

Studie zur Landschafts- und Raumverträglichkeit des geplanten Gipsabbaues Fuchsalm



**Erwin Frohmann
Franz Reiterer**

Im Auftrag des Amtes der OÖ-Landesregierung unter Koordination
der Planungsstelle des Nationalparks Kalkalpen

Graz / Kirchdorf a. d. Krems, 1992

**Studie zur Landschafts- und Raumwirksamkeit des geplanten Gipsabbaues
Fuchsalm**

im Auftrag der Nationalparkverwaltung – Kalkalpen

Für den Inhalt verantwortlich:

Dr. Erwin Frohmann
ÖKO-PLAN
Biologe

Wastiangasse 1
8010 Graz

und

Ing. Franz Reiterer
Technisches Büro für Forstwirtschaft
Allg. beeideter gerichtl. Sachverständiger f. Forstw.

Im Himmelreich 5
4563 Micheldorf / OÖ

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Aufgabenstellung und Zielsetzung	5
1.1 Inhalte und Ziele	6
1.2 Grundsätzliche Vorbemerkung	6
2 Projekt- und Ist-Zustandsbeschreibung	8
2.1 Projektgebiet	8
2.1.1 Geographische Lage, Klima	8
2.1.2 Besitzverhältnisse	9
2.1.3 Landnutzung	9
2.1.4 Waldfunktionen	9
2.1.5 Schutzgebiete	9
2.2 Projektbeschreibung	11
2.2.1 Beanspruchte Fläche	11
2.2.2 Betroffene Region	13
3 Gesetzliche Vorgaben zum Schutz von Natur und Umwelt	15
3.1 Umweltschutzgesetze – Österreich	16
3.2 OÖ Raumordnungsgesetz	16
3.3 OÖ Naturschutzgesetz	16
3.4 Resümee	17
4 Regionale Entwicklungsziele	18
4.1 Einführung	19
4.2 OÖ Landesraumordnungsprogramm	19
4.3 Der Fremdenverkehr im OÖ Pyhrn-Priel-Gebiet	20
4.4 Entwicklungsziele der Gemeinde Spital /P.	21
4.5 "Kirchdorf 2010 – Eine empirische Studie"	22
5 Allgemeine Wirkungsabschätzung	25
5.1 Verfahrensablauf	25
5.2 Wirkungsgefüge	26

6	Landschaftsausstattung und Biotoptypen	27
6.1	Bewertungskriterien zur Beurteilung der räumlichen Qualität von Lebensräumen	28
6.2	Biotopinventar des Projektgebietes	29
6.2.1	Pyhrnbach	30
6.2.2	Grauerlenau	31
6.2.3	Kleine Bäche und Gerinne	31
6.2.4	Quellflur	31
6.2.5	Feucht- und Naßwiesen	31
6.2.6	Moorgebiete	32
6.2.7	Wald	33
6.2.8	Alm	34
6.3	Auswirkungen des geplanten Gipsabbaues auf die Lebensräume direkt betroffener Flächen	37
6.4	Auswirkungen des geplanten Gipsabbaues auf die Lebensräume innerhalb der Kernzone	38
6.5	Auswirkungen des geplanten Gipsabbaues auf die Tier- und Pflanzenarten angrenzender Lebensräume	39
6.6	Beeinträchtigung kleinklimatischer Gegebenheiten	40
7	Landschaftsbild	41
7.1	Einleitung	42
7.2	Allgemeines zur Wechselwirkung Mensch und Landschaft	42
7.2.1	Kriterien landschaftlicher Schönheit	43
7.2.2	Landschaftsbild und Erholung	44
7.2.3	Symbolkraft der Landschaft	45
7.3	Das Landschaftsbild im geplanten Projektgebiet	45
7.3.1	Vorhandene Landschaftsbildstörungen	45
7.3.2	Beschreibung des Landschaftsbildes	48
7.4	Beurteilung des Landschaftsverbrauches im Projektgebiet	50
7.5	Ausmaß der visuellen Belastung	53
7.5.1	Sichtbeziehungen und Betrachter	53
7.5.2	Sichtbeziehungen und Entfernungen	55
7.6	Lärm	58
8	Schutzwaldanalyse Fuchsalm – Lahnerkogel	60
8.1	Einführung	61
8.2	Allgemeines Wirkungsprinzip des Schutzwaldes	61
8.3	Schutzwaldanalyse Fuchsalm – Lahnerkogel	61
8.4	Bewertung in bezug auf die geplanten Abbaumaßnahmen	66

9	Nationalpark – Kalkalpen	69
9.1	Zielsetzung	71
9.2	Naturräumliche und wirtschaftliche Bedeutung	72
9.3	Tourismus und Nationalpark	72
9.4	Auswirkungen	72
10	Zusammenfassung	74
	Literaturverzeichnis	81

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Der Abbau von Rohstoffen (Ton, Kies, Felsgestein u.a.) führt angesichts **zunehmender Raumverknappung** zwangsläufig zu Konflikten mit anderen Nutzungs- und Schutzansprüchen.

Ob und inwieweit ein geplantes Abbauvorhaben mit anderen Ansprüchen an die Landschaft vereinbar ist, ist im Rahmen des **behördlichen und politischen Prüfungsverfahrens** abzuwägen.

Im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung (vertreten durch die Planungsstelle des Nationalpark Kalkalpen) sollen für das weitere behördliche Genehmigungsverfahren – den geplanten Gipsabbau im Gebiet "Fuchsalm" / Pyhrnpaß betreffend – die **umwelt- und raumrelevanten Auswirkungen dieses Vorhabens** dargestellt und zur behördlichen und politischen Entscheidungsfindung aufbereitet werden.

1.1 Inhalte und Ziele

Primär geht es um die Darstellung der Wechselbeziehungen zwischen **Landschaftsbild, Naturraum, Naturhaushalt, Erholung, Tourismus** und der **darauf basierenden Auswirkungen** durch den geplanten Eingriff.

Als Nebenziel soll die Schwerpunktuntersuchung Fuchsalm auch insbesondere Informationen beinhalten, die für die **weitere Nationalparkplanung** nutzbar sind (z.B. Schutzwaldfunktion, Biotopinventar, Bedeutung des Landschaftsbildes usw.).

Folgende Themenbereiche werden behandelt:

* **Darstellung allgemeiner Grundsätze zur Raumwirksamkeit von anthropogenen Umwelteingriffen sowie Wechselwirkungen zwischen Landschaftsverbrauch und Erholungsbeeinträchtigungen.**

* **Ist-Zustandsbeschreibung des Untersuchungsgebietes, Erhebung regionaler Ziele und Leitbilder, Erfassung und Bewertung der naturräumlichen Ausstattung, des Landschaftsbildes sowie des Erholungswertes.**

* **Bewertung und Prognose regionaler Belastungen durch den Gipsabbau, Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Sichtbarkeitsanalyse, akustische (Un)Verträglichkeit, Darstellung und Bewertung von Auswirkungen auf Naturhaushalt und Raumordnung.**

1.2 Grundsätzliche Vorbemerkung

Die Forderung nach Sicherung der **natürlichen Lebensgrundlagen** ist selbstverständliches Ziel jeder Gesellschaftsgruppe geworden.

Diese Eindeutigkeit scheint sich jedoch oft auf die unmittelbarsten Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, gesunde Ernährung usw. zu beschränken. Die Bedeutung der räumlich-ästhetischen Qualität unserer Mitwelt, die für eine gesunde psychische Entwicklung des Menschen notwendig ist, sowie die Wertschätzung der Ressource "Landschaftsbild" wurde und wird bisher häufig unterschätzt.

Unter diesen Gesichtspunkten wird im Rahmen dieser Studie eine **ganzheitliche Betrachtungsweise** angestrebt und sowohl physische als auch psychisch-intuitive Wechselwirkungen zwischen Mensch und natürlicher Mitwelt sowie soziale Aspekte im methodischen Ansatz integriert.

Die Beurteilung des Abbauvorhabens Fuchsalm dient der Darstellung von zu erwartenden Auswirkungen im Rahmen einer inhaltlichen Gesamtschau der Teilaspekte

- < **Ökosystem und naturräumliche Qualität (Landschaftsbild)** >
- < **Wirtschaftssystem (ökonomisch–infrastruktureller Bereich)** >
- < **Gesellschaftssystem (sozio–kultureller Bereich)** >

Die langfristige Sicherung der Lebensgrundlagen für uns Menschen muß dabei die Präferenz erhalten.

Die Verfasser fühlen sich im Rahmen der Bearbeitung dem **vorsorgenden Umweltschutz** verpflichtet.

Es geht also nicht nur einfach um Naturschutz. Es geht um Interessen der Region und der Gemeinde, um Gesichtspunkte der **sozialen Akzeptanz**, der regionalen Identität und um das kulturelle und landschaftliche Erbe.

Die Interessensabwägung soll hier nicht vorweggenommen werden. Vielmehr wird darauf hingewiesen, daß die erforderliche Interessensabwägung möglichst transparent und unter **Einbeziehung der Öffentlichkeit** erfolgen soll.

Die vorliegende Arbeit soll hierfür als Unterlage dienen und unterschiedliche Betrachtungsweisen aufzeigen.

Das Verfahren dient der Flächensicherung für ein Abbauvorhaben in fernerer Zukunft (15 – 20 Jahre). Es muß vorweg auf die **grundsätzliche Problematik** hingewiesen werden, zum jetzigen Zeitpunkt über **gesellschaftliche Bedürfnisse der nächsten Generation** zu entscheiden.

2 Projekt- und Ist-Zustandsbeschreibung

2.1 Projektgebiet

2.1.1 Geographische Lage, Klima

Das geplante Abbaugeliet liegt auf einer Seehöhe zwischen 960 m (Bundesstraße B 138) bzw. 1040 m (Südteil am Hochbrand) und knapp 1200 m am Fuß des Lahnerkogels (Westgipfel des Bosruck).

Landschaftsprägend ist der Paßübergang als "**Tor zwischen Oberösterreich und der Steiermark**", wie im bisherigen Verfahren formuliert wurde.

Klimatisch ist das Gebiet durch hohe Niederschlagsmengen geprägt. Die Schneehöhen der Monate Februar und März betragen auf der Paßhöhe 150 – 180 cm.

2.1.2 Besitzverhältnisse

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Besitz der **Österreichischen Bundesforste**. Das Almgebiet Fuchsalm ist bäuerlicher Privatbesitz.

2.1.3 Landnutzung

* Forstwirtschaft

Der überwiegende Teil der Fläche wird derzeit forstwirtschaftlich genutzt. Hohe Zuwachsleistung (bei Fichte bis zur 12. Absolutbonität), Aufschließung durch Forststraßen, großteils schlepperbefahrbares Gelände und die günstige Lage zur Hauptverkehrsverbindung ermöglichten bisher eine relativ intensive forstliche Nutzung. Zum überwiegenden Teil sind die direkt betroffenen Waldflächen Wirtschaftswald.

* Landwirtschaft

Auf die Almflächen der in bäuerlichem Besitz befindlichen Fuchsalm werden einige Stück Rinder aufgetrieben. Die Weide ist nahezu zur Gänze Reinweide. Die Weideflächen wurden 1991 drainagiert. Das Almgebäude bereichert das Landschaftsbild.

* Jagdwirtschaft

Das Pyhrnpaßgebiet zählt zu den traditionellen Jagdgebieten der Region. Die Jagd wird von den Österreichischen Bundesforsten ausgeübt. An jagdbaren Wildarten kommen im Projektgebiet die Schalenwildarten Rotwild, Rehwild und Gamswild sowie die Rauhfußhühner Auer- und Birkwild vor.

2.1.4 Waldfunktionen

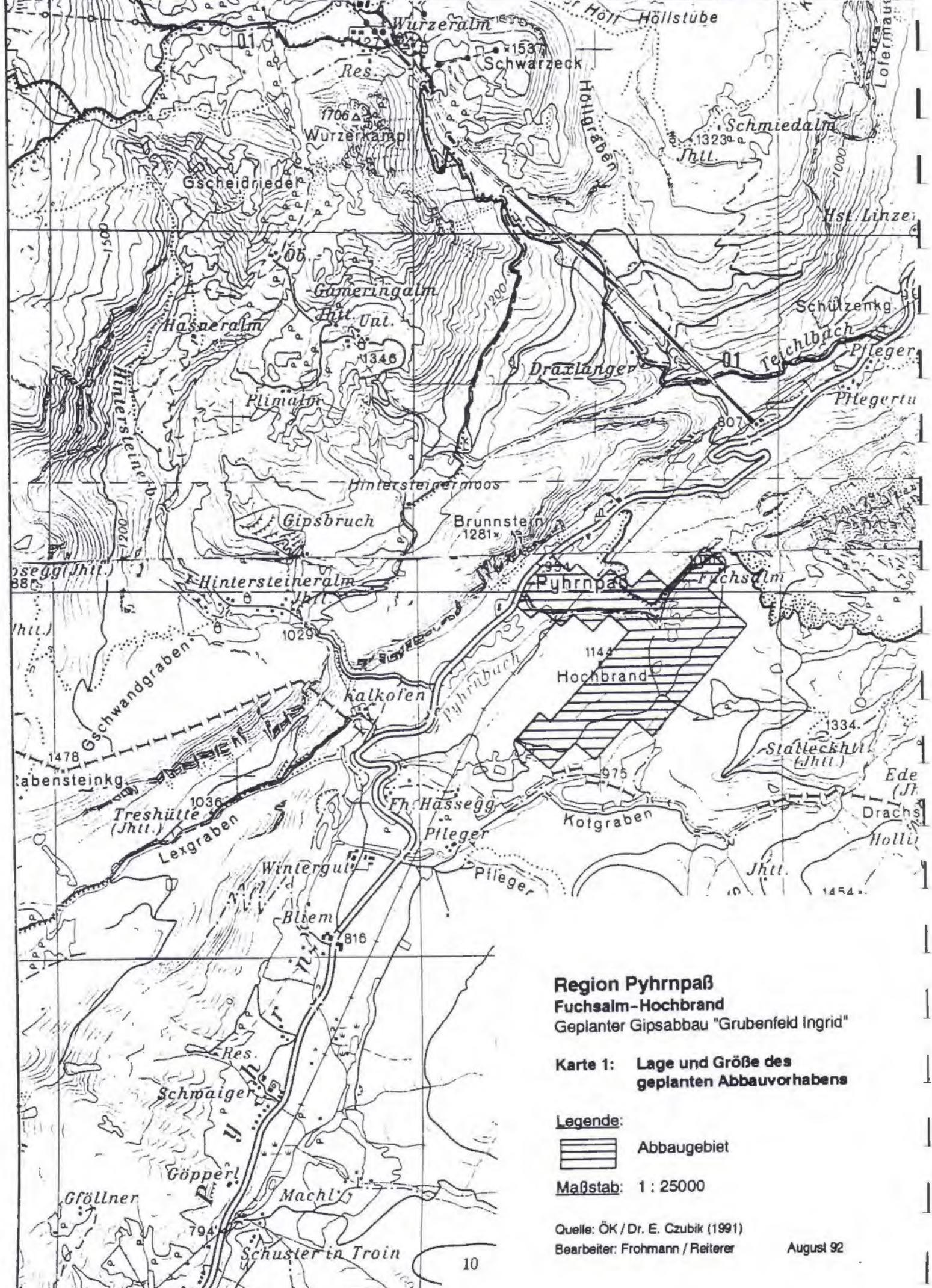
Während die flacheren Gebiete im behördlichen Waldentwicklungsplan durchwegs als **Wirtschaftswald** ausgewiesen sind, sind die Waldflächen im Westen des geplanten Abbaugesbietes (sowie die daran angrenzenden) am Abhang des Lahnerkogels als **Schutzwald** eingestuft.

Schutzziele sind Hangstabilisierung (Rutschgefährdung), Wasserretention und Steinschlagschutz. Besonders zu erwähnen ist die Bedeutung der Lawinenschutzfunktion. Für die Waldflächen nördlich des Fuchsalmgebietes und der Pyhrnstraße läuft zur Zeit ein Bannlegungsverfahren.

2.1.5 Schutzgebiete

* Naturschutzgebiet Bosruck

Mit LGBl. 10/88 vom 15.12.1988 wurde das Bosruck-Gebiet mit einer Fläche von 190 ha zum Naturschutzgebiet erklärt. Es reicht im Nordwesten bis auf ca. 200 m (Horizontalentfernung) an das Projektgebiet heran.



**Region Pyhrnpaß
Fuchsalm-Hochbrand
Geplanter Gipsabbau "Grubenfeld Ingrid"**

Karte 1: Lage und Größe des geplanten Abbauvorhabens

- Legende:**
 Abbaugelände

Maßstab: 1 : 25000

Quelle: ÖK / Dr. E. Czubik (1991)
 Bearbeiter: Frohmann / Reiterer
 August 92

* Moorgebiet "Pyhrnmoos"

An das geplante Abbaugebiet unmittelbar anschließend liegt das, im OÖ Moorkataster registrierte, rund 1,2 ha große Moorgebiet "Pyhrnmoos". Diese Bereiche gelten nach dem OÖ Naturschutzgesetz als besonders schutzwürdig.

2.2 Projektbeschreibung

Die für das Verfahren der Flächensicherung eingereichten Unterlagen umfassen eine kartenmäßige Darstellung der Lagerstätten sowie der insgesamt beanspruchten Fläche.

Die konkrete Vorgangsweise von Abbau und Betrieb geht aus den Unterlagen nicht hervor. (Ein Abbau- und Betriebsplan ist erst vor Abbaubeginn zu verhandeln.) Das derzeit betriebene Abbaufeld auf der Hintersteineralm bietet Anhaltspunkte für die grundsätzliche Beurteilung. Die Vorräte auf der Hintersteineralm reichen noch für etwa 15 – 20 Jahre.

Die **abbauwürdigen Gipsvorkommen** des geplanten Grubenfeldes Fuchsalp werden auf 2,1 Mill. Tonnen geschätzt, was einen Abbau für weitere 15 – 20 Jahre garantieren würde.

Die einzelnen Teilgebiete **würden nicht gleichzeitig, sondern nacheinander** betrieben.

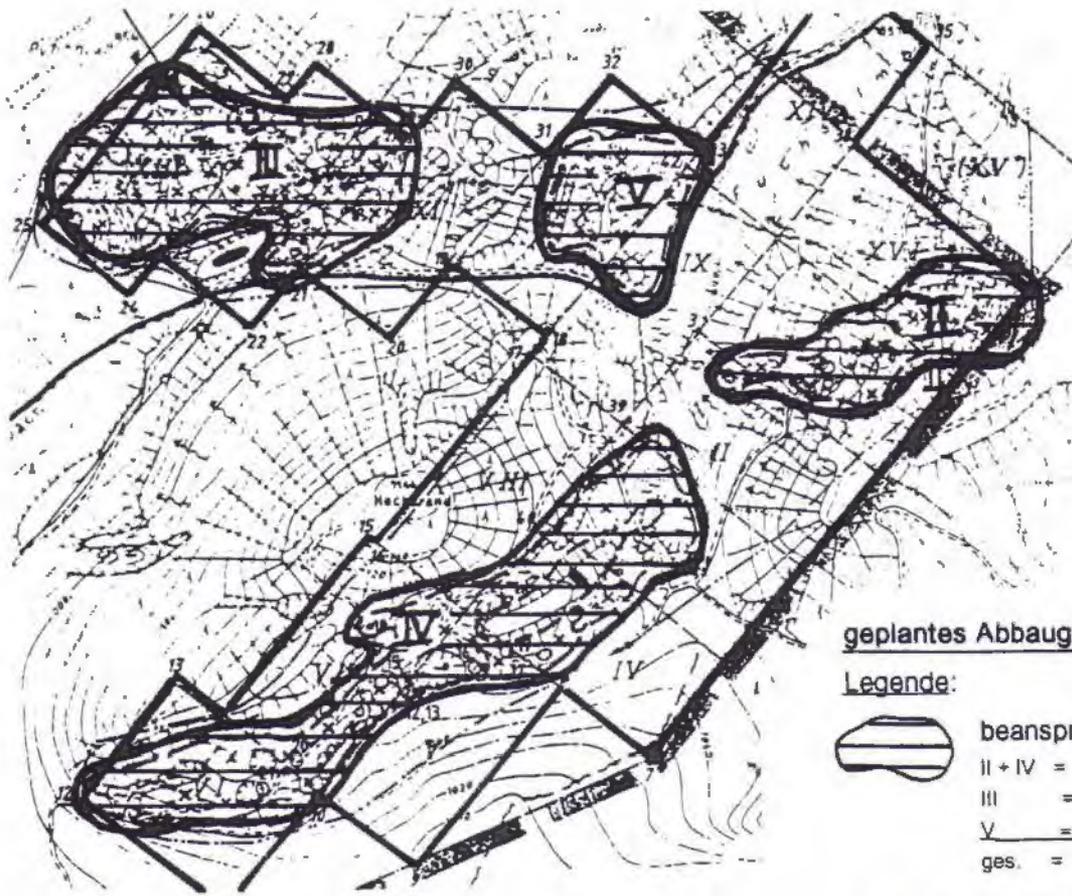
Das **Flächenausmaß** der Lagerstätten beträgt auf 4 Teilflächen insgesamt rund 30 ha. Die **Größe der insgesamt beanspruchten Fläche (Kernzone)** beträgt rund **70 ha**.

Hinsichtlich der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist zu differenzieren zwischen:

- * der Begrenzung des eigentlichen **Abbau- und Betriebsgeländes**,
- * dem durch **Lärm-, Sicht- und Verkehrsbelastung** berührten Gebiet,
- * der Beurteilung der durch **indirekte Wirkungen** betroffenen Region.

2.2.1 Beanspruchte Fläche

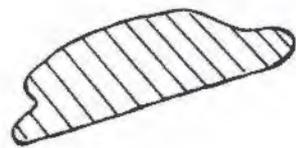
Die beanspruchte Fläche erstreckt sich, ausgehend von der Fuchsalp, V-förmig in zwei Längsdimensionen. Der südliche Teil der beanspruchten Fläche liegt oberhalb einer Seehöhe von 1040 m vom Südwest-Abfall des 1144 Meter hohen "Hochbrand" mit einer Breite von 100 bis 400 m in Richtung Fuchsalp. Der westliche Teil des Abbaugebietes erstreckt sich orographisch rechts vom Pyhrnbach nördlich des bestehenden Forstweges in einer Breite von rund 250 m, beginnend an der Bundesstraße (B 138) in westlicher Richtung aufsteigend bis zur Fuchsalp.



geplantes Abbaugebiet

Legende:

-  beanspruchte Flächen (m²)
- II + IV = 178400
- III = 84367
- V = 36335
- ges. = 301.102
-  Kernzone (ca. 70 ha)



Vergleichsobjekt:

Parkplatz - Wurzeralmbahn



Vergleichsobjekt:

Fußballplatz
 (Größe: 6000 m² / 0,6 ha)

Maßstab: 1 : 10000

2.2.2 Betroffene Region

Lokale Auswirkungen betreffen Lärm- und Staubentwicklung, Verkehrserregung und Sichtbelastung sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Erholungswertes im Bereich der Kernzone des Abbaugebietes.

Sie betreffen aber auch angesichts der **biologischen Synergie** ein nicht exakt eingrenzbares Umfeld, welches über den Raum sowie die Fläche des geplanten Abbaugebietes hinausgeht.

Mittelbare Auswirkungen der geplanten Freischürfe gehen über das direkt betroffene Gebiet weit hinaus und berühren das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem der anliegenden Gemeinden und der Region.

Als Spezialfall ergibt sich bei der Beurteilung des Abbauvorhabens Fuchsalp die Lage im Bundesländer - Grenzgebiet insofern, als der wirtschaftliche Nutzen im Falle der Verwirklichung des Vorhabens praktisch zur Gänze in der Steiermark liegt, die zu erwartenden Belastungen aber weitestgehend oberösterreichisches Gebiet betreffen.

Gegenstand dieser Bearbeitung ist insbesondere die **Oberösterreichische Pyhrn-Region**.

Region Pyhrnpaß

Fuchsalm-Hochbrand

Geplanter Gipsabbau "Grubenfeld Ingrid"

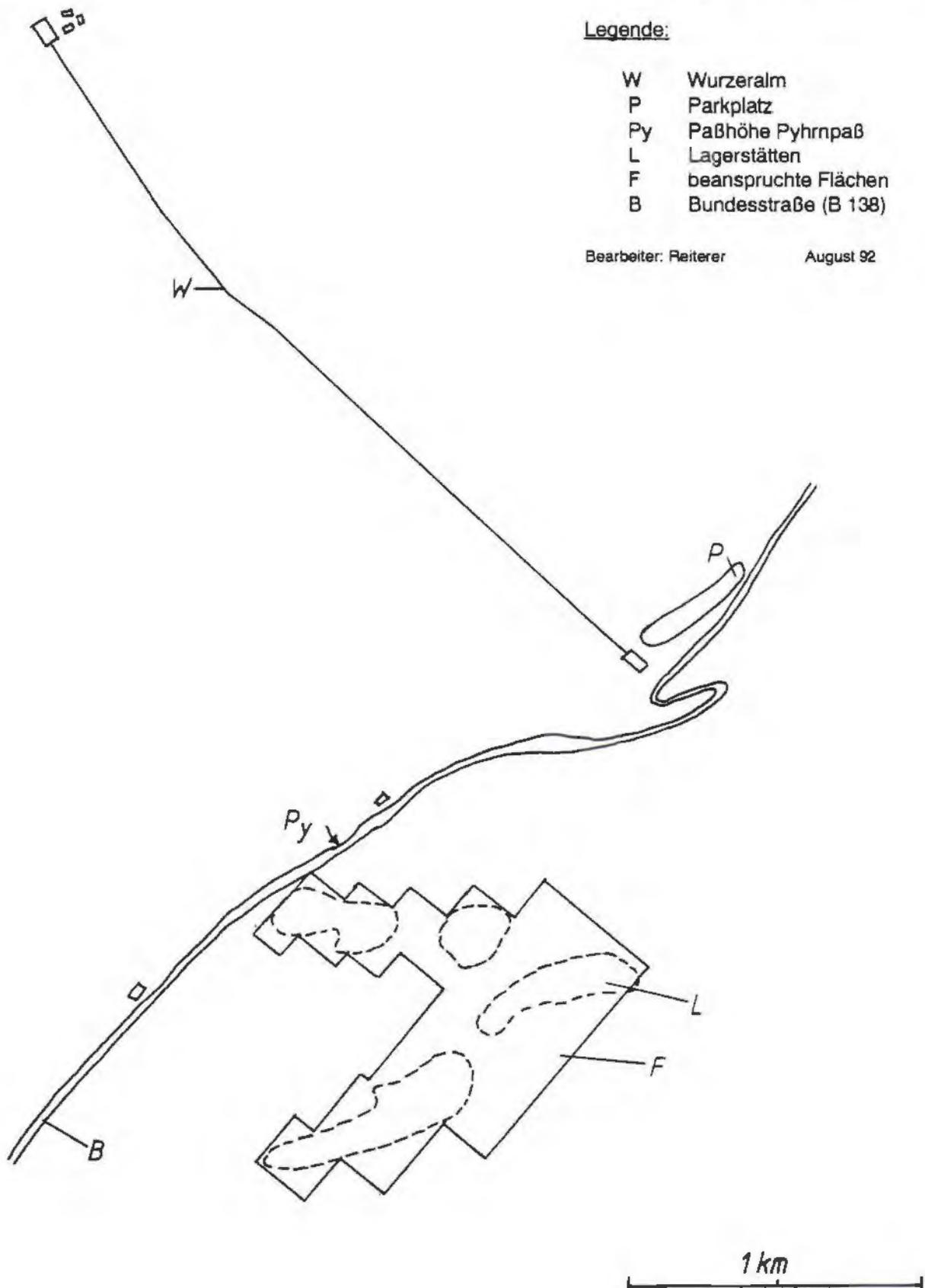
Abb.2: Lage und Größenbeziehung
(schematisch)

Legende:

W	Wurzeralm
P	Parkplatz
Py	Paßhöhe Pyhrnpaß
L	Lagerstätten
F	beanspruchte Flächen
B	Bundesstraße (B 138)

Bearbeiter: Reiterer

August 92



3 Gesetzliche Vorgaben zum Schutz von Natur und Umwelt

Die vorliegende Studie ist nicht als Raumordnungs-, Naturschutz- oder bergrechtliches Fachgutachten zu verstehen.

Der Überblick über die hier anzuwendenden Gesetze soll der **Gegenüberstellung der öffentlichen Interessen** dienen.

Für das Genehmigungsverfahren ist primär das Berggesetz anzuwenden.

Den öffentlichen Interessen nach Gewinnung von Bodenschätzen stehen die öffentlichen Interessen nach Erhaltung und Schutz von Natur und Umwelt gegenüber.

3.1 Umweltschutzgesetze – Österreich

Im Bundesverfassungsgesetz BGBl.Nr. 491/1984 wird der "umfassende Umweltschutz" als **Staatszielbestimmung** festgelegt.

Bund, Länder und Gemeinden bekennen sich gemäß § 1 zum **umfassenden Umweltschutz**. Das ist die *"Bewahrung der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen vor schädlichen Einwirkungen. Der umfassende Umweltschutz besteht insbesondere in Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft, des Wassers und des Bodens sowie zur Vermeidung von Störungen durch Lärm."*

Der *"Schutz der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen, der Tiere und Pflanzen vor schädlichen Einwirkungen (Umweltschutz)"* ist ferner im OÖ Umweltschutzgesetz festgelegt.

3.2 OÖ Raumordnungsgesetz (OÖROG)

§ 1 Zi (2) OÖROG 1977 u.1982 (Ziele der Raumordnung) führt aus:

"Raumordnung im Sinne dieses Gesetzes ist die planmäßige Gestaltung eines Gebietes zur Gewährleistung der bestmöglichen Nutzung und Sicherung des Lebensraumes im Interesse des Gemeinwohls unter Bedachtnahme auf die natürlichen Gegebenheiten sowie die abschätzbaren wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung und die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft".

§ 2 Zi (4) führt aus:

"Auf die Sicherung oder Wiederherstellung eines ausgewogenen Haushaltes der Natur als Lebensgrundlage der gegenwärtigen und künftigen Bevölkerung ist entsprechend Bedacht zu nehmen, insbesondere auf:

- 1.) die Sicherung des Bodens, der Pflanzen- und Tierwelt;
- 2.) die Sicherung des natürlichen Wasserhaushaltes, einschließlich der Heilquellen;
- 3.) die Sicherung des Klimas einschließlich der Heilkimate und der Reinheit der Luft;
- 4.) die Sicherung der Versorgung mit Wasser sowie die Sicherung der Abwasser- und Abfallbeseitigung;
- 5.) den Schutz vor Naturkatastrophen, vornehmlich durch richtige Standortwahl;
- 6.) den Schutz vor Lärmbelästigungen, Geruchsbelästigungen, Strahlungen und Erschütterungen;
- 7.) die Sicherung gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen."

3.3 OÖ Naturschutzgesetz (OÖNSG)

Per Gesetz sind nach § 1 Zi (2):

"Eingriffe in die Natur und Landschaft, wie insbesondere Schädigungen des Naturhaushaltes oder der Grundlagen von Lebensgemeinschaften von Pflanzen- und Tierarten, Beeinträchtigungen des Erholungswertes der Landschaft und Störungen des Landschaftsbildes nach Maßgabe der näheren Bestimmungen dieses Gesetzes verboten."

§ 8 Zi (1) normiert sinngemäß, daß Teile der Landschaft, die für den Naturhaushalt von besonderer Bedeutung sind (Sümpfe, Lebensräume geschützter Tierarten), geschützt sind, wenn das öffentliche Interesse alle anderen Interessen überwiegt.

3.4 Resümee

Naturraumqualitäten, wie die Unversehrtheit der Landschaft, reine Luft, Wasser und Boden als auch Lebensräume von seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten, bestimmte ökologisch und landschaftsästhetisch wertvolle Landschaftsteile sind nach dem Willen des Gesetzgebers grundsätzlich geschützt.

Speziell für den ländlichen Raum sieht der Gesetzgeber besondere Schutzziele vor.

Die Gewinnung von Bodenschätzen liegt im öffentlichen Interesse und ist im Berggesetz geregelt. Im Genehmigungsverfahren stehen also grundsätzlich zwei unterschiedliche Interessen gegenüber.

4 Regionale Entwicklungsziele

"Wir können also, so zeigen die Ergebnisse ganz eindeutig, davon ausgehen, daß die Bevölkerung des Bezirkes Kirchdorf in der überwiegenden Zahl sich dafür ausgesprochen hat, im Bezirk Kirchdorf unverzüglich konsequent daran zu gehen, einen Plan zur Entwicklung einer Naturregion zu verwirklichen, in der Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fremdenverkehr usw. dem naturnahen Leben und Wirtschaften verpflichtet sind".

(Studie "Kirchdorf 2010")

4.1 Einführung

Ein Vorhaben ist dann raumverträglich, wenn es zu einer **positiven Raumentwicklung** beiträgt oder eine solche zumindestens nicht behindert.

Der geplante Gipsabbau stellt eine **raumrelevante Maßnahme** dar.

Aufgrund der Größe des Eingriffes und der Lage in einem landschaftsökologisch sensiblen Gebiet werden **regionale Interessen** berührt.

Dazu werden folgende Grundlagen aufbereitet:

- * Welche Entwicklungsziele und -strategien verfolgt die Region?
- * Was wollen und brauchen die Bewohner?
- * Wie ist der geplante Gipsabbau vor dem Hintergrund überregionaler Ziele und raumordnungspolitischer Vorgaben zu beurteilen?

4.2 OÖ Landesraumordnungsprogramm

(Verordnung zum ROG 30/1978)

Dieses Gesetz umfaßt die Typisierung und Klassifizierung der unterschiedlichen Regionen Oberösterreichs in raumordnerischer Hinsicht.

In § 2 (Allgemeine Ziele der Landesentwicklung) wird in Ziffer 3 ausgeführt:

"Ziel der Entwicklung des Landes und seiner Teilräume ist die Schaffung der räumlichen und strukturellen Voraussetzungen für möglichst gleichwertige Lebensräume in allen Landesteilen. Dabei ist auf die Erhaltung der ökologischen Grundvoraussetzungen gesunden menschlichen Lebens, auf die sparsame Nutzung des Raumes und der sich nicht erneuernden Daseinsgrundlagen, auf die Erhaltung der Vielfalt und Schönheit der Landschaft als Grundlage ihres Erholungswertes und auf die Erhaltung des bestehenden Kulturgutes zu achten."

Das Gesetz differenziert zwischen Ballungsgebieten und dem ländlichen Raum.

In den §§ 7 und 9 wird ausgeführt:

"Der ländliche Raum dient vorwiegend der land- und forstwirtschaftlichen Produktion und ist Standort mittlerer und kleiner Betriebe der gewerblichen Wirtschaft. Er ist zugleich Erholungsraum sowie ökologischer Ausgleichsraum Oberösterreichs und stellt eine wesentliche Lebensgrundlage für die Zukunft, insbesondere auch hinsichtlich der Trink- und Nutzwasserversorgung, dar."

Im ländlichen Raum soll eine gesunde Umwelt erhalten bleiben. Auf die Erhaltung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes und den Schutz vor Naturkatastrophen ist besonders zu achten. Besonderes Gewicht ist auch auf den Natur- und Landschaftsschutz zu legen."

"Wirtschaftsförderungsmaßnahmen in Entwicklungsgebieten sollen nicht zu Lasten der natürlichen Landschaft und des ausgewogenen Naturhaushaltes gehen. Der ländliche Charakter der Entwicklungsgebiete und ihre Eignung für den Fremdenverkehr sind zu erhalten."

4.3 Der Fremdenverkehr im OÖ Pyhrn–Priel–Gebiet

Der Süden des Bezirks Kirchdorf hat eine **lange touristische Tradition**. Aufgrund der landschaftlich attraktiven Kulisse und der günstigen Lage zu österreichischen und süddeutschen Ballungsgebieten ist die ansonsten als strukturschwach geltende Pyhrn–Priel–Region für den Winter– und Sommertourismus prädestiniert.

Die Österreichische Raumordnungskonferenz charakterisiert den Fremdenverkehr der Region folgendermaßen: *"... Region mit der günstigsten Fremdenverkehrsentwicklung und saisonalen Nächtigungsverteilung in Oberösterreich. Starker Aufwärtstrend im Wintertourismus. Trotz starker Bettenausweitung leichte Verbesserung der Auslastung. Im Pyhrn–Priel–Gebiet zusätzlich sehr hohe Ausflugsintensität..."*

Die aktuelle Situation des Fremdenverkehrs in der Region wurde von der Arbeitsgruppe Regionalplanung (ARP) 1991 analysiert und dargestellt: *"...Generell setzt man in der Region große Hoffnungen in den Nationalpark–Tourismus. ...Im Bezirk Kirchdorf wurde ein gesamtwirtschaftliches Marketingkonzept beauftragt (Dr. Schörkhuber), das in seiner ersten Phase die große Bedeutung des Tourismus für die Region bewußt machte..."*

* Entwicklungsprogramm Eisenwurzten

ARP 1991 zitiert eine Gästebefragung. Befragt wurden Gäste der Region im Winter 1982 /83 und im Sommer 1983. Folgende Aussagen sind hier von Bedeutung: **"Landschaftliche Schönheit"** ist zentraler Wunsch aller Gäste, gefolgt von **"Kinderfreundlichkeit"** und **"Preisgünstigkeit"**. **"Ruhige Erholung"** in der Natur wird im Sommer deutlich stärker genannt als im Winter.

Auch im Winter ist dies begehrt als **"aktive Erholung"** (Sport, Wandern, Baden, Schilaulauf) und rangiert beinahe gleich mit **"Schöne Landschaft genießen"** und **"Orte genießen"**.



Foto 1: Wandergebiet Fuchsalm (Pyhrnbach)

* Analyse des Sommertourismus in der Pyhrn-Priel-Region

Eine weitere, 1980 erstellte Studie bestätigt diese Ergebnisse, in der neben den Motivationen und Zielen der Gäste auch eine Eignungsbewertung der Pyhrn-Priel-Region für touristische Aktivitäten vorgenommen wurde (MAYERHOFER 1980):

Das Ergebnis war deckungsgleich mit den oben zitierten Untersuchungen, daß die Aktivitäten eines Großteils der Gäste **landschaftsgebunden** sind und daß daher für den überwiegenden Teil der Gäste die **intakte Landschaft** die eigentliche Grundlage zur Ausübung ihrer Urlaubsaktivität darstellt.

Das Landschaftsbild ist also das Kapital des heimischen Fremdenverkehrs, insbesondere des Sommerfremdenverkehrs.

Hinsichtlich der **Erholungseignung** ist das Gebiet für die meisten Typen von Erholungssuchenden zumindestens durchschnittlich geeignet.

Eine überdurchschnittlich gute Eignung gibt es nur für die Aktivitäten des "Wander-", "Abenteurer-" und "Freiraumtyps". Die überdurchschnittlich hohe Attraktivität für diese Typen bezieht sich jedoch nicht auf die gesamte Region. Das Sengsengebirge ist beispielsweise als deutlich weniger attraktives Wandergebiet ausgewiesen, dagegen **zählt das Gebiet Wurzeralm - Pyhrnpaß - Bosruck zu den attraktivsten Wandergebieten der Region.**

4.4 Entwicklungsziele der Gemeinde Spital /P.

Der Fremdenverkehr nimmt in der Gemeinde Spital / P. als Ort der Tourismuskategorie A einen hohen Stellenwert ein (1800 Betten). Ein umfassendes Entwicklungskonzept oder touristisches Leitbild gibt es nach den Erhebungen von ARP 1991 nicht.

4.5 "Kirchdorf 2010" – eine empirische Studie

Im Jahr 1991 wurde im Auftrag der **Bürgerinitiative für Regionalentwicklung** eine Studie über den Bezirk Kirchdorf erstellt. Es wurde erhoben, wie die Bewohner des Bezirkes über Gegenwart und Zukunft des Bezirkes denken.

Daraus einige Zitate:

"... Am meisten wird der Bezirk Kirchdorf von seinen Bewohnern wegen der landschaftlichen Schönheit geschätzt. Die landschaftliche Schönheit ist es, die letztendes das Grundverständnis und Grundmotiv ausdrückt und im Rahmen dessen die Bewohner ihren Bezirk beschreiben und identifizieren...Der Bezirk Kirchdorf ist in erster Linie durch seine landschaftliche Schönheit charakterisierbar..."

Auf die Frage, "Was ist bedroht, verloren zu gehen", wurde ganz eindeutig und mit großer spontaner Übereinstimmung auf die Umweltproblematik hingewiesen. Man erwartet sich seit langem, daß zum Schutz der Umwelt ordnungspolitische Maßnahmen gesetzt werden, vermißt diese in der Praxis aber sehr stark.

Besonders jüngere Befragte (Gruppe unter 40 Jahren) empfanden die Zerstörung der Umwelt als bedrohlich.

Die Bewohner des Bezirkes Kirchdorf haben ganz eindeutig eine klare Vorstellung darüber, daß man versuchen sollte, als Bezirk eine Art Vorreiterrolle bei der Etablierung naturnaher und naturschonender Wirtschafts- und Lebenstechniken zu übernehmen. Die überwiegende Mehrheit wäre bereit, Einschränkungen im Hinblick auf den Umweltschutz in Kauf zu nehmen. Dem politischen Gesellschaftsmanagement wird jedoch mit Nachdruck mangelnde Sensibilität in Umweltfragen vorgeworfen.

Die Vision bezüglich der Schaffung einer "Naturregion" findet größten Anklang, und es ist eindrucksvoll, in welcher intensiver und klarer Weise sich die Bevölkerung auch für alle Elemente des naturnahen Wirtschaftens und Lebens ausgesprochen und allen anderen Entwicklungsschwerpunkten eine eindeutige Absage erteilt hat.

Die Aussage "Der Bezirk soll eine einzigartige Öko-Region für Arbeit und Freizeit werden" wurde von drei Viertel der Befragten akzeptiert.

Wir können also, so zeigen die Ergebnisse eindeutig, davon ausgehen, daß die Bevölkerung des Bezirkes Kirchdorf in der überwiegenden Zahl sich dafür ausgesprochen hat, im Bezirk Kirchdorf unverzüglich konsequent daran zu gehen, einen Plan zur Entwicklung einer Naturregion zu verwirklichen, in der Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fremdenverkehr usw. dem naturnahen Leben und Wirtschaften verpflichtet sind.

Die Bevölkerung hat sich ganz eindeutig für die Einführung strengster Umweltauflagen für die Betriebe des Bezirkes ausgesprochen.

Generell ist das Interesse vorhanden, "sanften Tourismus" weiter zu entwickeln.

Maßnahmen zur Landschaftspflege, insbesondere in Hochlagen, werden von 46 % der Befragten mit Nachdruck befürwortet und von 36 % als grundsätzlich wünschenswert beurteilt.

Gemeinden sollten sich als Träger naturnaher Erholungsangebote profilieren. Für die Idee eines Nationalparks Kalkalpen fällt ein überragendes Votum aus. Nur 8 % der Befragten haben sich generell gegen ein solches Projekt ausgesprochen, 34 % wünschen sich sogar einen strengen Gebietsschutz bis in die Tallagen.

In Anlehnung an die für periphere Konzeptregionen entwickelte Studie des Österreichischen Institutes für Raumordnung "Strategien für entwicklungschwache Problemgebiete" (Wien 1990) und die Festlegungen im Leitbild zur Raumordnung im gemeinsamen Grenzgebiet Oberösterreich /Steiermark wurde von ARP (1991) ein Fragen- und Kriterienkatalog zur Beurteilung raumrelevanter Projekte entwickelt. An Hand dieses Kriterienkataloges werden die Entwicklungsziele der Region Kirchdorf a.d. Krems in Hinblick auf die Auswirkungen durch den geplanten Abbau zusammenfassend dargestellt.

* Inwieweit ist das Vorhaben mit regionalen Zielen vereinbar?

Sowohl von der raumordnerischen Festlegung wie vom Eigenverständnis der Bevölkerung wird dem **Natur- und Landschaftsschutz in der Region** und im Bezirk ein **besonders hoher Stellenwert** eingeräumt.

Nicht zuletzt wird dies auch durch die Absicht, einen **Nationalpark zu errichten**, dokumentiert.

Die Studie Kirchdorf 2010 bringt mit großer Deutlichkeit zum Ausdruck, daß sich die Menschen in der Region von den Entscheidungsträgern einen **verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Landschaft** erwarten.

Der **Nutzungs- und Zielkonflikt** zwischen dem geplanten Abbauvorhaben und regionalen Zielen ist daher sehr beträchtlich .

* Wo liegt die Wertschöpfung?

Die **Wertschöpfung** des Abbauvorhabens kommt zum Großteil nicht der Oberösterreichischen Pyhrn-Region zugute. Während der Süden des Bezirks Kirchdorf bzw. die Gemeinde Spital wenig bzw. keinen Nutzen aus dem Abbau ziehen, kommen die ökonomischen Vorteile zum überwiegenden Teil dem Raum Liezen zugute. Es besteht hier eine **offensichtliche Polarisierung**.

* Inwieweit trägt das Projekt zur Strukturverbesserung bei?

Wenn man davon ausgeht, daß **Landschaftsverbrauch** den Interessen des Fremdenverkehrs widerstrebt, so wird der geplante Gesteinsabbau der Tourismusgemeinde Spital / P. (Klasse A) **keine Strukturverbesserung** bringen.

* Werden andere Nutzungen erschwert / erleichtert / ermöglicht?

Alm- und Forstwirtschaft scheiden für die Dauer der Abbautätigkeit aus, ohne besondere volkswirtschaftliche und regionale Nachteile zu bewirken.

Die **Landnutzungsform "Naturschutz"** (Nationalpark) ist konträr zum Abbauvorhaben. Zumindestens lokal kann es nur eine von beiden Nutzungsformen geben.

Wie oben erwähnt, würde der **Fremdenverkehr**, speziell der Sommerfremdenverkehr beeinträchtigt.

Es würde für die Region mit Sicherheit schwieriger sein, sich als **"Naturregion"** fremdenverkehrswirksam zu präsentieren.

* Ist die Langfristigkeit gegeben?

Der Gipsbruch würde erst in rund 15 - 20 Jahren erfolgen und würde in Etappen an die 20 Jahre laufen. Es muß hier wohl auf die **Problematik** hingewiesen werden, daß über **Bedürfnisse der nächsten Generation** entschieden werden soll. Wie sich die **gesellschaftlichen Werthaltungen** in den nächsten Jahrzehnten entwickeln werden, wissen wir nicht.

Vieles deutet darauf hin, daß die Wertschätzung einer **intakten Landschaft** beträchtlich steigen wird.

Einer der größten Nachteile liegt in der **Kurzfristigkeit des Nutzens** und in der **Langfristigkeit der Folgen**.

Die Schäden in der Landschaft würden wesentlich länger sichtbar sein. Zum Teil wäre die **Landschaftsbildbeeinträchtigung** irreversibel.

* **Vermeht oder erhöht das Projekt die Krisenanfälligkeit von Arbeitsplätzen?**

Arbeitsplatzeffekte ergeben sich hauptsächlich am Verarbeitungsstandort. Diese wichtige Frage ist jedoch in Verbindung mit dem Faktorenkomplex **Alternativstandorte** oder **alternative Produktionsmethoden** und anderem mehr zu beurteilen und ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

* **Verstärkt das Projekt die Außenabhängigkeit und damit die Fremdbestimmung der Region?**

Da der Projektträger nicht in der Region liegt, ist eine gewisse Außenabhängigkeit gegeben.

* **Ist die soziale Akzeptanz gegeben?**

Wenn man davon ausgeht, daß sich ein Großteil der Bewohner des Bezirkes mit dem **Leitbild einer "Naturregion"** identifiziert und ein Großteil der Bevölkerung direkt oder indirekt vom **Fremdenverkehr profitiert**, würde das Vorhaben wohl eine **geringe soziale Akzeptanz** in der Bevölkerung finden.

Der Pyhrnpaß würde viel seiner **identitätsvermittelnden Kraft** verlieren.

Die **Sozialverträglichkeit** des Projekts muß daher in Frage gestellt werden.

5 Allgemeine Wirkungsabschätzung

5.1 Verfahrensablauf

Die gesetzlich vorgesehene Interessensabwägung soll nicht nur "intern" abgewickelt werden.

Die **Einbeziehung der Öffentlichkeit** in die Entscheidungsfindung gewinnt zunehmend an Bedeutung. Sie soll zur rechtzeitigen Information der betroffenen Bürger, zur Offenlegung von Planungen, zur Möglichkeit der öffentlichen Diskussion sowie zu mehr Transparenz bei Entscheidungsprozessen führen.

Ein systematisches Umwelt- und Raumverträglichkeitsverfahren geht daher über die rein fachbezogenen Prüfungen (Biotopverluste, Verkehrsbelastung usw.) hinaus und bindet Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerinformation systematisch in das Genehmigungsverfahren ein.



5.2 Wirkungsgefüge

Das Abbauvorhaben Fuchsalm ist zweifellos ein gravierender Einschnitt in Naturhaushalt und Raumnutzung und betrifft nicht nur die Interessen der unmittelbaren Anrainer. Die Wirkungen sind in der folgenden Graphik dargestellt.



Abb. 3: Schema der im Rahmen von Umwelt- und Raumverträglichkeitsverfahren zu beurteilenden Bereiche.

Auftragsgemäß werden die Teilbereiche **"Regionale Ziele"**, **"Landschaftsbild"**, **"Landschaftsausstattung"**, **"Erholung"** und **"Fremdenverkehr"** schwerpunktmäßig bearbeitet.

6 Landschaftsausstattung und Biotoptypen

"Es liegt seinem Wesen nach in der Bestimmung des Menschen, nur in der natürlichen Gemeinschaft mit Tieren und Pflanzen, Wind und Wasser, Himmel und Erde wahrhaft Mensch sein zu können."

(Klaus Michael Meyer-Abich)

6.2.1 Pyhrnbach

Der Pyhrnbach gehört als Gebirgsbach zum bedeutendsten Fließgewässer im Planungsgebiet und liegt hier in einem Höhenbereich von 1100 bis 950 m. Sein Einzugsbereich befindet sich südöstlich der Fuchsalm, welche er auch anfangs als noch kleiner Bach (50 cm Breite) in südöstlicher Richtung durchquert, um anschließend entlang des Fuchsalmweges Richtung Pyhmpaß (Bundesstraße) bereits mit stärkerer Wasserführung und einer Breite von durchschnittlich 1 m zu fließen. In diesem Abschnitt münden zahlreiche kleine Gerinne in den Bach ein.

Ab der Fuchsalm liegt der Verlauf des Baches bis hinunter zur Bundesstraße größtenteils im Waldgebiet.

Im oberen Bereich nördlich der Fuchsalm fehlt leider an einem Abschnitt, bedingt durch anthropogene Eingriffe, die Uferbegleitvegetation.

Der mäandrierende Bach bildet immer wieder kleine Sand- und Schotterbänke mit Humusanschwemmungen. Daß die Uferbereiche immer wieder überschwemmt werden, zeigt auch die ausgeprägte Pestwurzflur. Die Pestwurzbestände wirken als Sedimentfänger und tragen durch die kräftige Wurzelbildung zur Uferbefestigung bei.

Leitvegetation: Pestwurz, Farne (Wurmfarn, Venushaar-Farn, Schachtelhalm), Johanniskraut, Grauerle, Kohldistel, Sumpfdotterblume, Weiden, Bärenklau, Bachminze, Brennessel, Beinwell, Akelei, Frauenmantel, Waldgeisbart, Sumpfigißmeinnicht, Knabenkraut, Rühr-mich-nicht-an, Klebriger Salbei, Rote Lichtnelke, Rote Taubnessel, Waldwitwenblume, Margerite, Himbeere, Bergulme, Buche, Fichte.

Als begleitende Fauna sind hier vor allem Fische (Bachforelle, Steinbeißer, Koppe), Vogelarten (Gebirgsstelze, Wasserramsel), Kleinsäuger (Wasserspitzmaus), zahlreiche Schmetterlings- und Libellenarten (Gebänderte Prachtlibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer) zu nennen.



Foto 2: Pyhrnbach (Abschnitt Grauerlenau)

6.2.2 Grauerlenau

Dieses Feuchtgebiet schließt südlich an die Fuchsaln an, wo es sich entlang des Pyhrnbaches hangaufwärts ausbreitet. Im südwestlichen Teil befindet sich zudem der Mündungsbereich eines vom Hochbrand kommenden kleinen Baches, der zusammen mit dem Pyhrnbach für die hohe Bodenfeuchtigkeit mit zahlreichen kleinen "Wasserlöchern" in der Geländemulde sorgt.

Dieser Landschaftsabschnitt gehört durch seine reiche innere Struktur und Vielfalt mit zu den ökologisch und landschaftsästhetisch wertvollsten Bereichen innerhalb des Planungsgebietes.

Das Vegetationskleid wird durch die Grauerle bestimmt. Hinzu kommen Esche und Weiden mit verschiedenen Straucharten (Roter Holunder, Traubenkirsche, Gemeiner Schneeball, Faulbaum). Die Krautschicht entspricht der Bachvegetation mit verschiedenen Farnen, Moos-, Binsen- und Carexarten (siehe Studie Vegetationsaufnahme).

In der Fauna konnten innerhalb dieser Fläche die in Österreich vollkommen geschützten Bergeidechsen, Blindschleichen und Grasfrösche sowie zahlreiche Schmetterlings- und Libellenarten beobachtet werden.

6.2.3 Kleine Bäche und Gerinne

Im Projektgebiet sind solche Gerinne zahlreich vorhanden. Sie treten hauptsächlich im Waldbereich und seitlich von Wegen auf und hängen in ihrer Wasserführung eng mit der Niederschlagstätigkeit zusammen. Sie speisen größtenteils den Pyhrnbach und spielen eine wichtige Rolle im Wasserhaushalt dieser Region.

Die Begleitvegetation entspricht im wesentlichen der des beschriebenen Baches, wobei im Waldbereich Farne und Moose dominieren.

6.2.4 Quellflur

Eine bedeutende Quellflur befindet sich zu Beginn des Fuchsalmweges im Anschluß an die Bundesstraße.

Das Wasser sprudelt hier aus den Gesteinsschichten hervor und bildet kleine Quellsümpfe mit feuchtem Untergrund und kleinen offenen Wasserflächen.

Leitvegetation: Pestwurz, Schachtelhalm, Kohldistel, Bärenklau, Farne, Moose, Johanniskraut, Wald-Geisbart, Brennnessel, Sumpfdotterblume, Grauerle, Bergahorn, Buche, Fichte.

6.2.5 Feucht- und Naßwiesen

Dieser Landschaftsabschnitt befindet sich östlich des Fuchsalmweges (im unteren Abschnitt) und zeichnet sich durch eine gute hangseitige Wasserversorgung mit dementsprechendem nassen bis wechselfeuchten Boden aus.

Das Vegetationskleid ist vielfältig und bietet wiederum zahlreichen Tieren (Schmetterlingen, Vogelarten, Bergidechsen, verschiedenen Insekten) einen wichtigen Lebensraum sowie uns Menschen ein positives optisches Erlebnis.

Zu den Leitpflanzen gehören: Blutweiderich, Kohldistel, Roßminze, Hornklee, Schilfrohr, Rotklee, Pippau, Schachtelhalm, Sumpfergüßmeinnicht, Augentrost, Pfennigkraut, Knabenkräuter und Binsen.

Landschaftliche Bewertung:

Feuchtgebiete (Bach, Grauerlenau, Gerinne, Feuchtwiesen, Quellflur):

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: *natürlich* bis *naturnah* mit *schwachem* bis *periodischem Kultureinfluß*
- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): *hoch* bis *sehr hoch*
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: *von Bedeutung* bis *besonderer Bedeutung*
- * landschaftsästhetische Bedeutung: *sehr bedeutsam*
- * kulturhistorische Bedeutung: *gering*
- * Seltenheit (Präsenzwert): *seltener*
- * Reifegrad: *hoch*

6.2.6 Moorgebiete

Im unmittelbaren (östlich vom Gipfel des Hochbrandes) sowie im nordwestlichen Randbereich des Projektgebietes befinden sich zwei Moorbiotope. Ein kleines östlich vom Hochbrand und das nordwestlich angrenzende Pyhrnmoos.

Das **Pyhrnmoos** ist mit 1,2 ha das größte von 4 vorhandenen Moorbiotopen im Ostteil des geplanten Nationalparks (30.000 ha). Es ist im OÖ Moorkataster registriert und zählt zu den besonders schützenswerten Gebieten Oberösterreichs. Zudem gilt als beispielhaftes Narzissenvorkommen (Weiße Narzisse).

Allein diese Tatsache zeigt die **enorme naturräumliche Bedeutung** dieser Lebensräume, welche mittlerweile europaweit immer seltener werden.

Sie zeichnen sich durch den Bewuchs mit Gras- und Moosgesellschaften aus. Die Strauch- und Baumvegetation setzt erst in den Randbereichen wieder ein (siehe Vegetationsaufnahme).

Zu den wichtigen Moorbewohnern zählen die Spring- und Moorfrösche sowie die Kreuzotter.

Die Unterschutzstellung sowie die Erhaltung solcher Lebensräume sollte demzufolge als selbstverständlich gelten.

Landschaftliche Bewertung:

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: *natürlich* mit *schwachem Kultureinfluß* (in den Randbereichen)

- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): *speziell angepasstes Artengefüge*
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: *von besonderer Bedeutung*
- * landschaftsästhetische Bedeutung: *sehr bedeutsam*
- * kulturhistorische Bedeutung: *gering*
- * Seltenheit (Präsenzwert): *sehr selten*
- * Reifegrad: *sehr hoch*

6.2.7 Wald

Der größte Teil des Projektgebietes wird von Waldflächen gebildet. Bei einer von den Abbaumaßnahmen betroffenen Fläche von 70 Hektar würden davon rund 60 ha auf Wald fallen.

Der Waldbiotopbereich entspricht der montanen Höhenstufe und ist dementsprechend als "Fichten-Tannen-Buchenwald" zu charakterisieren.

Die potentielle Waldgesellschaft mit den vorhandenen Baumarten (Fichte, Tanne, Rotbuche, Lärche, Bergahorn, Bergulme) hat sich wirtschaftsbedingt zugunsten der Fichte verschoben.

Zur Krautschicht zählen Seidelbast, Berg-Weidenröschen, Heidelbeere, Huflattich, Farne (Wurmfarn, Rippenfarn, Venushaar-Farn, Wald-Schachtelhalm).

Der Waldabschnitt im Bereich des Pyhrnbaches zählt zu den selten gewordenen **Schluchtwaldbiotopen**.

Nordwestlich der Fuchsalm befindet sich ein als **Blockwald** zu charakterisierender, naturräumlich wertvoller Abschnitt mit einem hohen Anteil an Buchen.

Die Bereiche entlang des Baches zeichnen sich durch gut ausgeprägte, ökologisch wertvolle **Waldränder** mit sonnenexponierten Wiesenflächen aus.

In den Waldgebieten leben zahlreiche jagdrelevante Tierarten, wie Rot-, Reh- und Gamswild, sowie die unter Naturschutz stehenden Rauhfußhühner (Auer- und Birkhahn).

Bedingt durch die Ruhe und den engräumigen Wechsel von Einstandsgebieten und Äsungsflächen zeichnet sich dieses Gebiet durch eine hohe Lebensraumqualität für **Rotwild** aus.

Der Lebensraum für das **Auer-** und **Birkwild** wurde in den letzten Jahrzehnten stark reduziert. Beide Arten sind Kulturflüchter und besiedeln daher nur noch relativ unberührte Rückzugsgebiete. Während es in unmittelbarer Nähe des Projektgebietes in den Hochwaldbeständen Auerhahn-Balzplätze gibt, besiedelt das Birkhuhn bevorzugt die höheren Lagen (Lahnerkogel).

Landschaftliche Bewertung:

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: **bedingt naturnah** mit **periodischem Kultureinfluß**
- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): **gering bis hoch**
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: **von Bedeutung**
- * landschaftsästhetische Bedeutung: **bedeutsam**
- * kulturhistorische Bedeutung: **bedeutsam**
- * Seltenheit (Präsenzwert): **häufig**
- * Reifegrad: **hoch**

6.2.8 Alm

Diese befindet sich im zentralen Bereich der Fuchsalp und zeichnet sich durch eine extensive Viehwirtschaftung aus. Leider wurden die bachnahen Flächen drainiert und so in ihrer Ursprünglichkeit verändert.

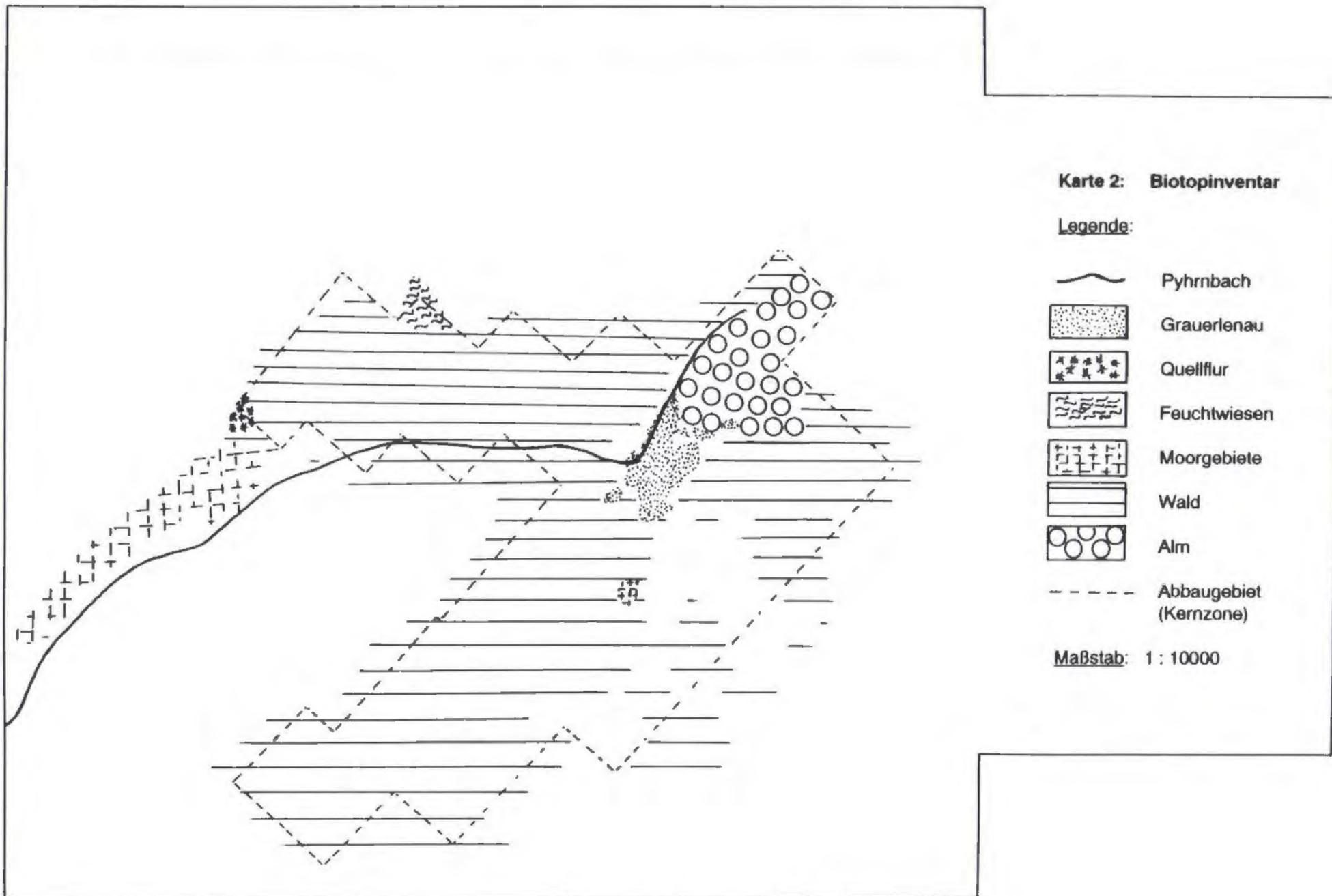
Almen sind vom Menschen geschaffene Lebensräume, die einen wichtigen soziokulturellen Aspekt in der Gebirglandschaft darstellen.

In ihrer Vielfalt an Blütenstauden (Glockenblumen, verschiedene Korbblüher, Kleearten, Gräser u.a.) und der dazugehörigen Fauna mit den zahlreichen Schmetterlingen spielen sie zusammen mit der landschaftlichen Strukturbildung eine wichtige ökologische und für den Erholungswert einer Landschaft (Landschaftsbild) bedeutende Rolle.

Landschaftliche Bewertung:

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: **bedingt naturnah** mit **periodischem Kultureinfluß**
- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): **hoch**
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: **von Bedeutung**
- * landschaftsästhetische Bedeutung: **sehr bedeutsam**
- * kulturhistorische Bedeutung: **sehr bedeutsam**
- * Seltenheit (Präsenzwert): **selten bis häufig**
- * Reifegrad: **gering**

In der Gesamtbetrachtung und -beurteilung der Region handelt es sich um einen naturnahen Landschaftsraum, der sich aus den beschriebenen Teillebensräumen zusammensetzt und insgesamt einen ökologisch wertvollen Bereich der OÖ Pyhrnregion – Region darstellt.



Landschaftliche Bewertung:

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: ***bedingt naturnah*** mit ***periodischem Kultureinfluß***
- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): ***gering*** bis ***hoch***
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: ***von Bedeutung***
- * landschaftsästhetische Bedeutung: ***bedeutsam***
- * kulturhistorische Bedeutung: ***bedeutsam***
- * Seltenheit (Präsenzwert): ***häufig***
- * Reifegrad: ***hoch***

6.2.8 Alm

Diese befindet sich im zentralen Bereich der Fuchsalp und zeichnet sich durch eine extensive Viehwirtschaftung aus. Leider wurden die bachnahen Flächen drainiert und so in ihrer Ursprünglichkeit verändert.

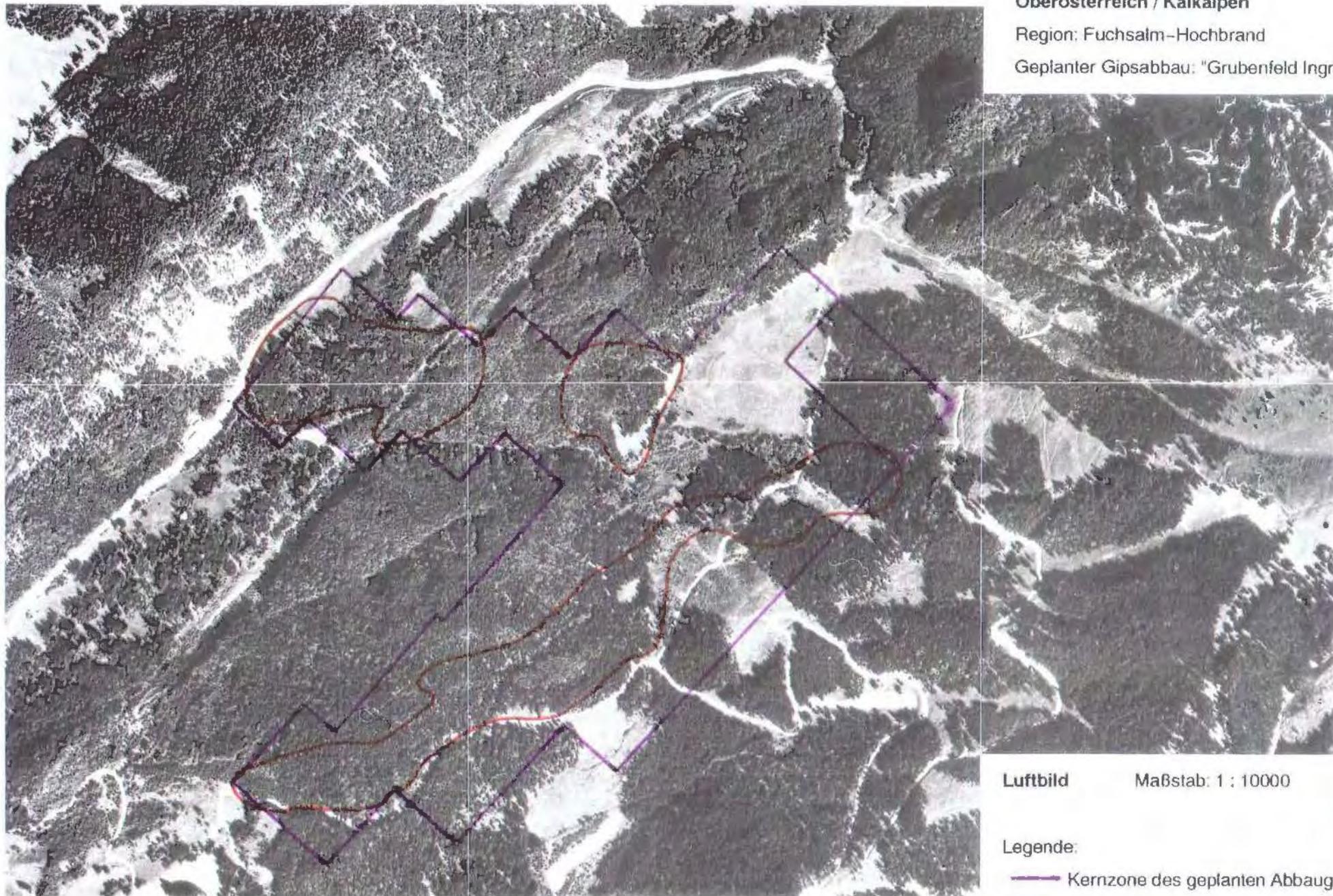
Almen sind vom Menschen geschaffene Lebensräume, die einen wichtigen soziokulturellen Aspekt in der Gebirglandschaft darstellen.

In ihrer Vielfalt an Blütenstauden (Glockenblumen, verschiedene Korbblütler, Kleearten, Gräser u.a.) und der dazugehörigen Fauna mit den zahlreichen Schmetterlingen spielen sie zusammen mit der landschaftlichen Strukturbildung eine wichtige ökologische und für den Erholungswert einer Landschaft (Landschaftsbild) bedeutende Rolle.

Landschaftliche Bewertung:

- * Natürlichkeit und anthropogener Einfluß: ***bedingt naturnah*** mit ***periodischem Kultureinfluß***
- * Diversität (Arten- und Strukturvielfalt): ***hoch***
- * ökologische Bedeutung und Ausgleichsfunktion: ***von Bedeutung***
- * landschaftsästhetische Bedeutung: ***sehr bedeutsam***
- * kulturhistorische Bedeutung: ***sehr bedeutsam***
- * Seltenheit (Präsenzwert): ***selten*** bis ***häufig***
- * Reifegrad: ***gering***

In der Gesamtbetrachtung und -beurteilung der Region handelt es sich um einen naturnahen Landschaftsraum, der sich aus den beschriebenen Teillebensräumen zusammensetzt und insgesamt einen ökologisch wertvollen Bereich der OÖ Pyhrnregion – Region darstellt.



Oberösterreich / Kalkalpen

Region: Fuchsalm-Hochbrand

Geplanter Gipsabbau: "Grubenfeld Ingrid"

Luftbild

Maßstab: 1 : 10000



Legende:

— Kernzone des geplanten Abbaugebietes

— Beanspruchte Flächen

Bearbeiter: Frohmann / Reiterer

August 92

6.3 Auswirkungen des geplanten Gipsabbaues auf die Lebensräume direkt betroffener Flächen.

Davon betroffen sind (vgl. planliche Darstellung):

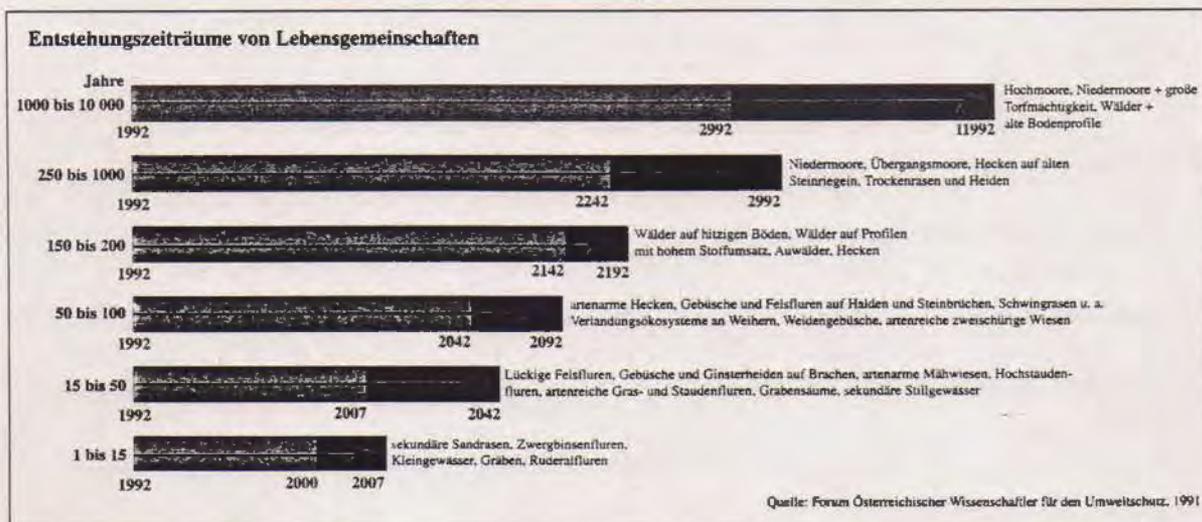
- das Moorgebiet östlich vom Hochbrand,
- der Pyhrnbach (Schluchtwaldbiotop) im Bereich der Fuchsaln und der Grauerlenau,
- Teile des Grauerlenbestandes,
- kleine Bäche und Gerinne: vor allem im nördlich des Pyhrnbaches liegenden Abschnitt des geplanten Projektgebietes (ab der Bundesstraße bis hinauf zur Fuchsaln) sowie im Bereich vom Hochbrand,
- Waldflächen: davon sind rund 25 ha direkt beanspruchte Flächen (siehe Luftbild).

* **Genereller Flächenverlust** an ökologisch und landschaftsästhetisch wertvoller Natur- und Kulturlandschaft. Die genannten Landschaftsstrukturen gehen als Lebensraum für Tiere- und Pflanzen (Nahrungs-, Brut-, Laich- und Aufenthaltsplatz), sowie auch für den Menschen verloren (land- und forstwirtschaftlich naturräumlich angepaßte Nutzung, Erholungsnutzung).

Der Flächenverlust an vorhandenem Lebens-, Brut- und Nahrungsraum ist während des Betriebes der Anlage und Jahre darüber hinaus (bis zur Stabilisierung ähnlicher Biotoptypen) durch entsprechende angrenzende Lebensräume nicht wettzumachen. Auch wenn der Abbau sukzessive erfolgt, muß uns bewußt sein, daß für die Regeneration von Lebensräumen entsprechend lange Zeiträume notwendig sind.

Regenerationsfähigkeit von Biotoptypen

- * Moorbiotope entwickeln ihre natürliche Identität nicht mehr bzw. in für den Menschen nicht überschaubaren Zeiträumen.
- * Wälder: bei Neuaufforstungen siedeln sich innerhalb der ersten Baumgeneration nur wenige Arten wieder an. Auch die Bodenfauna zeigt das entsprechende Bild der langfristigen Bodenbildung. Erst nach Jahrzehnten verschieben sich die Artenspektren wieder zugunsten stabilerer Waldgesellschaften (ausgereifte Bergwaldsysteme benötigen für ihre Entwicklung bis zu 150 - 200 Jahre).
- * Die Entwicklung oligotropher Gewässer bedarf einer Zeitspanne von 20 - 30 Jahren.



- * Dementsprechend geht das derzeit vorhandene **Vegetationskleid** innerhalb dieser Bereiche verloren.
- * In der **Fauna** sind wenig wanderfähige Arten wie verschiedene Insektenarten, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien durch den Verlust ihres Lebensraumes kaum überlebensfähig.
Wanderfähige Arten, zu denen größere Säugetiere und vor allem Vogelarten gehören, können gegebenenfalls abwandern. Bei revierbildenden Arten kommt es jedoch zu einem Konkurrenzdruck in den angrenzenden Lebensräumen, wodurch das Überleben aller ausgewanderten Arten nicht gesichert ist.
Tierarten, die verschiedene Lebensräume beanspruchen, sind durch Biotopflächenverluste umso stärker betroffen.
So wie z.B.:Amphibien, die ihre Larvalentwicklung im Wasser durchlaufen, während die erwachsenen Tiere unterschiedliche Biotope bevorzugen.
- * **Tierwanderung:** Die Flächenbeanspruchung durch den Abbau bewirkt einen landschaftlichen Strukturbruch. Die für die Wanderbewegung (Rot- und Rehwild) von Tieren notwendige sukzessive Abfolge geschlossener Landschaftselemente wird unterbrochen und die Brückenfunktion geht verloren.
Zudem ist der Pyhrnpaß ein bedeutender Übergang zwischen dem obersteirischen Ennstal und dem Süden Oberösterreichs; speziell für Tierarten, die nicht höher als auf 1000m gehen (Haselhuhn).

Andererseits ist an dieser Stelle jedoch auch darauf hinzuweisen, daß durch die Abbautätigkeit neue entsprechende Lebensräume geschaffen werden.
Hierbei handelt es sich um **anthropogene Pionierstandorte**, wie sie als "Ruderalbiotope" und "Aufgelassene Abbauflächen" charakterisiert sind. Diese unterliegen einer sukzessiven Entwicklung mit den für diese Standorte typischen, ökologisch relevanten Floren- und Faunenelementen.

6.4 Auswirkungen des geplanten Gipsabbaues auf die Lebensräume innerhalb der Kernzone

Hierzu gehören die oben angeführten Landschaftsstrukturen (Biototypen)

- * Innerhalb dieser Landschaftsräume kommt es durch die für die Bautätigkeit notwendige Infrastruktur (Lagerstätten, Ladezonen, Hütten u.a.) zu entsprechenden **Flächenverlusten** mit den unter Kapitel 6.3 dargestellten Folgewirkungen. Die exakte Größe der benötigten Flächen wird sich im wesentlichen während des eigentlichen Abbaus herauskristallisieren.
- * Beeinträchtigung bzw. Verlust der landwirtschaftlich genutzten Almfläche "Fuchsalm" für die **Rinderweide**.

7.1 Einleitung

In einer Zeit, in der unser Lebensraum zunehmend zerschnitten und mit ausschließenden Nutzungen belegt wird, wächst das **Bedürfnis nach erlebnisreicher, natur- und kulturräumlich sowie ästhetisch wertvoller Landschaft.**

Die Sensibilität der Menschen für die Schönheit des Landschaftsbildes als Kontrast zur Industrielandschaft ist im Zuge der ökologischen Trendwende im Steigen begriffen. Die Öffentlichkeit hat gegenüber dem Gesetzgeber ihren Wunsch nach Erhaltung dementsprechender Lebensräume festgelegt.

Nach gesetzlichen Vorgaben sind *"Störungen des Landschaftsbildes"* und *"Beeinträchtigungen des Erholungswertes der Landschaft"* verboten.

Das **Erscheinungsbild der Landschaft** und ihr **Erholungswert** ist also ein wesentliches, im allgemeinen Interesse gelegenes **Schutzgut**. Es ist daher Aufgabe des Behördenverfahrens, die obenstehende Gesetzesformel zu vollziehen und mit Leben zu füllen.

Die Vielfalt und Lebendigkeit der Landschaft stellt eine wesentliche Ressource für die psychische und physische Gesundheit der in ihr lebenden Menschen dar. Soll sie nicht abgebaut, sondern erhalten bleiben, sind ihre Eigenschaften sowie ihr Erscheinungsbild zu schützen.

7.2 Allgemeines zur Wechselwirkung Mensch und Landschaft

Nicht die Landschaft selbst ist schön, sie wird vom **Betrachter** als schön wahrgenommen. Soll über landschaftsbildverändernde Vorhaben und ihre Wirkung auf den Menschen entschieden werden, sind daher **wahrnehmungspsychologische Momente** zu berücksichtigen.

Zwischen der **äußeren und inneren Landschaft des Menschen** besteht eine **intensive Wechselwirkung** mit entsprechend starker gegenseitiger Beeinflussung.

So wächst die Sehnsucht des Menschen nach einer intakten Landschaft in dem Maße, als die eigene Wirklichkeit in einer technisch-industriellen Umwelt als mangelhaft empfunden wird. Diese Sehnsucht des Menschen fußt auf dem Bedürfnis nach Harmonie, Wahrnehmen und Erleben der gemeinsamen Wurzel Mensch-Natur, dem Eingebettetsein in seinen Lebensraum.

NEDDES (1987) führt aus, daß der Mensch den Raum von zwei Standpunkten aus erfährt:

Von der **analytisch-naturwissenschaftlichen Erfahrung** (ihr Charakter ist mathematisch, zerteilend, objektiv) und von der **intuitiv-integrierenden Erfahrung** (sie ist ganzheitlich, künstlerisch, subjektiv wertend).



Foto 3: Wandern als Naturerlebnis (Fuchssalm)

Oft werden in Planungs- und Entscheidungsprozessen nur die naturwissenschaftlich meßbaren Kriterien bewertet.

Da aber im Umgang mit Raum beide Standpunkte für die Beurteilung raumwirksamer Vorhaben nach ganzheitlichen Gesichtspunkten unentbehrlich sind, sollen dementsprechend intuitiv-wahrnehmbare Kriterien in die genannten Prozesse einfließen.

Ganzheitliche Entscheidungen sind nur dann zu erwarten, wenn alle wesentlichen Wirkungen, also auch subjektive Erlebniswerte, wie **Schönheit, Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft**, in die Entscheidung einfließen.

7.2.1 Kriterien landschaftlicher Schönheit

Der Charakter einer Landschaft wird durch das Zusammenwirken von Boden, Wasser, Vegetation und Struktur bestimmt. Die **Wahrnehmung der Landschaft** löst entweder negative oder positive oder keine Reaktionen aus.

Jedes Landschaftsbild erzeugt Stimmungen und Gefühle, wie Sehnsüchte, Hoffnungen, Bedrohungen, Ängste, es greift also auch in den Menschen hinein.

Welche Merkmale machen die Schönheit der Landschaft aus?

Mit dieser Frage haben sich weltweit eine Vielzahl von Autoren auseinandergesetzt. Sie kommen allesamt auf ähnliche Ergebnisse: Als "schön" wird empfunden, was den **Bedürfnissen nach Ordnung** (=Bedürfnis nach Sicherheit) und **Vielfalt** (=Suche nach Neuem, Erlebnisdrang) entspricht.

Die Merkmale "**Ursprünglichkeit, Vielfalt und Geschlossenheit**" einer Landschaft charakterisieren in großen Zügen die Eckpfeiler der Landschaftsästhetik.

7.2.2 Landschaftsbild und Erholung

80 % des Erholungstourismus in den Alpen sind nach KRIPPENDORF (1986) **landschaftsabhängig**. Der Erlebniswert der Landschaft steht im Mittelpunkt der touristischen Bedürfniswelt, und der zentrale Motivationsfaktor für die Wahl des Urlaubszielortes im Alpenraum ist die "**Schönheit**" der Landschaft.

Die ökologischen und sozialen Probleme des Fremdenverkehrs dürfen in diesem Zusammenhang nicht unbeachtet bleiben!

Die **Veränderung**, der **Verbrauch** und die **Beeinträchtigungen** des alpinen Landschaftsbildes nehmen zu. Während unzählige kleine Eingriffe zu einer **stillen Erosion** des Landschaftsbildes führen, kommt es durch Großvorhaben lokal zur gänzlichen Entwertung der landschaftlichen Schönheit.

Tourismusexperten befassen sich mit der Frage "*...wieviel Verarmung denn eigentlich die Landschaft ertrage, bevor sie ihre Anziehungskraft, ihren Erlebniswert und ihre identitätsvermittelnde Kraft verliere...*" (MESSERLI, 1991).

Die **schleichende Landschaftsentwertung** wurde beispielsweise in einem Testgebiet in der Schweiz dokumentiert (GROSJEAN, 1986). GROSJEAN:

"...Die Tragik der Landschaftszerstörung liegt ja gerade in der Unmerklichkeit des Vorganges. Wir sollen uns bewußt werden, was die Entwicklung kostet, und daß sie unwiederbringliche Werte fordert. Wie der künftige Gast und Erholungssuchende auf weitere Verluste ästhetischer Erlebniswerte reagieren wird, wissen wir nicht. Mit einer höheren Sensibilität muß allerdings gerechnet werden, hat sich doch ein verstärktes Bewußtsein für die Gefährdung der Umwelt herausgebildet. Wenn man berücksichtigt, daß gerade die jugendlichen Gäste (WIESMANN, 1986) erhöhte Ansprüche an die Landschaftsqualität stellen, dann muß es im langfristigen Interesse der Ferienorte liegen, das Landschaftsbild bewußter als bisher in ihre Entwicklungsstrategien einzubeziehen..."

MATTIG, ZEITER, (1984) haben untersucht, warum Gäste nicht mehr kommen: In bezug auf die Landschaftsqualität existiert unter bestimmten Gästegruppen zunehmende Sensibilität für Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes. Unter den Fragen nach Störfaktoren im Urlaub werden "*visuelle Beeinträchtigungen*" an erster Stelle genannt, vor "*Wartezeiten*" und "*Parkplatzproblemen*".

Im Zuge einer **Touristenbefragung in Osttirol** wurde gefragt: "Wenn sich an der Landschaft grundlegende Änderungen ergäben (große Bauten, Freizeiteinrichtungen, großtechnische Anlagen usw.), würden Sie

- diese als störend empfinden,
- diese nicht stören,
- sich einen anderen Urlaubsort suchen?".

80 % der Befragten antworteten, daß sie dies als störend empfinden, und 72 %, daß sie dies zum Anlaß nähmen, sich einen anderen Urlaubsort zu suchen (ENGELHARDT, WEINZIERL 1977).

Befragungen schließen in bezug auf ihre Zuverlässigkeit zweifellos eine gewisse Problematik ein. Sie liefern aber unbestritten **tendentielle Grundlageninformationen**, vor allem wenn sie so übereinstimmend ausfallen wie die oben zitierten.

7.2.3 Symbolkraft der Landschaft

Wahrnehmungsprozesse führen im Betrachter zu verschiedenen **Erlebnisreaktionen** entsprechend seiner Persönlichkeitsstruktur, Lebensgeschichte oder Werthaltung. Landschaftsbildbeeinträchtigungen werden besonders gravierend erlebt, wenn symbolträchtige Landschaftselemente gestört werden (RICCABONA, 1991). Das Untersuchungsgebiet ist reich an symbolträchtigen Landschaftselementen.

Im Projektgebiet vorkommende Landschaftselemente, denen nach RICCABONA (1991) besondere Symbolkraft zukommt:

<u>Moor, See:</u>	<i>Ruhe, Vergänglichkeit, Liebreiz, Idylle</i>
<u>Wald:</u>	<i>Urwelt, aufstrebendes Leben, Schutz, Geborgenheit</i>
<u>Almhütte:</u>	<i>Zuflucht, Leben, Einsamkeit, Geborgenheit</i>
<u>Bächlein:</u>	<i>Wasser – Ursymbol des Lebens, Lebensquell</i>
<u>Felswand:</u>	<i>Ehrfurcht, Bedrohung, Herausforderung</i>
<u>Waldrand:</u>	<i>Grenze zwischen Freiheit und Geborgenheit</i>
<u>Weg:</u>	<i>Verbindung, Bewegung, Sicherheit</i>
<u>Gipfel:</u>	<i>Größe, Kraft, Sehnsucht, Schöpfung</i>

7.3 Das Landschaftsbild im geplanten Projektgebiet

7.3.1 Vorhandene Landschaftsbildstörungen

* 220 kV-Leitung

Das Projektgebiet wird von der über den Pyhrnpaß führenden 220 kV Verbundleitung durchzogen. Mit einer Mastenhöhe von über 30 m stellt sie eine gravierende Belastung für das Landschaftsbild dar.

* Lawinenablenkdamm

Zum Schutz der Bundesstraße B 138 soll die "Brennesselgrabenlawine" mittels des im Jahr 1991 errichteten Lawinenablenkdammes auf der Höhe der Fuchsalp abgelenkt und kontrolliert abgelagert werden. Die zur Zeit sehr augenfällige Landschaftsbildbeeinträchtigung wird sich nach Begrünung des Dammes in den nächsten Jahren vermindern.

* Straßen

Die Pyhrnpaß-Bundesstraße B 138 ist auch nach der Verkehrsreduktion (Bosruck-tunnel) noch immer stark befahren und dementsprechender Störfaktor im Naturhaushalt.

* Gipsbruch Hintersteineralm

Der derzeitige Gipsbruch Hintersteineralm einschließlich der asphaltierten Zufahrtsstraße beeinträchtigt Landschaftsbild und Naturhaushalt durch Verlärmung, Sichtbelastung, Verkehrsentwicklung und Staubentwicklung.



Foto 4: Hintersteineralm

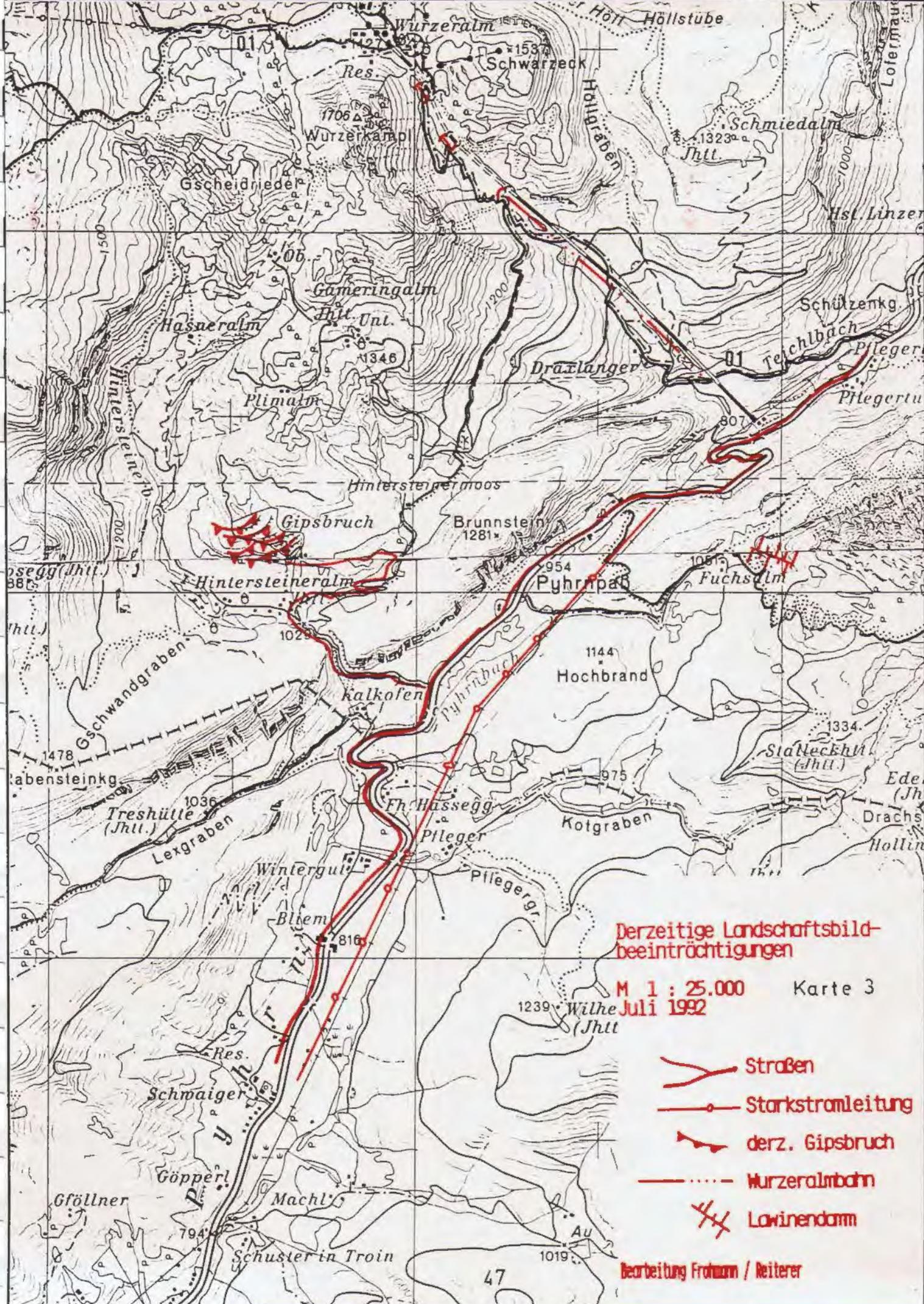
* Technische Infrastruktur – Wurzeralm

In weiterer Entfernung ist die technische Erschließung der Wurzeralm mit technischen Aufstiegshilfen, Pistenanlagen und Parkraum ein massiver Eingriff in die Landschaft.

* Gesteinsabbau in der Region

Es gibt in der Region mehrere größerer Schotterentnahmen und Steinbrüche, die in Summe reliefbedingt eine große Wirkung auf das Erscheinungsbild der Landschaft haben. Große Eingriffe mit "Wahrzeichenwirkung" stellen die Steinbrüche Steyrling (VOEST), Molln (Bernegger) und Micheldorf (Hofmann Zement) dar (ARP 1991).

In der näheren Umgebung des Projektgebietes befinden sich der derzeitige Gipsabbau Hintersteineralm und der Steinbruch an der Wurzeralmbahn-Talstation.



Derzeitige Landschaftsbild-beinträchtigungen

M 1 : 25.000 Karte 3
 Juli 1992

-  Straßen
-  Starkstromleitung
-  derz. Gipsbruch
-  Wurzeralmbahn
-  Lawinendamm

Bearbeitung Frohmann / Reiterer

7.3.2 Beschreibung des Landschaftsbildes

Es gibt eine Reihe von wissenschaftlichen, meist sehr aufwendigen Methoden zur Bewertung des Landschaftsbildes. Die mathematische Faßbarkeit der ästhetischen Qualität des Landschaftsbildes bleibt dennoch beschränkt.

Da die Sprache des Landschaftsbildes keine berechnende, sondern eine beschreibende ist, wird in diesem Sinne eine Beschreibung des Ist-Zustandes vorgenommen.

* Relief und Landschaftsgliederung

Die **Landschaft im Pyhrn-Gebiet** ist geprägt von einem überaus vielfältigen Muster in sich geschlossener Teilräume, dies bedingt ein hohes Maß an Kleingliedrigkeit der Landschaft. Während die vertikale Dimension vom Bosruck-Massiv bzw. dem Lahnerkogel als Westgipfel dominiert wird, wechseln im Paßbereich auf engem Raum kleinere Erhebungen (wie Hochbrand und Brunnstein) mit kleineren Tälern (wie dem klammartigen Einschnitt des Pyhrnbachs, dem Abfall zum Kotgraben oder der Geländemulde der Fuchsalm, in die im Norden der Brennesselgraben mündet) ab. Die die Baumwipfel knapp überragende Felsscharte im Westen der Fuchsalm gewährt einen Rundumblick vom Windischgarstner Becken über die Wurzeralm bis zu den angrenzenden Gipfeln in der Steiermark.

Die **hohe Reliefenergie** bedingt eine **Vielfalt an Sichtbeziehungen, Aussichten, Ansichten, Draufsichten.**

Diese **wechseln auf kleinstem Raum bei Eigenbewegung des Betrachters.** In jeden Teilraum strahlen optisch entfernte Landschaftsteile herein. Der Horizontverlauf entwickelt sich äußerst lebhaft über größere Höhenbereiche hinweg.

Für den Betrachter und Erholungssuchenden wirkt diese **Geländevielseitigkeit** belebend und ist Basis für eine aktive Erholung durch Wandern, Schiwandern oder Radfahren.

* Vegetationsmuster, Gewässer

Nicht weniger vielgestaltig sind die Vegetationseinheiten.

In der ausgedehnten Waldlandschaft breiten sich einige Almen aus. Das Almgebäude der Fuchsalm fügt sich harmonisch in das Landschaftsbild ein. Die Übergänge von Wald zum Almgebiet bereichern den Erlebniswert. Im Naturschutzgebiet Bosruck wechseln kleinflächige Latschenfelder, alpine Matten und bizarre Felsen miteinander ab.

Gewässer sind besonders bereichernde Landschaftselemente.

Bäche bringen Bewegung in das Landschaftsbild. Die Fuchsalm ist **Ursprungsgebiet des Pyhrnbaches.** Er durchfließt am südlichen Ende der Weide ein Feuchtwaldgebiet aus Grauerle und nahe der Bundesstraße das Pyhrnmoos, ein 1,2 ha großes Moorgebiet.

Im Gebiet dominieren Nadelwälder aus Fichte und Tanne mit eingestreuten Baumarten wie Buche, Lärche, Ahorn und Esche in allen Alterstufen und, besonders im Frühjahr und Herbst, in zahlreichen Farbabstufungen.

Die **zahlreichen Waldinnenränder** bedingen eine weitere landschaftsstrukturelle Gliederung des Gebietes.

* **Wegausstattung**

Durch das engere Untersuchungsgebiet führt der **Wanderweg** vom Pyhmpaß auf den Bosruck. Weiters sind mehrere Forststraßen und Waldwege zur Erholungsnutzung geeignet.

* **Tiere und Pflanzen**

Die vorhandenen und den Biotopen entsprechenden Lebensgemeinschaften an Tieren und Pflanzen sind unabdingbarer Bestandteil des gesamten Landschaftsbildes. Zudem weiden auf der Fuchsalm mehrere Stück Rinder. Sie erhöhen die Erlebnisvielfalt des Gebietes ebenso wie das fallweise beobachtbare Wild. Bereichernd wirkt weiters das Vorkommen von Pilzen und Beeren.

* **Klima, Lufthygiene und Lärm**

Ein Aufenthalt in höhergelegenen Gebieten schafft klimatisch eine anregende Wirkung auf den Organismus. Aufgrund der Lage in einer Seehöhe zwischen 1000 und 1900 m hat das Gebiet allein durch die Höhenlage einen erhöhten Landschafts- und Erholungswert.

Beeinträchtigungen der Lufthygiene gibt es nur im Bereich der Bundesstraße. Ähnliches gilt für den Lärm. Gerade der Almboden der Fuchsalm ist vom Straßenlärm sehr abgeschirmt.

* **Erreichbarkeit und sonstiges**

Die **einfache Erreichbarkeit** mit dem Pkw und das Vorhandensein von Parkmöglichkeiten erhöhen die Attraktivität des Gebietes. Die Paßlage lädt Durchreisende (speziell Radfahrer) zur Rast ein.

Die Höhenlage bedingt einen langen Winter und ermöglicht bis ins Frühjahr die Durchführung von Schiwanderungen. Ausgeprägt wahrnehmbare jahreszeitliche Effekte, Blütezeit, Beerenzeit, Laubverfärbung, Hirschbrunft-Erlebnis usw. bereichern das Landschaftserlebnis.

Wie bereits erwähnt, stellen zur Zeit der Lawinendamm auf der Fuchsalm und die E-Leitung über den Pyhmpaß Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar.

7.4 Beurteilung des Landschaftsverbrauches im Projektgebiet

* Akzeptanz gegenüber Landschaftsschäden

Inwieweit Schäden in der Landschaft als störend empfunden werden, hängt zunächst davon ab, inwieweit dem **Betrachter** der Landschaftseingriff als für seine aktuelle Bedürfniswelt zweckmäßig und nutzbar erscheint.

Beispielsweise wirken Aufstiegshilfen auch für den kritischen Betrachter weniger störend, wenn er (unbewußt) den direkten Zweck der Anlage nachvollziehen kann.

Das Fuchsalmpjekt wirkt daher für die meisten Betrachter, die ja zum Großteil mit Erholungsabsichten das Gebiet besuchen, als besonders störend, weil die **Abbaumaßnahmen** in bezug auf die aktuellen Bedürfnisse als sinnlos erscheinen. Daher ist davon auszugehen, daß die Akzeptanz der Abbaumaßnahmen bei dieser spezifischen Gruppe der Betrachter sehr gering sein würde.

Dagegen wird die Landschaftsbeeinträchtigung vom durchreisenden Autofahrer als wesentlich weniger störend empfunden werden. Die **aktuelle Motivation** und Bedürfniswelt des Betrachters entscheidet daher wesentlich über die Wirkung der Störung.

* Die Wahrnehmungsschwelle

Für das subjektive Erleben ist das **Wertprofil des Betrachters** dafür ausschlaggebend, was als störend empfunden wird.

Sensible Betrachter mit niedriger Wahrnehmungsschwelle stören schon geringfügige Schäden. Die **Wahrnehmungsfähigkeit von Betrachtern** wird durch das Gesetz des relativen Abstandes mitbestimmt. Lebt der Betrachter in einer landschaftlich stark beeinträchtigten Gegend, stören ihn geringfügige Schäden in einer neuen Umgebung relativ wenig. Solange der Abstand stimmt, ist alles in Ordnung.

Für das **Fuchsalmpjekt** würde dies bedeuten, daß Bewohner aus einer verbrauchten Landschaft das Abbauvorhaben relativ wenig stört, weil die Landschaft immer noch attraktiver ist als die eigene Umgebung.

Aber genau darin liegt die Tragik der Landschaftszerstörung: Wir nehmen nicht wahr, daß die Qualität des Landschaftsbildes immer weiter abnimmt.

Für die Entwertung der Landschaft haben wir kein spezielles Sensorium entwickelt. **Landschaftszerstörung ist ein schleichender Erosionsprozeß.**

* Kontrastwirkung

Die Wirkung eines Landschaftsbildeingriffes ist auch eine Frage des lokalen Kontrastes. Landschaftsbildveränderungen wirken sich **umso gravierender** aus, je **unberührter die Landschaft** ist, in der sie stattfinden.

Welche störenden Elemente es zur Zeit im Projektgebiet gibt, ist in Karte 3 dargestellt.

Wie alle Landschaftsbildbewertungen kann eine Beurteilung der Naturbelassenheit des Pyhrnpaßgebietes nur subjektiv sein. Trotz der vorhandenen Störfaktoren kann das Gebiet sicher als **weitgehend naturnahe Kulturlandschaft** bezeichnet werden (daher auch die Eignung zur Aufnahme in eine Nationalpark-Außenzone).

Der Kontrast zwischen dem Abbaugelände und der Umgebung würde daher beträchtlich sein.

Das Abbaugelände würde als Schlüsselement und Blickfang aus der Landschaft hervortreten und sich zumindest für einen Großteil der Betrachter als offensichtlicher Eingriff in das landschaftliche Gefüge ausnehmen.

* **Landschaftserlebnisse sind Ganzheitserlebnisse**

Das Landschaftsbild wird in seiner Wirksamkeit auf den Menschen als Ganzes wahrgenommen. Das Auge vernetzt die einzelnen Bildelemente und je besser dies gelingt, desto angenehmer ist der Landschaftseindruck.

Durch optisch störende Einzelemente wie die Abbaumaßnahmen wird der **gesamte Gesichtskreis** auch von Betrachtern aus größerer Entfernung beeinträchtigt. Das heißt, daß es im gesamten Gebiet, in dem die Abbaumaßnahme einsehbar und als solche erkennbar ist, zu **Verminderungen der ästhetischen Landschaftsqualität** kommt.

Ähnliche Wirkungen gelten für **akustisch wahrnehmbare Störungen**.

In Gebieten, in denen der Eingriff in die Landschaft zwar nicht sichtbar, jedoch der Lärm der Abbaumaßnahmen hörbar ist, ist das gesamte Landschaftserlebnis gestört. (Siehe Lärmkarte).

* **Die Dauer der Beeinträchtigung**

Der Gipsbergbau im Fuchsalmsgebiet würde in mehreren Etappen vorgenommen und sich über einen **Zeitraum von 15 – 20 Jahren** erstrecken. Trotz Rekultivierung muß davon ausgegangen werden, daß die landschaftsästhetische Qualität auf **viele Jahrzehnte** hinaus beeinträchtigt sein würde.

Landschaftsveränderungen sind großteils irreversibel und können auf keinen Fall durch andere, z.B. ökonomische Werte, ersetzt werden. Die Schönheit der Landschaft ist eine Ressource, die der nachhaltigen Bewirtschaftung bedarf.

* **Der Pyhrnpaß und seine kulturhistorische Bedeutung**

Landschaft ist in ihrer Erscheinung auch als ein geschichtlich und kulturhistorisch gewachsenes Gebilde zu verstehen.

Der Pyhrnpaß ist zwischen dem oberösterreichischen Ennstal und dem Salzkammergut seit jeher die **wichtigste Nord-Süd-Verbindung**. Seit Jahrhunderten verbindet der Pyhrnpaß Landschaft und Menschen des Windischgarstner Beckens und des steirischen Ennstales.

Für die Bewohner Spitals, dem "Dorf an der Grenze", ist das Pyhrngebiet ein historisch bedeutsames Element des **Heimatverständnisses** und der **landschaftlichen Identität**, wie nicht zuletzt auch im Ortsnamen Spital "am Pyhrn" zum Ausdruck kommt.

Der geplante Eingriff berührt die Identität der Landschaft und der Region und führt zu einer Entfremdung des Eigenverständnisses für den Pyhrnpaß führen. Inwieweit die historische und kulturelle Identität der Landschaft wahrgenommen wird, hängt wiederum von den Wertmaßstäben des Betrachters ab.

Zweifellos würde diese kulturhistorische Dimension des Pyhrnpasses durch das Ab-
bauvorhaben berührt und beeinträchtigt und muß daher in die Entscheidungsfindung einfließen.

* Das Gesetz von Idealbild und Realität

Das Erleben einer nicht eingetretenen Erwartung läßt das Gefühl einer (oft nicht bewußt erlebbaren) Enttäuschung entstehen. Gewissen Landschaften und Landschaftselementen werden bestimmte **Idealbilder** und **Erwartungshaltungen** entgegengebracht, z.B. "Gebirgslandschaften sind unberührt".

Weicht die Realität stark vom Idealbild ab, entstehen negative Ideenassoziationen, z.B. "wie schlecht muß es bereits um die Welt stehen, wenn die letzten unberührten Landschaften schon zerstört sind" (THOMASIUŠ).

Folgt man dem zitierten psychologischen Prozeß vom "Gesetz von Idealbild und Realität", könnte diese Diskrepanz von vielen Besuchern des Gebietes erlebt werden. Wenn man davon ausgeht, daß viele Menschen mit Landschaftselementen wie Paß, Alm, Seehöhe über 1000 m, Waldlandschaft, Nationalpark usw. Vorstellungen einer **idyllischen Berglandschaft** assoziieren, würde die Realität vom erwarteten Idealbild doch beträchtlich abweichen und Grund dafür sein, daß die Störung intensiv erlebt wird.



Foto 5: Moorgebiet Hochbrand

7.5 Ausmaß der visuellen Belastung

7.5.1 Sichtbeziehungen und Betrachter

Aufgrund der Großflächigkeit und der Vielgestaltigkeit des Reliefs sind die Beeinträchtigungen hinsichtlich der Zahl der Betrachter und ihrer Motivation sehr unterschiedlich, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht.

Tab. 1: Sichtbeziehungen und Betrachter

	Standort 1	Standort 2	Standort 3
BEWOHNER	praktisch keine	rel. geringfügige Belastung im Süden aufgrund größerer Entfernung	keine
DURCH-REISENDE	keine	starke Belastung durch große Zahl von Betrachtern	sehr starke Belastung durch geringe Distanz und große Zahl von Betrachtern
ERHOLUNGS-SUCHENDE	sehr starke Beeinträchtigung von allen 3 Standorten für Wanderer der Route Pyhrnpaß - Bosruck.		
	mittlere bis geringe Belastungsintensität auf großer Fläche, dennoch starke Belastung durch hohe Sensibilität und große Zahl von Betrachtern (Wurzeralm, Stubwieswipfel bis Warscheneck)	rel. geringfügige Belastung	keine Belastung entfernter Gebiete

Die folgende Karte 4 (Sichtbeziehungen) zeigt die Lage des geplanten Abbaugebietes und die umgebende Landschaft in Radien von 2,5 und 5 km. Die Darstellung zeigt die visuell belasteten Gebiete. Die durch Ziffernsymbole schraffierten Flächen beziehen sich auf die Einsehbarkeit 3-er ausgewählter Standorte (1, 2, 3) innerhalb des Abbaugebietes

Bewohnte Siedlungsgebiete werden praktisch nicht bzw. nur im Süden (bereits in der Steiermark) betroffen. Sie befinden sich in einer Entfernung von 3 – 5 km vom südlichsten Abbaugbiet.

Für **Durchreisende auf der B 138** sind die Standorte 2 und 3 aufgrund der Nähe zur Bundesstraße sehr deutlich einsehbar.

Es gibt hier eine große Zahl von Betrachtern, zum Teil jedoch mit reduzierter Wahrnehmungsschwelle. Von Durchreisenden werden keine besonderen Erwartungen an das Landschaftsbild gestellt.

Für **Touristen**, die die Pyhrnstrecke motorisiert oder per Fahrrad als Panoramastrecke benützen, wird der Eingriff dagegen stark wahrnehmbar sein.

Auf **Erholungssuchende**, insbesondere Wanderer, wirkt der Eingriff aufgrund der Motivation zu ihrer Tätigkeit, nämlich Landschaft und Natur zu genießen, am gravierendsten.

Wie auch bei den Aufnahmen festgestellt wurde, ist das Gebiet Pyhrnpaß – Bosruck ein **häufig begangenes Wandergebiet**, das durch den Gipsabbau seine Attraktivität wohl sehr weitgehend einbüßen würde.

Der Standort 1 ist darüber hinaus von einem sehr großen und attraktiven, häufig besuchten Wandergebiet aus einsehbar, nämlich der Wurzeralm und dem Stubwieswipfel, sowie aus größerer Entfernung vom Warscheneckgebiet.

Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hängt auch weitgehend von der tatsächlichen Grenzziehung des Abbaugbietes sowie von der Tatsache ab, inwieweit die angrenzenden Waldbestände die Flächen verbergen können.

Auch die Zufahrtsstraßen stellen eine erhebliche Belastung dar. Sie stören das natürliche Linienspiel der Landschaft.

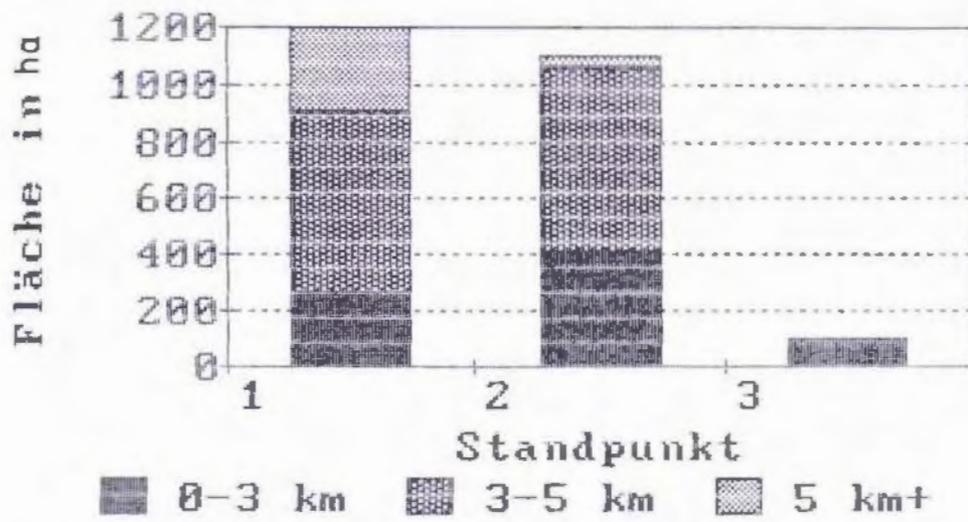
7.5.2 Sichtbeziehungen und Entfernungen

Die einzelnen Teilflächen sind unterschiedlich weit sichtbar.

Während die exponierteren Abbaustellen weithin sichtbar sind, gehen von den zentraleren Abbaufächen geringere Belastungen aus. Die Einsehbarkeit (Fläche in ha) der drei Probestandorte in verschiedenen Entfernungsstufen ist in Graphik dargestellt.

Bezüglich der Größe der betroffenen Fläche siehe auch Abb. 1: **Abbauvorhaben im Größenvergleich** (Seite 12).

Sichtbeziehungen



Tab.2: Sichtbeziehungen und Entfernungen



Foto 6: Sicht auf das Fuchsalmbgebiet (aus westlicher Richtung, Losegg)



 geplantes Abbaugelände

Foto 7: Sicht auf Hochbrand und Fuchsalm (aus südöstlicher Richtung, Lahnerkogel)

7.6 Lärm

Im Projektgebiet sind **Lärmentwicklungen** durch Bagger und durch Abtransporte zu erwarten. *"Lärm ist Schall, der als unerwünscht, lästig oder störend empfunden wird."* (BRUCKMAYR 1977).

Lärm ist also eher eine psychologische als eine physikalische Größe. Es ist daher schwierig, einen bestimmten Geräuschpegel als Lärmbeeinträchtigung zu fixieren.

Lärm stört jedoch im **besonderen Maß das Ruhebedürfnis** Erholungssuchender. Das Landschaftserlebnis wird als Ganzes gestört.

Wohngebiete sind durch zusätzliche Lärmentwicklung nicht betroffen.

Zu erwähnen ist auch, daß Tiere bei Lärmbelastung einer Streßsituation unterliegen.

Die Lärmkarte (Karte 5) zeigt das Ausmaß der zu erwartenden Verlärmung.

Insgesamt würde sich das **Ausmaß** der verlärmten Landschaft durch die Verlagerung der Abbauaktivitäten von der Hintersteiner- auf die Fuchsalm nicht wesentlich verändern.

Sehr wohl wäre das sensiblere, naturräumlich bedeutendere Naturschutzgebiet Bosruck von der Lärmbelastung betroffen.

**Region Pyhrnpaß
Fuchsalp-Hochbrand
Geplanter Gipsabbau "Grubenfeld Ingrid"**

Karte 5: Akustische Belastung

Maßstab: 1 : 50000

Bearbeiter: Frohmann / Reiterer

August 92

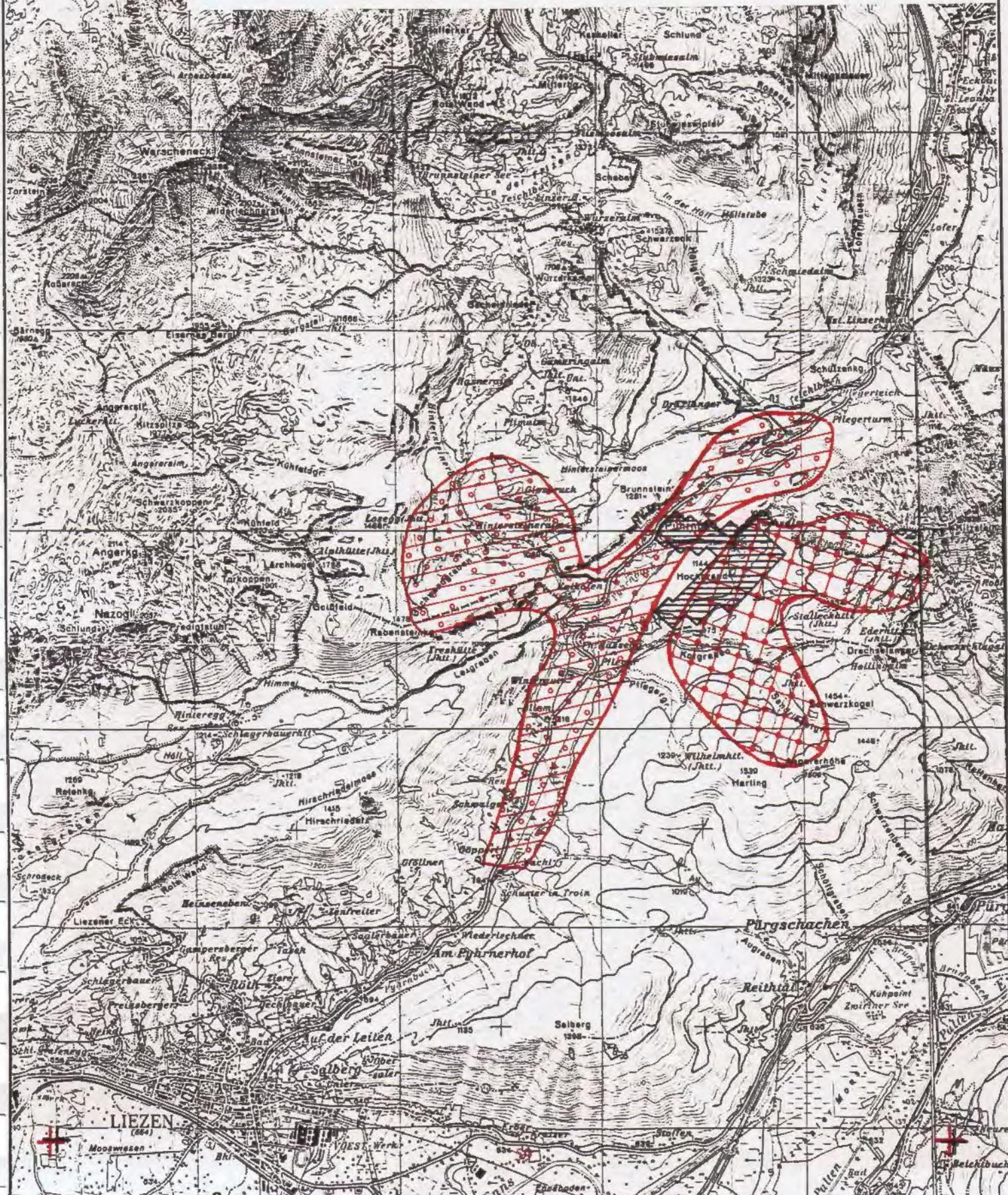
Legende:



derzeitige Lärmbelastung
Verkehrslärm (B 138)
Gipsbruch Hintersteineralm



zu erwartende Lärmbelastung
geplanter Gipsabbau



8 Schutzwaldanalyse Fuchsalm – Lahnerkogel

Die Gebirgskrise – eine Krise des Menschen und der Gesellschaft.

Vorrangig ist die Gebirgskrise eine geistig-seelische Krise, die im Wertewandel der Wirtschaftsstrukturen begründet liegt. Jedermann ist jedoch auf eine gesunde Landwirtschaft und einen schutzfunktionfähigen Gebirgswald angewiesen.

MAYR, 1990
(in "Gebirgswaldbau – Schutzwaldpflege")

8.1 Einführung

Wie im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Kirchdorf ausgewiesen, kommt der Schutzwirkung des Waldes am Westabfall des Lahnerkogels eine besondere Bedeutung zu.

Die geplanten Abbaumaßnahmen würden eine Schutzwaldfläche von 1 – 2 ha am Hangfuß direkt in Anspruch nehmen. Inwieweit die Schutzfunktion des Waldes am Westabhang des Lahnerkogels durch den geplanten Abbau beeinträchtigt würde ist Thema dieses Kapitels.

8.2 Allgemeines Wirkungsprinzip des Schutzwaldes

Schutz- und Bannwälder sollen einerseits Objekte, Siedlungen, Verkehrsverbindungen, landwirtschaftlich genutzte Gebiete, infrastrukturelle Einrichtungen usw. sowie andererseits sich selbst und den Waldboden vor Gefahren durch Lawinen, Steinschlag, Erosion, Rutschung, Hochwasser usw. schützen.

Von bestimmten Wäldern erwartet die Gesellschaft eine hohe Schutzleistung, welche der Wald aber nur dann erfüllen kann, wenn er selbst stabil, vital und ohne Schäden ist. Jeder Wald durchläuft in seiner natürlichen Entwicklung auch Stadien, in denen er von Natur aus nur eine reduzierte Schutzleistung erbringen kann. Diese kritische Phase ist der Übergang von der Altersphase des Vorbestandes bis zur Jungwuchssicherung des Folgebestandes. Überalterte und sehr junge Wälder (Wälder in der sogenannten, Zerfalls- und Verjüngungsphase sowie in der Jungwuchsphase) leisten daher wenig Schutz. Stabil sind dagegen junge Stadien (Initial-, Optimal- und Terminalphase).

Kein Problem ist diese natürliche Entwicklung in Ur- bzw. sehr naturnah aufgebauten Wäldern, weil in diesen Wäldern die Entwicklungsphasen sehr kleinflächig auftreten und ineinandergreifen (Plenterphase).

Schwierigkeiten entstehen in ehemals großflächig genutzten, einheitlichen, naturfernen, primär geschädigten Forsten. Hier wachsen die Bestände großflächig in labile Entwicklungsphasen ein. Es fehlt ein stabiles Stützgerüst vitaler Teilflächen, und es kommt zur Destabilisierung größerer Waldkomplexe.

Der **Schutzwald** wirkt also durch ein flächenhaftes, **vernetztes System von Teilbeständen**, das in seiner Gesamtheit stabil erhalten und vor Schadeinflüssen möglichst verschont bleiben soll.

8.3 Schutzwaldanalyse Fuchsalp – Lahnerkogel

Es wurde auf den Waldflächen des Lahnerkogel-Westteiles erhoben, welche **spezifische Schutzwirkung** (Lawinenschutz, Scheinschlag, Erosionsschutz) die einzelnen Waldflächen erbringen sollen und inwieweit sie aufgrund ihrer Beschaffenheit dazu in den nächsten 2 bis 3 Jahrzehnten in der Lage sein werden.

Als Grundlage diene die "Checkliste für Waldstabilität im Gebirgswald" (LANGENEGGER 1979).

In der folgenden Tabelle sind die auf den 27 Teilflächen des Untersuchungsgebietes erhobenen Informationen dargestellt.

Zum Einen wurde die **geforderte Schutzfunktion** (A,B,C) und zum Anderen der **Stabilitätsgrad** des jeweiligen Waldbestandes (a,b,c,d,e,f), beurteilt.

Zeichenerklärung

Schutzfunktion

- A Lawinen- und Schneegefahren
- B Steinschlaggefahr
- C Erosions- und Rutschgefahr (Wasserschutz)

Lokale Bedeutung

3=groß, 2=mittel, 1=gering

Tab. 3:

Stabilitätsgrad

- a Standortstauglichkeit der Baumarten
- b Bestandesgefüge
- c Bestandesvitalität und Schäden
- d Bruch- und Standfestigkeit
- e vorhandene Verjüngung
- f Verjüngungskraft
- 1 deutet auf stabil (kein Schutzdefizit),
- 2 deutet auf fraglich bis labil,
- 3 deutet auf kritisch (großes Schutzdefizit)

Die gemittelten Werte ("Ges.") geben Anhaltspunkte für eine Gesamtbeurteilung.

CHECKLISTE SCHUTZFUNKTION

Nr.	Schutzfunktion			Ges.	Stabilitätsgrad						Ges.	Baumarten	Entw.phase	Alter	Neigung	Bemerkung
	A	B	C		a	b	c	d	e	f						
1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2,5	9Fi,1Lh	beg.Zerfallph.	150	80 %	
2	2	2	3	2,3	2	3	3	2	1	1	2	8Fi,1Bu,1Ah	Jungwuchsphase	7	70 %	nicht gesicherte Kultur
3	2	2	3	2,3	3	3	2	2	2	1	2,2	9Fi,1LäTa	Terminalphase	120	70 %	
4	1	1	2	1,3	2	3	3	2	1	1	2	8Fi,1Ta,1Bu	Jungwuchsphase	7	45 %	nicht gesicherte Kultur
5	1	1	2	1,3	2	2	1	1	-	1	1,4	9Fi,1Lh	Initialphase	35	30 %	
6	2	1	3	2	2	2	2	2	-	1	1,8	10Fi	Jungwuchsphase	8	60 %	Lawinenablagernggb.
7	1	1	3	1,6	2	2	3	3	-	2	2,4	6Fi,4WLh	Jungwuchsphase	5	75 %	teils Blöße
8	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2,7	8Fi,1Lä,1Bu	Zerfallsphase	140	75 %	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		Waldzerfall		80 %	Sturzbahn, erodiert
10	3	2	3	2,6	1	1	1	2	-	1	1,2	7Bu,2Bu,1Lä	Optimalphase	50-80	95 %	
11	2	1	3	2	3	3	3	3	-	-	3	7Fi,1Ta,1Ki,1Bu	Jungwuchsphase	3	60 %	Lawinendamtauf.
12	3	3	3	3	1	2	1	1	3	1	1,5	6Bu,2Ta,3Fi,1Lä	Terminalphase	120	70 %	
13	3	3	3	3	1	3	2	1	3	1	1,8	4Bu,4Fi,1Ta,1Lä	Terminalphase	130	70 %	
14	3	2	3	2,6	2	2	1	1	2	3	1,8	4Bu,3Fi4So	Termin(Plent)ph.	130	80 %	felsdurchsetzt
15	3	2	3	2,6	1	1	1	2	1	2	1,3	4Bu,4Fi,1Ta,1Lä	Plenterphase		80 %	
16	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2,8	9Fi,1Lä	Terminalphase	90	80 %	
17	3	2	3	2,6	2	3	2	2	2	2	2,2	9Fi,1Lä	Terminalphase	80	85 %	
18	3	2	3	2,6	2	3	3	3	-	2	2,6	10 Fi	Optimalphase	70	70 %	
19	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2,6	10 Fi	Termin(Zerf.)ph.	120	75 %	
20	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2,6	10 Fi	Terminalphase	120	70 %	
21	2	1	3	2							3		Blöße		75 %	Blöße, ehem. Weide
22	1	1	3	1,6	2	3	3	2	2	2	2,3	10 Fi	Terminalphase	100	75 %	Weideschäden
23	1	1	3	1,6	2	3	2	2	-	2	2,2	10 Fi	Optimalphase	70	80 %	
24	2	1	3	2	2	3	1	3	3	1	2,2	10 Fi	Terminalphase	80	75 %	
25	2	1	3	2	2	3	1	3	3	1	2,2	10 Fi	Terminalphase	80	75 %	
26	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3		Waldzerfall		85 %	Sturzbahn, erodiert
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		Blöße		80 %	Anbruchsgebiet

Graphische Darstellung der Mittelwerte

Links ist das Schutzerfordernis, rechts das Schutzdefizit dargestellt. Die Schutzfunktion ist auf einem Großteil der Fläche von großer Bedeutung (Ziffern 2,3 bis 3).

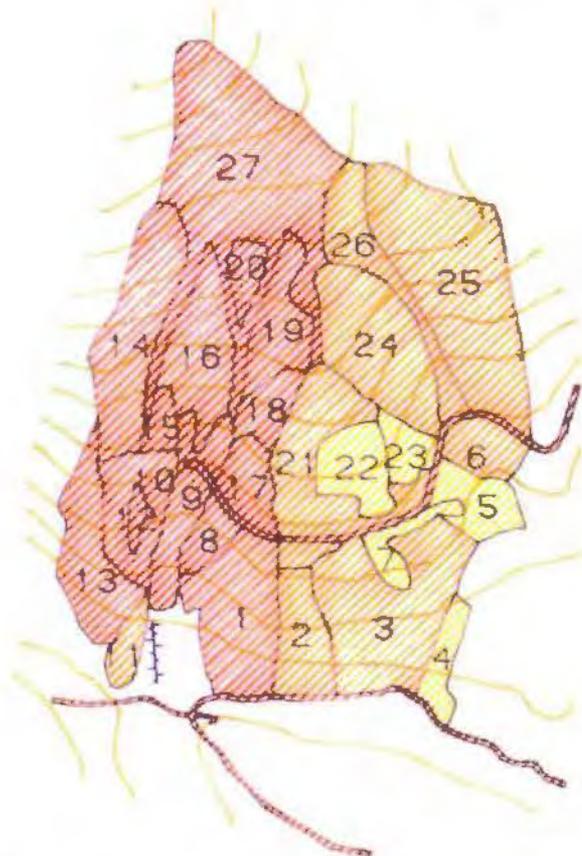
Viele Flächen haben eine reduzierte Schutzleistung. Flächen mit Ziffern 2,5 bis 3 weisen große Schutzdefizite auf.



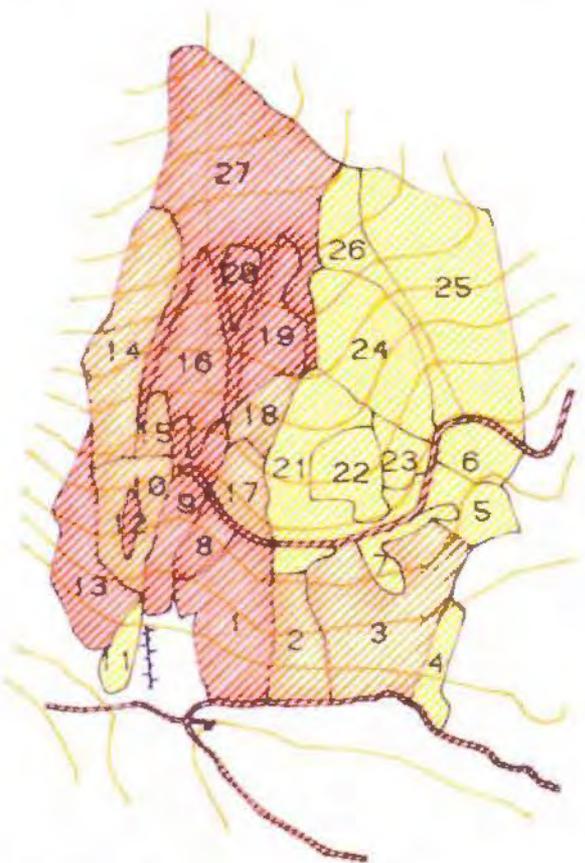
Tab. 4: Schutzerfordernis und Schutzdefizit

**Region Pyhrnpaß
Fuchsalp-Lahnerkogel**

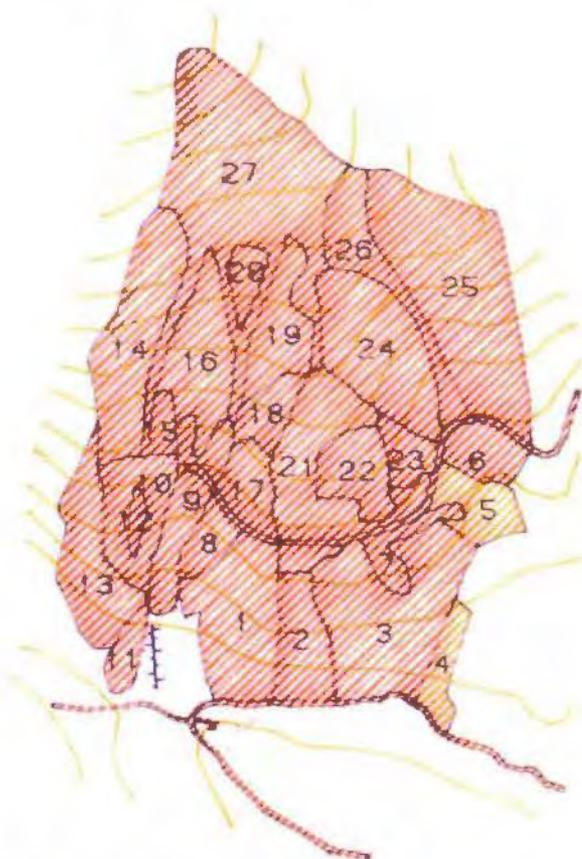
Abb. 4/5/6: Geforderte Schutzfunktionen



4 Lawinenschutzfunktion



5 Steinschlagschutzfunktion



6 Schutz vor Erosion und Erdbeben

Legende:

-  geringe Bedeutung
-  mittlere Bedeutung
-  große Bedeutung

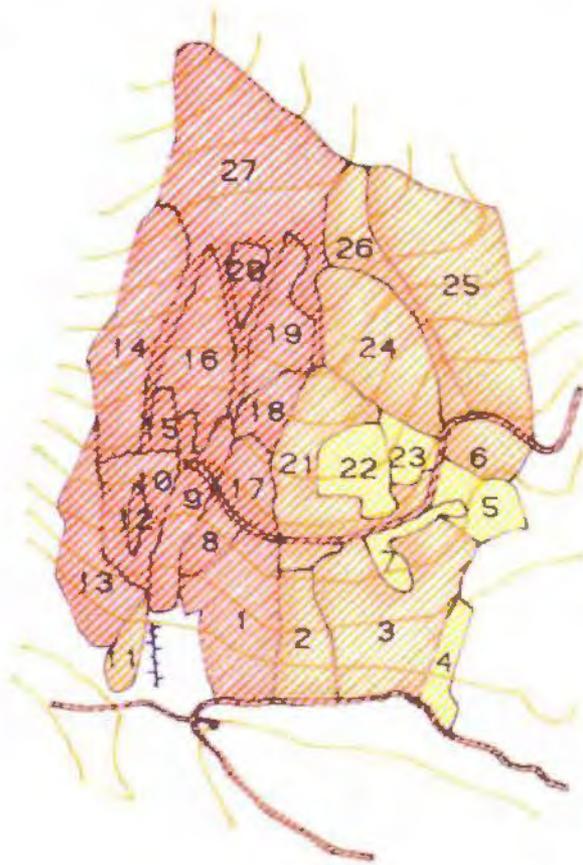
Maßstab: ca. 1 : 15000

Planerstellung:

Geographisches Informationssystem (GIS)
Forschungszentrum Nationalpark Kalkalpen

Bearbeiter: Reiterer

August 92



Legende:

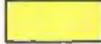
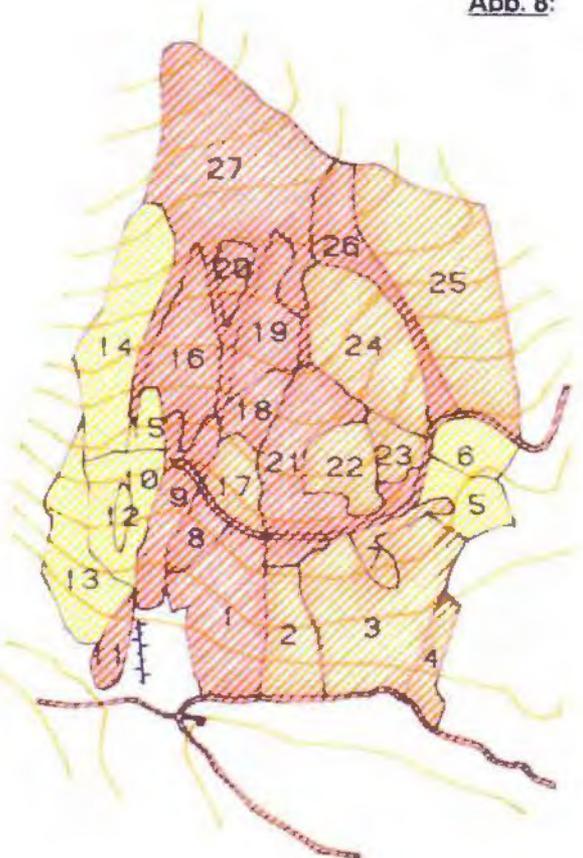
-  geringe Bedeutung
-  mittlere Bedeutung
-  große Bedeutung

Abb. 8:

Derzeitige Waldstabilität



Legende:

-  stabile Bestände
-  Waldzustand fraglich bis labil
-  kritischer Waldzustand

Maßstab: ca. 1 : 15000

Planerstellung:

Geographisches Informationssystem (GIS)
Forschungszentrum Nationalpark Kalkalpen

8.4 Bewertung in bezug auf die geplanten Abbaumaßnahmen

Vieles spricht dafür, daß die Schutzfunktionenfähigkeit der Wälder weiter abnimmt. Vom gesamten Schutzwaldkomplex des Untersuchungsgebietes wird auch hinkünftig eine hohe Schutzfunktion erwartet werden.

Auf einem Großteil erfüllt der Wald die Schutzfunktion nicht ausreichend, wobei sich sich Entwicklungstendenz eine weitere Verschlechterung anzeigt.

Zusätzliche Belastungen sind daher bedenklich.

Der Schutzwald am Westabhang des Lahnerkogels schützt die Verkehrsverbindung B 138 sowie den Bereich der Talstation der Wurzeralmbahn vor Lawinen und Steinschlag (**Bannwaldfunktion**).

Der im Jahr 1991 errichtete Lawinenablenkdamm soll die Brennesselgrabenlawinen hinkünftig auf der Fuchsalm schadlos ablagern. Das Problem der Hanglabilität ist jedoch damit allein nicht gelöst.

Seitens der Wildbach- und Lawinenverbauung soll in den nächsten Jahren daran gegangen werden, die Gefahren am Ort ihrer Entstehung zu bannen. Angesichts der reduzierten Schutzleistung der Waldbestände (siehe oben) sollen in einem sogenannten **flächenwirtschaftlichen Projekt** Verbesserungen der Waldstabilität herbeigeführt werden. Geplante Maßnahmen sind kontrollierte Schlägerungen überalterter Bestände, Aufforstungen(Schutzwaldverjüngung), Waldrevitalisierung und -renaturierung durch Begünstigung schutztauglicher Baumarten usw..

Entscheidend ist, daß neben der aktiven Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen **weitere Belastungen** (Wildverbiß, Waldweide usw.) des sensiblen Gebirgswald-Ökosystems **ferngehalten werden**.

Das Abbauvorhaben Fuchsalm würde das Schutzwaldgebiet direkt zwar nur relativ geringfügig in Anspruch nehmen.

Indirekt ist jedoch zweifellos eine wesentlich größere Fläche betroffen.

Folgende Auswirkungen sind zu erwarten:

* **Direkter Waldflächenverlust**

Die Waldausstattung des Westhanges des Lahnerkogels ist durch 3 Lawinenrinnen, die ehemalige Weidefläche sowie das Lawinenabbruchgebiet reduziert.

Da Waldflächen wesentlich mehr Niederschläge speichern als Freiflächen und somit die Lawinen-, Rutsch- und Erosionsgefahr minimieren, soll die Waldfläche möglichst vergrößert werden. Da der Schutzwald im System wirkt (siehe oben), sollte jeder Waldflächenverlust vermieden werden. Die Rodung widerspricht daher den Schutzbestrebungen.

* Wind

Gefährlicher sind indirekte Folgewirkungen. Neben dem direkten Waldflächenverlust sind mehrere sekundäre Folgen zu erwarten.

Durch die Rodung entstehen neue Bestandesränder. Wie jede neue Schlagfront sind die Randbäume an die extremen Bedingungen des Bestandesrandes (Sturm, Hitze) nicht adaptiert. Die Disposition für Windwurfschäden würde durch die angrenzende Abbaufäche (höhere Windgeschwindigkeiten) erheblich steigen.

Die Gefahr eines zusätzlichen, unkontrollierten Schutzwaldverlustes ist daher wesentlich gravierender als die eigentliche Rodung, zumal zusätzliche Kahlfächen den gesamten Schutzwaldkomplex weiter destabilisieren würden.

Es bestünde die Gefahr neuer Waldlawinen und Schneebretter, mitunter einer Unterdimensionierung des Lawinendamms sowie vermehrter Hangrutschungen und Erosionen infolge reduzierter Wasserretention.

* Kleinklima

Schutzwälder sind lt. § 21 des Österr. Forstrechtes besonders geschützt, da Wald-ökosysteme in extremen Lagen sehr empfindlich gegenüber Veränderungen reagieren.

Gegenüber kleinklimatischen Faktoren verhalten sich Wald und Abbaugelände diametral. Während der Wald kleinklimatische Extreme durch Sonneneinstrahlung, Wind und Niederschläge bestmöglich abpuffert, kommen auf vegetationslosen Freiflächen diese Extreme voll zur Wirkung.

Die geplanten Abbaumaßnahmen würden angesichts der Großflächigkeit und der Seehöhen von über 1100 m zweifellos die kleinklimatischen Bedingungen des Schutzwaldgebietes verändern.

Diese Veränderung bringt einen zusätzlichen Streßfaktor für den Schutzwald mit sich und würde seine Schutzwirkung beeinträchtigen.

* Hydrologie

Die Abbaumaßnahmen führen zu einer Veränderung der Hangwasserzüge.

Es kommt daher im Umfeld der Abbaumaßnahmen zu Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes.

Speziell Altbestände reagieren empfindlich auf diese Veränderung. Die Vitalität der angrenzenden Wälder würde dadurch vermindert.

* Staub

In der Umgebung des Abbaugeländes ist eine erhöhte Staubbelaftung zu erwarten.

Diese beeinträchtigt einerseits die Assimilation der Bäume, andererseits durch Belaftung der Staubgefäße die Fruktifikationsfähigkeit des Schutzwaldes.

Die Pufferfähigkeit des Bodens würde zweifellos beeinträchtigt, was insbesondere der **Verjüngungsfähigkeit der ökologisch wertvollen Rotbuche schadet** (ULRICH 1982).

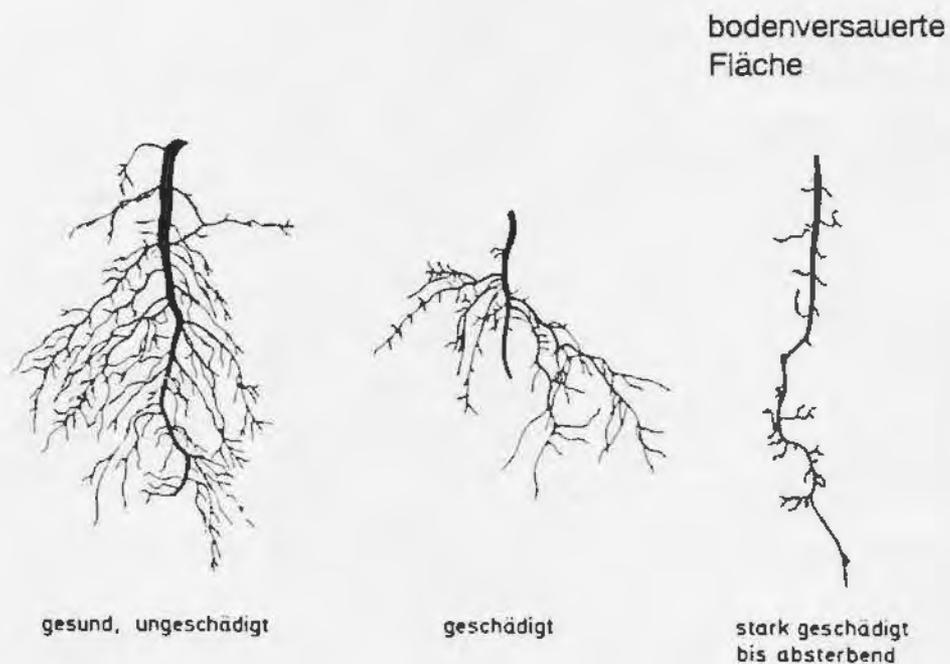


Abb. 9: Einfluß des Sauren Niederschlages auf die Wurzelentwicklung von Buchen-Sämlingen (GEHRMANN-ULRICH 1982). Es kommt zur Bildung von verkürzten, rübenartigen Wurzeln mit kurzen Seitenwurzeln, teilweise absterbend (30 - 60 % gesunde Wurzeln).

Nachgewiesen ist ferner, daß im Niederschlag gelöster Schwefel in den Spaltöffnungen der Blätter und Nadeln (Transpirationssystem der Pflanzen) auskristallisieren kann und das Atmungssystem beeinträchtigt.

Durch die Staubverfrachtung kommt es im näheren Umkreis mit Sicherheit zur Bodenversauerung.

Besonders im Gebirge ist aufgrund der hohen Niederschlagsmenge das Problem des sogenannten "Sauren Regens" akut. Die Pufferkapazität des Bodens würde zweifellos beeinträchtigt.

9 Nationalpark Kalkalpen

"...Urtümliches Leben zu bewahren ist die Grundidee der Nationalparkbestrebungen. Die Natur zu schützen, für den Menschen und vor dem Menschen, ist auch das Hauptziel des Nationalparks Kalkalpen. In einer Zeit der ungebremsten Industrialisierung und Technisierung, wachsender und sich ständig steigernder Umweltprobleme, wo selbst das einfache Überleben des Einzelnen nicht mehr selbstverständlich erscheint, bedarf es eines Symbols des Innehaltens, des Schutzes unserer Lebensgrundlagen..."

(Nationalpark-Forschungsbericht 1990).

Karte 6: Nationalpark Kalkalpen

Legende:

● geplantes Abbaugebiet

Bearbeiter: Frohmann / Reiterer

August 92



9.1 Zielsetzung

Das Projekt "Nationalpark Kalkalpen" ist eines der größten aktuellen **Raumordnungs- und Naturschutzprojekte** in Österreich.

Der geplante Nationalpark soll als "**europäische Musterlandschaft**" einerseits ein hohes und an den Nationalpark angelehntes Selbstbewußtsein erzeugen, andererseits aber als Vorbildregion weitreichende Ausstrahlung besitzen, indem er das Bewußtsein für Umwelt- und Strukturfragen schärft.

Ziel der Bemühungen ist es, aufzuzeigen, daß ökologisch orientiertes Leben und Wirtschaften mit einer Steigerung der Lebensqualität verbunden sein kann (Nationalpark – Forschungsbericht 1990).

Erklärtes Ziel der Nationalparkplanung ist die Gewährleistung der internationalen Anerkennung durch die IUCN (International Union for the Conservation of Nature).

Forderungen dafür sind:

- * daß auf relativ großen, nicht wesentlich durch menschliche Nutzung veränderten Flächen mit besonderem naturräumlichen, wissenschaftlichen, ästhetischen und erzieherischen Wert eine direkte wirtschaftliche Nutzung unterbleibt und dies von der höchsten zuständigen Stelle im Land sichergestellt wird;
- * daß Besucher unter besonderen Bedingungen zur Anregung, Bildung, Erholung und zu kulturellen Zwecken die Gebiete nutzen können.

Gänzlich unberührte Gebiete gibt es in Mitteleuropa praktisch nicht mehr. Zur internationalen Anerkennung sind sie auch nicht notwendig. "**Geschützte Kulturlandschaft**" ist die für den Nationalpark Kalkalpen zutreffende und für die Internationale Anerkennung relevante Schutzkategorie.

Im Jahr 1989 wurde durch zwei einstimmige Regierungsbeschlüsse der OÖ Landesregierung der Grundstein zur Realisierung des Nationalparks gelegt.

Der Entwurf des OÖ Nationalparkgesetzes liegt nunmehr zur Begutachtung auf.

Vorrangig ist die **Erhaltung natürlicher Landschaften und großflächiger Ökosysteme**, in denen sich die Natur möglichst ohne menschlichen Einfluß entwickeln kann. Weitere Ziele sind **Bildung, Erholung, Forschung, Vorbildwirkung** u.a.

Das **freie Wechselspiel der Kräfte in der Natur** und die **natürliche Entwicklungsdynamik** soll gewährleistet sein.

Zonierung

Der Nationalpark wird **kein isolierter "Fremdkörper"** in der Landschaft sein. Positive Effekte sollen auf die Region ausstrahlen ("ökologische Neuorientierung"). Beeinträchtigungen des Schutzzieles durch Einflüsse von außen (z.B. durch Tourismus) sollen in der Außenzone abgehalten werden.

Die eigentliche Nationalparkfläche ist die sogenannte **Kernzone**, die zum überwiegenden Teil aus der Naturzone besteht, in der es praktisch keine direkten menschlichen Eingriffe geben soll.

Längerfristig werden **Rückführungsflächen** der Naturzone angegliedert.

Bewahrungszonen sind ökologisch hochwertige Gebiete, die nur durch eine angemessene Bewirtschaftung erhalten werden können (z.B. Almflächen). **Sonderschutzgebiete** sind Flächen mit besonderen Naturschutzzielen. Diese soll es nach Bedarf in Außen- und Kernzone geben.

9.2 Naturräumliche und wirtschaftliche Bedeutung

In mehreren bisher durchgeführten Ist-Zustandserhebungen wird die **hohe naturräumliche Qualität** (Artenreichtum, Struktur- und Formenvielfalt, relative Unberührtheit) des Planungsgebietes dokumentiert.

In wirtschaftlicher Hinsicht ist zu erwarten, daß die Region durch eine **Belebung des Tourismus** profitiert. Dies ist nicht nur Ergebnis sozialökonomischer Studien, sondern entspricht auch der Erfahrung in vergleichbaren Nationalparks.

9.3 Tourismus und Nationalpark

Entsprechend der Zielsetzung soll der Nationalpark für **Erholungssuchende** nutzbar sein.

Auch sanfter Tourismus bringt jedoch Probleme mit sich. Im Zielsystem des Nationalparks genießt jedoch das **Schutzziel** eindeutige Priorität.

Grundsätze der Besucherlenkung

Die Erholungsnutzung soll das Schutzziel möglichst wenig beeinträchtigen.

Spezielle Angebote und Einrichtungen werden die Besucher in wenig sensible, aber trotzdem landschaftlich attraktive, leicht erreichbare Gebiete lenken. Somit kommt der Außenzone des Nationalparks für die touristische Nutzung eine besondere Bedeutung zu. Hier sollen spezielle Besuchereinrichtungen, landschaftlich geeignete Tallagen und vorhandene Infrastruktur (z.B. Panoramastraßen) einer vorrangigen Nutzung zufallen. Auf 5 % der Fläche sollen 90 % der Besucher konzentriert werden.

9.4 Auswirkungen

Das geplante Abbauvorhaben liegt in einem für den Nationalpark, aufgrund der Flächenverengung, sehr wichtigen Gebiet. Mehrere Nationalparkziele wären durch die Abbaumaßnahmen beeinträchtigt:

* Die Naturraumqualität der Kernzonen-Teilflächen würde durch einen zusätzlichen Barriereeffekt abnehmen.

* Der Verlust bzw. die Störung wertvoller Biotope in der Außenzone; das größte Moor des östlichen Teils des Nationalparks würde mit Sicherheit Schaden nehmen.; dem ausdrücklichen Schutzziel nach Erhaltung der Almen (wegen der hohen ökologischen Wertigkeit werden sie in Bewahrungszonen geschützt) würde widersprochen werden.

* Eines der bestgeeignetsten Gebiete für die Besucherlenkung wäre stark beeinträchtigt (attraktives Wandergebiet, leichte Erreichbarkeit, Lage im Randbereich der Kernschutzgebiete).

* Ziel und Image einer in Umwelt- und Landschaftsfragen sensibilisierten Nationalparkregion wären beeinträchtigt.

10 ZUSAMMENFASSUNG

* Einleitung und Aufgabenstellung

Im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung (vertreten durch die Planungsstelle des Nationalpark Kalkalpen) sollen für das weitere **behördliche Genehmigungsverfahren** betreffend den geplanten Gips-Tagbau im Gebiet "Fuchsalm" / Pyhrnpaß die umwelt- und raumrelevanten Auswirkungen dieses Abbauvorhabens dargestellt und zur behördlichen und politischen **Entscheidungsfindung** aufbereitet werden.

Schwerpunktmäßig werden die anthropogen bedingten naturräumlichen und landschaftsästhetischen Wechselwirkungen und Veränderungen in bezug auf **Landschaftsbild, Erholungswert, Biotopstrukturen, Schutzwaldfunktion** sowie **regionale Ziele** bearbeitet.

Unter diesen Gesichtspunkten wird im Rahmen dieser Studie eine **ganzheitliche Betrachtungsweise** angestrebt und sowohl physische als auch psychisch-intuitive Wechselwirkungen zwischen Mensch und natürlicher Mitwelt, sowie soziale Aspekte im methodischen Ansatz integriert.

Die Studie wird nicht als raumplanungs- oder naturschutzrechtliches Gutachten verstanden.

Vielmehr sollen die **landschafts- und raumrelevanten Auswirkungen** des geplanten Gipsabbaues im Fuchsalm-Gebiet die grundsätzliche Bedeutung natur- und kulturräumlich wertvoller Landschaften für den Menschen aufzeigen.

Die Gegenüberstellung mit derzeit in Oberösterreich gültigen Rechtsinstrumentarien veranschaulicht, daß de jure sowohl Naturraumqualitäten, wie Unversehrtheit der Landschaft, reine Luft, Wasser und Boden, als auch Lebensräume für seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten, bestimmte Landschaftsteile aus ökologischen und landschaftsästhetischen Überlegungen einem **generellen Schutz** unterliegen.

Der Gesetzgeber sieht speziell für den ländlichen Raum **besondere Schutzziele** vor. De facto ist für die meisten Verfahren ein Abwägungsprozeß mit anderen Interessen vorgesehen und oft ist der Natur- und Landschaftsschutz dabei im Hintertreffen.

In allen gesetzlichen Festlegungen ist zwar geregelt, wann und unter welchen Umständen von diesem generellen Schutz abgegangen werden kann. Die zitierten gesetzlichen Regelungen dokumentieren jedoch den ausdrücklichen Willen des **Gesetzgebers** nach **Erhaltung einer ökologisch wertvollen wie ästhetisch intakten Landschaft**.

Im Mittelpunkt des hier verwendeten Ansatzes steht der Begriff des Erholungs- und Erlebnispotentials einer Landschaft.

Im speziellen Untersuchungsgebiet interessiert vor allem die **Erholungseignung** für landschaftsgebundene Erholungsformen, deren Grundlage durch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gebildet wird.

Die Beurteilung **erlebnisreicher, natur- und kulturräumlich sowie ästhetisch wertvoller Landschaft** liegt jenseits der technisch-naturwissenschaftlichen Meßbarkeit, sie liegt vielmehr im Bereich einer beschreibenden und ganzheitlichen Beurteilung.

Aufgabe einer Bewertung kann es daher nur sein, einerseits die **rationalisierbaren Faktoren** als solche zu erfassen und andererseits die nur **intuitiv wahrnehmbaren Elemente** beschreibend darzustellen.

* **Projektbeschreibung und Lage**

Das auf rund **1050 m Seehöhe** gelegene Projektgebiet erstreckt sich von der Paßhöhe des Pyhrnpasses Richtung Osten bis zur **Fuchsalm** und von dort bis zum Südhang des **Hochbrand**.

Gegenstand der Untersuchung ist ein Verfahren zur Flächensicherung für einen Gipsabbau, der in **15 - 20 Jahren** anlaufen soll.

Auf die grundsätzliche Problematik, über gesellschaftliche Bedürfnisse nächster Generationen zu entscheiden, sei an dieser Stelle hingewiesen.

Über den eigentlichen Abbau ist gesondert zu verhandeln. Die Lagerstätten erstrecken sich auf vier Teilflächen mit insgesamt ca. 30 ha Größe. Nach den eingereichten Unterlagen beträgt das Flächenausmaß des insgesamt beanspruchten Gebietes **rund 70 ha**.

* **Allgemeine Vorgaben und regionale Ziele**

Grundsätzlich ist der **Umweltschutz** als Staatszielbestimmung festgelegt.

Die **Öffentlichkeit** hat über den Gesetzgeber ihren Willen nach einem **umfassenden Schutz von Natur- und Landschaft** auch in mehreren Landesgesetzen festgelegt. Der ländliche Raum soll grundsätzlich als Ausgleichs- und Erholungsraum erhalten bleiben.

Bedingt durch den wirtschaftlich ansonsten benachteiligten Süden des Bezirkes setzt die Region auf die **hohe landschaftliche Attraktivität** als Basis für die Fremdenverkehrswirtschaft.

Die **Erhaltung der landschaftlichen Qualität und Schönheit** deckt sich offensichtlich auch mit den **Wünschen der Bevölkerung**.

Nach einer Studie über Zukunftsperspektiven des Bezirkes sprechen sich die Bewohner mit großer Eindeutigkeit für eine "**Naturregion Kirchdorf**" aus.

Der **Nutzungs- und Zielkonflikt** ist daher grundsätzlich **sehr beträchtlich**.

Die Wertschöpfung kommt nicht der Oberösterreichischen Pyhrn-Region zugute.

Ein besonderes Problem ist die relative **Kurzfristigkeit des Nutzens** (15–20 Jahre) und die **Langfristigkeit des Schadens**. Wie sich die gesellschaftlichen Werthaltungen in den nächsten Jahrzehnten entwickeln, wissen wir nicht. Vieles deutet darauf hin, daß die Wertschätzung einer intakten Landschaft beträchtlich steigen wird.

* **Biotopinventar**

Betreffend des Abbauvorhabens kommt es durch die biogene Vernetzung zu unterschiedlich starken Auswirkungen innerhalb der **direkt beanspruchten Flächen**, der **Kernzone** sowie der **angrenzenden Lebensräume**.

Diese reichen von einem **generellen Biotopflächenverlust** (direkt beanspruchter Flächen) an Nahrungs-, Brut-, Laich- und Lebensraum für ansässige Flora und Fauna bis zu indirekten Beeinflussungen angrenzender Lebensräume.

So geht hier das vorhandene Vegetationskleid verloren und wenig wanderfähige Tierarten sind kaum überlebensfähig. Die für die großräumige Tierwanderung notwendige sukzessive Abfolge geschlossener Landschaftselemente (**Brückenfunktion**) geht in diesen Bereichen verloren.

Die **Regeneration** entsprechender Lebensräume, sofern sie überhaupt möglich ist, dauert mehrere Jahrzehnte.

Im Bereich der Kernzone (Pyhrnbach und Gerinne, Mooregebiete, Waldflächen) kommt es im Bereich der benötigten Infrastruktur ebenfalls zu entsprechenden Biotopverlusten.

Zudem werden die Pflanzen und Tiere durch die verstärkten **Streßsituationen** (Lärm, Staub, Erschütterungen, starkes Verkehrsaufkommen) und die **Veränderung klein-klimatischer Gegebenheiten** (geringere Luftfeuchtigkeit, Erhöhung der Lufttemperatur, geringeres Wasserspeichervermögen) in ihrer Vitalität und ökologischen Stabilität negativ beeinflusst.

Die an die Kernzone angrenzenden Lebensräume ("Pyhrnmoos", Wälder, Gewässer) und deren Lebensgemeinschaften werden in ihrer Vitalität beeinträchtigt durch: verstärkte **Staub-, Abgas-, Lärm- und Vibrationsentwicklung, Öffnung geschlossener Waldräume, verstärkten Konkurrenzdruck** durch zuwandernde Tierarten (vor allem Säugetiere), die **Zerschneidung von Lebensräumen** (Behinderung von Tierwanderungen).

Auf die Bedeutung des Moorbiotops "Pyhrnmoos" sei an dieser Stelle besonders hingewiesen.

* **Landschaftsbild**

In einer Zeit, in der die natur- und kulturräumliche Qualität unserer Lebensräume zunehmend verloren geht, wächst das Bedürfnis nach erlebnisreicher, vitaler, ökologisch und ästhetisch wertvoller Landschaft.

Das Erscheinungsbild der Landschaft und ihr Erholungswert ist daher ein wesentliches, im allgemeinen Interesse gelegenes **Schutzgut** und von elementarer Bedeutung für eine ganzheitliche Beziehung Mensch-Natur.

Sollen wir über landschaftsbildverändernde Vorhaben und ihre Wirkung auf den Menschen entscheiden, so müssen wir ebenso **wahrnehmungspsychologische Momente** berücksichtigen.

Zwischen der äußeren und inneren Landschaft des Menschen, besteht eine intensive Wechselwirkung mit entsprechend starker gegenseitiger Beeinflussung. Es wächst die Sehnsucht nach intakter Landschaft in dem Maße, als die eigene Wirklichkeit in einer technisch - industriellen Umwelt als mangelhaft empfunden wird.

Dementsprechend ist ästhetische Qualität der Landschaft auch das **wichtigste Kapital** des Fremdenverkehrs.

Es ist davon auszugehen, daß die touristische Nachfrage nach unberührter Landschaft weiterhin stark steigen wird, sodaß Bedenken der Fremdenverkehrswirtschaft gegenüber dem geplanten Abbauvorhaben zweifellos begründet sind.

Das Gebiet ist für die **Erholungsnutzung** aufgrund der landschaftlichen Schönheit, der leichten Erreichbarkeit und des vorhandenen Wegeangebotes außerordentlich gut geeignet.

Landschaftserlebnisse sind **Ganzheitserlebnisse** und werden zwar individuell unterschiedlich, jedoch in seiner Wirksamkeit auf den Menschen als Ganzes wahrgenommen. Das heißt, daß das gesamte Landschaftserlebnis gestört ist, wenn innerhalb des Gesichtskreises ein optisch störendes Einzelelement vorhanden ist.

Verantwortlich für den besonderen Störeffekt im Landschaftsgefüge wäre einerseits die **große Kontrastwirkung** zwischen Abbaugelände und der umgebenden Kulisse sowie die Wirkung als Blickfang.

Andererseits ist anzunehmen, daß bei einem Großteil der Betrachter, die in Erholungsabsicht das Gebiet besuchen, die Sensibilität für Landschaftsschäden besonders hoch ist.

Der **Symbolgehalt der Landschaft** prägt die Landschaftswertschätzung der Menschen.

Die Abbaufläche läge in einem landschaftsökologisch wertvollen, symbolträchtigen und **kulturhistorisch** wertvollen Gebiet (Tor zwischen Oberösterreich und Steiermark). Vieles von der Symbolkraft und der kulturhistorischen Identität des Paßgebietes würde durch den Gipsabbau beeinträchtigt.

Visuelle Belastungen würden sich für eines der attraktivsten Wandergebiete der Pyhrnregion ergeben.

Die visuelle Beeinträchtigung durch die einzelnen Abbauflächen wäre unterschiedlich groß, da die Zahl der Betrachter, deren Sensibilität und die Distanz, aus der sie die Abbaufläche wahrnehmen würden, variabel ist.

Bewohnte Siedlungsgebiete wären nur geringfügig (in der Stmk.) betroffen.

Die **Dauer** der Beeinträchtigung erstreckt sich auf einen Zeitraum von 15 – 20 Jahren. Hingegen bleibt die Beeinträchtigung der Landschaft über Jahrzehnte hinaus bestehen.

Die Teilfläche III (auf der Paßhöhe gelegen) wäre für Durchreisende (große Zahl von Betrachtern) **sehr deutlich einsehbar**.

Als Wandergebiet würde das Fuchsalmsgebiet seine Attraktivität weitestgehend einbüßen.

Die Teilfläche II würde, zwar aus größerer Entfernung, von einem häufig besuchten Wandergebiet aus einsehbar sein (Wurzeralm bis Warscheneck).

Die landschaftsästhetisch geringste Belastung ergibt sich im nordöstlichen Teil der Abbaufläche IV.

Inwieweit die Störungen tatsächlich wirksam würden, hängt nicht zuletzt davon ab, wie effizient die angrenzenden Waldbestände das Gebiet abschirmen würden.

Eine **akustische Belastung** ist innerhalb des Projektgebietes sowie in angrenzenden Lebensräumen durch die Abbautätigkeit (Bagger- und Verkehrslärm) zu erwarten.

Lärm stört als **psychische Beeinträchtigung** im besonderen Maße das Ruhebedürfnis Erholungssuchender.

* **Schutzwald**

Die Abbaufäche II würde das Schutzwaldgebiet Lahnerkogel – Fuchsalp berühren.

Zur Beurteilung allfälliger Wechselwirkungen mit dem geplanten Abbau wurde der Zustand des Schutzwaldes untersucht. Grundsätzlich ist festzustellen, daß der Schutzfunktion, insbesondere dem Lawinen-, Steinschlag- und Erosionsschutz, eine hohe Bedeutung beizumessen ist (Rutschgelände, hohe Niederschlagsmenge, Erosionsneigung, mehrere Lawenstriche, zu schützende Infrastruktur).

Die **Schutzfunktionstauglichkeit** der Waldbestände ist durch Überalterung, Beweidung und ehemalige Großkahlschlagwirtschaft **reduziert** und **weiter abnehmend**. Stabilisierungsmaßnahmen sind geplant.

Direkt betroffen ist nur eine **relativ kleine Teilfläche**.

Es ist jedoch aufzuzeigen, daß der Schutzwaldkomplex insgesamt einem **zusätzlichen Streß-Risiko** durch die Gefahr weiterer Windwürfe, kleinklimatischer Änderungen, Sekundärschäden und Staubemissionen ausgesetzt wird.

* **Nationalpark**

Durch die Realisierung des Fuchsalp-Planes und der Absicht zur Schaffung eines Nationalparks entstünden **gravierende Nutzungskonflikte**. Es käme zu Interessenskollisionen in mehreren Zonen des Nationalparks.

Direkt betroffen wäre die **Außenzone**. Sie dient als Puffer- und Verbindungszone der Kerngebiete. Da diese gestört wäre, wäre das grundsätzliche Schutzziel beeinträchtigt.

Das Ziel nach einer Förderung des sanften Tourismus in der Region wäre zusammen mit dem Bestreben zur Unterstützung einer ökologischen Neuorientierung in der Region negativ beeinflusst.

Die Naturraumqualität der Kernzonen-Teilflächen würde durch einen zusätzlichen Barriereeffekt abnehmen.

Der Verlust bzw. die Störung wertvoller Biotope in der Außenzone; das größte Moor des östlichen Teils des Nationalparks würde mit Sicherheit Schaden nehmen.; dem ausdrücklichen Schutzziel nach Erhaltung der Almen (wegen der hohen ökologischen Wertigkeit werden sie in Bewahrungszonen geschützt) würde widersprochen werden.

Eines der bestgeeignetsten Gebiete für die Besucherlenkung wäre stark beeinträchtigt (attraktives Wandergebiet, leichte Erreichbarkeit, Lage im Randbereich der Kernschutzgebiete).

Ziel und Image einer in Umwelt- und Landschaftsfragen sensibilisierten Nationalparkregion wären beeinträchtigt.

Für den weiteren behördlichen, politischen und öffentlichen Abwägungsprozeß kann zusammenfassend festgestellt werden, daß die Auswirkungen des geplanten Gips-Tagbaues vielschichtig sind und unterschiedliche Interessenlagen berühren.

A) Im eigentlichen Abbaugelände und den unmittelbar angrenzenden Flächen (Kernzone) werden alle anderen Landschaftsansprüche mit den damit verbundenen Interessen ausgeschlossen (z.B. gänzlicher Biotopverlust, Erholung, Natürlichkeit und landschaftliche Schönheit).

B) Eine Reihe von regionalen Entwicklungszielen und Anliegen werden in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt (Erholung, Nationalpark, Fremdenverkehrswirtschaft, Heimatgefühl).

C) Es gibt ein erhöhtes, schwer kalkulierbares Risiko (zusätzliches Schutzwaldrisiko, gesellschaftliche Werthaltungen der Zukunft).

Das Projektgebiet bzw. dessen Umgebung ist angesichts des reichhaltigen Biotopinventars, der hervorragenden Eignung zur Erholungsnutzung und der Lage an einer symbolbesetzten Landschaftseinheit (Lage am Paß- und Grenzgebiet) mit hohen landschaftsökologischen und soziokulturellen Werten ausgestattet.

Die Auswirkungen eines Gipsabbaues wären in qualitativer und quantitativer Hinsicht in den einzelnen Teilabbaugeländen unterschiedlich (hohe Sichtbelastung, Verlust bzw. Beeinträchtigung eines der größten Moore der Region, erhöhtes Schutzwaldrisiko usw.).

Unbestritten würde daher die Realisierung des Gipsabbaus im Gebiet Fuchsalp - Phyrnbach hohe ökologische, soziokulturelle sowie für die Pyhrn-Priel-Region auch volkswirtschaftliche Werte fordern.

Literatur

Ammer, F., Brunmayr, 1991

Region Kirchdorf 2010 – Eine empirische Studie über Akzeptanz und Wünschbarkeit von Zukunftsvisionen für den Bezirk Kirchdorf
im Auftrag der Bürgerinitiative für Regionalentwicklung, Gmunden

ARP (Arbeitsgruppe Raumplanung), 1991

Raumordnung in der Nationalparkregion
Forschungsbericht Nationalpark Kalkalpen; im Eigenverlag, Kirchdorf a. d. K.

Blab, J., 1986

Grundlagen des Biotopschutzes
Verlag: Klida, Erweiterte Auflage, Greven

Engelhardt, W., Weinzierl, W., 1977

Landschaftsbewertung für Erholungszwecke – Modelluntersuchung Virgental, Osttirol.
Hrsg. Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Wien

Finke, L., 1986

Landschaftsökologie
Verlag: Westermann, Braunschweig

Grosjean, G., und Mitarbeiter, 1986

Ästhetische Bewertung ländlicher Räume am Beispiel von Grindelwald im Vergleich mit anderen Schweizer Räumen und in zeitlicher Veränderung.
MAB-Programm Nr. 20, Bundesamt f. Umweltschutz, Bern

Holzer, W., 1989

Biotoptypen in Österreich
Hrsg.: Umweltbundesamt, Wien

Hölderlin, J. C. F.

Hyperion

Jedicke, E., 1990

Biotopverbund
Verlag: Ulmer, Stuttgart

Kasperowski-Schmid, Katzmann, W., Kux, S., 1985

Naturschutz
Hrsg.: Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien

Krippendorf, J., 1986

Alpsegen – Alptraum
Kümmerly + Frey, Bern

Langenegger, H., 1979

Eine Checkliste für Waldstabilität im Gebirgswald
Schweizer Zeitschrift für Forstwesen, 130

Mattig, F., Zeller, H.-P., 1984

Der touristische Wachstumsprozeß im MAB-Testgebiet Aletsch, seine räumliche Ausprägung und seine Auswirkungen auf die Bevölkerung, Arbeitsmarkt und Gemeindefinanzen

Verlag - Druck AG, Fiesch/VS

Mayr, H., 1990

Gebirgswaldbau und Schutzwaldpflege

Verlag: Fischer; Stuttgart

Mayrhofer E., 1980

Der Fremdenverkehr im Oberösterreichischen Pyhrn - Priel - Gebiet - Eignung der Landschaft für den Sommertourismus

Dissertation, Wien

Messerli, P., 1991:

Mensch und Natur im alpinen Lebensraum - Risiken, Chancen, Perspektiven

Verlag: Haupt, Bern

Nationalpark - Kalkalpen, 1990

Jahresforschungsbericht

Eigenverlag Kirchdorf a. d. K.

Neddes, M., 1987

Ökologische Stadt- und Raumentwicklung

Landschaft und Stadt, näheres unbekannt

Riccabona, S., 1990:

Landschaftsbewertung in "Schutz, Pflege und Bewertung der Landschaft"

Hrsg.: Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Wien

Tischler, W., 1990

Ökologie der Lebensräume

Verlag: Fischer, Stuttgart

Ulrich, B., 1982

Der Einfluß der sauren Niederschläge auf die Naturverjüngung der Buche

Mitt. d. Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung

Nordrhein-Westfalen

Wiesmann, U., 1986

Landschaftliche Schönheit und touristische Nachfrage. Ergebnisse einer Gästebefragung im MAB-Testgebiet Grindelwald.

Jahrbuch der Geogr. Gesellschaft Bern, Bd 55/1983-85: 361-384. Lange Druck AG, Liebefeld/Bern

Wildermuth, H., 1985

Natur als Aufgabe

Hrsg.: Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel