

Nationalpark



Nationalpark
Berchtesgaden



Nationalparkplan



Freistaat Bayern

Impressum:

Nationalpark Berchtesgaden
Nationalparkplan, 30.03.2001

Herausgeber:

Bayerisches Staatsministerium
für Landesentwicklung und Umweltfragen,
Rosenkavalierplatz 2, D-81925 München

Bearbeitung:

Nationalparkverwaltung Berchtesgaden,
Doktorberg 6, D-83471 Berchtesgaden

unter Mitwirkung von

Bosch & Partner GmbH,
Mooseurach 16a, D-82549 Königsdorf

Druck:

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

ISSN 0172-0023

ISBN 3-922325-49-1

Titelbild:

Blick von Schüttalpel in das Wimbachgries
Foto: NPV, Diaarchiv

Inhaltsverzeichnis

Gliederung

Gliederung	III
Tabellenverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VII
Bildverzeichnis	VIII
Kartenverzeichnis	XI
Vorwort	XIII

1 Grundlagen

1 Grundlagen	1
1.1 Nationalparkplan als Auftrag, Planungsverlauf	1

2 Planungsraum und Gebietsbeschreibung

2 Planungsraum und Gebietsbeschreibung	1
2.1 Lage und Landschaft	1
2.2 Natürliche Grundlagen	2
2.3 Historische Entwicklung	2

3 Der Nationalpark Berchtesgaden

3 Der Nationalpark Berchtesgaden	5
3.1 Nationalparke im weltweiten Schutzgebietsnetz	5
3.2 Entstehung des Nationalparks Berchtesgaden	5
3.3 Verwaltungsstruktur des Nationalparks	7

4 Der Nationalparkplan

4 Der Nationalparkplan	8
4.1 Aufgaben des Nationalparkplans	8
4.2 Vorarbeiten zum Nationalparkplan	8
4.3 Planungsmethodik	9

5 Rechtsgrundlagen und Leitlinien für die Entwicklung des Nationalparks

5 Rechtsgrundlagen und Leitlinien für die Entwicklung des Nationalparks	12
5.1 Rechtsgrundlagen	12
5.1.1 Naturschutzgesetze	12
5.1.2 Nationalparkverordnung	12
5.1.3 FFH-Richtlinie	13
5.1.4 Alpenkonvention	13
5.2 Leitlinien	14
5.2.1 IUCN-Richtlinien	14
5.2.2 Aktionsplan für die Schutzgebiete in Europa	14
5.2.3 Europadiplom zum Schutz ökologischer Kostbarkeiten	15
5.2.4 ARGE-ALP-Resolution zur Errichtung und zum Management alpiner Nationalparke ..	16
5.2.5 Leitbild von EUROPARC Deutschland für Nationalparke in Deutschland (Entwurf) ...	17
5.3 Zusammenfassung: Nationalparkfunktionen und Zonierung	18

6	Regionalisierte Leitziele für den Nationalpark	
6	Regionalisierte Leitziele für den Nationalpark	19
6.1	Schutzziele	19
6.2	Pflegeziele	20
6.3	Leitziele für die Erholung	25
6.4	Leitziele für Forschung und Umweltbeobachtung	26
6.5	Leitziele für die Umweltbildung	28
6.6	Leitziele für die Öffentlichkeitsarbeit	28
7	Bestandsaufnahme und Bewertung der Naturgüter	
7	Bestandsaufnahme und Bewertung der Naturgüter	29
7.1	Bestandsaufnahme der Naturgüter	29
7.1.1	Klima	29
7.1.2	Naturraum und Geologie	30
7.1.3	Böden	31
7.1.4	Still- und Fließgewässer	32
7.1.5	Biotop- und Nutzungstypen	33
7.1.6	Vegetation	33
7.1.7	Fauna	35
7.2	Bewertung der Naturgüter	36
7.2.1	Beurteilung der geologischen Ausgangsbedingungen	38
7.2.2	Bewertung: Böden	41
7.2.3	Bewertung: Still- und Fließgewässer	43
7.2.4	Bewertung: Vegetation	46
7.2.5	Bewertung: faunistische Ausstattung	55
7.2.6	Bewertung des Landschaftsbildes	57
8	Bestandsaufnahme und Bewertung der Nutzungen	
8	Bestandsaufnahme und Bewertung der Nutzungen	60
8.1	Erholungsnutzungen Sommer und Winter	60
8.2	Gaststätten, Hütten und Unterkunftshäuser	63
8.3	Wasser- und Gewässernutzungen	64
8.4	Fahrverkehr	65
8.5	Organisierte Veranstaltungen	66
8.6	Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz	67
8.7	Landwirtschaftliche Nutzungen und Nutzungsrechte	68
8.8	Wildbestandsregulierung	82
8.8.1	Bestandsentwicklung und Management des Rehwilds seit Gründung des Nationalparks	83
8.8.2	Bestandsentwicklung und Management des Rotwilds seit Gründung des Nationalparks	83
8.8.3	Bestandsentwicklung und Management des Gamswilds seit Gründung des Nationalparks	84
8.9	Waldpflegemaßnahmen	84
8.10	Bewertung der Nutzungen nach ihren möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter – integrierte Nutzungsbewertung	86
9	Zonierung	
9	Zonierung	91
9.1	Grundsätze der Zonierung	91
9.1.1	Allgemeine Leitziele für die Zonenabgrenzung	91
9.1.2	Ziele für die Kernzone	92
9.1.3	Ziele für die Pflegezone	93
9.2	Herleitung der Zonierung	94

9.3	Nationalparkzonierung: Abgrenzung der Kern- und Pflegezone	97
9.3.1	Die Kernzone des Nationalparks Berchtesgaden	97
9.3.2	Die Pflegezone des Nationalparks Berchtesgaden	99
9.3.3	Verteilung der Biotoptypen auf die Kern- und Pflegezone	107
10	Maßnahmenkonzept	
10	Maßnahmenkonzept	109
10.1	Maßnahmen für den Nutzungsbereich Erholung (inkl. organisierte Veranstaltungen)	110
10.1.1	Hinweise und Maßnahmen für Wanderer und Bergsteiger	110
10.1.2	Hinweise und Maßnahmen für den Radsport	113
10.1.3	Hinweise und Maßnahmen für den Klettersport	113
10.1.4	Hinweise und Maßnahmen für das Drachen- und Gleitschirmfliegen	114
10.1.5	Hinweise und Maßnahmen für die Gewässernutzung im Rahmen des Erholungsverkehrs	114
10.1.6	Hinweise und Maßnahmen für die Höhlenbefahrung	115
10.1.7	Hinweise und Maßnahmen für das Skibergsteigen und den Alpinksport	116
10.1.8	Hinweise und Maßnahmen für organisierte Veranstaltungen	117
10.1.9	Maßnahmen und Empfehlungen im Hinblick auf Erholungseinrichtungen an Wegen und das Landschaftsbild	118
10.1.10	Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Erholungsnutzung und organisierte Veranstaltungen	119
10.1.11	Maßnahmen an Einzelstandorten in den Bereichen Erholungsnutzung und organisierte Veranstaltungen	120
10.2	Maßnahmen für die Verbesserung der Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser	124
10.2.1	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieversorgung	125
10.2.2	Maßnahmen hinsichtlich der Wasserversorgung	127
10.2.3	Maßnahmen zur Verbesserung der Abwasserentsorgung	127
10.2.4	Maßnahmen zur umweltgerechten Versorgung mit Haushalts- und Lebensmitteln sowie zur Müllentsorgung	128
10.2.5	Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen zur umwelt- und nationalparkgerechten Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser	129
10.3	Maßnahmen im Rahmen der Gewässernutzung und Gewässerpflege, Quellschutz	129
10.3.1	Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern	130
10.3.2	Maßnahmen im Rahmen des Gewässerunterhalts, Räumungsmaßnahmen	130
10.3.3	Maßnahmen im Rahmen der Nutzung von Stillgewässern	131
10.3.4	Maßnahmen an Einzelstandorten in den Bereichen Gewässernutzung und Gewässerpflege	131
10.4	Maßnahmen für die Almwirtschaft	133
10.4.1	Maßnahmen im Bereich der Lichtweiden	133
10.4.2	Maßnahmen im Bereich der Waldweiden	134
10.4.3	Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur	134
10.4.4	Hinweise und Maßnahmen für die Bewirtung auf den Almen	135
10.4.5	Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Almwirtschaft	136
10.4.6	Maßnahmen auf den einzelnen Almen und in den einzelnen Heimweidebereichen	136
10.5	Wildbestandsregulierung	145
10.5.1	Bestandsregulierung beim Rotwild	147
10.5.2	Bestandsregulierung beim Rehwild	148
10.5.3	Bestandsregulierung beim Gamswild	148
10.5.4	Maßnahmen zum Abgleich der Ziele der Wildbestandsregulierung mit anderen Nationalparkzielen	149
10.5.5	Schritte zur Umsetzung des Konzeptes der Wildbestandsregulierung	149
10.5.6	Maßnahmengebiete für die Wildbestandsregulierung	149

10.6	Maßnahmen der Waldpflege	149
10.6.1	Schwerpunkträume und Zielbestände der Waldpflege	152
10.6.2	Maßnahmen der Waldpflege im einzelnen	153
10.6.3	Abgleich der Maßnahmen der Waldpflege mit anderen Schutzerfordernissen	154
10.6.4	Prioritäten bei der Umsetzung der Waldpflegemaßnahmen	155
10.6.5	Konkrete Maßnahmen und Maßnahmenggebiet der Waldpflege	155
10.7	Empfehlungen für die Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz	156
11	Übrige Nationalparkfunktionen: Forschung und Umweltbeobachtung	
11	Übrige Nationalparkfunktionen: Forschung und Umweltbeobachtung	157
11.1	Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für Forschung und Umweltbeobachtung	157
11.2	Bisherige Aktivitäten in Forschung und Umweltbeobachtung	159
11.3	Konzept für Forschung und Umweltbeobachtung	160
11.3.1	Räumliche und inhaltliche Schwerpunktsetzungen	161
11.3.2	Koordination und Kooperation in der Forschung und Umweltbeobachtung	163
11.4	Konkretisierung des Konzeptes für Forschung und Umweltbeobachtung für den Zeitraum bis zur Planfortschreibung	165
12	Übrige Nationalparkfunktionen: Umweltbildung	
12	Übrige Nationalparkfunktionen: Umweltbildung	168
12.1	Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für die Umweltbildung	169
12.2	Zielgruppen der Umweltbildungsarbeit	170
12.3	Konzept für die Umweltbildung	171
12.3.1	Organisation des Bildungsbereichs innerhalb der Nationalparkverwaltung, Personal: aktuelle Situation und Maßnahmen	171
12.3.2	Einsatz von Methoden und Mitteln in der Bildungsarbeit: aktuelle Situation und Maßnahmen	173
12.3.3	Bildungsinhalte: aktuelle Situation und Maßnahmen	174
12.3.4	Bildungsangebot: aktuelle Situation und Maßnahmen	174
12.3.5	Infrastruktur: aktuelle Situation und Maßnahmen	179
12.3.6	Ausschreibung und Werbung für das Bildungsprogramm: aktuelle Situation und Maßnahmen	182
12.3.7	Erfolgskontrolle	182
13	Übrige Nationalparkfunktionen: Öffentlichkeitsarbeit	
13	Übrige Nationalparkfunktionen: Öffentlichkeitsarbeit	184
13.1	Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für die Öffentlichkeitsarbeit	184
13.2	Zielgruppen	184
13.3	Aktivitäten in der Öffentlichkeitsarbeit: Status quo und Maßnahmen	185
13.4	Erfolgskontrolle der Öffentlichkeitsarbeit	191
13.5	Schutzgebietsbetreuung	192
14	Empfehlungen für die Organisation der Nationalparkverwaltung	
14	Empfehlungen für die Organisation der Nationalparkverwaltung	193
	Literaturverzeichnis	194
Anhang 1: Bekanntmachung der Neufassung der Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden		
		197
Anhang 2: Karten		
		202

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Fremdenverkehrsentwicklung in Berchtesgaden	5
Tabelle 2	Planungsmethodik – Arbeitsschritte	10
Tabelle 3	Bedingungen und Empfehlungen im Rahmen der Verleihung bzw. Verlängerung des Europadiploms	16
Tabelle 4	Stillgewässer im Nationalpark	32
Tabelle 5	Ableitung und Umsetzung der Bewertungskriterien	37
Tabelle 6	Überblick über die Erstellung von Nutzungskarten	61
Tabelle 7	Fahrgenehmigungen im Nationalpark 1997	65
Tabelle 8	Organisierte Veranstaltungen im Nationalpark	66
Tabelle 9	(Potentielle) Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Nutzungseinflüsse	87
Tabelle 10	Eckpunkte des Zonierungskonzeptes	96
Tabelle 11	Repräsentanz der CIR-Ökosystemtypen in den Zonen des Nationalparks	108
Tabelle 12	Ratschläge für Skitourenfahrer	117
Tabelle 13	Geschätzte Energiesparpotentiale für ausgewählte Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser im und am Nationalpark Berchtesgaden ...	126
Tabelle 14	Zeithorizonte für die Umsetzung von Maßnahmen in der Almwirtschaft	144
Tabelle 15	Begriffliche Abgrenzung zwischen Forschung und Umweltbeobachtung	158
Tabelle 16	Inhaltliche und räumliche Schwerpunktsetzungen für Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark	162
Tabelle 17	Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen für die Konkretisierung des Maßnahmenkonzeptes und die Erfolgskontrolle der Planumsetzung	166
Tabelle 18	Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen als Beitrag für die Berichterstattung als FFH-Gebiet	167
Tabelle 19	Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen als Beitrag für die ökosystemare Umweltbeobachtung	167
Tabelle 20	Inhaltliche Schwerpunkte für die Umweltbildung im Nationalpark – Zusammenfassung	175
Tabelle 21	Maßnahmen für die Informationsstellen und -häuser	183

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Nationalparks Berchtesgaden in Deutschland	1
Abbildung 2	Titelseite eines Aufrufs des Deutschen Naturschutzrings zur Errichtung eines Nationalparks am Königssee	6
Abbildung 3	Einbindung der Nationalparkverwaltung in die staatliche Verwaltung	7
Abbildung 4	Organigramm der Nationalparkverwaltung	8
Abbildung 5	Methodische Schritte zur Erstellung des Nationalparkplans	11
Abbildung 6	Flächenstatistik „Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen“	38
Abbildung 7	Flächenstatistik „Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen“	39
Abbildung 8	Flächenstatistik „Seltenheit der Bodentypen“	41
Abbildung 9	Flächenstatistik „Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage“	42
Abbildung 10	Flächenstatistik „Beeinträchtigung der Fließgewässer“	45
Abbildung 11	Flächenstatistik „Natürlichkeit der Vegetation“	48
Abbildung 12	Flächenstatistik „Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften“	51
Abbildung 13	Flächenstatistik „Artenvielfalt der Vegetationseinheiten“	52
Abbildung 14	Flächenstatistik „Besonders schutzwürdige Moosbiotope“	54
Abbildung 15	Flächenstatistik „Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung“ ..	55
Abbildung 16	Flächenstatistik „Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)“	56
Abbildung 17	Flächenstatistik „Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste“	56
Abbildung 18	Flächenstatistik „Schönheit der Landschaftsbildes“	57
Abbildung 19	Flächenstatistik „Attraktivität der Landschaft zum Verweilen“	59

Abbildung 20 Lage der Weidebezirke (inkl. Heimweiden) im Nationalpark Berchtesgaden	69
Abbildung 21 Entwicklung des Almbestoßes	70
Abbildung 22 Abschüsse von Rehwild im Nationalpark Berchtesgaden	83
Abbildung 23 Abschüsse und Zählbestände von Rotwild im Nationalpark Berchtesgaden	84
Abbildung 24 Abschüsse von Gamswild im Nationalpark Berchtesgaden	85
Abbildung 25 Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Informationsarbeit – Definitionen	168
Abbildung 26 Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Informationsarbeit – Inhalte	169
Abbildung 27 Geführte Wanderungen 1997	176

Bildverzeichnis

Bild 1 Blick vom Laafeld über die Gotzenalm zum Watzmann	1
Bild 2 Hochkaltermassiv mit Blau eisgletscher	2
Bild 3 Alpendohle	2
Bild 4 Historische Holztrift am Königssee	3
Bild 5 Historische Aufnahme von der Bindalm	4
Bild 6 Bergsteiger am Watzmann gipfel vor über 100 Jahren	4
Bild 7 In den Hochlagen des Steinernen Meeres	5
Bild 8 Auf der Bindalm	6
Bild 9 Türkenbund	7
Bild 10 Submontaner Buchenwald auf St. Bartholomä	9
Bild 11 Verjüngung von Fichte auf Totholz	9
Bild 12 Am Jenner	12
Bild 13 Im Wimbachgries	13
Bild 14 Mittersee	14
Bild 15 Sumpf-Stendelwurz	15
Bild 16 Wasseralm	16
Bild 17 St. Bartholomä	17
Bild 18 Steinmarder	18
Bild 19 Trauben-Steinbrech	19
Bild 20 Freies Walten der Natur im Wimbachtal	20
Bild 21 Königsbachalm	21
Bild 22 Extensive Almweide mit Stengellosem Enzian	22
Bild 23 Durch Borkenkäferbefall abgestorbene Fichten	23
Bild 24 Gamswild	23
Bild 25 Schifffahrt am Königssee	24
Bild 26 Historischer Almkaser auf der Bindalm	25
Bild 27 Unterwegs auf alpinen Steigen	26
Bild 28 Gewässeruntersuchung am Königssee	27
Bild 29 Klimastation im Nationalpark	27
Bild 30 Umweltbildung im Nationalpark	28
Bild 31 Naturerlebnis mit allen Sinnen	29
Bild 32 Im Wimbachgries	30
Bild 33 Karrenbildung im Steinernen Meer	30
Bild 34 In der Salzgrabenhöhle	31
Bild 35 Seeleinsee	32
Bild 36 Schrainbach-Wasserfall	33
Bild 37 Montaner Bergmischwald	33
Bild 38 Subalpiner Fichtenwald	34
Bild 39 Dunkler Mauerpfeffer als Felsspaltenbesiedler	35
Bild 40 Alpen-Apollofalter	35
Bild 41 Alpen-Steinbock	36
Bild 42 Bedeckung der Vegetation mit Gesteinsstaub nach einem Felssturz am Kleinen Mühlsturzhorn	38

Bild 43	Schuttkegel im Klausbachtal	39
Bild 44	Karsttisch im Steinernen Meer	40
Bild 45	In der Wimbachklamm	40
Bild 46	Beginnende Bodenbildung und Vegetationsbesiedlung auf Gesteinsschutt im Wimbachtal	41
Bild 47	Blaikenbildung am Ruck	42
Bild 48	Natürliches Fließgewässer	43
Bild 49	Blick vom Jenner auf den Königssee	44
Bild 50	Der Funtensee	44
Bild 51	Stark verbautes Fließgewässer im Klausbachtal	45
Bild 52	Am Eisbach	46
Bild 53	Blauer Eisenhut	47
Bild 54	Borstgrasrasen mit Arnika auf der Gotzenalm	47
Bild 55	Frühlings-Krokus	48
Bild 56	Spirkenwald im Wimbachtal	49
Bild 57	Subalpiner Lärchenwald mit eingestreuter Fichte	50
Bild 58	Schwarzes Kohlröschen	50
Bild 59	Bruchwald zwischen Ober- und Königssee	51
Bild 60	Erlen-Eschen-Schluchtwald	52
Bild 61	Überzug von Moosen und Flechten auf Fels	53
Bild 62	Rosmarinheide, Charakterart der Hochmoore	53
Bild 63	Zerstörung der Vegetation und Erosion durch Abkürzer	54
Bild 64	Steinadler	55
Bild 65	Blick von der Hochalm in das Wimbachtal	57
Bild 66	Auf der Falzalm	58
Bild 67	Im Landtal	58
Bild 68	Am Jenner	59
Bild 69	Blick über den Königssee	60
Bild 70	Schiffsanlegestelle Kessel am Königssee	61
Bild 71	Wandern im Nationalpark	62
Bild 72	Auf Skitour unterwegs	62
Bild 73	Radfahren auf dafür freigegebenen Wegen	63
Bild 74	Watzmannhaus	63
Bild 75	Blaueishütte	64
Bild 76	Am Königssee	65
Bild 77	Historischer Salzsäumerzug im Klausbachtal	66
Bild 78	Kirchweihfest auf St. Bartholomä	67
Bild 79	Maultiereinsatz der Bundeswehr	68
Bild 80	Auf der Königsbachalm	69
Bild 81	Waldweide	70
Bild 82	Priesbergalm	71
Bild 83	Historischer Almkaser mit Legschindeldach auf der Königsbachalm	72
Bild 84	Schafbeweidung in den Hochlagen	73
Bild 85	Ehemalige Hirtenunterstandshütte	74
Bild 86	Punktierter Enzian	75
Bild 87	Auf der Gotzenalm	76
Bild 88	Deutscher Enzian	77
Bild 89	Almabtrieb mit Booten über den Königssee	78
Bild 90	Verfallener Almkaser	79
Bild 91	Von der Milch zum Käse – geführte Almwanderung für Kinder	80
Bild 92	Schneehuhn im Sommerkleid	81
Bild 93	Mittereisalm	82
Bild 94	Gamswild	83
Bild 95	Rotwild	84
Bild 96	Naturferner Fichtenwald	85

Bild 97	Klettern in den Hochlagen des Nationalparks	86
Bild 98	Regenalm in der Pflegezone des Nationalparks	92
Bild 99	Zulassen freier Dynamik – ein Kennzeichen der Kernzone des Nationalparks	93
Bild 100	Akeleiblättrige Wiesenraute	94
Bild 101	Zirbenbestand in der Kernzone des Nationalparks	95
Bild 102	Zwergalpenrose	95
Bild 103	Alpen-Aurikel	98
Bild 104	Kernzone des Nationalparks – naturnaher Bergmischwald	98
Bild 105	Permanente Pflegezone des Nationalparks – Bindalm	99
Bild 106	St. Bartholomä im Winter mit zugefrorenem Königssee	101
Bild 107	Am Feuerpalfen	102
Bild 108	Am Obersee	103
Bild 109	Bergmischwaldverjüngung mit Tanne	104
Bild 110	Am Schrainbach	105
Bild 111	Rosenkäfer	106
Bild 112	Blüte der Europäischen Lärche	107
Bild 113	An der alpinen Waldgrenze	108
Bild 114	Alter Bergahorn	109
Bild 115	Erholung zu Fuß – eines der Ziele des Nationalparks	110
Bild 116	Wegeerschließung in der Wimbachklamm	111
Bild 117	Sanierungsarbeiten an alpinen Steigen	112
Bild 118	Schneibsteinhaus	112
Bild 119	In der Watzmann-Ostwand	113
Bild 120	Drachenflieger am Jenner	114
Bild 121	Königsseeschiffahrt	115
Bild 122	Höhlenbefahrung	115
Bild 123	Skibergsteigen	116
Bild 124	Fischunkelalm/Röth	118
Bild 125	Im Wimbachtal	119
Bild 126	Kirche von St. Bartholomä	119
Bild 127	Subalpiner Fichtenwald	120
Bild 128	Kärlinger-Haus	124
Bild 129	Wimbachgrieshütte	126
Bild 130	Blick von der Archenkanzel auf den Königssee	127
Bild 131	Alpenmilchlattich	128
Bild 132	Saugasse	129
Bild 133	Obersee mit Blick zur Fischunkelalm	130
Bild 134	Natürliches Fließgewässer	131
Bild 135	Tümpel in den Hochlagen des Steinernen Meeres	131
Bild 136	Schärtenalm	133
Bild 137	Blumenreiche Almweide	134
Bild 138	Waldweide mit Schafen	135
Bild 139	Alpenampfer-Lägerfluren im Hüttenumfeld	136
Bild 140	Im Steinernen Meer	143
Bild 141	Rotwildfütterung	145
Bild 142	Gamswild in der alpinen Mattenregion	146
Bild 143	Rotwild	147
Bild 144	Blick vom Schneibsteingebiet über den Königssee zum Watzmann	149
Bild 145	Waldinventur	151
Bild 146	Pflanzung junger Buchen innerhalb des Maßnahmengebietes Waldpflege	152
Bild 147	Mosaik aus Latschengebüschen, Rasengesellschaften und Felsfluren oberhalb der alpinen Baumgrenze	153
Bild 148	Natürliche Waldverjüngung	154
Bild 149	Rannenverjüngung der Fichte	155
Bild 150	Ausbildungsmaßnahme der Bundeswehr mit Hubschraubereinsatz	156

Bild 151 Vegetationsaufnahme auf einer Dauerbeobachtungsfläche	158
Bild 152 Untersuchungen zur Geomorphologie im Wimbachgries	159
Bild 153 Dynamik in Ökosystemen – ein wichtiges Thema der Umweltbeobachtung	160
Bild 154 Lärchen-Zirbenwald in der Kernzone des Nationalparks	161
Bild 155 Alpen-Salamander	161
Bild 156 Flechten als Bioindikatoren	163
Bild 157 Digitalisierung geographischer Informationen	164
Bild 158 Alpen-Murmeltier	165
Bild 159 Pyrenäen-Drachenmaul	165
Bild 160 Weißer Germer	168
Bild 161 Umweltbildung mit Kindern	169
Bild 162 Naturerlebnis mit allen Sinnen	170
Bild 163 Zoologische Exkursion	171
Bild 164 Botanische Wanderung	172
Bild 165 Geführte Pferdewanderung	173
Bild 166 Veranstaltung im Rahmen einer „Naturerlebniswoche“	174
Bild 167 Umweltbildungsspiel	175
Bild 168 Geführte Almwanderung	177
Bild 169 Umweltbildungsangebot für Schulklassen	178
Bild 170 Der Natur auf der Spur	179
Bild 171 Nationalpark-Haus Berchtesgaden	180
Bild 172 Nationalpark-Informationsstelle Königssee	180
Bild 173 Im Nationalpark-Haus Berchtesgaden	181
Bild 174 Nationalpark-Informationsstelle Hintersee	182
Bild 175 Nationalpark-Informationsstelle Wimbachbrücke	184
Bild 176 Zirbel-Kiefer im Steinernen Meer	185
Bild 177 Holzhauerfest beim Klausbachhaus	185
Bild 178 Informationstafel im Gelände	186
Bild 179 Kennzeichnung der Nationalparkgrenze	187
Bild 180 Information auf den Königsseeschiffen	188
Bild 181 Bibliothek des Nationalpark-Hauses	189
Bild 182 Auf der Reiteralm	189
Bild 183 Samenstände der Silberwurz	190
Bild 184 Edelweiß	191
Bild 185 Mitarbeiter des Nationalparkdienstes	192

Kartenverzeichnis (Anhang 2 im Schubert)

Alle Karten des Anhangs 2 sind im Maßstab 1:50.000 wiedergegeben. Die Originalkarten wurde im Maßstab 1:25.000 erstellt. Sie können für wissenschaftliche Zwecke bei der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden eingesehen werden.

Bestandskarten zur natürlichen Ausstattung (s. Pos. 7.1)

- Karte 1 Topographische Übersicht
- Karte 2 Geologische Karte
- Karte 3 Bodentypen
- Karte 4 Organische Bodenauflagen
- Karte 5 Biotop- und Nutzungstypen
- Karte 6 Vegetation

Bewertungskarten zur natürlichen Ausstattung (s. Pos. 7.2)

- Karte 7 Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen
- Karte 8 Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen
- Karte 9 Geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche
- Karte 10 Seltenheit der Bodentypen
- Karte 11 Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage
- Karte 12 Beeinträchtigung der Fließgewässer
- Karte 13 Natürlichkeit der Vegetation
- Karte 14 Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
- Karte 15 Artenvielfalt der Vegetationseinheiten
- Karte 16 Besonders schutzwürdige Moosbiotope
- Karte 17 Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung
- Karte 18 Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)
- Karte 19 Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste
- Karte 20 Schönheit des Landschaftsbildes
- Karte 21 Attraktivität der Landschaft zum Verweilen

Nutzungskarten (s. Pos. 8)

- Karte 22 Erholungsnutzung Sommer
- Karte 23 Erholungsnutzung Winter
- Karte 24 Wasser-/Gewässernutzung
- Karte 25 Fahrverkehr
- Karte 26 Organisierte Veranstaltungen
- Karte 27 Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz
- Karte 28 Landwirtschaftliche Nutzung
- Karte 29 Integrierte Nutzungsbewertung

Zonierungskarte (s. Pos. 9)

- Karte 30 Nationalparkzonierung

Maßnahmenkarten (s. Pos. 10)

- Karte 31 Maßnahmenkonzept Erholungsnutzung, organisierte Veranstaltungen
- Karte 32 Maßnahmenkonzept Gewässernutzung, Gewässerunterhalt und -pflege
- Karte 33 Maßnahmenkonzept Wildbestandsregulierung
- Karte 34 Maßnahmenkonzept Waldpflege

Vorwort

Als vor 90 Jahren am 1. Juli 1910 in Berchtesgaden das erste Schutzgebiet eingerichtet wurde, war in der vorausgegangenen Planungsphase schon einmal darüber nachgedacht worden, eine Schutzidee zu verwirklichen, wofür der Yellowstone Nationalpark als Vorbild gedient hatte. Die Initiatoren des Berchtesgadener Schutzgebietes kannten diesen ersten Nationalpark der Erde und schwärmten von ihm: „... in dem kein Schuss fallen, kein Stein vom anderen genommen, kein Zweig umgeknickt, keine Pflanze ausgerissen, kein Tier getötet werden darf ...“ Es kam zwar zunächst anders. Über den Pflanzenschonbezirk von 1910 und das Naturschutzgebiet von 1921 ging der Weg dann aber schließlich 1978 doch zum Nationalpark. Die beiden Vorgängerschutzgebiete vertraten im Grunde eine andere Schutzidee, die den gestaltenden Menschen einschloss. Sie ließen jedoch den Schritt zum anfangs schon einmal angestrebten Schutzkonzept des „Natur sich selbst überlassen“ offen.

Knapp 7 Jahrzehnte später war es dann soweit. Die am 1. August 1978 in Kraft getretene „Nationalparkverordnung“ schaffte die rechtlichen Voraussetzungen, in der Kernzone des Nationalparks der Natur in ihrer wilden Variante ein Lebensrecht und eine neue Chance einzuräumen. Mit dem jetzt vorliegenden Nationalparkplan steht hierfür eine Kernzone zur Verfügung, die zwei Drittel der Nationalparkfläche umfasst. Sie soll gegen Ende der jetzt beginnenden 10-jährigen Planungsperiode auf drei Viertel der Nationalparkfläche ausgedehnt werden. Das restliche Viertel steht dauerhaft als Pflegezone einer umweltverträglichen und nachhaltigen Nutzung zur Verfügung. Almwirtschaft, naturnahe Waldbehandlung einschließlich Borkenkäferkontrolle, Schalenwildregulierung, Quellfassungen für die öffentliche Wasserversorgung, Schifffahrt und Fischerei am Königssee haben hier als alte Nutzungen Tradition.

„Zum Wohl und zur Freude der Besucher“ war eine Intention aus der Zeit der ersten Nationalparkgründungen. Vor mehr als einhundert Jahren war dies wohl eine harmlose Empfehlung. Die heute zur Verfügung stehende Freizeit und die gegenwärtige Mobilität macht es etwas schwieriger, die anspruchsvolle Naturschutzvorstellung des Nationalparks mit einem attraktiven Erholungsangebot in Einklang zu bringen. Die Konzeption des Nationalparks Berchtesgaden baut auf einen guten Rat des ersten deutschen Bundespräsidenten Theodor Heuß auf, der in seiner Eröffnungsrede zur Verkehrsausstellung 1953 in München daran erinnerte: „Vergesst ein Element des Verkehrs nicht ganz: die zwei Beine und die zwei Füße. Lasst auch ihnen ihre Aufgabe, denn sie sind auch heute noch dazu bestimmt, den

Menschen dorthin zu bringen, wohin ihn der Verkehr nicht bringt und nicht bringen kann. Es muß nicht auf jeden Aussichtsblick eine Sesselbahn errichtet werden, an die sich eine Bar anschließt. Zum Verkehr gehört auch, dass man das Schöne und Einsame erwandern kann.“

Das persönliche Naturerlebnis, bei dem sich der Mensch als Gast in der Natur empfindet, ist die Basis der Umweltbildung des Nationalparks. Hier will der Nationalpark weit über seine Grenzen hinaus wirken und den Menschen zu einem pfleglichen Umgang mit unserem Planeten Erde insgesamt anhalten nach dem Motto des Pädagogen Pestalozzi mit Herz, Hand und Verstand.

Sich selbst überlassene Natur ist schließlich für die Forschung von Interesse. Wo ihr Schwerpunkt sein könnte, wurde bereits während der Vorbereitung zum Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen erörtert: „Diese und andere in einem derartigen Schonbezirk eintretende Verhältnisse einer genauen Untersuchung und fortwährenden Beobachtung zu unterziehen, dürfte wissenschaftlich von hohem Interesse sein.“ Zusammen mit anderen Großschutzgebieten Deutschlands, insbesondere den Nationalparks und Biosphärenreservaten wird der Nationalpark Berchtesgaden in Zukunft seine Forschung auf die ökologische, langfristige Umweltbeobachtung konzentrieren.

Der im März 2001 in Kraft getretene Nationalparkplan greift vieles aus der Tradition des Berchtesgadener Schutzgebietes auf. Er nutzt die Erfahrungen seiner ersten 2 Jahrzehnte im Umgang mit wilder Natur und aus der Diskussion mit der örtlichen Bevölkerung. Er entspricht den internationalen Richtlinien. Der Nationalpark kann sich so nicht nur auf die rechtlichen Grundlagen berufen, sondern kann auch auf die Zustimmung aller an der Planung Beteiligten und auf die internationale Anerkennung bauen.

Berchtesgaden, im März 2001



Martin Seidl, Landrat

1 Grundlagen

1.1 Nationalparkplan als Auftrag, Planungsverlauf

Mit der Verordnung der Bayerischen Staatsregierung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden (Bay-StMLU 1987) wurde am 01.08.1978 der Nationalpark Berchtesgaden errichtet. Neben der Bestimmung des Schutzzwecks und der Leitlinien für die unterschiedlichen Nutzungen im Gebiet weist die Verordnung in ihrem § 13 auf die Erstellung eines Nationalparkplans hin. Hier heißt es:

„(1) Für das Gebiet des Nationalparks ist ein Nationalparkplan auszuarbeiten, der der Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde bedarf. Der Plan stellt [...] mittelfristig die örtlichen Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung des Nationalparks dar; er beinhaltet insbesondere die Maßnahmen, die zur Erfüllung des in § 6 bestimmten Zwecks des Nationalparks notwendig sind. Der Nationalparkplan ist nach Bedarf fortzuschreiben.“

Im November 1995 wurde mit den Arbeiten zur Erstellung des Nationalparkplans begonnen. Die Planung wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden und dem Planungsbüro Bosch & Partner (Königsdorf) durchgeführt.

Zur Linienbestimmung wurde eine Steuergruppe aus Mitgliedern des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Bay-StMLU), der Nationalparkverwaltung sowie des Planungsbüros eingesetzt. Diese traf sich in regelmäßigen Zeitabständen, diskutierte den Planungsstand, verabschiedete die Zwischenberichte und stimmte das weitere Vorgehen ab. Der vom BayStMLU einberufene Nationalparkbeirat wurde regelmäßig über die Fortschritte der Planung informiert.



Bild 1: Blick vom Laafeld über die Gotzenalm zum Watzmann (NPV, Diaarchiv)

2 Planungsraum und Gebietsbeschreibung

2.1 Lage und Landschaft

Karte 1: „Topographische Übersicht“ (s. Anhang 2)

Der Nationalpark Berchtesgaden liegt im Südosten der Bundesrepublik Deutschland im Freistaat Bayern an der Grenze zu Österreich. Er umfasst eine Fläche von 20.808 ha und befindet sich vollständig in Staatseigentum. Das nördlich daran anschließende Nationalpark-Vorfeld erstreckt sich mit einer Flächengröße von 25.934 ha über die Gemeinden Berchtesgaden, Schönau am Königssee, Ramsau, Marktschellenberg und Bischofswiesen sowie Teile der Gemeinden Schneizlreuth und Bayerisch Gmain. Die drei erstgenannten Gemeinden sind auch Nationalparkgemeinden.

Innerhalb der Nördlichen Kalkalpen gehört der Nationalpark dem Naturraum Berchtesgadener Alpen an, der sich im westlichen, südlichen und östlichen Umgriff des Schutzgebietes auf österreichischer Seite als Naturraum Salzburger Kalkhochalpen fortsetzt. Die Berchtesgadener Alpen zeichnen sich durch Gipfelhöhen von weit über 2000 m ü.NN und Plateaugebirge mit ausgedehnten Bereichen oberhalb der Waldgrenze aus.

Hohe Berge mit steil aufragenden und schroffen Felswänden bestimmen das Bild dieser Hochgebirgslandschaft ebenso wie von eiszeitlichen Gletschern geformte Trogtäler. Die größte Erhebung bildet der Watzmann (2713 m ü.NN), dessen Ostwand mit 1800 m reiner Wandhöhe die höchste Wand der gesamten Ostalpen darstellt. Den tiefsten Punkt markiert der Königsseespiegel mit 603 m ü.NN.

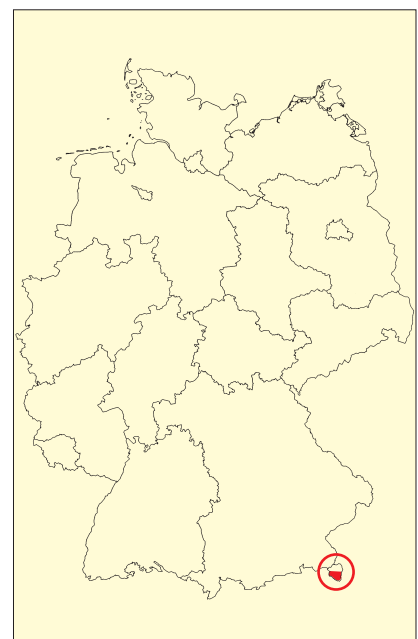


Abb. 1: Lage des Nationalparks Berchtesgaden in Deutschland (BfN, Bonn)

Die Grobgliederung der Biotoptypen verteilt sich flächenmäßig wie folgt:

- 44,1 % Wälder,
- 21,0 % (Mager-)Rasengesellschaften,
- 19,3 % Fels und Schuttfluren,
- 12,4 % Latschen- und Grünerlengebüsche,
- 3,2 % Seen und Gletscher.

2.2 Natürliche Grundlagen

Der **geologische Aufbau** wird im wesentlichen von Gesteinen der Trias bestimmt. Die Berggipfel und Hochflächen des Nationalparks bestehen größtenteils aus sehr mächtigem, flachlagerndem Dachsteinkalk über grusig zerfallendem und von Runsen durchzogenem Ramsaudolomit. Stellenweise stehen im Sockel tonige, leicht verwitternde Werfener Schichten an. Nur in geringerem Umfang liegen Reste von jüngeren Schichten der Jurazeit auf den Hochflächen oder sind an den Bergflanken aufgeschlossen. Infolge der geologischen Voraussetzungen überwiegen wenig entwickelte Böden (NPV 1981).



Bild 2: Hochkaltermassiv mit Blaueisgletscher (NPV, Diaarchiv)

Klimatisch liegt Berchtesgaden im Übergangsbereich zwischen atlantischen und kontinentalen Einflüssen. Aufgrund der großen Höhenunterschiede herrscht ein typisches Gebirgsklima. Die Jahresmitteltemperaturen erstrecken sich je nach Höhenlage von +7°C bis –2°C, die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen erreichen Werte von 1.500 bis 2.600 mm.

Die klimatische Variabilität führt zu einer ausgeprägten Höhenzonierung der **Vegetation**. In den Tieflagen dominieren natürlicherweise submontane Buchenmischwälder, in der montanen Stufe Fichten-Tannen-Buchenwälder. Die genannten Stufen sind infolge früherer Nutzung heute meist nadelbaumreicher. In der subalpinen Stufe herrschen Fichten-, Fichten-Lärchen- und Lärchen-Zirbenwälder vor. Die alpine Stufe wird von Alpenrosen-, Latschen- und Grünerlengebüschen, Rasengesellschaften sowie Felsspalten- und Felsschuttgesellschaften eingenommen. Als Besonderheit besitzen die Berchtesgadener Alpen zahlreiche ostalpine Pflanzenarten, die im übrigen bayerischen Alpenraum fehlen, so



Bild 3: Alpendohlen (NPV, Diaarchiv)

beispielsweise die Christrose, Einseles Akelei oder das Tauernblümchen.

Die **Tierwelt** des Nationalparks spiegelt die reiche Gliederung von Gelände und Landschaft sowie den Einfluss menschlicher Aktivitäten über viele Jahrhunderte wider. Extreme Höhenunterschiede und eine stark gegliederte Landschaftsstruktur schufen eine Vielzahl kleiner Lebensräume, die auch spezialisierten Arten Lebensgrundlage bieten. Bis etwa 1.200 m ü.NN dominieren Arten des Alpenvorlandes, doch treten bereits ab 800 m ü.NN alpine Arten wie Murmeltier, Schneehase, Alpendohle und Alpensalamander auf.

Neben besonders schutzwürdigen Einzelarten unter der Flora und Fauna beherbergt der Nationalpark auch zahlreiche nach § 20c BNatSchG und der FFH-Richtlinie (EU 1992) schutzwürdige **Biotope**. Hierzu gehören beispielsweise die Schuttfluren im Wimbachgries, die Moore im Bereich der Salet- und Priesbergalm, die Quellfluren des Klausbachtals, die Zwergstrauchheiden, alpinen Rasen und Schneetälchengesellschaften, die Krummholzgebüsche und offenen Felsfluren im Bereich bzw. oberhalb der alpinen Waldgrenze sowie die Borstgrasrasen der Gotzenalm.

2.3 Historische Entwicklung

Archäologische Befunde belegen, dass Menschen den Berchtesgadener Raum bereits in der ausgehenden Jungstein-

zeit (2500 – 2000 v. Chr.) gelegentlich durchstreiften. Jedoch erst mit der Gründung der Fürstpropstei Berchtesgaden zu Beginn des 12. Jahrhunderts wurde die bis dahin weitgehend unbesiedelte Landschaft durch die noch heute bestehenden Siedlungskerne und zahlreiche verstreut liegende Einzelhöfe erschlossen. Infolge intensiver Rodungstätigkeit wurde das Landschaftsbild deutlich verändert. Der Waldanteil sank von ursprünglich ca. 70 % auf rund 50 %, zeitweise auch darunter. Neben den Dauersiedlungen der Tal- und unteren Hanglagen, die sämtlich außerhalb des heutigen Nationalparks liegen, wurden bis hinauf über die alpine Waldgrenze Almen angelegt.

Salzbergbau, Forstwirtschaft, Holzhandwerk und Jagd:

Im 12. Jahrhundert begann der Salzbergbau im Raum Marktschellenberg, der sich neben der kleinbäuerlichen Landwirtschaft und dem Holzhandwerk zur bedeutendsten wirtschaftlichen Säule des Berchtesgadener Landes entwickelte; 1517 wurde das Salzbergwerk Berchtesgaden eröffnet, 1555 die Saline in Berchtesgaden errichtet. Das für die Solegewinnung, d.h. für das Sieden des Salzes benötigte Brennholz wurde in den Berchtesgadener Wäldern geschlagen, insbesondere in den bringungsgünstigen Standorten des submontanen und montanen Bereichs.

Der Holzbedarf für die Salzproduktion hatte wesentlichen Einfluss auf den Zustand, insbesondere die Holzvorräte und die Struktur der Wälder. Spätestens seit dem 19. Jahrhundert wirkte sich die Salinenholznutzung auch ganz erheblich auf die Baumartenzusammensetzung aus. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts sind nach den „Salinen-Plünderhieben“ (Fällung vorrangig der stärkeren Nadelbäume) über eine Pionierphase immer wieder vergleichsweise naturnahe Wälder entstanden. Da zum Holztransport nur der Wasserweg in Frage kam, wurden seit dem 19. Jahrhundert die leichter triftbaren Nadelbaumarten gegenüber den Laubbaumarten auch



Bild 4: Historische Holztrift am Königssee (Bildautor und Jahr unbekannt)

waldbaulich begünstigt. Gezielte Wiederaufforstungen der Kahlschlagsflächen mit Fichte und Lärche führten in diesen Bereichen zu einer deutlichen Zunahme des Nadelbaumanteils in der Waldbestockung. Gefördert wurden diese Bestandesveränderungen auch durch die Überhege der Schalenwildbestände und daneben durch die Waldweide.

Die auch nach der Aufgabe der Sudholznutzung noch lange Zeit fortgesetzte Kahlschlagspraxis und Aufforstung mit Fichte und Lärche, verbunden mit Beweidung und Schalenwildeinfluss, führten zu einer weiteren Abnahme des Anteils an Tanne, Buche und anderen Laubbaumarten.

Die Jagd auf Schalenwild, insbesondere auf Rotwild und Gams, hatte bereits zur Zeit der Stiftspröbste eine große Rolle gespielt. Mit dem Übergang der ehemaligen Fürstpropstei Berchtesgaden an das Königreich Bayern im Jahr 1810 wurde der ungefähre Flächenumfang des heutigen Nationalparks Hofjagdgebiet der bayerischen Könige. Ende des 19. Jahrhunderts wurde entlang der heutigen Nationalparknordgrenze ein Zaun errichtet, der das Wild im Gebiet zurückhalten sollte. Infolge einer intensiven Hege wuchs der Schalenwildbestand auf ein Vielfaches der natürlichen Populationsgröße an. Auch nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Jagd- und Fütte-

rungskonzept auf die Ziele der Trophäenjagd hin ausgerichtet. Durch Winterfütterungen wurden Rot- und Rehwild ganzjährig im Bergwald zurückgehalten, mit der Folge, dass eine Naturverjüngung aufgrund des Wildverbisses vielfach nur noch sehr eingeschränkt möglich war.

Das Holzhandwerk führte nicht zu einem großen Massenverbrauch an Holz. Doch nahm auch diese Nutzung mit ihren speziellen Ansprüchen an Holzarten und -qualitäten Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung und Struktur der Wälder.

Landwirtschaft:

Die Bauern im Berchtesgadener Land sind traditionellerweise Zu- und Nebenerwerbsbauern, die sich neben der Landwirtschaft auch im Salinenwesen und im Holzhandwerk und heute in vielen anderen Berufen betätigen (HERINGER 1981). Aufgrund der ungünstigen natürlichen Bedingungen und der kleinen Betriebsgrößen waren die landwirtschaftlichen Erträge noch nie für einen Vollerwerb ausreichend.

Im Rahmen der autarken Bergbauernwirtschaft wurde früher auch Ackerbau betrieben, heute herrscht fast ausschließlich Grünlandwirtschaft. Die landwirtschaftlichen Flächen im Tal



Bild 5: Historische Aufnahme von der Bindalm (Gröll o.J., Ramsau)

wurden wie auch heute noch ergänzt durch Almen, auf denen das Vieh gesömmert wurde. Aufgrund der geringen Größe der Lichtweideflächen waren die Bauern auch auf die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Wälder angewiesen. Während die ursprünglich geliehenen Talanwesen (daher die Bezeichnung „Lehen“) im Laufe der Zeit von den Bauern als Eigentum erworben wurden, blieben die Almflächen bis heute in staatlichem Eigentum.

Almbriefe regelten das Recht der Almnutzung, das heute auch teilweise im Grundbuch eingetragen ist. Neben den Almen existieren auch heute noch sog. Heimweideflächen, die – den Talsiedlungen benachbart – insbesondere der Vor- und Nachweide dienen (KNOTT 1988).

Obwohl einem möglichst engen Kreislauf der Nährstoffe auf der Alm große Aufmerksamkeit beigemessen wurde, wurden gegen Ende der almwirtschaftlichen Blütezeit Mitte des 19. Jahrhunderts die Folgen einer erheblichen Übernutzung der Ökosysteme im Bereich der Almen ersichtlich. Diese reichten bis zur Verkarstung der erosionsgefährdeten Dachsteinkalk-Hochflächen am Untersberg, im Steinernen Meer und Reiteralm-Gebiet. Spärlichen Wiederbewaldungstendenzen wirkte das Schalenwild entgegen, so dass sich die flächenhafte Ausdehnung und das kontinuierliche Fortschreiten der Verkarstung nicht aufhalten ließen (HERINGER 1981).

Ein kontinuierlicher Rückgang der Almwirtschaft setzte zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein und verstärkte sich deutlich seit ca. 1960. Damit einher ging auch eine weitgehende Aufgabe der Behirtung infolge des Übergangs von der Milch- zur Jungviehhaltung und infolge dessen eine Zunahme der Weideschäden. In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts kam die Tendenz abnehmender Auftriebszahlen zum Stillstand. Seitdem ist sogar ein leichter Anstieg des Viehbesatzes zu verzeichnen.

Tourismus und Erholung:

Berchtesgaden gehört zu den ältesten Urlaubs- und Fremdenverkehrsgebieten

in den Alpen. Schon im 19. Jahrhundert entwickelte sich ein Tourismus im heutigen Sinne. Vorbildwirkung hatte dabei insbesondere das bayerische Königshaus, das in Berchtesgaden eine Sommerresidenz und eine Hofjagd besaß. 1871 wurde der erste örtliche Verschönerungsverein – eine Art Fremdenverkehrsverein – ins Leben gerufen. 1875 folgte die Gründung der Sektion Berchtesgaden des Deutschen Alpenvereins, und es wurde mit der gezielten Geländeerschließung für den Alpinismus und der Errichtung von Unterkunftshäusern begonnen (HERINGER 1981, FEULNER 1989).

1888 wurde Berchtesgaden über Bad Reichenhall an das Eisenbahnnetz angeschlossen, wodurch der Fremdenverkehr einen weiteren Aufschwung erhielt. Das Gebiet war nun auch für den „normalen“ Bürger erreichbar. Alpenreisen kamen zunehmend in Mode und Berchtesgaden wurde zu einem der bedeutendsten und bekanntesten Fremdenverkehrsorte. Hand in Hand mit dieser Entwicklung vollzog sich in Berchtesgaden ein struktureller Wandel: Der Fremdenverkehr gewann gegenüber der Salzproduktion, Holzverarbeitung und schließlich auch der Landwirtschaft eine immer größere wirtschaftliche Bedeutung (FEULNER 1989). Heute ist der Fremdenverkehr der wichtigste Wirtschaftsfaktor.



Bild 6: Bergsteiger am Watzmanngipfel vor über 100 Jahren (Wassenegger 1893)

Fremdenverkehrsentwicklung in Berchtesgaden	
Jahr	Anzahl Gäste, Übernachtungen
1876	1.653 Kurgäste, 2.679 Passanten
1912	23.309 Gäste, 24.024 Passanten
1934	160.000 Gäste
1980	299.344 Gäste, 2.675.807 Übernachtungen
1985	330.629 Gäste, 2.622.081 Übernachtungen
1990	397.911 Gäste, 2.876.702 Übernachtungen
1996	359.997 Gäste, 2.618.951 Übernachtungen
1997	358.888 Gäste, 2.547.191 Übernachtungen
1998	345.005 Gäste, 2.385.630 Übernachtungen

Tab. 1: Fremdenverkehrsentwicklung in Berchtesgaden

3 Der Nationalpark Berchtesgaden

3.1 Nationalparke im weltweiten Schutzgebietsnetz

Eine wesentliche Grundlage für die Ausweisung und Entwicklung von Nationalparken bildet die international gültige Definition der Schutzgebietskategorie „Nationalpark“, die erstmals im Jahre 1969 von der World Conservation Union (IUCN) auf ihrer 10. Generalversammlung in Neu Delhi niedergelegt wurde. Die aktuelle Fassung der IUCN-Richtlinien entstammt dem Jahr 1994 (s. Pos. 5.2.1).

In Deutschland sind derzeit 13 Nationalparke ausgewiesen. Der Nationalpark Berchtesgaden ist darüber hinaus eingebunden in ein weltweites Netz von über 2.500 Nationalparken in mehr als 120 Ländern. Aus dieser Einbindung ergeben sich Anforderungen an die Entwicklung der einzelnen Gebiete. Voraussetzungen sind die Erfüllung der Bestimmungen der einschlägigen Rechtsgrundlagen (s. Pos. 5.1), die Orientierung an den internationalen und nationalen Leitlinien (s. Pos. 5.2) und die Bereitschaft zur internationalen und nationalen Kooperation, Abstimmung und wechselseitigen Unterstützung.

Der Nationalpark Berchtesgaden hat seit seinem Bestehen nationale und interna-

tionale Kooperationen und Partnerschaften mit anderen Nationalparken aufgebaut. Hierzu gehören u.a. der Nationalpark Hochharz, der Nationalpark Hohe Tauern, der Schweizerische Nationalpark, die Nationalparke Les Ecrins und La Vanoise in den französischen Alpen sowie einige Staatsparke in Serdo Mar (Staat Sao Paulo/Brasilien).

3.2 Entstehung des Nationalparks Berchtesgaden

Der Nationalpark Berchtesgaden kann auf eine lange Schutzgebietsgeschichte zurückblicken. Der südöstliche Teil des heutigen Nationalparkgebietes wurde bereits 1910 als „Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen“ mit einer Fläche von 8.600 ha ausgewiesen. Seine Initiatoren beriefen sich ursprünglich auf das Vorbild der amerikanischen Nationalparke. Aufgrund der verschiedenen Nutzungsinteressen im Gebiet konzentrierten sich die Schutzbemühungen dann aber darauf, dem schwungvollen Handel mit Alpenpflanzen, der sich im Gefolge des zunehmenden Alpentourismus entwickelt hatte, zu begegnen.

Zu einer Erweiterung des Schutzgebietes kam es im März 1921 mit der Ausweisung des „Naturschutzgebietes Königssee“. Anlass für diese Erweiterung des Schutzgebietes waren Pläne, in die Falkensteiner Wand am Königssee als Kriegerdenkmal eine Löwenkulptur



Bild 7: In den Hochlagen des Steinernen Meeres (NPV, Diaarchiv)

inzumeißeln (1916) und die Gaststätte auf St. Bartholomä (1919) zu vergrößern. Das Naturschutzgebiet umfasste nun rund 20.400 ha und schloss den Watzmann, den Hochkalter, Teile der Reiteralp und die dazwischenliegenden Täler ein (ZIERL 1998).

Während der Zeit des Zweiten Weltkrieges wurde auf Anordnung des Reichsforst- und Reichsjägermeisters Hermann Göring das Gebiet der Röth südlich und nördlich des Obersees zum „Naturschutzgebiet besonderer Ordnung“ erklärt. Anschließend wurden im Naturschutzgebiet noch weitere sechs „Wildschutzgebiete“ ausgewiesen, die im Grunde jagdlichen Interessen dienten.

Eine bereits 1953 vom Deutschen Naturschutzring vorgetragene Initiative zur Ausweisung eines Nationalparks wurde im Europäischen Naturschutzjahr 1970 erneut aufgegriffen. Angeregt wurde diese vor allem durch das Vorhaben, eine Seilbahn auf den Watzmann zu errichten. Von der Ausweisung eines Nationalparks erhoffte man sich, insbesondere aufgrund seiner Einbindung in ein internationales Schutzgebietsnetz, dieses Vorhaben abwehren zu können.

Der „Kampf um den Watzmann“ mündete am 13.7.1972 in den Beschluss des Bayeri-



Abb. 2: Titelseite eines Aufrufs des Deutschen Naturschutzrings zur Errichtung eines Nationalparks am Königssee



Bild 8: Auf der Bindalm (NPV, Diaarchiv)

schen Landtags, einen Bayerischen Alpenpark im Naturschutzgebiet Königssee zu planen. Die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens durch die Regierung von Oberbayern ergaben die Notwendigkeit einer Gebietserweiterung über die Grenzen des bisherigen Naturschutzgebietes hinaus, um gezielte und effektive Planungen im Hinblick auf die konkurrierenden Nutzungsansprüche innerhalb des Alpenparks zu ermöglichen. Am 1.8.1978 trat die „Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden“ in Kraft. Der Nationalpark wurde dabei gegenüber dem früheren Naturschutzgebiet auf eine Gesamtfläche von 20.808 ha vergrößert (ZIERL 1998).

Im südlichen Umgriff des Nationalparks grenzt auf österreichischer Seite unmittelbar das Naturschutzgebiet Salzburger Kalkhochalpen an. Als Pufferfläche trägt dieses Gebiet mit zur Umsetzung der Schutzziele des Nationalparks bei.

Der Nationalpark genießt seit seinem Bestehen nationales und internationales Ansehen. Die hohen Besucherzahlen

sind darüber hinaus Zeichen seiner außerordentlichen landschaftsästhetischen Anziehungskraft (SEBOLD 1991).

Dass sich das Schutzgebiet auch auf internationaler Ebene hoher Wertschätzung erfreut, beweist die Verleihung des Europadiploms der Kategorie A für Gebiete mit herausragender ökologischer Bedeutung im Jahre 1990 durch den Europarat (s. auch Pos. 5.2.3). Diese Auszeichnung wurde 1995 für weitere fünf Jahre verlängert. In der IUCN-Liste wird der Nationalpark Berchtesgaden unter Kategorie II geführt (s. Pos. 5.2.1). Nicht zuletzt haben auch zahlreiche renommierte Forschungsprojekte und die vielfältigen Publikationen der Nationalparkverwaltung zum Bekanntheitsgrad des Nationalparks beigetragen. Mit dem vorliegenden Nationalparkplan wird nun auch ein schlüssiges Zonierungs- und Maßnahmenkonzept entsprechend den Bestimmungen der Nationalparkverordnung, den IUCN-Richtlinien und den Bedingungen, die an die Verleihung des Europadiploms gebunden sind, an die Hand gegeben.

3.3 Verwaltungsstruktur des Nationalparks

Um die Umsetzung der in der Nationalparkverordnung festgelegten Ziele und Aufgaben zu gewährleisten, wurde eine staatliche Nationalparkverwaltung eingerichtet. Nach § 14, Abs. 1 der Nationalparkverordnung bildet die Nationalparkverwaltung eine Abteilung des Landratsamtes Berchtesgadener Land (s. Abb. 3). Die Federführung liegt beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Nach der neuesten Fassung der IUCN-Richtlinien von 1994 sollen Nationalparks i.d.R. unter die Verantwortlichkeit der höchsten zuständigen Landesbehörde gestellt werden. Möglich ist jedoch auch eine regionale Anbindung. Im Falle Berchtesgadens ist der Nationalpark der unteren staatlichen Verwaltung zugeordnet und untersteht der Dienst- und Fachaufsicht der Staatsministerien. Für das Gebiet des Nationalparks ist die Nationalparkverwaltung seit der Novellierung der Nationalparkverordnung im Jahr 1987 auch Untere Forstbehörde und somit grundstücks- und gebäudeverwaltende Behörde. Eine Ausnahme hiervon bilden die größeren Seen



Bild 9: Türkenbund (NPV, Diaarchiv)

(Königssee und Obersee), die unter die Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen gestellt sind. Das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

beruft in regelmäßigem Turnus den „Nationalparkbeirat“ ein. Gemäß § 15 der Nationalparkverordnung erfüllt dieser Beratungsfunktionen in fachlichen Fragen des Nationalparks.

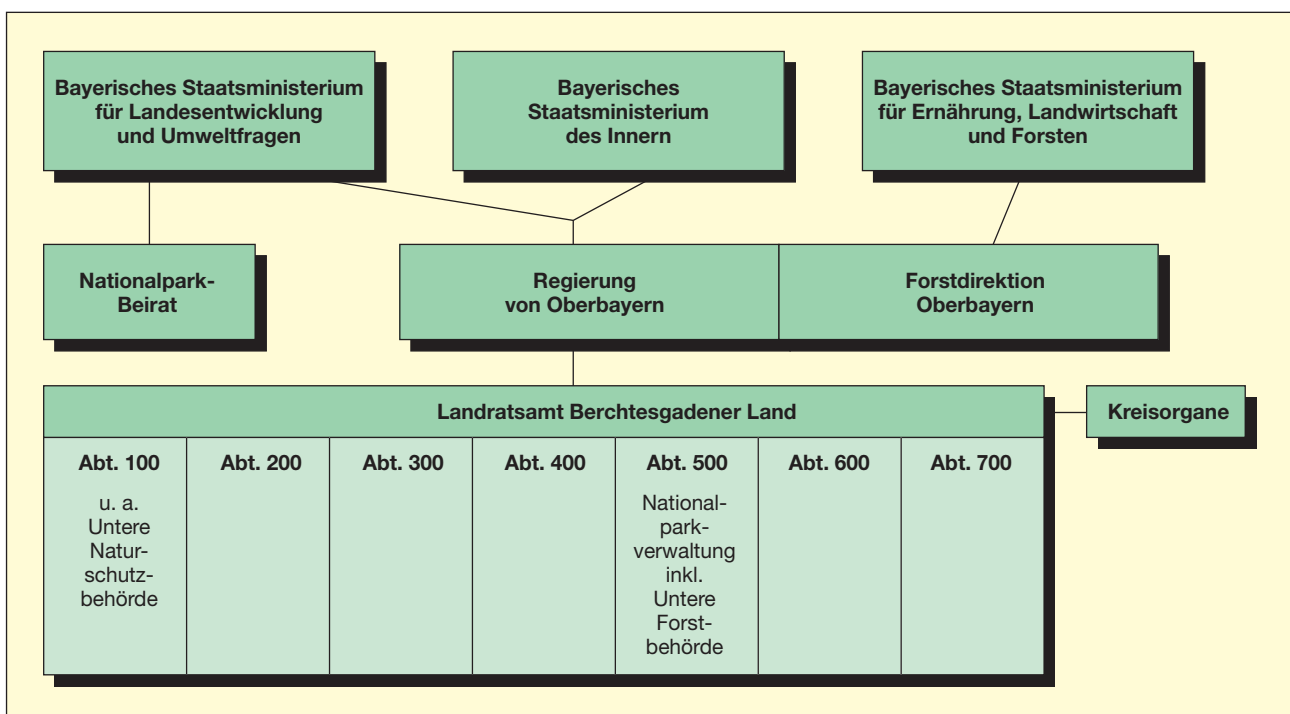


Abb. 3: Einbindung der Nationalparkverwaltung in die staatliche Verwaltung

Die Aufgaben der Nationalparkverwaltung sind in §14, Abs. 2 der Nationalparkverordnung festgelegt. Sie bestehen:

- in der Erstellung des Nationalparkplans und der Konkretisierung der jährlich durchzuführenden Maßnahmen,
- im Betrieb und Unterhalt des Nationalparks,
- in der Durchführung und Förderung von Schutz- und Pflegemaßnahmen,
- in der wissenschaftlichen Beobachtung sowie der Durchführung, Vergabe und Koordinierung von Forschungsvorhaben,
- in der Übernahme von Bildungsaufgaben einschließlich der Öffentlichkeitsarbeit sowie
- in der Regelung des Besucher- und Erholungsverkehrs.

Die Nationalparkverwaltung ist in sieben Sachgebiete gegliedert, die mit den Titeln Planung, Zoologie, Botanik, Klimahydrologie, Forstbetrieb, Informationssysteme und Umweltbildung überschrieben sind. Sie unterstehen unmittelbar dem Leiter der Verwaltung (s. Abb. 4). Insgesamt stehen der Verwaltung zur Erfüllung ihrer Aufgaben 12 Beamte des mittleren, gehobenen und höheren Dienstes, 18 Angestellte und 35 Arbeiter (davon 34 Waldarbeiter) zur Verfügung. Daneben arbeiten zeitweise Praktikanten, Saisonarbeitskräfte und

Zeitvertragsnehmer. Für die Gebietsbetreuung und Besucherinformation ist derzeit ein Nationalparkdienst im Aufbau (s. Pos. 13.5). Zur Zeit sind dort zehn Mitarbeiter beschäftigt. Das Ziel liegt langfristig bei 12-15 Mitarbeitern.

4 Der Nationalparkplan

4.1 Aufgaben des Nationalparkplans

Der Nationalparkplan hat die Aufgabe, die internationalen und nationalen Kriterien und Zielsetzungen für Nationalparke (s. Pos. 5) auf die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten zu übertragen und die Anforderungen der Nationalparkverordnung zu konkretisieren. Der Nationalparkplan muss vorsorgeorientiert sein, d.h. er soll Entwicklungen und Trends für die Zukunft abschätzen und Wege aufzeigen, diese zu steuern oder zu beeinflussen. Mit der Definition von Leitbildern und der Entwicklung geeigneter Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu deren Umsetzung wird er zur verbindlichen Handlungsrichtlinie für die tägliche Arbeit

der Nationalparkverwaltung (OSTERMANN 1997).

Mit der Vorlage von Konzepten für Forschung, Umweltbeobachtung, Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit koordiniert er langfristig alle Aktivitäten in diesen Bereichen. Er unterstützt die verwaltungsinterne Tätigkeit der Nationalparkverwaltung entsprechend den Nationalparkzielen und liefert die Grundlage für eine konsistente Darstellung der Zielsetzungen und Aufgaben des Nationalparks nach außen.

Bindend ist er auch für die übrigen Träger öffentlicher Belange, die im Nationalpark Zuständigkeiten wahrnehmen und dabei die raumbezogenen Ziele und Maßnahmen der Nationalparkverwaltung in ihre eigenen Aktivitäten einbeziehen müssen.

4.2 Vorarbeiten zum Nationalparkplan

Aufgrund der langjährigen Tätigkeit und Erfahrung der Nationalparkverwaltung vor Ort lagen bereits vor der Aufnahme der Arbeiten zum Nationalparkplan zahlreiche „Planungsbausteine“ vor. Diese galt es zu berücksichtigen, bezüglich ihrer planerisch relevanten Aussagen zu analysieren, auf ihre Aktualität zu prüfen und in die Planung zu integrieren.

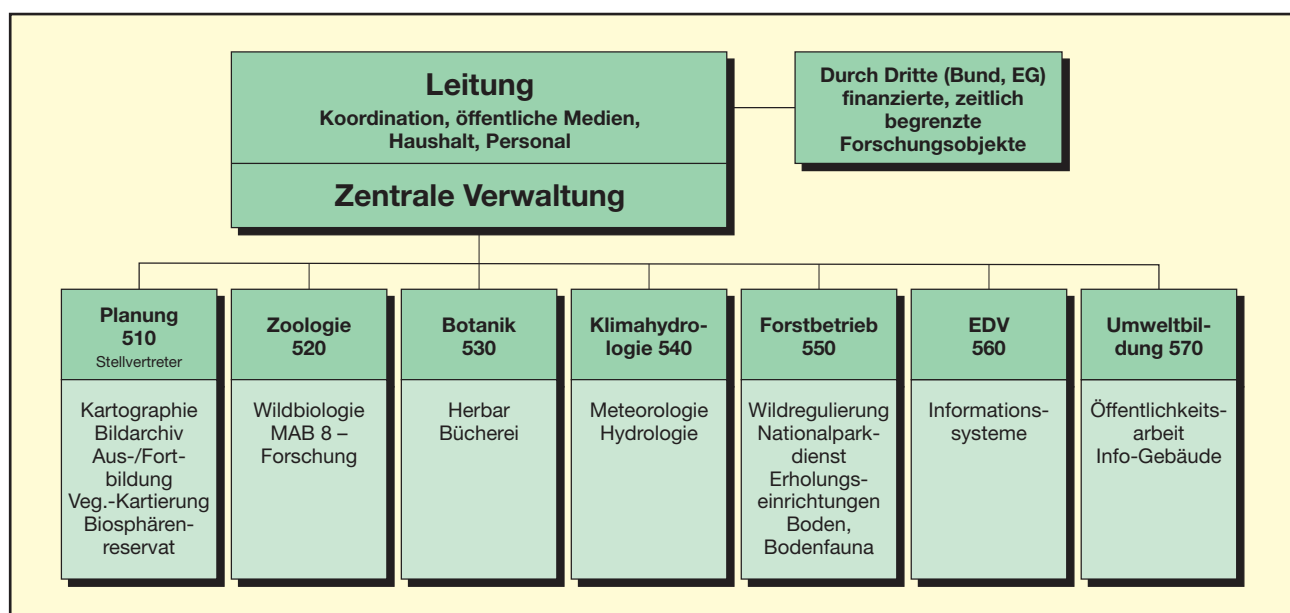


Abb 4: Organigramm der Nationalparkverwaltung



Bild 10: Submontaner Buchenwald auf St. Bartholomä (NPV, Diaarchiv)

Hierzu gehörten insbesondere:

- ❑ Forschungsarbeiten der Nationalparkverwaltung mit einem breiten Spektrum naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Themen sowie historischer Analysen,
- ❑ Forschungsergebnisse im Rahmen des MAB 6-Projektes „Angewandte Ökosystemforschung in Berchtesgaden“,
- ❑ Entwürfe zum Landschaftsrahmenplan für den Alpenpark Berchtesgaden und die in Vorbereitung dieser Arbeit erstellte Landschaftsanalyse (NPV 1981) mit umfangreichen Untersuchungen zu den natürlichen Grundlagen, zur Landschaftsgliederung und Flächennutzung des Nationalparks und seines Vorfeldes,
- ❑ Waldpflegeplan ab 1987 und Waldinventur 1983/84,
- ❑ Schutzwaldkartierung
- ❑ Fachbeiträge der Behörden,
- ❑ Vorarbeiten zum Nationalparkplan, die im Rahmen des Projektes „Umsetzung der Ergebnisse aus dem MAB 6-Projekt für Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark Berchtesgaden“ (SCHÖNTHALER et al. 1994) reali-

siert wurden und aus denen wesentliche methodische Grundlagen für die Planung abgeleitet werden,

sowie zahlreiche Gutachten und Beiträge unterschiedlicher Autoren zu spezifischen Themen der Nationalparkforschung und Nationalparkentwicklung.

Ein wichtiges Planungsinstrument bildete das Geographische Informationssystem (GIS) der Nationalparkverwaltung, das seit Beginn der 80er Jahre konsequent aufgebaut wurde (FRANZ 1993 & 1995). Die im GIS gespeicherten Grundlagendaten zur natürlichen Ausstattung des Schutzgebietes und zu den vorhandenen Nutzungen wurden für die Planung aufbereitet, einer Bewertung unterzogen und für die Zonierung des Nationalparks und die Maßnahmenkonzeption weiterverarbeitet.

4.3 Planungsmethodik

Die im Rahmen des Vorprojektes zum Nationalparkplan (SCHÖNTHALER et al. 1994, s. Pos. 4.2) geführte Diskussion zur Planungsmethodik führte zur Definition der in Tabelle 2 genannten Arbeitsschritte, die in Abbildung 5 in Form eines methodischen Ablaufschemas im Überblick dargestellt sind.

Weitergehende methodische Details, die über die Ausführungen im Plantext hinausgehen, sind im Materialien- und Methodenband dokumentiert.



Bild 11: Verjüngung von Fichte auf Totholz (NPV, Diaarchiv)

Methodische Teilschritte	Textverweis
Zielbestimmung	
<input type="checkbox"/> Herstellung der Bezüge zu den übergeordneten Zielen für die Entwicklung von Nationalparks: Daraus lassen sich die Nationalparkfunktionen „Schutz“, „Pflege“, „Erholung und Bildung“ sowie „Forschung und Umweltbeobachtung“ ableiten	Pos. 5 Pos. 5.1.2
<input type="checkbox"/> Detaillierung dieser Nationalparkfunktionen und Formulierung von Leitzielen: Mit diesem Schritt werden die allgemeingültigen Zielvorgaben regionalspezifisch konkretisiert. Dabei wird deutlich, in welchen Teilbereichen nicht alle Nationalparkfunktionen gleichermaßen umgesetzt werden können. Dies liefert Hinweise auf die anschließende Nationalpark-Zonierung.	Pos. 6 Pos. 11.1 Pos. 12.1 Pos. 13.1
<input type="checkbox"/> Formulierung von Leitzielen für die Kern- und Pflegezone des Nationalparks: Diese Diskussion nimmt Bezug auf die besonderen Charakteristika des Nationalparks Berchtesgaden, d.h. auf den Zustand der Naturgüter und die aktuelle Nutzungssituation. Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes besteht in einer eindeutigen Zuordnung und Gewichtung der einzelnen Funktions- und Zielbereiche zu der jeweiligen Zone.	Pos. 9.1
Bestimmung planungsrelevanter Indikatoren	
<input type="checkbox"/> Auswahl von Indikatoren als messbare Größen , welche die abstrakt formulierten Ziele, Analyseergebnisse, Bewertungen in konkrete Zahlen- oder Skalenwerte übersetzen können: Die jeweilige Indikatorenauswahl ist prägend für den gesamten Planungsprozess und steht aus diesem Grunde im Planungsablauf noch vor der Bestandsaufnahme. Die Indikatorenauswahl reagiert insbesondere auf die aktuelle Verfügbarkeit von Daten für das Untersuchungsgebiet. Der Einsatz bereits erhobener und digital vorliegender Daten hat Vorrang vor einer Datenneuerhebung oder einer Überführung analoger Daten in das GIS.	Pos. M3.1 Pos. M4.1
Bestandsaufnahme	
<input type="checkbox"/> Beschreibung der natürlichen Grundlagen: Hierzu gehören Ausführungen – zur Lage im Raum, zur Geländegestalt, zu den klimatischen Verhältnissen und zur Verteilung der Ökosystemtypen sowie – zu den biotischen und abiotischen Grundlagen (z.B. Gesteine und Böden, Tiere- und Pflanzenbestände, Oberflächengewässer)	Pos. 7.1
<input type="checkbox"/> Beschreibung der aktuellen Nutzungssituation, d.h. Darstellung – der aktuellen Nutzungen und Nutzungsrechte (z.B. Erholungsnutzung, Landwirtschaft, Wassernutzung, Bundeswehr)	Pos. 8.1- Pos. 8.9
<input type="checkbox"/> Bestandsaufnahme der Angebote und Aktivitäten in den Bereichen Forschung und Umweltbeobachtung sowie Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit	Pos. 11.2 Pos. 12.3 Pos. 13.3 Pos. 13.4
Bewertung	
Die Bewertung dient dem Vergleich des aktuellen, durch die Bestandsaufnahme beschriebenen Status quo (s. Bestandsaufnahme) mit dem in den Zielen definierten Soll-Zustand.	
<input type="checkbox"/> Bewertung der natürlichen Grundlagen: Diese basiert auf der Auswahl von Bewertungskriterien, die sich im wesentlichen aus den Nationalpark-Zielsetzungen ableiten lassen (u.a. Natürlichkeit, Vielfalt, Seltenheit, Empfindlichkeit)	Pos. 7.2
<input type="checkbox"/> Bewertung der Nutzungen, d.h. ihre Einstufung nach Intensität und möglichen belastenden Auswirkungen auf die Schutzgüter	Pos. 8.10
Zonierung	
<input type="checkbox"/> Abgrenzung der Kern- und Pflegezone: Die Bewertungsergebnisse sind Grundlage für die Festlegung der Grenzen von Kern- und Pflegezone. Der Arbeitsschritt der Zonierung besteht in der Suche nach Bereichen, die den Zielsetzungen der jeweiligen Zone am ehesten entsprechen. Eine Zone charakterisiert sich durch die möglichst großräumige Zusammenfassung von Bereichen ähnlicher Qualitäten oder vergleichbarer Handlungsanforderungen.	Pos. 9.3
Maßnahmenkonzept	
Die Maßnahmen dienen der Realisierung der aufgestellten Ziele. Sie können sich unmittelbar auf Ökosysteme oder Ressourcen beziehen oder auch ortsungebunden formuliert werden. Nach ihrer Zielsetzung unterscheidet man: – Schutzmaßnahmen (in Form von Unterlassungen), die dazu dienen, Bereiche hoher Qualitäten und Funktionsfähigkeit dauerhaft zu erhalten,	

<ul style="list-style-type: none"> – Pflegemaßnahmen, die die hohe Qualität pflegeabhängiger Bereiche erhalten und die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme unterstützen, – Entwicklungsmaßnahmen, die einer Verbesserung der Qualität oder Funktionsfähigkeit dienen, und – Maßnahmen, welche mit Blick auf die Nationalparkfunktionen Forschung und Umweltbeobachtung sowie Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit festzulegen sind. 	
<input type="checkbox"/> Bestimmung von Maßnahmen für die einzelnen Nutzungs- bzw. Managementbereiche, die für die gesamte Fläche des Nationalparks gültig sind	Pos. 10
<input type="checkbox"/> Definition von konkreten, einzelflächenbezogenen Maßnahmen: Diese sind prioritär, d.h. bis zur Planfortschreibung in 10 Jahren umzusetzende oder zu initiiierende Maßnahmen.	Pos. 10
<input type="checkbox"/> Erarbeitung von Konzepten für die Forschung und Umweltbeobachtung inkl. von Vorgaben und Empfehlungen für die Erfolgskontrolle der Planumsetzung	Pos. 11.3 Pos. 11.4
<input type="checkbox"/> Erarbeitung von Konzepten für die Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit	Pos. 12 Pos. 13
<input type="checkbox"/> Erarbeitung von Empfehlungen für die Nationalparkverwaltung (interne Organisation)	Pos. 14

Tab. 2: Planungsmethodik – Arbeitsschritte

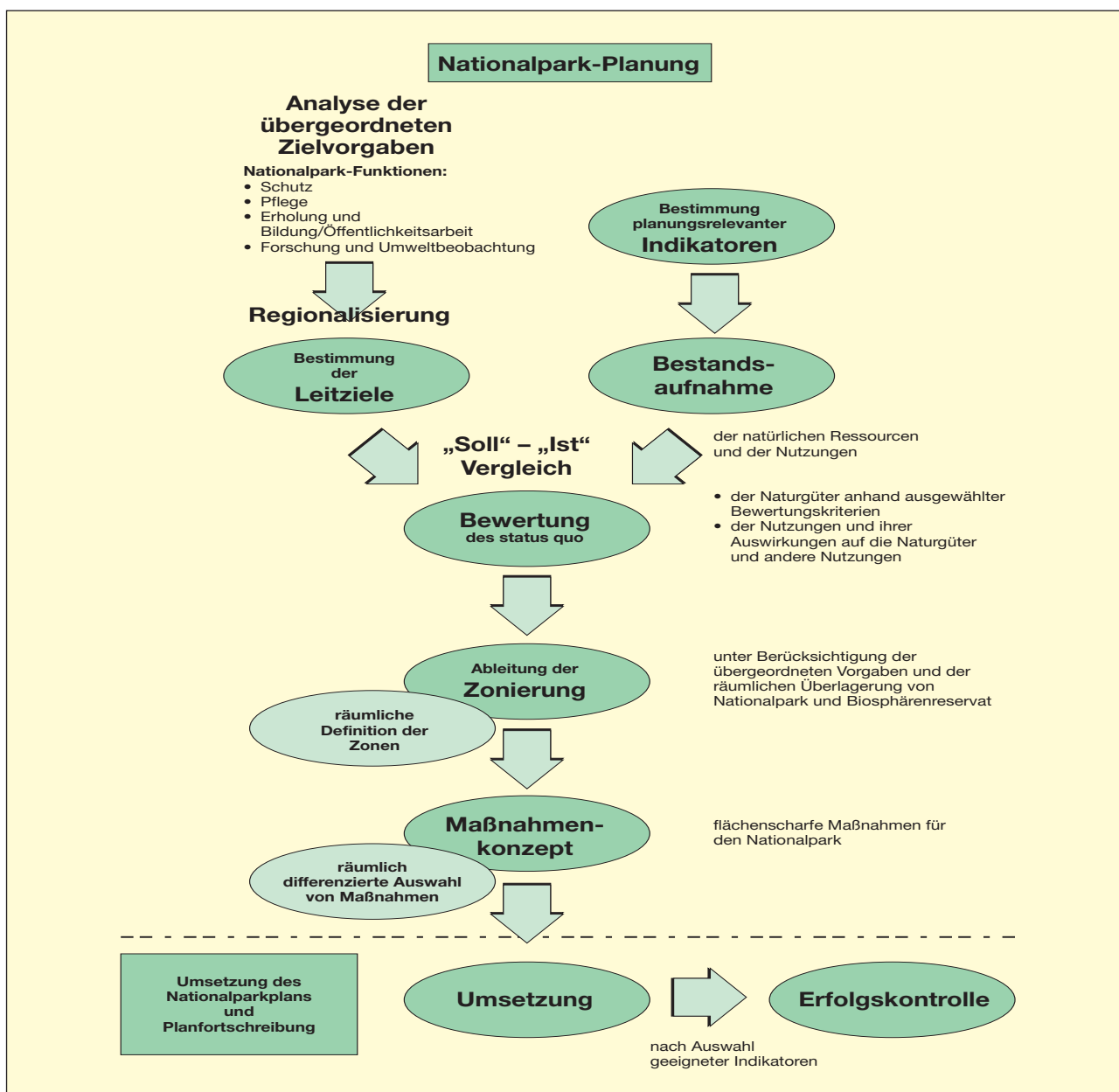


Abb. 5: Methodische Schritte zur Erstellung des Nationalparkplans

5 Rechtsgrundlagen und Leitlinien für die Entwicklung des Nationalparks

Vor dem Hintergrund der nationalen und internationalen Einbindung des Nationalparks (s. Pos. 3.1) sind bei dessen Management übergeordnete Regelungen zu berücksichtigen. Hierzu gehören die Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder (BayNatSchG), die Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden, die Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH) der EU und die Alpenkonvention. Eine wichtige Orientierung geben auch die weltweit gültigen Richtlinien der World Conservation Union (IUCN-Richtlinien). Zahlreiche Arbeitsgruppen befassen sich immer wieder mit der Interpretation, Umsetzung und Regionalisierung der rechtlichen Grundlagen und internationalen Leitlinien (z.B. Aktionsplan für Schutzgebiete in Europa der IUCN, Positionspapier der ARGE-ALP, Leitbild von EUROPARC-Deutschland). Für den Nationalpark Berchtesgaden sind darüber hinaus die Vorgaben, die

an die Verleihung des Europa-Diploms gebunden sind, von großer Relevanz.

5.1 Rechtsgrundlagen

5.1.1 Naturschutzgesetze

Die Ausweisung und die Zweckbestimmungen von Nationalparks in Deutschland sind unter §14 des BNatSchG geregelt. Die Vorgaben bleiben bezüglich ihres Detaillierungsgrades deutlich hinter den internationalen Richtlinien der IUCN (s. Pos. 5.2.1) zurück:

„§ 14 Nationalparke

- (1) Nationalparke sind rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, die
1. großräumig und von besonderer Eigenart sind,

2. im überwiegenden Teil ihres Gebietes die Voraussetzung eines Naturschutzgebietes erfüllen,
 3. sich in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden und
 4. vornehmlich der Erhaltung eines möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes dienen.
- (2) Die Länder stellen sicher, dass Nationalparke unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete geschützt werden. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, sollen Nationalparke der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.“

Im BayNatSchG werden diese allgemeinen Bestimmungen zwar konkretisiert, u.a. in einer rechtlichen Fixierung der wesentlichen Nationalparkfunktionen: Erhaltung und wissenschaftliche Beobachtung natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften sowie eines möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes (Art. 8 Abs. 2) sowie Erschließung zu Bildungs- und Erholungszwecken (Art. 8, Abs. 3). Aussagen zum Schutz von Kulturlandschaftsbestandteilen in Nationalparks fehlen jedoch auch im Landesgesetz. Hier heißt es lediglich unter Art. 8, Abs. 2: „Sie [die Nationalparke] bezwecken keine wirtschaftsbestimmte Nutzung“.

5.1.2 Nationalparkverordnung

Die am 18.7.1978 verabschiedete Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden in ihrer Novellierung vom 16.2.1987 (BayStMLU 1987, s. Anhang 1) definiert die Gebietsgrenzen des Nationalparks (§ 5) und beschreibt die funktionalen Beziehungen zwischen dem Nationalpark und seinem Vorfeld (§§ 1-3). Die Zweckbestimmungen des Nationalparks regelt § 6. Neben dem Schutz natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften wird hier auch die Erhaltung eines artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes als Ziel formuliert (§ 6, Abs. 1).



Bild 12: Am Jenner (NPV, Diaarchiv)

Das Gebiet soll nach § 6, Abs. 2 der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken erschlossen werden, soweit es der Schutzzweck erlaubt. Der Auftrag zu wissenschaftlicher Beobachtung und Forschung ist in § 7 verankert.

Nach § 6, Abs. 2 bezweckt der Nationalpark keine wirtschaftsbestimmte Nutzung. Eine Ausnahme von dieser Regelung gilt nach § 10 ausdrücklich für die rechtmäßige Ausübung der Forst-, Licht- und Waldweiderechte. Darüber hinaus gestattet die Verordnung in den §§ 11 (Ausnahmen) und 12 (Befreiungen) weitere Ausnahmeregelungen, welche die Fortsetzung traditioneller Nutzungsformen wie z.B. die Königsseeschiffahrt, die Berufsfischerei und das Graben von Meisterwurz- und Enzianwurzeln durch den Berechtigten ermöglichen.

Weitere Regelungen der Verordnung beziehen sich unter anderem auf die Aufgaben und die Organisation der Nationalparkverwaltung (§14, s. hierzu auch Pos. 3.3), die Erlassung von Verboten (§ 9) und die Ausübung der Land- und Forstwirtschaft sowie die Durchführung der Wildbestandsregulierung und der Fischerei (§ 10). Die Aufstellung des Nationalparkplans ist in § 13 verpflichtend festgelegt.

Der vollständige Text der Nationalparkverordnung ist in Anhang 1 beigelegt.

5.1.3 FFH-Richtlinie

Mit der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH, EU 1992) ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden. Die Hauptziele der Richtlinie bestehen in der Erhaltung der biologischen Vielfalt durch die Sicherung und Wiederherstellung von Lebensräumen und Populationen bedrohter Arten. Dies soll primär über die Ausweisung von „Besonderen Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Natura 2000) erfolgen. Für diese Gebiete gelten mit der Ausweisung besondere Schutz- und Bewahrungspflichten.



Bild 13: Im Wimbachgries (NPV, Diaarchiv)

Der Nationalpark Berchtesgaden beherbergt eine Vielzahl von als prioritär zu schützenden Biotoptypen wie Borstgrasrasen, Davallseggensümpfe, Latschen- und Rhododendrongebüsche sowie Einzelarten wie den Alpenbock. Der Nationalpark ist daher seit dem 10.10.1996 als Natura-2000-Gebiet gemeldet, die formelle Anerkennung durch die EU steht noch aus.

5.1.4 Alpenkonvention

Der Rahmenvertrag der Alpenkonvention wurde 1991 von den Umweltministern der Alpenstaaten und der Europäischen Union unterzeichnet. Als internationales Vertragswerk soll die Konvention die grenzüberschreitende Zusammenarbeit stärken und ausbauen. Angestrebt werden eine ganzheitliche Politik zur Erhaltung und zum Schutz der Alpen unter ausgewogener Berücksichtigung der Interessen der Alpenstaaten mit ihren alpinen Regionen und damit eine umsichtige und nachhaltige Nutzung der Naturgüter (BROGGI 1994).

Die den Rahmenvertrag begleitenden und rechtlich selbständigen Fachprotokolle zu den Themen „Naturschutz und Landschaftspflege“, „Bergwald“, „Raumplanung und nachhaltige Entwicklung“, „Tourismus“, „Verkehr“, „Berglandwirtschaft“ und „Bodenschutz“ sind zum Teil noch im Prozess der Abstimmung.

Weder das Rahmenabkommen der Alpenkonvention noch die zugehörigen Einzelprotokolle treffen explizite Aussagen zur Entwicklung von Nationalparks. Lediglich in den Protokollen „Naturschutz und Landschaftspflege“ sowie „Raumplanung“ erfolgt der Hinweis, dass die Einrichtung und die Unterhaltung von Nationalparks gefördert werden sollen (BROGGI 1994).

Die in den Einzelprotokollen formulierten Leitlinien bilden jedoch Mindestanforderungen für den Schutz und die Entwicklung des gesamten alpinen Raums, die damit auch auf die alpinen Nationalparke übertragbar sind. In den Fragen einer umweltgerechten landwirtschaftlichen Nutzung empfiehlt das Boden-

schutzprotokoll ausdrücklich die Anwendung von Methoden des ökologischen Landbaus und integrierten Pflanzenschutzes und fordert die Anpassung des Viehbesatzes an die natürlichen Standorts- und Wuchsbedingungen sowie die Minimierung bzw. Unterlassung des Einsatzes mineralischer Dünger und synthetischer Pflanzenschutzmittel auf Almflächen.

Das Bergwaldprotokoll geht u.a. auf die Wald-Wild-Frage ein und fordert die Regulierung der Schalenwildbestände, so dass eine natürliche Verjüngung der Bergwälder ohne besondere Schutzmaßnahmen möglich ist. Weiterhin soll die Waldweide bereinigt werden.

Bezüglich der Forschung enthalten nahezu alle Protokolle eine klare Richtungsbestimmung hin zu einer deutlich anwendungs- bzw. umsetzungsorientierten Forschung, die fachübergreifend und grenzüberschreitend konzipiert werden soll.

5.2 Leitlinien

5.2.1 IUCN-Richtlinien

Die aktuelle Fassung der Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten wurde 1994 von der IUCN erlassen.

Unter der Definition der Kategorie II „National Park: protected area managed mainly for ecosystem protection and recreation“, unter der der Nationalpark Berchtesgaden offiziell geführt wird, sind die wesentlichen Zielsetzungen von Nationalparks zusammengefasst (IUCN 1994a):

- „Schutz natürlicher Regionen und landschaftlich reizvoller Gebiete von nationaler und internationaler Bedeutung für geistige, wissenschaftliche, erzieherische, touristische und Erholungszwecke;
- dauerhafter Erhalt charakteristischer Beispiele physiographischer Re-

gionen, Lebensgemeinschaften, genetischer Ressourcen und von Arten in einem möglichst natürlichen Zustand, damit ökologische Stabilität und Vielfalt gewährleistet sind;

- Besucherlenkung für geistig-seelische, erzieherische, kulturelle und Erholungszwecke in der Form, dass das Gebiet in einem natürlichen oder naturnahen Zustand erhalten wird;
- Beendigung und sodann Unterbindung von Nutzungen oder Inanspruchnahmen, die dem Zweck der Ausweisung entgegenstehen;
- Respektieren der ökologischen, geomorphologischen, religiösen oder ästhetischen Attribute, die Grundlage für die Ausweisung waren;
- Berücksichtigung der Bedürfnisse der einheimischen Bevölkerung einschließlich deren Nutzung bestehender Ressourcen zur Deckung ihres Lebensbedarfs mit der Maßgabe, dass diese keinerlei nachteilige Auswirkungen auf die anderen Managementziele haben.“

Die IUCN-Richtlinien legen den Anteil der Fläche, innerhalb derer die Hauptfunktion des Nationalparks, also der Schutz natürlicher Ökosysteme zu erfüllen ist, mit mindestens drei Viertel der gesamten Nationalparkfläche fest. Nutzungen innerhalb dieser Kernzone sind nur soweit zulässig, wie sie mit dem genannten Hauptziel nicht in Konflikt geraten. Auf der restlichen Fläche, die damit maximal 25% des Gesamtgebiets abdecken kann, können weiterhin Kulturlandschaften gepflegt werden, um z.B. den besonderen Anforderungen des Artenschutzes oder der Erhaltung des Landschaftsbildes gerecht zu werden.

5.2.2 Aktionsplan für die Schutzgebiete in Europa

Der Aktionsplan für die Schutzgebiete in Europa (IUCN 1994b) ist die europäische Antwort auf den Aufruf zur Erstellung von Regionalplänen in Nachfolge des internationalen Nationalpark-Kongresses, der 1992 in Caracas/Venezuela stattfand. Ferner ist er Reaktion auf den



Bild 14: Mittersee (NPV, Diaarchiv)

Umweltgipfel von Rio (1992) und die in diesem Zusammenhang verabschiedete Agenda 21.

Neben allgemeinen Empfehlungen zum Aufbau eines effektiven Schutzgebietsystems in Europa enthält der Aktionsplan auch konkrete Vorgaben für das Management speziell von Schutzgebieten der IUCN-Kategorie II (Nationalparke):

- ❑ Für jedes Schutzgebiet soll ein gesonderter Managementplan erstellt werden, der folgende Aussagen beinhaltet: Definition der Managementziele, Aussagen zu deren Verwirklichung, zum Zeitplan für die Umsetzung der Maßnahmen, zur Bereitstellung der erforderlichen finanziellen Mittel sowie zur Erfolgskontrolle.
- ❑ Die Zonierung der Schutzgebiete (insbesondere der Nationalparke) ist Voraussetzung für einen effektiven Schutz.
- ❑ Die Schutzgebietsverwaltungen sollen mit einem breiten Spektrum von Partnern auch außerhalb des Naturschutzbereichs zusammenarbeiten (Land-, Forstwirtschaft und Fremdenverkehr etc.).
- ❑ Für das Schutzgebietspersonal sollen Aus- und Fortbildungsprogramme entwickelt und umgesetzt werden. Möglichkeiten zum Austausch von Mitarbeitern zwischen verschiedenen Ländern sollen geschaffen werden.
- ❑ Zu einer der wesentlichen Aufgaben der Schutzgebiete gehören Forschung und Umweltbeobachtung, deren Parameter im Zusammenhang mit den Schutzzielen des Gebietes stehen sollen und deren Umfang im Managementplan festgelegt werden soll.
- ❑ Die Schutzgebiete sollen durch eine wirkungsvolle Öffentlichkeits- und Umweltbildungsarbeit unterstützt werden.



Bild 15: Sumpf-Stendelwurz (NPV, Diaarchiv)

5.2.3 Europadiplom zum Schutz ökologischer Kostbarkeiten

Das Europadiplom wurde vor 30 Jahren geschaffen, um damit den Schutz „ökologischer Kostbarkeiten“ zu unterstützen. Das Diplom wird auf jeweils fünf Jahre verliehen und kann, wenn bestimmte Bedingungen nicht eingehalten werden, widerrufen werden.

1990 wurde dem Nationalpark Berchtesgaden das Europadiplom der Kategorie A für Gebiete mit herausragender ökologischer Bedeutung verliehen. 1995 wurde diese Auszeichnung vom Europarat um weitere fünf Jahre verlängert (COUNCIL OF EUROPE – THE SECRETARY GENERAL 1990 & 1995). Ausweisung wie Verlängerung sind an Bedingungen gebunden, die in nachfolgender Tabelle 3 wiedergegeben sind.

Der Nationalpark Berchtesgaden ist mit der Verleihung des Europadiploms offiziell als Gebiet anerkannt, das zum „Schutz des europäischen Erbes von Flo-

ra und Fauna, seiner Umwelt und seiner Ökosysteme“ beiträgt. Für Berchtesgaden einschlägig sind dabei vor allem die Ziele des „Schutzes von Lebensräumen und Rückzugsgebieten für Tier- und/oder Pflanzenarten, die selten, endemisch oder gefährdet sind“ sowie die Ziele zur „Bewahrung einzelner oder aller Beispiele von Umwelt, Vegetation und Lebensgemeinschaften, die typische Zeugen für die natürlichen europäischen Ökosysteme sind“. Folgerichtig wird als Kriterium für einen wirkungsvollen Schutz u.a. „das Fehlen dauernder menschlicher Inanspruchnahme und von ökonomischen Aktivitäten wie Land- und Forstwirtschaft, Bergbau, Industrie und Tourismus“ genannt. Diese sehr strenge Bestimmung wird durch die nachfolgend formulierte Forderung nach einer „Garantie, dass die bisher ausgeübten menschlichen Tätigkeiten und die vorhandenen Einrichtungen in der Landschaft die physische und biologische Unversehrtheit des Ortes nicht beeinträchtigen dürfen“, ergänzt. Ausdrücklich wird auf die Einrichtung eines Aufsichtsdienstes verwiesen.

Bedingungen der Erstverleihung 1990	Bedingungen der Auszeichnung 1995
1) Fortsetzung und möglichst Intensivierung des systematischen Umbaus der naturfernen Nadelwaldbestände zu Mischwaldbeständen mit heimischen Arten, begleitet von Schalenwildregulation und Bereinigung der Waldweiderechte	Ergänzung: Verzicht auf Eingriffe in die Waldökosysteme in Folge von Borkenkäferbefall (kein Pestizideinsatz, keine Räumung der Flächen)
2) Fortsetzung und möglichst Verstärkung der Bemühungen zur Verringerung der Einwirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt, Förderung einer weniger intensiven Landwirtschaft und Verhinderung einer Intensivierung der Landwirtschaft, kontinuierliche Reduzierung von Kunstdünger- und Biozid-Einsatz bis zum vollständigen Verbot	Punkte 2), 3) und 4) wurden zusammengefasst: Beobachtung und Überwachung aller Nutzungen und Erlass von Restriktionen, bevor die Grenzen der Belastbarkeit der Systeme erreicht sind
3) keine Schaffung neuer touristischer Einrichtungen	
4) Beschränkung der militärischen Aktivitäten, insbesondere Verringerung der Hubschrauberflüge	
5) Anpassung der Verwaltungsstruktur an die internationalen Richtlinien, d.h. Unterstellung des Nationalparks in unmittelbarer oder anderweitig zufriedenstellender Weise unter die oberste Staatsbehörde	5) wurde nicht mehr als Bedingung, sondern als Empfehlung formuliert
	als Empfehlung: 6) Intensivierung der externen Kooperation

Tab. 3: Bedingungen und Empfehlungen im Rahmen der Verleihung bzw. Verlängerung des Europadiploms (Zusammenstellung nach den Beschlüssen (90) 14 und (95) 15 der Ministerkonferenz des Europarats)



Bild 16: Wasseralm (NPV, Diaarchiv)

5.2.4 ARGE-ALP-Resolution zur Errichtung und zum Management alpinen Nationalparke

Die Ergebnisse des 2. Nationalparksymposiums, das 1991 in Vorbereitung der IUCN-Nationalpark-Weltkonferenz in Venezuela von der ARGE Alpen Adria in Zusammenarbeit mit der ARGE ALP abgehalten wurde, präzisieren die Vorgaben für die Einrichtung und das Management von Nationalparks speziell für die „Alpinen Nationalparke“. Darin wird auf die besonderen Ausgangsbedingungen für Nationalparkgründungen in den Alpen Bezug genommen: „Die Alpen sind ein uralter Siedlungs- und vielfältiger Kulturraum, dessen Landschaften durch die jahrhundertelange bäuerliche Bewirtschaftung geprägt sind und sich durch den Zusammenklang von Natur- und Kulturlandschaftsbereichen auszeichnen“ (ARGE ALP & ARGE ALPEN ADRIA 1991).

Die Anforderungen an Zonierung und Management entsprechen in ihrem Grundsatz den oben unter Pos. 5.2.1 genannten IUCN-Richtlinien, wobei ent-

sprechend dem Entstehungszeitpunkt des Dokuments noch der vor der Novelisierung der IUCN-Richtlinien im Jahre 1994 festgesetzte Mindestanteil der Kernzone von 50% anstelle der seither gültigen 75%-Regelung zugrunde gelegt wurde. Zusätzlich werden die besonderen Charakteristika alpiner Ökosysteme berücksichtigt: „Er [der alpine Nationalpark] muss eine Naturlandschaftszone (= Wildniszone) enthalten, die mehr als 50% der Nationalparkfläche einnehmen muss. Die Zone soll möglichst Berg-, Hang- und Tallandschaften erfassen. Sie soll grundsätzlich sich selbst überlassen werden. Eine extensive Beweidung der Hochweiden in flächenmäßig und zeitlich untergeordneten Teilbereichen ist zulässig [...]. Neben der Naturlandschaftszone kann ein alpiner Nationalpark eine Kulturlandschaftszone enthalten. In dieser Zone soll die Alm-, Weide- und Waldwirtschaft zulässig sein [...]“. Die Ziele Forschung und Erholung entsprechen den Zielsetzungen der IUCN. Der Bildungsauftrag bleibt unerwähnt.

5.2.5 Leitbild von EUROPARC Deutschland für Nationalparke in Deutschland (Entwurf)

Der folgende Entwurf des **Leitbildes für Nationalparke in Deutschland** wurde 1998 von der Arbeitsgruppe „Nationalparkplanung“ von EUROPARC Deutschland erarbeitet. Es hat die Aufgabe, die rechtlichen Grundlagen und internationalen Leitlinien hinsichtlich der spezifischen Situation der Nationalparke in Deutschland zu interpretieren und konkretisieren. Darin heißt es:

„**Nationalparke sind großräumige Schutzgebiete**, in denen sich Ökosysteme in ihrer ‚Komplexität‘, in der Gesamtheit ihrer Prozesse **frei entfalten** sollen. Hier geht es nicht um die Erhaltung von gestrigen oder heutigen Zuständen, um die Rettung von ‚guten‘ oder die Bekämpfung von ‚bösen‘ Tier- und Pflanzenarten. Es geht vielmehr darum, dass der Mensch weder lenkend noch pflegend oder nutzend ein-



Bild 17: St. Bartholomä (NPV, Diaarchiv)

greift. Nationalparke wollen die Natur nicht in die vermeintlich richtige Richtung entwickeln. Sie schützen die **Natur, wie sie wirklich ist**, und nicht wie wir sie gerne hätten. Den Nationalparken kommt dabei auch die Rolle der **Arche Noah** zu. Sie sollen zur **Bewahrung der Schöpfung** und der natürlichen Artenvielfalt beitragen.

Solche Rückzugsgebiete für Flora und Fauna sind keine aufgeräumten zoologisch-botanischen Gärten. Vielmehr erhält der Besucher hier einen Einblick in die **Werkstatt der Natur**, in das ständige Werden und Vergehen, das keiner von Menschen erdachten Regelungen bedarf. Die wenigsten Schutzgebiete erfüllen diese Kriterien allerdings heute schon. Dazu ist die Zivilisation zu großzügig mit ihren Lebensgrundlagen umgegangen. Die Verleihung des Titels Nationalpark ist deshalb vielmehr als **Programm** zu verstehen, um die Natur wenigstens in kleinen Teilen unseres Landes wieder zu ihrem Recht kommen zu lassen. **Nationalparke sollen Natur Natur**

sein lassen. Das heißt, natürliche Prozesse ungestört geschehen zu lassen und auf jede Wertung des Geschehens bewusst zu verzichten. Daraus ergibt sich ein Leitbild, das sich in drei Aspekten untergliedern lässt, die aber nur im Zusammenhang zu verstehen und gültig sind:

1. Ethisch-religiöses Leitbild

In Nationalparken soll dem Menschen bewusst werden, dass er **nicht Herr über die Natur** sein kann, sondern als ein **Teil von ihr** untrennbar mit ihr verbunden ist. Nur durch sie und mit ihr kann er existieren. Darum sollte sie ihm heilig sein.

Nachdem der Versuch, sich die Erde untertan zu machen, in eine existenzbedrohende globale Krise geführt hat, muss der Mensch lernen, Verzicht zu üben und Grenzen zu akzeptieren. Im Nationalpark kann er die **Wunder und die Großartigkeit der von ihm unabhängigen Schöpfung** erleben und dabei Bescheidenheit lernen.



Bild 18: Steinmarder (NPV, Diaarchiv)

2. Wissenschaftliches Leitbild

In Mitteleuropa gibt es kaum noch Beispiele, wie Natur ohne menschliche Nutzung aussieht. Angesichts der vom Menschen verursachten globalen ökologischen Krise wird die Notwendigkeit immer größer, den Ablauf natürlicher Prozesse und die Wechselwirkungen innerhalb natürlicher Ökosysteme zu verstehen. Wer von der Natur abhängig ist und daher von ihr lernen muss, der muss auch verstehen, wie sie funktioniert. Insofern sind Nationalparke die **Grundlage ökologischer Forschung**.

Wissenschaft im Nationalpark soll Erkenntnisse über den **Ablauf natürlicher Prozesse** und ihrer Wechselwirkungen innerhalb natürlicher Ökosysteme gewinnen sowie dem **Schutzgebietsmanagement** und dessen **Erfolgskontrolle** dienen. Forschung und Lehre müssen sich dabei dem ethisch-

religiösen Leitbild unterwerfen. Die aus der Forschung im Nationalpark gewonnenen Erkenntnisse sollen auch der Herleitung **naturnaher Wirtschaftsweisen in Nutzlandschaften** dienen.

3. Pädagogisches Leitbild

Das ethisch-religiöse und das wissenschaftliche Leitbild können nur dann wirksam werden, wenn sie den Menschen mit Mitteln der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung nahegebracht werden. Dabei müssen sowohl der **Verstand** als auch das **Gemüt** angesprochen werden:

Nur was man weiß, das sieht man. Alles Wissen über das „Funktionieren“ von Ökosystemen ist nutzlos, wenn es auf Experten begrenzt bleibt. Gerade eine städtisch orientierte Gesellschaft, deren unmittelbare Kontakte zur Natur weitgehend auf den

Urlaub beschränkt sind, braucht Anschauungsobjekte, um das **Verständnis für natürliche Prozesse** zu wecken bzw. zu verstärken.

Nur was man liebt, das schützt man auch. Emotionen gehören untrennbar zum Wesen des Menschen. In einer Gesellschaft, die den Preis von allem und den Wert von nichts mehr zu kennen scheint, kommt dem Nationalpark die Aufgabe zu, Werte im Sinne des ethisch-religiösen Leitbildes zu vermitteln. Gerade der Naturschutz in Nationalparks braucht **mehr Mut zu positiv besetzten Emotionen**, um die Liebe der Menschen zur Natur ihrer Heimat zu wecken.“

5.3 Zusammenfassung: Nationalparkfunktionen und Zonierung

Als Essenz der Rechtsgrundlagen und Leitlinien für die Entwicklung des Nationalparks lassen sich die nachfolgend genannten Funktionen definieren. Sie bilden das Leitbild für die gesamte Nationalparkplanung:

- Schutz von Natur und Landschaft,
- Erholung und Bildung sowie
- Forschung und Umweltbeobachtung.

Aufgrund der angeführten Rechtsgrundlagen und Leitlinien ist vorrangiges Ziel das Zulassen einer freien Dynamik der Natur. Erholung, Forschung und Umweltbeobachtung sowie Umweltbildung und auch traditioneller Artenschutz müssen sich diesem Hauptziel unterordnen und dürfen dieses nicht gefährden. Nationalparke stellen in Mitteleuropa die einzigen vergleichsweise großräumigen Schutzgebiete dar, in denen der Wildnisgedanke zu verwirklichen ist. Diese einmalige Chance darf nicht in Frage gestellt werden. Ohne eine langfristige Kontinuität der Schutzziele und ihre Ausrichtung auch an den international gültigen Leitlinien ist dies in Nationalparks nicht erreichbar.

Aus den eben angeführten Zielen des Nationalparks, die sich nicht alle auf ein und derselben Fläche verwirklichen lassen, und dem Abgleich von Schutz und vorhandenen Nutzungen sowie erforderlichen Pflegemaßnahmen ergibt sich die Notwendigkeit, den Nationalpark in Bereiche unterschiedlicher Behandlung bzw. Nicht-Behandlung zu untergliedern. Für die Ausgestaltung dieser Zonierung lassen sich aus den Rechtsgrundlagen und Leitlinien folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- ❑ Für die Definition der Kern- und Pflegezone – sowohl hinsichtlich ihrer räumlichen Abgrenzung als auch der in den Zonen umzusetzenden Ziele – sind die international und national gültigen Leitlinien für die Zonierung von Nationalparks (insbesondere die IUCN-Richtlinien, s. Pos. 5.2.1) zu berücksichtigen.
- ❑ Die Kernzone muss mind. 75% der Gesamtfläche des Nationalparks bedecken. Hauptziel ist hier der Schutz der Wildnis. Auf maximal 25% der Gesamtfläche können Kulturlandschaften u.a. mit dem Ziel des Artenschutzes weiterhin gepflegt werden.
- ❑ Neben einer dauerhaft zu erhaltenen Pflegezone beinhaltet der Nationalpark auch Flächen, in denen vorübergehend noch Managementmaßnahmen mit dem Ziel durchgeführt werden, diese künftig in die Kernzone zu überführen. Pflegemaßnahmen in diesen Teilgebieten dienen dann nicht einer Stabilisierung des Status quo, sondern vielmehr einer Unterstützung von Sukzessionsprozessen und der Wiederansiedlung natürlicher oder naturnaher Tier- und Pflanzengemeinschaften. Vor diesem Hintergrund ist die Pflegezone des Nationalparks in Teilflächen zu differenzieren, die als permanente Pflegezone zu betreuen sind, und solche, die zur Kernzone weiterzuentwickeln sind und als temporäre Pflegezone bezeichnet werden.



Bild 19: Trauben-Steinbrech (NPV, Diaarchiv)

6 Regionalisierte Leitziele für den Nationalpark

Im folgenden sind im Hinblick auf die Nationalparkfunktionen Schutz, Pflege und Entwicklung, Forschung und Umweltbeobachtung sowie Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit die regionalisierten Leitziele für den Nationalpark Berchtesgaden zusammengestellt. Alle genannten Leitziele sind nicht immer auf der gleichen Fläche zu verwirklichen. Eine räumlich differenzierte Schwerpunktsetzung bei der Verwirklichung der Ziele leistet die Nationalparkzonierung (s. Pos. 9).

6.1 Schutzziele

❑ Leitziele für den Schutz von Pflanzen und Tieren und ihren Lebensräumen:

Der Nationalpark dient der Erhaltung der heimischen lebensraumtypischen Lebensgemeinschaften sowie der Sicherung

ihrer Lebensweise und damit der Erhaltung der die Lebensgemeinschaften aufbauenden Arten (Pflanzen, Tiere, Pilze). Sicherzustellen bzw. zu unterstützen sind in diesem Sinne sowohl eine natürliche, d.h. von menschlichen (Störungs-)Einflüssen freie Entwicklung der Flora und Fauna als auch das Überleben seltener Pflanzen- und Tierarten sowie seltener und vielfältiger Pflanzen- und Tiergemeinschaften.

Für den Nationalpark Berchtesgaden ist die Erhaltung der natürlichen und naturnahen Bergwälder von besonderer Bedeutung.

Die Wiedereinbürgerung ehemals heimischer Tierarten ist nach eingehender Prüfung der Lebensraumeignung und unter Einbeziehung der örtlichen Bevölkerung möglich. Einer natürlichen Zuwanderung ist jedoch der Vorrang zu geben. In der Pflege- und Kernzone kön-

nen durch den Menschen eingeschleppte, nicht heimische Pflanzenarten entfernt werden, die zur großflächigen Ausbreitung und zur Verdrängung der heimischen Flora neigen. Die Entfernung hat ausschließlich auf mechanischem Wege zu erfolgen.

❑ **Leitziele für den Schutz der Gesteine, des Bodens, der Gewässer und der Luft:**

Gemäß den Vorgaben der Nationalparkverordnung sind Veränderungen der Bodengestalt (einschließlich Grabungen und Sprengungen), der Oberflächengewässer, des Grundwassers und der jeweiligen Wasserzu- und -abläufe sowie die Verunreinigung des Geländes und der Gewässer unzulässig. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang auch Feucht- und Nassflächen inklusive der Quellbereiche, die in einem natürlichen Zustand belassen und vor menschlichen Einflüssen und Veränderungen geschützt werden müssen (Entwässerung, Beeinträchtigung durch benachbarte Nutzung usw.). Darüber hinaus soll auch

die Zerstörung oder Schädigung von Böden durch direkte oder indirekte menschliche Eingriffe ausgeschlossen sein.

Zu schützen sind außerdem geologische, geomorphologische und hydrologische Sondererscheinungen, die u.a. als Zeugen erdgeschichtlicher Entwicklungen von wissenschaftlichem Interesse sind. Vorgänge natürlicher Dynamik, sowohl die Böden als auch die Geologie, Geomorphologie und Hydrologie betreffend, sind dagegen zuzulassen. Ausgenommen davon sind solche Bereiche, in denen zum Schutz von an den Nationalpark angrenzenden Siedlungen und anderen Infrastruktureinrichtungen Maßnahmen ergriffen werden müssen. Diese Bereiche sind in die Pflegezone zu integrieren.

Es sollen Maßnahmen zur Luftreinhaltung ergriffen werden. Hier ist insbesondere auf einen sparsamen Energieeinsatz und eine maximale Energieausnutzung und Emissionsarmut bei der Energieversorgung der Gaststätten

und Unterkunftshäuser sowie beim Betreiben von Kraftfahrzeugen durch die Berechtigten Wert zu legen. Bei der Abfallentsorgung sind die gesetzlichen Vorschriften sowie die Bestimmungen der Nationalparkverordnung (§ 9, Abs. 4: Verbot der Verunreinigung des Geländes einschließlich der Gewässer) zu beachten. I.d.R. sind Abfälle außerhalb des Nationalparks einer geregelten Entsorgung zuzuführen. Auf eine Minimierung des Fahrverkehrs bei allen Berechtigten soll hingewirkt werden.

❑ **Leitziele für den Schutz des Landschaftsbildes:**

Landschaftliche Schönheit, die früher bisweilen der Hauptbeweggrund für die Ausweisung von Schutzgebieten war, gilt auch heute noch als wichtiges Schutzgut. So legt die Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden (§ 2) fest, „das Gebiet in seiner besonderen Schönheit und Eigenart zu erhalten und zu schützen“ sowie „der Allgemeinheit den Zugang zu landschaftlichen Schönheiten zu gewährleisten“.

Vor dem Hintergrund, dass gerade auch die gepflegten Kulturlandschaftsbereiche von hoher Attraktivität für die Erholungssuchenden sind, soll auch zur Erhaltung der landschaftlichen Schönheit die Almbewirtschaftung innerhalb der Pflegezone des Nationalparks beibehalten werden. Wesentliches Element des Landschaftsbildes auf den Lichtweiden stellen auch die historischen Almhäuser (Almkaser) dar, die – auch im Interesse der Denkmalpflege – in ihrer traditionellen Bauform erhalten bzw., bei vorgenommenen baulichen Veränderungen, nach Möglichkeit in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt werden sollen. Dies gilt ebenso für landschaftsgliedernde Elemente wie traditionelle Zäune, Trockenmauern u.ä.

6.2 Pflegeziele

Da der Nationalpark Berchtesgaden nach § 6, Abs. 2 der Verordnung keine



Bild 20: Freies Walten der Natur im Wimbachtal (NPV, Diaarchiv)

wirtschaftsbestimmte Nutzung bezweckt, sollen die zugelassenen Nutzungen in ihrer traditionellen Form vorwiegend der Landschaftspflege dienen.

❑ **Leitziele für die Almwirtschaft:**

Wichtiger Hinweis: Der Nationalparkplan beeinflusst oder verändert weder Gesetze noch Rechtsverordnungen noch bestehende Rechte. Er bewegt sich in den vorgegebenen Spielräumen. Ziele für die Almen, die die bestehenden Rechte beeinflussen würden, sind ausschließlich auf freiwilliger Basis und im Einvernehmen zwischen den Berechtigten und den Belasteten unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft als zuständige Fachbehörde nach dem Vorbild der Waldweidebereinigung zu regeln und umzusetzen. Die Wasserversorgung auf den Almen ist Bestandteil des Weiderechts.

Die Weiterführung der Almwirtschaft auf den derzeit bestoßenen Almen in der permanenten Pflegezone des Nationalparks ist neben den betrieblichen Gründen auch mit Blick auf den Artenschutz und zur Erhaltung des Landschaftsbildes ausdrücklich erwünscht. Die Bewirtschaftungsweise soll sich dabei an den Grundsätzen der traditionellen Almwirtschaft orientieren:

1. Nutzung ausschließlich der standortseigenen Produktionskräfte
2. Verwendung nur von auf den Almen anfallendem Dünger (Ausnahme: eingezäunte Almanger und kurzfristig im Fall einer Rodung nach Gutachten der Weiderechtskommission)
3. Anpassung von Viehbestand und Weidezeit an den standortseigenen Futterertrag

Weiterhin wäre im Sinne der traditionellen Almwirtschaft wünschenswert:

4. Behirtung der Weidetiere
5. Verwendung standortstypischer Baumaterialien (Stein und Holz) für die Almgebäude und Nebenanlagen



Bild 21: Königsbachalm (NPV, Diaarchiv)

6. Bewirtung der Besucher grundsätzlich mit landwirtschaftlichen Produkten aus bergbäuerlichen Betrieben
7. Trennung von Wald (bzw. auch Moor) und Weide

Die Möglichkeiten, im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und der Kulturlandschaftsprogramme die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung einer nachhaltig-umweltgerechten landwirtschaftlichen Nutzung zu unterstützen und/oder die Durchführung von aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Pflegemaßnahmen zu finanzieren, sollen ausgeschöpft werden.

Auf der Grundlage des für den gesamten bayerischen Alpenraum gültigen Beschlusses des Bayerischen Landtags vom 5.6.1984 und gemäß § 10, Abs. 1 der Nationalparkverordnung sind die Waldweiderechte im Nationalpark ehestmöglich zu bereinigen, soweit es der Schutzzweck zulässt. Die Waldweidebereinigung in Alm- und Heimweidegebieten hat sämtliche weidewirtschaftlichen, na-

turschutzfachlichen und waldökologischen Belange zu berücksichtigen. Der Interessensausgleich ist aus einer Gesamtschau herbeizuführen. Entlastungseffekte müssen mögliche neue Belastungen bei weitem überwiegen. Dabei müssen sich letztere in jedem Fall in einem naturschutzfachlich vertretbaren Rahmen bewegen. Dies gilt insbesondere auch für die Anforderungen, die sich aus der Nennung des Nationalparks Berchtesgaden als Natura-2000-Gebiet ergeben.

Die in die Abwägung eingebrachten Gesichtspunkte, das Abwägungsergebnis und die Art und Weise des Ausgleichs sind nachvollziehbar zu dokumentieren. Im Bereinigungsverfahren sind – soweit erforderlich und möglich – auch die Belange der Wasserversorgung, des Erosionsschutzes sowie des Schutzes von Feuchtflächen und von Bachufern zu berücksichtigen.

Bei der Durchführung einer Waldweidebereinigung soll möglichst auf Rodungen im Nationalpark (zur ersatzweisen



Bild 22: Extensive Almweide mit Stengellosem Enzian (NPV, Diaarchiv)

Schaffung von Lichtweideflächen) verzichtet werden. Vielmehr sollen zunächst alle Möglichkeiten einer anderweitigen Bereinigung der Waldweiderecht auserschöpft werden (z.B. Ablösung in Geld, Zurverfügungstellung von Tauschflächen außerhalb des Nationalparks, Umwandlung von Waldweiderechten in Holzbezugsrechte außerhalb des Nationalparks).

In begründeten Fällen sind jedoch auch Rodungen innerhalb der Pflegezone des Nationalparks zur ersatzweisen Schaffung von Lichtweideflächen möglich, wenn die geplanten Rodungen den Natura-2000-Anforderungen genügen. Die für die Rodung vorgesehene Fläche ist unter Gewährleistung des bestmöglichen Schutzes der belebten und unbelebten Naturgüter sowie des Landschaftsbildes sorgfältig auszuwählen. Rodungen in der Kernzone und temporären Pflegezone des Nationalparks sind unzulässig.

Die Abgabe von Speisen und Getränken auf den Almen soll sich – wie oben bereits erwähnt – entsprechend den recht-

lichen Vorgaben (REGIERUNG VON OBERBAYERN 1991) auf den Absatz von auf der Alm bzw. im zugehörigen Talbetrieb hergestellten Produkten beschränken. Vorhandene Schankrechte und Konzessionen zur Abgabe von Speisen sollen erhalten bleiben, jedoch unter Bezugnahme auf § 6, Abs. 2 und § 9 Abs. 4 der Nationalparkverordnung nicht ausgeweitet werden.

□ **Leitziele für die Waldpflege:**

Waldpflegemaßnahmen sollen nur dort durchgeführt werden, wo sie zum Schutz von außerhalb des Nationalparks liegenden Infrastruktureinrichtungen (Siedlungen, Verkehrswegen usw.) vor Lawinen, Steinschlag und Muren sowie zum Schutz von außerhalb des Nationalparks gelegenen Waldbeständen vor Forstschädlingen unbedingt erforderlich sind. Der systematische Umbau naturferner Nadelwaldbestände zu naturnahen Mischwäldern mit allen standortsheimischen Arten soll dazu aktiv fortgesetzt und möglichst intensiviert werden. Diese Bereiche sollen der

Pflegezone zugeordnet werden. Ausdrücklich verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf die unter § 11, Abs. 1 der Nationalparkverordnung festgelegte Ausnahmeregelung für unaufschiebbare Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen sowie für erhebliche Sachwerte wie z.B. Gebäude und Almen.

Die Waldpflege soll sich schonender Methoden bedienen (Schutz bereits vorhandener Verjüngung und von empfindlichen Standorten z.B. durch den Einsatz von Pferden und ausschließlich mechanische Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung). Erfordernisse des Schutzes der belebten und unbelebten Naturgüter sind in jedem Fall zu beachten. Insbesondere in schwierigen Brungslagen ist auf die Bringung von Holz zu verzichten, denn in den Wäldern des Nationalparks besitzt liegendes und stehendes Totholz hohen ökologischen Wert.

Die Erhaltung natürlicher und naturnaher Bergwälder ist von besonderer Bedeutung, um die vorgenannten Schutzziele zu erreichen.

□ **Leitziele zur Wildbestandsregulierung:**

Um eine ausreichende Naturverjüngung aller in den Wäldern des Nationalparks natürlicherweise vorkommenden Baumarten und eine ausreichende Entwicklung aller im Zuge des Waldumbaus in der Pflegezone des Nationalparks gepflanzten Baumarten ohne Zaun- oder sonstigen Verbißschutz zu sichern, ist auch weiterhin eine gezielte Bestandsregulierung des Schalenwildes erforderlich. Sie ist grundsätzlich nur in der permanenten und temporären Pflegezone durchzuführen. Dabei sollen die Schalenwildpopulationen im Hinblick auf Altersklassenverteilung und Geschlechterverhältnis sowie ihre Sozialstruktur an die natürlichen Verhältnisse angepasst bleiben. Die Kernzone ist normalerweise jagdliche Ruhezone. In begründeten Ausnahmefällen können jedoch



Bild 23: Durch Borkenkäferbefall abgestorbene Fichten (NPV, Diaarchiv)

auch hier zeitlich und räumlich beschränkt Maßnahmen zur Wildbestandsregulierung stattfinden.

Kriterium für die Höhe der Reduktionsabschüsse in der Pflegezone ist das Ausmaß des Verbisses vor allem an jungen Laubbäumen und an der Tanne. Baumpflanzen gehören zur natürlichen Nahrungsgrundlage des Schalenwildes. Ein Leittriebverbissanteil von bis zu 20 % je Baumart wird als tragbar bewertet. Auf Sonderstandorten bzw. auf begrenzten Flächenanteilen kleinstandörtlich über eine Verjüngungsfläche verteilt kann der Leittriebverbiss auch höher sein. Dies gilt auch für bevorzugte Winterstandgebiete des Gamswildes. Der dadurch verzögerte, jedoch nicht verhinderte Schluss des Kronendachs ist in einem Nationalpark akzeptabel. In Bereichen des Waldumbaus innerhalb der Pflegezone, in denen sich die natürlicherweise vorkommenden, derzeit jedoch (weitgehend) fehlenden Mischbaumarten wieder neu etablieren sollen, soll ein Verbiss in dieser Höhe jedoch vermieden werden. Dies gilt eben-

so für Baumarten, die sich in der Anfangsphase der Regeneration befinden. Das Wildtiermanagement muss den Vor-

schriften des Bundesjagdgesetzes und des Bayerischen Jagdgesetzes entsprechen. Es ist allein durch damit beauftragte Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung durchzuführen und dient ausschließlich der Wildbestandsregulierung.

Da das Rotwild innerhalb des Nationalparkgebiets keinen vollständigen Lebensraum hat, sollen als Ersatz für die verloren gegangenen Winterquartiere vorerst die bestehenden **Winterfütterungen** aufrechterhalten werden. Langfristig sollen aber die Möglichkeiten einer Reduktion der Fütterungsstellen geprüft werden. Zu berücksichtigen ist hierbei, inwieweit das natürliche Wanderverhalten des Rotwildes noch möglich ist.

❑ **Leitziele für die Fischerei und sonstige Nutzung der Gewässer:**

Eine Veränderung des natürlichen Zustandes des Wasserkörpers aller Fließ- und Stillgewässer sowie von deren Ufer- und Verlandungsbereichen soll nicht stattfinden. An diesem Ziel sollen sich die bestehenden Nutzungen (Fischerei



Bild 24: Gamswild (NPV, Diaarchiv)

und Bootsverkehr) orientieren. Auf die Etablierung neuer Nutzungen soll verzichtet werden.

Die Berufsfischerei im Königssee soll im Sinne einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung auch künftig erhalten bleiben. Die Fischerei soll sich dabei auf die Nutzung des natürlichen Zuwachses beschränken. Zufütterung wie Besatz mit nicht autochthonem Fischmaterial sind auszuschließen.

Der Elektro- wie Ruderbootverkehr der Königsseeschifffahrt soll auch als Angebot für die Besucher des Nationalparks weiterhin betrieben werden. Eine Ausweitung des bei Erlass der Nationalparkverordnung vorhandenen oder zulässigen Schiffsparks soll ausgeschlossen sein. Ein risikoarmer Betrieb und die Vermeidung von Gewässerbelastungen aller Art durch den Schiffsverkehr sollen sichergestellt bleiben. Der Freistaat Bayern strebt bei der Verwaltung des Königssees an, dass die Besucher und Nutzer auch auf den Personenschiffen in angemessener Weise auf umwelt- und na-

tionalparkgerechtes Verhalten hingewiesen und so über den Nationalpark informiert werden sollen, dass dessen Ziele und Aufgaben den Besuchern verständlich werden. Die Nationalparkverwaltung ist bereit, die Schulung für das Schiffspersonal zu übernehmen. Bei den zur Sicherstellung des Betriebs der Königsseeschifffahrt vorgenommenen Regulierungen der Wasserspiegellhöhe sollen größere Wasserspiegelschwankungen vermieden werden.

Der Motorbootbetrieb der Berechtigten (Fischer, Wirte, Almbauern, Polizei, Wasserwacht, Nationalparkverwaltung) soll im bestehenden Umfang auch weiterhin stattfinden können, jedoch auf keinen Fall ausgeweitet werden. Zusätzliche Boote sind unzulässig. Die Häufigkeit von Fahrten und der tageszeitliche Einsatz der Boote muss sich strengsten Regeln unterwerfen, die sich u.a. an möglichen Störungen von freilebenden Tierarten und Erholungssuchenden orientieren. Umweltfreundliche Antriebe der Boote nach dem neuesten Stand der Technik sind anzustre-

ben. Der Betrieb des Kleinkraftwerks am Obersee soll aufrechterhalten werden. Extreme Wasserspiegelschwankungen des Obersees im Zusammenhang mit dem Kraftwerksbetrieb sollen verhindert werden. Vor allem ist ein Aufstau über den natürlichen Höchststand hinaus, der auch Stege, Bootshütten und Wege teilweise unter Wasser setzen würde, unzulässig.

□ Leitziele für die Gewässerpflege:

An sämtlichen Gewässern sollen Managementmaßnahmen, die das Gewässerbett sowie die sonstige Geländemorphologie, den Wasserkörper, dessen chemische und physikalische Beschaffenheit, die Fließgeschwindigkeit sowie die Flora und Fauna am und im Gewässer beeinflussen können, vermieden werden. Natürliche Sukzessionsvorgänge sollen ablaufen können. Veränderungen des Stoffhaushaltes der Still- und Fließgewässer durch anthropogen bedingte Einträge von Nähr- und Schadstoffen z.B. aus Hüttenabwässern oder (angrenzenden) landwirtschaftlichen Flächen sollen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Leitbild der Gewässerstruktur und Gewässerdynamik sind natürliche alpine Hochgebirgsbäche auf Karbonatgestein (nach BRAUKMANN 1986).

Bereits vorhandene Gewässereinbauten und -ausbauten sollen nur dann erhalten sowie Maßnahmen der Gewässerpflege nur dann durchgeführt werden, wenn sie unter Bezugnahme auf § 11, Abs. 1 der Nationalparkverordnung für den Schutz des Menschen und von erheblichen Sachwerten (wie Siedlungen, Verkehrswegen und zentralen wie dezentralen Wasserversorgungsanlagen) erforderlich sind. Ist dies nicht der Fall, soll den Zielsetzungen des Nationalparks entsprechend auf Maßnahmen der Gewässerpflege verzichtet werden.

□ Leitziele für sonstige Nutzungen:

Der Einsatz von Kraftfahrzeugen im Nationalpark durch die Berechtigten soll auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben. Kfz-Fahrten dürfen



Bild 25: Schifffahrt am Königssee (NPV, Diaarchiv)

ausschließlich zu dem Zweck durchgeführt werden, für den die Ausnahmege-
nehmigung erteilt wurde. Insgesamt ist
anzustreben, die Anzahl der erteilten
Fahrgenehmigungen und der tatsäch-
lich durchgeführten Fahrten zu mini-
mieren. Jeder einzelne Fahrberechtigte
ist aufgefordert, hierzu seinen Beitrag
zu leisten.

Die Aktivitäten von Bundeswehr und
Bundesgrenzschutz sollen innerhalb
des Nationalparks hinsichtlich ihrer
Auswirkungen diejenigen der fußläufi-
gen Erholung nicht überschreiten.

Erforderliche Rettungseinsätze müssen
uneingeschränkt möglich sein. Aller-
dings sollen die dafür notwendigen Aus-
bildungs- und Übungsflüge mit Hub-
schraubern nur dann im Nationalpark
durchgeführt werden, wenn der kon-
krete Ortsbezug für den Übungserfolg
zwingend erforderlich ist. Bei Notwen-
digkeit sind für die Ausbildungs- und
Übungsflüge räumliche und zeitliche
Einschränkungen zu vereinbaren.

□ Leitziele für die Denkmalpflege:

Der Nationalpark Berchtesgaden ver-
fügt über eine Reihe denkmalpflege-
risch wertvoller Objekte von künstleri-
schem, lokalgeschichtlichem, volks-
kundlichem und landschaftsprägendem
Rang. Ein Teil davon ist in der offiziellen
Denkmalliste (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR
DENKMALPFLEGE 1986) verzeichnet. Das
Spektrum reicht von Felsritzungen und
Marterln über historische Almkaser
(Almhütten) bis hin zum Gebäudeen-
semble von St. Bartholomä. Eine urtüm-
liche Bauform und Besonderheit des
Berchtesgadener Landes stellen die in-
zwischen selten gewordenen „Rundum-
kaser“ dar.

Ziel ist, den überkommenen Denkmäler-
bestand in enger Zusammenarbeit mit
dem Bayerischen Landesamt für Denk-
malpflege weiterhin in möglichst ur-
sprünglicher Form und am originalen
Standort zu erhalten. Entstellende Ver-
änderungen von Denkmälern sollen ver-
hindert werden. Soweit diese bereits ein-



Bild 26: Historischer Almkaser auf der Bindalm (NPV, Diaarchiv)

getreten sind, sollen sie nach Möglich-
keit rückgängig gemacht werden. Bei
erforderlichen Sanierungsmaßnahmen
soll auf die Verwendung der traditionel-
len, landschaftsgebundenen Baumate-
rialien sowie die Anwendung traditio-
neller, handwerklicher Techniken, Me-
thoden und Bauweisen Wert gelegt wer-
den. Bei Neueindeckungen von Almkas-
ern sollen die traditionellen Schindeln
verwendet werden. Soweit sie bereits
durch ein Blechdach ersetzt wurden, soll
der ursprüngliche Zustand wiederherge-
stellt werden. Finanzielle Zuschüsse für
Schindeldächer werden vom Landwirt-
schaftsamt Laufen unter Mitwirkung der
Nationalparkverwaltung Berchtesgaden
gewährt.

6.3 Leitziele für die Erholung

Für Besucher offen zu sein, ist eine der
ursprünglichen Zielsetzungen von Na-
tionalparken. Der aktuell hohe Besu-
cherandrang im Nationalpark Berchtes-

gaden erfordert aber eine sorgfältige
Abstimmung mit dem Schutzzweck des
Nationalparks: Flächenhaft ausgedehnter,
intensiver Tourismus ist nicht mit den
Nationalparkzielen vereinbar. Dies-
bezüglich ist in Art. 8, Abs. 3 des Bayeri-
schen Naturschutzgesetzes (und gleich-
lautend unter § 6 der Nationalparkver-
ordnung) formuliert: „Nationalparke
sind der Bevölkerung zu Bildungs- und
Erholungszwecken zu erschließen, so-
weit es der Schutzzweck erlaubt.“

Im Mittelpunkt des Erholungsangebots
des Nationalparks Berchtesgaden soll
die Erholung zu Fuß stehen. Damit
gleichzustellen sind traditionelle Alpin-
sportarten wie Skitourengehen und
Klettern. Sie ermöglichen im Idealfall
ein intensives Naturerlebnis und stehen
dann auch in engem Zusammenhang
mit dem Umweltbildungsauftrag des Na-
tionalparks (s. Pos. 6.5 und 12).

Für die Erholungsnutzung einschließlich
der Versorgung der Gaststätten und
Unterkunftshäuser soll ein auf die
Schutzziele der unterschiedlichen Zo-



Bild 27: Unterwegs auf alpinen Steigen (NPV, Diaarchiv)

nen abgestimmtes Wegenetz erhalten bleiben. Das derzeit bestehende offizielle und inoffizielle Wegenetz (für Wanderer und Radfahrer) soll nicht ausgeweitet werden. In Zusammenarbeit mit den alpinen Vereinen und übrigen Naturschutzverbänden sollen Empfehlungen für Kletterrouten und Skitouren ausgesprochen werden. Die Kooperation soll dabei in vergleichbarer Weise gestaltet werden wie bei den Projekten „Skibergsteigen umweltfreundlich“ des DAV (1996) bzw. „Skitourismus und Wildtiere im Gebirge“ des BayStMLU (1996). Auf den weiteren Ausbau von Steighilfen insbesondere bei Kletterrouten ist zu verzichten.

Um Beeinträchtigungen der belebten und unbelebten Naturgüter (z.B. Zerstörung der Vegetation durch Tritt, Störungen der Tierwelt), die durch das Verlassen der Wege zustandekommen können, zu vermeiden, sollen geeignete Lenkungsmaßnahmen (z.B. eindeutige Beschilderungen, Wegeunterhalt) durchgeführt werden, die die Besucher (Wanderer und Radfahrer) indirekt an das Wegenetz binden sollen.

Auch für alle sonstigen im Nationalpark Berchtesgaden beliebten Freizeitaktivitäten sollen, gemeinsam mit den (alpinen) Vereinen und den Naturschutzverbänden, geeignete Konzepte für eine umweltgerechte Gestaltung entwickelt werden. Dies gilt neben Klettern und Skitourengehen insbesondere für relativ „junge“ oder „neue“ Sportarten wie etwa Gleitschirmfliegen u.a. Diese Konzepte sollen in einer Art freiwilliger Selbstverpflichtung umgesetzt werden.

Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen bei den vorhandenen Gaststätten und Unterkunftshäusern sind insbesondere im Hinblick auf eine Verbesserung der Ver- und Entsorgungssituation erwünscht. Sie sollen unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die Leitlinie 5 („Erschließungstätigkeit beenden“) des „Grundsatzprogramms zur umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung und zum Schutz des Alpenraumes“, entwickelt und beschlossen von den Alpenvereinen Deutschlands, Österreichs und Südtirols (DAV 1994), nur der Qualitätssteigerung und nicht der Kapazitätser-

höhung dienen. Als Konsequenz eines freiwilligen Ökoaudits oder „Öko-Checks“ sollen geeignete Optimierungsmaßnahmen gefördert werden (z.B. Umstellung auf alternative/regenerative Energieversorgung, Energiesparmaßnahmen, nationalparkgerechte Ver- und Entsorgung). Die Errichtung weiterer Gaststätten und Unterkunftshäuser über die bestehenden Standorte hinaus ist gemäß § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung und wiederum unter ausdrücklicher Bezugnahme auf das eben genannte Grundsatzprogramm der Alpenvereine unzulässig.

Nebenanlagen wie Wander- und Zufahrtswege und -straßen sollen analog zu § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung auch im Hüttenumfeld nicht weiter ausgebaut werden. Bestehende Fahrwege zu den Hütten müssen erhalten bleiben.

Das bisherige Angebot des ÖPNV innerhalb des Nationalparks im Klausbachtal verkürzt dem Besucher den Anmarschweg. Es soll beibehalten werden.

6.4 Leitziele für Forschung und Umweltbeobachtung

Der Nationalpark bezweckt, die natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften sowie einen möglichst artenreichen Tier- und Pflanzenbestand zu erhalten, wissenschaftlich zu beobachten und zu erforschen (§ 6, Abs. 1 der Nationalparkverordnung). Aus der durch die Errichtung des Nationalparks übernommenen Verantwortung für die Sicherung der Naturgüter im nationalen und internationalen Schutzgebietsnetz resultiert die Verpflichtung, zur Beantwortung regional und überregional relevanter, problembezogener Fragen beizutragen und über die erarbeiteten Forschungsergebnisse und erzielten Beobachtungsergebnisse einen Beitrag zur Lösung örtlicher, überregionaler und globaler Umweltprobleme zu leisten. Ein wesentliches Ziel der Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark



Bild 28: Gewässeruntersuchung am Königssee (NPV, Diaarchiv)

soll auch darin bestehen, das Management innerhalb des Schutzgebiets zu unterstützen und den Erfolg der Umsetzung der Inhalte des Nationalparkplans zu überprüfen.

❑ **Leitziele für die Forschung** (s. auch Pos. 11)

Eine bezogen auf die Lösung von Naturschutz- und Managementfragen anwendungs- bzw. umsetzungsorientierte Forschung soll im Vordergrund stehen. Sie soll helfen, die Einflüsse von Nutzung und Pflege auf die Naturgüter zu bewerten und zu quantifizieren, und somit eine unmittelbare Hilfe für die Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von Maßnahmen geben. Die Grundlagenforschung soll insofern ihre Berechtigung behalten, als sie zu einem besseren Verständnis natürlicher, weitgehend vom Menschen unbeeinflusster Prozesse beiträgt.

Die Forschung ist sowohl intern als auch mit externen Partnern zu koordinieren. Sie muß sich an den Zielen des National-

parks orientieren und hat dem unter Pos. 11 entwickelten Forschungskonzept der Nationalparkverwaltung zu entsprechen. Für eine gestärkte internationale

Koordination bietet der auf dem Alpen-Forum '94 in Disentis (Schweiz) erarbeitete „Aktionsplan Alpen-Forschung“ (SANW 1994) einen grenzüberschreitenden Orientierungsrahmen. Folgende Themenbereiche sind danach für eine „nachhaltige Entwicklung im Alpenraum“ von hoher Relevanz: Naturräumliche Dynamik, biologische und landschaftliche Vielfalt, Nutzungswandel, Interaktionen zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und sozio-kultureller Integration, kulturhistorische Grundlagen sowie Regionalisierung.

❑ **Leitziele für die Umweltbeobachtung** (s. auch Pos. 11):

Die Umweltbeobachtung im Nationalpark Berchtesgaden soll sich an den Grundsätzen der ökosystemaren Umweltbeobachtung ausrichten. Diese hat den Anspruch, ganze Systeme langfristig in ihrem ökosystemaren Verbund zu beobachten und ihre Entwicklungen zu bewerten sowie die Beobachtungsaktivitäten national und international abzustimmen und zu koordinieren. Dies soll u.a. über die Definition eines einheitlich zu erhebenden „Kerndatensatzes“ realisiert werden. Die Ergebnisse der ökosy-



Bild 29: Klimastation im Nationalpark (NPV, Diaarchiv)



Bild 30: Umweltbildung im Nationalpark (NPV, Diaarchiv)

stemaren Umweltbeobachtung sollen auch einer laufenden Umweltberichterstattung in der Öffentlichkeit dienen.

Auf nationaler Ebene bemüht man sich derzeit um eine Koordinierung der Aktivitäten zur Einführung einer bundesweit einheitlichen ökosystemaren Umweltbeobachtung. Der Nationalpark Berchtesgaden soll in diesem Zusammenhang einen wesentlichen Beitrag für die nationale (und internationale) Koordination der Umweltbeobachtung leisten und die Umsetzung des harmonisiert zu erhebenden „Kerndatensatzes“ vorantreiben. Dies verlangt nach einer Ausrichtung des Programms an den Vereinbarungen zu einer räumlichen und inhaltlichen „Arbeitsteilung“ bei der Auswahl der Beobachtungsstandorte und Beobachtungsthemen sowie nach einer Abstimmung der bei der Datenerhebung und -auswertung angewandten Methoden.

Im regionalen Rahmen soll der Umweltbeobachtung insbesondere die Funktion

der Erfolgskontrolle für die Umsetzung des Nationalparkplans zukommen.

6.5 Leitziele für die Umweltbildung (s. auch Pos. 12)

Umweltbildung bedeutet naturkundliche Wissensvermittlung, Naturerlebnis, Naturerfahrung und schließlich Naturverständnis mit dem Ziel eines pfleglichen und schonenden Umgangs mit der Natur. Nationalparke sind mit Blick auf diese Zielsetzung optimale Gebiete für die Umweltbildung vor Ort und somit als Zentren für die Umweltbildung zu verstehen.

Inhaltlich soll die Vermittlung der Nationalparkidee – „die Natur sich selbst zu überlassen“ – im Vordergrund der Umweltbildungsarbeit stehen, d.h. die Vermittlung der Nationalparkidee muss Bestandteil jeder Bildungsveranstaltung und jedes Besucherinformationskon-

zeptes sein. Der Mensch soll Respekt, Verständnis und ein Gespür für die nicht bzw. nicht mehr vom Menschen manipulierte Natur entwickeln. Daneben soll die Umweltbildung im Nationalpark auch vermitteln, in welcher Weise der Mensch durch seine Nutzungsansprüche in die natürlichen Zusammenhänge und Abläufe eingreift und wie er die Natur im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens nutzen kann, ohne sie zu schädigen. Um die Teilnehmer zu umweltgerechtem Handeln anzuregen, soll versucht werden, ökologische Erkenntnisse auf deren persönliche Lebenswelt zu übertragen.

Ein wesentliches Ziel der Umweltbildung besteht schließlich darin, die Umsetzung des Nationalparkplans zu unterstützen, d.h. das Management transparent zu machen und die jeweiligen Einzelmaßnahmen zu begründen. Über Veranstaltungen im Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbereich trägt die Umweltbildung wesentlich zur Förderung der Akzeptanz des Nationalparks bei.

Bei der Umweltbildung im Nationalpark soll insbesondere eine verbesserte interne und externe Koordination der Aktivitäten und des Angebots angestrebt werden. Die Ziele für die Weiterentwicklung der Umweltbildungsarbeit liegen insbesondere in einer klaren thematischen Schwerpunktsetzung, einer strengen Ausrichtung des Angebotes an den jeweiligen Zielgruppen, einer Erweiterung des Methodenspektrums und schließlich in einer intensiven Abstimmung des Angebots und der konkreten Bildungsaktivitäten an den Schutzerfordernissen.

6.6 Leitziele für die Öffentlichkeitsarbeit (s. auch Pos. 13)

Öffentlichkeitsarbeit dient im wesentlichen der Außendarstellung des Nationalparks, d.h. der Vermittlung der Ziele und Aufgaben sowie der Planungen und konkreten Maßnahmen, die im Nationalpark umgesetzt werden. Das zentrale

Anliegen der Öffentlichkeitsarbeit soll darin bestehen, eine möglichst hohe Akzeptanz der Nationalpark-Ziele und eine breite Unterstützung der laufenden Arbeiten sicherzustellen. Neben der Akzeptanzförderung hat auch die Öffentlichkeitsarbeit das Ziel, Umweltbewusstsein und ökologische Kenntnisse am Beispiel des Nationalparks zu vermitteln.

Schlüssel für eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit ist, dem Nationalpark ein klares Image und eine wohldefinierte Identität („corporate identity“) zu verleihen. Dies soll über ein vorbildgebendes Verhalten der Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung („corporate behavior“), über eine einheitliche und überzeugende Sprache bei der Außendarstellung („corporate communications“) und letztendlich über ein charakteristisches und unverwechselbares Erscheinungsbild in den bei der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzten Medien („corporate design“) erzielt werden. Die Öffentlichkeitsarbeit hat aktiv und auf der Grundlage einer schlüssigen Gesamtkonzeption zu erfolgen.

7 Bestandsaufnahme und Bewertung der Naturgüter

7.1 Bestandsaufnahme der Naturgüter

Die Bestandsaufnahmen zur Beschreibung des Zustandes der Naturgüter orientieren sich an den folgenden Grundsätzen:

- ❑ Die Darstellungen und Beschreibungen erfolgen schutzgutbezogen.
- ❑ Die Bestandsaufnahme erfolgt vorausschauend auf die tatsächlich bewertungsrelevanten Fragestellungen.
- ❑ Soweit möglich, werden die Bestandsdaten auf die gemeinsame räumliche Basis der Biotop- und Nutzungstypen (CIR-Typen, s. Pos. 7.1.5) bezogen.
- ❑ Die Bestandsaufnahme basiert auf der Auswahl planungsrelevanter Indikatoren, d.h. gut messbarer Bestimmungsgrößen, die dem langfri-

stig fortzuschreibenden Datenkern des GIS entsprechen und damit die Fortschreibung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme erlauben.

Kriterien für die Auswahl dieser planungsrelevanten Indikatoren waren in erster Linie die Planungsrelevanz, die Datenqualität (Aktualität, Datensicherheit, Flächendeckung) sowie die Verfügbarkeit der Daten im GIS. Die für die Erstellung der Bestandskarten ausgewählten Indikatoren sind im Materialien- und Methodenband dokumentiert (Pos. M3.1). Ebenso sind hier die bei der Erstellung der Bestandskarten angewandten Methoden für jede Einzelkarte beschrieben (s. Pos. M3.2 ff).

7.1.1 Klima

Das Klima Berchtesgadens befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima und lässt sich bei einem Höhenunterschied von über 2.000 m als Gebirgsklima typisieren. Die Gebirgszüge wirken auf die transportierten Luftmassen ablenkend oder gar absperrend, so dass Luv- und Lee-Effekte entstehen, die nicht nur an den Windströmungen ablesbar sind, sondern sich ebenso auf die Entwicklung der anderen Klimaparameter wie Temperatur, Luftfeuchte etc. auswirken. Höhenlage, Exposition und Hangneigung beeinflussen den Strahlungshaushalt wesentlich. Das Klima des Nationalparks Berchtesgaden zeichnet sich daher durch eine hohe vertikale, horizontale und zeitliche Variabilität aus.

Die Jahresmitteltemperaturen gehen von 7°C am Königssee auf unter -2°C in den Gipfelregionen des Watzmanns und Hochkalters zurück (s. Karte M4). Die Dauer der Vegetationszeit (mit Tagesmitteltemperaturen von 10°C und darüber) liegt zwischen 160 Tagen in den Talräumen und unter 60 Tagen in den äußersten Hochlagen. Die mittleren Jah-



Bild 31: Naturerlebnis mit allen Sinnen (NPV, Diaarchiv)



Bild 32: Im Wimbachgries (NPV, Diaarchiv)

resniederschläge steigen mit der Geländehöhe von 1.500 mm auf 2.600 mm an. Die maximalen Schneehöhen werden unterhalb 1.000 m ü.NN im Februar, in höheren Lagen im März erreicht. Die Mittelwerte schwanken zwischen 50 cm in den untersten Tallagen und drei bis fünf Metern in den Hochlagen des Nationalparks.

Insbesondere an Schönwettertagen bildet sich eine dominierende Berg-Talwind-Zirkulation aus, die durch Erwärmung und Abkühlung der Luft im Gebirge hervorgerufen wird und zu einem großräumigen Luftaustausch zwischen den Alpen und dem Alpenvorland führt. Dabei werden tagsüber auch Luftschadstoffe aus dem Alpenvorland bis in die Hochlagen transportiert. Inversionswetterlagen treten häufig in den Herbst- und Wintermonaten auf. Dies hat u.a. zur Folge, dass alle Emissionen, solange die Inversion andauert, in der bodennahen, ca. 600 bis 800 m mächtigen Inversionsschicht, d.h. in einer Höhenlage bis ca. 1.200 bzw. 1.400 m ü.NN verbleiben.

7.1.2 Naturraum und Geologie

Der Nationalpark Berchtesgaden gehört dem Naturraum Berchtesgadener Alpen an, der Bestandteil der Nördlichen Kalkalpen ist. Die Berchtesgadener Alpen setzen sich im westlichen, südlichen und öst-

lichen Umgriff auf österreichischer Seite als Salzburger Kalkhochalpen fort. Im wesentlichen von Südwest nach Nordost erstrecken sich im Nationalpark die mächtigen Gebirgsstöcke Hochkalter (2.607 m ü.NN), Watzmann (2.713 m ü.NN), Hagengebirge (2.351 m ü.NN) und Hoher Göll (2.522 m ü.NN), die im Süden durch das Steinernes Meer (2.651 m ü.NN) miteinander verbunden sind. Ganz im Westen schließt die Reiteralm (2.295 m ü.NN) an. Drei aufgrund eiszeitlicher Gletschertätigkeit tief ausgeschürfte Trogtäler, das Klausbach-, Wimbach- und Königsseetal, spalten die Gebirgsstöcke nach Norden hin auf. Den tiefsten Punkt markiert der Wasserspiegel des Königssees mit 603 m ü.NN. Neben charakteristischen Plateaulagen (Steinernes Meer, Hagengebirge) herrschen im Hochgebirge überwiegend schroffe Landschaftsformen vor.

Karte 2: „Geologische Karte“
(s. Anhang 2)

Die Gesteine des Nationalparks entstammen im wesentlichen der Trias. Das am weitesten verbreitete triassische Gestein ist der Dachsteinkalk, der oberirdisch bzw. oberflächennah weit mehr als die Hälfte der gesamten Nationalparkfläche einnimmt und im wesentlichen die Gipfelregionen, Hochplateaulagen und senkrecht abfallenden Steilwände bildet. Starke Verkarstung und damit ein-



Bild 33: Karrenbildung im Steinernen Meer (NPV, Diaarchiv)

hergehende ausgedehnte Kluft- und Höhlensysteme sowie Karren- und Dolinenbildungen sind typisch für den Dachsteinkalk.

Die Gebirgssockel bestehen meist aus grusig zerfallendem und von Runsen durchzogenem Ramsaudolomit, dessen Schuttströme im Wimbachgries an die Oberfläche treten und auch das Delta von St. Bartholomä bilden. Nur in geringem Umfang sind den Formationen der Trias Reste jüngerer Schichten aus der Jurazeit aufgelagert. Meist sind sie infolge Verwitterung verschwunden.

Unter den quartären Bildungen des Diluviums und Alluviums erreichen insbesondere unegliederte Moränenablagerungen sowie Hangschutt und Hangschuttkegel erhebliche Flächenanteile im Nationalpark. Quartäre Lockermassen kleiden die Täler des Klausbachs, Wimbachs und des Eisbachs aus. Das Umfeld des Obersees prägen ausgedehnte Hangschuttbereiche und unegliederte Moränenablagerungen. Außerhalb der Tallagen finden sich quartäre Lockermassen insbesondere an den bewaldeten Hängen am Nordrand des Nationalparks sowie im Bereich der Priesberg- und Königsbachalm (LANGENSCHIEDT 1994).

7.1.3 Böden

Karte 3: „Bodentypen“ (s. Anhang 2)

Umfang und Richtung der Bodenentwicklung im Nationalpark Berchtesgaden variieren vielfach mosaikartig. Die Bodenmächtigkeit beträgt an den Hängen überwiegend 30 bis 60 cm. Bodenabtrag als Folge der jahrhundertlangen Kahlschlagwirtschaft und Beweidung hat vielerorts zu Profilverkürzungen geführt. Bis zu vier Meter mächtige Verwitterungshorizonte zeigen Werfener und Reichenhaller Schichten, insbesondere im Bereich Ramsau und Klausbachtal, sowie kleinflächig die mergeligen Jura-kalke.

Rendzinen treten häufig im Verwitterungsbereich des Dolomit sowie über

allen denjenigen klastischen Lockersedimenten (Hangschutt, Moränen, Alluvionen) auf, die fast ausschließlich aus sehr reinen Carbonatgesteinen bestehen. Humuscarbonatböden mit tangelartigen Auflagehumusformen sind sowohl auf anstehendem Dachsteinkalk und Dolomit als auch in Dachsteinkalk-Blockschuttbereichen zu finden. In ungestörter Lage kann die Mächtigkeit der organischen Auflage unter Wald- bzw. Lat-schenbestockung 80 bis 100 cm erreichen. Hangkolluvien und Aufwehungen äolischer Sedimente führen häufig dazu, dass die sehr reinen Carbonatgesteine

Gesteine beinhalten. Braunerde-Podsole und Podsole haben sich kleinflächig über den Jura-Kieselkalken und Radio-lariten entwickelt.

Pelosole treten vereinzelt in hängigen Lagen als Verwitterungsprodukte des Haselgebirges, der Werfener Schichten, der tonreichen Liaskalke und der Gosau- bzw. Nierentaler Schichten auf. In ebener bis muldiger Lage bzw. unter Grundwassereinfluss entwickelten sich über den Ausgangsgesteinen dagegen Pseudogleye und Gleye. In einigen Bereichen bildeten sich unter dauerndem



Bild 34: In der Salzgrabenhöhle (NPV, Diaarchiv)

wie der Dachsteinkalk oder der Ramsaudolomit Lehmdecken tragen, die nicht aus der eigenen Verwitterung stammen.

Braunerden sind der am häufigsten vorkommende Bodentyp im Nationalpark. Sie entwickeln sich über mergeligen und schieferigen triassischen Sedimenten (Werfener-, Reichenhaller- und Raiblerschichten), Jura- und Oberkreideablagerungen, Lokalmoränen mit höheren Anteilen dieser Gesteine sowie über Fernmoränen, die auch kristalline

Wasserüberschuss Niedermoore, die sich z.T. zu Zwischen- und Hochmooren weiterentwickeln konnten. Fließgewä-sserbegleitende Auenböden treten reliefbedingte nur sehr kleinflächig auf.

Karte 4: „Organische Bodenauf-lagen“ (s. Anhang 2)

Wie aus Karte 4 „Organische Bodenauf-lagen“ zu ersehen ist, wechseln auch die Flächen unterschiedlicher Humusmäch-tigkeit in einem kleinteiligen Mosaik.



Bild 35: Seeleinsee (NPV, Diaarchiv)

Böden mit über 30 cm mächtigen Humusauflagen kommen im Nationalpark nur verhältnismäßig kleinflächig vor. Erwähnenswert sind hier Bereiche

- im Norden der Reiteralm auf der westlichen Hangseite des Klausbachtals,
- um die Blaueishütte und westlich der Schärtenwand,
- um die ehemalige Neuhüttenalm,
- nördlich des Grünsees,
- im unteren Watzmannkar, unterhalb des Watzmannhauses und im Watzmannlabl sowie
- unterhalb des Hohen Göll.

Grundsätzlich ist die Bildung mächtiger Humushorizonte insbesondere mit Syrosem- und Kolluvialböden verbunden. Die Almflächen korrespondieren nur im Falle der Engertalm, der Bindalm und der Königsbergalm mit den Flächen, auf denen mächtige bis sehr mächtige Humushorizonte kartiert wurden.

Böden mit organischen Auflagen „mittlerer“ Mächtigkeit sind sehr viel großflächiger verbreitet. Sie haben ihr Hauptvorkommen an den Hängen des Klausbachtals und der Reiteralm, im Wim-

bachgries, südöstlich des Königssees, nördlich des Großen Teufelshorns und östlich des Jennergipfels.

7.1.4 Still- und Fließgewässer

Das prägnanteste und größte Stillgewässer des Nationalparks ist der Königssee mit 529 ha Fläche (davon 521 ha innerhalb des Schutzgebiets). Er liegt in einer tektonischen Senke, die eiszeitlich weiter vertieft wurde und sich später mit Wasser füllte. Zwischen den steil aufragenden Gebirgsmassiven

des Watzmanns, Steinernen Meeres und Hagengebirges gelegen, ist er der einzige fjordartige See Mitteleuropas. Verglichen mit seiner Wasseroberfläche hat der Königssee ein nur kleines oberirdisches Einzugsgebiet (131 km²). Die größten Zuflüsse sind der Schrainbach und der Abfluss des Obersees. Kleinere Zuflüsse sind Kesselbach, Eisgraben und Königsbach. Aufgrund des Größenverhältnisses von Gewässeroberfläche und Wassereinzugsgebiet sind die Voraussetzungen für die Erhaltung einer hohen Wasserqualität günstig (HOFMANN 1995).

Der Obersee am südöstlichen Ende des Königssees wurde durch einen Moränenwall, der sich am Ende der letzten Eiszeit bildete, vom Königssee abgeriegelt und später teilweise mit Bergsturmassen überdeckt. Der kleinere Mittersee liegt zwischen den beiden Seen.

In den verkarsteten Hochflächen, insbesondere im Hagengebirge und Steinernen Meer, konnten sich in tektonisch vorgezeichneten Hohlformen nur dann Seen bilden, wenn Seetone das ungehinderte Abfließen des Wassers in die Karstklüfte verhinderten, so z.B. beim Schwarzensee, Grünsee, Seeleinsee und Funtensee.

Die größten Fließgewässer im Nationalpark sind Klausbach, Wimbach, Eisbach, Schrainbach sowie Saleter Bach. Hinsichtlich der Fließgewässerdichte zeigt sich ein deutlicher, geologisch bedingter Unterschied zwischen dem National-

Bezeichnung	Fläche	Höhe ü.NN	Ordnung
Königssee	529,0 ha	603 m ü.NN	1. Ordnung
Obersee	57,0 ha	613 m ü.NN	3. Ordnung
Mittersee	0,5 ha	608 m ü.NN	3. Ordnung
Grünsee	4,0 ha	1.474 m ü.NN	3. Ordnung
Funtensee	3,0 ha	1.601 m ü.NN	3. Ordnung
Schwarzensee	0,8 ha	1.570 m ü.NN	3. Ordnung
Seeleinsee	0,7 ha	1.890 m ü.NN	3. Ordnung
Blaue Lache	0,4 ha	1.816 m ü.NN	3. Ordnung
Laubseelein	0,3 ha	1.800 m ü.NN	3. Ordnung

Tab. 4: Stillgewässer im Nationalpark



Bild 36: Schrainbach-Wasserfall (NPV, Diaarchiv)

park und seinem Vorfeld. Während die Flussdichten in den Mittelgebirgs- und Talbereichen des Vorfeldes zwischen 1,1 und 3,0 km/km² betragen, dominieren im Karstbereich des Nationalparks Flussdichten von 0 bis 1 km/km². Oberhalb von 2.100 m ü.NN sind keine Fließgewässer anzutreffen.

7.1.5 Biotop- und Nutzungstypen

Karte 5: „Biotop- und Nutzungstypen“ (s. Anhang 2)

Karte 5 verschafft einen Überblick über die im Nationalpark verbreiteten Biotop- und Nutzungstypen. Die Abgrenzung der Einheiten beruht auf der Auswertung von Color-Infrarot-Luftbildern und erfolgte im wesentlichen nach strukturellen Kriterien.

Die Biotoptypen Fels- und Schuttflur nehmen knapp 20% der Gesamtfläche ein und konzentrieren sich im wesentlichen auf die zentralen Gebirgsmassive des Watzmanns und Hochkalters sowie die westlichen, südlichen und östlichen Randbereiche des Nationalparks. In der

unteren alpinen und der subalpinen Stufe daran anschließend finden sich vielfach ausgedehnte Magerrasenkomplexe und Latschengebüschformationen, zum Teil auch sekundär auf ehemaligen Waldstandorten.

Wälder unterschiedlicher Mischungsformen bedecken 44% des Schutzgebiets.

Fast die Hälfte davon besteht aus Laub-Nadel-Mischwäldern der submontanen und montanen Stufe. Als eine Besonderheit innerhalb der subalpinen Nadel- und Nadelmischwaldstufe, die i.d.R. von Fichte und Lärche dominiert wird, erscheinen die Lärchen-Zirbenwälder im Bereich Funtensee/Steinernes Meer, Blaueistal und Reiteralm. Neben den größten Stillgewässern Königs- und Obersee sind nur noch vereinzelt kleinere Seen anzutreffen. Ebenfalls nur kleinflächig ausgebildet sind Moore und andere Nass- bzw. Feuchthflächen sowie Gletscher- und Firnfelder.

Durch menschlichen Einfluss geprägte Biotop- und Nutzungstypen wie Grünland, Lägerfluren, Gebäude und andere bauliche Anlagen konzentrieren sich insbesondere auf die Hochflächen östlich des Königssees, den Bereich St. Bartholomä und die Nordhänge des Nationalparks zwischen Königssee und Klausbachtal.

7.1.6 Vegetation

Karte 6: „Vegetation“ (s. Anhang 2)

Infolge seines großen Höhenspektrums umfaßt der Nationalpark fast alle im Naturraum möglichen Höhenzonen und damit auch die für diese typischen Pflanzengemeinschaften.



Bild 37: Montaner Bergmischwald (NPV, Diaarchiv)

Rodungstätigkeit, Holznutzung, Wildhege und Waldweide führten teilweise zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der submontanen Wälder. An den steilen Einhängen des Königs- und Obersees blieben jedoch aufgrund der relativen Unzugänglichkeit des Geländes noch vergleichsweise naturnahe Waldbestände erhalten bzw. konnten sich nach früherer Nutzung regenerieren.

Durch die erwähnte menschliche Nutzung wurden auch die montanen Waldgesellschaften vielfach verändert. Häufig herrschen nadelbaumreiche Bestände mit Fichte und z.T. mit Lärche vor. In manchen Lagen, so im Nordteil des Nationalparks, fehlen die Laubbaumarten und die Tanne heute fast vollständig. Den Ergebnissen der Waldinventur

In der oberen subalpinen Stufe sind die Waldbestände deutlich mit der Latsche durchsetzt, die einerseits weiter bis in die untere alpine Stufe hinaufreicht, andererseits auf Sonderstandorten bis in die submontane Höhenstufe hinunter vordringt.

Die alpine Stufe in Höhen von über 2.000 (1.900) m ü.NN wird im wesentlichen von Latschen- und Alpenrosen-Latschen-Gebüsch, Grünerlengebüsch, Zwergstrauchheiden, Rasengesellschaften sowie Felsspalten- und Felschuttesgesellschaften eingenommen.

Die nivale Höhenstufe wird im Nationalpark nicht erreicht. Lediglich kleinflächig und azonal ausgebildet sind Bereiche des ewigen Schnees und Eises anzutreffen, so in Form des Blaueis- und Watzmanngletschers und des Schneefeldes der Eiskapelle.



Bild 38: Subalpiner Fichtenwald (NPV, Diaarchiv)



Bild 39: Dunkler Mauerpfeffer als Felsspaltenbesiedler (NPV, Diaarchiv)

Aufgrund der geologischen und geomorphologischen Situation sind Moore im Nationalpark nur selten und kleinflächig anzutreffen. Beispiele an Hoch-, Zwischen- und Niedermooren finden sich am Saletstock am Ufer des Königssees, im Bereich der Königsbach-, Büchsen-, Priesberg- und Gotzenalm sowie im Funtenseegebiet.

7.1.7 Fauna

Der Nationalpark beherbergt die typische Artenausstattung eines nordalpinen Gebirgsraumes. Es kommt eine hohe Vielfalt z.T. sehr seltener Tierarten vor. Im Schutzgebiet können ca. 15 Fisch-, 8 Amphibien-, 7 Reptilien-, rund 100 Brutvogel- und weitere ca. 40 Gastvogel- sowie ca. 55 Säugetierarten angetroffen werden.

Die Kenntnis der wirbellosen Fauna ist noch lückenhaft, obwohl zu einer Reihe von Gruppen unterschiedlich intensive Forschungsarbeiten durchgeführt wurden. Kenntnisse liegen über Landschnecken, Tagfalter, Heuschrecken,

Hummeln, Schwebfliegen, Weberknechte, Laufkäfer, zum Makrozoobenthos der Bäche sowie zur Fauna des Königssees (Crustaceen, Rädertiere, Nematoden, Chironomiden) vor.

Zur Artenausstattung des Nationalparks gehören unter anderem viele typisch alpine Arten wie Gams, Steinbock (eingebürgert), Murmeltier, Schneehase, Schneemaus, alpine Vogelarten (Alpenschnepfen, Mauerläufer, Schneefink, Alpenbraunelle, Alpendohle u.a.) sowie Alpensalamander, Alpen-Apollofalter, Alpenbockkäfer und viele mehr. Bis etwa 1.200 m ü.NN dominieren noch die Arten des Alpenvorlandes. Sie mischen sich jedoch bereits ab einer Höhe von 800 m ü.NN mit alpinen Arten.

Jahrhundertlang menschliche Aktivitäten verursachten Artenverschiebungen und Änderungen in den Populationsdichten. Die Schaffung von Almen sowie die Waldweide und damit die Auflichtung des geschlossenen Waldes führten zur Neuansiedlung bzw. deutlichen Ausbreitung einzelner Arten (z.B. Murmeltier, Fuchs, Birkhuhn, Wasserpieper, Alpenbraunelle, Schmetterlinge und Heuschrecken). Im Falle der Laufkäfer zeigt sich, dass über vom Menschen geschaffene Offenflächen typische Talararten in höher gelegene Regionen einwandern konnten (HAMMELBACHER 1985a, 1985b).



Bild 40: Alpen-Apollofalter (NPV, Diaarchiv)



Bild 41: Alpen-Steinbock (NPV, Diaarchiv)

Die Waldveränderungen (KRAL & RALL 1990) haben die Dichten einiger Nadelwaldarten ansteigen lassen (wie z.B. des Fichten-Borkenkäfers). Laubwaldarten und auf Totholz angewiesene Arten (wie z.B. der Weißrückenspecht) dürften dagegen heute in geringeren Dichten vorhanden sein als vor der menschlichen Besiedelung des Gebietes. Die Veränderungen im Wald haben für typische Waldarten wie das Auerhuhn zu größeren Arealverlusten geführt. Die großen Beutegreifer Bär, Luchs, Wolf und Bartgeier wurden bis spätestens Mitte des 19. Jahrhunderts ausgerottet. Fischotter kamen bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Raum Berchtesgaden vor.

Die Dichten der Schalenwildarten Reh, Gams und Rothirsch wurden durch intensive Hegemaßnahmen seit dem 19. Jahrhundert stark angehoben. Die Nationalparkverwaltung führt seit 1978 Reduktionsmaßnahmen durch. Ehemals bestehende Rehwildfütterungen wurden aufgelassen, die Rotwildfütterungen von ehemals 11 auf die heutige Anzahl von vier (davon zwei als Wintergatter)

verringert. Da der natürliche Winterlebensraum des Rotwildes außerhalb des Nationalparks zu einem großen Teil nicht mehr zur Verfügung steht, wurde diese Kompromisslösung realisiert. Durch verschiedene Forschungsarbeiten wird versucht, dem Auftrag aus der Verordnung (BayStMLU 1987, § 10, Abs. 4), die Wildbestandsregulierung nach wildbiologischen Kriterien durchzuführen, näher zu kommen.

7.2 Bewertung der Naturgüter

Die Bewertung der Naturgüter im Nationalpark wird nachvollziehbar anhand von Bewertungskriterien durchgeführt. In der Auswahl dieser Bewertungskriterien sollen sich die in der Nationalparkverordnung genannten Ziele und die sonstigen international und national gültigen Leitlinien zur Ausweisung und zum Management von Nationalparks wiederfinden. Tabelle 5 zeigt, wie die Bewertungskriterien aus der Nationalparkverordnung abgeleitet werden kön-

nen und in die Erstellung von Bewertungskarten umgesetzt werden.

Das Kriterium „Seltenheit“ läßt sich nicht unmittelbar aus der Nationalparkverordnung ableiten. Auch in den Bundes- und Landesgesetzen, die die Ziele und Aufgaben von Nationalparks definieren (BNatSchG § 14 und BayNatSchG Art. 7), ist zwar von der Erhaltung eines möglichst artenreichen heimischen Artenbestandes, nicht aber von seltenen Arten die Rede. Die Analyse des Vorkommens seltener Arten und Lebensgemeinschaften liefert jedoch trotzdem einen wesentlichen Erklärungsbeitrag zu den Kriterien „Vielfalt“ und „Gefährdung“, denn

- seltene Arten und Lebensgemeinschaften tragen wesentlich zum biologischen Reichtum, zur biologischen Vielfalt und zur räumlichen Differenzierung der Landschaft bei, seltene Bodentypen bereichern die örtliche oder regionale Standortvielfalt,
- Seltenheit kann einen Hinweis geben auf die Gefährdung einer Art oder Lebensgemeinschaft.

Der Bewertung nach dem Kriterium „Seltenheit“ wurden die Roten Listen zugrundegelegt, die eine integrierte Bewertung nach Seltenheit und Gefährdung darstellen. Verwendet wurden sowohl die Roten Listen Bayerns als auch die bundesweiten Roten Listen. Diese Einstufung – auch über den lokalen Bezugsraum hinaus – entspricht dem nationalen Schutzauftrag des Nationalparks.

Der Einsatz des Kriteriums „Vielfalt“ bzw. „Biodiversität“ erfolgte in der Planung unter Anwendung eines rein quantitativen Ansatzes. Den Bezugsrahmen für die Bewertung schuf die Vielfalt der aktuellen Vegetation. Nach einer Verbesserung der Datenlage wäre hier ein Modifizierung der Bewertung möglich und erstrebenswert. Diese hätte insbesondere den Vergleich zwischen aktueller und potentieller Artenausstattung einzubeziehen.

Zielsetzung nach der Nationalparkverordnung	Fragestellung	Umsetzung des Bewertungskriteriums	Verweis (Karte, Text)
Natürlichkeit (insbesondere für die Kernzone)			
§ 6 (1) Der Nationalpark bezweckt [...] 2. die natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften [...] zu erhalten...	Wo befinden sich im Nationalpark die natürlichen/ naturnahen und wo die weniger naturnahen Lebensgemeinschaften?	Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen	Karte 7 Pos. 7.2.1
		Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen	Karte 8 Pos. 7.2.1
		Natürlichkeit der Fließgewässer	Karte 12 Pos. 7.2.3
		Natürlichkeit der Vegetation (Wald- und Offenlandschaften)	Karte 13 Pos. 7.2.4
Diversität/Vielfalt (insbesondere für die Pflegezone)			
§ 6 (1) Der Nationalpark bezweckt [...] 2. [...] einen möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestand zu erhalten...	Wo befinden sich im Nationalpark die artenreichen und wo die weniger artenreichen Tier- und Pflanzenbestände? An welche Ökosysteme sind sie jeweils gebunden?	Artenvielfalt der Vegetationseinheiten	Karte 15 Pos. 7.2.4
Empfindlichkeit/Gefährdung			
§ 6 (1) Der Nationalpark bezweckt 1. die gesamte Natur zu schützen... § 9 (1) Im Nationalpark ist jede Zerstörung, Beeinträchtigung oder Veränderung der Landschaft oder ihrer Bestandteile verboten [...] § 9 (2) Zum Schutz von Pflanzen und Tieren ist es verboten, sie [freilebende Tiere] mutwillig zu beunruhigen [...]	Wo befinden sich Ökosysteme, Tier- oder Pflanzenbestände sowie abiotische Systembestandteile, die gegenüber einer Zerstörung, Beeinträchtigung oder Veränderung empfindlich/ weniger empfindlich sind? Welche Belastungen durch unterschiedliche Formen von Nutzung gibt es derzeit wo im Nationalpark?	geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche	Karte 9 Pos. 7.2.1
		Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage	Karte 11 Pos. 7.2.2
		Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung	Karte 17 Pos. 7.2.4
		Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste	Karte 19 Pos. 7.2.5
§ 6 (1) Der Nationalpark bezweckt [...] 3. das Gebiet der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen [...] Für den gesamten Alpenpark gilt unter § 2 (2) [...]: Dabei ist es insbesondere erforderlich, 1. das Gebiet in seiner besonderen Schönheit und Eigenart zu erhalten und zu schützen, 2. der Allgemeinheit den Zugang zu landschaftlichen Schönheiten zu gewährleisten.	Wo finden sich im Nationalpark Bereiche mit hoher landschaftlicher Attraktivität für Erholungssuchende?	Schönheit des Landschaftsbildes	Karte 20 Pos. 7.2.6
		Attraktivität der Landschaft zum Verweilen	
Seltenheit			
	Wo finden sich im Nationalpark (belebte und unbelebte) Naturgüter regionaler und überregionaler Seltenheit?	Seltenheit der Bodentypen	Karte 10 Pos. 7.2.2
		Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften	Karte 14 Pos. 7.2.4
		Besonders schutzwürdige Moosbiotope	Karte 16 Pos. 7.2.4
		Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)	Karte 18 Pos. 7.2.5

Tab. 5: Ableitung und Umsetzung der Bewertungskriterien (Zusammenstellung u.a. nach der Nationalparkverordnung)



Bild 42: Bedeckung der Vegetation mit Gesteinsstaub nach einem Felssturz am Kleinen Mühlschurzorn (NPV, Diaarchiv)

Die Empfindlichkeit eines Naturgutes kann grundsätzlich nur vor dem Hintergrund einer tatsächlichen oder potentiellen Belastung beurteilt werden. Aus diesem Grunde muss einer Empfindlichkeitsbewertung stets eine Analyse der relevanten Nutzungseinflüsse vorangehen.

7.2.1 Beurteilung der geologischen Ausgangsbedingungen

Einschätzung der Disposition für Formen der Massenbewegung

Zur Bewertung der Disposition für Massenbewegungen wurden folgende Erscheinungsformen bzw. Prozesse von Massenbewegungen betrachtet:

- Rutschungen,
- Felsrutschungen,
- Steinschlag und Felssturz,
- Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen.

(Zu den begrifflichen Abgrenzungen s. DOMMERMUTH 1995)

Ziel der Bewertung:

Massenbewegungen sind Prozesse, die natürlicherweise im Hochgebirge ablaufen. Bereiche mit Disposition für Massenbewegungen sind Zielgebiete der Umweltbeobachtung und Forschung. Die Darstellung disponierter Bereiche kann Hinweise auch auf die Abgrenzung der Kernzone des Nationalparks geben.

Karte 7: „Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen“ (s. Anhang 2)

Felsrutschungen können insbesondere in den Dachsteinkalk-, Ramsau- und Wettersteindolomit-Bereichen auftreten. Hier sind es vorzugsweise die steilen Hangpartien an den Abfällen zum Königs- und Obersee, die südwest- und nordexponierten Steilhänge des Hohen Gölls und Hohen Bretts, die südostexponierten Hänge der Hachelköpfe südwestlich des Königssees, die Steilhänge des Watzmannmassivs, die westexponierten Hänge des Hochalters sowie die ostexponierten Abstürze des Reiteralmassivs. Kleinere felssturzgefährdete Flächen sind im Bereich der Hochplateaus des Steinernen Meeres und des Hagengebirges zu lokalisieren.

Rutschdisponierte Flächen konzentrieren sich auf folgenden Gebiete des Nationalparks:

- die Einhänge zum Eisbach,
- die Schöne Wand westlich vom Wimbachschloss,
- die Einzugsbereiche des Wimbachgries,
- die Steilabstürze im Bereich Gernhorn.

In den Bereichen östlich des Königssees sowie im Steinernen Meer und Hagengebirge spielen Rutschungen nur eine sehr untergeordnete Rolle.

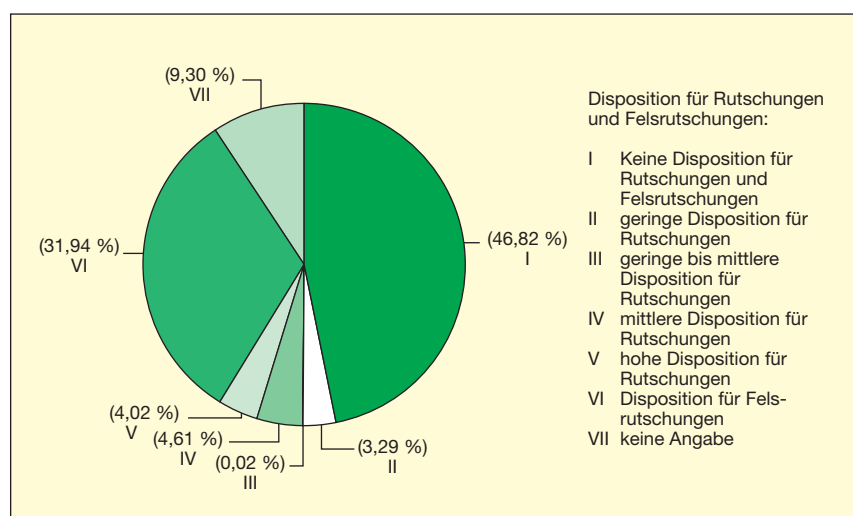


Abb. 6: Flächenstatistik „Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

Karte 8: „Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen“ (s. Anhang 2)

Steinschlag- und felssturzgefährdete Bereiche sind z.T. identisch mit Flächen, in denen auch Felsrutschungen möglich sind. Innerhalb des Nationalparks sind ca. 2.000 ha Fläche gegenüber Felsstürzen und Steinschlägen disponiert. Zu den größten zusammenhängenden Teilgebieten gehören die Königsseeeinhänge, das Watzmann- und Hochkaltermassiv inklusive den Palfelhörnern sowie der Großraum um das Mühlsturzhorn.

Auf ungefähr der Hälfte des Nationalparkgebietes ist nicht mit Rutschungen oder Felsrutschungen zu rechnen. Zum Teil sind diese Flächen aber für Steinschlag, Felsstürze und Muren disponiert.

Weniger für größere Massenbewegungen disponiert sind im wesentlichen:

- das Klausbachtal,
- der Bergrücken der Eckaualm sowie die Hänge am Nordrand des National-



Bild 43: Schuttkegel im Klausbachtal (NPV, Diaarchiv)

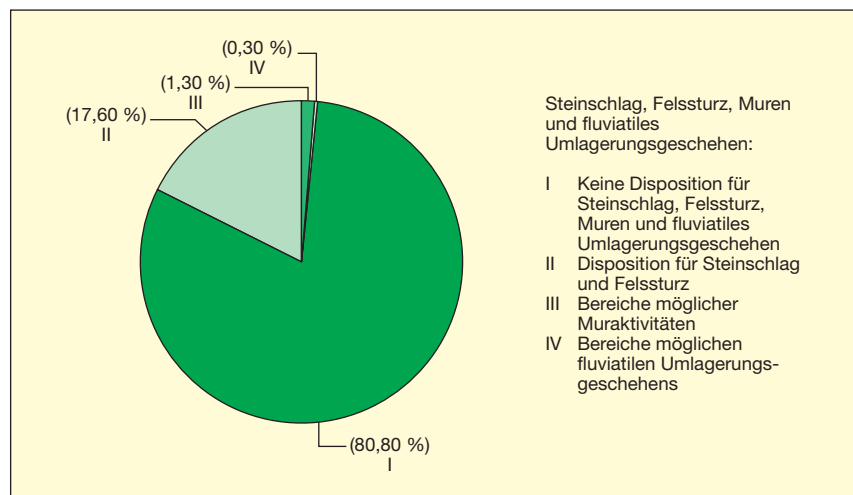


Abb. 7: Flächenstatistik „Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

- parks zwischen Königssee und Wimbachtal,
- der Schwemmfächer von St. Bartholomä (soweit derzeit durch die Längsverbauung am Eisbach stabilisiert, s. Pos. 7.2.3).

Die größten zusammenhängenden Bereiche, in denen nur lokal mit Massenbewegungen zu rechnen ist, sind:

- die Hochfläche des Steinernen Meeres und

- die oberen Hänge und Hochflächen östlich des Königssees mit den Almen.

Beschreibung geologischer, geomorphologischer und hydrogeologischer Besonderheiten

Karte 9: „Geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche“ (s. Anhang 2)

Zu den in der Karte dargestellten, aus geologischer, geomorphologischer und hydrogeologischer Sicht besonders schutzwürdigen Bereichen oder Objekten gehören u.a. Höhlen, geologische Aufschlüsse, Moore, Wasserfälle und Gletscher.

Die Abgrenzung dieser schutzwürdigen und sensiblen Bereiche und Objekte erfolgte nach Geländekenntnis und stimmt im wesentlichen mit den vom Bayerischen Geologischen Landesamt im Nationalpark ausgewiesenen „Geowissenschaftlich schutzwürdigen Objekten in Oberbayern“ (LAGALLY et al. 1994) überein. Eine Kategorisierung in unterschiedliche Stufen der Sensibilität und Schutzwürdigkeit erschien nicht sinnvoll.

Ziel der Bewertung:

Auf der Grundlage einer Abgrenzung der aus geologischer, geomorphologischer und hydrogeologischer Sicht sensiblen

und schutzwürdigen Bereiche sollen von der Planung die notwendigen Voraussetzungen für die dauerhafte Sicherung dieser Schutzgüter geschaffen werden. Schädigungen oder eine Behinderung oder Einschränkung der freien Dynamik, sei es durch touristische Einrichtungen, Verbauungen oder sonstige Nutzungen, sollen verhindert werden. In der Kartendarstellung wurde im Falle einiger schutzwürdiger Objekte und Bereiche bewusst auf eine konkretere Charakterisierung und schärfere räumliche Abgrenzung verzichtet. Damit soll zumindest der bisherige Schutzstatus aufrechterhalten werden. Aus demselben Grunde erfolgt im weiteren auch keine detaillierte Beschreibung dieser Einzelbereiche.

Die Vorkommen geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch sensibler und schutzwürdiger Bereiche häufen sich im Bereich westlich des Windschartenkopfes an der Ostgrenze des Nationalparks (Vorkommen besonderer Gesteinsfazies), im Bereich Funtensee und Grünsee (insbesondere hydrogeologische Besonderheiten) sowie am Südwestende des Königssees (Wasserfall am Schrainbach, Salzgrabenhöhle an der Ostseite des Simetsbergs und Hochmoor



Bild 45: In der Wimbachklamm (NPV, Diaarchiv)

am Saletstock). Eine bereits erfolgte Beeinträchtigung der natürlichen Morphodynamik bildet die Längsverbauung am Eisbach auf der Halbinsel St. Bartholomä.

Die Salzgrabenhöhle ist die größte und bedeutendste Wasserhöhle im Gebiet. Insgesamt wurden bisher über 8 km Ganglängen erforscht, die in zwei Etagen und in drei deutlich voneinander gesonderten Gangsystemen verlaufen. Damit ist die Salzgrabenhöhle auch die größte Höhle ganz Deutschlands (LAGALLY et al. 1994). Die Höhle ist seit 1985 in Reaktion auf die negativen Folgen ihrer Erschließung mit einem Gitter gesichert und nur noch unter bestimmten Auflagen auf Antrag zugänglich.

Seenbildungen im Karstbereich, wie in den Beispielen Funtensee, Grünsee und Schwarzensee repräsentiert, sind äußerst selten und nur unter bestimmten Bedingungen möglich. In die Karsthohlformen wurde seit Ende der letzten Eiszeit Feinmaterial eingeschwemmt, das sedimentierte und eine wasserundurchlässige Schicht bildete. Der Ablauf von Überschusswasser erfolgt jeweils unterirdisch über Schwinden (FISCHER 1985).

Der mittlere und westliche Teil des Nationalparks ist gegenüber dem östlichen



Bild 44: Karsttisch im Steinernen Meer (NPV, Diaarchiv)

sehr viel ärmer an herausragenden geologischen, geomorphologischen und hydrogeologischen Bereichen oder Objekten. Im Hochkalter- und Watzmannmassiv sind einige wenige, kleinflächige Gletscher und Firnfelder erhalten geblieben. Hierzu gehören der Blaueisgletscher, der Watzmanngletscher und die Eiskapelle.

7.2.2 Bewertung: Böden

Karte 10: „Seltenheit der Bodentypen“ (s. Anhang 2)

Aufgrund der nationalen und internationalen Aufgaben des Nationalparks wurde die Bewertung der Seltenheit der Bodentypen nicht nur mit Blick auf den regionalen, sondern auch auf den mitteleuropäischen bzw. nordalpinen Bezugsraum durchgeführt.

Ziel der Bewertung:

Ziel der Bewertung der Bodenseltenheit ist es, diejenigen Böden zu kennzeichnen, denen aufgrund ihrer hohen Seltenheit im mitteleuropäischen und nordalpinen Raum besondere Bedeutung zukommt. Eine dauerhafte Sicherung dieser seltenen Naturgüter entspricht dem Ziel der Nationalparke, eine möglichst große Vielfalt natürlicher Erscheinungsformen zu erhalten. Darüber hinaus ist die Erhaltung dieser Böden auch hinsichtlich Forschung und Umweltbeobachtung von besonderer Bedeutung.



Bild 46: Beginnende Bodenbildung und Vegetationsbesiedlung auf Gesteinsschutt im Wimbachtal (NPV, Diaarchiv)

Zu den in Mitteleuropa sehr selten vertretenen Bodentypen gehören insbesondere:

- Substrate aus Karbonatfestgesteinen großer Reinheit,
- Substrate aus mergeligen und schieferigen Kalken (Festgesteinen) und
- Substrate aus klastischen Lockersedimenten.

Diese Bodentypen gehören innerhalb des Nationalparks zu den am weitesten verbreiteten Böden. Aus diesem Grunde fallen ca. 40% der Nationalparkfläche in die höchste Wertstufe. Die größten zusammenhängenden Bereiche dieser Kategorie liegen:

- an den Westabfällen des Hochkaltermassivs,

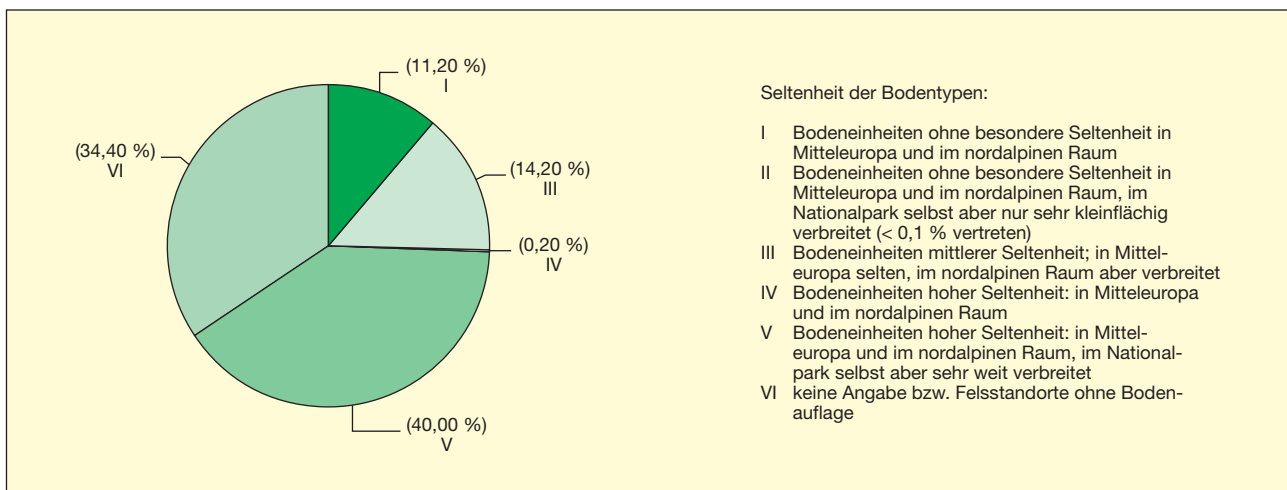


Abb. 8: Flächenstatistik „Seltenheit der Bodentypen“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

- an den ostexponierten Hängen des Gernhorns und seiner Nachbargipfel sowie des Prünzlkopfs,
- auf der Reiteralm,
- im Bereich um den Kleinen Watzmann,
- von den Hachelköpfen über Gjaidkopf, Schneiber, Simetsberg, Halsköpfl, Hütttau und die ehemalige Waseralm bis zum Rosenthalhörnl, den Teufelshörnern, Hochsaul und Bärensunk an der Ostgrenze des Nationalparks

Demgegenüber ist der Anteil an Böden, die sowohl im mitteleuropäischen Bezugsraum als auch innerhalb des Nationalparks selten sind, sehr viel geringer. Zu diesen Bodentypen gehören insbesondere:

- Böden mit mächtigen, schlecht zersetzten, stark sauren organischen Auflagen sowie
- Nassgallen, Moorerdeweichböden, Anmoorweichböden, Nieder-, Übergangs- und Hochmoore.

Diese Bodentypen finden sich kleinflächig verteilt im wesentlichen am Klausberg südlich der Gotzenalm, östlich und westlich der Schapbachalm, westlich des

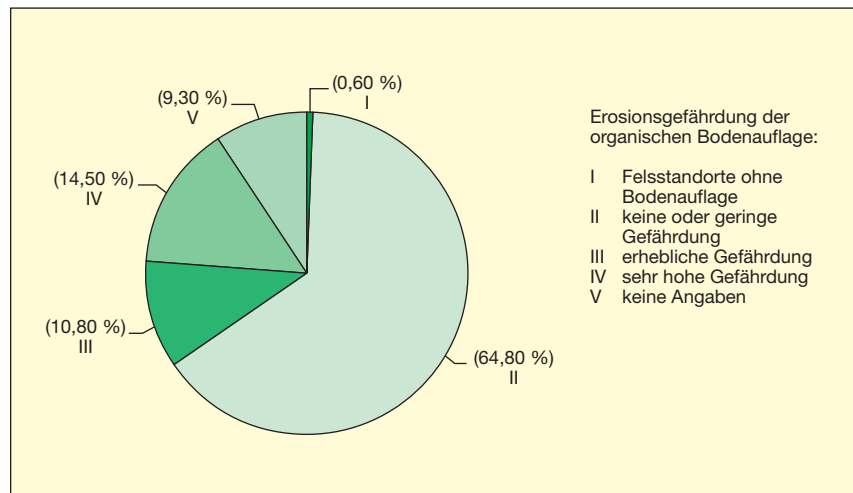


Abb. 9: Flächenstatistik „Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

Strubkopfes und der Strubalm, im Priesbergmoos und nordöstlich der Silenköpfe sowie im Quellgebiet östlich des Hintersees.

In der Planung soll allen Bodentypen, die unabhängig vom Bezugsraum der Bewertung als selten einzustufen sind, eine besondere Bedeutung im Sinne einer dauerhaften Sicherung beigemessen werden.

Unter den Bodentypen, die in Mitteleuropa vergleichsweise häufig anzutreffen sind, befinden sich einige wenige, die

innerhalb des Nationalparks selten vorkommen. Hierzu gehören u.a. mittel- bis tiefgründige lehmige Deckschichten über Festgesteinszersatz und verschiedene Ausprägungen sandig-grusiger Lehme in unterschiedlichen Podsolierungsgraden.

Karte 11: „Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage“
(s. Anhang 2)

Ziel der Bewertung:

Eine humus- und bodenschonende Bewirtschaftung ist Voraussetzung für jede Nutzung in der Pflegezone des Nationalparks. Ziel der vorliegenden Bewertung ist die Ermittlung von Standorten, auf denen eine besonders hohe Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage besteht und auf denen daher Nutzungen wie beispielsweise die Almwirtschaft oder touristische Aktivitäten besonders sorgsam durchgeführt werden müssen.

Der Flächenstatistik zufolge sind auf ca. 15% der Nationalparkfläche Böden mit sehr hoher Erosionsgefährdung kartiert. Dies sind insbesondere Böden mit organischen Auflagen an Hängen mit über 15 Neigung, z.T. in Süd- oder Südwestexposition und mit einer Vegetationsdecke, die mit der anfallenden Streu den Humusaufbau nur geringfügig fördert. Solche Standorte befinden sich



Bild 47: Blaikenbildung am Ruck (NPV, Diaarchiv)



Bild 48: Natürliches Fließgewässer (NPV, Diaarchiv)

- in den links- und rechtsseitigen Hangbereichen des Klausbachtals und unteren Wimbachtals,
- im nordöstlichen Teil der Reiteralm,
- links- und rechtsseitig des Königssees vom Kesselbach bis zur Nordgrenze des Nationalparks,
- zwischen Kleinem Watzmann und Königssee sowie zwischen den Hachelköpfen und dem Königssee,
- zwischen Fischunkelalm und Obersee sowie
- im Bereich des Hagengebirges bis zur Südspitze des Nationalparkgebiets.

7.2.3 Bewertung: Still- und Fließgewässer

Eine detaillierte Bewertung wurde lediglich für die Fließgewässer durchgeführt, da hier umfangreiche Kartierungen zur Verfügung standen. Die Beurteilung der Fließgewässer konzentriert sich dabei im wesentlichen auf die Gewässerstruktur und läßt Aspekte der Gewässergüte außer Acht. Dies hat seine Begründung darin, dass die klassische

Gewässergütekartierung, die mit der Methode der sauerstoffbasierten Bioindikation arbeitet, bei der typischen Struktur der Fließgewässer im Nationalpark zu Fehleinschätzungen führen kann, da die schnell fließenden Gewässer mit hohem Geschiebetrieb und niedriger Wassertemperatur stets zu fast 100% sauerstoffgesättigt sind.

Die Fließgewässer des Nationalparks sind ausnahmslos in die Gewässergüteklasse I (oligosaprobe Gewässer) einzustufen, da nirgendwo organische Einleitungen stattfinden, welche die Gewässer beeinträchtigen könnten. Auch die Stillgewässer sind i.d.R. der Gewässergüteklasse I zuzuordnen.

Von besonderer Bedeutung ist der Königssee, der als oligotropher See dieser Größenordnung von großem Seltenheitswert ist. Untersuchungen des Königssees (u.a. SIEBECK 1982, MELZER 1988, REICHART 1989, HOFMANN 1995, BARTHELMUSS 1997) zeigten jedoch, dass der See nicht gänzlich als oligotroph bezeichnet werden kann, da lokal und zeitweise Belastungssituationen auftreten

können. Das Spektrum reicht dabei von oligotrophen bis zu eutrophen Zuständen. Die am stärksten belasteten ufernahen Bereiche sind:

- St. Bartholomä: starke Saisonalität der Belastung, Höhepunkt der Belastung im Oktober (mesotrophe Verhältnisse), außerhalb der Saison oligotrophe Verhältnisse;
- Schrainbachmündung: im Jahresmittel mesotrophe Verhältnisse, aber erhebliche Schwankungsbreiten der Trophiestruktur zwischen oligotrophen und eutrophen Zuständen.
- Uferbereich Salet: starke Saisonalität der Belastung, Höhepunkt der Belastung während der Sommermonate (mesotroph), sonst oligotroph.

Die Belastungen des Königssees, die von St. Bartholomä ausgehen, sind im wesentlichen auf touristische Nutzungen zurückzuführen. Hier spielt weniger eine fehlende Nährstoffrückhaltung eine Rolle (seit 1989 werden Abwässer aus St. Bartholomä nach Schönau am Königssee abgeleitet). Vielmehr muss die Anfütterung von Wasservögeln als wesentliche Belastungsquelle interpretiert werden.

Die zeitweise deutliche Beeinträchtigung des Königssees im Mündungsbereich des Schrainbachs deutet auf erhebliche organische Einträge aus dessen Einzugsgebiet hin. Die Belastungen um Salet sind in erster Linie auf Nährstoffeinträge durch almwirtschaftliche Nutzung und Abwässer aus dem Bereich des Almkasers zurückzuführen. Die Gaststätte Salet selbst ist dagegen seit 1989 ebenfalls an die oben genannte Abwasserleitung angeschlossen, so dass von hier Nährstoffeinträge in den See ausgeschlossen sind.

Die Einflüsse des Eisgrabens und Kesselbachs können vernachlässigt werden. Für nur geringfügige Beeinträchtigungen, die nicht zur Bildung mesotropher Zustände führen, sind der Zufluss des Königsbachs sowie die Einflüsse infrastruktureller Einrichtungen in diesem Bereich verantwortlich.



Bild 49: Blick vom Jenner auf den Königssee (NPV, Diaarchiv)

Ungeachtet des lokal und zeitweise erhöhten Trophiegrades ist der Königssee aufgrund seiner hohen Wasserqualität Refugium vieler kalk-oligotropher Arten, die im Zuge der zunehmenden Eutrophierung vieler ursprünglich nährstoffarmer Seen in den vergangenen Jahrzehnten in Mitteleuropa selten geworden sind. Der Königssee beherbergt allein 34 Diatomeenarten der Roten Liste.

Hinsichtlich ihrer Struktur sind Königssee und Obersee gegenüber einem vollständig natürlichen Zustand verändert. Klausen am Auslauf der beiden Seen regulieren die Höhe des Wasserspiegels. Einerseits werden dadurch natürlicherweise auftretende Wasserspiegelschwankungen zumindest teilweise nivelliert. Andererseits kann es je nach Betrieb der Schleusen zeitweise auch zu stärkeren Wasserspiegelschwankungen kommen, als es den natürlichen Verhältnissen entsprechen würde. Die Ufer beider Seen sind im Bereich der Bootsanlegestellen sowie im Fall des Königssees darüber hinaus im Bereich der Kirche von St. Bartholomä verbaut.

Karte 12: „Beeinträchtigung der Fließgewässer“ (s. Anhang 2)

Ziel der Bewertung:

Die Bewertung zielt auf die Identifizierung von Fließgewässerabschnitten, deren natürliche Struktur durch direkte Verbauungsmaßnahmen oder durch Eingriffe im Gewässerumfeld verändert

und/oder deren Fließdynamik in Folge dieser Veränderungen eingeschränkt oder gänzlich unterbunden werden.

Die Beeinträchtigung der Fließgewässer im Nationalpark wurde über den Beschattungsgrad des Gewässerabschnittes, die Natürlichkeit der an das Gewässer angrenzenden Vegetation bzw. die Intensität der Nutzung in diesem Bereich sowie den Umfang von Verbaumaßnahmen beurteilt. Die Bewertung bezieht sich damit sowohl auf die direkten anthropogenen Einflüsse auf das Gewässer als auch auf die indirekten, die aus einer Veränderung des natürlichen Gewässerumfeldes resultieren (FRANZ 1992).

Die Einstufung der Gewässer hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung ist folgendermaßen begründet:

Im Bereich der Almen ist die Gewässerbeschattung durch gewässerbegleitende Vegetation i.d.R. nur gering. Durch Nährstoffeinträge in Folge des Weidebetriebes oder die Nutzung der Gewässer als Viehtränken kann es zu Trophie- und Strukturveränderungen kommen. Der Grad der Beeinträchtigung der Gewässer korreliert dabei nicht zwangsläufig



Bild 50: Der Funtensee (NPV, Diaarchiv)

mit der Nutzungsintensität, d.h. der Viehdichte auf der Alm (s. Karte 28 im Anhang 2). So sind die Gewässer im Einflussbereich der Königsbach- und Königsbergalm (Königsbach und Zubringer) in Teilbereichen der Kategorie „stark geschädigt“ zugeordnet, während der Röthbach und Landtalgraben auf der intensiver bestoßenen Fischunkelalm als nur „mäßig beeinträchtigt“ bewertet sind. Im Falle der Engertalm, die zu den am stärksten bestoßenen Almen im Nationalpark gehört, ist dagegen eine Korrelation zwischen der verhältnismäßig hohen Nutzungsintensität und der „übermäßigen Schädigung“ des Sulzbachs zu beobachten. Die Fließgewässer im Einflussbereich der Krautkaseralm, der Bindalm, der Ragertalm und Schapbachalm sind als „mäßig“ bis „deutlich beeinträchtigt“ bewertet.

Die Fließgewässerabschnitte im Bereich von Wasserfassungen und Wasserbehältern werden i.d.R. als „stark“, „sehr stark“ oder auch „übermäßig geschädigt“ bewertet. Hierzu gehören insbesondere die Wasserfassungen im Wimbach (Wasserversorgung der Gemeinden Berchtesgaden, Schönau am Königssee, Bischofswiesen und Marktschellenberg) und Klausbachtal (Wasserversorgung Gemeinde Ramsau), am Schapbach (Schapbach-Holzstube), am Rennergraben (Wasserversorgung Kärlingerhaus) und bei Herrenröint (Wasserversorgung BGS-Stützpunkt Kühroint).



Bild 51: Stark verbautes Fließgewässer im Klausbachtal (NPV, Diaarchiv)

Durch Längs- und Querverbauungen in Form von Sohlswellen, Sperren, Rohrdurchlässen, Steinschüttungen, Spundwänden, Verrohrungen oder Ufermauern sind die natürlichen Strukturen der Fließgewässer und ihrer Randbereiche ebenfalls teilweise deutlich beeinträchtigt. Dies betrifft insbesondere die größeren Fließgewässer Klausbach, Wimbach und Eisbach. Aus Gründen der Holztrift, der Land- und

Forstwirtschaft sowie des Objektschutzes wurden sie bereits vor Jahrzehnten abschnittsweise verbaut und haben damit auch im Hinblick auf die Wasser- und Geschiebeführung in unterschiedlichem Umfang ihren Wildbachcharakter eingebüßt:

- Der Ausbau des **Klausbachs** unterhalb der Mündung des Sittersbachs und seine Verlegung an den südöstlichen Talrand erfolgte gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Gründe hierfür waren die Versandung des Hintersees und des Auwalds im unteren Teil des Klausbachtals sowie die Erleichterung der Holztrift. Die technische Verbauung erfüllt auch heute noch die genannten Schutzzwecke. Sie dient darüber hinaus dem Schutz der Hirschbichlstraße (für den öffentlichen Verkehr gesperrte Teilstrecke der Staatsstraße 2099), der Wohnbebauung an der Hirschbichlstraße sowie der Wasserversorgung der Gemeinde Ramsau. Die Weideflächen im Bereich der Heimweide Hintersee hält sie schotterfrei.

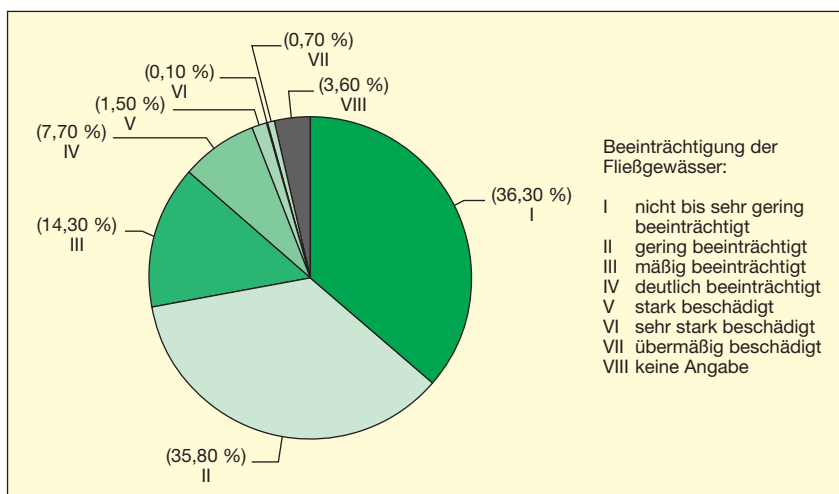


Abb. 10: Flächenstatistik „Beeinträchtigung der Fließgewässer“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

- Der **Eisgraben** wird im Bereich seines Eintritts in den Schwemmfächer von St. Bartholomä mit aus Rundhölzern bestehenden Krainer-Wehren nach Süden abgelenkt. Die Verbauung dient dem Schutz der Gebäude und sonstigen Infrastruktureinrichtungen auf der Halbinsel St. Bartholomä. Die gepflanzten Gehölze, die dieses Bauwerk in erster Linie beschatten und mittelfristig die Funktion der Kunstbauten übernehmen sollten, wurden in der Vergangenheit regelmäßig vom Schalenwild verbissen und z.T. auch durch Besucher zerstört. Mittlerweile

rung des Zufahrtsweges zum Wimbachschloss, der in den Wegekörper verlegten Trinkwasserleitung und der Fassung der Wimbachquelle für notwendig gehalten wurde. Während der Unterlauf des Wimbachs größtenteils noch als nicht oder nur wenig beeinträchtigt bewertet wird, ist der Bereich der Quelfassung als beeinträchtigt bis (stark) geschädigt anzusprechen. Die hier anzutreffende Querverbauung beeinflusst die Wasser- wie Geschiebeführung maßgeblich.



Bild 52: Am Eisbach (NPV, Diaarchiv)

ist die maximale Lebensdauer der verwendeten Hölzer erreicht (WASSERWIRTSCHAFTSAMT TRAUNSTEIN 1996), derzeit erfüllen sie jedoch noch die ihnen zugedachte Funktion.

- Der **Saleterbach** ist auf seiner gesamten Länge mit Natursteinmauern und Steinwurf längsverbaut. Am Auslauf des Obersees befindet sich ein Wasserkraftwerk zur Energieversorgung der Gaststätte Salet.
- Der **Wimbach** wurde in den Bereichen ausgebaut, in denen es zur Siche-

„Nicht bis sehr gering beeinträchtigt“ und „gering beeinträchtigt“ sind insgesamt noch über 70% (6.320 m Streckenlänge) der Fließgewässerabschnitte im Nationalpark. Zu den über weite Fließstrecken noch als natürlich oder naturnah bewerteten Bächen gehören die Zulaufe im oberen und mittleren Bereich des Wimbachgrieses, der Schrainbach, die Mittel- und Oberläufe von Röthbach und Landtalgraben sowie der Oberlauf des Eisbachs. Diese Gewässer sind i.d.R. lediglich durch kleinere Baulichkeiten, insbesondere Brücken, abschnittsweise verändert. Im wesentlichen gilt diese

Bewertung auch für den Oberlauf des Klausbachs und seine Zubringer.

Die infolge von Verbauungen als „mäßig“ bis „deutlich beeinträchtigt“ oder teilweise auch als „geschädigt“ eingestuften Fließgewässerabschnitte erstrecken sich über eine Länge von 2.160 m. Der Anteil der „deutlich beeinträchtigten“ sowie „stark“, „sehr stark“ und „übermäßig geschädigten“ Abschnitte erscheint mit ca. 10% Fließstrecke (ca. 970 m) zwar gering, gibt aber doch Hinweise auf notwendige Managementmaßnahmen zur Aufwertung der Gewässer.

7.2.4 Bewertung: Vegetation

Karte 13: „Natürlichkeit der Vegetation“ (s. Anhang 2)

Als Hauptkriterien für die Bewertung der Natürlichkeit der Vegetationseinheiten wurden folgende Faktoren herangezogen:

- die Ableitung der potentiell natürlichen alpinen Waldgrenze aufgrund der herrschenden standörtlichen (im wesentlichen edaphischen und klimatischen) Bedingungen und der Vergleich mit der Lage der aktuellen alpinen Waldgrenze,
- Daten zur aktuellen Nutzung oder Pflege der Flächen (Licht-, Wald-, Schafweideflächen, Waldpflegeflächen usw.),
- typische Nutzungsweiser insbesondere im Waldbereich auf der Basis der Waldinventur (z.B. Vorkommen von rezenten Stöcken mit sichtbaren Schnittflächen, Totholzanteil und sonstige Strukturparameter).

Für die Bewertung der Natürlichkeit der Wälder konnte darüber hinaus der Vergleich der aktuellen Baumartenzusammensetzung mit der potentiell natürlichen Vegetation als Grundlage für die Einstufung der unterschiedlichen Bestände herangezogen werden.

Die Beurteilung, inwieweit und nach welcher Zeit sich eine anthropogen beein-



Bild 53: *Blauer Eisenhut* (NPV, Diaarchiv)

flusste Vegetation nach Aufhören der Nutzung wieder zu einem natürlichen Zustand weiterentwickelt, ist im Detail mit Schwierigkeiten verbunden. Aus diesem Grunde fand dieses Kriterium weniger Eingang in die eigentliche Bewertung und Abgrenzung der Einzelflächen, sondern unterstützt vielmehr die Beschreibung der einzelnen Bewertungsstufen.

Ziel der Bewertung:

Die Naturnähe der Ökosysteme ist eines der ausschlaggebenden Kriterien für die Entwicklung der Nationalparkzonierung. Die heute noch existierenden (bedingt) natürlichen und naturnahen Ökosysteme geben Hinweise auf die Abgrenzung einer Kernzone, während die als halbnatürlich, bedingt naturfern und naturfern eingestuft Bereiche je nach ihrer räumlichen Lage und ihrem derzeitigen Nutzungsstatus die Ausweisung einer permanenten oder temporären Pflegezone nahelegen.

Gemäß Flächenstatistik (s. Abb. 11) können derzeit gut 55% der Nationalparkfläche als (bedingt) natürlich eingestuft

werden. Diese Ökosysteme, in denen ein menschlicher Einfluss nicht (mehr) erkennbar ist, liegen zum größten Teil oberhalb der potentiell natürlichen alpinen Waldgrenze, d.h. in südexponierten Lagen oberhalb von ca. 2.000 m ü.NN und an Nordhängen oberhalb von ca. 1.900 m ü.NN. Flurnamen und Gebäude-reste, die auf verfallene Almen hinweisen, zeigen hier zwar teilweise eine frühere Nutzung an. Eine Veränderung der Vegetationszusammensetzung (Artenverschiebungen) und -struktur, die sicher in gewissem Umfang stattgefunden hat, ist heute jedoch nicht mehr nachweisbar (es handelt sich im wesentlichen um Alpenrosen-Latschen-Gebüsche, Zwergstrauchheiden, alpine Rasen und mitunter auch Felsschutt- und Felsspaltengesellschaften). Ausnahmen hiervon bilden Flächen im Steinernen Meer, im Bereich des Laafeldes und auf der Reiteralp oberhalb der potentiell natürlichen alpinen Waldgrenze, die auch heute noch als Schafweiden genutzt werden.



Bild 54: *Borstgrasrasen mit Arnika auf der Gotzenalm* (NPV, Diaarchiv)

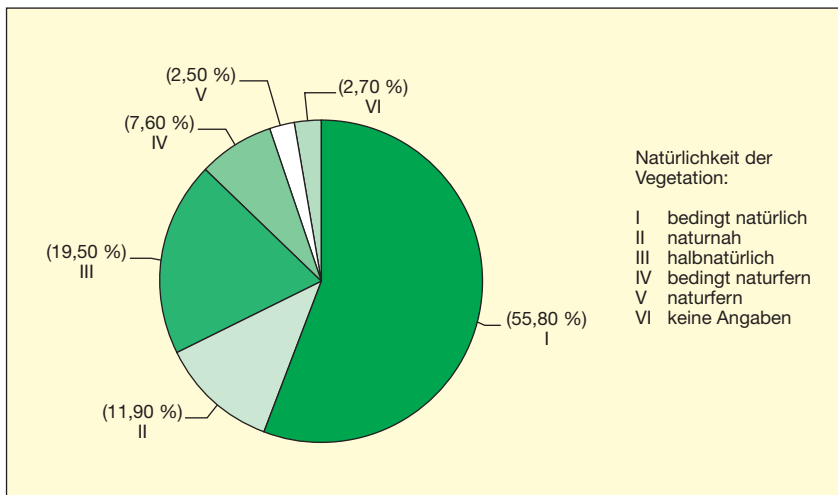


Abb. 11: Flächenstatistik „Natürlichkeit der Vegetation“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

Die aktuelle alpine Waldgrenze, die über die Auswertung von CIR-Luftbildern bestimmt werden konnte, ist anthropogen bedingt gegenüber der potentiell natürlichen alpinen Waldgrenze um durchschnittlich ca. 200 bis 300 Höhenmeter abgesenkt. Auf diesen natürlicherweise baumfähigen Standorten zwischen der potentiell natürlichen und aktuellen alpinen Waldgrenze und teilweise auch in tieferen Lagen finden sich heute Walder-satzgesellschaften. Bei aktuell und/oder

historisch nur extensiver Nutzung (im Falle sekundärer Rasengesellschaften, extensiv genutzter Almweiden [bes. Borstgrasrasen], sekundärer Latschen- und Grünerlengebüsche sowie sekundärer Zwergstrauchheiden und Hochstaudenfluren) wurden die jeweiligen Systeme der Stufe der halbnatürlichen Vegetation zugeordnet, da bei Nutzungsaufgabe oder fortgesetzter Auflassung mit einer mittel- bis langfristigen Weiterentwicklung zu (bedingt) natürlichen oder



Bild 55: Frühlings-Krokus (NPV, Diaarchiv)

zumindest naturnahen Vegetationsgesellschaften zu rechnen ist. Intensiver genutzte waldfreie Standorte wie Rasenschmielengesellschaften, Rostseggenrasen, Milchkrautweiden und andere Wirtschaftswiesen sind als bedingt naturferne Systeme dagegen in ihrer Artenzusammensetzung und Struktur sehr viel deutlicher und nachhaltiger verändert.

Natürlicherweise waldfreie Standorte unterhalb der potentiell natürlichen alpinen Waldgrenze sind insbesondere Standorte mit häufigen Boden- und Gesteinsverlagerungen oder großer Steilheit. Zu diesen Bereichen gehören u.a.:

- das Wimbachgries, das durch Murabgänge und fluviale Umlagerungsprozesse gekennzeichnet ist (s. hierzu auch Karte 8 im Anhang 2),
- gewässernahe Bereiche in Teilabschnitten des Klausbachtals, in denen die natürliche Dynamik des Fließgewässersystems zumindest noch in Teilen erhalten ist,
- Teile des Schwemmfächers von St. Bartholomä sowie
- die Steilhänge entlang des Königssees (Archenwand, Nasser Palfen, Kesselwand), des Obersees (Talwand, Landtalwand, Walchhüttenwand), des Schrainbachs und des Eisgrabens sowie der Schüttalpelschneid (unteres Wimbachtal).

Die Wälder des Nationalparks wurden – wie bereits erwähnt – durch jahrhundertelange Nutzungen (Salinenwirtschaft, Hofjagd, Staatsjagd, infrastrukturelle Erschließung, Waldweide) in ihrer Struktur und Artenzusammensetzung deutlich verändert (s. Pos. 2.3). So ist die Bestandesform des montanen Bergmischwaldes aus Fichte, Tanne, Buche und Bergahorn, die – wie ebenfalls bereits oben erwähnt – als potentiell natürliche Vegetation auf ca. 45% der Waldfläche anzutreffen wäre, tatsächlich nur noch mit einem Flächenanteil von 0,9% vertreten (RALL 1990).

Die deutlichsten Abweichungen der realen von der potentiell natürlichen Waldvegetation stellen die Fichtenreinbe-

stände der submontanen und montanen Stufe am Nordrand des Nationalparks und im Klausbachtal dar, die als bedingt naturfern oder als naturfern einzustufen sind.

Die Wälder an den Ostabhängen zum Königssee (insbesondere Rostseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder und Hainlattich-Tannen-Buchenwälder) sind zum großen Teil in ihrer Zusammensetzung verändert oder es sind deutliche Spuren historischer Nutzungen erkennbar. Diese Bestände sind daher als naturnahe oder halbnatürliche Ökosysteme eingestuft.

Den größten zusammenhängenden (bedingt) natürlichen Waldbestand im Nationalpark repräsentieren die Lärchen-Zirben-Wälder der Reiteralms. Daneben existieren eher kleinflächige Naturwaldreste:

- im Bereich des Ostabhanges zum Königssee: Vorkommen von Bergahorn-Buchenwäldern, Karbonat- und Blockfichtenwäldern, Alpenlattich-Fichtenwäldern, Lärchen-Zirbenwäldern und Lärchen-Steilhangwäldern sowie
- am Nordrand des Nationalparks und im Klausbachtal: sehr vereinzelt und kleinflächig Bestände von Alpenlattich-Fichtenwäldern sowie Karbonat- und Blockfichtenwäldern.

Zusammenfassend lassen sich die Ergebnisse der Natürlichkeitsbewertung der Vegetation folgendermaßen darstellen:

- Der Natürlichkeitsgrad der Vegetation nimmt tendenziell mit zunehmender Höhe und Steilheit und damit Unzugänglichkeit des Geländes zu.
- Die (bedingt) natürlichen Vegetationsformationen bzw. Ökosysteme konzentrieren sich auf die Bergmassive des Hochalters und Watzmanns, den nordwestlichen Randbereich des Nationalparks mit der Reiteralms und dem Massiv des Großen Mühlsturzhorns, den südlichen Randbereich



Bild 56: Spirkenwald im Wimbachtal (NPV, Diaarchiv)

östlich des Grün- und Funtensees sowie auf den östlichen grenznahen Bereich vom Kleinen Teufelshorn nach Norden bis zum Schneibstein und auf das Massiv des Hohen Gölls.

- Deutlich anthropogen verändert bzw. beeinflusst sind die Vegetationsformationen und Ökosysteme im Klausbachtal, am Nordrand des Nationalparks bis zu einer Höhenlage von ca. 1.700 m ü.NN und am Westabfall zum Königssee mit dem Gebäudeensemble und Tourismusschwerpunkt von St. Bartholomä.
- Die östlich gelegenen Zugänge zum Königssee und die daran anschließende almwirtschaftlich erschlossene Hochebene bis zum Westrand des Hagengebirges sowie das Gebiet rund um den Obersee sind charakterisiert durch ein weniger höhenabhängiges Mosaik von Ökosystemen unterschiedlicher Natürlichkeitsgrade. Stärker naturnah ist der Bereich zwischen Kaunersteig und Seeaukopf. Deutlicher von naturfernen und bedingt naturfernen Ökosystemen dominiert sind die Gebiete nördlich des Seeau-

kopfs sowie das westliche, südliche und östliche Umfeld des Obersees.

- Das Wimbachgries ist im Gegensatz zum Klausbachtal als deutlich natürlicher einzustufen. Dies betrifft insbesondere den oberen Talbereich. An den Unterhängen nahe des Talausgangs kommen jedoch auch hier naturferne und bedingt naturferne Ökosysteme vor.

Karte 14: „Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften“ (s. Anhang 2)

Wie die Bewertung der Seltenheit der Bodentypen wurde auch die Bewertung der Gefährdung und Seltenheit der Pflanzengesellschaften vor dem nationalen und überregionalen Bezugsraum durchgeführt. Die Bewertung stützt sich auf die Daten der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ (RIECKEN et al. 1994) und der „Roten Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften“ (WALENTOWSKI et al. 1990, 1991a, 1991b).



Bild 57: Subalpiner Lärchenwald mit eingestreuter Fichte (NPV, Diaarchiv)

Mit der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinien der EU 1992 in Bearbeitung des BfN 1994, s. Pos. 5.1.3) wurden die natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse definiert, für deren Erhaltung in den Mitgliedsstaaten besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Zu den im Nationalpark vertretenen, gemäß FFH-Richtlinie besonders schützenswerten Lebensräumen gehören u.a. Borstgras-, Rostseggen-, Blaugras- und Horstseggenrasen, Felsschuttgesellschaften, Lärchen-Zirbenwälder, Bergahorn-Buchenwälder und Alpenrosen-Latschengebüsche.

Ziel der Bewertung:

Eine Bewertung der Pflanzengesellschaften nach ihrer Seltenheit folgt dem Ziel, Gebiete mit einem hohen Anteil seltener oder hoch gefährdeter Pflanzengesellschaften innerhalb des Nationalparks zu identifizieren und gegebenenfalls in der Pflegezone durch Managementmaßnahmen zur Erhaltung einer hohen Vielfalt von Pflanzengesellschaften beizutragen. Für die Maßnahmenplanung ist dabei

allein aufgrund menschlicher Nutzung des Standortes entwickeln konnte.

Der Flächenstatistik (s. Abb. 12) zu Folge sind die gemäß Roter Liste sehr seltenen und hoch gefährdeten Pflanzengesellschaften bzw. Vegetationskomplexe nur mit einem relativ geringen Flächenanteil im Nationalpark vertreten. Zu dieser Kategorie gehören insbesondere die Vegetationstypen der feuchten und nassen Standorte wie Braunseggensümpfe, Bergkiefern-Hochmoore und Rasenbinsen-Hochmoore, die nur in kleinflächigen Beständen auf natürlichen oder naturnahen Standorten anzutreffen sind (z.B. Rasenbinsen-Hochmoor Priesbergmoos, Bergkiefern-Hochmoor Salet).

Die als „selten“ eingestuften Pflanzengesellschaften bedecken mit 360 ha ca. 2% der Nationalparkfläche. Außerhalb des Waldes sind es die Borstgrasrasen, die die größten Flächenanteile dieser Kategorie belegen. Ihre Vorkommen konzentrieren sich im wesentlichen auf den Bereich der Almen zwischen Königssee und Hagengebirge (insbesondere auf die Flächen der Regenalm, Gotzenalm und Priesbergalm). Einzelne Bestände finden sich auch noch im oberen Klausbachtal (Bindalm). Die ebenfalls als „selten“ bewerteten Davallseggen-Quell-



Bild 58: Schwarzes Kohlröschen (NPV, Diaarchiv)

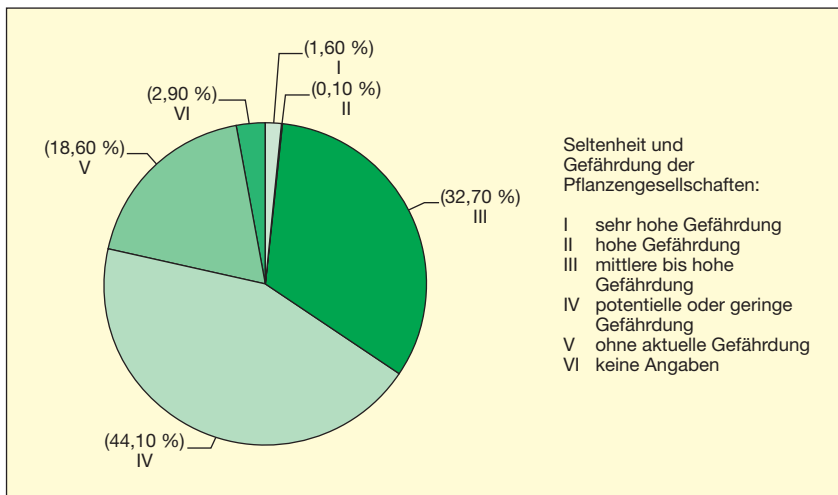


Abb. 12: Flächenstatistik „Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

moore und Preiselbeer-Heidekraut-Heiden sind auf kleinflächige Vorkommen, insbesondere auf Bereiche am Rande des Steinernen Meeres, begrenzt.

Zu den insgesamt seltenen Waldgesellschaften, die bezogen auf den Nationalpark aber auch in größeren Beständen vorkommen, gehören die

- Alpendost-Haselgebüsche und Buschwälder (vor allem an den östlichen, teilweise auch an den westlichen Königsseeabhängungen sowie in der Röth),
- Komplexe aus Hainsimsen-Hainlattich-Tannen-Buchenwald und Labkraut-Tannenwald (Bereiche westlich der Büchsenalm und nördlich des Sommerbichls) sowie die
- Alpenlattich-Fichtenwälder (im Bereich der ehemaligen Halsalm südlich des Königssees).

Gefährdet (im Sinne der Roten Liste) sind von den Vegetationskomplexen oberhalb der Waldgrenze die Felsspalten- und Felsschuttgesellschaften sowie die Alpenrosen-Latschengebüsche. Da beide Komplexe ausgedehnte Bestände bilden, sind erhebliche Flächenanteile der Hochlagen des Nationalparks und hier insbesondere die Massive des Watzmanns, Hochkalters und Hohen Gölls sowie die Randbereiche des Nationalparks nach Süden, Westen und Osten dieser Wertstufe zuzuordnen.

Zu den als „gefährdet“ eingestuften Waldgesellschaften zählen im wesentlichen die unterschiedlichen Gesellschaften und Ausbildungen der Tannen-Buchenwälder, von denen die Weißseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder und die Rostseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder die großflächigsten Be-



Bild 59: Bruchwald zwischen Ober- und Königssee (NPV, Diaarchiv)

stände bilden. Die Weißseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder haben ihre Vorkommen in den mittleren bis oberen Lagen der östlichen Königsseeabhängungen, im mittleren bis unteren Wimbachtal, eingestreut in den unteren und mittleren Hangbereichen des Klausbachtals sowie in den unteren und mittleren Hanglagen entlang der Nordgrenze des Nationalparks. Rostseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder finden sich vorwiegend in den Plateaulagen östlich des

Königssees, im Bereich der ehemaligen Röth-, Wasser-, Walch- und Halsalm, am Nordabfall des Watzmanns sowie in den mittleren bis oberen Waldbereichen auf der östlichen Klausbachtalseite.

Karte 15: „Artenvielfalt der Vegetationseinheiten“ (s. Anhang 2)

Im Gegensatz zu Karte 14 bewertet Karte 15 die biologische Vielfalt innerhalb der einzelnen Vegetationseinheiten.

Ziel der Bewertung:

Das Ziel der Bewertung besteht in der Darstellung von Flächen, die aufgrund einer hohen Biodiversität in der Planung und im Management besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Die Karte gibt Hinweise auf Vegetationsbestände, die mit dem Ziel der Erhaltung einer großen Artenvielfalt dauerhaft gesichert werden sollen.

Eine äußerst hohe Artenvielfalt wurde in den Blaugras- und Rostseggenfluren

kartiert (in allen Hochlagen wie den Felsbereichen westlich des Prünzlkopfs, den Flanken des Hochkalters und Watzmanns, dem Steinernen Meer und dem Hagengebirge).

Sehr hoch ist die Artenvielfalt in den

- Lavendelweiden-Gebüschen (z.B. auf St. Bartholomä) und Schneeheide-Alpenrosen-Gebüschen (z.B. im Klausbachtal und Wimbachgries) und den

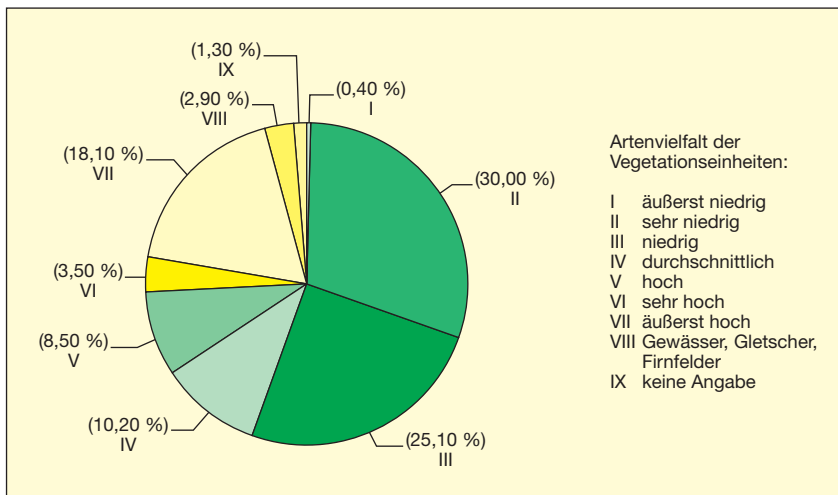


Abb. 13: Flächenstatistik „Artenvielfalt der Vegetationseinheiten“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

- Rostseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwäldern in ihrer reinen Ausbildung (insbesondere zwischen 1.000 und 1.800 m ü.NN u.a. an den östlichen Hängen des Klausbachtals, im Bereich der verfallenen Schüttalm, am Archenkopf westlich des Königssees, im nördlichen Teil des Simetsberges und östlich des Königssees in den Bereichen Gotzenstein, Gotzenberg, Regenbergl, Mittlerer Hirschen-

lauf sowie westlich des Hohen Göll, östlich der Krautkaseralm und im Alpeital).

Ebenfalls eine sehr hohe Artenvielfalt kennzeichnet die

- Karbonat-Blockfichtenwälder (zwischen Klauswand und Eiswand, nördlich des Simetsberges, südlich der Wimbachklamm, südwestlich der Ha-

chelklause, südlich des Stuhlgrabens, südöstlich der Seeau-Alm sowie zwischen Farrenleitenwand und Bärenwand),

- Rostseggen-Hainlattich-Tannen-Buchenwälder in der Saxifraga-rotundifolia-Ausbildung und der Erica-Ausbildung (mit ihrer Hauptverbreitung an den östlichen Hängen des Klausbachtals, zwischen Wimbachtal und Königssee sowie östlich des Königssees und in der Röth) und die
- Weißseggen-Fichtenwälder (im Klausbachtal).

Karte 16: „Besonders schutzwürdige Moosbiotope“ (s. Anhang 2)

Moose spielen bis heute bei der Erstellung von Schutzkonzepten i.d.R. nur eine geringe Rolle, da sie nur in seltenen Fällen als dominierende Vegetationsbilder vordergründig in Erscheinung treten und häufig nicht datenmäßig erfasst werden. Gleichwohl stellen Moose eine wichtige Indikatorgruppe dar und sind naturschutzfachlich von hoher Relevanz (HÖPER 1996). Die Verfügbarkeit von bereits langjährigen Untersuchungen zur Moosflora des Nationalparks eröffnete die Möglichkeit, diese ökologisch wichtige Gruppe in die Bewertung des Naturgutes „Vegetation“ miteinzubeziehen. Damit sind auch die niederen Pflanzen in der Bewertung repräsentiert. Pilze und Flechten konnten aufgrund des fehlenden Flächenbezuges nicht in die Bewertung einbezogen werden.

Ziel der Bewertung:

Wie im Falle von Karte 14 und 15 dienen die Bewertungen im Rahmen der Erstellung von Karte 16 dem Ziel, Standorte zu identifizieren, die sich nachgewiesenermaßen oder potentiell durch eine besonders hohe Biodiversität auszeichnen. Die Benennung potentieller Standorte seltener und gefährdeter Moosarten führt zur Ableitung von Schutzanforderungen.

Schwerpunkte des Vorkommens seltener und gefährdeter Moosarten sind nach HÖPER (1996) insbesondere die



Bild 60: Erlen-Eschen-Schluchtwald (NPV, Diaarchiv)



Bild 61: Überzug von Moosen und Flechten auf Fels (NPV, Diaarchiv)

feuchten und nassen Biotoptypen, d.h. Quellfluren, Verlandungsgesellschaften, Hoch-, Nieder- und Übergangsmoore sowie die Fließgewässer mit ihren Uferbereichen. Darüber hinaus beherbergen auch laubholzreiche Wälder, insbesondere auf Standorten mit hoher Luft- und Bodenfeuchte und hohem Totholzanteil, bedeutende Moosvorkommen. Bergahorn-Buchenwälder werden bevorzugt von epiphytischen Moosarten besiedelt.

Die im Hinblick auf Moosvorkommen bedeutendsten Moore im Nationalpark sind:

- das Priesbergmoos: Es ist neben dem Saletstock (s.u.) das einzige größere Moor im Nationalpark mit zentralem Hochmoorbereich und daran anschließenden Zwischen- und Niedermoorbereichen. Das Moor ist hinsichtlich Struktur und Vorkommen der hochmoortypischen Flora und Fauna deutlich degradiert. Ursachen dafür waren und sind eine schlechende Entwässerung durch die (frühere) Anlage von Entwässerungsgräben im Randbereich sowie Trittschä-

digung und Nährstoffeintrag durch Weidevieh; diese negativen Einflüsse sind auch heute noch wirksam; aufgrund des früheren Schwendens des Latschengürtels im Randgehänge ist

dieser heute vollständig verschwunden;

- der Saletstock: Hierbei handelt es sich um ein nur wenige Meter vom Südufer des Königssees entferntes Hochmoor, das zahlreiche Rote-Liste-Moose beherbergt. Der Saletstock ist auf dem Landweg nicht erreichbar und kann daher in seinem Kern als relativ gut geschützt gelten; nicht unbedenklich sind jedoch mögliche Randeinflüsse durch Tritt von Weidevieh und Nährstoffeinträge im Uferbereich am Rande der Weidefläche der Saletalm sowie, wie in der Vergangenheit geschehen, das randliche Schwenden von Fichten;
- das Sagareckmoor zwischen Simetsberg und Halsköpfl im südlichen Königsseegebiet: Dabei handelt es sich um eine Flachmoorbildung innerhalb einer nassen Senke. Das Moor ist insbesondere auch von seltenen Torfmoosarten besiedelt;
- die Kalksümpfe des Stuhlgrabenkogels südöstlich des Funtensees: Die kleinflächigen subalpinen Kalkflachmoore sind von Rote-Liste-Moosarten besiedelt.



Bild 62: Rosmarinheide, Charakterart der Hochmoore (NPV, Diaarchiv)

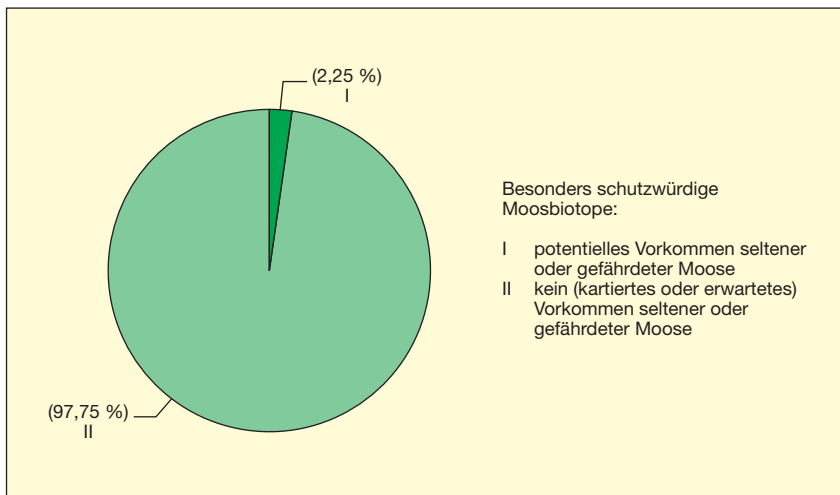


Abb. 14: Flächenstatistik „Besonders schutzwürdige Moosbiotope“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

Ferner wurden aus mooskundlicher Sicht als besonders hochwertig und empfindlich eingestuft:

- der Uferbereich des Funtensees (von Seggenried beherrschte Verlandungszone des Funtensees),
- der Uferbereich des Schwarzensees (Verlandungszone),
- der Auwald der Halbinsel St. Bartholomä (mit Vorkommen eines weiten Artenspektrums epiphytischer Moose),
- der Schapbachboden westlich der Schapbachalm (Moosbewuchs aufgrund umfangreichen Vorkommens stehenden und liegenden Totholzes) und
- die mit zahlreichen Moosarten bewachsenen Felswände der Wimbachklamm.

Die übrigen in der Karte dargestellten Moosstandorte sind **potentielle** Standorte, die aus der Biotop- und Nutzungstypenkartierung abgeleitet wurden.

Karte 17: „Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung“ (s. Anhang 2)

Die Erstellung von Karte 17 beruht auf einer Auswertung der Realnutzungstypen des MAB 6-Projektes im Hinblick auf ihre Empfindlichkeit gegenüber sommertouristischer Trittbelastung (SPANDAU 1988). Im Materialien- und Methodenband finden sich Aussagen zu den Interpretationsmöglichkeiten und Grenzen

der Bewertungsergebnisse. Insbesondere im Waldbereich konnten die Einstufungen nicht auf konkreten Kartierungsergebnissen aufbauen.

Ziel der Bewertung:

Das Ziel der Bewertung besteht in der Ermittlung von Flächen mit potentiell hoher Trittempfindlichkeit. Ableitbar daraus sind Maßnahmen zur Besucher-

lenkung sowie zur Lenkung des Almviehs, die dazu dienen sollen, eine Schädigung von in hohem Maß trittempfindlichen Biotoptypen zu verhindern.

Zu den am stärksten trittempfindlichen Bereichen gehören vernässte Standorte mit krautiger Vegetation wie Quellfluren, Hoch-, Übergangs- und Flachmoore. Diese Vegetationsbestände sind im Nationalpark nur lokal und kleinflächig vertreten (u.a. im Uferbereich des Königs- und Obersees, im unteren Wimbachtal, im Steinernen Meer, im Almbereich zwischen Königssee und Hagengebirge sowie in Teilabschnitten des Klausbachtals). Vegetationsbestände mit hoher Trittempfindlichkeit sind im Nationalpark dagegen wesentlich verbreiteter. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um die freilich nur mosaikartig vorkommende Vegetation der Felsen und Schuttfuren sowie die alpinen Rasen.

Die vorliegende Karte weist in erheblichem Umfang potentiell trittempfindliche Bereiche aus: Nahezu die Hälfte des



Bild 63: Zerstörung der Vegetation und Erosion durch Abkürzer (NPV, Diaarchiv)

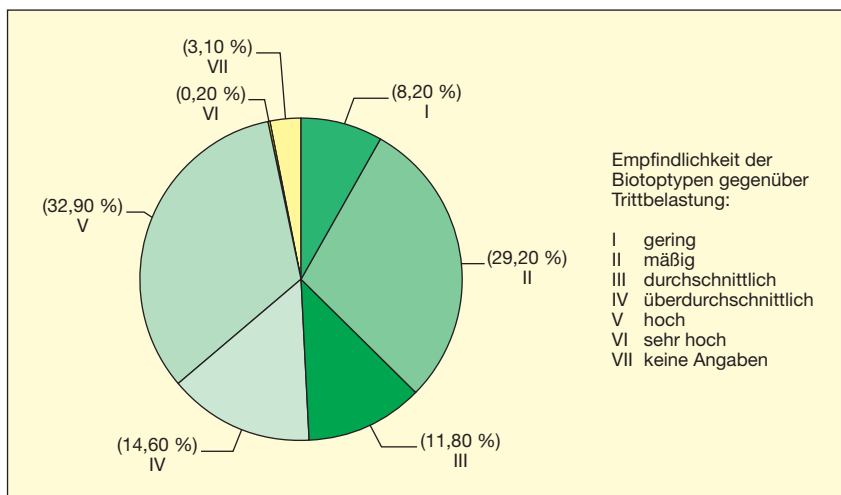


Abb. 15: Flächenstatistik „Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

gesamten Nationalparkgebietes wird als überdurchschnittlich, hoch und sehr hoch empfindlich gegenüber Tritt eingestuft. Gefährdet sind dabei insbesondere die Hochlagen des Nationalparks, die aber aufgrund der standörtlichen Verhältnisse, insbesondere wegen zu großer Hangneigungen, tatsächlich als nicht oder nur sehr schwer betretbar gelten können.

7.2.5 Bewertung: faunistische Ausstattung

Karte 18: „Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)“ (s. Anhang 2)

Die Darstellung von Bereichen mit Vorkommen seltener und gefährdeter Tierarten beruht auf jahrelangen Erhebungen im Nationalpark. Die Datenqualität der ornithologischen Erhebungen (Brutvögel) ermöglichte eine flächenhafte Bewertung. Bei erweiterten Kenntnissen über bisher nicht oder noch nicht digital erfasste Arten könnten sich weitere Schwerpunkte hoher Schutzwürdigkeit evtl. in Offenlandschaften, z.B. auf alpinen Rasen und Matten, ergeben.

Die Beurteilung der Seltenheit und Gefährdung auf der Grundlage der Roten Liste Deutschlands und Bayerns begründet sich, wie die Bewertung der Bodenseltenheit und der Pflanzengesellschaften, im nationalen und internationalen

Auftrag der Nationalparke zur Erhaltung der natürlichen Vielfalt und der Biodiversität.

Ziel der Bewertung:

Das Ziel einer Bewertung der Seltenheit von Tierarten soll die Grundlagen für ein gezieltes Management zur Erhaltung einer hohen Vielfalt der Fauna in der Pflegezone des Nationalparks liefern.

Ebenso wie für den Erhalt seltener und gefährdeter Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften (s. Pos. 7.2.4) ist für die Sicherung der Lebensgemeinschaften der Fauna die bisherige Pflege bzw. Nutzung des Standortes von entscheidender Bedeutung. Denn einige Tierarten können sich allein unter der Bedingung halten, dass die bisherige Nutzungsstruktur und -intensität aufrechterhalten werden.

Die Flächen mit den höchsten Bewertungen liegen erwartungsgemäß in den Teilgebieten des Nationalparks, die durch ein enges Mosaik von Wald- und Offenlandschaften (z.B. östlich des Königssees) charakterisiert sind und die mit lichten und struktur- (bzw. altholz-) reichen Wäldern bewachsen sind, z.B. an der Watzmannordseite und auf der Reiteralm. Die Vögel nutzen hier insbesondere die grenzlinienreichen Ökotonen zwischen Fels und Wald bzw. Almflächen und Wald.

Als besonders hochwertige Flächen sind hervorzuheben:



Bild 64: Steinadler (NPV, Diaarchiv)

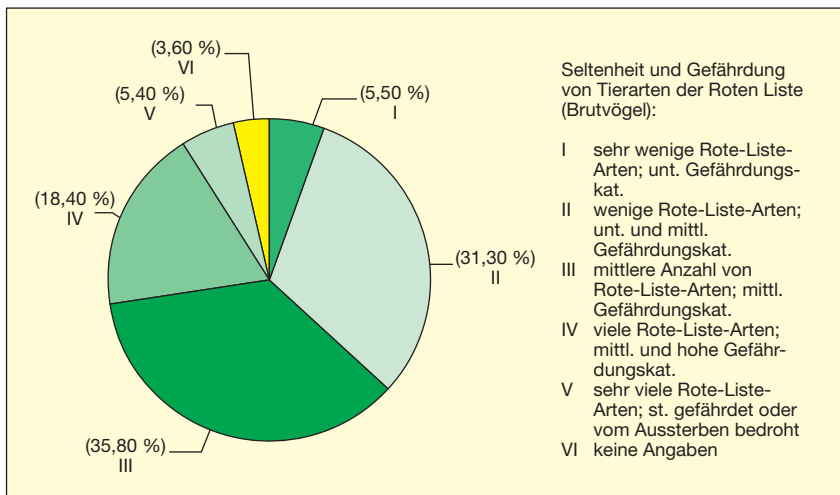


Abb. 16: Flächenstatistik „Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

- das Gebiet östlich des Königssees (Mosaik zwischen unterschiedlichen Waldtypen, Weiderasen, Hochstaudenfluren und Felsspaltengesellschaften),
- großflächige Bereiche in der Röth südöstlich des Obersees (lichte Fichtenwälder, Fichten-Lärchenwälder und Lärchen(steilhang-)wälder im Mosaik mit Rostseggenrasen, Hochstaudenfluren und Grünerlengebüschen im Übergang zu Latschengebüschen und alpinen Rasen),
- um den Simetsberg (lichte Lärchen-Zirbenwälder im kleinräumigen Wechsel mit Alpenrosen-Latschengebüschen und alpinen Rasen),
- auf der Reiteralm (lichte Lärchen-Zirbenwälder im Mosaik mit oder über Alpenrosen-Latschengebüschen),
- im oberen Klausbachtal insbesondere auf der östlichen Hangseite zwischen Klauswand und Eiswand (mehr oder

weniger lichte Fichten- und Fichten-Lärchenwälder im Übergang zu Latschengebüschen und alpinen Rasen),

- im oberen Wimbachgries (Latschengebüsche, Schneeheide-Alpenrosengebüsche, Spirkenbestände und Felschuttvegetation) sowie
- Teilbereiche an der Watzmannordseite mit mehr oder weniger lichten Fichten-, Fichten-Lärchen- und Lärchenwäldern im Übergang zu Latschengebüschen und alpinen Rasen.

Diese Bereiche hoher Wertigkeit (Klassen IV und V) nehmen insgesamt ca. 1/5 der gesamten Nationalpark-Fläche ein (s. Abb. 16).

Als hinsichtlich des Vorkommens von Brutvogelarten der Roten Liste weniger hochwertige Bereiche gelten dagegen die Felsökosysteme (Steinernes Meer

und Hagengebirge, Massive des Watzmanns, Hochkalters, Hohen Gölls und Stadelhorns), die geschlossenen Waldbereiche (Buchenmischwälder an den Steilhängen zum Königssee und Obersee sowie vorwiegend geschlossenen Fichtenwälder bzw. Fichtenforste zwischen Königssee und Klausbachtal am Nordrand des Nationalparks) und die eigentlichen Almflächen. Diese vergleichsweise niedrigen Wertungen (der Klassen I und II) gelten für ca. 1/3 der Nationalpark-Fläche. Flächen, auf denen keine Brutvögel der Roten Liste vorkommen, sind zu vernachlässigen.

Karte 19: „Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste“ (s. Anhang 2)

Die Bewertungskarte basiert auf Erhebungen von vier besonders störungsempfindlichen Arten, die im Nationalpark vorkommen und in den Roten Listen Bayerns und Deutschlands als hochgefährdet eingestuft sind (Auerhuhn, Weißrückenspecht, Steinadler und Quellschnecke).

Ziel der Bewertung:

Mit der Abgrenzung der Bereiche, innerhalb derer die besonders störungsempfindlichen Arten vorkommen, können Zonen definiert werden, in denen Störungen durch Erholungsnutzung, Maßnahmen der Waldpflege und Schalenwildreduktion oder auch Aktivitäten der Forschung und Umweltbeobachtung entweder vermieden oder sorgfältig geplant und durchgeführt werden sollen.

Dass die als störungsempfindlich ausgewiesenen Bereiche insbesondere in der Waldpflegezone konzentriert sind, könnte dazu verleiten, die Effekte der bisherigen Nutzungspraxis auf diesen Flächen möglicherweise falsch einzuschätzen. Die Ursache dieser räumlichen Verteilung liegt vielmehr in der Tatsache, dass die hochstörungsempfindlichen Arten des Nationalparks sämtlich Bewohner der Waldökosysteme sind. Die im Nationalpark verbreiteten Arten der Offenlandschaften können dagegen grundsätzlich als weniger sensibel eingestuft werden.

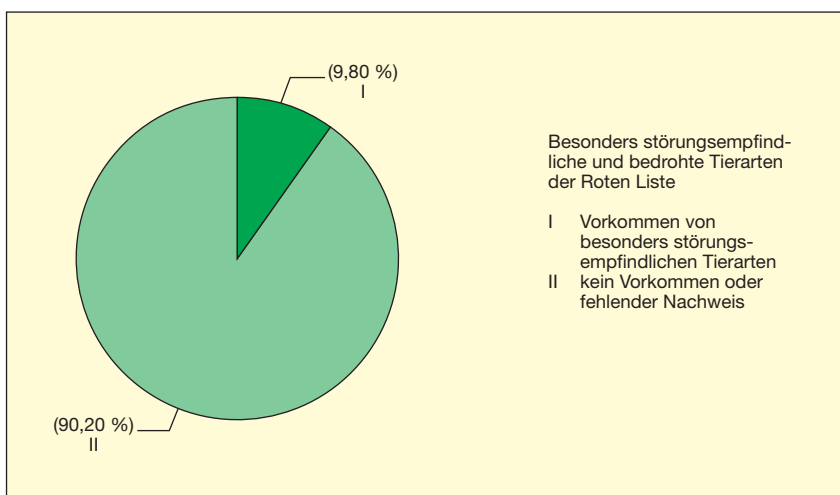


Abb. 17: Flächenstatistik „Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

Bereiche, die bei Betrachtung der genannten störungsempfindlichen Arten besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, sind:

- das obere Klausbachtal im Bereich der Klausbachwand und Mittereisalm,
- das Hochkaltermassiv im Bereich der Schärtenalm und des Fendlgrabens bis zur Hochalm,
- das mittlere Wimbachtal, insbesondere die westseitigen Talbereiche um die Kitzkartauern und das Schottmalhorn sowie
- das östliche Königsseegebiet bis in die Röth (südöstlich des Obersees) in weniger zusammenhängenden Partien.
- Das größte zusammenhängende Gebiet, das durch das Vorkommen besonders störungsempfindlicher Arten gekennzeichnet ist, liegt an der Watzmann-Nordseite und reicht von der Nordgrenze des Nationalparks bis nach Süden zur Grubenalm, Falzalm und zum Archenkopf.

7.2.6 Bewertung des Landschaftsbildes

Die Bestimmung der ästhetisch hochwertigen Landschaftsteile im Nationalpark beruht auf einer individuellen Einstufung der unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen (NOHL & NEUMANN 1988). Für die Einstufung der Einzeltypen waren Kriterien wie „Vielfalt“, „Eigenart“ und „Schönheit“, „Behaglichkeit“ und „Aussichtsmöglichkeiten“ ausschlaggebend.

Ziel der Bewertung:

Aus der Identifizierung von Teilgebieten des Nationalparks, die aufgrund eines herausragenden Landschaftsbildes besonders attraktiv erscheinen, lassen sich planerisch relevante Aussagen zu Bereichen ableiten, die aus Sicht der Erholungsnutzung als besonders hochwertig zu betrachten sind. Sind solche besonders attraktiven Teilgebiete gleichzeitig aus Sicht des Schutzes des Naturgüter besonders sensibel und erhaltenswert, müssen mögliche daraus erwachsende Interessenskonflikte minimiert werden.



Bild 65: Blick von der Hochalm in das Wimbachtal (NPV, Diaarchiv)

Karte 20: „Schönheit des Landschaftsbildes“ (s. Anhang 2)

Der insgesamt hohe ästhetische Wert der Landschaftsausschnitte im Nationalpark liegt u.a. in der großen Strukturvielfalt und dem hohen Abwechslungsreichtum des Gebietes begründet, der neben einem beeindruckenden Hochgebirgsrelief auch Mosaik aus Natur- und Kulturlandschaften, aus Offenland und Wald sowie parkartige, gepflegte Almlandschaften bieten kann.

Seen und sonstige mit Wasser in Verbindung stehende Biotoptypen zählen zu den ästhetischen Höhepunkten des Nationalparks. Neben Königs- und Obersee sind es gerade auch die kleineren, natürlichen bis naturnahen Gewässer wie Bachläufe, Tümpel oder auch die kleineren Seen, denen die höchsten ästhetischen Werte zugesprochen werden.

Als ebenfalls hochwertig eingestuft werden:

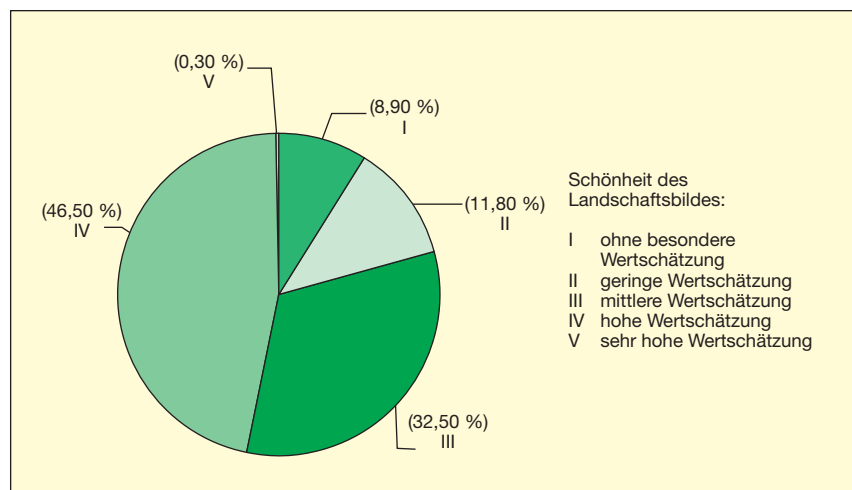


Abb. 18: Flächenstatistik „Schönheit des Landschaftsbildes“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)



Bild 66: Auf der Falzalm (NPV, Diaarchiv)

- kleinstrukturierte Landschaftsbilder; hierzu gehören u.a. Felslandschaften mit einzelnen Latschengruppen, Gehölzgruppen, Dolinen und Dolinenfelder;
- lichte naturnahe Waldbestände wie dichte Gehölzgruppen auf Fels, lockere und lichte Lärchenwälder, auch im Mosaik mit Latschengebüschen, Zwergstrauchheiden und alpinen Rasen;
- Landschaften ohne erkennbare oder mit nur spärlicher Vegetation wie Gletscher, ewiger Schnee, Fels und Karrenfelder sowie Fels mit alpinen Rasengesellschaften; eine Ausnahme hiervon bilden Gesteinsschuttbereiche, die im untersten Bereich der Wertskala liegen, jedoch letztlich auch im Zusammenhang mit ihrer attraktiven Umgebung zu betrachten sind (u.a. NOHL & NEUMANN 1988).

Als ästhetisch von geringerer Bedeutung gelten

- die eher dichteren und/oder forstlich überprägten Waldtypen wie beispielsweise Nadelforste. Die Bergmischwälder, die ebenfalls, wenn auch jahres-

zeitenabhängig, höhere Geschlossenheit erreichen können, werden aufgrund ihrer Strukturvielfalt (und Naturnähe) innerhalb dieser Gruppe etwas höher bewertet (u.a. ebd.).



Bild 67: Im Landtal (NPV, Diaarchiv)

Die offenen Almflächen werden in Abhängigkeit ihres Erscheinungsbildes den mittleren bis niedrigeren Bewertungsstufen zugeordnet. Dass die beweideten und gepflegten Lichtweideflächen bei Zugrundelegung der Bewertungsmethode von NOHL & NEUMANN (1988) verhältnismäßig schlecht abschneiden, liegt u.a. daran, dass das Kriterium der Aussichtsmöglichkeit, die i.d.R. von den Almflächen aus gegeben ist, sowie deren Einbindung in die Umgebung unberücksichtigt blieben. Die Aussichtsmöglichkeit mag neben anderen Vorzügen der Almen (häufig Einkehrmöglichkeiten, Treffpunkte, Einblick in die almwirtschaftlichen Betriebsabläufe, historische Almkaser) einer der Hauptgründe für die große Anziehungskraft der Almen im Nationalpark sein. Dass die Almfläche an sich ästhetisch nicht so hochwertig erscheint, beeinträchtigt also nicht die Attraktivität der Almen.

Grundsätzlich werden die naturnäheren Ökosysteme als ästhetisch hochwertiger beurteilt als diejenigen Landschaften, in denen auch für den „ökologischen Laien“ ein deutlicher menschlicher Eingriff, z.B. in Form baulicher Strukturen, offensichtlich ist. Diese Einschätzung wird ins-

besondere in der höheren Wertschätzung der natürlichen oder naturnahen im Gegensatz zu den baulich veränderten Gewässern deutlich.

Die im Nationalpark als ästhetisch am hochwertigsten beurteilten Bereiche liegen in den östlichen, südlichen und westlichen Randbereichen des Nationalparks und in den zentralen Massiven des Hochalters und Watzmanns (Felsökosysteme u.a. mit Latschenfeldern). Dies sind gleichzeitig die grundsätzlich eher schlechter zugänglichen Teilgebiete des Nationalparks. Gleiches gilt für die ausgedehnten Lärchen-Zirbenwälder der Reiteralm.

Karte 21: „Attraktivität der Landschaft zum Verweilen“ (s. Anhang 2)

Der Ermittlung der Verweilqualität einer Landschaft wurden u.a. die Kriterien „Sicherheitsempfinden“ (Geborgenheitsempfinden) und „Aussicht“ (im Sinne von Offenheit der Landschaft) zugrundegelegt. Darüber hinaus sollte von den Befragten auch das mögliche Angebot schattiger und trockener Aufenthaltsplätze bei der Einstufung der einzelnen Typen berücksichtigt werden (NOHL & NEUMANN 1988).

Besonders hohe Verweilqualitäten wurden den folgenden Typen bzw. Bereichen des Nationalparks zugesprochen:

- Historische Gebäudeensemble wie



Bild 68: Am Jenner (NPV, Diaarchiv)

- St. Bartholomä sowie bewirtschaftete Berghütten und Almen,
- naturnahe größere Wasserflächen und Fließgewässer,
- naturnahe Bergwälder, andere naturnahe Waldbestände und Waldränder,
- alpine Rasen und beweidete, gepflegte Almflächen sowie
- Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen.

Bereiche mit geringerer Attraktivität zum Verweilen sind u.a.:

- die schwer zugänglichen Felspartien,
- Gesteinsschutt und Gesteinsschuttfuren sowie
- dichte und nadelholzreiche Waldtypen.

Zentren hoher Verweilqualität im Nationalpark sind im wesentlichen:

- die Almbereiche, insbesondere die Bindalm und Mittereisalm im oberen Klausbachtal, die Hochalm unterhalb des Hochalters, die Gotzenalm, Wasserfallalm, Büchsenalm und Königsbergalm östlich des Königssees sowie die Krautkaseralm unterhalb des Hohen Gölls,
- die Seen, besonders das Gebiet um den Funtensee und
- das Umfeld des Watzmannhauses.

Diese Bereiche sind auch über das bestehende Wegenetz im wesentlichen zugänglich, wenn sie auch mit sehr unterschiedlicher Frequenz aufgesucht wer-

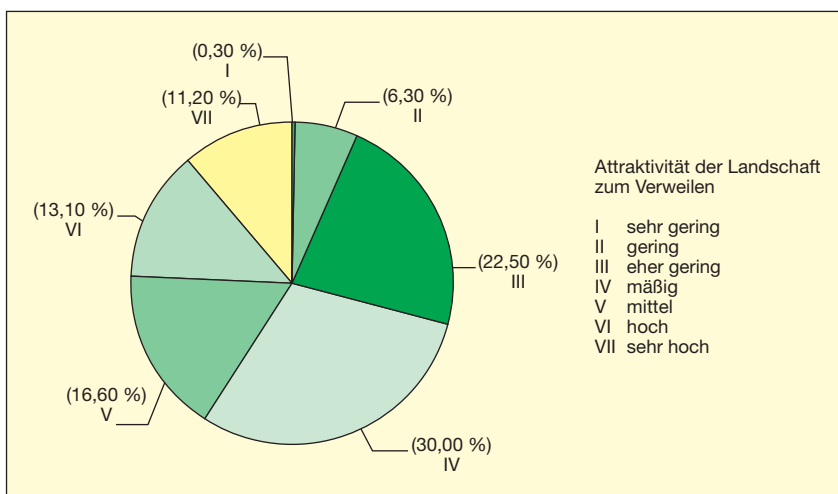


Abb. 19: Flächenstatistik „Attraktivität der Landschaft zum Verweilen“ (Auswertung durch GIS NPV 1997)

den. Demgegenüber sind die ebenfalls als attraktiv zum Verweilen eingestuft Partien südöstlich der Röth sowie im Roßfeld, im Mitterlaafeld und auf der aufgelassenen Hanaueralm nicht erschlossen.

Aussichtspunkte laden besonders zum Verweilen ein. Repräsentative Beispiele hierfür entlang des offiziellen Wegenetzes wurden ebenfalls in Karte 21 aufgenommen. Unterschieden wird dabei zwischen Sichtfeldern im Nahbereich (bis max. 500 m) und im Fernbereich (über 500 m, i.d.R. aber mind. mehrere Kilometer). Von entscheidender Bedeutung sind Lichtungen im Waldbereich, die attraktive Ausblicke gewähren und innerhalb der Pflegezone als solche erhalten werden sollen. Oberhalb der alpinen Waldgrenze mit insgesamt weitreichenden Fernsichten sind die bezeichneten Aussichtspunkte nur als beispielhaft zu betrachten.



Bild 69: Blick über den Königssee (NPV, Diaarchiv)

8 Bestandsaufnahme und Bewertung der Nutzungen

Die Nutzungen im Nationalparkgebiet sind in sieben Karten zusammengefasst (s. Tab. 6 und Anhang 2). Die Bestandsaufnahmen zur aktuellen Nutzungssituation entstammen im wesentlichen Quellen der Nationalparkverwaltung.

Für die Nutzungsbewertung gilt, dass die der Bewertung zugrundegelegten Einschätzungen im Fortschreibungszeitraum des Nationalparkplans einer Überprüfung bedürfen. Insbesondere, was die Einflüsse von Nutzungen auf die Schutzgüter und was Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Nutzungen anbelangt, sollen weiterführende Untersuchungen und Beobachtungen die derzeitige Situationsbeschreibung verfeinern.

Ergänzende methodische Erläuterungen zur Erstellung der Nutzungskarten sind im Materialien- und Methodenband (Pos. M5) zusammengestellt.

8.1 Erholungsnutzungen Sommer und Winter

Karte 22: „Erholungsnutzung Sommer“ (s. Anhang 2)

Karte 23: „Erholungsnutzung Winter“ (s. Anhang 2)

Der Königssee mit der Wallfahrtskirche St. Bartholomä und mit Blick auf die umliegenden Gebirgsmassive, allen voran den Watzmann und die Ausläufer des Steinernen Meeres, ist Hauptattraktionspunkt für den Tourismus im ganzen Berchtesgadener Land. Die 21 Elektroboote, die heute auf dem Königssee verkehren, transportieren jährlich rund 700.000 Besucher nach St. Bartholomä und zur Saletalm.

Das Jennergebiet, weiterer wichtiger Anziehungspunkt im Nationalpark, wur-

de 1953 mit einer Seilbahn erschlossen. Die Seilbahn selbst, die bei schönem Wetter täglich bis zu 3.000 Personen in den Nationalpark transportiert, liegt außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Der Jenner ist Ausgangspunkt zahlreicher Wandertouren, besonders in das angrenzende Almgebiet, das mit Wanderwegen gut erschlossen ist.

Spaziergehen, Wandern und Bergsteigen sind die bedeutendsten Erholungsformen im Nationalpark. Das Gebiet ist, mit Ausnahme der Salzgrabenhöhle am Simetsberg, grundsätzlich frei betretbar. Das offizielle Wegenetz, das von der Nationalparkverwaltung 1978 mit den alpinen Vereinen festgelegt wurde, umfasst insgesamt 236 km Forststraßen, Wanderwege, Berg- und alpine Steige. Dies entspricht 1.134 lfm/km².

Unterhalt, Beschilderung und Markierung der Wege erfolgen durch die Nationalparkverwaltung auf der Grundlage der Konzeption des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Die

Nutzungsform	Verweis	Einzelnutzungen		
Erholungsnutzung Sommer	Karte 22 Pos. 8.1 Pos. 8.2	– Wandern – Klettersport – Radsport – Reiten – Biwakieren	– Höhlenbefahrungen – Baden und Schwimmen – Ruderbootfahren – Elektrobootbetrieb – Drachen- und Gleitschirmfliegen	– Hütten (gastronomische Infrastruktur und Übernachtungsmöglichkeiten)
Erholungsnutzung Winter	Karte 23 Pos. 8.1	– Wandern – Schneeschuhgehen – Schlittenfahren	– Tourenskilauf – Variantenskilaut – Pistenwalzeneinsatz	– Langlaufen – Pferdekutschenfahrten – Elektrobootbetrieb
Wasser-/Gewässernutzung	Karte 24 Pos. 8.3	– Trinkwassergewinnungsanlagen – Elektrobootbetrieb		– Motorbootanlegestellen – Ruderbootbetrieb
Fahrverkehr	Karte 25 Pos. 8.4	– PKW- und Busverkehr		
Organisierte Veranstaltungen	Karte 26 Pos. 8.5	– Sommerveranstaltungen (Bergläufe und Radsport) – Winterveranstaltungen (Ski-, Langlauf- und Rodelrennen) – Bergmessen (Zufahrts- und Zugangswege, Veranstaltungsorte) – Wallfahrt		
Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz	Karte 27 Pos. 8.6	– Hubschrauberflüge – Landepunkte (Hubschrauber) – Leistungsmärsche – Biwakieren: Biwakplätze	– BGS-Stützpunkt	– Aufstiegshilfen – Bundeswehrklettern – BW-Versorgungsfahrten – KFZ-Nutzung BGS
Landwirtschaftliche Nutzungen	Karte 28 Pos. 8.7	– Grenzen der Weidebezirke und Heimweiden – Grenzen der Licht- und Waldweiden – bestoßene Rechtsflächen (Rinder/Schafe)		

Tab. 6: Überblick über die Erstellung von Nutzungskarten

über das offizielle Wegenetz hinausgehenden Wege und Steige werden seit 1978 i.d.R. nicht mehr unterhalten, beschildert und markiert. Sie sind zumeist nur bei Einheimischen bekannt und werden nur in geringer Frequenz begangen. Eine Ausnahme hinsichtlich des Unterhalts besteht für solche Wege, die im Rahmen des Gebietsmanagements derzeit unverzichtbar sind.

An drei Stellen wurden an häufiger frequentierten Wegen Unterstandshütten aus Holz errichtet. Sitzbänke sind ausschließlich an den häufig genutzten Wegen im Talbereich installiert. Nach dem 1992 von der Nationalparkverwaltung zusammen mit den Gemeinden und alpinen Vereinen verabschiedeten Müllkonzept wurden alle im Nationalpark befindlichen Abfallbehälter abgebaut und die Besucher aufgefordert, ihren Müll selbst ins Tal mitzunehmen. Das Konzept hat sich insgesamt bewährt. In den Problembereichen mit sehr hoher Besucherfrequenz am Malerwinkel, auf St. Bartholomä und in Sa-



Bild 70: Schiffsanlegestelle Kessel am Königssee (NPV, Diaarchiv)



Bild 71: Wandern im Nationalpark (NPV, Diaarchiv)

Seit 1992 existiert für das Nationalparkgebiet eine Radfahrverordnung (Verordnung des Landratsamtes Berchtesgaden über die Regelung des Betretens in Form des Radfahrens im Nationalpark Berchtesgaden vom 25. Mai 1992), die das Radfahren nur auf ausgewählten Forststraßen und Wirtschaftswegen zulässt. Dennoch wird – wie in Karte 22 in Anhang 2 dokumentiert – auf einigen Strecken illegalerweise auch außerhalb der freigegebenen Wege das Fahrrad genutzt.

Eine besondere Attraktion für Besucher im Winter stellt die Rotwildschaufütterung (Wintergatter) im Klausbachtal dar.

Schwerpunktbereiche des Drachen- und Gleitschirmfliegens liegen in den Bereichen Jenner, Göll und Kehlsteingebiet. Im Jennerbereich befinden sich zwei Startplätze, einer davon innerhalb der Grenzen des Nationalparks. Häufiger befliegen wird auch die Reiteralm, die von Norden aus von Startplätzen im Natio-

let/Obersee werden jedoch seit 1996 wieder Müllkörbe angeboten.

Die Ausübung des Klettersports ist insbesondere auf die Felsregionen des Dachsteinkalks konzentriert. Beliebt und häufiger begangen sind die Watzmannostwand, das Hochkaltergebiet, Bereiche des Hohen Göll und der Reiteralm-Ostrand. Auch in jüngster Zeit wurden neue Routen erschlossen, die allerdings hohe Schwierigkeitsgrade aufweisen.

Die Berchtesgadener Alpen gehören zu den bekanntesten Skitourengebieten des deutschen Alpenraums. Skitourengehen im Nationalpark ist wie das zuvor erwähnte Klettern im Rahmen der Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung grundsätzlich erlaubt. Sechs traditionelle Skitourenrouten werden in Absprache mit den alpinen Vereinen von der Nationalparkverwaltung im Waldbereich regelmäßig freigeschnitten.

Skilanglauf findet nur in den Tälern sowie ohne Loipenspurung statt und spielt quantitativ keine bedeutende Rolle.



Bild 72: Auf Skitour unterwegs (NPV, Diaarchiv)



Bild 73: Radfahren auf dafür freigegebenen Wegen (NPV, Diaarchiv)

nalparkvorfeld erreicht werden kann. Ebenfalls regelmäßig überflogen werden die Bereiche von der Stubenalm ausgehend nach Westen bis zur Kühroint- und Schapbachalm. Die übrigen Gebiete im Nationalpark werden nur sehr selten beflogen und sind daher kartenmäßig nicht erfasst.

Von den Startplätzen am Jenner starten jährlich ca. 2.000 Drachen- und Gleitschirmflieger. Schätzungsweise 85% davon fliegen aber, nachdem sie am Brett und Hohen Göll ausreichende Höhe gewonnen haben, in Richtung Norden in das Nationalpark-Vorfeld. Die besten Flugbedingungen herrschen im Frühjahr und Herbst, so dass die Nutzung über das Jahr hinweg sehr heterogen ist.

Weitere Erholungsnutzungen sind in den Karten 22 und 23 im Anhang 2 dargestellt.

8.2 Gaststätten, Hütten und Unterkunftshäuser

Karte 22: „Erholungsnutzungen Sommer“ (s. Anhang 2)

Neben fünf Gaststätten für Tagesgäste stehen sieben bewirtschaftete und eine Selbstversorgerhütte als Unterkunfts-

möglichkeiten für Bergwanderer und Bergsteiger zur Verfügung. Das Kärlinger-Haus und das Watzmannhaus sind die meistfrequentierten Übernachtungshäuser. Die Lage der Gebäude ist aus Karte 22 „Erholungsnutzung Sommer“ zu entnehmen.

Die Stromversorgung der Hütten erfolgt derzeit i.d.R. mit Dieselgeneratoren. Die Häuser werden meist mit Holz beheizt, wobei traditionell Kachelöfen im Einsatz sind. Holz ist für die Hüttenwirte der preiswerteste Energieträger. Allerdings ist der Transport zu den z.T. entlegenen Hütten vielfach sehr aufwändig. Das Brennholz kann den Hüttenwirten vom zuständigen Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung innerhalb des Maßnahmengbietes Waldpflege in der permanenten Pflegezone angewiesen werden. Eine Entnahme in der Kernzone oder temporären Pflegezone ist entsprechend deren Zielen nicht zulässig. Holz wird ebenso zum Kochen und zur Warmwasserbereitung genutzt. Dies geschieht bei fast allen Hütten über einen Holzherd mit Warmwassertaschen. Zum Kochen wird vielfach auch oder zusätz-



Bild 74: Watzmannhaus (NPV, Diaarchiv)

lich Flüssiggas verwendet, das oft auch zur Brauchwassererwärmung eingesetzt wird.

Sonnenenergie wird in größerem Umfang auf dem Watzmannhaus genutzt. Hier ist seit 1992 eine größere Photovoltaik-Anlage im Betrieb, so dass im Idealfall nur noch die Seilbahn und die Geschirrspülmaschine über Motorgeneratoreinsatz versorgt werden müssen. Bei den übrigen Gebäuden sind lediglich kleinere Anlagen vorwiegend für die Deckung des Strombedarfs für Beleuchtung installiert. Der Deckungsanteil der Sonnenenergie am Gesamtenergieverbrauch im Nationalpark ist insgesamt bisher sehr gering. Die Abwärmenutzung ist beim Kärlinger-Haus bereits realisiert (FRAUNHOFER INSTITUT 1996).

Dieselloil, das lediglich zur Stromversorgung eingesetzt wird, macht derzeit im Schnitt über alle Hütten hinweg ca. ein Drittel des Gesamtenergieverbrauchs aus. Dieser relativ hohe Energieverbrauch ist im wesentlichen auf eine nicht optimale Betriebsweise der Gene-

ratoren zurückzuführen (FRAUNHOFER INSTITUT 1996). Obwohl nahezu alle Häuser nur im Sommerhalbjahr genutzt werden, ist der Anteil der Heizenergie (Holz) am Gesamtverbrauch erheblich. Dies gilt in besonderem Maße für das Kärlinger-Haus, das Watzmannhaus und das Wimbachschloss (ebd.).

Bei einer Großzahl der Gebäude ist die Abwasserentsorgung noch nicht abschließend geklärt. Bei den meisten Hütten und Unterkunftshäusern wurde jedoch mit der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserungen der Entsorgungssituation bereits begonnen. Behördlicherseits sind Auflagen bereits erlassen, Termine für den Abschluss der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen wurden gesetzt.

Die Abwasserentsorgung auf den Almhütten erfolgt i.d.R. ohne geregelte Kläreinrichtungen in das umgebende Gelände. Zumeist sind Trockenaborte installiert. Handlungsbedarf wird seitens des Wasserwirtschaftsamtes auch im Falle der Almhütten gesehen, auf denen infor-

ge von Ausschank erhöhte Abwasser- und Fäkalienmengen anfallen. Zur Wasserversorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser s. Pos. 8.3.

8.3 Wasser- und Gewässernutzungen

Karte 24: „Wasser-/Gewässernutzung“ (s. Anhang 2)

Für den gesamten Nationalpark gilt ein generelles Angelverbot. Die Ausübung der Berufsfischerei (1 Berufsfischer) bleibt auf den Königssee beschränkt. Der diesbezügliche Pachtvertrag erlaubt lediglich den Besatz mit autochthonen Fischen und erfordert hierfür die ausdrückliche Information der Nationalparkverwaltung. Dieser Pachtvertrag wurde im Jahr 1998 verlängert.

Die übrigen Stillgewässer im Nationalpark (z.B. Funtensee) sind, von gelegentlichem Baden abgesehen, frei von Nutzung. Das bis 1987 existierende Badeverbot wurde im Zuge der Novellierung der Nationalpark-Verordnung aufgehoben.

Im Wimbach- und Klausbachtal befindet sich je eine Wassergewinnungsanlage. Die Anlage im Wimbachtal (Entnahmemenge ca. 1.800.000 m³/Jahr) gehört zur zentralen Wasserversorgung des Marktes Berchtesgaden. Ferner werden Teile der Gemeinden Schönau am Königssee, Bischofswiesen sowie Marktschellenberg mitversorgt. Aus der Wasserversorgung im Klausbachtal (Entnahmemenge ca. 200.000 m³/Jahr) bezieht die Gemeinde Ramsau ihr Wasser. Diese Nutzungen werden auf Dauer erhalten bleiben. Von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes wird darauf verwiesen, dass der Königssee als Trinkwasserreservoir für die umliegenden Gemeinden, insbesondere Schönau a. Königssee, notwendig und dementsprechend zu sichern ist.

Die Wasserversorgung der Hütten und Unterkunftshäuser erfolgt i.d.R. aus mehr oder weniger nahegelegenen und



Bild 75: Blaueshütte (NPV, Diaarchiv)



Bild 76: Am Königssee (NPV, Diaarchiv)

zu diesem Zwecke gefassten Quellen. Bei vielen dieser kleinen Wassergewinnungsanlagen reichen Überdeckung und Fließzeit nicht aus, um eine ausreichend hohe Wasserqualität sicherzustellen. Aus diesem Grunde mussten in verschiedenen Häusern wie beispielsweise dem Watzmannhaus, dem Kärlinger-Haus, der Hütte auf der Gotzenalm und der Wimbachgrieshütte Entkeimungsanlagen eingerichtet werden. Bei den höher gelegenen Hütten tritt z.T. bei länger andauernden Trockenzeiten Wasserknappheit auf, so z.B. im Falle des Watzmannhauses (WASSERWIRTSCHAFTSAMT TRAUNSTEIN 1996).

Insgesamt existieren im Nationalparkgebiet:

- 14 Wassergewinnungsanlagen mit rechtskräftigem Schutzgebiet und wasserrechtlicher Erlaubnis bzw. Bewilligung zur Ableitung,
- 4 Wassergewinnungsanlagen ohne Schutzgebiet aber mit wasserrechtlicher Erlaubnis bzw. Bewilligung zur Ableitung sowie

- ca. 25 Eigenwasserversorgungsanlagen für Almen und Dienststätten ohne Schutzgebiet und wasserrechtliche Erlaubnis bzw. Bewilligung.

8.4 Fahrverkehr

Karte 25: „Fahrverkehr“ (s. Anhang 2)

Sämtliche Straßen und Wege im Nationalpark sind grundsätzlich Fußgängern vorbehalten. Auch die Staatsstraße zum Hirschbichlpass ist für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Lediglich während

der Sommersaison verkehren Linienbusse. Zunächst auf den Streckenabschnitt vom Parkplatz am Beginn des Klausbachtals bis zur Engertholzstube beschränkt, besteht seit 1997 zeitweise eine öffentliche Busverbindung ab Engertholzstube über den Hirschbichlpass nach Weißbach in Österreich.

Die Hirschbichlstraße wird insbesondere unterhalb der Mühlturzhörner immer wieder von Muren verschüttet. Um den Fahrverkehr der Berechtigten aufrechterhalten zu können, muss die Straße geräumt werden. Bis 1996 wurde von Seiten des Straßenbauamtes Traunstein versucht, durch vorbeugendes Ausbaggern der Gräben und Schuttrinnen auch im weiteren Umgriff der Straße ein Überschütten zu verhindern. Inzwischen bestehen Engpässe bei der Lagerung des Aushubmaterials. Nach starken Schuttbewegungen wurden zwei Brücken im Bereich Standgraben nicht mehr wieder errichtet und durch Furten ersetzt, die mit Steinblöcken befestigt sind. Diese Passagen sind heute relativ leicht zu räumen.

Darüber hinaus existieren zahlreiche Forststraßen, die z.T. auch der Almerschließung dienen. Fahrgenehmigungen werden vom Landratsamt Berchtesgadener Land für die Bundeswehr, die Hüttenbesitzer (Sektionen) und -pächter, Almbauern, Behördenvertreter und die Bergwacht sowie für Forscher ausgestellt. 1997 wurden für insgesamt 673 Fahrzeuge Fahrgenehmigungen im Nationalpark erteilt. Teilweise entfallen auf einen Berechtigten mehrere Fahrgenehmigungen. Die Zahl der Einzelfahrten wird statistisch nicht

Nutzergruppe	genehmigte	%
Almwirtschaft	364	54,1
Behörden	73	10,8
Forscher	31	4,6
Hüttenversorgung	60	8,9
Waldarbeiter	78	11,6
Sonstige	67	10,0
gesamt	673	100

Tab. 7: Fahrgenehmigungen im Nationalpark 1997

erfasst. Tabelle 7 enthält eine Zusammenstellung der Anzahl der genehmigten Fahrzeuge nach Nutzergruppen. Sämtliche Parkplätze liegen außerhalb des Nationalparkgebietes.

8.5 Organisierte Veranstaltungen

Karte 26: „Organisierte Veranstaltungen“ (s. Anhang 2)

Nach § 9, Abs. 4 der Nationalparkverordnung sind organisierte Sportveranstaltungen im Nationalpark nicht zugelassen. Von dieser Regelung abweichend wurde 1987 mit Vertretern der (alpinen) Vereine vereinbart, dass sogenannte traditionelle, d.h. bis 1987 regelmäßig durchgeführte Veranstaltungen vom genannten Verbot befreit werden können. Für die jeweiligen Einzelgenehmigungen, die jährlich neu beantragt werden müssen, ist das Landratsamt Berchtesgadener Land zuständig. Bedingungen für die Genehmigung sind, dass die Teilnehmerzahl auf max. 150 beschränkt bleibt und die alten Routen beibehalten werden. Von dieser Befreiungsmöglichkeit wird seitdem in unterschiedlichem Umfang Gebrauch gemacht, wobei die alten Routen tatsächlich nicht immer beibehalten wurden.



Bild 77: Historischer Salzsäumerzug im Klausbachtal (NPV, Diaarchiv)

Ein Teil der Veranstaltungen findet mit großer Regelmäßigkeit jährlich statt, während andere Veranstaltungen schon seit mehreren Jahren nicht mehr stattgefunden haben. Belastungen durch diese Veranstaltungen entstehen für den Nationalpark insbesondere auch

durch den mit den eigentlichen Aktivitäten verbundenen Kfz-Verkehr. Außerdem sind die Veranstaltungen in unterschiedlichem Maß von Zuschauern begleitet, die u.a. auch Trittschäden abseits der Wege verursachen. Tabelle 8 beinhaltet eine Aufstellung der organi-

Veranstaltung	Veranstalter	erstmalige Veranstaltung	Teilnehmeranzahl	Sommer Winter
Blaueis-Berglauf	Skiclub Ramsau	1983	ca. 80	Sommer
Blaueis-Riesentorlauf	Skiclub Ramsau	vor 1938	ca. 40	Winter
Eckau-Rodeln	Skiclub Ramsau	vor 1983	ca. 80	Winter
Hinterstoißer-Lauf (Reiteralp)	Skiclub Reichenhall	vor 1938	ca. 90	Winter
Hirschbichl-Rad-Lauf-Sprint	Skiclub Ramsau	1985	ca. 60	Sommer
Toni-Springl-Lauf (Schapbach-Gugl-Stubenalm)	Skiclub Schönau	1985	ca. 90	Winter
Jenner-Berglauf	Skiclub Berchtesgaden	1982	ca. 100	Sommer
Watzmann-Gams	Mitglieder DAV Sektion Berchtesgaden	1965	ca. 50	Winter
Watzmann-Figei-Rennen	Skiclub Berchtesgaden	1986	ca. 40	Winter
Wimbach-Skilanglauf	Skiclub Ramsau	1985	ca. 60	Winter
Watzmann-Berglauf	Sportgemeinschaft Schönau	1986	ca. 80	Sommer

Tab. 8: Organisierte Veranstaltungen im Nationalpark

sierten Veranstaltungen, für die grundsätzlich Ausnahmegenehmigungen erteilt werden können.

Bergmessen mit bis zu 100 Teilnehmern und mehr finden über das Sommerhalbjahr verteilt schwerpunktmäßig in den Gebieten östlich des Königssees, daneben auch im Watzmann-, Hocheis- und Halsalm-Gebiet statt. Neben dem An- und Abmarsch ist mit den Bergmessen teilweise auch Fahrverkehr verbunden.

Ende August findet jährlich die Wallfahrt über das Steinerne Meer nach St. Bartholomä mit dortiger Feier der Kirchweih statt. Anlässlich der jährlichen Wallfahrt der Kirchengemeinde Ramsau nach Maria Kirchenthal wird die Hirschbichlstraße für privaten Fahrverkehr genutzt. Die Genehmigungen hierfür werden vor Ort erteilt.

8.6 Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz

Karte 27: „Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz“ (s. Anhang 2)

Außerhalb des Nationalparks, im nördlichen Teil der Reiteralm, unterhält die Bundeswehr einen Übungsplatz. Die Nutzung des südlichen Teils der Reiteralm und des übrigen Nationalparkgebietes ist mit Vereinbarung von 1986 zwischen dem BayStMLU und der Wehrbereichsverwaltung VI (München) geregelt. Diese Vereinbarung trifft keine Aussage zu den Hubschrauberflügen. Am 21.10.1996 wurde daher eine zusätzliche Vereinbarung über die Inanspruchnahme des Nationalparks durch die Hubschrauber der Bundeswehr geschlossen. Demnach wurden innerhalb des Nationalparkgebietes Bereiche abgegrenzt, die

- als ganzjährige Schonflächen (Birkhuhnareale, Adlerhorstbereiche und Gamseinstände) oder

- als zeitlich begrenzte Schonflächen vom 1. November bis zum 31. Mai (zusätzliche Wintereinstände der Gams)

nur in einer Mindestflughöhe und in einem seitlichen Mindestabstand von 150 m überflogen werden dürfen. Ausgenommen von dieser Beschränkung sind der An- und Abflug zu und von den auch in diesen Bereichen befindlichen Hubschrauberlandeplätzen. Ausnahmen gelten ebenso bei witterungsbedingt schlechter Sicht.

Insgesamt liegen im Nationalparkgebiet 19 Hubschrauberlandeplätze. Für fünf von ihnen gelten zeitliche Beschränkungen für den Anflug während der Brut- und Setzzeit störungsempfindlicher Tierarten (15.4. bis 15.6.), zwei liegen im Bereich von Wasserschutzgebieten, deren Fassungsbereich und engere Schutzzone nicht überflogen werden dürfen. Landeähnliche Manöver sind auch außerhalb der beschriebenen Landeplätze zugelassen, soweit es sich nicht um zeitweise oder ganzjährig bestehende Schonbereiche handelt. Die

Vereinbarung wurde zunächst mit zweijähriger Gültigkeit abgeschlossen und verlängert sich seitdem bei nicht erfolgter Kündigung automatisch um jeweils ein Jahr.

Die örtlichen Bergwachtbereitschaften arbeiten bei Ausbildung, Übung und Durchführung von Rettungsflügen mit der Bundeswehr und anderen Hubschrauberbetreibern (z.B. Polizeihubschrauberstaffel Bayern in Neubiberg, ADAC München) zusammen. Sie verfügen selbst über keine eigenen Hubschrauber.

Biwakplätze der Bundeswehr befinden sich unweit des Parkplatzes Hintersee, bei der Blaueshütte, auf Kühroint sowie beim Kärlinger-Haus. Teilweise und in Abhängigkeit vom jeweiligen Standort ist mit dem Biwakieren auch Fahrverkehr (Versorgungsfahrten, Transport des am Auf- und Abbau beteiligten Personals) verbunden.

Vom Bundesgrenzschutz werden Ausbildungen u.a. in Form von Leistungsmärschen im Nationalpark durchgeführt.



Bild 78: Kirchweihfest auf St. Bartholomä (NPV, Diaarchiv)



Bild 79: Maultiereinsatz der Bundeswehr (NPV, Diaarchiv)

Das BGS-Haus auf der Kührointalm wird auch während der Wintermonate zu Ausbildungszwecken genutzt. Der Zufahrtsweg wird bei Schneelage bis zum Haus in 1.420 m Höhe ü.NN geräumt. Unweit des BGS-Hauses wird ein kleiner Skilift betrieben.

8.7 Landwirtschaftliche Nutzungen und Nutzungsrechte

Karte 28: „Landwirtschaftliche Nutzungen“ (s. Anhang 2)

Aus Karte 28 sind die Weidebezirke, die aktuell genutzten Weidebereiche sowie die Nutzungsintensität zu entnehmen. Die räumliche Abgrenzung der Weidebezirke erfolgte nach den Rechtsbeschrieben. Die Grenzen der Weidebezirke waren nicht in allen Fällen sicher zu ermitteln, da z.T. für einen Bezirk unterschiedliche Rechtsbeschriebe existieren, bzw. die Beschreibungen wenig detailliert sind. Die alternativen Grenzverläufe sind daher ebenfalls in der Kar-

te vermerkt. Die Abgrenzung der tatsächlich beweideten Flächen innerhalb der Weidebezirke erfolgte auf der Grundlage langjähriger Beobachtungen des Weidegangs. Deutlich wird, dass stets nur ein Teil des Weidebezirks tatsächlich vom Weidevieh genutzt wird.

Von den ehemals 91 Almen, die Anfang des 19. Jahrhunderts im Gebiet des heutigen Nationalparks nachgewiesen waren, werden zur Zeit noch 35 bestoßen. Diese sind zu 23 Weidekomplexen zusammengefasst. Die übrigen Almen wurden aus wirtschaftlichen Gründen (ertragsschwache Böden, kurze Vegetationszeit, schwierige Zugänglichkeit, zunehmende Wasserknappheit und Verkarstung) bereits beginnend mit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aufgegeben. 1997 trieben 32 Almbauern Vieh auf die Almen des Nationalparks auf. Alle Weideberechtigten sind mit ihren Talanwesen im südlichen Landkreis Berchtesgadener Land beheimatet. Die maximale Entfernung zur Alm beträgt 40 km. Einige Almrechte sind verpachtet. Die Almbauern wirtschaften im Ne-

ben- und Zuerwerb. Der Auftrieb des Viehs auf die Bergweiden (Licht- und Waldweiden) ermöglicht die Heugewinnung im Tal. Die Almen liefern somit einen wesentlichen Teil des Gesamtfutterbedarfes. Bei den meisten Weideberechtigten ist die Lichtweidefläche der Alm größer als die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Tal. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in der Regel der Futterertrag pro Flächeneinheit mit zunehmender Höhe abnimmt.

Alle Almen im Nationalpark sind Berechtigungs- oder Begünstigungsalmen. Eigentümer von Grund und Boden ist der Freistaat Bayern, der im Nationalparkgebiet von der Nationalparkverwaltung vertreten wird.

Die Berechtigten üben ihre Weiderechte in vielen Fällen auf unterschiedlichen Almflächen aus. Aufgrund des charakteristischen Staffeltreibes (innerhalb einer Weideperiode Wechsel der Weideflächen zwischen Nieder-, Mittel- und Hochleger) ist es möglich, dass einzelne Berechtigte zwar gemeinsam den Niederleger, aber verschiedene Mittel- oder Hochleger nutzen. Heute wird auf etwa der Hälfte der Almen im Nationalpark kein Staffeltreiben mehr aufrechterhalten. Bei den meisten der übrigen Almen ist er auf zwei Stufen reduziert. Dies kann – insbesondere bei zusätzlich fehlender Weideführung – zu einer Beeinträchtigung der Vegetation und des Bodens führen, da die Zeiträume zur Regeneration nicht mehr lang genug sind.

Die nach alten Rechtstiteln ausgeübten Weiderechte (vgl. Pos. 2.3) beinhalten neben dem Recht der Bestoßung von Lichtweiden auch das der Bestoßung von Waldweiden. Der Flächenanteil der Waldweiderechtsflächen ist dabei um ein Mehrfaches höher als der der Lichtweideflächen, die ca. 4% der Nationalparkfläche einnehmen. Auf fast keiner Alm werden die gemäß Rechtsbeschrieb zulässigen Viehzahlen voll ausgeschöpft.

Neben den Almen sind weitere Flächen im Nationalpark durch Weiderechte und/oder aktuelle Beweidung belastet.

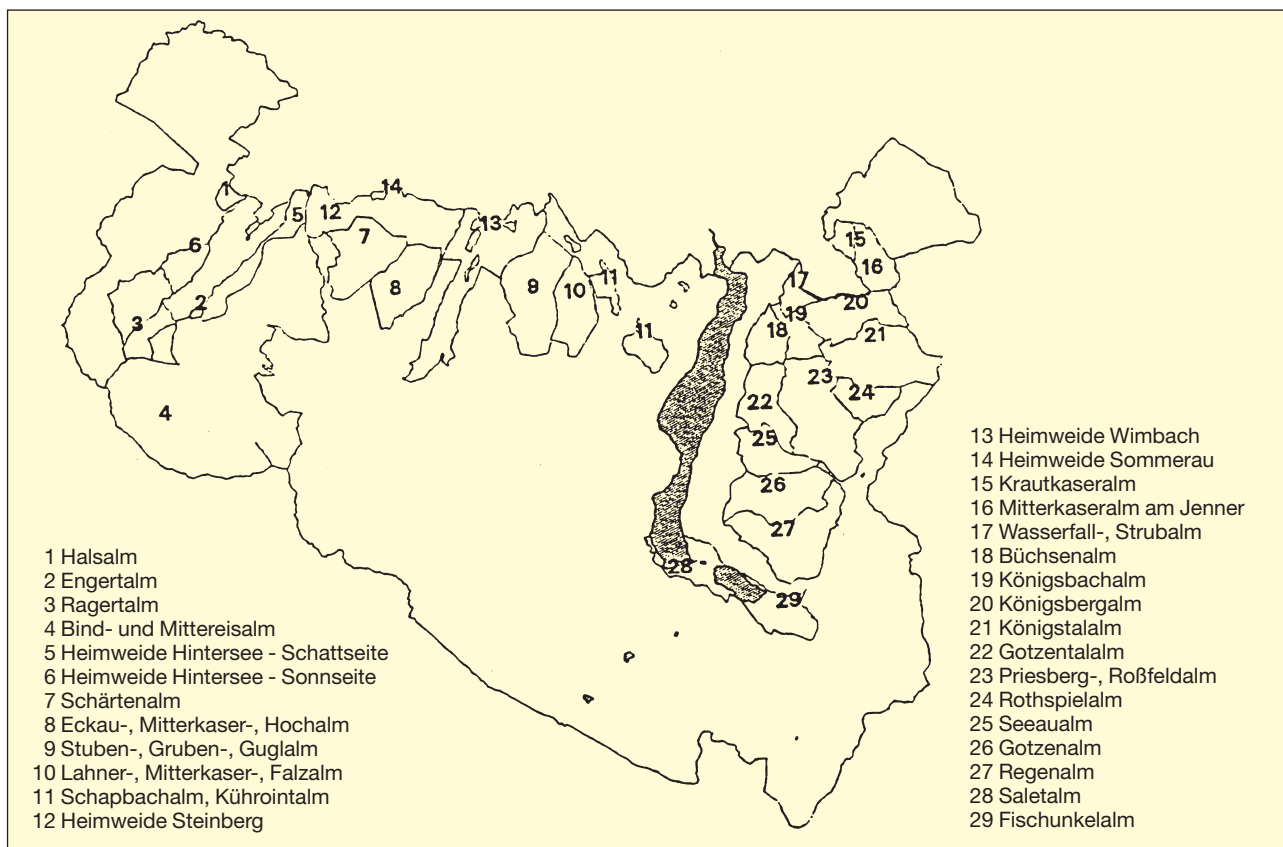


Abb. 20: Lage der Weidebezirke (inkl. Heimweiden) im Nationalpark Berchtesgaden (GIS NPV 1997)

Hierzu gehören die Heimweiden am Steinberg sowie im Klausbach- und Wimbachtal. Letztere ist vertraglich bereits bereinigt. Nach einer 5-jährigen Übergangsphase, in der noch eine Nutzung der Waldweide zulässig war, ist das Wimbachtal gemäß Vertrag ab dem Jahr 2000 waldweidefrei. Darüber hinaus findet im Bereich der Reiteralm und des Funtensees Schafbeweidung unter nicht eindeutig geklärten Rechtsverhältnissen von österreichischer Seite aus statt.

Mit dem Rückgang der Almen im 19. und 20. Jahrhundert verringerte sich auch kontinuierlich der Viehauftrieb, bis er 1970 seinen Tiefststand erreichte. Seitdem sind – u.a. bedingt durch das Anlaufen der ersten staatlichen Förderprogramme – gewisse Zuwächse bei der Anzahl der aufgetriebenen Rinder und Schafe zu verzeichnen. Abbildung 21 liefert eine Darstellung der zeitlichen Entwicklung des Almbestandes.

Dabei hat sich auch im Gegensatz zu früheren Jahren das Verhältnis der aufgetriebenen Milchkühe zu den Jungrindern zugunsten letzterer merklich ver-

schoben, da u.a. ihre Haltung weniger arbeitsintensiv ist. Kühe haben heute nur noch einen Anteil von 21% am Ge-

samtviehbestand im Nationalpark. Entsprechend wird auf den Almen des Nationalparks kaum mehr gekäst.



Bild 80: Auf der Königsbachalm (NPV, Diaarchiv)

Der Anteil an Fremdvieh lag 1998 bei 29 %. Auf einigen Almen übersteigt der Fremdviehanteil den Eigenviehanteil. Auf den meisten Almen werden – wie bereits oben erwähnt – die Auftriebsrechte nicht zu 100% in Anspruch genommen. Gemittelt über alle Almen des Nationalparks liegt der Ausnutzungsgrad der Rechte bei derzeit ca. 57 % (ENZENSBERGER 1997).

Noch in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts verfügte jeder Almbauer in Berchtesgaden über eigenes Behirtungspersonal. Nach einem deutlichen Rückgang des Almpersonals ab 1960 stabilisierte sich seit 1970 die Situation wieder (KÜFNER o.J. zitiert in ENZENSBERGER 1997). Der Rückgang des Almpersonals war in den meisten Fällen in dem bereits erwähnten Auftrieb größerer Jungrinderanteile begründet, infolgedessen der Arbeitsbedarf bei der Betreuung der Herden merklich vermindert wurde.

Auf der Grundlage der einschlägigen Bestimmungen der Nationalparkverord-



Bild 81: Waldweide (Diaarchiv)

nung (§ 10, Abs. 1), der Bedingungen zur Verleihung des Europadiploms (s. Pos. 5.2.3), dem Beschluss des Bayerischen

Landtags vom 5.6.1984 und den Inhalten des Landesentwicklungsprogramms Bayern (1984) wurde seit der Gründung

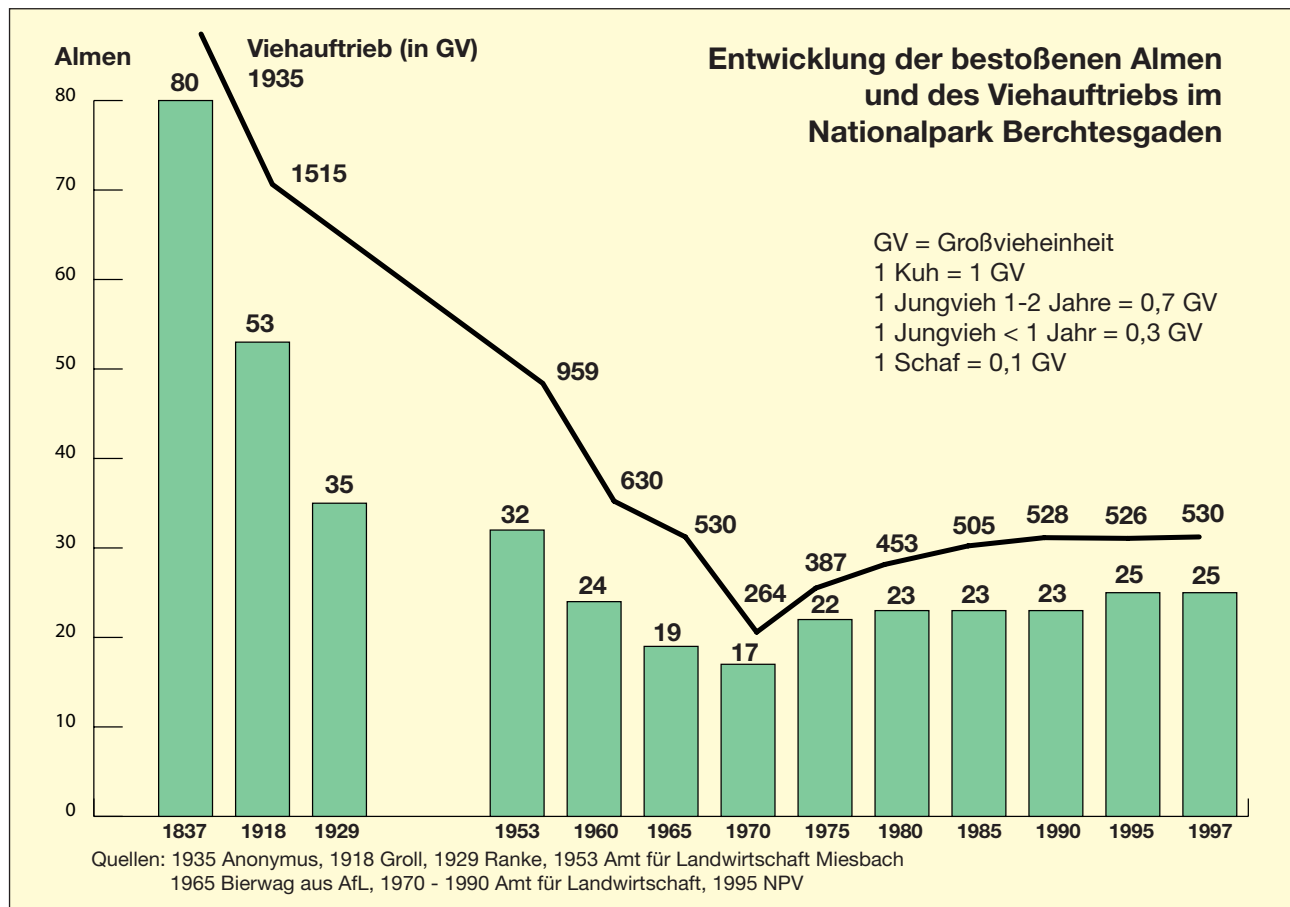


Abb. 21: Entwicklung des Almbestandes (NPV 1997)

des Nationalparks mit der Bereinigung von Waldweiderechten begonnen. Diese Bemühungen dauern bis heute an. Entsprechend Art. 17 des Forstrechtsengesetzes sind Maßnahmen der Waldweidereinigung i.d.R. nur auf freiwilliger Basis möglich.

Eine erstmalige Bereinigung von Waldweiderechten konnte im Jahr 1986 mit dem Ruppenlehen, Ramsau vereinbart und anschließend zügig umgesetzt werden. Die hierfür erforderliche Weideersatzfläche wurde im Wege einer durch Rodung gewonnenen Lichtweidefläche von der Staatsforstverwaltung außerhalb des Nationalparks zur Verfügung gestellt.

Bei den weiteren Bereinigungsfällen wurden Rodungen im Nationalpark als unumgänglich angesehen. Um die Rodungsflächen so klein wie möglich zu halten, wurde versucht, vorweg alle Möglichkeiten an anderweitigen Ersatzleistungen auszuschöpfen, was jedoch nur in den seltensten Fällen gelang. Als Ersatzleistungen wurden angeboten: Ablösung in Geld, Verlegung auf bestehende rechtsfreie Lichtweideflächen in- und außerhalb des Nationalparks, Ausgleich durch Abgabe von Waldflächen außerhalb des Nationalparks.

Fast alle bisher bereinigten Waldweiderechte wurden durch Rodungen im Nationalpark meist im Anschluss an bestehende Lichtweideflächen ausgeglichen. Nach Möglichkeit wurde versucht, die Rodungsflächen auf mehrere Gebiete zu verteilen. Hierfür wurden bisher ausschließlich naturferne, fichtenreiche Bestände in Anspruch genommen. Als sinnvoll wurde erachtet, in bemessem Umfang lichtere Waldweideflächen im Übergangsbereich von Lichtweide und Wald zu erhalten. Sowohl Gründe der Weideführung als auch des Artenschutzes und des Landschaftsbildes sprechen hierfür.

Das Verhältnis von neuen Rodungsflächen im Nationalpark zu weiderechtsfrei gestellten Waldflächen betrug im Fall der Weiderechte Schapbach- und

Kührointalm (Bartlerlehen und Anfanglehen) 8 ha zu 270 ha, im Fall der Weiderechte Wimbachtal (Reschenlehen und Wimbachlehen) 10 ha zu 386 ha. Darüber hinaus wurde durch diese und weitere Weiderechtsbereinigungen der Bestoß im Klausbachtal und am Steinberg reduziert.

Sämtliche Bereinigungsfälle wurden über die Weiderechtskommission abgewickelt. Als Bemessungsgrundlage kann der durchschnittliche Auftrieb der letzten 30 oder 10 Jahre herangezogen werden. Der 10-Jahresdurchschnitt ist i.d.R. infolge höheren Auftriebs in der jüngeren Vergangenheit für die Berechtigten günstiger und wurde daher tatsächlich der Berechnung zugrunde gelegt.

Die Bestoßungsintensität der einzelnen Almen ist sehr unterschiedlich, so dass es örtlich zu Überbestoß und Trittschäden mit nachfolgender Erosion kommen kann. Dies gilt in besonderem Maße für die noch immer beweideten Nass- und Feuchtfelder im Nationalparkgebiet. Ein Grund für räumlich und zeitlich begrenzt hohe Viehkonzentrationen

auf einigen Licht- und auch Waldweideflächen liegt z.T. auch daran, dass seit Jahrzehnten keine Kahlhiebs (Maise) mehr durchgeführt werden, die früher bis zur natürlichen Wiederbewaldung beweidet werden durften. Damit fallen Flächen aus, die ehemals zusätzlich zur Weide zur Verfügung standen.

Eine Einschätzung der aktuellen Bestoßungsintensität und des Leistungspotentials der Almweiden ist eine der wesentlichen Grundlagen für die Beschreibung der derzeitigen Situation der Almwirtschaft im Nationalpark sowie für die Entwicklung von Perspektiven für die zukünftige Ausgestaltung der almwirtschaftlichen Nutzung. In der Literatur wird immer wieder auf die großen Schwierigkeiten hingewiesen, die mit einer solchen Intensitätsabschätzung sowie mit der Ermittlung des Leistungspotentials einer Alm verbunden sind (u.a. SPATZ 1969, WEIS 1980, POPP 1984). Dabei wird deutlich, dass Daten wie die Größe der bestoßenen Almfläche und die Zahl des aufgetriebenen Viehs allein keine Ableitungen zur Intensität der Almnutzung zulassen. Vielmehr muss ei-



Bild 82: Priesbergalm (NPV, Diaarchiv)

ne solche Abschätzung auf umfangreichen Untersuchungen zu den standörtlichen Verhältnissen der Alm aufbauen. Die hierfür erforderlichen Daten liegen für das Nationalparkgebiet nur zu einem geringen Teil vor. Insbesondere fehlt es an ausreichenden Daten zur Futterqualität der Almweiden. Aufgabe wird es daher sein, im Fortschreibungszeitraum des Nationalparkplans eine entsprechende Datengrundlage zu schaffen.

In Reaktion auf die Schwierigkeiten bzw. die unvollständige Datenlage für die Ermittlung des Futterwerts der Almen und daraus ableitend der Intensität der Weidenutzung wird die Bewertung der almwirtschaftlichen Nutzungsintensität und Belastung der Almen im Rahmen der Nationalparkplanung auf der Grundlage einer Kartierung und Einschätzung vor Ort durchgeführt. Hieraus resultiert zwangsläufig nur eine qualitative Einschätzung der Bestoßungsintensität. Die Bewertungsergebnisse in 4 Klassen sind in Karte 28 im Anhang 2 dargestellt.

Die nachfolgend genannten Definitionen der Beweidungsintensitäten sind so-

wohl für die Rinder- als auch die Schafbeweidung gültig:

Klasse 1: Sehr geringe Belastung

Die Flächen werden nur gelegentlich von einzelnen Tieren aufgesucht.

Klasse 2: Geringe Belastung

Sehr extensive Beweidung ohne Trittschäden oder sonstige Narbenverletzungen. Die Besatzstärke liegt deutlich unter der natürlichen Leistungsfähigkeit des Standorts. Handelt es sich um Waldweide: natürliche Waldverjüngung durch Wiedevieh nicht bzw. kaum beeinflusst.

Klasse 3: Normale Belastung

Extensive Beweidung ohne Trittschäden oder sonstige Narbenverletzungen. Die Besatzstärke entspricht der natürlichen Leistungsfähigkeit des Standorts. Handelt es sich um Waldweide: natürliche Waldverjüngung durch Weidevieh gering beeinflusst, jedoch nicht gefährdet.

Klasse 4: Starke Belastung mit geringeren Schäden

Intensive Beweidung mit kleinflächigen Trittschäden oder sonstigen Narbenverletzungen. Die Besatzstärke liegt über der natürlichen Leistungsfähigkeit des Standorts. Handelt es sich um Waldweide: natürliche Waldverjüngung durch Wiedevieh deutlich beeinflusst und bezüglich der verbissempfindlichen Baumarten gefährdet.

Klasse 5: Starke Belastung mit großen Schäden

Sehr intensive Beweidung mit großflächigen Trittschäden oder sonstigen Narbenverletzungen. Die Besatzstärke liegt weit über der natürlichen Leistungsfähigkeit des Standorts. Handelt es sich um Waldweide: natürliche Waldverjüngung aufgrund der Verbissituation durch Weidevieh stark gefährdet bis unmöglich.

Der Einsatz von Mineraldüngern und Herbiziden bzw. Pestiziden auf den Almen des Nationalparks kann insgesamt als gering eingestuft werden. Mineraldünger werden ungefähr auf einem Drittel der Almen verwendet, wobei der Einsatz z.T. nur unregelmäßig und überwiegend beschränkt auf Teile der Lichtweideflächen (Almanger) erfolgt (AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT LAUFEN 1993).

Die Erschließungssituation der Almen kann mit wenigen Ausnahmen als gut bis sehr gut bezeichnet werden. Einzig die Regenalm ist ab der Gotzenalm nur über einen gut ausgebauten Fußweg von 2 km Länge erreichbar. Der Viehtransport zur Salet- und Fischunkelalm geschieht per Boot über den Königssee.

Die almwirtschaftlich genutzten Gebäude sind fester Bestandteil jeder Alm. In einigen Beispielen erhalten ist die traditionelle und für Berchtesgaden typische Form des „Rundumkaser“ (z.B. Gotzenalalm, Regenalm, Bindalm, aufgelassene Funtenseealm). Die Erhaltung der noch bestehenden Rundumkaser ist – wie unter Pos. 6.2 bereits erwähnt – auch im Interesse der Denkmalpflege. Weitere denkmalschutzwürdige Almkä-



Bild 83: Historischer Almkaser mit Legschindeldach auf der Königsbachalm (NPV, Diaarchiv)

ser stehen heute noch auf der Königsberg-, Königsbach- und Königstalalm, auf der Gotzenalm sowie der Fischunkel-, Stuben-, Mitterkaser-, Hals-, Mittereis- und Engertalm (DIETZ & ENGELNIEDERHAMMER 1979). Seit 1981 werden im Nationalpark Zuschüsse für die Erhaltung der traditionellen Schindeldächer gewährt. Seither wurden keine Schindeldächer mehr durch Blechdächer ersetzt.

Für Reparatur und Unterhaltung der Almhütten sowie den Bedarf an Brennholz auf den Almen bestehen Holznutzungsrechte. Das benötigte Holz wird den Berechtigten innerhalb der Pflegezone angewiesen.

Die der Almwirtschaft zur Verfügung stehenden Fördermittel der EU, des Landes Bayern, des Landkreises Berchtesgaden und der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden werden von den Almbauern im Nationalpark in der Regel voll ausgeschöpft (LINNER, AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT LAUFEN, mdl.). Im wesentlichen handelt es sich um Ausgleichszahlungen (Erschwerenausgleich im Rahmen des KULAP), SennerInnen-Zuschüsse (KULAP und Fördermittel von den Gemeinden) sowie Förderungen für investive Maßnahmen. Förderungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes werden aufgrund des Ausschlusses von Doppelförderungen im Nationalpark nicht in Anspruch genommen.

Seit 1988 erhalten die Almbauern für Almpersonal Zuschüsse aus dem Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (100 DM/ha Lichtweidefläche, max. 3000 DM/Almhirte). Wenn der maximale Förderbetrag nicht erreicht wird, finanziert der Landkreis Berchtesgaden Land den Restbetrag.

1991 hatten 19 Almbauern im Nationalpark eigenes Personal auf der Alm. 22 Landwirte gaben eine Behirtung ihrer Alm an. Gänzlich ohne Behirtung sind die Engert- und Eckaualm. Auf allen anderen Almen wird zumindest von einem der Berechtigten eine Behirtung gemeldet. Beim Almpersonal handelt es sich in den meisten Fällen um (ältere) Fami-

lienangehörige. Fremdes Personal ist zumeist jünger und hat noch wenig Behirtungserfahrung. Fehlende oder nur ungenügende Almbehirtung ist i.d.R. in der kurzfristig nur geringen wirtschaftlichen Rentabilität des Personaleinsatzes begründet. Dies gilt insbesondere für Almbauern, die nur kleine Viehherden auftreiben (KANTSPERGER 1992, AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT LAUFEN 1995). Die Almstatistik liefert nur eingeschränkte Informationen zur Intensität der Behirtung. Beobachtungen zufolge kann heute auch bei vorhandenem Almpersonal vielfach nicht mehr von einer gezielten Weideführung der Tiere im Gelände ausgegangen werden.

Die Erlaubnis zum Verkauf von auf der Alm oder im zugehörigen Talbetrieb hergestellten landwirtschaftlichen Produkten darf gemäß Schreiben der REGIERUNG VON OBERBAYERN (1991) den Umfang einer Nebentätigkeit nicht überschreiten. Besitzt eine Alm eine über das Weiderecht hinausgehende Schankkonzession, dürfen auch alkoholische und nichtalkoholische Getränke sowie Speisen, die nicht im landwirtschaftlichen Betrieb hergestellt wurden, verkauft

werden. Im Nationalpark verfügen die Königsbach-, Mitterkaser- (Watzmann) und die Schärtenalm über ein solches Schankrecht.

Charakterisierung der einzelnen Almen

Alle folgenden Beschreibungen der Almflächen beziehen sich nur auf die in Karte 28 im Anhang 2 als tatsächlich beweidet eingestuft Flächen, die Vegetationsbeschreibungen beschränken sich ausschließlich auf die Lichtweideflächen.

Almen östlich des Königssees

□ Mitterkaser- und Krautkaseralm Relief und Vegetation:

Die Lichtweide erstreckt sich über eine Höhenlage von 1.280 bis 1.560 m ü.NN. Die innerhalb des Nationalparks gelegenen Almflächen sind von großer Geländesteilheit (30 bis 40 Grad, in Teilbereichen auch bis 50 Grad). Große Teile der Almflächen liegen außerhalb des Nationalparks und werden im Winter auch als Skipiste genutzt. Hier liegen auch die ertragreicheren Weideflächen der Alm (Kammgrasweiden). Oberhalb des Weid-



Bild 84: Schafbeweidung in den Hochlagen (NPV, Diaarchiv)

baches und im Bereich Moarbach wachsen Pflanzengesellschaften mit geringerem Futterwert (hochstaudenreiche Rostseggenrasen sowie horstseggen- und borstgrasreiche Gesellschaften). Gute Futtergründe innerhalb des Nationalparks liegen ausschließlich im Bereich der Scheib'n.

Bestoß:

Die Belastung der Lichtweideflächen innerhalb des Nationalparks ist als normal eingestuft. Die Waldweide ist zum überwiegenden Teil nur gering belastet.

❑ Wasserfallalm und Strubalm

Relief und Vegetation:

Der überwiegende Teil der Lichtweideflächen, die sich in einer Höhenlage von 1.190 bis 1.400 m ü.NN befinden, weist Hangneigungen von 20 bis 40 Grad auf. Kleinere Verebnungen gibt es lediglich im Umfeld der Almhütten. Die Almlichen zeigen eine durch unterschiedliche Hangneigung und Lage nutzungsbedingte Zonierung der Vegetation. Unterhalb des Wanderweges entwickelten sich in flachen Mulden Davallseggenmoore, in beweidbaren Abschnitten wachsen

Kammgrasweiden und Rotschwingelrasen unterschiedlicher Intensität, die bei zunehmender Hangneigung in extensivere Ausbildungen auch mit Borstgras und Horstsegge übergehen. Läger- und Hochstaudenfluren bedecken ca. 10% der Lichtweideflächen. Die höchstgelegenen Abschnitte tragen aufgrund der hohen Geländesteilheit nur wenig beweidete Rostseggenrasen. Die Flächen sind z.T. überrollt, tatsächlich gute Weideflächen bedecken ca. 1/3 der Alm.

Bestoß:

Die Lichtweidefläche zeigt eine annähernd gleichmäßige, starke Belastung mit geringeren Weideschäden. Der an sich hohe Futterwert der Pflanzengesellschaften und ein relativ geringer Viehbesatz ließen eine geringere Belastung der Flächen erwarten. Die starke Belastung der Lichtweideflächen läßt sich mit der vergleichsweise hohen Geländesteilheit, einer zumindest in Teilen hohen Trittempfindlichkeit der Böden und der räumlichen Konzentration des Weideviehs begründen. Die Waldweiden sind zum überwiegenden Teil normal belastet, was u.a. auf das günstige

Licht-Waldweide-Verhältnis zurückzuführen ist. Lediglich in den Übergangsbereichen der Waldweide hin zu den Lichtweideflächen treten örtlich begrenzt auch starke Belastungen auf.

❑ Büchsenalm

Relief und Vegetation:

Die Lichtweidefläche mit einer Höhenamplitude von 1.150 bis 1.260 m ü.NN liegt auf einem hügeligen Hochplateau, lediglich im randlichen Weidewald und zur östlichen Grenze des Weidebezirks hin betragen die Hangneigungen örtlich über 20 Grad. In den flachen Mulden des Hochplateaus wächst eine mehr oder weniger stark weidebeeinflusste Vegetation mit Davallseggen. Um die Hütten befinden sich intensive Kammgrasweiden, die zu den an die Hochflächen angrenzenden Hängen hin mit Borstgras durchsetzt sind. Lägerfluren sind nur kleinfächig verbreitet.

Bestoß:

Die Büchsenalm zeigt sowohl im Bereich der Licht- als auch der Waldweiden einen heterogenen Bestoß. Das Weidevieh konzentriert sich deutlich im Umfeld der Hütten, wo die Weiden infolgedessen sehr kurz gefressen sind und größere Weideschäden auftreten. Letzteres gilt auch für die Feucht- und Nassflächen im Bereich der Lichtweideflächen, die besonders trittempfindlich sind. Im weiteren Umfeld der Hütten ist die Belastung dagegen normal. Die Belastung der Waldweideflächen nimmt mit zunehmender Entfernung von der Lichtweidefläche ab. Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die Büchsenalm als gute Alm mit günstig gelegenen Weideflächen anzusprechen.

❑ Königsbachalm

Relief und Vegetation:

Die Lichtweidefläche erstreckt sich über einen Höhengradienten von 1.200 bis 1.340 m ü.NN und ist in ihrem überwiegenden Teil 20 bis 30 Grad geneigt. Lediglich im Bereich der Hütten finden sich größere Verebnungen. Steilere Hänge im Bereich der Lichtweiden (mit bis zu 40 Grad Neigung) befinden sich am westlichen Rand des Weidebezirks an der Jennersüdseite. Im Umfeld der



Bild 85: Ehemalige Hirtenunterstandshütte (NPV, Diaarchiv)

Hütten wachsen nährstoffreiche Kammgrasweiden, die ca. $\frac{1}{3}$ der Lichtweideflächen der Alm bedecken. Der nach Westen hin ansteigende Hang trägt eine frische Rostseggenhalde. Diese Bereiche sind z.T. stark überrollt. In Richtung Mittelstation entlang des Weges ist der Südwesthang der Lichtweide von einer Buntreitgrashalde bewachsen.

Bestoß:

Die Lichtweidefläche zeigt in ihrem überwiegenden Flächenanteil eine hohe Belastung mit geringeren Weideschäden, und dies trotz eines hohen Futterwerts der Pflanzengesellschaften. Wie im Falle der Wasserfallalm ist der vorhandene Belastungsgrad auf eine vergleichsweise hohe Geländesteilheit, teilweise empfindliche Böden und konzentrierte Beweidung zurückzuführen. Die Waldweide ist zum überwiegenden Teil normal belastet. Lediglich in ihren Randbereichen zur Lichtweidefläche hin treten örtlich begrenzt auch starke Belastungen auf. Die Königsbachalm gilt aus landwirtschaftlicher Sicht als eine allgemein gute Alm.

□ Gotzentalm

Relief und Vegetation:

Die Almlichte erstreckt sich über eine Höhe von 1.080 bis 1.220 m ü.NN. Der nördlich gelegenen Teil der Lichtweide im Umfeld der Hütten ist weitgehend eben. Zum nordöstlichen Rand der Lichtweide hin werden Hangneigungen von bis zu 30 Grad erreicht. Im Bereich der Waldweide betragen die Neigungen meist 20 bis 30 Grad. Im südlichen Bereich ist die Waldweide wegen Felswänden und Steilheit für Rinder kaum nutzbar. Im Umkreis der Hütten und entlang des Bachlaufs im Abwärtsgraben wachsen Weidegesellschaften von z.T. sehr hohem Futterwert (Kammgrasweiden, Rotschwingelrasen). Auf den mittelsteilen Hängen gedeihen Blaugrasrasen, auf den steilsten Flächen zusammen mit Buntreitgrasfluren. Die beiden letztgenannten Gesellschaften bedecken deutlich mehr als die Hälfte der Lichtweideflächen. Die Flächen sind z.T. stark überrollt.

Bestoß:

Die Gotzentalm gilt als eine der am intensivsten genutzten Almen im Natio-



Bild 86: Punktierter Enzian (NPV, Diaarchiv)

nalpark. Eine deutliche Konzentration der Weidetiere ist auf den verebneten Flächen im Umfeld der Hütten zu beobachten. Hier treten auch größere Weideschäden auf. Die übrigen Teile der Lichtweideflächen, auch die Blaugrasrasen und Buntreitgrasfluren, sind relativ intensiv bestoßen und zeigen z.T. bereits geringe Weideschäden. Die Belastung der Waldweide ist heterogen. Stark belastet sind der nordwestliche Teil des Weidebezirks im Umfeld des Weges zur Büchsenalm und die Waldweiden im Abwärtsgraben. Normale Belastungen zeigen demgegenüber die Waldweideflächen im Umfeld des Kessel-Wanderweges und im östlichen Randbereich des Weidebezirks hin zur Priesbergalm. Insgesamt ist die Gotzentalm als landwirtschaftlich gute Alm zu bezeichnen.

□ Königsbergalm

Relief und Vegetation:

Die Lichtweidefläche erstreckt sich über einen Höhenbereich von 1.580 bis 1.850 m ü.NN. Das Gelände der Alm ist im überwiegenden Teil, insbesondere in den nördlichen Bereichen des Weidebe-

zirks, stark geneigt. Die Hänge erreichen z.T. Neigungen von bis zu 50 Grad. Vegetationsbestände mit höherem Futterwert (Milchkrautweiden) befinden sich nur auf Verebnungsflächen im Umfeld der Hütten und entlang des Wanderweges im Tal des Königsbaches. Auf den zumeist stark geneigten Südabfällen des Jenners erstrecken sich (z.T. geschlossene) Latschenbestände im Mosaik mit Blaugras-Horstseggenrasen und Rostseggenhalden.

Bestoß:

Insgesamt gehört die Königsbergalm zu den extensiv genutzten Almen im Nationalpark. Das Weidevieh konzentriert sich hauptsächlich auf die (ebeneren) Bereiche im Umkreis der Hütten und im Talbereich des Königsbaches. In diesen Bereichen sind die Belastungen der Weiden vergleichsweise hoch, es treten größere und kleinere Weideschäden auf. Mit zunehmender Höhenlage nimmt die Weidebelastung ab. Vergleichbares gilt für die Waldweide, die innerhalb des Weidebezirks bezüglich ihrer Flächenausdehnung keine große Rolle spielt. Le-

diglich die Waldweiden im Königsbachtal sind stark belastet. Die deutlich heterogene Nutzung der Weideflächen (starke Konzentration des Weideviehs) und die in der Folge auftretenden Weideschäden sind Spiegel der standörtlich stark wechselnden Bedingungen hinsichtlich Bodenverhältnissen, Vegetationsausbildung und z.T. Folge einer fehlenden Weideführung. Lokal begrenzt treten darüber hinaus starke Beeinträchtigungen durch den Sommertourismus auf (Trittschäden, Trampelpfade, Erosionserscheinungen).

□ Königstalalm

Relief und Vegetation:

Die Lichte der Alm liegt auf 1.360 bis 1.850 m ü.NN. Die Weidefläche der Alm ist in ihrem überwiegenden Teil stark geneigt (stellenweise bis zu 50 Grad). Die Vegetation der Lichtweidefläche ist sehr heterogen. Im Bereich der Verebnung am Talgrund liegt ein größerflächiger Braunseggensumpf, in der Mulde bei den Almkasern finden sich große Lägerfluren überwiegend mit Alpenampfer. Die nach Norden hin leicht ansteigenden Hänge sind mit eher extensiven Milch-

krautweiden bedeckt, die nur stellenweise höheren Futterwert besitzen. An den steileren Oberhängen werden diese Gesellschaften von blumenreichen Blaugrashalden abgelöst, die in lichtetes Latschengebüsch übergehen. In Teilbereichen stocken auch Rauschbeerheiden mit Magerkeitszeigern. Ähnlich extensive Weiden befinden sich auch im südlichen Teil des Weidebezirks. Hier sind auch großflächig Schutt- und Felsbereiche mit eingestreuten Rasengesellschaften anzutreffen.

Bestoß:

Wie die Vegetation der Alm, so ist auch ihre Belastung mit Weidevieh sehr heterogen. Im deutlich überwiegenden Flächenanteil findet eine extensive Beweidung der Licht- und Waldweide statt (geringe bis normale Belastung). Nur im Hüttenumfeld konzentriert sich das Vieh und es treten größere Schäden auf. Am Ruck kommt es stellenweise zur Blaikenbildung und zu Blattanbrüchen, teilweise auch verursacht durch Nichtbeweidung. Die starke Konzentration des Weideviehs auf wenigen Flächen ist u.a. Folge der Koppelhaltung (Sperrzaun

Richtung Bockskehle/Reinersberg). Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten gilt die Königstalalm als mittlere Alm.

□ Priesbergalm

Relief und Vegetation:

Die Almlichte erstreckt sich zwischen 1.320 und 2.000 m ü.NN. Die Alm verfügt im nördlichen Teil über großflächig weitgehend ebene oder nur schwach geneigte Licht- und Waldweideflächen. Die Lichtweiden im Süden sind dagegen deutlich stärker geneigt (20 bis 40 Grad). Die Lichtweidefläche bis ca. 1500 m ü.NN wird noch regelmäßig beweidet und trägt verschieden intensive Weiderasen. Eingestreut sind größere Flächen farnreicher Borstgrasrasen und Alpenampfer-Lägerfluren, die in zunehmender Ausbreitung begriffen sind. Nur kleinere Flächen, insbesondere im hüttennahen Bereich, sind von ergiebigen Milchkrautweiden und Kammgrasweiden bedeckt. Die übrige Vegetation ist in diesem nördlichen Teil der Lichte mager und vernässt. Auf der Lichtweide im südlichen Teil des Weidebezirks (im wesentlichen oberhalb von 1.500 Höhenmetern) wachsen auf den mehr oder weniger steilen Hängen bis hinauf zum Roßfeld saure Magerrasen (Borstgrasrasen, rasenschmielenreiche Bestände) und Rauschbeerheiden.

Bestoß:

Der Bestoß konzentriert sich deutlich auf den nördlichen Teil des Weidebezirks. Stärker belastet sind hier insbesondere das Umfeld der Hütten und die Flächen westlich des Priesbergmooses. Das Priesbergmoos (Hochmoorbereich einschließlich der angrenzenden Zwischen- und Niedermoorbereiche) selbst zeigt aufgrund der noch immer durchgeführten Beweidung starke Schäden an der Vegetation. Insbesondere der eigentliche Hochmoorkuchen mit Randgehänge und Lagg ist so weit degradiert, dass die hochmoortypische Vegetation zum großen Teil verschwunden ist und u.a. durch typische Nährstoffzeiger ersetzt wurde.

Die Waldweiden sind großflächig bestoßen, im wesentlichen aber normal bis



Bild 87: Auf der Gotzenalm (NPV, Diaarchiv)

gering belastet. Lediglich die Wälder zwischen Sillenköpfe und Priesbergmoos sind stark belastet und zeigen z.T. geringere Weideschäden. Die Priesbergalm gehört insgesamt zu den Almen mit einer geringen Besatzstärke. Ca. 45% der Lichtweidefläche weisen jedoch eine starke Belastung mit geringeren bis großen Schäden auf. Eine zunehmende Verkleinerung der nutzbaren Lichtweidefläche aufgrund mangelnder Almpflege (Etablierung ausgedehnter Lägerfluren mit Alpenampfer und Weißem Germer) und fehlende Weideführung sind die Gründe hierfür. Die beweidbare Fläche wird sehr heterogen bestoßen, so dass sensible Teilbereiche eine deutlich zu hohe Belastung tragen. Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die Priesbergalm als mittlere bis gute Alm anzusprechen.

❑ Gotzenalm

Relief und Vegetation:

Die Lichtweidefläche der Gotzenalm, die sich über eine Höhenlage von 1.600 bis 1.720 m ü.NN erstreckt, liegt auf einem mehr oder weniger welligen Hochplateau, das von Dolinen durchsetzt ist. Im Bereich der die Lichtweidefläche umgebenden Waldweide besitzen Teilflächen stärkere Neigungen (20 bis 30 Grad). Hinsichtlich des Futterwertes handelt es sich um eine mäßige Alm. Die auf der Lichtweidefläche dominierende Vegetation (mit einem Anteil von über 80%) sind Borstgrasrasen mit stark heterogener Zusammensetzung und Struktur. Ca. 10% der Weidefläche sind von Lägerfluren bewachsen. Auf kleinen Geländeerhebungen innerhalb des Hochplateaus wachsen u.a. Zwergsträucher, in den (teilweise wassergefüllten) Mulden konnten sich z.T. Braunseggensümpfe, z.T. Hochstaudenfluren entwickeln. Die Lichtweidefläche Richtung Gotzentauern trägt teilweise Milchkrautweiden, ist aber insgesamt hinsichtlich ihres Futterwertes noch geringerwertiger. Die Waldweidefläche in Richtung Regenalm ist in großen Teilen von anstehendem Fels durchsetzt.

Bestoß:

Die zentrale Lichtweidefläche der Gotzenalm ist stark belastet und zeigt gerin-

gere Weideschäden. Die Lichtweidefläche im Bereich der Gotzentauern weist unterschiedliche Belastungsgrade auf (von gering bis stark belastet). Die Wälder des Weidebezirks sind in ihrem überwiegenden Flächenanteil tatsächlich weidegenutzt. Starke Belastungen mit geringeren Schäden zeigen aber nur Teilabschnitte in Richtung Regenalm und um die Bärengrube. Der Weidebezirk ist nach Süden zur Regenalm hin abgezäunt, sodass kein Weidevieh zwischen den beiden Bezirken wechselt. Hauptgrund für die beschriebenen Schäden ist der hohe Bestoß im Verhältnis zum Futterangebot.

❑ Seeaualm

Relief und Vegetation:

Die Lichte der Seeaualm erstreckt sich zwischen 1.410 und 1.640 m ü.NN. Die beiden tiefstgelegenen Almlichte sind relativ eben, die weiter südlich gelegenen steigen – wie die übrige Fläche des Weidebezirks – deutlich an. Die Hangneigungen liegen hier bei durchschnittlich 20 bis 30 Grad, auf Einzelflächen jedoch auch deutlich darüber. Charakte-

ristisch ist die großflächige Ausdehnung von Alpenampfer-Lägerfluren insbesondere im Bereich des unteren, verfallenen Almkasers. Zusammen mit den Borstgrasrasen, die randlich bereits mit Hochstauden wie dem Alpendost zu wachsen, bilden sie eine Weidevegetation von nur geringem Futterwert. Eine vergleichbare Ausstattung besitzen auch die höher gelegenen Lichtweideflächen.

Bestoß:

Die vier Lichtweideflächen der Seeaualm sind normal bis gering vom Weidevieh belastet. Stark belastet ist allein der Waldweidebereich östlich der Forststraße. Die übrigen Wälder sind als normal durch Weidebetrieb belastet eingestuft.

❑ Regenalm mit Laafeld

Relief und Vegetation:

Die Regenalm liegt oberhalb des Obersees, die Lichte auf 1.420 bis 1.600 m ü.NN. Das ebenfalls als Almlichte bestoßene Laafeld östlich der eigentlichen Almlichte erstreckt sich von 1.700 bis 1.900 m ü.NN. Die zentrale Almlichte



Bild 88: Deutscher Enzian (NPV, Diaarchiv)

liegt in einem kleinen Hochtal mit vergleichsweise geringen (bis mittleren) Hangneigungen. Das Laafeld weist Neigungsstufen von bis über 30 Grad auf. Flächenhaft dominierend auf der Lichtweide sind Borstgrasrasen. Kleinflächig kommen auch Milchkrautweiden und Rotschwingelrasen vor sowie Läger- und Hochstaudenfluren im Kaserumfeld. Auf dem Laafeld wachsen auf den mehr oder weniger steilen Hängen Milchkrautweiden, meist in extensiver Ausbildung mit Rostsegge, im Mittellaafeld auf nicht ganz so steilen Flächen sind die Milchkrautweiden reich an Rasenschmiele und Germer.

Bestoß:

Die Belastung der zentralen Lichtweidefläche um den Almkaser ist als normal eingestuft. Das Laafeld ist nur extensiv durch Beweidung belastet, im oberen Teil ausschließlich durch Schafe. Nahezu die gesamte Waldfläche des Weidebezirkes wird als Weide genutzt. Die Waldweiden sind lediglich kleinflächig im Randbereich der Almlichte normal, ansonsten im gesamten Weidebezirk gering bis sehr gering belastet.

Almen am Obersee:

□ Saletalm

Relief und Vegetation:

Die Almfläche ist mit Ausnahme der Anstiege zur Walchhüttenwand im Süden und zur Sagereckwand im Südwesten vergleichsweise eben. Die Lichtweide befindet sich in einer Höhenlage von 600 bis 720 m ü.NN. Die dominierende Vegetation der Almlichte sind Kammgrasweiden unterschiedlicher Intensität, die mit Hochstauden durchsetzt sind. Mit steigender Hangneigung nach Süden hin werden die Kammgrasweiden von Rostseggenrasen – teilweise mit Gehölzanflug – abgelöst. Die Weidefläche ist in Teilen stark überrollt und mit Steinen durchsetzt. Insgesamt ist die Futtersituation jedoch als günstig anzusehen.

Bestoß:

Die Beweidung zeigt eine deutliche Konzentration in den seenahen Bereichen und um die Hütten. Im Umfeld des Kasers und westlich davon ist die Weidebelastung als stark einzustufen. Auf den mehr oder weniger feuchten bis nassen, teilweise anmoorigen, sehr tritttemp-

findlichen Böden treten große bis geringere Weideschäden auf. Nährstoffanreicherungen auf diesen Flächen gefährden auch die angrenzende Sumpf- und Moorvegetation im Uferbereich des Königssees sowie im Bereich des Saletstoks. Die übrige Lichte ist – mit Ausnahme der nicht separat ausgewiesenen Uferbereiche des Königssees – normal, der Bereich südwestlich des Königssees nur gering belastet. Waldweide spielt flächenmäßig eine untergeordnete Rolle. Die Belastung der Wälder ist normal bis gering. Vorhandene Schäden im Bereich der Lichtweideflächen sind im wesentlichen auf die fehlende Weideführung zurückzuführen. Lokal begrenzt treten auch deutliche Beeinträchtigungen (Trittschäden) durch eine intensive sommertouristische Nutzung auf.

□ Fischunkelalm

Relief und Vegetation:

Die zwischen 620 und 720 m ü.NN gelegene Almfläche ist nahezu eben. Stärker geneigte Bereiche (20 bis 30 Grad) befinden sich lediglich in den Randbereichen hin zur Seilstattwand, zur Brustwand und Landtalwand. Flächenhaft dominierend auf der Almlichte sind Kammgrasweiden, die auf eher flachgründigen trockenen Standorten wachsen und z.T. verunkrautet sind. Im östlichen Teil der Lichte werden diese durch Kammgrasweiden der feuchteren Ausbildung abgelöst. Der Anteil guter Weideflächen ist zwar vergleichsweise hoch, ein Großteil der Lichte ist aber stark mit Blöcken durchsetzt und überrollt und infolgedessen nur eingeschränkt nutzbar.

Bestoß:

Die Lichtweideflächen sowohl im westlichen als auch östlichen Teil der Alm weisen überwiegend eine normale Belastung auf. Stark belastet (mit großen Weideschäden) ist allerdings der Waldweidebereich im Korridor zwischen den beiden Lichtweideflächen. Die übrigen Waldweiden, die sich im Randbereich der Lichtweiden befinden, sind dagegen nur gering belastet. Die Besatzstärke der Fischunkelalm ist eher gering, die Reliefsituation der Weideflächen grundsätzlich günstig. Ursache für die lokal



Bild 89: Almabtrieb mit Booten über den Königssee (NPV, Diaarchiv)

auf tretende Überbelastung der Weideflächen liegt wesentlich in einer unzureichenden Weideführung begründet, die dazu führt, dass sich das Weidevieh stark im zentralen Bereich der Alm konzentriert.

Almen und Heimweideflächen im Watzmanngebiet:

□ Stuben-, Gruben-, Guglalm Relief und Vegetation:

Die Stubenalmlichte liegt zwischen 1.150 und 1.160 m ü.NN, die Grubenalmlichte auf ca. 1.350 m ü.NN, die Guglalmlichte auf 1.520 m ü.NN. Die kleinen Almlichten um die Kaser der Stuben- und Grubenalm weisen die geringsten Neigungen auf. Das Gelände im Bereich der Waldweide sowie die Lichtweidefläche im Bereich der Skiabfahrt von der Guglalm sind im überwiegenden Teil 20 bis 30 Grad geneigt, in den Hochlagen erreichen die Neigungen allerdings bis zu 40 Grad. Die Vegetation der Stubenalmlichte ist dominiert von Kammgrasweiden und Milchkrautweiden sehr hoher Intensität. Aufgrund der starken Beweidung haben sich z.T. bereits Trittrasen ausgebildet. Die Grubenalm trägt insbesondere Kammgrasweiden. Im Zentrum der Lichte sind die Weiden mit Ausnahme der Grubenalm steinfrei, während das Gelände zum Rande hin stark von Felsbrocken durchsetzt ist. In diesen Bereichen dominieren Borstgrasrasen, die mit Weißem Germer durchsetzt sind. Im Kaserumfeld wachsen Lägerfluren.

Bestoß:

Die Stuben-, Gruben-, Guglalm gilt aus landwirtschaftlicher Sicht als schlechte Alm. Das Licht-Waldweide-Verhältnis ist ungünstig. Darüber hinaus können aufgrund der starken Verblockung der Grubenalmlichte nur ca. 50% der Fläche tatsächlich beweidet werden. Die Almlichten befinden sich ferner schattseitig, was zu einer weiteren Reduzierung ihrer Leistungsfähigkeit führt. Die Böden sind teilweise trittempfindlich. Diese ungünstigen Verhältnisse führen dazu, dass die gesamten Almflächen, d.h. die Licht- und Waldweiden, als stark be-



Bild 90: Verfallener Almkaser (NPV, Diaarchiv)

stet eingestuft sind und große Weideschäden aufweisen.

□ Lahner-, Mitterkaser- und Falzalm Relief und Vegetation:

Die Lahneralm liegt auf 1.230 bis 1.280 m ü.NN, die Mitterkaseralm erstreckt sich mit ihren zwei Almlichten zwischen 1.360 und 1.430 m ü.NN. Die Falzalm liegt im Bereich von 1.620 bis 1.910 m ü.NN. Die Almlichten der Lahner- und Mitterkaseralm sind größtenteils vergleichsweise gering geneigt, örtlich werden jedoch auch Neigungsstufen von 20 bis 30 Grad erreicht. Im Bereich der Waldweiden liegen die Hangneigungen bei bis zu 40 Grad. Auf der Almlichte der Lahneralm wachsen insbesondere Kammgrasweiden unterschiedlicher Intensität, die im westlichen Teil mit Borstgras und anderen Magerkeitszeigern durchsetzt sind. Die Lahneralm hat Buckelwiesencharakter. Die Kammgrasweiden der Mitterkaseralm sind eher mager und gehen mit zunehmender Hangneigung in Rostseggenrasen über. Im Bereich der Falzalm überwiegen Blaugras-Horstseggen-Rasen und Rostseggen-Halden.

Bestoß:

Die Lichtweiden der Lahner- und Mitterkaseralm sind normal belastet. Die Lichtweidefläche der Falzalm wird nur sehr gering belastet. Die wenig ertragreichen Waldweiden sind im Umfeld der höher gelegenen Lichtweidefläche der Mitterkaseralm stark belastet und zeigen geringere Weideschäden. Der Anteil der tatsächlich genutzten Waldweidefläche am gesamten Weidebezirk ist relativ gering. Die Almen gelten bei landwirtschaftlich-leistungsorientierter Betrachtung insgesamt als mittlere Almen.

□ Schapbachalm Relief und Vegetation:

Die Lichtweideflächen liegen zwischen 930 und 1.150 m ü.NN und sind bis zu 20 Grad geneigt. Entsprechend den örtlichen Bodenverhältnissen sind Kammgrasweiden unterschiedlicher Intensität anzutreffen, die in den stärker beweideten Bereichen z.T. verunkrautet sind. Randlich sind die Weideflächen überrollt. Die Futterqualität und -quantität der Alm ist als günstig zu bezeichnen.

Bestoß:

Die Alm ist in ihrer Gesamtheit (Licht- und Waldweide) normal belastet. Das Licht-Waldweideverhältnis ist, nachdem hier eine Trennung von Wald und Weide durchgeführt und im Zuge dessen neue Lichtweideflächen geschaffen wurden, günstig. Die Waldweide gilt insgesamt als nur wenig ergiebig.

□ Kührintalm**Relief und Vegetation:**

Die Lichtweiden am Sommerbichel liegen auf 1.150 bis 1.190 m ü.NN, auf Herrenrönt zwischen 1.240 und 1.290 m ü.NN und auf Kührint in einer Höhenlage zwischen 1.400 und 1.480 m ü.NN. Die Hangneigungen sind insgesamt im Bereich der Lichtweideflächen relativ gering, nur im südwestlichen Teil der Kührintlichte werden Neigungsstufen von bis zu 40 Grad erreicht. Die Lichtweidefläche trägt gut entwickelte und gut nährstoffversorgte Rotschwingelrasen. Lägerfluren sind nur sehr kleinflächig ausgebildet. Der Futterwert der Lichtweide ist hoch.

Bestoß:

Die Lichtweiden der Kührintalm sind normal belastet. Die Waldweide ist dagegen stark belastet und weist geringere Schäden auf. Maßnahmen zur Trennung von Wald und Weide wurden eingeleitet, sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

□ Heimweide Wimbachtal**Relief und Vegetation:**

Die im Zuge der Waldweidebereinigung neu geschaffenen Lichtweideflächen sind gering bis stärker geneigt (5 bis 30 Grad). Sie wurden mit handelsüblichen Grünlandmischungen eingesät.

Bestoß:

Die derzeit noch bestoßenen Waldweiden, die bis in das Wimbachgries reichen, weisen auf dem weit überwiegenden Teil der Fläche eine sehr geringe bis geringe Belastung auf. Aufgrund der bevorzugten Konzentration des Weideviehs im talnahen Bereich des nördlichen Wimbachtals treten hier jedoch starke Belastungen mit großen bzw. geringeren Schäden auf. Nach dem Ab-

schluss des Vertrags zur Waldweidebereinigung im Jahr 1995 gilt derzeit eine 5-Jahres-Übergangsregelung, in der die ehemaligen Waldweideflächen noch bestoßen werden können. Bis zum Jahr 2000 wird sich die Vegetation auf den neu geschaffenen Lichtweideflächen soweit entwickelt haben, dass sie gezäunt und damit die ehemaligen Waldweideflächen aus der Nutzung entlassen werden können. Die Flächengröße der Lichtweideflächen ist so bemessen, dass diese nebst einem geringen, weiterhin bestehenden Waldweideanteil (der u.a. als Unterstand für das Vieh dient) künftig einen normalen Bestoß gewährleisten.

Almen im Hochkaltergebiet:**□ Schärtenalm****Relief und Vegetation:**

Die Almfläche der Schärtenalm ist sowohl im Bereich der Licht- als auch der Waldweide durchwegs steil (bis 40 Grad Hangneigung). Die Almlichte erstreckt sich zwischen 1.340 und 1.360 m ü.NN und besteht in der Hauptsache aus Kammgrasweiden, die in Teilen mit Hochstauden durchsetzt sind.

Bestoß:

Aus landwirtschaftlicher Sicht gilt die Schärtenalm als eine schlechte Alm. Die Lichtweide ist hinsichtlich der Höhe des Bestosses flächenmäßig sehr klein, so dass sich das Vieh hauptsächlich im Bereich der Waldweide aufhält. Die Lichtweide wird als stark belastet mit geringeren Weideschäden eingestuft. Die sich von der Schärtenalm in Richtung Steinberg in steilem Gelände erstreckende Waldweide ist überwiegend stark, in den Randbereichen normal belastet.

□ Eckau-, Mitterkaser- und Hochalm**Relief und Vegetation:**

Die Lichtweidefläche der Eckaualm, die sich in einer Höhenlage von 1.020 bis 1.080 m ü.NN erstreckt, ist nur gering geneigt. Im Waldbereich werden Neigungsstufen von bis zu 30 Grad erreicht. Die Almlichte der Hochalm erstreckt sich oberhalb von ca. 1.500 m ü.NN und reicht bis in die Mattenregion bei rund 1.700 bis 1.800 m ü.NN. Die Hochalm ist hinsichtlich ihres Reliefs sehr hetero-



Bild 91: Von der Milch zum Käse – geführte Almwanderung für Kinder (NPV, Diaarchiv)

gen. Insbesondere im östlichen waldweidegenutzten Randbereich werden Hangneigungen von über 60 Grad erreicht. Auf der Lichte der Eckaualm wachsen auf nahezu der gesamten Fläche Kammgrasweiden, kleinräumig auch Milchkrautweiden, die kaum unkrautet sind. Die Humusaufgabe im Bereich der Lichte ist stellenweise nur gering. Die Lichtweidefläche der Mitterkaseralm ist mit Rotschwingelrasen und Blaugras-Horstseggen-Halden bestanden. Die Hochalm ist geprägt von lichten Lärchenweidewäldern mit Alpenrosen und Latschen sowie Rostseggenrasen und Blaugras-Horstseggenhalden.

Bestoß:

Die Lichtweidefläche der Eckaualm, ebenso Teile der angrenzenden Waldweide werden mit Rindern bestossen. Die Belastung reicht dabei von normal (auf der Lichte) bis gering (im Wald). Der östliche Teil der an die Eckaualm anschließenden Waldweide wird auch von Schafen beweidet. Hier ist eine starke Belastung mit geringeren Schäden zu verzeichnen. Die Schafweiden im Bereich der Licht- und Waldweideflächen der Mitterkaser- und Hochalm weisen eine normale Belastung, in den äußersten Hochlagen außerhalb des offiziellen Weidebezirks eine sehr geringe Belastung auf.

Almen und Heimweideflächen im Klausbachtal:

□ Heimweide Klausbachtal

Relief und Vegetation:

Der Talgrund ist im wesentlichen eben. Beweidet werden aber auch die unteren Talhänge, die örtlich Hangneigungen von bis zu 50 Grad erreichen. Auf der kleine Lichte der Heimweide dominieren Magerrasengesellschaften, von denen einzelne Arten- und Artengruppen teilweise auch in die lichten Weidewälder vordringen konnten.

Bestoß:

Die Belastung der Weide ist in allen Bereichen als gering bis sehr gering eingestuft.

□ Halsalm

Relief und Vegetation:

Die große Lichte reicht von 1.100 bis 1.360 m ü.NN und ist mäßig (20 bis 30



Bild 92: Schneehuhn im Sommerkleid (NPV, Diaarchiv)

Grad), in Teilen auch stärker geneigt (bis zu 40 Grad). In der langgestreckten Mulde im Bereich der Almkaser wachsen Kammgrasweiden. Darüber hinaus dominieren Blaugras-Horstseggenrasen. In ihrem nördlichen Teil ist die Almfläche z.T. überrollt.

Bestoß:

Für die Halsalm wurde eine Waldweidebereinigung durchgeführt. Seitdem werden Wälder nur noch im nahen Randbereich der Lichte beweidet. Die gesamte Almfläche ist als normal belastet eingestuft.

□ Ragertalm

Relief und Vegetation:

Die Vegetation der vergleichsweise wenig geneigten Weidelichte besteht überwiegend aus Kammgrasweiden unterschiedlicher Intensität.

Bestoß:

Fast der gesamte Weidebezirk der Ragertalm ist Lichtweidefläche. Lediglich randlich werden kleinere Waldbereiche weidegenutzt. Die Flächen der Ragertalm, die als ehemaliger Futterhof im letzten Jahrhundert von der Staatsforstverwal-

tung angekauft worden waren, wurden im Rahmen einer Maßnahme zur Trennung von Wald und Weide als Weidefläche zur Verfügung gestellt. Die Lichtweide ist als normal belastet eingestuft.

□ Bind-, Mittereis-, Hocheisalm

Relief und Vegetation:

Die Lichte der Bindalm reicht von 1.050 m bis 1.150 m ü.NN, die der Mittereisalm von 1.320 bis 1.360 m ü.NN. Während die Lichte der Mittereisalm auf ihrer gesamten Fläche nahezu eben ist, ist das Relief der Bindalm sehr heterogen. Hier wechseln fast ebene Flächen mit Bereichen, die bis zu 60 Grad geneigt sind.

Die Vegetation der Bindalm ist entsprechend den Relief- und Bodenverhältnissen sehr vielfältig. Das Spektrum reicht von Blaugras-Horstseggen-Halden auf den sehr steilen Weideabschnitten mit flachgründigen Böden bis zu – vom Futterwert her gesehen – hochwertigen Kammgrasweiden in nur wenig geneigten Weidebereichen. Auf größeren Teilflächen wachsen auch Borstgrasrasen, in feuchten bis nassen Mulden sind kleinflächig Davallseggen-Quellmoore

ausgebildet. Auf der Mittereismalm befinden sich zwischen den Hütten intensive Kammgrasweiden. Die übrigen Flächen sind mit Borstgras bedeckt oder mit Weißem Germer verunkrautet und stark überrollt und verblockt. Die Waldweiden der Bind- und Mittereismalm sind insgesamt relativ unergiebig. Insbesondere die sehr steilen Hänge zur Mittereismalm hin sind stark verblockt und somit nur eingeschränkt nutzbar.

Bestoß:

Die Lichtweide der Bindalm ist in Teilen normal, in Teilen stark belastet mit geringeren Schäden. Dies ist auf eine infolge der Reliefverhältnisse ungleichmäßige Beweidung bei gleichzeitig fehlender Weideführung und auf die Nutzung auch sensibler Standorte (großer Steilheit und mit nur geringer Humusauflage sowie feuchten bis nassen Bodenverhältnissen) zurückzuführen. Die Mittereismalm ist im gesamten Bereich ihrer Lichte normal belastet. Die Waldweide ist im Übergangsbereich zu den Lichten normal, in den übrigen Teilen gering belastet. Der Anteil tatsächlich beweideter Wälder an der Gesamtwaldfläche des

Weidebezirks ist verhältnismäßig gering. Dies begründet sich u.a. mit den ungünstigen Reliefverhältnissen. Die Flächen im Bereich der Hocheismalm (als Hochleger) werden derzeit praktisch nicht bestoßen.

Engertalm

Relief und Vegetation:

Die Lichte der Engertalm liegt auf einer Höhe von 960 bis 1.040 m ü.NN. und ist örtlich bis über 30 Grad geneigt. Die deutlich steilere Waldweidefläche erreicht Hangneigungen von bis zu 50 Grad. Auf der Almlichte sind Pflanzengesellschaften unterschiedlicher Intensität von intensiven Kammgrasweiden bis zu Blaugras-Horstseggen-Rasen vertreten. In Teilen wachsen Fichten in die Lichtweideflächen ein.

Bestoß:

Aufgrund der Geländesteilheit bzw. der natürlichen Ausstattung (Fels- und Schuttbereiche, Latschenbestockung) ist nur ungefähr die Hälfte des Weidebezirks tatsächlich nutzbar. Die Lichtweidefläche und die Waldweiden im Umfeld der Lichte sind als stark belastet mit

großen Weideschäden eingestuft. Es wandert auch Vieh von der Heimweide im vorderen Klausbachtal ein, so dass die Besatzstärke als vergleichsweise hoch zu bezeichnen ist. Zusätzlich führen die große Hangneigung und die nur mäßige Futterqualität der Lichte dazu, dass die Alm als stark belastet gelten muß. Die übrigen Waldweiden insbesondere auf der östlichen Talseite sind gering bis sehr gering belastet.

8.8 Wildbestandsregulierung

Die Wildbestandsregulierung im Nationalpark wird zu Zwecken der Schalenwildregulierung allein durch Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung durchgeführt. Das Nationalparkgebiet ist in vier Jagdreviere eingeteilt, die von 4 Berufsjägern und 3 Revierförstern betreut werden. Wildbestandsregulierungen wurden bis 1995 in unterschiedlicher Intensität auf ca. 70% der Gesamtfläche des Nationalparks durchgeführt. Seit 1996 besteht ein vorläufiger Jagdruhebereich von ca. 60% der Gesamtfläche. Geschossen werden Reh- und Rotwild sowie Gams. Die Abschüsse konzentrieren sich dabei insbesondere auf die Schutzwaldbereiche im nördlichen Teil des Nationalparks, um dort die Regeneration des Bergmischwaldes zu unterstützen.

In der Planungsphase des Nationalparks angefertigte wildbiologische Gutachten bestätigten übereinstimmend weit überhöhte Schalenwildbestände, die abgesehen von der Fichte, Lärche, Erle, Birke und Zirbe die Entwicklung anderer Baumarten sehr erschwerten. Gegenüber den 1970er und 1980er Jahren konnte bis heute eine erhebliche Reduzierung des Schalenwildes und damit der Wildschäden erreicht werden. Insbesondere Baumarten mit rascher Ausbreitungstendenz zeigen inzwischen eine erfolgreiche flächige Verjüngung und dauerhafte Etablierung. Darunter befinden sich auch Baumarten mit hoher Verbissgefährdung wie beispielsweise Vogelbeere und Bergahorn. Die



Bild 93: Mittereismalm (NPV, Diaarchiv)

Rückkehr von Tanne und Buche mit ihrer von Natur aus langsamen Ausbreitungstendenz und bei der Tanne stark verzögerten Regenerationsfähigkeit verläuft dagegen noch sehr zögerlich.

Nach der Gründung des Nationalparks konzentrierte sich die Bejagung vor allem auf das Rotwild. Die Größe der Rotwildpopulation konnte soweit reduziert werden, dass sie im Sommerhalbjahr in etwa den natürlichen Verhältnissen entspricht. Seit 1993 wird verstärkt die Gams reguliert. Der Höhepunkt der Bejagung lag in den Jahren 1994/95. Seither wurde die Abschusshöhe wieder reduziert.

Die Wildbestandregulierung erfolgt auf der Grundlage der jagdlichen Vorschriften. Die vorherrschende Jagdmethode ist die Einzeljagd. Zu Zeiten verstärkter Reduktion des Rotwildes wurden auch Drück- und Riegeljagden durchgeführt. Für die drei Schalenwildarten Gams, Reh- und Rotwild kommen – in Abhängigkeit von ihrer artspezifischen Bestandsentwicklung – unterschiedliche Managementstrategien zur Anwendung.

8.8.1 Bestandsentwicklung und Management des Rehwilds seit Gründung des Nationalparks

Im Falle des Rehwildes wurden, nachdem der Schwerpunkt der Regulation zunächst beim Rotwild lag, jährlich ca. 100 Tiere geschossen, in den vergangenen Jahren waren es weniger (s. Abb. 22). Unterstützt wurde diese Entwicklung durch die konsequente Auflassung der Rehwildfütterungen innerhalb des Nationalparks Anfang der 80er Jahre. Da Rehwildbestandschätzungen oder gar Bestandszählungen mit großen Unsicherheiten verbunden sind, sind im Nationalpark für das Rehwild hinsichtlich der Bestandesgröße keine Angaben möglich (Gossow 1976). Nach Beobachtungen der Berufsjäger wurden und werden im Nationalpark nicht alle potentiell vom Rehwild besiedelbaren Gebiete auch tatsächlich in Anspruch genommen.



Bild 94: Gamswild (Diaarchiv)

8.8.2 Bestandsentwicklung und Management des Rotwilds seit Gründung des Nationalparks

Der Bestand des Rotwildes wurde von über 600 Tieren Winterzählbestand (1977) auf etwa 200 Tiere reduziert. Derzeit werden vier Winterfütterungen für das Rotwild unterhalten (zwei davon

als Wintergatter), um den winterlichen Nahrungsengpass zu überbrücken. Abschüsse im Wintergatter wurde bisher nicht durchgeführt. Das Wintergatter am Hintersee ist gleichzeitig als Schau- fütterung touristischer Anziehungspunkt. Die Erfassung des Rotwildes erfolgt jährlich über die Zählung der Tiere, die sich an den winterlichen Fütterungen einfinden (s. Abb.23).

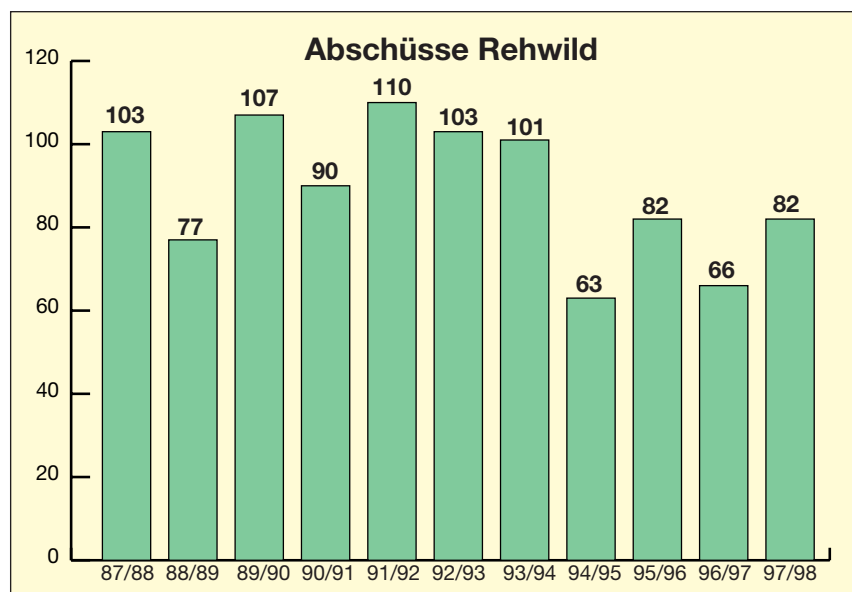


Abb. 22: Abschüsse von Rehwild im Nationalpark Berchtesgaden (NPV 1998)

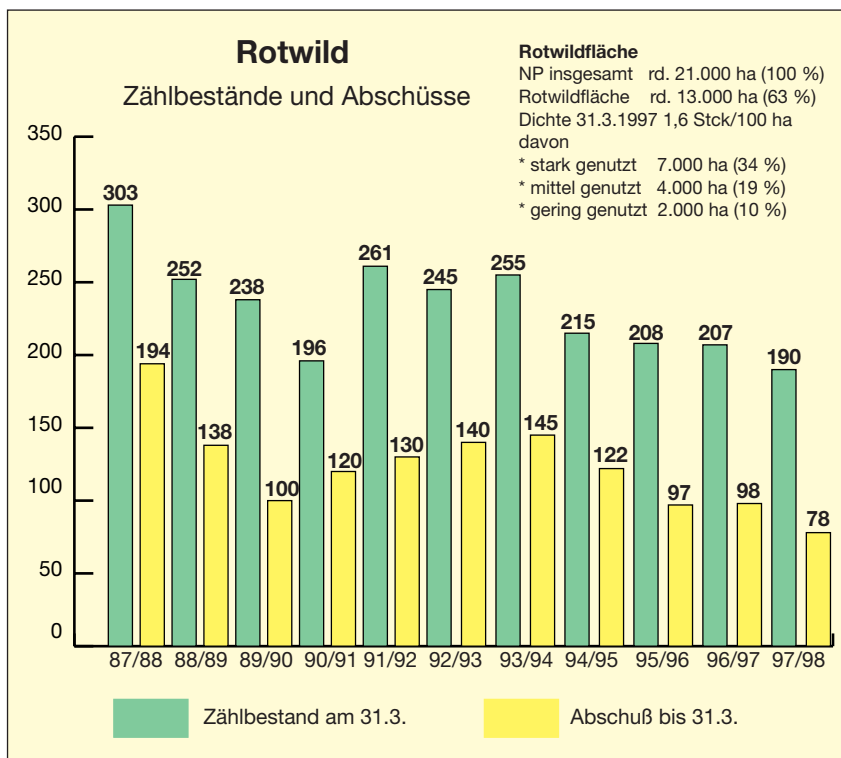


Abb. 23: Abschüsse und Zählbestände von Rotwild im Nationalpark Berchtesgaden (NPV 1998)

8.8.3 Bestandsentwicklung und Management des Gamswilds seit Gründung des Nationalparks

Mit der Öffnung der Wälder sowie der alm- und forstwirtschaftlichen Nutzung hat sich das Lebensraumareal für die Gams seit dem 12. Jahrhundert deutlich erweitert. Dadurch konnte die Populationsgröße zunehmen. Der Einflussfaktor Großraubwild fehlt spätestens seit Mitte des 19. Jahrhunderts. Heute noch natürlicherweise wirksame Einflussfaktoren, die jedoch für eine vollständige Populationsregulierung nicht ausreichen, sind im wesentlichen die Wintermortalität, Wildkrankheiten sowie Adler und Fuchs. Unter den Wildkrankheiten ist die Gamsräude bestenfalls periodisch bedeutsam, da sie aufgrund des auf großer Länge an den Nationalpark angrenzenden fremden Jagdrechts aktiv bekämpft werden muss. Das Gamswild besitzt im Gegensatz zum Reh- und Rotwild im Nationalpark einen ganzjährigen, natürlichen Lebensraum.

Bis in die 1980er Jahre wurde die Gams im Nationalparkgebiet nur extensiv be-

jagt. Aus den Ergebnissen der Waldinventur 1987 wurde dann die Notwendigkeit einer vermehrten Regulierung des Gamswildes zumindest für einen Über-

gangszeitraum abgeleitet. Die Abschusszahlen stiegen daraufhin in den Folgejahren deutlich an, um im Jagdjahr 1998/99 wieder auf 310 Stück abzusinken (s. Abb. 24).

Bestandsschätzungen gehen beim Gamswild von zur Zeit ca. 800 bis 900 Stück aus (Stand Winter 1998/99). Diese Angaben sind aber mit Unsicherheiten verbunden, da Zählungen für das Gesamtgebiet (u.a. aufgrund der hohen Mobilität der Tiere, Geländeausformung und Bodenbedeckung) nicht möglich sind.

8.9 Waldpflegemaßnahmen

Nach den §§ 6, Abs. 2 und 10, Abs. 3 Nationalparkverordnung ist eine wirtschaftsbestimmte Nutzung der Wälder im Nationalpark ausdrücklich nicht mehr zulässig. Waldpflegemaßnahmen müssen sich ausschließlich nach den Nationalparkzielen richten. Diese vollständige Umorientierung bei der Behandlung des Waldes erforderte eine grundsätzliche Neugestaltung der forstlichen Betriebsplanung. Als Leitlinie für



Bild 95: Rotwild (Diaarchiv)

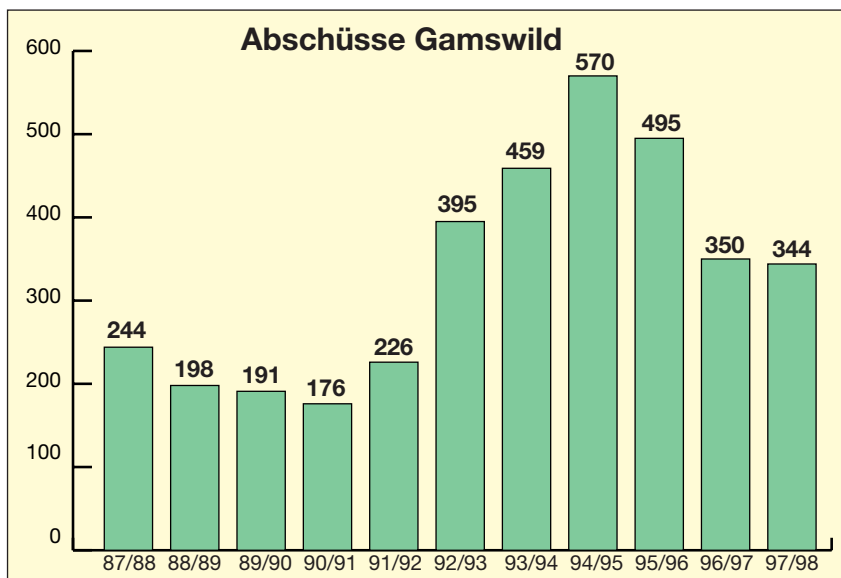


Abb. 24: Abschüsse von Gamswild im Nationalpark Berchtesgaden (NPV 1998)

die zukünftige Waldbehandlung wurde 1983 bis 1986 im Nationalpark eine Waldinventur durchgeführt, auf deren Grundlage die Waldpflegeplanung für die Jahre 1987 bis 1998 aufbaut. Mit dem Inkrafttreten der Waldpflegeplanung 1987 wurden die Eingriffe in den Wald vollständig auf die Zielsetzungen und Funktionen des Nationalparks ausgerichtet.

Die der Waldpflegeplanung folgende Ausweisung des damaligen Waldpflegebereichs auf 2.600 ha Fläche im Jahr 1987 diente dem Ziel, die natürliche Weiterentwicklung von Wäldern mit naturferner Zusammensetzung und Struktur zu Beständen mit naturnahem Aufbau mit gezielten waldbaulichen Maßnahmen zu unterstützen und zum Schutz der unmittelbar an die Nordgrenze des Nationalparks angrenzenden Wirtschaftswälder Borkenkäferbekämpfungsmaßnahmen durchzuführen.

Für den Planungszeitraum von 1987 bis 1996 waren in der Waldpflegezone auf Bestandesflächen von insgesamt 1.431 ha bzw. Maßnahmeflächen von 1.074 ha Pflegemaßnahmen vorgesehen. Diese Maßnahmen beinhalteten die Einleitung der Verjüngung im Femelverfahren (auf 75 ha), die Mischungsregulierung (auf 847 ha) und die Pflanzung insbesondere von Tanne und Buche (auf 152 ha) (RALL 1990). Projektiert wurde eine jährliche Holzentnahme von 3.700 m³. Ab dem

Jahr 1990 konnten die geplanten Waldpflegemaßnahmen wegen Windwurf- und Borkenkäferkalamitäten nur minimal realisiert werden. Der planmäßige Hiebssatz wurde auf 2.000 fm reduziert. Schadensbedingt wurde er jedoch in den Jahren 1990, 1993 und 1994 deutlich überschritten.

Der Borkenkäfer wurde von 1992 bis 1993 in einem ca. 500 m breiten Strei-

fen entlang der Nordgrenze des Nationalparks bis zu einer Höhenlage von 1.300 m ü.NN durch Fällen und Entnahme bzw. Entrinden der befallenen Stämme bekämpft. Das Ziel dieser Forstschutzmaßnahme bestand insbesondere darin, eine Ausbreitung des Käfers auf die unmittelbar an den Nationalpark angrenzenden oder diesem benachbarten Wirtschaftswälder zu verhindern. Im Jahr 1993 wurden 7.600 m³ Borkenkäferholz aufgearbeitet. Im Höhepunkt der Borkenkäferkalamität 1994 wurden stellenweise auch über die 500-m-Zone hinaus insgesamt ca. 14.000 m³ Borkenkäferholz aufgearbeitet. Im Herbst 1994 wurde eine neue Flächenabgrenzung zur künftigen Bekämpfung des Borkenkäfers in Abstimmung mit dem Nationalparkbeirat festgelegt. Sie orientiert sich an der konkreten Waldsituation und Topographie. Sie reicht bis zu 2.500 m von Norden her in den Nationalpark hinein und umfasst eine Gesamtfläche von rund 1.200 ha. In den Folgejahren 1995 bis 1997 kam die Kalamität zum Erliegen, so dass nur noch geringfügige Eingriffe durchgeführt wurden (ca. 300 bis 400 m³ Borkenkäferholz pro Jahr).



Bild 96: Naturferner Fichtenwald (NPV, Diaarchiv)

8.10 Bewertung der Nutzungen nach ihren möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter – integrierte Nutzungsbewertung

Karte 29: Integrierte Nutzungsbewertung (s. Anhang 2)

Zur Ermittlung der Gesamtbelastung des Nationalparks durch Nutzungen bzw. zur Bestimmung von Nutzungsschwerpunkten und nutzungsfreien Bereichen wurde eine integrierte Nutzungskarte erarbeitet, die der Darstellung der potentiellen Auswirkungen der Nutzungen auf Natur und Landschaft dient.

Die Bewertung der Nutzungen hinsichtlich ihrer potentiell belastenden Auswirkungen auf die natürlichen Schutzgüter basiert dabei auf den folgenden Annahmen:

- ❑ Das Ausmaß von Störungen oder Belastungen, die potentiell von den

Nutzungen ausgehen, muss differenziert für die einzelnen Schutzgüter beurteilt werden. I.d.R. soll letztendlich dasjenige Schutzgut die Einstufung bestimmen, für das die Nutzung das höchste Risiko einer Belastung oder Störung bedeutet.

- ❑ Wesentlich für die Bewertung der Nutzungen ist neben ihrer räumlichen auch ihre zeitliche Verteilung. Winternutzungen bergen andere Risiken als Sommernutzungen. Nutzungen, die in den Abend- und Morgenstunden stattfinden, erweitern den Zeitraum, in dem das Gebiet normalerweise durch Besucher beunruhigt wird.
- ❑ Mit steigender Nutzungsintensität erhöht sich in den meisten Fällen das Risiko einer Störung oder Belastung der Schutzgüter. Ausnahmen von dieser Regel gibt es. So sind beispielsweise bei einigen Tierarten deutliche Gewöhnungseffekte zu beobachten, wenn Störungen in relativ regelmäßigen zeitlichen Abständen erfolgen

und dabei stets von den gleichen (räumlichen) Quellen ausgehen.

- ❑ Mit zunehmendem Abstand von der Störungs- oder Belastungsquelle nimmt der potentielle Einfluss der Nutzung ab (auch wenn die belastende Auswirkung in Realität selten linear, sondern exponentiell abnimmt, wird vereinfachend, in Ermangelung exakterer Daten, eine lineare Abnahme unterstellt).

Der potentielle Belastungswert einer Nutzung ist stets eine Funktion der belastenden Auswirkungen, die von jeder Nutzung am Ort ihrer Ausübung ausgehen können, und der Entfernung von dieser Störungs- oder Belastungsquelle. Das Resultat dieser Berechnungen besteht in einer flächendeckenden Bewertung.

Mit Blick auf Karte 29 (im Anhang 2) ist folgendes Nutzungsmuster im Nationalpark erkennbar: Die Nutzungsschwerpunkte liegen in den Tälern des Königs-/Obersees, Wimbachs und Klausbachs, östlich des Königsses (südlich des Jennergipfels) insbesondere im Bereich der Königsbach- Königsberg-, Priesberg- und Gotzenalm sowie im Bereich der Kühroint- und Schapbachalm. Stark frequentiert sind auch die Aufstiege zum Watzmann und zur Blaueishütte. Auf der Reiteralm sind die Bereiche um die Traunsteiner-Hütte ebenfalls als intensiver genutzt eingestuft.

Alle genannten stark genutzten Bereiche sind i.d.R. im Rahmen von Tagesausflügen erreichbar. Sie besitzen eine hohe landschaftliche Attraktivität. Ferner konzentrieren sich Erholungsangebote und -infrastruktur in den genannten Bereichen (beliebte Gaststätten und Unterkunftshütten). Mit zunehmender Entfernung von diesen Konzentrationspunkten und zunehmender Meereshöhe nimmt die Nutzungsintensität ab (Ausnahme ist der Jennergipfel, der mit der Seilbahn erreichbar ist). Ein weiterer Nutzungsschwerpunkt im Inneren des Nationalparks, der allerdings gegenüber den bereits genannten Schwer-



Bild 97: Klettern in den Hochlagen des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

punkten nachgeordnet ist, befindet sich im Bereich Funtensee/Kärlinger-Haus. Dass die vollständig nutzungsfreien Bereiche von verhältnismäßig geringer Flächenausdehnung sind, hat seine Ursache darin, dass große Teile des Nationalparkgebietes – auch die höheren Lagen – von Hubschraubern der Bundeswehr und – wenn auch sehr selten – von Drachen- und Gleitschirmfliegern überflogen werden. (Potentielle) Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Nutzungseinflüsse sind in der nachfolgenden Tabelle 9 dargestellt.

Die (im wesentlichen) nutzungsfreien Bereiche sind

- in den meisten Fällen auch aufgrund der Reliefsituation nicht nutzbare Teilgebiete (z.B. der Südfall der Watzmannkinder, die Westhänge des Watzmanns, der Ostabfall vom Ofentalhörnl und der nach Süden angrenzenden Gipfel, die Hachelwände und Hachelköpfe sowie die Walchhüttenwand;
- Bereiche, die zwar von ihrer Reliefsituation her grundsätzlich begehbar sind, z.T. auch in sehr geringer Fre-

quenz begangen werden, aber nicht durch Wege erschlossen sind. Dies sind u.a. der Simetsberg (hier befindet sich u.a. der Zugang zur Salzgrabenhöhle), das Gebiet zwischen Grünsee, Schwarzensee und Scheibenwand sowie das Hagengebirge östlich des Landtalsteigs.

Tabelle 9 beinhaltet das Ergebnis einer Überlagerung der Nutzungen mit den Schutzgütern und benennt potentiell und tatsächlich beeinträchtigte oder gefährdete Bereiche. Diese Zusammenstellung ist Grundlage für die Ausarbeitung des Maßnahmenkonzepts (s. Pos.10).

Einflüsse von Nutzungen und Managementmaßnahmen auf die Schutzgüter	Diskussion: Darstellung potentiell oder tatsächlich beeinträchtigter Bereiche
Karte 7 Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen Karte 8 Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen	
Verbaumaßnahmen zur Verhinderung vom Massenbewegungen, Räumungsmaßnahmen	s. Karte 9 Geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche s. Karte 12 Natürlichkeit der Fließgewässer (Verbauungen)
Karte 9 Geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche	
Veränderungen jeglicher Art (u.a. Einfluss durch Tritt und Beweidung) im Bereich der gekennzeichneten Flächen, Verbauungen im Bereich von Fließgewässern, die die natürliche Morphodynamik einschränken	<input type="checkbox"/> tatsächliche Beeinträchtigungen durch Beweidung: Die gekennzeichneten Moränen, Hoch- und Niedermoore sind durch eine derzeit starke Rinderbeweidung gefährdet. <input type="checkbox"/> mögliche Beeinträchtigung durch Tritt: Das Quellgebiet nahe des Eingangs zur Klauswandhöhle wird derzeit – wenn auch extensiv – betreten. Von einer aktuellen Beeinträchtigung des Gebietes kann aber nicht gesprochen werden. <input type="checkbox"/> tatsächliche Beeinträchtigung durch Einschränkung der natürlichen Morphodynamik: Einschränkungen der natürlichen Morphodynamik bestehen derzeit u.a. im Bereich des Wimbachgrieses durch die Längs- und Querverbauungen (unterhalb des Wimbachschlosses) sowie am Eisbach.
Karte 10 Seltenheit der Bodentypen Vorbemerkung: Relevant für die Beurteilung sind nur die sowohl innerhalb des Nationalparks als auch in Mitteleuropa und den Nordalpen seltenen Böden. Auch bei kleinflächigem Verlust der in Mitteleuropa und den Nordalpen seltenen, im Nationalpark selbst aber häufigen Böden können diese Bodenvorkommen als im Nationalpark gesichert gelten.	
Bodenabträge ausgelöst durch Tritt, Beweidung oder Veränderungen/Zerstörungen des Profilaufbaus durch Baumaßnahmen (Profilverkürzung durch vom Menschen unbeeinflussten Massenabtrag unterliegt der natürlichen Dynamik der Standorte und begründet keine Schutzmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> mögliche Beeinträchtigungen: Die sowohl innerhalb des Nationalparks als auch in Mitteleuropa und den Nordalpen als selten eingestuft Böden decken sich nicht mit den erosionssensiblen und gleichzeitig durch erosionsauslösende Nutzungen belasteten Flächen. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass derzeit kein nennenswertes Risiko eines Verlustes seltener Böden im Nationalpark besteht.

Einflüsse von Nutzungen und Managementmaßnahmen auf die Schutzgüter	Diskussion: Darstellung potentiell oder tatsächlich beeinträchtigter Bereiche
Karte 11 Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage	
<p>Tritteinfluss und Trittschäden insbesondere auf Standorten mit erheblicher und sehr hoher Gefahr des Bodenabtrags, durch unterschiedliche Erholungsnutzungen, organisierte Veranstaltungen, Beweidung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ mögliche und tatsächliche Beeinträchtigungen durch Weidenutzung: Weidebelastung gilt als bedeutender Risikofaktor für die Auslösung bodenerosiver Vorgänge. Als Konflikt- und Risikobereiche gelten: <ul style="list-style-type: none"> – Bereiche mit erheblicher und sehr hoher Gefährdung, die einer normalen bis starken Weidebelastung durch Rinder und/oder Schafe unterliegen (z.T. sind bereits geringe oder starke Schäden erkennbar); – Bereiche mit sehr hoher Gefährdung, auch wenn sie nur einer geringen Weidebelastung durch Rinder und/oder Schafe unterliegen (derzeit sind noch keine Schäden erkennbar). Risikobelastet bzw. bereits geschädigt sind demnach Teilflächen folgender Almen, wobei die jeweils betroffenen Flächenanteile sehr unterschiedlich sind: Wasserfallalm, Seeaualm, Priesbergalm, Gotzentalm, Königstalalm, Königsbergalm, Fischunkelalm, Kührintalm, Schapbachalm, Schärtenalm, Heimweide Klausbachtal, Halsalm, Engertalm, Bind- und Mitterkaseralm ❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Bergmessen und andere organisierte Veranstaltungen: An den Veranstaltungsorten von Bergmessen können – bei hohen Teilnehmerzahlen – lokal begrenzt erhebliche Trittbelastungen auftreten, die auf sensiblen Standorten erosive Prozesse auslösen können. Solche potentiell gefährdeten Bereiche sind u.a.: Kahlersberg, Mooslahnerkopf, Halsalm, Bindalm, Hocheishörn und Hocheisspitze. ❑ mögliche Beeinträchtigungen durch den Einsatz von Pistenwalzen: Der Einsatz von Pistenwalzen (im Bereich unterhalb der Jenner-Bergstation und der Mitterkaseralm am Jenner) kann – insbesondere bei nur geringmächtiger Schneeeauflage – (soweit nicht ohnehin schon im Zuge der Pistenpräparation Erdbewegungen und andere Baumaßnahmen durchgeführt wurden) zu Veränderungen der Bodenstruktur führen. Die i.d.R. aufgrund der Schneeverdichtung verlängerte Ausaperungszeit führt zu einer Verkürzung der Vegetationsperiode und kann auf diesem Wege die Entwicklung einer bodenschützenden Vegetationsdecke behindern bzw. unmittelbar Schäden an der Vegetation (u.a. an Alpenrosen-Latschengebüsch) hervorrufen. ❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Tritt im Umfeld von Hütten: Im Umfeld von Hütten können bei häufiger Frequentierung örtlich Bodenbelastungen durch Tritt und in ihrer Folge Bodenerosion auftreten: Risikobereiche u.a. Bindalm und Blaueishütte. ❑ tatsächliche Bodenschäden durch Trampelpfade und Abkürzer: Bodenschäden durch wegebegleitende Trampelpfade und Abkürzer wurden in folgenden Bereichen kartiert: unteres Wimbachtal und Klausbachtal sowie nahe des Watzmannhauses, im Bereich des Aufstiegs zur Blaueishütte und unterhalb der Jennerbahn-Bergstation Richtung Königsbergalm. ❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Waldpflegemaßnahmen: Waldpflegemaßnahmen bergen stets das Risiko von Bodenverletzungen, die Abtragsprozesse zur Folge haben können.
Karte 12 Natürlichkeit der Fließgewässer	
<p>Verbaumaßnahmen, Brückenbauwerke, Verrohrungen, Veränderung der Struktur der – Lebensgemeinschaften, Beeinträchtigung von Quellgebieten (insbesondere im Falle ständig fließender Quellen), Trittbelastung an Gewässerufern, fehlende Beschattung und Eutrophierung von Gewässern, Verbau von Seeufern, Beeinträchtigung der Gewässerqualität durch Hüttenabwässer</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ tatsächliche Beeinträchtigungen durch Gewässerverbau: Längs- und Querverbauungen von Fließgewässern: s. Pos. 7.2.3 Brückenbauwerke befinden sich insbesondere im Bereich kleinerer Seitenbäche im Klausbachtal, die von der Hirschbichlstraße überbrückt werden, sowie am Königsbachs im Bereich der Königsberg- und Königsbachalm Verrohrungen von Fließgewässern finden sich ausschließlich in kleinem Umfang im Bereich von Wanderwegen. Die Beeinträchtigungen der betroffenen Fließgewässer sind als gering einzustufen. Das Königsseeufer ist im Bereich der Schiffsanlegestelle und der Kirche St. Bartholomä verbaut, der Uferbereich mittels einer Steinmauer befestigt. In diesem Bereich kann sich aufgrund dessen keine natürliche Uferfauna und -flora ansiedeln. ❑ tatsächliche Beeinträchtigung von Quellgebieten: Zahlreiche Quellgebiete sind bereits durch Anlagen der Trinkwassergewinnung beeinträchtigt, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> – Quelfassung am Rennergraben zur Trinkwasserversorgung Kärlinger-Haus, – Quelfassung bei Herrenröint zur Trinkwasserversorgung von Kührint, – Quelfassung Wimbachschloss. ❑ tatsächliche Beeinträchtigung von Fließgewässern im Bereich von Lichtweiden: Zahlreiche Fließgewässer im Bereich von Lichtweiden sind in ihrem natürlichen Zustand verändert. Uferbegleitende und gewässerbeschattende Gehölze fehlen, die Ufer sind durch Viehtritt geschädigt, das Gewässer durch Viehexkrementen eutrophiert, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> – kleine Fließgewässer und Quellen im Bereich Priesbergalm,

Einflüsse von Nutzungen und Managementmaßnahmen auf die Schutzgüter	Diskussion: Darstellung potentiell oder tatsächlich beeinträchtigter Bereiche
	<ul style="list-style-type: none"> – Landtalgraben und Röthbach im Bereich Fischunkelalm, – Abwärtsgraben im Bereich Priesbergalm, – Abwärtsgraben im Bereich Gotzentalm, – Königsbach im Bereich Königstalalm (einzelne gewässerbegleitende Gehölze), – Zuläufe zum und Oberlauf des Hirschbichlklausgrabens im Bereich Bindalm. <p>❑ mögliche Beeinträchtigung von Uferbereichen durch Badende: Im Bereich von Badestellen können Uferbereiche durch Tritt geschädigt werden. Dies betrifft sowohl die Ufervegetation als auch die Uferfauna (z.B. Funtensee und Königssee).</p> <p>❑ mögliche Gewässerbelastung durch Abwässer von Hütten und Häusern: Die Gefahr einer Beeinträchtigung auch weiter von Hütten oder Häusern entfernter Fließgewässer besteht insbesondere im Karstbereich, wenn in Schwinden versickernde, ungenügend vorgereinigte Abwässer unterirdisch auch über große Entfernungen transportiert werden können (z.B. Gotzenalm).</p>
<p>Karte 14 Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften Karte 15 Artenvielfalt der Vegetationseinheiten Vorbemerkungen: In der Kernzone sollen keine spezifischen Maßnahmen zum Schutz seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften oder Pflanzenarten ergriffen werden. Die natürliche Dynamik der Ökosysteme, die auch zu Veränderungen der floristischen Ausstattung führen kann, hat hier Vorrang vor der Sicherung ausgewählter seltener Pflanzengesellschaften oder -arten. Demgegenüber sind gefährdende oder schädigende Einflüsse, die außerhalb dieser natürlichen dynamischen Prozesse auf die Pflanzen einwirken, abzuwenden.</p>	
<p>Standortsveränderungen durch Nutzungsveränderungen, zu hohe Weidebelastung oder zu geringe Bestoßung, Trittbelastung, Eutrophierung</p>	<p>❑ mögliche oder tatsächliche Beeinträchtigungen durch Über- oder Unterbeweidung: Nahezu alle innerhalb der Pflegezone als selten/hoch gefährdet und sehr selten/sehr hoch gefährdet bewerteten und gleichzeitig als halbnatürlich eingestuften Pflanzengesellschaften befinden sich auf Lichtweiden. Das bedeutet, ausgelöst oder unterstützt durch die Inkulturnahme dieser Flächen durch den Menschen konnten sich diese Gesellschaften ausbilden. Ihre zukünftige Erhaltung hängt von einer weiteren Beweidung oder Pflege der Flächen ab. Erhöhung der Bestoßungsintensität oder fortgesetzter lokaler Überbestoß aber auch Unterbestoß und fehlende Pflegemaßnahmen wie z.B. das Stechen von Alpenampfer haben bereits oder werden die floristische Zusammensetzung verändern. Nach der Auffassung der Beweidung setzen Sukzessionsprozesse ein, die je nach standörtlichen Verhältnissen, Nutzungsgeschichte und Wildäsung ein gänzliches Verschwinden der in diesem Sinne hochwertigen Pflanzengesellschaften zur Folge haben können. Die innerhalb der Pflegezone als selten/hoch gefährdet und sehr selten/sehr hoch gefährdet bewerteten und gleichzeitig als natürlich oder naturnah eingestuften Pflanzengesellschaften werden z.T. extensiv beweidet. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um Waldweiden, nur in Ausnahmefällen auch um Lichtweiden. Bei fortgesetzter Beweidung der natürlichen oder naturnahen Vegetation im Lichtweidebereich (z.B. Hochmoore) kann es zu einem Verlust der schützenswerten Pflanzengesellschaften kommen. In den Waldweiden ist die Situation je nach standörtlichen Verhältnissen unterschiedlich zu beurteilen: Die extensive Waldweide kann aufgrund der damit verbundenen Auflichtungen gerade zur Ansiedlung von seltenen und gefährdeten Pflanzengesellschaften führen.</p> <p>❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Eutrophierung im Umfeld von Hütten: Im Umfeld von Hütten kommt es – je nach Methode und Leistungsfähigkeit der Abwasserentsorgungsanlagen – zu Eutrophierungen. An Standorten starker Eutrophierung bilden sich nährstoffliebende Lägerfluren aus. Werden Fäkalien nicht ins Tal abgefahren, erfolgt nach Anwendung unterschiedlicher Techniken der Aufbereitung eine Ausbringung auf die umgebenden Rasenflächen (Lichtweiden oder auch nicht beweidete (sub-)alpine Rasen), die infolge der Nährstoffzufuhr ihre floristische Komposition verändern können. Im Nationalpark betrifft dies u.a. folgende Hütten und Häuser: Gotzenalm, Kärlinger-Haus, Watzmannhaus.</p> <p>❑ mögliche und tatsächliche Beeinträchtigungen durch Tritt: Starke Trittbelastung führt durch Bodenverdichtung und unmittelbare Vegetationszerstörung zur Schädigung und nachfolgenden Veränderung von Pflanzengesellschaften. Hohe Trittbelastungen sind insbesondere mit folgenden Nutzungen verbunden: Nutzung im Umfeld von Hütten, Bergmessen, Trampelpfade und Wegeabkürzer, Startplätze Drachen- und Gleitschirmflieger, in Teilbereichen auch Klettersport.</p>
Karte 16 Besonders schutzwürdige Moosbiotope	
<p>Tritteinfluss durch unterschiedliche Nutzungen insbesondere auf den feuchten bis nassen Moosstandorten, Waldpflegemaßnahmen in schützenswerten Moosbiotopen</p>	<p>❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Tritt: Auf breiten Wegen ist im Umfeld des Weges, insbesondere bei angrenzender hoher Geländesteilheit, i.d.R. nicht mit schädigenden Tritteinflüssen zu rechnen. Um den Funtensees werden auch (feuchte) Bereiche außerhalb des eigentlichen Wanderweges betreten, so dass potentiell wertvolle und schutzbedürftige Moosbiotope beeinträchtigt werden können. Im Bereich der Sagereckalm führt der Wanderweg durch hochwertige Feuchtbereiche.</p>

Einflüsse von Nutzungen und Managementmaßnahmen auf die Schutzgüter	Diskussion: Darstellung potentiell oder tatsächlich beeinträchtigter Bereiche
	<p>Badebetrieb findet insbesondere am Funtensee und im Uferbereich des Königssees bei St. Bartholomä sowie im Bereich des Königsbach-Wasserfalls zwischen Malerwinkel und Kessel statt. Hier sind potentiell schutzwürdige Moosbiotope im feuchten bis nassen Uferbereich durch Tritt gefährdet.</p> <p>❑ mögliche und tatsächliche Beeinträchtigungen durch Beweidung: Risikobereiche sind alle Feucht- und Nassökosysteme, die als potentiell hochwertige Moosbiotope durch geringen, normalen oder starken Weideeinfluss beeinträchtigt werden können. Dies betrifft Teilflächen auf den folgenden Almen: Königsbach- und Königsbergalm, Priesbergalm, Gotzenalm, Saletalm, Bindalm sowie die Heimweiden Klausbachtal und Wimbachtal.</p> <p>❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Waldpflegemaßnahmen: Im Bereich potentiell hochwertiger Moosbiotope können das Entfernen von durch Moose besiedelbaren Baumstämmen und Veränderungen der Struktur des Bodens und der Bodenvegetation im Zuge waldbaulicher Maßnahmen zu einer Beeinträchtigung der Biotopqualitäten führen. Solche Risikobereiche sind u.a. folgende Waldbereiche: Wälder am Unteren Hirschenlauf, Wälder des Schapbachbodens und Wälder bei Herrenroint.</p>
Tritteinfluss durch unterschiedliche Nutzungen	<p>❑ Beeinträchtigungen durch Tritt: Die Abgrenzung von Risikobereichen deckt sich im wesentlichen mit der Definition der Konfliktbereiche „Gefährdung der Moosflora“. Als besonders trittsensibel eingestuft wurden vernässte Standorte mit krautiger Vegetation. Diese Standorte sind ebenfalls potentielle Lebensräume gefährdeter Moose. Für die alpinen Rasen sowie Fels und Gesteinsschuttfuren (hohe potentielle Veränderung durch Tritteinfluss) können nur allgemeine Empfehlungen ausgesprochen werden (diese Bereiche wurden aufgrund der Bewertungsmethodik sehr großflächig abgegrenzt). Potentiell vegetationschädigende Nutzungen im Bereich von alpinen Rasen sind: Beweidung, Bergmessen (betrifft nahezu alle Messen), Biwakieren (z.B. Bundeswehr-Biwak am Funtensee) und Hütten bei Trittbelastung in deren Umfeld (z.B. Watzmannhaus).</p>
<p>Karte 18 Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel) Vorbemerkung: In der Kernzone sollen keine spezifischen Maßnahmen zum Schutz seltener und gefährdeter Tierarten ergriffen werden. Die natürliche Dynamik der Ökosysteme, die auch zu Veränderungen der faunistischen Ausstattung führen kann, hat hier Vorrang vor der Sicherung ausgewählter seltener Tierbestände. Demgegenüber sind gefährdende oder schädigende Einflüsse, die außerhalb dieser natürlichen, dynamischen Prozesse auf die Tiere einwirken, abzuwenden.</p>	
Standortveränderungen durch Nutzungsveränderungen insbesondere im Waldbereich durch Maßnahmen der Waldpflege und insbesondere der Wald-Weide-Trennung	<p>❑ Beeinträchtigungen durch Waldpflegemaßnahmen: Das Vorkommen von Brutvögeln konzentriert sich auf die Waldbereiche. Hier ist zu erwarten, dass strukturverändernde Maßnahmen zu Beeinträchtigungen der Populationsentwicklung und zu einer Reduzierung der Biodiversität führen.</p> <p>❑ Beeinträchtigungen durch Wald-Weide-Trennung: Rodungen im Zuge von Wald-Weide-Trennungen führen unmittelbar – auch im Bereich naturferner Wälder – zum Verlust von Lebensräumen u.a. für die Avifauna. Hohe Anteile seltener und gefährdeter Brutvögel besiedeln die als (bedingt) naturfern eingestuften Wälder in den Waldweidebereichen folgender Almen: Mittereis und Hocheisalm, Stuben-/Gruben-/Gugelalm sowie der Almen östlich des Königssees.</p>
<p>Karte 19 Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste Vorbemerkungen: Für die Erstellung dieser Bewertungskarte wurden unter den hochbedrohten Arten (Rote-Liste-Kategorien I und II) besonders störungsempfindliche Indikatorarten (Steinadler, Auerhuhn, Weißrückenspecht und Quellschnecke) ausgewählt. Die Abgrenzung von Bereichen, in denen Beeinträchtigungen auftreten (können), sieht sich mit folgenden Problemen konfrontiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die auf der Karte verzeichneten Habitate unterliegen bedingt durch die Mobilität der Tiere einer natürlichen Dynamik. Das bedeutet, neben der aktuellen Verbreitung muss bei der Abgrenzung der Maßnahmenggebiete auch das Lebensraumpotential berücksichtigt werden. – Die derzeitige Bewertung ist stark vom aktuellen Forschungsstand abhängig. Das bedeutet, aus der Vorlage neuer Forschungsergebnisse können – und dies gilt in besonderem Maße für faunistische Untersuchungen – neue Erfordernisse an das Management resultieren, auf die so flexibel wie möglich reagiert werden muss (Planfortschreibung!). 	
Beunruhigung insbesondere während der Zeit der Brut und Jungenaufzucht durch unterschiedliche Nutzungen (Waldpflegemaßnahmen, Aktivitäten im Rahmen der Wildbestandregulierung, Erholungsnutzungen)	<p>❑ mögliche Beunruhigung durch Aktivitäten im Rahmen der Wildbestandregulierung: Für den Weißrückenspecht ergibt sich keine nennenswerte Beunruhigung durch die Ausübung der Jagd. Im Falle des Steinadlers kann von einer Störung durch Jagd nur in unmittelbarer Horstnähe und insbesondere bei kleinen und niedrigen Horstwänden ausgegangen werden. Demgegenüber gilt für das Auerhuhn, dass jagdliche Aktivitäten insbesondere zur Balz- und Brutzeit sowie zur Zeit der Jungenaufzucht zu Beeinträchtigungen der Populationsentwicklung führen können (Störung der Balz, Verlassen der Nester und Auskühlen der</p>

Einflüsse von Nutzungen und Managementmaßnahmen auf die Schutzgüter	Diskussion: Darstellung potentiell oder tatsächlich beeinträchtigter Bereiche
<p>wie Skitouren, Radfahren, Drachen- und Gleitschirmfliegen, Aktivitäten im Rahmen der Forschung und Umweltbeobachtung</p>	<p>Eier, Verklammern der Jungen, wenn diese bei Störung des Nestes nicht zu diesem zurückkehren können). Die Störung durch Jagd resultiert dabei insbesondere daraus, dass Jäger – z.B. im Gegensatz zu Erholungssuchenden – auch vom Weg abgehen und bevorzugt in den Morgen- und Abendstunden unterwegs sind. Für andere störungsempfindliche Arten/Artengruppen hat die Jagd nach derzeitigem Kenntnisstand keine direkten negativen Auswirkungen. Werden im Zuge der Planung Jagdräume und Jagdstrategien verändert, kann – auch wenn bisher eine Beunruhigung der Fauna durch die Jagd nicht erkennbar war – eine Störung der Populationsentwicklung insbesondere des Auerhuhns nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>❑ mögliche Beunruhigung durch Waldpflegemaßnahmen: Beunruhigungen durch Waldpflegemaßnahmen betreffen sowohl Steinadler und Auerhuhn (bei Balz und Brut) als auch in besonderem Maße den Weißrückenspecht. Im Falle der Quellschnecken können Waldpflegemaßnahmen zur völligen Biotopzerstörung führen.</p> <p>❑ mögliche und tatsächliche Beunruhigung durch Erholungsnutzungen: Die Erholungsnutzungen im derzeitigen Umfang können für die Fauna überwiegend als nicht störend bewertet werden. Zu Beunruhigungen führen Nutzungen, die abseits der Wege stattfinden (z.B. Beeren- und Pilzesammeln, Wintersport). Der Radsport führt insbesondere dann zu Störungen der Fauna, wenn er nach Einbruch der Dunkelheit stattfindet, wenn das Gebiet von anderen Nutzungen bereits beruhigt ist. Dies betrifft besonders die Hirschbichl- und Kührintstraße. Das Skibergsteigen im Nationalpark kann, mit Ausnahme der Skitouren Gugl/Watzmann (in allen Monaten lawinensicher), Falzalm, Watzmannkar, im derzeitigen Umfang im Hinblick auf die Fauna als unbedenklich charakterisiert werden. Problematisch ist allerdings die aktuelle Tendenz zu einer Erhöhung der Anzahl von Tourengängern und zu einer tageszeitlichen Ausweitung der Nutzung. Der niedrige Überflug von Habitaten (insbesondere auch Horststandorten) störungsempfindlicher Tiere durch Hubschrauber sowie Drachen- und Gleitschirmflieger kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Tierarten führen (Vertreibung aus den Habitaten, Nestaufgabe, Zerstörung der Eier durch Erschütterungen etc.). Störungen treten insbesondere dann auf, wenn die „Flugobjekte“ überraschend auftauchen. Die derzeit genutzten Kletterwände (zumeist oberhalb der Waldgrenze) sind keine Steinadlerwände (zumeist unterhalb der Waldgrenze), so dass mit einer Beunruhigung von Steinadlerhorsten durch Kletterer derzeit nicht gerechnet werden muss. Andere Erholungsnutzungen (wie z.B. das Langlaufen oder Rodeln) sind im derzeitigen Umfang bezüglich des Faunenschutzes als unbedenklich einzustufen.</p> <p>❑ mögliche Beunruhigung durch Aktivitäten der Forschung und Umweltbeobachtung: Die Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten durch die Forschung und Umweltbeobachtung beruht darauf, dass Forscher – je nach Forschungs- oder Beobachtungsauftrag – (mitunter in hoher Frequenz) Bereiche abseits von Wegen aufsuchen.</p>
<p>ohne Karte: Höhlen Vorbemerkung: Zu den Höhlen liegen keine detaillierten Untersuchungen zur Ausstattung vor. Eine Bewertung dieser Ökosysteme nach ihrer Empfindlichkeit konnte nicht durchgeführt werden.</p>	
<p>durch Eutrophierung, Lichteintrag Veränderung der natürlichen Standortbedingungen</p>	<p>❑ mögliche Beeinträchtigungen durch Höhlenbefahrung: Bei der derzeit nur sehr extensiven Befahrung der Höhlen ist mit nennenswerten Beeinträchtigungen durch Fäkalieintrag und Lichteinfluss nicht zu rechnen. Ausnahmen bilden jedoch die Salzgrabenhöhle und bedingt zumindest auch die Reinersberghöhle. Probleme entstehen hier u.a. durch Fäkalieintrag, Karbidreste und sonstige Abfälle.</p>

Tab. 9: (Potentielle) Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Nutzungseinflüsse

9 Zonierung

9.1 Grundsätze der Zonierung

Die Zonierung baut auf den unter Pos. 5 vorgestellten Rechtsgrundlagen und Leitlinien für die Entwicklung des National-

parks auf und berücksichtigt die international gültigen Richtlinien der IUCN für die Zonierung von Nationalparks. Die Regionalisierung der Rechtsgrundlagen und Leitlinien für den Nationalpark Berchtesgaden mündet in die Formulierung der unter Pos. 9.1.1 bis 9.1.3 zusammengestellten Leitziele für die Entwicklung der Kern- und Pflegezone.

9.1.1 Allgemeine Leitziele für die Zonenabgrenzung

Die Zonen sollen eine möglichst geschlossene Form aufweisen, d.h. Exklaven bzw. Enklaven (z.B. kleinere isolierte Pflegezonen innerhalb der Kernzone) sollen vermieden werden.



Bild 98: Regenalm in der Pflegezone des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

Die Zonen sollen so abgegrenzt werden, dass eine möglichst einheitliche Behandlung erfolgen und auf Ausnahmeregelungen verzichtet werden kann. Die Ausweisung von Maßnahmenbereichen (s. Pos. 10) ermöglicht eine innere Gliederung der Zonen.

Die nach den nationalen und internationalen Leitlinien empfohlenen Flächenanteile der Kernzone (75%) und Pflegezone (25%) sollen eingehalten werden. Wenn dies nicht möglich ist, müssen Perspektiven aufgezeigt werden, wann und auf welchem Wege diese Flächenverhältnisse zukünftig erreicht werden können.

Die Zonen sind nach den für den Nationalpark entscheidenden Kriterien der Natürlichkeit der Biotoptypen und der menschlichen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung abzugrenzen. Da für die Fauna derzeit keine Natürlichkeitsbewertung vorliegt, muss ausschließlich auf die Natürlichkeitsbewertung der Vegetation zurückgegriffen werden. Die Zonengrenzen sollen aus Gründen der Handhabbarkeit im Zusammenhang mit dem Nationalparkmanagement (z.B. im Hinblick auf die Notwendigkeit einer räumlich be-

grenzten Schalenwildreduktion) und der Vermittelbarkeit im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung bestmöglich im Gelände nachvollziehbar, d.h. nach Möglichkeit an den topographischen Gegebenheiten ablesbar sein.

Die Pflegezone lässt sich in die beiden Teilbereiche der permanenten und temporären Pflegezone untergliedern. Während die permanente Pflegezone auf Dauer erhalten bleiben soll, umschließt die permanente Pflegezone solche Bereiche, in denen zeitlich begrenzt noch pflegende und lenkende Maßnahmen erforderlich sind, um eine natürliche Entwicklung in Gang zu setzen. Managementmaßnahmen finden hier mit dem Ziel statt, diese Gebiete so schnell wie möglich in die Kernzone zu überführen. Die Ausweisung der temporären Pflegezone ist alleine durch die besonderen Erfordernisse der Wildbestandsregulierung im Hinblick auf eine naturnahe und natürliche Waldentwicklung begründet.

9.1.2 Ziele für die Kernzone

In der Kernzone des Nationalparks soll sich die Natur möglichst unbeeinflusst

vom Menschen entwickeln können. Der Schwerpunkt liegt dementsprechend auf dem Ziel „Schutz der Wildnis“. In dieser Zone sollen die naturbedingten Veränderungen und Entwicklungen in der belebten und unbelebten Umwelt in möglichst ungestörter Dynamik ablaufen können.

Im unbelebten Bereich bedeutet dies ein Zulassen der natürlichen geologischen, hydrologischen, geomorphologischen, bodenbildenden und klimatisch gesteuerten Prozesse. Dies schließt natürliche Vorgänge der Massenverlagerung mit ein, soweit dadurch keine Menschenleben oder erhebliche Sachwerte (im Sinne von § 11 Nationalparkverordnung; BAYStMLU 1987) gefährdet sind. Freie Dynamik kann auch bedeuten, dass Boden teilweise abgetragen oder überschüttet wird, dass Fließgewässer ihren Lauf verlagern oder Stillgewässer verlanden. Der Mensch soll weder zur Verhinderung noch zur Förderung dieser Prozesse (z.B. erhöhte Erosion durch Wandern abseits der Wege) beitragen. Er soll weder Stoffe in das System eintragen (z.B. Abwässer) noch welche entnehmen.

Im belebten Bereich (Tier- und Pflanzenwelt) gelten im besonderen die Bestimmungen von § 9 Nationalparkverordnung, der verbietet, „Lebensbereiche (Biotope) der Pflanzen und Tiere zu stören oder zu verändern“ (Abs. 1), „Pflanzen jeglicher Art zu entnehmen oder zu beschädigen [...], freilebenden Tieren nachzustellen oder sie mutwillig zu beunruhigen“ (Abs. 2).

Die natürlichen populationsdynamischen Prozesse und Veränderungen (Einwanderungen, Sukzessionen usw.), also eine möglichst ungestörte Weiterentwicklung der Lebensgemeinschaften, sollen zugelassen werden. Maßnahmen zur Lenkung dieser Prozesse (wie z.B. die Stabilisierung bestimmter Sukzessionsstadien und ihres Artenbestandes) sollen unterbleiben.

Sämtliche Forstschutzmaßnahmen, einschließlich der Borkenkäferbekämp-

fung, sind in der Kernzone ausgeschlossen. Vielmehr sind etwaige Verschiebungen im Artenspektrum Flora/Fauna und sonstige natürliche Veränderungen des Ökosystems z.B. infolge des Zusammenbruchs eines Waldbestandes und seiner natürlichen Verjüngung zu akzeptieren. Die Lebensräume werden entsprechend dem Wildnisgedanken sich selbst überlassen. In begründeten Ausnahmefällen ist jedoch – wie bereits unter Pos. 6.2 erwähnt – eine Regulierung des Wildbestandes auch in der Kernzone möglich. Die Fütterungen des Schalenwildes ist ausgeschlossen.

Das Erscheinungsbild der Landschaft soll sich vom Menschen weitgehend unbeeinflusst entsprechend den natürlichen Veränderungen der belebten und unbelebten Landschaftsteile entwickeln können.

Um die natürliche Dynamik dieser Prozesse zu erhalten, sollen menschliche Nutzungen in der Kernzone möglichst ausgeschlossen werden. Eine extensive Beweidung in flächenmäßig und zeitlich untergeordneten Teilbereichen ist jedoch auch mit den von der ARGE ALP und ARGE ALPEN ADRIA auf der Grundlage der IUCN-Richtlinien formulierten Anforderungen für Nationalparke in den Alpen vereinbar. In jedem Fall bleibt der Rechtsstand bezüglich der Weiderechte und Weidebezirke in allen Zonen und damit auch innerhalb der Kernzone gewahrt.

Aufgrund der Schönheit und Eigenart der in der Kernzone gelegenen natürlichen und naturnahen Gebiete soll dem Menschen Zugang zu Zwecken der Erholung und der Umweltbildung gewährt werden. Ferner besteht das Interesse, die Prozesse forschend und beobachtend insbesondere auch im Hinblick auf eine laufende Erfolgskontrolle zu begleiten. Der Zugang ist jedoch so zu lenken (z.B. über ein markiertes Wegenetz), dass auch gefährdete, besonders schützenswerte oder empfindliche Teilgebiete unbeeinträchtigt bleiben. Auf eine nationalparkgerechte Gestaltung der Erholungsaktivitäten ist innerhalb der Kernzone



Bild 99: Zulassen freier Dynamik – ein Kennzeichen der Kernzone des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

besonderer Wert zu legen. In Zusammenarbeit mit den alpinen Vereinen und den Naturschutzverbänden sind entsprechende Konzepte fortzuschreiben und deren Umsetzung voranzutreiben.

9.1.3 Ziele für die Pflegezone

Die Pflegezone unterteilt sich in die permanente Pflegezone und die temporäre Pflegezone (s. Pos. 9.1.1). In der permanenten Pflegezone gilt als vorrangiges Ziel die Pflege der Kulturlandschaft. Diese beinhaltet den Schutz und die Erhaltung von seltenen und gefährdeten Standorten bzw. Lebensräumen (inkl. der dort vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt), der genetischen Vielfalt oder auch von Landschaftsteilen mit besonderer Schönheit und Eigenart (attraktive Landschaftsbilder), die durch die Nutzungseinflüsse des Menschen entstanden sind bzw. deren Entwicklung dadurch begünstigt wurde. Die für das Weiterbestehen dieser schützenswerten Lebensräume bzw. Landschaftsteile erforderlichen Nutzungen sollen in traditioneller Weise fortgesetzt werden. So sollen beispielsweise insbesondere die mit sehr wertvollen Pflan-

zen- und Tiergemeinschaften ausgestatteten Lichtweiden in pfleglicher Weise weiterhin bestoßen werden. Mit dem Weiterführen der traditionellen Almwirtschaft wird gleichzeitig die Sicherung der hohen ästhetischen Qualität der Almlandschaft (abwechslungsreiche, liebliche Landschaften mit traditionellen Gebäuden) ermöglicht.

Traditionelle Almnutzung bedeutet die Beschränkung auf den Einsatz der standortsheimischen Produktionskräfte hinsichtlich Futterangebot für das Weidevieh und Düngewirtschaft, die Verwendung von standortsheimischen Baumaterialien (Stein, Holz) bei der Sanierung von Almgebäuden sowie die Verköstigung von Besuchern auf der Alm ausschließlich mit landwirtschaftlichen Produkten aus dem eigenen bergbäuerlichen Betrieb inklusive Almflächen. Zur traditionellen Almwirtschaft gehört auch die Behirtung der Weidetiere. Sie soll zugunsten einer gleichmäßigen Bestoßung der Almflächen und zum Schutz von trittempfindlichen Standorten gefördert werden.

Die Haltung des traditionellen Pinzgau-

er Rindes soll auch im Hinblick auf den genetischen Ressourcenschutz unterstützt werden.

Die permanente Pflegezone schließt auch solche Bereiche ein, in denen zum Schutz von außerhalb des Nationalparks liegenden Landschaftsteilen langfristig und kontinuierlich Pflegemaßnahmen erforderlich sind. Dies betrifft z.B. die Waldbestände entlang der Nationalparknordgrenze sowie im Bereich Hirschbühl, in denen geeignete Maßnahmen zum Schutz der außerhalb des Nationalparks liegenden Wälder vor Befall mit Forstschädlingen (z.B. Borkenkäfern) durchgeführt werden müssen. Gleiches gilt für Wälder, die für außerhalb der Nationalparkgrenze liegende Infrastruktureinrichtungen Schutzfunktionen vor Lawinen und Steinschlag übernehmen sollen. In diesen Wäldern sollen Maßnahmen durchgeführt werden, welche die Waldentwicklung dahingehend unterstützen, dass eine Erfüllung dieser Schutzfunktionen gewährleistet werden kann.

In der permanenten Pflegezone finden auch Maßnahmen der Schalenwildreduktion statt mit dem Ziel einer den natür-

lichen Verhältnissen angepassten Populationsgröße der Schalenwildarten Reh-, Rot- und Gamswild und der Sicherung einer natürlichen Waldentwicklung.

Aufgrund der steten Präsenz des Menschen im Rahmen seiner Pflegeaufgabe ist die permanente Pflegezone in besonderer Weise geeignet, auch andere Aktivitäten des Menschen, insbesondere zu Zwecken der Erholung und der Forschung, aufzunehmen. Erholung wie Forschung müssen sich an den natur- und umweltschutzfachlichen Zielen des Nationalparks orientieren. In Bereichen, in denen durch den Erholungsverkehr bereits Be- und Überlastungen aufgetreten sind, sind geeignete Maßnahmen zu deren Beseitigung zu ergreifen. Nach Möglichkeit sollen Gaststätten und Unterkunftshäuser in die permanente Pflegezone integriert werden. Ist dies aufgrund der Lage inmitten der Kernzone nicht möglich, sollen die Richtlinien für den Betrieb dieser Häuser lediglich verbal (nicht aber über die Abgrenzung einer eigenen kleinen Pflegezone) beschrieben werden. Alle in der permanenten Pflegezone durchgeführten Maßnahmen sind einer Erfolgskontrolle zu unterzie-

hen.

In der temporären Pflegezone werden zeitlich begrenzt ausschließlich Maßnahmen der Schalenwildregulierung durchgeführt. Diese soll eine natürliche Waldentwicklung und -verjüngung unterstützen. Die Wirksamkeit der Maßnahmen hinsichtlich der Waldentwicklung ist jährlich zu überprüfen. Soweit erforderlich, sind Korrekturen vorzunehmen. Ziel ist, die Flächen der temporären Pflegezone spätestens nach 10 Jahren in die Kernzone zu überführen und damit aus dem menschlichen Zugriff zu entlassen. Auch für die temporäre Pflegezone wie für alle übrigen Zonen gilt, dass die hier bestehenden Weiderechte erhalten bleiben.

9.2 Herleitung der Zonierung

Die räumliche Definition der Kern- und Pflegezone besteht in der Suche nach Bereichen, die den unter Pos. 9.1.2 und 9.1.3 definierten Zielen der Kern- und Pflegezone am ehesten entsprechen,

- da sie bereits **die gewünschten Qualitäten aufweisen** und Funktionen erfüllen, z.B.:
Bereiche mit hohem Natürlichkeitsgrad der Vegetation, die derzeit nicht oder nur in geringer Intensität genutzt werden ⇔ Kernzone;
Bereiche mit hoher Biodiversität, deren Ursprung in anthropogener Nutzung begründet ist und die auch heute noch dieser Nutzung unterliegen ⇔ Pflegezone;
- da die **aktuelle Qualität oder Funktion** am besten über Maßnahmen **gesichert** werden kann, die den Zielsetzungen der jeweiligen Zone entsprechen, z.B.:
Schutz von Bereichen hoher Empfindlichkeit gegenüber Erosion der organischen Bodenauflage ⇔ Kernzone;
weitere Pflege von Bereichen, die aktuell genutzt werden und zur Erfüllung bestimmter Artenschutzaufga-



Bild 100: Akeleiblättrige Wiesenraute (NPV, Diaarchiv)



Bild 101: Zirbenbestand in der Kernzone des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

Bestände durch Maßnahmen der Waldpflege unterstützt werden kann
⇒ Pflegezone.

Entscheidend für die Herleitung der räumliche Abgrenzung der Kern- und Pflegezone ist neben den grundlegenden fachlichen Kriterien auch die Anforderung, die Festlegung des Grenzverlaufs im Gelände nachvollziehbar zu machen. Die Zonierung wurde daher in mehreren Teilschritten entwickelt: Eine zunächst aus naturschutzfachlicher Sicht optimierte Zonierung hatte zum Ziel, die Schutzerfordernisse vor Abwägung mit den vielfältigen Nutzungsinteressen zu dokumentieren. Diese Darstellung lieferte die fachlichen Argumente für die Entscheidungen im nachfolgenden Abwägungsprozess zwischen Schutz und Nutzung, aus dem letztendlich die Nationalparkzonierung hervorging. Die wesentlichen Einzelschritte, die zur Zonierung geführt haben, sind im Materialien- und Methodenband dokumentiert (s. Pos. M6). Die Eckpunkte des Zonierungs-

ben und/oder Erhaltung des Landschaftsbildes weiterentwickelt werden sollen ⇒ Pflegezone;

- da sie sich entweder durch **natürliche Sukzession oder gezieltes Management** rasch zu Bereichen **entwickeln** können, die den Zielen der jeweiligen Zone entsprechen, z.B.:
Bereiche, die zwar aufgrund früherer anthropogener Eingriffe überformt sind, in denen die Nutzung jedoch (mit Ausnahme einer etwaigen gelegentlichen Weidenutzung) bereits aufgelassen wurde, die sich zu Systemen höherer Natürlichkeit hin entwickeln und innerhalb derer die Nationalparkforschung anthropogen unbeeinflusste Sukzessionsprozesse beobachten kann ⇒ Kernzone;
- da über ihre Integration in die jeweilige Zone eine **Verbesserung ihrer derzeitigen (Qualität oder) Funktion** zu erwarten ist, z.B.:
stark monostrukturierte Waldbestände mit geringem Natürlichkeitsgrad, deren Umwandlung in natürlichere



Bild 102: Zwergalpenrose (NPV, Diaarchiv)

Eckpunkte des Zonierungskonzeptes				
Nationalparkfunktionen		Kernzone [mind. 75 % des NP]	Pflegezone [max. 25 % des NP]	
			Teilgebiet, das in die Kernzone überführt werden soll = temporäre Pflegezone	
Schutz	Abiotik	keine Einschränkung natürlicher Verlagerungsprozesse, daher Abgrenzung dieser Zone nur in Bereichen, wo eine Gefährdung der Kulturlandschaft und von Infrastruktureinrichtungen außerhalb des Nationalparks ausgeschlossen werden kann	gelenkte oder ungelenkte Entwicklung hin zu natürlichen oder naturnahen Standorten bzw. Lebensräumen	
	Biotik	Hinnahme von Änderungen des Status Quo der Artenvielfalt, selbst ein Rückgang der „Biodiversität“ wird zugunsten natürlicher Prozesse bewusst hingenommen		Erhalten von seltenen Arten und Lebensgemeinschaften der extensiv genutzten Kulturlandschaft
	Land-schaftsbild	Zulassen natürlicher Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft	Zulassen von durch die Biotopentwicklung bedingten Veränderungen	Schützen/Erhalten von ästhetisch hochwertigen Kulturlandschaften
Pflege	Almpflege	keine regelmäßig bestoßenen Licht- und Waldweiden, gelegentliche extensive Beweidung in flächenmäßig und zeitlich untergeordneten Teilbereichen möglich		traditionelle Nutzung der Almweiden
	Waldpflege	keine waldbaulichen Maßnahmen, keine Forstschutzmaßnahmen		Initiierung einer standortgerechten Artenzusammensetzung bzw. Förderung der natürlichen Verjüngung durch waldbauliche Maßnahmen (Auflichten, Freistellen, Pflanzen, Schädlingsbekämpfung), Forstschutzmaßnahmen bei Borkenkäfergradationen möglich, sofern Waldbestände außerhalb des Nationalparks gefährdet sind; Aufrechterhalten der Schutzfunktion der Wälder für Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen
	Wildbestandsregulierung	In begründeten Ausnahmefällen jagdliche Eingriffe möglich	zeitlich begrenzte Fortführung von jagdlichen Maßnahmen mit dem Ziel der Regulierung der Schalenwildbestände von Reh-, Rot- und Gamswild zur Förderung der Entwicklung natürlicher oder naturnaher Waldbestände	Räumlich und zeitlich differenziertes Konzept zur Regulierung der Schalenwildbestände von Reh-, Rot- und Gamswild zur Förderung der Entwicklung natürlicher oder naturnaher Waldbestände
	Gewässerpflege	keine Maßnahmen der Gewässerpflege und -unterhaltung		Managementmaßnahmen nur dort, wo Menschen und erhebliche Sachwerte gefährdet sind; Maßnahmen der Gewässerrenaturierung
	Fischerei	keine fischereiliche Nutzung		nachhaltig-umweltgerechte fischereiliche Nutzung des Königssees
	Bundeswehr/ Grenzschutz, Bergwacht, Rettungsdienst	nur Aktivitäten, die denjenigen der fußläufigen Erholung gleichkommen; Rettungseinsätze uneingeschränkt möglich, jedoch Vereinbarungen über räumliche/zeitliche Beschränkungen für die vor Ort erforderlichen Ausbildungs- und Übungsmaßnahmen (insbesondere zur Lufttrettung)		
Erholung	Wandern, Alpinsport	Besucherlenkung durch Wegeangebot und geeignete Information; Routenempfehlungen für Kletterer und Skitouren-Geher		grundsätzlich alle traditionellen Aktivitäten möglich, Routenangebot für Radfahrer gemäß Radfahrverordnung

Eckpunkte des Zonierungskonzeptes				
Nationalparkfunktionen		Kernzone [mind. 75 % des NP]	Pflegezone [max. 25 % des NP]	
			Teilgebiet, das in die Kernzone überführt werden soll = temporäre Pflegezone	
	Hütten und Unterkunftshäuser	Optimierung der Ver- und Entsorgung der vorhandenen Hütten, Unterkunftshäuser und Gaststätten, keine Errichtung weiterer Gebäude an neuen Standorten, Maßnahmen zur Sanierung und Modernisierung möglich und erwünscht		
Forschung/ Umweltbeobachtung	Forschung	im wesentlichen angewandte Forschung, z.T. auch Grundlagenforschung insbesondere zu den Themen: Eigendynamik natürlicher/naturnaher Ökosysteme; in enger Abstimmung mit den Schutzanforderungen	angewandte Forschung und Umweltbeobachtung zu Sukzessionsabläufen und zur Wirksamkeit lenkender Eingriffe (Wildbestandregulierung)	angewandte Forschung zum Einfluss von Nutzungen auf die Ökosysteme, Umweltbeobachtung zur Erfolgskontrolle von Managementmaßnahmen und zur langfristigen Entwicklung der Ökosysteme
	Umweltbeobachtung, Erfolgskontrolle	Umweltbeobachtung insbesondere in (sub-)alpinen Ökosystemtypen sowie Bergwäldern; Erfolgskontrolle zur Umsetzung des Nationalparkplans		
Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	Umweltbildung	u.a. Wissen über natürliche Prozesse, Erleben anthropogen nicht oder nur wenig beeinflusster Ökosysteme, Erlernen umweltgerechten Verhaltens in empfindlichen Systemen, Erfassung der Nationalpark-Idee, Aktivitäten vor Ort unter maximaler Rücksichtnahme auf die Schutzanforderungen	u.a. Reflexion der Maßnahmen zur anthropogenen Steuerung von Entwicklungsabläufen in Ökosystemen, Erfassen der Möglichkeiten und Grenzen menschlicher Einflussnahme, Aktivitäten vor Ort unter maximaler Rücksichtnahme auf die Schutzanforderungen	u.a. Verstehen der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt und menschlichen Nutzungen, Erkennen nachhaltiger Nutzungen, Erlernen umweltgerechten Verhaltens, Aktivitäten vor Ort unter Rücksichtnahme auf die Schutzanforderungen
	Öffentlichkeitsarbeit	Einsatz des Nationalparkdienstes zur Besucherinformation, stark eingeschränkte infrastrukturell gestützte Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, u.a. Aufklärung über die Nationalparkziele, Anregung zu nationalparkgerechtem Verhalten, Wecken von Verständnis für die Maßnahmen im Rahmen des Nationalpark-Managements	Einsatz des Nationalparkdienstes zur Besucherinformation, infrastrukturell gestützte Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit (Infohäuser, Infotafeln etc.), u.a. Darstellung der Nationalparkziele und der Aufgaben der Verwaltung; Information über Aktivitäten im Nationalpark; gezielte Präsentation von Forschungsergebnissen	

Tab. 10: Eckpunkte des Zonierungskonzeptes

konzepts sind in Tab. 10 dargestellt.

9.3 Nationalparkzonierung: Abgrenzung der Kern- und Pflegezone

Karte 30: „Nationalparkzonierung“
(s. Anhang 2)

Die Flächenanteile der Kern- und Pflegezone sowie ihrer Teilgebiete permanenten und temporären Pflegezone verteilen sich im Nationalpark Berchtesgaden prozentual wie folgt:

– Kernzone gesamt: 66,6 % (13.860 ha)

– Pflegezone gesamt: 33,4 % (6.948 ha)
davon: permanente Pflegezone:
23,5 % (4.884 ha)
temporäre Pflegezone: 9,9 % (2.064 ha)

9.3.1 Die Kernzone des Nationalparks Berchtesgaden

Die Kernzone des Nationalparks erstreckt sich über eine Fläche von 13.860 ha (= 66,6 % der Gesamtfläche). Sie umfasst im wesentlichen die natürlichen und naturnahen Ökosysteme schwerpunktmäßig

der höheren Lagen, die hochwertigen und empfindlichen Pflanzen- und Tiergemeinschaften und sensible Standorte beherbergen.

Mit Ausnahme der Erholungsnutzung (inkl. Hütten), Aktivitäten der Bundeswehr und des Bundesgrenzschutzes (Hubschrauberüberflug und Hubschrauberlandeplätze) sowie einer gelegentlichen extensiven Beweidung in flächenmäßig und zeitlich untergeordneten Teilbereichen finden in der Kernzone keine Nutzungen statt. Nur in begründeten Ausnahmefällen sind jagdliche Eingriffe



Bild 103: Alpen-Aurikel (NPV, Diaarchiv)

möglich.

□ Kernzone

Die Kernzone gliedert sich in drei zusammenhängende Bereiche, die durch größere Abschnitte der Pflegezone voneinander getrennt sind.

– Kernzone „Reiteralm, Mühlsturzhörner“

Westlich des Klausbachtals erstreckt sich die Kernzone über die gesamte Reiteralm und die am westlichen Talrand des Klausbachtals aufsteigenden Massive der Mühlsturzhörner sowie die Ostflanke des Gernhorns.

Besonders hochwertige und sensible Flächen hinsichtlich des Vorkommens seltener, gefährdeter und z.T. auch störungsempfindlicher Tierarten der Roten Liste sowie von Vegetationseinheiten mit einer besonders hohen Artenvielfalt konzentrieren sich in den Gebirgsstöcken des Prünzlkopfs, Predigstuhls und des Sulzkopfs, am Oberlauf des Sulzbachs und östlich des Sulzensteins sowie

im Bereich der nordöstlichen Reiteralm.

– Kernzone „Zentrale Gebirgsstöcke“

Östlich des Klausbachtals umfasst die Kernzone die höheren Lagen des Hochkalter- und Watzmannmassivs einschließlich des Wimbachgries, den bayerischen Teil des Steinernen Meeres, die Großräume Gjaidkopf, Simetsberg und Funtenseetauern und ehemalige Was-

seralm bis zum Hagengebirge. Einbezogen sind auch die oberen Einhänge zum Königs- und Obersee.

Aus floristischer und faunistischer Sicht als besonders hochwertig und sensibel eingestufte Flächen konzentrieren sich insbesondere in den Hangbereichen östlich des Klausbachtals im wesentlichen unterhalb von 1.700 m ü.NN sowie auf die Bereiche Hütttau, Röth, Gotzenstein, Gotzenberg und Hagengebirge. Weitere Schwerpunkte liegen im Bereich der Kitzkartauern zwischen Wimbachgries und Eckau/Hochalm (insbesondere Vorkommen besonders störungsempfindlicher Tierarten der Roten Liste), im Bereich Oberlahner, oberhalb der Archenwand sowie zwischen der Archenwand und der Brentenwand (hier insbesondere Vorkommen seltener und gefährdeter Tierarten der Roten Liste).

– Kernzone „Hoher Göll“

Der dritte und kleinste zusammenhängende Kernzonen-Bereich liegt im Massiv des Hohen Göll. Die Grenze der Kernzone verläuft in ca. 500 m Abstand von der Nationalparkgrenze im Westen des Hohen Göll. Das Endstal bleibt aus der Kernzone ausgeschlossen.

Hinsichtlich ihrer biotischen und abiotischen Ausstattung besonders hochwertige oder empfindliche Flächen sind nur



Bild 104: Kernzone des Nationalparks – naturnaher Bergmischwald (NPV, Diaarchiv)

sehr kleinflächig eingestreut.

□ Nutzungen in der Kernzone

Die Schwerpunkte der Erholungsnutzung in der Kernzone liegen im Bereich der Blaueshütte, im Wimbachtal, um das Watzmannhaus, im Bereich des Kleinen Watzmanns und des Watzmannkars (Skitouren) sowie im Funtenseegebiet (Kärlinger-Haus).

Die Schaf- und Rinderbeweidung auf der Reiteralm erfolgt – wie unter Pos. 8.7 bereits erwähnt – ohne eindeutig geklärte weiderechtliche Grundlage. Deshalb wurde trotz vergleichsweise hoher Nutzungsintensität in diesem Bereich keine Pflegezone ausgewiesen. Vergleichbares gilt für die Schafbeweidung im Funtenseegebiet, die ebenfalls von österreichischer Seite aus erfolgt. Auch in den Teilen der Kernzone, die von Weidebezirken mit entsprechende Weiderechten tangiert werden, kann eine gelegentliche extensive Beweidung vorkommen. Diese ist auch nach den von der ARGE ALP und ARGE ALPEN ADRIA auf der Grundlage der IUCN-Richtlinien formulierten Anforderungen für Nationalparks in den Alpen zulässig. Dass die Kernzone in ihrem überwiegenden Flächenanteil genutzt ist (s. Karte 29 im Anhang), liegt wesentlich im großräumigen Überflug des Gebietes durch die Hubschrauber der Bundeswehr begründet.

9.3.2 Die Pflegezone des Nationalparks Berchtesgaden

Die Pflegezone des Nationalparks umfasst eine Fläche von 33,4% (6.948 ha). Sie erstreckt sich im Klausbachtal, entlang der Nordgrenze des Nationalparks, umschließt den Königssee und Obersee sowie die Almen östlich des Königssees. In der Pflegezone befinden sich im wesentlichen die halbnatürlichen und (bedingt) naturfernen Ökosysteme (Kulturlandschaften), die durch menschliche Nutzung in historischer Zeit entstanden oder geprägt wurden und die auch heute unterschiedlichen Formen der Nutzung unterliegen. In der Pflegezone findet



Bild 105: Permanente Pflegezone des Nationalparks – Bindalm (NPV, Diaarchiv)

almwirtschaftliche Nutzung auf Licht- und Waldweiden statt. Die Erholungsnutzung hat hier wichtige Schwerpunkträume. Zur Unterstützung natürlicher Entwicklungen sollen in der Pflegezone naturferne Waldbestände durch waldbauliche Maßnahmen und Wildbestandsregulierung in naturnähere Bestände überführt werden. Der Königssee wird fischereilich genutzt.

Neben diesen durch menschliche Nutzung geprägten Ökosystemen sind aber auch natürliche oder naturnahe Systeme in die Pflegezone integriert. Dies hat seine Ursache im wesentlichen darin, dass die Zonen in einer möglichst geschlossenen Form abgegrenzt werden sollen (s. Pos. 9.1.1).

Über die permanente Pflegezone hinaus werden 16 Teilflächen von zusammen 2.064 ha (9,9%) als temporäre Pflegezone abgegrenzt. Hier sollen ausschließlich Maßnahmen der Wildbestandsregulierung über einen begrenzten Zeitraum von 10 Jahren weiterhin durchgeführt werden können, um die Entwicklung

naturnäherer Waldbestände in diesen und angrenzenden Bereichen zu fördern. Nach Ablauf von 10 Jahren sollen die Flächen der temporären Pflegezone nach eingehender fachlicher Prüfung möglichst vollständig in die Kernzone integriert werden. Bezüglich der Möglichkeit einer gelegentlichen extensiven Beweidung gelten die oben zur Kernzone gemachten Aussagen.

□ permanente Pflegezone

Die Pflegezone erstreckt sich im wesentlichen entlang der Nordgrenze des Nationalparkgebietes. Weiter in das Nationalparkinnere reicht die Pflegezone insbesondere im Klausbachtal, im Bereich des Königssees und Obersees sowie im Almbereich östlich des Königssees (bis zur Regenalm).

Für die Beschreibung wird die Pflegezone in die folgenden Teilabschnitte gegliedert:

– Pflegezone „Klausbachtal“

Diese Pflegezone erstreckt sich von der

Nord- bis zur Südgrenze des Nationalparks. Sie nimmt den eigentlichen Talboden sowie die Unterhänge des Klausbachtals ein.

Im Klausbachtal liegen die Heimweide Klausbachtal, die Halsalm, die Ragertalm, die Engertalm sowie die Bind- und Mittereismalm. Die Grenzen der von diesen Almen aus beweideten Licht- und Waldweiden (s. Karte 28 im Anhang 2) bestimmen in wesentlichen Abschnitten den Grenzverlauf zwischen Pflege- und Kernzone. Insbesondere Teilflächen der Hals-, Bind- und Mittereismalm besitzen eine hochwertige Pflanzen- und Tierausstattung, so dass die Fortsetzung einer pfleglichen Bewirtschaftung den Zielen des Nationalparks entspricht.

Im Klausbachtal liegt einer der Schwerpunkte der Erholungsnutzung im Nationalpark. Die Erholungsaktivitäten sind im wesentlichen an die Hirschbichlstraße und den Wanderweg gebunden. Besondere Anziehungspunkte sind u.a. die Bindalm und die Ragertalm.

Da eine Reduzierung insbesondere der Gamsbestände am Grund des Klausbachtals und in den angrenzenden bewaldeten Unterhängen nicht in ausreichendem Umfang möglich ist, sind wichtige und gut erreichbare Gamseinstandsgebiete ebenfalls in die Pflegezone eingeschlossen. Dies gilt für die Halsgrube, für den Schindelboden (hier auch Rotwildeinstandsgebiet), für Flächen nördlich der Mittereismalm und im Bereich der Hocheismalm sowie für die sich nach Nordwesten hin anschließenden Flächen unterhalb des Forstbegangsteigs. Insbesondere die letztgenannten Flächen bedürfen einer Fortsetzung der Maßnahmen der Wildbestandsregulierung, da sie sich nach starken Windwürfen in der Phase der Wiederbewaldung befinden.

Die aus Gründen der Wildbestandsregulierung in die Pflegezone integrierten Teilflächen tragen im wesentlichen natürliche und naturnahe Ökosysteme. Zwischen Klausbachwand und Ragertalm sind darüber hinaus sehr hochwertige und empfindliche Bestände und

Standorte kartiert worden (u.a. Vorkommen störungsempfindlicher Tierarten der Roten Liste (s. Karte 19 im Anhang) sowie seltene und gefährdete Brutvögel (s. Karte 18 im Anhang 2). Eine Nutzung dieser Bereiche über die Wildbestandsregulierung hinaus muss diese Situation berücksichtigen.

- Pflegezone „Nationalparknordseite“

Die Pflegezone verläuft in diesem Abschnitt entlang der Nationalparknordgrenze zwischen Klausbachtal, Wimbachtal und Königssee und erstreckt sich teilweise bis in Höhen von über 1.800 m ü.NN. Eingeschlossen sind die Kührintalm, die Schapbachalm, die Lahner-, Falz- und Mitterkaseralm, die Stuben-, Gruben-, Guglalm, die Eckau- und Hochalm sowie die Schärtenalm. Dabei haben insbesondere die Lahner-, Falz- und Mitterkaseralm eine so hochwertige Ausstattung hinsichtlich der Flora und Fauna, dass eine Fortsetzung der pfleglichen Nutzung den Zielsetzungen des Nationalparks entspricht.

Charakteristisch für die Pflegezone zwischen Klausbachtal und Königssee sind die großen Flächenanteile naturferner, stark fichtenbetonter Waldbestände in der montanen Höhenstufe. Maßnahmen der Waldpflege zum Aufbau und zur Förderung standortgerechter Bergmischwaldbestände konzentrierten sich innerhalb des Nationalparks in der Vergangenheit auf diese Bereiche. Auch in Zukunft wird hier ein Schwerpunkt waldbaulicher Maßnahmen liegen.

Die Pflegezone zwischen Klausbachtal und Königssee bietet ausreichende Flächen für die Bestandsregulierung des Reh- und Rotwildes. Schwieriger erscheint dagegen die Reduzierung der Gamsbestände, welche ebenfalls die Bemühungen um die Entwicklung naturnäherer Waldbestände unterstützen soll. Aus diesem Grunde wird die Pflegezone um zusätzliche Flächen erweitert. Dazu zählen die felsigen Bereiche zwischen Falzalm und Guglalm (Gamseinstandsgebiete oberhalb von 1.400 bis

1.500 m ü.NN) sowie Flächen südlich des Schapbachbodens oberhalb von 1.200 bzw. 1.300 m ü.NN. Weitere Flächen mit den beschriebenen Eigenschaften (Wimbachtal, Steinberg) werden als temporäre Pflegezone abgegrenzt.

Im Pflegezonenabschnitt zwischen Klausbachtal und Königssee finden sich eingestreut auch größere Bereiche mit natürlichen und naturnahen Ökosystemen, die teilweise auch durch das Vorkommen besonders hochwertiger und sensibler Tier- und Pflanzenbestände oder abiotischer Naturgüter gekennzeichnet sind. Die Einbeziehung dieser eigentlich kernzonewürdigen Flächen in die Pflegezone erfolgt unter der Vorgabe, eine möglichst geschlossene Zonenabgrenzung zu erzeugen. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Flächen (beschrieben von Westen nach Osten),

- die durch hohe Natürlichkeit der Vegetation gekennzeichnet sind: Flächen östlich der Seeklause an der Nationalparkgrenze, Hangbereiche oberhalb der Sommerau (innerhalb der Nationalparkgrenze) bis auf die Höhe der Schärtenalmlichte, Bereiche östlich des Fendelgrabens, Steilflächen nördlich der Kitzkartauern, die westliche Hangseite im unteren Wimbachtal, Flächen nordöstlich der Grubenalm, Steilhänge westlich des Schapbachbodens und südlich des Sommerbichels an der Nationalparkgrenze;
- die durch hohe Natürlichkeit der Vegetation und das Vorkommen besonders hochwertiger und sensibler Standorte gekennzeichnet sind: bewaldete Bereiche unterhalb des Steinbergs oberhalb von ca. 1.350 m ü.NN, Teilflächen der Eckau- und Hochalm, Bereiche zwischen der Lahner- und Mittereismalm, ausgedehnte Flächen zwischen Kührint und Herrenröint.

- Pflegezone „Königssee, Obersee“

Dieser Abschnitt der Pflegezone erstreckt sich entlang des Königs- und Obersees unter Einschluss des Schwemmfächers

St. Bartholomä und des Eisbachtals bis hinauf zum Röthsteig.

Den größten Flächenanteil nehmen die beiden Seen ein, deren aktuelle Nutzung (insbesondere durch Bootsverkehr und Fischerei) die Ausweisung als Pflegezone notwendig macht. Anziehungspunkte für den Erholungsverkehr innerhalb dieses Pflegezonenabschnittes sind insbesondere die Halbinsel St. Bartholomä (kulturelle Sehenswürdigkeiten und Gaststätte) sowie die beiden Almen Salet und Fischunkel.

Vor allem Teile der Saletalm sind hinsichtlich ihrer biotischen Ausstattung als hochwertig einzustufen, so dass die Aufrechterhaltung einer pfleglichen Nutzung im Interesse der Nationalparkziele liegt.

Die Ausweisung einer Pflegezone über die genannten Flächen hinaus erfolgt ausschließlich aus Gründen der Wildbestandregulierung. In den Hangbereichen von Königs- und Obersee liegen Wanderstrecken des Rotwilds zu den Wintereinständen im Bereich der Fütterungsstellen von St. Bartholomä und Reitl. Da ein regulierender Eingriff in die Rotwildbestände zukünftig verstärkt auf dem Weg der Tiere zu den Wintereinständen und in den Wintereinständen selbst erfolgen soll (s. Pos. 10.5), diese Wanderungen aber je nach Wetterverhältnissen innerhalb weniger Tage vollzogen sein können, ist eine ausreichend große bejagbare Fläche für eine effektive Durchführung der Maßnahmen erforderlich.

Die steilen Hänge nordöstlich des Obersees, der Archenwand, Brentenwand und Kreuzelwand (Westufer des Königssees) sowie das östliche Königsseeufer nördlich von Reitl sind ausschließlich vom See aus bejagbar. Die Pflegezone ist aus diesem Grunde in diesen Abschnitten schmal gehalten und reicht vom Seeufer bis zu einer Höhe von 700 m ü.NN. Im Mündungsbereich des Königsbachs sind die Uferbereiche dagegen betret- und bejagbar. Hier erreicht die Pflegezone daher eine größere Flächenausdehnung.



Bild 106: St. Bartholomä im Winter mit zugefrorenem Königssee (NPV, Diaarchiv)

Die Ausweisung des Eisbachtals bis hinauf zur Eiskapelle als Pflegezone geschieht ebenfalls in Reaktion auf die Erfordernisse der Wildbestandregulierung. Auch das Eisbachtal ist Wanderstrecke für das Rotwild in die Wintereinstände. Der gesamte Flächenumfang des Schwemmfächers St. Bartholomä ist winterliches Rotwildeinstandsgebiet. In diesem Bereich muß der Reduktionsabschuss konzentriert werden. Da ein zu hoher Jagddruck auf zu kleiner Fläche zu einer Abwanderung der Tiere führen würde, die Bejagung also an Effektivität verlieren würde, ist eine Abgrenzung der bejagbaren Fläche in ausreichendem Flächenumfang wesentlich. Die felsigen Hänge westlich (Rinnkendlsteig) und nördlich des Eiswinkels sind neben Rotwild- auch Gamseinstandsgebiet und aus jagdtechnischer Sicht gut bejagbar.

Östlich des Königssees im Bereich der Seewände grenzt die Pflegezone unmittelbar an die engere Kernzone „Seewände“. Auf Seite der Berufsjäger und Revierförster, die in diesem Bereich jagdlich tätig sind, ist daher eine genau

Kenntnis des Grenzverlaufs notwendig, um den Schutz der engeren Kernzone sicherzustellen.

- Pflegezone „Jenner, Gotzenalm“

Die Pflegezone östlich des Königssees reicht von der Nationalparkgrenze im Norden bis zur Almlichte der Regenalm im Süden. Die westliche Grenze verläuft im wesentlichen entlang der weidegenutzten Bereiche der Büchsenalm, der Gotzentalm, der Seeaualm und der Gotzenalm. Bestimmend für die Grenzziehung ist hier in weiten Abschnitten auch die topographische Situation. Der Beginn der Steilabfälle zum Königssee ist nicht mehr Teil der Pflegezone. Die Ostgrenze verläuft vom Teufelsgemäuer über die Königstalalm und den Ruck bis zur Königstalwand. Von dort führt sie am Fuße der Gebirgsstöcke der Rothspielscheibe, des Fagsteins, oberhalb des Rossfeldes und im unteren Hangbereich des Oberen und Mittleren Laafeldes nach Süden. Die Tauernwand, die Gotzentauern und der Mittlere Hirschenlauf sind bereits Teil der Kernzone.

Im östlichen Königsseegebiet liegt der Schwerpunkt der almwirtschaftlichen Nutzung im Nationalpark. Die von den Almen aus beweideten Licht- und Waldweiden bestimmen daher in wesentlichen Abschnitten den Grenzverlauf. Dies gilt bei der Büchsen-, Gotzental-, Seeau- und Gotzenalm für die Westgrenze der Pflegezone, bei der Königstalalm (am Ruck), der Priesbergalm (Rossfeld) und der Gotzenalm für ihre östliche Grenze. Die Lichtweideflächen der Almen östlich des Königsseegebietes zeichnen sich zu einem großen Teil durch hochwertige Pflanzen- und Tierbestände aus. Besonders herausragend sind hier die Regenalm, die Gotzenalm, die nördlichen Teile der Gotzentalalm, größere Teilflächen der Königsbachalm und der Königsbergalm.

Die Schwerpunkte der Erholungsnutzung liegen in diesem Pflegezonenabschnitt im Bereich der Wasserfallalm, der Königsbachalm, der Königsbergalm und der Priesbergalm. Diese Almen liegen sämtlich im fußläufig gut erreichbaren Umfeld der Jennerbahnstationen

(Mittel- und Bergstation). Beliebtes Ziel ist auch die Gotzenalm. Südlich der Gotzenalm ist die Erholungsnutzung nur noch extensiv.

Auch wenn über eine Integration der Farrenleitenwand sowie der Gotzentauern und des Mittleren Hirschenlaufs eine größere räumliche Geschlossenheit der Pflegezone hätte erreicht werden können, sind die genannten Bereiche dennoch aufgrund ihrer hochwertigen natürlichen Ausstattung Bestandteile der Kernzone.

Über die naturschutzfachlich motivierte und mit den Erfordernissen der almwirtschaftlichen und touristischen Nutzung begründbare Grenzziehung hinaus sind die folgenden Rahmenbedingungen für die räumliche Festlegung der Pflegezone entscheidend:

An der Nordgrenze des Nationalparks östlich und westlich der Rabenwand stocken nicht standortgerechte, nadelbaumreiche Wälder, deren Entwicklung zu naturnäheren Beständen einer wald-

baulichen Unterstützung bedarf. Zum Schutz des Nationalparkvorfelds sollen nach sorgfältiger Abwägung im Einzelfall in diesen Grenzbereichen des Nationalparks auch Forstschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die notwendige Wildbestandsregulierung erfordert auch in diesem Pflegezonenabschnitt die Integration zusätzlicher Teilflächen in die Pflegezone:

- Hangbereiche des Abwärtsgrabens und Unterer Hirschenlauf: Obwohl der genannte Bereich aus naturschutzfachlicher Sicht als besonders hochwertig und sensibel eingestuft wurde, erscheint die Einbeziehung in die Pflegezone mit der Notwendigkeit einer Wildbestandsregulierung begründbar. In den vergangenen Jahren waren hier erhebliche Flächenanteile von Windwurf und Borkenkäferbefall betroffen. Der Wald verjüngt sich hier sehr gut von selbst wieder. Diese Entwicklung soll durch eine Reduzierung der Wilddichte unterstützt werden;
- verfallene Roßfeldalm sowie Bereich zwischen Gotzentauern und Gotzenalm: Eine Bejagung in diesen Bereichen unterstützt die natürliche Waldentwicklung. Die Integration der genannten Flächen in die Pflegezone bietet sich aber auch aufgrund der topographischen Gegebenheiten an. Naturschutzfachlich besonders hochwertige Bestände oder Standorte liegen in diesen Bereichen nicht;
- Steilhänge zwischen Strubkopf und dem Fahrweg zur Königsbachalm: Eine Bejagung dieser Fläche unterstützt die waldbaulichen Bemühungen nördlich des beschriebenen Bereichs. Die Verlegung der Pflegezonengrenze entlang des Wander- bzw. Fahrweges zur Königsbachalm erleichtert darüber hinaus die Ablesbarkeit der Grenze in einem Bereich, der auch intensiv durch Erholungsverkehr genutzt wird. Die naturschutzfachlich hochwertigen und sensiblen Flächen unterhalb des



Bild 107: Am Feuerpalfen (NPV, Diaarchiv)

Strubkopsf stellen Anforderungen an eine Lenkung der Nutzungen in diesem Bereich;

- Bereich östlich der Farrenleitenwand: Der Einschluss dieser Flächen erleichtert wesentlich auch die Ablesbarkeit der Pflegezonengrenze im Gelände.

Die so abgegrenzte Pflegezone ist in größeren Bereichen auch mit natürlichen bzw. naturnahen und z.T. naturschutzfachlich besonders hochwertigen und sensiblen Ökosystemen ausgestattet. Auch in diesem Falle ist – wie westlich des Königssees – die Einbeziehung dieser eigentlich kernzonenwürdigen Flächen in die Pflegezone mit der Abgrenzung einer möglichst geschlossenen Zone zu begründen. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Flächen (beschrieben von Norden nach Süden),

- die durch hohe Natürlichkeit der Vegetation gekennzeichnet sind:

die bewaldeten Hänge zwischen Waserfallalm und Jenner, die Ökosysteme zwischen Königstalalm, Rothspielscheibe und Farrenleitenwand, Flächen zwischen Königsbach-, Priesberg- und Gotzenalm, zwischen Gotzentauern und Gotzenalm sowie zwischen Gotzenalm und Regenalm;

- die durch hohe Natürlichkeit der Vegetation und das Vorkommen besonders hochwertiger und sensibler Tier- und Pflanzenbestände und Standorte gekennzeichnet sind:

Flächen im Bereich der Bärenwand, des Priesbergmooses und Einzelflächen im Bereich der Sillenköpfe, Hangflächen südlich der Seeaualmlichte (u.a. Nordosthänge des Gotzensteins), Flächen südlich der Gotzenalmlichte (Westhänge des Klausbergls) sowie zwischen dem Gotzenberg und der Regenlichte; hierzu gehören auch die bereits erwähnten, für die Wildbestandregulierung besonders wichtigen Bereiche am Unteren Hirschenlauf und an den Hängen des Abwärtsgrabens.



Bild 108: Am Obersee (NPV, Diaarchiv)

- Pflegezone „Fuß Hoher Göll“

Die Pflegezone erstreckt sich entlang der Nationalparknordgrenze auf einer Breite von ca. 500 m. Das Endstal wird in die Pflegezone eingeschlossen.

Die Pflegezone wird nahezu ausschließlich aus Gründen des Forstschatzes und der Wildbestandsregulierung in diesem Flächenumfang ausgewiesen. Die landwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf Teilflächen der Krautkaseralm, deren bessere Weideflächen außerhalb des Nationalparks liegen. Für die innerhalb des Nationalparks liegende Lichtweide der Alm ist eine hochwertige biotische Ausstattung kartiert worden. Dies rechtfertigt entsprechend der Nationalparkzielsetzung eine Fortführung der pflegerischen Nutzung.

Das Endstal ist Einstandsgebiet sowohl für Rotwild als auch Rehwild. Die Integration dieser Flächen in die Pflegezone bietet sich auch aufgrund der topographischen Situation an.

Nördlich der Krautkaseralmlichte (Auf der Scheibe) und unterhalb des Dürrekbergs befinden sich naturnahe, bezüglich ihrer biotischen und abiotischen Ausstattung hochwertige und sensible Standorte. Im Falle der Durchführung von Forstschutzmaßnahmen ist ein Schutz dieser Flächen auch innerhalb der Pflegezone sicherzustellen.

□ Bereiche der temporären Pflegezone

Innerhalb der Pflegezone werden 16 Bereiche als temporäre Pflegezone definiert. Von Osten nach Westen sind dies:

- temporäre Pflegezone „Halsgrube“

Die temporäre Pflegezone „Halsgrube“ grenzt südwestlich an den Bereich der Halsalm und des Halskopfes an und erstreckt sich bis zu den Abstürzen des Teufelkopfes. Der auf weiten Teilen erfolgreich eingeleitete Umbau der standortfremden Fichtenbestände in naturnähere Laubmischbestände wird durch

Gamswild, welches aus den höher gelegenen Teilen der Reiteralme (Jagdruhe in dem zum Nationalpark gehörenden Bereich) des öfteren einwechselt, sehr empfindlich beeinträchtigt. Eine Bejagung des Wildes ist bis zur Sicherung der überwiegend natürlich entstandenen laubbaumreichen Verjüngung unerlässlich.

– temporäre Pflegezone „Ofental“

Die temporäre Pflegezone „Ofental“ hat ihre Nordgrenze über die Ofentalhütte hinaus in etwa parallel zum Ofentalweg bis in eine Höhe von ca. 1.600 m ü.NN. Die Grenze verläuft nun hangparallel bis ins Steintal, zieht zum Sittersbach hinab, den sie in 1.100 m ü.NN kreuzt, und erreicht in südwestlicher Richtung immer leicht ansteigend die permanente Pflegezone oberhalb des Klauswandls.

Die Baumbestände unterschiedlicher Entwicklungsphasen weisen fast im gesamten Bereich einen unnatürlich hohen Fichtenanteil auf. In den bereits vorhandenen Bestandslücken haben sich insbesondere Vogelbeere und Berg-

ahorn, vereinzelt auch die Tanne gesamt. Bis diese Verjüngung aus der Wildverbisshöhe herausgewachsen ist, muss der Schalenwildbestand niedriggehalten werden. Gleiches gilt auch für die Laubbaumnaturverjüngung, die sich in den in der Zerfallsphase befindlichen Lärchenbeständen südlich des Ofentalweges bereits entwickelt.

– temporäre Pflegezone „Mittereismalm“

Die kleinflächig ausgebildete temporäre Pflegezone „Mittereismalm“ grenzt an den Nordrand der Mittereismalmfläche an.

Der stellenweise noch laubbaumreiche Altbestand verjüngt sich derzeit in Richtung eines reinen Fichtenbestandes. Die bereits vorhandenen Jungwuchsflächen zeigen diese Entwicklung sehr deutlich. Um ein weiteres Verschwinden der standortgerechten Laubbaumankeimung durch Wildverbiss zu verhindern, müssen die Wildbestände in diesem Bereich kontrolliert werden.

– temporäre Pflegezone „Steinberg“

Die temporäre Pflegezone „Steinberg“ grenzt im Norden an die Pflegezone, im Süden an die Kernzone und umfasst den Nordhang des Steinbergs und den Eiskopf. Der Nordhang des Steinbergs ist Gamseinstandsgebiet.

Wildbestandregulierung in diesem Bereich ist notwendig, um den Umbau der am Nordabfall des Steinbergs liegenden naturfernen Wälder zu naturnäheren Beständen zu unterstützen. Die Wälder übernehmen in diesem Bereich Schutzfunktionen für die Siedlungsgebiete und sonstigen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde Ramsau außerhalb der Nationalparkgrenze. Eine alleinige Gamsbejagung in der Pflegezone erscheint vor diesem Hintergrund derzeit nicht ausreichend.

– temporäre Pflegezone „Kitzkartauern“

Die temporäre Pflegezone „Kitzkartauern“ erweitert die Zone der Wildbestandregulierung nach Osten bis zum Grat oberhalb der Steilhänge zum Wimbachtal. Sie beginnt im Norden bei ca. 1.300 m ü.NN, schließt im südlichen Bereich den Stanglahnerkopf mit ein und endet an der Hochalmsscharte.

Der völlig vergraste Nordwesthang des Stanglahnerkopfes – das Kitzkar – ist Lawinenanrissgebiet insbesondere für schwere Nassschneelawinen. Der nach Norden anschließende Westhang ist ein von Felswänden durchsetzter Steilhang mit stark erosionsgefährdeter Bodendecke. Der Bereich wird vom Gamswild nicht nur als Einstand mit entsprechendem nicht tolerierbarem Verbiss an der aus Gründen der Schutzfunktion unbedingt erforderlichen Waldverjüngung genutzt. Das Wild dringt von hier aus auch bevorzugt in das tiefergelegene waldbauliche Schwerpunktgebiet „Schwarzenederer“ ein. Der hier durch Pflanzung eingeleitete Umbau der Fichtenbestände in naturnähere Laubmischwälder mit Tanne ist durch die Höhe der Verbisschäden in Frage gestellt. Eine Wildbe-



Bild 109: Bergmischwaldverjüngung mit Tanne (NPV, Diaarchiv)

standsregulierung in diesem Bereich ist daher erforderlich.

– temporäre Pflegezone „Wimbachtal“

Die temporäre Pflegezone „Wimbachtal“ erstreckt sich südlich der Pflegezone von den Wimbachquellen bis zum Wimbachschloss. Nördlich der Alpenwand reicht das Gebiet weiter nach Osten bis zur Grauen Wand.

Das Rotwild aus dem Wimbachtal zieht mit beginnendem Winter zu einem großen Teil in das Wintergatter Schapbach unweit der Nordgrenze des Nationalparks. Für die Rotwildbestandsregulierung ist die zwischen Wimbach- und Königsseetal liegende Fläche der permanenten Pflegezone mittelfristig ausreichend. Darüber hinaus soll für einen Übergangszeitraum noch eine Regulierung des Rotwildes im Wimbachtal selbst möglich sein. Eine jagdliche Beruhigung dieses Bereichs und eine Überführung in die Kernzone soll in 10 Jahren stattfinden. Auch mit Blick auf die Reduzierung der Gams bietet die permanente Pflegezone mittelfristig bejagbare Flächen in ausreichender Größe.

– temporäre Pflegezone „Watzmanngrube“

Die temporäre Pflegezone „Watzmanngrube“ schließt im Westen bei der Gugl an die permanente Pflegezone an, umschließt die latschenbewachsene Senke der Watzmanngrube und verläuft nun in nordöstlicher Richtung – die Hangkante schon vor dem Watzmannhaus querend – bis zur Falzschneide. Diese bildet die Ostgrenze bis zum Zusammentreffen mit der permanenten Pflegezone auf Höhe der Grubenalmlichte.

Die aktiven Maßnahmen zum Umbau der unnatürlich fichtenreichen Wälder finden ihre Höhenbegrenzung im Bereich des Stuben-Gruben-Weidegebietes bei ca. 1.400 m ü.NN. Oberhalb dieses Bereiches ist ein flächiges Unterwandern der Fichten-Lärchen- bzw. Lärchenbestände durch reine Fichte festzustel-

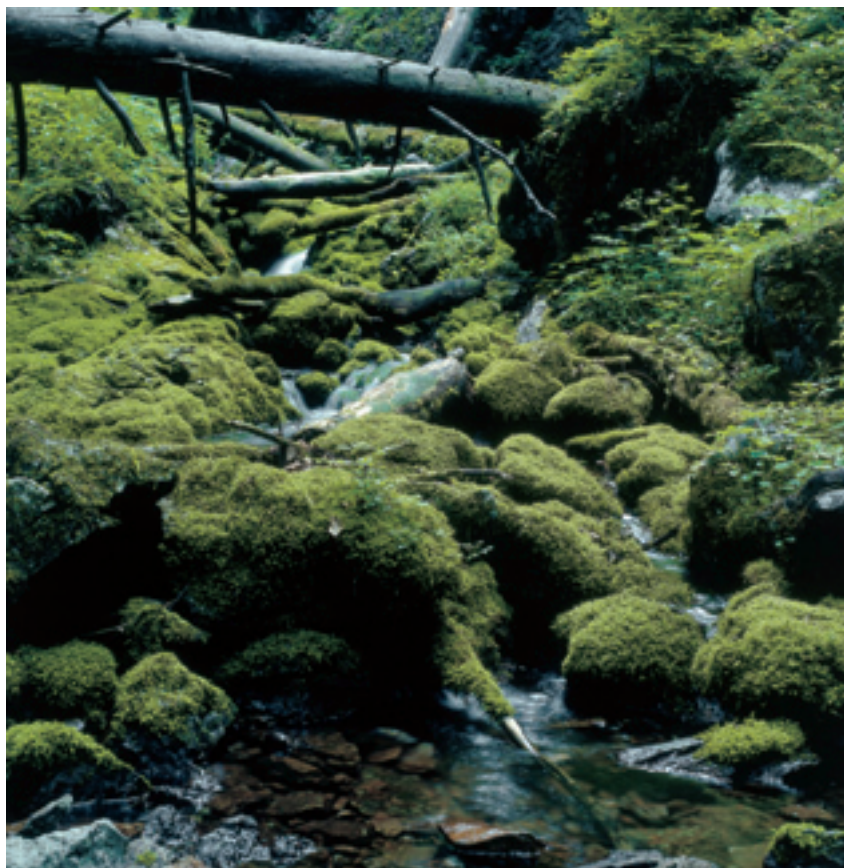


Bild 110: Am Schrainbach (NPV, Diaarchiv)

len, da die in guten Ansätzen vorhandene Bergahorn- und Vogelbeerverjüngung sowie auch stellenweise die junge Lärche durch Wildverbiss, Verschlagen und Verfegen in ihrer Höhenentwicklung dermaßen beeinträchtigt werden, dass sie sich gegenüber der Fichte nicht durchsetzen können und letztendlich ausfallen. Um eine natürliche Waldentwicklung zumindest in Ansätzen sicherzustellen, ist eine Wildbestandregulierung auch in den etwas höher gelegenen Einstandsgebieten notwendig, von denen aus insbesondere das Gamswild die Umbauflächen permanent aufsucht und schädigt.

– temporäre Pflegezone „Watzmannkar“

Die temporäre Pflegezone „Watzmannkar“ schließt im Osten an die Falzalm an, zieht ins Watzmannkar und steigt hier bis ca. 1.800 m ü.NN. Unterhalb der Felsabstürze des Kederbichls sinkt sie wieder ab, quert den genannten, das Kar östlich begrenzenden Rücken bei Erreichen des geschlossenen Lärchen-

altbestandes und schließt das Blockkar zwischen Kleinem Watzmann und Mooslahner bis ca. 1.700 m ü. NN ein. Von hier nach Norden abfallend wird am Stichweg zu den Schneelöchern wieder die permanente Pflegezone erreicht. Vom tiefsten Punkt oberhalb des Schapbachbodens bei nur 1.100 m ü.NN steigt die Grenze der temporären Pflegezone über den markanten Geländesporn in der Verlängerung des Watzmannkars zum Falzsteig auf.

Innerhalb des aufgezeigten Bereiches kommen natürlicherweise neben Bergahorn und Vogelbeere auch die Buche, die Esche und die Ulme sowie die extrem verbissgefährdete Tanne vor. Aufgrund der Steilheit des Hanges unterhalb des Falzsteiges, der stellenweise von verwitterungsanfälligen Konglomerat- und Brekzienwänden durchsetzt ist, hat die Bestockung deutliche Schutzwaldeigenschaft. Zur Sicherung einer Dauerbestockung der natürlicherweise vorkommenden Baumarten ist die Bejagung des Schalenwildes bis in den unteren Bereich der Einstandsgebiete notwendig.



Bild 111: Rosenkäfer (NPV, Diaarchiv)

– temporäre Pflegezone „Westliche Königs- und Oberseewände“

Die temporäre Pflegezone „Westliche Königssee- und Oberseewände“ erfasst ab der Echowand den Bereich der Seewände, der vom Ufer aus noch bejagt werden kann. Dazu zählen auch das Gebiet um den unteren Teil des Rinnkendlsteigs, die Halbinsel St. Bartholomä sowie der Eisgraben.

Während in den westlichen Seewänden überwiegend das Gamswild seinen spätherbstlichen Lebensraum findet und hier auf ein für die höher gelegenen Wälder (z.B. Roint) verträgliches Maß begrenzt werden kann, muss der Eisgraben im Frühwinter zur Zuwachsabschöpfung derjenigen Rotwildpopulation genutzt werden, deren Sommereinstandsgebiete in den jagdfreien Nationalparkkerngebieten des Röth-, Grünsee- und Funtenseebereiches liegen.

– temporäre Pflegezone „Östliche Königs- und Oberseewände“

Die temporäre Pflegezone „Östliche Königs- und Oberseewände“ reicht vom Königsbach im Norden in ihrem oberen Bereich bis zur Felswand nördlich des See-

aukopfs im Süden. Die naturschutzfachlich besonders hochwertig eingestuften Flächen im Bereich des Seeaukopfs definieren die südliche Grenze. Die westliche Grenze verläuft zwischen 1.000 und 1.100 m ü.NN. Im Osten grenzt sie an die permanente Pflegezone, d.h. an die Lichtweideflächen der Büchsen-, Seeau- und Gotzenalm. Aus gleichen Gründen wie bei den westlichen Seewänden wurde zusätzlich auch der ufernahe Bereich in die Zone der Wildbestandregulierung aufgenommen. Bezüglich des Rotwildes ist vorerst eine Bejagung nur in Form einer Restabschusserfüllung notwendig.

Aus forstlicher Sicht erscheint in diesem Bereich eine kurz- bis mittelfristig durchgeführte jagdliche Beruhigung erreichbar. Bis dahin können die Waldbestände ausreichend stabilisiert werden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich ein Wald-Wild-Gleichgewicht aufbaut. Anzustreben ist in jedem Falle eine Entlassung dieser Flächen nach 10 Jahren in die Kernzone.

– temporäre Pflegezone „Röth“

Die temporäre Pflegezone „Röth“ umfasst den unteren Bereich der Röthwand

um den Röthsteig bis in eine Höhe von ca. 900 m ü.NN. Die sehr laubbaumreichen Bestände im Steilwandbereich haben extreme Schutzfunktion. Der verjüngungsschädigende Einfluss des Schalenwildes muss durch jagdliche Maßnahmen begrenzt werden.

– temporäre Pflegezone „Regenberg, Gotzentauern“

Die temporäre Pflegezone „Regenberg, Gotzentauern“ schließt die Waldweideflächen westlich, südlich und östlich der Regenalme ein. Sie umfasst den Bereich des Kleinen Regenbergs, reicht nach Süden bis zur Obergrenze der Talwand und Landtalwand und erstreckt sich nach Norden bis auf eine Höhe von 1.800 m ü.NN ins Mittlere Laafeld. Die nördliche Grenze definiert sich u.a. nach dem Vorkommen naturschutzfachlich hochwertiger bzw. hochsensibler Standorte im Bereich des Mittleren Laafelds, die in die Kernzone integriert sind.

Der beschriebene Geländeausschnitt ist insbesondere Rotwildeinstandsgebiet. Im Winter wandert das Wild u.a. über das Brustkendl hinab zum Obersee und entlang des Obersees und Königssees zur Wildfütterung Reitl und nach St. Bartholomä. Mit der großzügigen Ausweisung der permanenten Pflegezone im Umfeld der Seen und speziell der Wildfütterungen besteht keine Notwendigkeit einer Bejagung des Rotwildes in den Sommereinstandsgebieten. Abschüsse in ausreichendem Umfang sind auf den Wanderungen des Rotwildes in die Winterquartiere und in den Winterquartieren selbst möglich. Eine auf 10 Jahre begrenzte Fortsetzung von Maßnahmen der Wildbestandsregulierung im Umfeld der Regenalme dient einer Unterstützung der Waldentwicklung nach der vorgesehenen Beendigung der Waldweide auf der Regenalme.

– temporäre Pflegezone „Farrenleitenwand“

Die temporäre Pflegezone „Farrenleitenwand“ umschließt in ihrem nörd-

lichen Teil die Farrenleitenwand und die nach Nordwesten folgenden bewaldeten Hangabschnitte. Im Süden erstreckt sie sich zwischen dem Priesbergmoos im Westen und der Rotspielscheibe im Osten.

Für das Wildtiermanagement in diesem Flächenausschnitt gelten vergleichbare Bedingungen wie im Falle der bereits beschriebenen temporären Pflegezone „Östliche Königssee- und Oberseewände“.

– temporäre Pflegezone „Ruckkarl“

Die kleine temporäre Pflegezone „Ruckkarl“ schließt an den östlichen Rand der permanenten Pflegezone von Königsberg- und Königstalalm an und besitzt ihre östliche Begrenzung am Fuß des Teufelsgemäuers.

In diesem unterschiedlich dicht bewaldeten Bereich konzentriert sich deckungsliebendes Schalenwild. Eine Bejagung ist hier neben Gründen der Waldentwicklung auch im Hinblick auf die Praktikabilität notwendig.

– temporäre Pflegezone „Alpeltal“

Die temporäre Pflegezone „Alpeltal“ erstreckt sich zwischen den Felsabstürzen des Dürreckberges im Norden und des Brettbereichs im Süden entlang des Alpeltalsteigs bis in eine Höhe von ca. 1.700 m ü.NN.

Dieser Talbereich wird jahreszeitlich unabhängig immer wieder von größeren Gamsrudeln aus dem Brett-Göllbereich aufgesucht, die von hier aus in die tiefer gelegenen Wälder – überwiegend Schutzwälder (u.a. auch Straßenschutz) – eindringen und die Zusammensetzung der sich in den zahlreich vorhandenen Bestandeslücken entwickelnden Verjüngungsansätze empfindlich stören. Die in diesem Bereich über die Grenze der permanenten Pflegezone hinausreichenden jagdlichen Maßnahmen sind auch im Hinblick auf das Wildtiermanagement für den gesamten Göll-Brettbereich notwendig.

– temporäre Pflegezone „Endstal“

Die temporäre Pflegezone „Endstal“ erweitert die waldbaulich notwendige Pflege-

zone im nordöstlichen Bereich des Nationalparks von der Waldbestandsgrenze über die Schuttfächer bis zu den Felspartien von Pflughörndl, Göllwestwand und Mannlgrat, beginnend beim Absturz des Pflugtals und endend in Falllinie unterhalb des östlichen Mannlgratkopfes.

Der gesamte Bereich des Endstals grenzt an das außerhalb Nationalparks gelegene Schutzwaldsanierungsgebiet Kehlstein an. Zum Schutz der Pflanzungen in den Sanierungsgebieten sowie der extrem stark verbissenen Laubbaumverjüngungen im Bereich der permanenten Pflegezone sowie der Schuttströme muss die Fläche für die Wildbestandregulierung bis an die Felswände ausgedehnt werden.

9.3.3 Verteilung der Biotypen auf die Kern- und Pflegezone

Der Naturraum Berchtesgadener Alpen und darin der Nationalpark Berchtesgaden zeichnen sich durch ein komplettes Höhenspektrum von der submontanen bis hinauf zur alpinen Stufe aus. Erstrebenswert ist daher, dass die Kernzone und die temporäre Pflegezone (als potentielle Kernzone) einen möglichst repräsentativen und zusammenhängenden Ausschnitt des Naturraums mit allen darin vertretenen Höhenstufen und natürlicherweise vorkommenden Biotypen abdecken.

Tabelle 11 auf Seite 108 beinhaltet eine Übersicht über die flächenmäßige Repräsentanz der unterschiedlichen Biotypen innerhalb der Zonen des Nationalparks. Die jeweils dominierenden Typen sind grau unterlegt.

Die aus dieser Auswertung resultierende Ungleichverteilung der Ökosystemtypen in den Zonen des Nationalparks hat ihre Ursache im wesentlichen in der Höhenplatzierung der Zonen. Die Pflegezone erstreckt sich – insbesondere nutzungsbedingt – in den tieferen Lagen und nördlichen Randbereichen des National-



Bild 112: Blüte der Europäischen Lärche (NPV, Diaarchiv)



Bild 113: An der alpinen Waldgrenze (NPV, Diaarchiv)

parks, während die Kernzone in den höheren Lagen im Innern des Nationalparks liegt. In der Kernzone sind dement-

sprechend die alpinen Ökosysteme (Fels, Schuttfuren, alpine Rasen, Latschengebüsche) überproportional vertreten.

Andererseits sind die Waldökosysteme innerhalb der (permanenten und temporären) Pflegezone überrepräsentiert.

In der permanenten Pflegezone besitzen Nadelrein- und Nadelmischwaldbestände hohe Flächenanteile, obwohl sich die Pflegezone überwiegend über die Höhenzone der submontanen Laubwälder und insbesondere der montanen Bergmischwälder erstreckt. Ein Managementziel in der permanenten Pflegezone besteht darin, die Entwicklung naturferner, nicht standortgerechter Wälder hin zu naturnäheren Beständen aktiv zu unterstützen.

Innerhalb der temporären Pflegezone nehmen die Laub-Nadelwälder und die Nadelmischwälder den größten Flächenanteil ein. Ziel in der temporären Pflegezone ist es, über eine auf 10 Jahre begrenzte Fortsetzung der Wildbestandsregulierung ein Herauswachsen der bereits in der Waldverjüngung vorhandenen Mischbaumarten aus dem Äser des Schalenwildes zu garantieren.

CIR-Ökosystemtyp	Kernzone	permanente Pflegezone	temporäre Pflegezone	gesamt Nationalpark
anstehender Fels, offene Schuttfur	28,06 %	0,57 %	5,36 %	19,28 %
alpine Rasen	24,15 %	11,01 %	11,88 %	19,78 %
Grünland(brache), Lägerfluren	0,83 %	2,43 %	0,92 %	1,21 %
Wald Jungwuchs	0,78 %	4,86 %	3,82 %	2,04 %
Laub(misch)wald	0,11 %	0,64 %	1,17 %	0,34 %
Laub-Nadel-Mischwald	10,14 %	33,71 %	42,88 %	19,13 %
Nadelwald (inkl. Fichte)	7,14 %	17,19 %	12,00 %	9,98 %
Nadelmischwald	4,65 %	11,61 %	10,28 %	6,84 %
Lärchen-(Zirben-)wald	4,45 %	0,06 %	0,35 %	3,01 %
Kahlschlag, Windwurf	0,14 %	1,84 %	1,48 %	0,68 %
Latschengebüsch	16,51 %	2,30 %	5,45 %	12,01 %
Grünerlengebüsch	0,21 %	0,27 %	0,09 %	0,21 %
Zwergstrauchheiden	0,16 %	0,31 %	0,25 %	0,21 %
Bäume, Feldgehölze, Gebüsche	0,04 %	0,26 %	0,64 %	0,15 %
Moore	0,04 %	0,46 %	0,05 %	0,14 %
Still-, Fließgewässer	0,06 %	11,49 %	0,06 %	2,74 %
Firnfelder, Gletscher	0,37 %	–	–	0,25 %
Übrige	2,16 %	0,98 %	3,32 %	2,00 %
gesamt	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Tab. 11: Repräsentanz der CIR-Ökosystemtypen in den Zonen des Nationalparks

10 Maßnahmenkonzept

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass wie der gesamte Nationalparkplan so insbesondere auch die darin formulierten Maßnahmen nicht in bestehende Rechte Dritter eingreifen können. Maßnahmen, von denen die Rechte Dritter betroffen sind, können daher nur auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Betroffenen geplant und umgesetzt werden.

Die Darstellung des Maßnahmenkonzepts erfolgt gemäß den folgenden Nutzungs- bzw. Managementbereichen:

- Erholungsnutzung (inkl. organisierte Veranstaltungen) (s. Karte 31 im Anhang 2),
- Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser (ohne kartographische Darstellung),
- Gewässernutzung, Gewässerpflege und Gewässerunterhalt (Karte 32 im Anhang 2),
- Almwirtschaft (ohne kartographische Darstellung),
- Wildbestandsregulierung (Karte 33 im Anhang 2),
- Waldpflegemaßnahmen (Karte 34 im Anhang 2)
- Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz (ohne kartographische Darstellung).

Bezogen auf diese Nutzungs- und Managementbereiche werden Hinweise und Maßnahmen textlich festgehalten, die für das gesamte Nationalparkgebiet gelten. Konkrete standortsbezogene Maßnahmen werden ebenfalls textlich beschrieben und zusätzlich kartographisch dargestellt.

Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen soll nach Verabschiedung des Nationalparkplans begonnen werden. Bis zur Planfortschreibung sollen bereits Ergebnisse einer Erfolgskontrolle der Umsetzung vorliegen.

Für die Umsetzung der Maßnahmen werden folgende **Zeithorizonte** festgelegt:

- **laufend:** ✕

Maßnahmen, die sich bereits in der Umsetzung befinden bzw. kontinuierlich fortgeführt werden sollen; bis zur Planfortschreibung sollen die Ergebnisse einer Erfolgskontrolle der Umsetzung vorliegen,

- **kurzfristig:** ●●●

Umsetzung und Abschluss der Maßnahmen im Laufe der **nächsten fünf Jahre**. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen soll unmittelbar nach Verabschiedung des Nationalparkplans begonnen werden; bis zur Planfortschreibung sollen bereits die Ergebnisse einer Erfolgskontrolle der Umsetzung vorliegen,

- **mittelfristig:** ●●

Umsetzung und Abschluss der Maßnahmen oder wesentliche Schritte zur Einleitung der Umsetzung im Laufe der **nächsten fünf bis zehn Jahre**,

- **langfristig:** ●

Umsetzung der Maßnahmen über einen Zeitraum von zehn Jahren hinaus; bis zur nächsten Planfortschreibung in zehn Jahren sollen jedoch bereits wesentliche Grundlagen und Voraussetzungen für die Umsetzung der Maßnahmen geschaffen werden.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind mit den oben dargestellten Symbolen zur Angabe des Zeithorizontes der Umsetzung gekennzeichnet. Im Falle einer standortspezifischen Detaillierung von Einzelmaßnahmen (und kartographischen Darstellung derselben) erfolgt im Allgemeintext ein Verweis auf die jeweilige Bezifferung der Einzelmaßnahme.

Die Anregungen für die Umsetzung der Maßnahmen am Ende jedes Kapitels sehen konkrete Projekte vor, die unmittelbar nach der Planverabschiedung konkretisiert und ausgestaltet werden sollen und damit die Planumsetzung einleiten können.



Bild 114: Alter Bergahorn (NPV, Diaarchiv)

10.1 Maßnahmen für den Nutzungsbereich Erholung (inkl. organisierte Veranstaltungen)

☐ keine räumliche Nutzungsausweitung

X Die Erholungsnutzung im Nationalpark soll keine räumliche Ausweitung erfahren. Die Erholungsnutzung konzentriert sich derzeit – maßgeblich topographisch bedingt – im wesentlichen auf den Bereich Königssee (St. Bartholomä, Salet) und Obersee, das Gebiet östlich des Königssees (insbesondere in Nähe der Jennerbahn-Bergstation bis zur Gotzenalm), die Talräume des Klausbach- und Wimbachtals, die Kührintalm sowie die Aufstiege zum Watzmann. Diese räumliche Konzentration der Erholungsnutzung, die zwar lokal mit Belastungen des Naturhaushaltes verbunden ist, den Nationalpark aber auf dem deutlich überwiegenden Teil seiner Fläche entlastet, sollte auch weiterhin durch entsprechende (Lenkungs-) Maßnahmen aufrechterhalten

ten bleiben. Das nationalparkeigene und extern organisierte Erholungsangebot soll sich ebenfalls schwerpunktmäßig auf diese Bereiche konzentrieren.

☐ flexible Anpassung der Maßnahmen an neue Erkenntnisse aus Forschung und Umweltbeobachtung

X Hinsichtlich zahlreicher Erholungsaktivitäten bestehen noch erhebliche Wissens- und Erfahrungslücken, was ihre Auswirkungen auf die Naturgüter betrifft (z.B. Schneeschuhwandern in Hochgebirgs-ökosystemen). Gerade mit Blick auf die Schaffung und Etablierung immer wieder neuer Sportarten sind die Auswirkungen möglicher zukünftiger Belastungen heute noch nicht abschätzbar. Umweltbeobachtung und Forschung, die in engem Bezug zum Management des Nationalparks stehen, werden Ergebnisse zu einer besseren Einschätzung der tatsächlichen Belastungssituation der Naturgüter durch Erholungsnutzungen liefern. Das Maßnahmenkon-

zept ist an diese neuen Erkenntnisse in enger Absprache mit den alpinen Vereinen und übrigen Naturschutzverbänden flexibel anzupassen.

Darüber hinaus bestehen noch große Unklarheiten hinsichtlich der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Besucher im Nationalpark. Hier sind effektive Methoden zur Besucherzählung zu entwickeln und zu erproben.

☐ Zusammenarbeit mit den (alpinen) Vereinen und übrigen Naturschutzverbänden

X Alle Maßnahmen im Bereich Erholung und Bergsport sind in enger Absprache mit den einschlägigen Vereinen und übrigen Naturschutzverbänden sowie den sonstigen Betroffenen zu entwickeln. Nur auf diesem Wege kann eine ausreichende Akzeptanz für die Maßnahmen und die notwendige Unterstützung für deren Umsetzung erreicht werden. Zu diesem Zweck ist die Zusammenarbeit mit den genannten Gruppierungen weiter zu institutionalisieren.



Bild 115: Erholung zu Fuß – eines der Ziele des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

10.1.1 Hinweise und Maßnahmen für Wanderer und Bergsteiger

☐ keine Erweiterung des bestehenden Wanderwegenetzes, keine Wegegebote

X Im Nationalpark dürfen gemäß § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung keine weiteren Erschließungsmaßnahmen wie die Neuanlage oder Verbreiterung von Wegen stattfinden. Insbesondere ist es unzulässig, Wanderwege und Bergsteige in Fahrwege umzuwandeln (§ 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung). Ausnahmen vom Verbot der Veränderung von Wegen gelten allein für Wegeverlegungen, die zur Entlastung schützenswerter und/oder bereits beeinträchtigter Bereiche (z.B. in oder benachbart von Feuchtflächen) notwendig werden oder der Besucherlenkung dienen. Gegen den Neubau von Wegen wendet sich ausdrücklich auch das für den ge-



Bild 116: Wegeerschließung in der Wimbachklamm (NPV, Diaarchiv)

samten Alpenraum gültige Grundsatzprogramm des DAV (Teil II, Pos. 1.3; 1994).

Als zusätzliches Erholungsangebot für die Besucher des Nationalparks sollen in der permanenten Pflegezone in bemessenem Umfang Sitzbänke aufgestellt und traditionelle Aussichtspunkte im Waldbereich regelmäßig freigeschnitten werden. Eine „Möblierung“ der Landschaft ist jedoch zu verhindern. Aus diesem Grund sollen die bestehenden Unterstandshütten, die zum Teil auch in der Kernzone liegen, zwar weiterhin erhalten, jedoch keine zusätzlichen mehr errichtet werden.

In der Kernzone und temporären Pflegezone ist auf das Aufstellen von Unterstandshütten, Sitzbänken und Abfallkörben zu verzichten. Sowohl in der Kern- als auch in der Pflegezone soll entsprechend dem seit 1992 zusammen mit den alpinen Vereinen und den Nationalparkgemeinden umgesetzten Müllkonzept auf das Aufstellen von Abfallkör-

ben verzichtet werden. Lediglich an Brennpunkten mit besonders großem Besucheraufkommen innerhalb der Pflegezone kann es wie bisher erforderlich sein, Müllkörbe anzubieten.

Für die zu-Fuß-Erholung im Nationalpark soll auch in Zukunft kein Wegegebot gelten. Die Besucher und Erholungssuchenden sollen aber in geeigneter Weise und unübersehbar darauf aufmerksam gemacht werden, dass das Verlassen der markierten Wege zu Beeinträchtigungen und Störungen der Fauna und Flora führen kann. Eine wichtige indirekte Lenkungs-funktion haben Wegebeschilderung, -markierung und bedarfsgerechter Wegeunterhalt zu übernehmen. Nicht markierte Pfade, Wege und Steige dürfen begangen werden. Da sie nicht Bestandteil des offiziellen Wegenetzes im Nationalpark sind, sollen sie jedoch nicht in das Erholungs- und Bildungsangebot der Nationalparkverwaltung sowie externer Anbieter einbezogen werden. Nur so lässt sich eine

schleichende Erweiterung des offiziellen Wegenetzes und damit eine großflächige Beunruhigung des Schutzgebietes verhindern.

□ weiterhin Unterhaltung der bestehenden und markierten Wege- und Steiganlagen



Die existierenden offiziellen Wege und Steige werden nach den Erfordernissen einer normalen Erholungsnutzung und einem durchschnittlichen Maß an Sicherheit unterhalten. Dabei sollen sämtliche Unterhaltungsmaßnahmen unter Bezugnahme auf § 9, Abs. 1 der Nationalparkverordnung und das Grundsatzprogramm des DAV (Teil II, Pos. 1.7; 1994) so naturverträglich wie möglich durchgeführt werden. An die Wege und Steige angrenzende Flächen dürfen nicht beeinträchtigt oder geschädigt werden. Maßnahmen wie die Verbreiterung von Steigen, Wander- und Fahrwegen sind gemäß § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung nicht zugelassen. Der Wegebelag soll den einer wassergebundenen Decke nicht übersteigen. Eine Ausnahme bildet dabei die Asphaltdecke der Hirschbichlstraße. Stützbauwerke an (Fahr-) Wegen sollen so sparsam wie möglich und in möglichst einfacher Ausführung (Trockenmauerwerk, Krainerwehr, Drahtschotterkästen) gestaltet werden. Ingenieur-biologische Bauweisen sollen bevorzugt werden.

Wie bisher sind die vorhandenen Einrichtungen an Wegen und Steigen (Stufen, Treppen, Haken und Seile) regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Bei Bedarf ist für Ersatz zu sorgen. Die Wegemarkierung und -beschilderung ist gemäß den international bewährten Konventionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins zu gestalten und zu erhalten (eine Ausnahme bildet der Berchtesgadener Rundweg, der – da kein alpiner Wanderweg – wie bisher mit Holzwegweisern beschildert werden soll); mindestens einmal pro Jahr soll eine Kontrolle der Beschilderungen und Markierungen durchgeführt werden.



Bild 117: Sanierungsarbeiten an alpinen Steigen (NPV, Diaarchiv)

❑ Behebung bereits entstandener Schäden an Boden und Vegetation

s. 1-12 Trittschäden an Boden und Vegetation, die z.B. durch Wegeabkürzer oder wegebegleitende Trampelpfade entstanden sind, sollen durch geeignete Maßnahmen behoben werden. Hierzu gehören Auszäunungen und gegebenenfalls Wiederbegrünungsmaßnahmen, begleitet von Maßnahmen der Besucherinformation (z.B. im unteren Klausbachtal und Wimbachtal, am Aufstieg zur Blaueishütte und zum Watzmannhaus sowie am Verbindungsweg zwischen Jenner-Bergstation und Schneibsteinhaus) (s. Karte 31 im Anhang 2).

❑ Sicherung empfindlicher Standorte vor Trittschäden

s. 11, 12, 13, 14 Zur Verhinderung von Trittschäden auf empfindlichen Standorten wie z.B. Nass- und Feuchtflächen und in Uferbereichen sollen bereits bestehende Schutzmaßnahmen aufrechterhalten wer-

den (z.B. Zäunung im Uferbereich des Königssees auf St. Bartholomä) bzw. entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden, wenn konkrete Untersuchungen und Beobachtungen Schäden erwarten lassen (z.B. Wegeverlegung oder Stegbau im Bereich der Feuchtflächen auf der ehemaligen Sagereckalm) (s. Karte 31 im Anhang 2).

❑ Erhaltung der bestehenden Gaststätten und Unterkunftshäuser

Pos. 10.2

Als Stützpunkte für Besucher, Wanderer und Bergsteiger sollen die bestehenden Gaststätten und Unterkunftshäuser erhalten bleiben. Gestaltung und Betrieb der alpinen Hütten sollen dabei gemäß dem Grundsatzprogramm des DAV (Teil II, Pos. 1.2; 1994) unter Anlegung strenger Maßstäbe umweltfreundlich und deshalb nur auf die notwendigen Bedürfnisse der Bergsteiger abgestellt sein. Explizit wird im genannten Grundsatzprogramm darauf verwiesen, dass Alpenvereinsstütten im Hochgebirge



Bild 118: Schneibsteinhaus (NPV, Diaarchiv)

keine Hotels sind. Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen in Anpassung an die zeitgemäßen Erfordernisse sind möglich und erwünscht.

Für bauliche Erweiterungen, die im Rahmen der Sanierung von Ver- und Entsorgungsanlagen notwendig werden, ist eine Befreiung vom in § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung formulierten Verbot der Errichtung oder Veränderung von baulichen Anlagen erforderlich. Maßnahmen, betreffend die Ver- und Entsorgung von Gebäuden, finden sich unter Pos. 10.2.

Die Errichtung weiterer Gaststätten und Unterkunftshäuser über die bestehenden Standorte hinaus ist gemäß § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung unzulässig. Verwiesen wird auch hier auf das Grundsatzprogramm des DAV (Teil II, Pos. 1.3), in dem der Bau neuer Hütten im Alpenraum und eine Erweiterung der Schlafplatzkapazitäten der vorhandenen Hütten abgelehnt werden.

10.1.2 Hinweise und Maßnahmen für den Radsport

❑ Radfahrverordnung, keine Erweiterung des Radwegenetzes

Die seit 1992 existierende Radfahrverordnung für den Nationalpark Berchtesgaden, die das Radfahren und Mountainbike-Fahren innerhalb des Schutzgebietes regelt, soll mit den bestehenden Inhalten fortbestehen. Eine räumliche Ausweitung des für den Radverkehr freigegebenen Wegenetzes im Nationalpark soll nicht stattfinden. Angesichts der deutlich zunehmenden Beliebtheit des Radsports ist mit einer quantitativen Ausweitung dieser Erholungsaktivität auch im Nationalpark zu rechnen. Konflikte sind hier insbesondere mit fußläufigen Erholungsnutzungen zu erwarten. Nur mit einer Bindung des Radsports an die bislang ausgewiesenen Wege kann gesichert bleiben, dass ein ausreichend großes Netz von Wegen und Steigen zur Verfügung steht,

auf denen sich Wanderer ungehindert und ungestört bewegen können.

Da sich der Radsport im Gegensatz zum Wandern über einen längeren Zeitraum des Tages erstreckt, ist bei zunehmender Nutzung des Nationalparks durch Radfahrer auch mit einer verstärkten Beunruhigung bestimmter Tierarten (Auerhuhn, Schalenwild) insbesondere in den Abendstunden zu rechnen. Hinzu kommen aufgrund der schnelleren Fortbewegung des Radfahrers im Vergleich zum Wanderer verstärkte Überraschungseffekte für die Tierwelt und dadurch verursachte Fluchtreaktionen. Für bisher nicht in dieser Weise in Anspruch genommene Teilflächen des Nationalparks soll der bestehende Schutzstatus beibehalten werden und auch aus

des Radsports (u.a. für die Fauna), insbesondere wenn dieser zu den späten Abendstunden ausgeübt wird, in Kenntnis zu setzen. Betroffen sind vor allem die Hirschbichl- und Kührointstraße. Hierin liegt ebenfalls eine wesentliche Aufgabe der Schutzgebietsbetreuer.

10.1.3 Hinweise und Maßnahmen für den Klettersport

❑ Erhaltung der Kletterrouten mit ihren spezifischen Schwierigkeitsgraden

Traditionelle Kletterrouten und Gipfelzugänge sollen nicht durch zusätzliche Sicherungseinrichtungen, wie Klettersteige,



Bild 119: In der Watzmann-Ostwand (NPV, Diaarchiv)

diesem Grunde keine räumliche Ausweitung des bestehenden Radwegenetzes erfolgen.

Bezüglich der Einhaltung der Bestimmungen der Radfahrverordnung sind künftig verstärkt Kontrollen durch die Schutzgebietsbetreuer durchzuführen. Die bereits begonnene Beschilderung ist umgehend fertigzustellen.

Radsportler sind in geeigneter Weise auf die naturschutzfachlichen Risiken


für einen weiteren Personenkreis zugänglich gemacht werden, es sei denn, dies erscheint aus Gründen des Schutzes hochwertiger und sensibler Lebensräume oder aus dringenden Sicherheitsüberlegungen notwendig.

Sanierungen vorhandener Kletterrouten sollen in enger Zusammenarbeit mit den alpinen Vereinen, speziell dem Arbeitskreis „Sanierung alpiner Kletterrouten“, an dem die Nationalparkver-


waltung als Mitglied beteiligt ist, vorgenommen werden. Im Gegensatz zu den offiziellen Wegen und Steigen übernimmt die Nationalparkverwaltung keine Sanierungsarbeiten im Bereich von Kletterrouten.

10.1.4 Hinweise und Maßnahmen für das Drachen- und Gleitschirmfliegen


☐ keine Start- und Landeplätze im Nationalpark

 Gemäß Nationalparkverordnung (§ 9, Abs. 4) besteht das Verbot des Starts und der Landung von Drachen- und Gleitschirmfliegern im Nationalpark. Dadurch ist gesichert, dass die bisherige Nutzungsintensität der Flugstrecken, die aus thermischen Gründen nur bei Schönwetterlagen von den bestehenden Startplätzen außerhalb des Nationalparks aus erreichbar sind, nicht erhöht wird.

☐ Absprachen bei der Einrichtung neuer Startplätze in Nachbarschaft des Nationalparks

 Die Einrichtung neuer Start- und Landeplätze im Grenzbereich zum Nationalpark soll mit der Nationalparkverwaltung abgesprochen werden, da hierdurch auch die Nutzung von Flugrouten innerhalb des Nationalparks beeinflusst wird.

☐ Einhalten von Mindestflughöhen

 Beim Überflug sowohl von Offenland als auch von Wäldern soll eine Mindestflughöhe von 150 m über Grund und zur Seite eingehalten werden. Als vertikaler und horizontaler Abstand von Felswänden (potentielle Horststandorte) gelten 300 m. Dieser Abstand von Felswänden ist erforderlich, um eine Beunruhigung von in den Wänden brütenden Vogelarten (z.B. Steinadler und Wanderfalken) weitgehend zu verhindern. Insbesondere auch das scharfe Anfliegen über Gra-

te und Rücken und um Felsvorsprünge (Überraschungseffekt) soll unter allen Umständen vermieden werden.

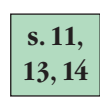
☐ Tierwelt schonen

 Um panikartige Fluchtreaktionen zu vermeiden, soll nicht in Bereiche eingeflogen werden, in denen größere Wildtierarten wie z.B. Gams- und Rotwild gesichtet werden bzw. in denen sich der regelmäßige Lebensraum von vom Hubschrauber aus in der Regel nicht sichtbaren kleineren Tierarten befindet (z.B. Marmotiere auf den offenen Rasengesellschaften und Lichtweiden südlich und westlich des Jenners, Birkwild im Bereich der alpinen Waldgrenze und auf den offenen Almflächen). Diese Bereiche sollen gemieden werden.

Sämtliche Empfehlungen und Maßnahmen sind in enger Absprache mit dem Deutschen Hängegleiterverband und den Betroffenen vor Ort umzusetzen.

10.1.5 Hinweise und Maßnahmen für die Gewässernutzung im Rahmen des Erholungsverkehrs

☐ Örtliche Lenkungsmaßnahmen im Bereich der Badenutzung

 Zum Schutz trittempfindlicher Uferbereiche am Funtensee und Königssee (s. Karte 31 im (Anhang 2) sind örtliche Lenkungsmaßnahmen erforderlich. Insgesamt sollen die Auswirkungen der Badenutzung kontinuierlich beobachtet werden. Gegebenenfalls sollen weitere geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

☐ Beibehaltung der Königsseeschiffahrt


 Die aktuelle Nutzung des Königssees durch Elektro- und Ruderboote der Bayerischen Seenschiffahrt GmbH, Betrieb Königssee, soll als Angebot für die Besucher des Nationalparks erhalten bleiben. In der Phase der Planungen zur Steigerung des



Bild 120: Drachenflieger am Jenner (NPV, Diaarchiv)

Fahrbetriebes und bei Sonderveranstaltungen, die den üblichen Fahrbetrieb übersteigen und zusätzliche Aktivitäten im Gelände zur Folge haben, soll die Nationalparkverwaltung schon bei den ersten Planungsschritten beteiligt werden.

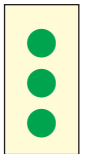
10.1.6 Hinweise und Maßnahmen für die Höhlenbefahrung

- ❑ **keine Ausweitung der Höhlenbefahrung, Aufrechterhaltung der bestehenden Nutzungsbeschränkungen für die Salzgrabenhöhle**



Das Befahren bzw. Begehen von Höhlen ist mit Ausnahme der Salzgrabenhöhle frei möglich. Die bisherige Regelung des Zugangs zur Salzgrabenhöhle hat sich im Grundsatz bewährt und soll aufrechterhalten werden.

- ❑ **keine Veränderungen der Standortbedingungen in den Höhlen durch Höhlenbefahrung**



Höhlen sind durch extreme Standortverhältnisse gekennzeichnet und beherbergen daher stenöke Lebewesen, die auch auf geringfügige Stand-



Bild 122: Höhlenbefahrung (NPV, Diaarchiv)

ortveränderungen empfindlich reagieren. Daher dürfen im Zuge der Höhlenbefahrung keine Veränderungen oder gar Zerstörungen in den Höhlen oder deren Umgebung erfolgen. Ausdrücklich verwiesen wird hierzu auf § 9, Abs. 1 der Nationalparkverordnung. Markierungen sowohl inner- als auch

außerhalb der Höhlen sind analog zu § 9, Abs. 4 der Nationalparkverordnung nur nach vorheriger Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde zulässig. Da zu den Einflüssen der Höhlenbefahrung bisher keine gesicherten Erkenntnisse vorliegen, sollen langfristige Beobachtungen durchgeführt werden, um schleichende Veränderungen dieser Ökosysteme zu verhindern. Gegebenenfalls sollen Nutzungsbeschränkungen erlassen werden.

- ❑ **Einhalten von Befahrungsregeln**



Beim Befahren von Höhlen soll aufgrund schädlicher Rückstände nach Möglichkeit auf den Einsatz von Karbidlampen verzichtet werden. Zur Verhinderung von Nährstoffanreicherungen sollen die eigenen Fäkalien innerhalb der Höhlen gesammelt und außerhalb des Nationalparks einer geordneten Entsorgung zugeführt werden. Dies gilt auch für Abfälle aller Art. Ausdrücklich verwiesen wird hierzu auf § 9, Abs.1 und 4 der Nationalparkverordnung, das



Bild 121: Königsseeschifffahrt (NPV, Diaarchiv)

Verbot der Einbringung von Chemikalien sowie der Gelände- und Gewässerunreinigung betreffend.

Das Biwakieren und Campieren ist ge-



mäß § 9, Abs. 4 der Nationalparkverordnung verboten. Im Rahmen der Höhlenforschung können für Biwaks Ausnahmegenehmigungen bei der Nationalparkverwaltung beantragt werden. Schäden innerhalb wie außerhalb der Höhlen sind zu verhindern, Abfälle o.ä. sind auch hier mitzunehmen. Für jede Höhlenbefahrung ist von der jeweiligen Gruppe ein ausführlicher Befahrungsbericht mit Auflistung der Forschungsergebnisse zu erstellen. Dieser ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Befahrungsende bei der Nationalparkverwaltung abzuliefern. Diese Regelung gilt für sämtliche Höhlen im Nationalpark inklusive der Salzgrabenhöhle. Auf eine weitere Erschließung von Höhlen über technische Einrichtungen ist zu verzichten.

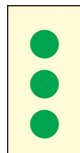
10.1.7 Hinweise und Maßnahmen für das Skibergsteigen und den Alpinskisport

❑ keine Ausweitung des Skibergsteigens



Eine räumliche, tageszeitliche und quantitative Ausweitung des Skibergsteigens ist ausdrücklich nicht erwünscht. Nur die in den einschlägigen Skitourenführern (NOWAK & ANFANG 1983, SEIBERT 1989, HUTTER 1994) beschriebenen Routen sollen genutzt werden.

❑ Vorbildliche Umsetzung der Empfehlungen des Alpenvereins für eine umweltgerechte Ausübung des Skibergsteigens



Die vom DAV und OEAV aufgestellten allgemeinen Empfehlungen für das umweltfreundliche Skibergsteigen sollen im Nationalpark zusam-

men mit den Betroffenen vorbildhaft umgesetzt werden (s. Tabelle 12). Hierzu sollen insbesondere auch die Leiter von Skitouren beitragen. In diesem Zusammenhang soll auch ein intensiver Austausch der (Sport-) Anbieter mit der Nationalparkverwaltung erfolgen.

❑ Gezielte Lenkungsmaßnahmen, Detailplanung

s. 15-18

Gezielte Lenkungsmaßnahmen für Skitourenfahrer sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nur im Verlauf der Skitouren Gugal/Watzmann sowie Falzalm und Watzmannkar notwendig. Diese Touren verlaufen durch das Schwerpunktgebiet des Rauhfußhühnvorkommens im Nationalpark. Zusätzlich handelt es sich um sehr häufig begangene Routen, die auch noch in den Abendstunden frequentiert werden. Da für die Abfahrten ein breiter Bereich in den lichten Wäldern der Watzmann-Nordflanke in Anspruch genommen wird, in denen sich die Rauhfußhühner bevorzugt aufhalten, sind insbesondere für diese Abfahrtstrecken Lenkungsmaßnahmen erforderlich. Wesentlich zur Lenkung beitragen soll das regelmäßige Freischneiden der offiziellen Abfahrtschneisen von Gehölzaufwuchs. Detaillierte Planungen sollen zusammen mit den Betroffenen nach den bewährten Methoden des DAV-Projektes „Skibergsteigen umweltfreundlich“ und der Untersuchung „Wildtiere und Skilauf im Gebirge“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen festgelegt werden. Im Bereich der Aufstiegsrouten müssen derzeit keine Maßnahmen ergriffen werden.

❑ Verhinderung von Beeinträchtigungen der Naturgüter durch den Einsatz von Pistenwalzen oder anderen technischen Geräten und Einrichtungen (z.B. Beschneigungsanlagen)

s. 19

Die Pflege des Skipistenabschnitts innerhalb des Nationalparkgebiets am Jenner ist im wesentlichen im bisherigen Umfang möglich. Eine Ausweitung der derzeit präparier-



Bild 123: Skibergsteigen (NPV, Diaarchiv)

Ratschläge für Skitourenfahrer	
Markierungen und Hinweise beachten, keine unnötige Aufstiegsspur anlegen	ausgewiesene Aufstiegs- und Abfahrtsbereiche beachten, bei Vorhandensein einer vernünftigen Aufstiegsspur keine zusätzliche Spur anlegen
nicht über unberührte Hänge abfahren, wenn Wildtiere gestört werden können	wird die Anwesenheit von Wildtieren (Spuren) vermutet, keine unberührten Hänge befahren, auch wenn dies noch so verlockend wäre; Hänge, die frei von Gehölzen und Felsvorsprüngen, also frei von Deckungsmöglichkeiten für Tiere sind, bevorzugen; ausapernden Stellen (Äsungsflächen) in weitem Bogen ausweichen
Wildtieren ausweichen oder sanft auf sich aufmerksam machen	Wildtiere, die man bereits aus weiter Distanz erkennt, weiträumig umgehen bzw. umfahren; sollte dies nicht möglich sein, auf sich aufmerksam machen, ohne die Tiere zu erschrecken (Unterhaltung in normaler Lautstärke ist ausreichend)
Wildtiere nicht verfolgen, nur aus der Distanz beobachten	trifft man unvermittelt auf Wildtiere, gilt: sich sofort abwenden, auf keinen Fall darf man sich, etwa zum Fotografieren, an die Tiere heranpirschen (Beobachtung von Tieren nur aus größerer Distanz mit Fernglas)
Wälder auf vorhandenen Wegen und offiziellen Abfahrtschneisen, die für diese Zwecke regelmäßig freigeschnitten werden, durchqueren	
Jungwuchsflächen nicht befahren und junge Einzelbäume schonen	natürlicher Jungwuchs muss vor jeder Beeinträchtigung bewahrt werden; beim Befahren von weitgehend baumfreien Flächen darauf achten, dass beim Schwingen keine alleinstehenden Bäume verletzt werden
Bodenvegetation bei geringer Schneeeauflage nicht beschädigen	bei nur geringer oder nicht verfestigter Schneeeauflage ist die Verletzungsanfälligkeit der Bodenvegetation besonders hoch; deshalb ist bei Skitouren im Frühwinter (geringe Lockerschneeeauflage) oder im Frühling (Ausapern der Schneedecke) erhöhte Sorgfalt bei der Routenwahl angebracht

Tab. 12: Ratschläge für Skitourenfahrer (DAV o.J. und DAV 1996)

ten Fläche innerhalb des Nationalparks soll unter Bezugnahme auf § 9, Abs. 3 der Nationalparkverordnung (Verbot der Anlage oder Veränderung von Skiabfahrten) nicht stattfinden. Pistenpräparation kann nur bei ausreichender Schneebedeckung durchgeführt werden. Es darf zu keinen Boden- und Vegetationsverletzungen kommen. Ein Befahren über die Abfahrts piste im engen Sinn hinaus (z.B. zum Wenden oder zur Gewinnung von Schnee für den Pistenbereich) ist unzulässig.

Die Installation und/oder der Einsatz von technischen Geräten und Einrichtungen wie z.B. Beschneiungsanlagen auf und an der Piste sowie in deren Umfeld, die zu einer Veränderung und Schädigung der Naturgüter führen können, sollen innerhalb des Nationalparks nicht stattfinden.

Ausdrücklich verwiesen wird zu den Themen Pistenraupen- und Schneekanoneneinsatz auf § 9, Abs.1 (Verbot der Störung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen, Verbot der Ausbringung von Chemikalien), Abs. 3 (Verbot der Errichtung baulicher Anlagen und des Anlegens oder Veränderns von Skiabfahrten) sowie Abs. 4 der Nationalparkver-

ordnung (Verbot des Einsatzes von Motorfahrzeugen sowie einer wirtschaftlichen Nutzung).

10.1.8 Hinweise und Maßnahmen für organisierte Veranstaltungen

☐ Weder räumliche noch zeitliche Ausweitung der organisierten Veranstaltungen



Wie unter Pos. 8.5 bereits erwähnt, sind gemäß § 9, Abs. 4 der Nationalparkverordnung organisierte Sportveranstaltungen im Nationalpark nicht zugelassen. 1987 wurde mit Vertretern der (alpinen) Vereine vereinbart, dass sogenannte traditionelle, d.h. bis 1987 regelmäßig durchgeführte Veranstaltungen vom genannten Verbot auf der Grundlage des § 12 der Nationalparkverordnung befreit werden können. Für die jeweiligen Einzelgenehmigungen, die jährlich neu beantragt werden müssen, ist das Landratsamt Berchtesgadener Land zuständig. Bedingung für die Genehmigung ist, dass die Teilnehmerzahl auf max. 150 beschränkt

bleibt und die alten Routen beibehalten werden.

Eine Ausweitung der organisierten Sportveranstaltungen über diejenigen hinaus, die 1987 mit den alpinen Vereinen vereinbart wurden (s. Pos. 8.5, Tab. 8), soll nicht stattfinden. Dies betrifft sowohl die Zahl der Veranstaltungen als auch die Art der Durchführung, die Zahl der Teilnehmer und Zuschauer wie die Streckenführung und den Umfang des Begleitprogramms (Fahrverkehr etc.). Auf die Verpflichtung zur Einhaltung der traditionellen Routen wird nochmals ausdrücklich hingewiesen. Neue Routenverläufe dürfen auch nicht in Teilabschnitten angelegt werden.

Sommernutzungen haben ausschließlich auf offiziellen Wegen stattzufinden. Der Veranstalter hat dafür zu sorgen, dass auch die Zuschauer auf dem Wegekörper bleiben und angrenzende Vegetationsflächen nicht geschädigt werden. Bei Winterveranstaltungen sind die Belange des Schutzes der Tierwelt in besonderem Maße zu beachten. Störungen der Tierwelt sind zu vermeiden. Die Richtlinien des oben genannten Fachbeitrags „Skibergsteigen umweltfreundlich“ sind auch hier zu befolgen.



Bild 124: Fischunkelalm/Röth (NPV, Diaarchiv)

Neue organisierte Veranstaltungen sind gemäß § 9, Abs. 4 der Nationalparkverordnung unzulässig. Dies gilt auch dann, wenn nur ein Teil der genutzten Route innerhalb des Nationalparks liegen sollte. Die Durchführung von Bergmessen im bisherigen Umfang sowie der traditionellen Wallfahrten über das Steinerne Meer nach St. Bartholomä und durch das Klausbachtal nach Maria Kirchenthal ist weiterhin möglich. An- und Abmarsch innerhalb des Nationalparkgebiets sollen ausschließlich zu Fuß (bei der Bartholomä-Wallfahrt zusätzlich per Schiff) erfolgen. Bezüglich der Wallfahrt der Pfarrei Ramsau nach Maria Kirchenthal und des damit verbundenen Individualverkehrs durch das Klausbachtal soll zusammen mit der Pfarrei und Gemeinde Ramsau nach einer einvernehmlichen Lösung gesucht werden, die den Nationalparkzielen und dem Anliegen der Wallfahrt angemessen ist (Einsatz von Bussen, wie von der Pfarrgemeinde Berchtesgaden anlässlich von deren Wallfahrt nach Maria Kirchenthal bereits praktiziert).

☐ **umwelt- und nationalpark-**

gerechte Durchführung der organisierten Veranstaltungen

Unter Hinweis auf die einschlägigen Bestimmungen unter § 9 der Nationalparkverordnung müssen alle organisierten Veranstaltungen höchsten Ansprüchen an eine umwelt- und nationalparkgerechte Durchführung genügen. Das bedeutet, Abfälle müssen vom Veranstalter vollständig außerhalb des Nationalparks entsorgt werden und übermäßige Lärmentwicklung oder andere Emissionen sind zu vermeiden.

Im Zuge der Veranstaltungen dürfen keine Personentransporte mit Kfz stattfinden. Versorgungsfahrten sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Die Veranstalter haben Teilnehmer und Publikum ausdrücklich auf ein umwelt- und nationalparkgerechtes Verhalten hinzuweisen und dieses auch sicherzustellen (hierzu soll ein Informationsblatt durch die Nationalparkverwaltung erstellt und im Zusammenhang mit der Genehmigung der Veranstaltung an die Veranstalter ausgegeben werden). Bei Sommer-

veranstaltungen sind von allen Teilnehmern und Zuschauern ausschließlich die vorhandenen offiziellen Wege zu nutzen. An den Veranstaltungsorten sind regelmäßige Untersuchungen und Beobachtungen durchzuführen, um rechtzeitig Hinweise auf Überbelastungen der Naturgüter zu erhalten.

10.1.9 Maßnahmen und Empfehlungen im Hinblick auf Erholungseinrichtungen an Wegen und das Landschaftsbild

☐ **Erhaltung der infrastrukturellen Ausstattung an den Wegen**

Das bestehende offizielle Wegenetz erschließt die landschaftlichen Schönheiten des Nationalparks. Es wird daher, wie bereits oben erwähnt, beibehalten. In bemessenem Umfang sollen wie bisher entlang der Wege in den Talräumen der Pflegezone Bänke als Sitzgelegenheiten für Besucher angeboten werden. Die bestehenden Unterstandshütten sollen weiterhin unterhalten werden, neue darüber hinaus jedoch nicht mehr errichtet werden. Insgesamt soll darauf geachtet werden, dass es zu keiner „Möblierung“ der Landschaft kommt.

Traditionelle Aussichtspunkte im Waldbereich der Pflegezone (s. Karte 21 im Anhang 2) sollen bei Bedarf freigeschnitten werden. Auf das Aufstellen von Abfallkörben soll entsprechend der 1992 mit den Gemeinden und alpinen Vereinen geschlossenen Vereinbarung im gesamten Nationalpark verzichtet werden. Lediglich an Besucherschwerpunkten in der Pflegezone sind wie bisher bei Notwendigkeit Ausnahmen möglich.

☐ **Erhaltung landschaftsbildprägender Strukturen, Denkmalpflege**

Der Wechsel zwischen Wald und Offenland ist von hohem Erlebniswert. Auch unter diesem Gesichtspunkt sollen die noch be-

stoßenen Lichtweideflächen in der Pflegezone erhalten bleiben. Kleinstrukturen wie Gehölzgruppen oder Trockensteinmauern erhöhen den landschaftlichen Reiz, ihr Fortbestand soll auf den Almlichten der Pflegezone gesichert werden. Dasselbe gilt für historische Gebäude, beginnend beim Ensemble von St. Bartholomä bis zu den traditionellen, landschaftstypischen Almkasern. Nicht nur unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten ist ihre Erhaltung in der ursprünglichen Form bzw. deren Wiederherstellung erwünscht. Verwiesen sei hierzu auf die einschlägigen Bestimmungen des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes, die offizielle Denkmalliste (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 1986) sowie die Nationalparkverordnung. Unter § 10, Abs. 7 der letzteren ist festgelegt, dass bei zulässigen baulichen Maßnahmen eine landschaftsgebundene und örtlich gewachsene Bauweise einzuhalten ist.

10.1.10 Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Erholungsnutzung und organisierte Veranstaltungen

☞ Behebung und Verhinderung von Trittschäden an der Vegetation

Durch geeignete Lenkungsmaßnahmen wie die Absperrung von Abkürzern und wegebegleitenden Trampelpfaden sowie Besucherinformation vor Ort und in den Informationshäusern soll gewährleistet werden, dass sich durch Tritt geschädigte Bereiche regenerieren können und auch keine neuen Schäden an derselben Stelle oder andernorts entstehen können. Gegebenenfalls sind auch aktive Renaturierungs- und Wiederbegrünungsmaßnahmen einzuleiten. Zur zügigen Umsetzung dieser Maßnahmen ist denkbar, ein Jugendcamp zu veranstalten, im Zuge dessen die konkret notwendigen Schritte geplant und umgesetzt werden.



Bild 125: Im Wimbachtal (NPV, Diaarchiv)

☞ Skibergsteigen umweltfreundlich

Bei dem 1996 vom DAV in Zusammenarbeit mit dem BayStMLU durchgeführten Projekt „Skibergsteigen umweltfreundlich“ bzw. „Skitourismus und Wildtiere im Gebirge“ wurden in vorbildhafter

Weise Empfehlungen für Lenkungsmaßnahmen im Bereich bekannter Skitouren im deutschen Alpenraum ausgearbeitet. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sollen im Nationalpark Berchtesgaden Anwendung finden. Das zentrale Gebiet, in dem Lenkungsmaßnahmen notwendig



Bild 126: Kirche von St. Bartholomä (NPV, Diaarchiv)

erscheinen, ist die Nordflanke des Watzmanns. Wie in den anderen bereits bearbeiteten Gebieten außerhalb des Nationalparks sollen auch hier zusammen mit den Betroffenen, dem DAV und dem BayStMLU bei Begängen vor Ort die gegebenenfalls notwendigen Lenkungsmaßnahmen festgelegt werden. Die Umsetzung der Maßnahme soll in Abhängigkeit von der Schneelage im Herbst/Winter 2001/2002 durchgeführt werden.

Mit der Umsetzung der Ergebnisse des o.g. Projektes eröffnet sich die Möglichkeit, die Maßnahmen, die innerhalb des Nationalparks zur Lenkung der Skibergsteiger durchgeführt werden sollen, in die Öffentlichkeitsarbeit des DAV einzubinden.

Informationen an die Verantwortlichen für die Durchführung von organisierten Veranstaltungen

Für die nationalparkgerechte Durchführung organisierter Veranstaltungen bedarf es klarer Leitlinien für die Veranstalter. Hierzu sollen Hinweise erarbeitet und in einem Informationsblatt zusammengestellt werden. Wesentlich ist eine kompetente Beratung derjenigen, die die Veranstaltungen verantwortlich organisieren und durchführen.

Höhlenbefahrung

Mit den Vereinen und Gruppen, die Höhlenbefahrungen durchführen, sollen verbindliche Vereinbarungen zur

Regelung der Fäkalienentsorgung und Beleuchtung getroffen werden. Für die Salzgrabhöhle sollen sie im Rahmen des Genehmigungsverfahrens festgeschrieben werden.

10.1.11 Maßnahmen an Einzelstandorten in den Bereichen Erholungsnutzung und organisierte Veranstaltungen

Das vorliegende Maßnahmenkonzept umfaßt die Themenbereiche Wandern, Klettersport, Badenutzung, Wintersport mit den Teilgebieten Tourenskifahren und Einsatz von Pistenwalzen (am Jenner) sowie die Wallfahrt nach Maria Kirchenthal.

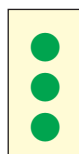


Bild 127: Subalpiner Fichtenwald (NPV, Diaarchiv)

Legende zu Karte 31: „Maßnahmenkonzept Erholungsnutzung, Organisierte Veranstaltungen“ (s. Anhang 2)

Wandern:

- 1 unteres Klausbachtal
- 2 Aufstieg Blaueshütte
- 3 unteres Wimbachtal
- 4 Aufstieg Watzmannhaus und Hoheck



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Lokal auftretende Boden- und Vegetationsschäden im Bereich von Trampelpfaden und Wegeabkürzern

Maßnahmen:

- ☐ Behebung vorhandener und Verhinderung weiterer Schäden durch geeignete Lenkungsmaßnahmen (Absperrung von Abkürzern und wegebegleitenden Trampelpfaden, örtliche Besucherinformation)
- ☐ soweit erforderlich auch Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen

5 Wimbachschloss



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Lokal auftretende Boden- und Vegetationsschäden im Bereich von Wegeabkürzern und Rastplätzen abseits der Wege

Maßnahmen:

- ☐ Behebung vorhandener und Verhinderung weiterer Schäden durch geeignete Lenkungsmaßnahmen (Absperrung von Abkürzern und ggf. ausgewählten Flächen, örtliche Besucherinformation)
- ☐ soweit erforderlich auch Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen

6 ehemalige Sagereckalm



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Gefahr von Schäden an der Vegetation von Nass- und Feuchtflächen (u.a. von schützenswerten Moosen) im Bereich des Wanderweges

Maßnahmen:

- ☐ kontinuierliche Beobachtung der lokalen Situation
- ☐ ggf. Maßnahmen zum Schutz der Vegetation (evtl. durch Errichtung eines Bohlenweges)

7 Saletalm



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Boden- und Vegetationsschäden im Bereich der Lichtweideflächen auf instabilem Untergrund und bei hoher Trittempfindlichkeit der Pflanzendecke u.a. durch sommertouristische Erholungsnutzung

Maßnahmen:

- ☐ Beobachtung der Situation

8 Anstiege zum Pfaffenkegel und Hohen Brett



9 Königstalalm

10 Bindalm

Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Lokal auftretende Boden- und Vegetationsschäden im Bereich von Wegeabkürzern und Trampelpfaden, Beeinträchtigung u.a. auf Lichtweideflächen

Maßnahmen:

- ☐ Behebung der Schäden durch geeignete Lenkungsmaßnahmen (Absperrung von Abkürzern und Trampelpfaden, örtliche Besucherinformation)
- ☐ soweit erforderlich auch Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen. Bei der Königstal- und Bindalm sind alle Maßnahmen in enger Abstimmung mit den Weideberechtigten bzw. dem Pächter durchzuführen.

11 Funtensee



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern und Baden)

Aktuelle Situation:

Gefahr von Schäden an der Vegetation von Nass- und Feuchtflächen (u.a. von schützenswerten Moosen) im Umfeld des Sees (bei Betretung der Uferbereiche und Badenutzung), Gefahr der Wasserverunreinigung und Schädigung der Wasservegetation durch Badende

Maßnahmen:

- ☐ Besucherinformation im Gelände am offiziellen Weg und am Kärlinger-Haus, Betreuung durch Nationalparkdienst
- ☐ Auszäunung der empfindlichsten Bereiche um den See
- ☐ Erhaltung eines freien, jedoch kontrollierten Zugangs zum See, auch für Badende
- ☐ genaue Beobachtung der lokalen Situation

12 Königsseeufer/ St. Bartholomä



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern)

Aktuelle Situation:

Gefahr von Schäden an der Vegetation von Feuchtflächen (u.a. auch von schützenswerten Moosen) im Ufer- bzw. ufernahen Bereich des Königssees

Maßnahmen:

- ☐ Erhaltung des Zaunes entlang des Wanderweges zum Schutz der angrenzenden Feuchtflächen

Badenutzung:

13 Schwemmfächer Königssee, südl. Teil



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Wandern und Baden)

Aktuelle Situation:

Trittschäden an der Vegetation im eigentlichen Uferbereich sowie den daran anschließenden Magerrasen-Lavendelweidenbüsch-Komplexen beiderseits des Wanderweges

Maßnahmen:

- ☐ Besucherinformation im Gelände im Bereich des Wanderweges, Betreuung durch Nationalparkdienst
- ☐ Erhaltung eines freien Zugangs zum See im Bereich des unbewachsenen Gesteinsschutts im Mündungsgebiet des Eisbachs, auch für Badende
- ☐ laufende Beobachtung der Situation

14 Wasserfall Königsbach



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung von Erholungsaktivitäten (Baden)

Aktuelle Situation:

Gefahr von Schäden an der Vegetation von Feuchtflächen (u.a. von schützenswerten Moosen) im Uferbereich des Königssees und im Bereich des Königsbachs

Maßnahmen:

- ☐ keine Förderung des Badebetriebs
- ☐ Beobachtung der Situation (auch im Hinblick auf die Problematik der Abfallentsorgung in diesem Bereich)

Wintersport:

15 Watzmann-Nordseite/ Gugel-, Gruben-, Stuben-, Lahneralm



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung des Wintersports (Tourenskifahren)

Aktuelle Situation:

Störung von Rauhfußhühnern (besonders des Auerhuhns und Birkwilds) durch großflächiges Abfahren von Skitourengängern im Bereich der lichten Wälder (häufig begangene Skitouren)

Maßnahmen:

- ☐ Lenkung der Skitourenzügler auf den Bereich „ehemalige Skiabfahrt“ in enger Abstimmung mit den alpinen Vereinen, regelmäßiges Freischneiden der Abfahrtsschneise durch die Nationalparkverwaltung
- ☐ Beruhigung der bisherigen Abfahrten Falzkopf-Grubenalm und Mitterkaseralm
- ☐ Beobachtung der Abfahrt Falzkopf-Falzalm, ggf. Lenkungsmaßnahmen, wenn Populationsrückgang bei den Rauhfußhühnern zu verzeichnen ist (Lenkungsmaßnahmen gemäß den Vereinbarungen zur Beschilderung und Markierung von Skitouren, Projekt „Skibergsteigen umweltfreundlich“ des DAV 1996).

16 Watzmann-Nordseite/ Kühroint



Umwelt- und nationalparkgerechte Ausübung des Wintersports (Tourenskifahren)

Aktuelle Situation:

bei Ausweitung des Skitourengehens erhöhte Gefahr der Störung von Rauhfußhühnern (insbesondere des Birkhuhns) durch großflächiges Abfahren von Skitourengängern im Bereich von Birkhuhnbiotopen

Maßnahmen:

- ☐ Beobachtung der Situation
- ☐ im Falle einer Ausweitung des Skibergsteigens und eines Rückgangs des Birkhuhnbestandes in diesem Bereich Durchführung von Lenkungsmaßnahmen

19 Jenner



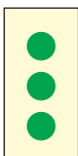
Umweltgerechte Ausübung des Wintersports

Aktuelle Situation:

Einsatz von Pistenwalzen zur Präparation der Jennerabfahrt (Nationalparkrand), z.T. insbesondere Schädigung von Alpenrosen-Latschen-Gebüsch

Maßnahmen:

- ☐ kein Walzeneinsatz über den Pistenbereich im engeren Sinn hinaus, kein Befahren bzw. Wenden auf Flächen außerhalb der Piste i.e.S., keine Durchführung von Schneebewegungen auf außerhalb gelegenen Bereichen
- ☐ langfristige Beobachtung der Auswirkungen des Einsatzes von Pistenwalzen auf die Entwicklung der Vegetationsdecke
- ☐ Beschränkung der Pistenbearbeitung auf Zeiträume mit ausreichender Schneebedeckung



Umwelt- und nationalparkgerechte Durchführung organisierter Veranstaltungen

Aktuelle Situation:

Nutzung der Hirschbichlstraße als Anfahrtsroute zur und Rückfahrtsroute von der Wallfahrtskirche Maria Kirchenthal (Österreich) mit Privat-Pkw (bisher Ausstellung von Einzelgenehmigungen)

Maßnahmen:

- ☐ Absprache mit der Pfarrei und Gemeinde Ramsau bezüglich einer nationalparkgerechten und dem Ziel einer Wallfahrt entsprechenden Lösung (Verzicht auf Individualverkehr, statt dessen Nutzung von Bussen)

10.2 Maßnahmen für die Verbesserung der Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser

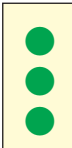
☐ Vorbildliche Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser

Hinsichtlich der Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunfts-

häuser im Nationalpark besteht – trotz bereits durchgeführter Maßnahmen zur Verbesserung der Situation – noch immer Optimierungsbedarf. Für die Ver- und Entsorgung der Gebäude sollen gerade im Nationalpark gemeinsam mit den Betreibern vorbildliche, natur- und umweltgerechte Lösungen gefunden werden. Der DAV fordert dies in Form einer Selbstbindung auch in seinem Grundsatzprogramm (Teil II, Pos. 1.4, 1.5, 1.6 und 1.8; 1994) für alle seine Hüt-

ten im Alpenraum. Dabei ist darauf zu achten, dass die Maßnahmen für die Kostenträger finanzierbar sind. Der Einsatz von Hubschraubern zur Ver- und Entsorgung der Hütten im bisherigen Umfang ist auch weiterhin möglich. Da er jedoch unter Natur- und Umweltgesichtspunkten als problematisch einzustufen ist, wäre es wünschenswert, wenn hier zumindest teilweise umweltverträgliche Ersatzlösungen gefunden werden könnten.

☐ Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes

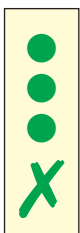
 Anzustreben ist ein Gesamtkonzept für die Ver- und Entsorgung aller relevanten Hütten, Unterkunftshäuser und Gaststätten im Nationalpark.

Dieses umfasst sowohl die Wasser- und Energieversorgung, die Versorgung mit Lebensmitteln und Haushaltsgütern als auch die Abwasser- und Müllentsorgung. Eingeschlossen werden sollten in dieses Konzept auch die im Umfeld des Nationalparks gelegenen Häuser und Hütten auf deutscher und österreichischer Seite (wie die Neue Traunsteiner Hütte, das Riemannhaus, das Ingolstädter Haus, das Carl v. Stahlhaus und die Gaststätte am Hirschbichl). Diese Gebäude liegen in Gebieten, die z.T. in das Nationalparkgebiet oder zumindest in das gleiche Karstsystem entwässern, so dass eine ungeklärte Entsorgungssituation Konsequenzen für die Gewässer (und terrestrischen Ökosysteme) des Nationalparks haben kann.



Bild 128: Kärlinger-Haus (NPV, Diaarchiv)

❑ Enge Kooperation mit den Hüttenbesitzern und -betreibern



Das Gesamtkonzept muss in enger Zusammenarbeit zwischen der Nationalparkverwaltung, dem DAV, dem OEAV, den übrigen Hüttenbesitzern und dem Wasserwirtschaftsamt sowie dem Gesundheitsamt erarbeitet werden. Einzu beziehen sind darüber hinaus die Hüttenbetreiber, ohne deren aktive Beteiligung der einwandfreie Betrieb nicht gesichert ist. In die Erstellung des Konzeptes soll insbesondere auch das Wissen erfahrener Fachleute (auf dem Gebiet der Ver- und Entsorgung im alpinen Bereich) einfließen. Dabei soll berücksichtigt werden, dass eine einfache Übertragung technischer Konzepte für die Lösung von Ver- und Entsorgungsproblemen aus Tallagen auf den alpinen Bereich i.d.R. nicht erfolgreich ist.

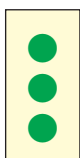
10.2.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Energieversorgung

Mit dem Ziel, die Energieversorgung der Gaststätten, Hütten und Unterkunftshäuser im Nationalpark umweltfreundlicher zu gestalten, wurde 1996 vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE ein „Energieversorgungskonzept für den Nationalpark Berchtesgaden“ vorgelegt. Dieses Konzept basiert auf einer detaillierten Bestandsaufnahme des aktuellen Standes der Energieversorgung (derzeitige Energieversorgungseinrichtungen, Primärenergieverbrauch) folgender ausgewählter Gebäude im Nationalpark bzw. knapp außerhalb: Blaueishütte, Carl-von-Stahl-Haus, Gotzenalm, Kärlinger-Haus, Königsbachalm, Schneibsteinhaus, Watzmannhaus, Wimbachgrieshütte und Wimbachschloss.

Das Konzept zur künftigen Energieversorgung (FRAUNHOFER INSTITUT 1996) beinhaltet Vorschläge und Möglichkeiten von Energieeinsparungen und Nutzung erneuerbarer Energien sowie Informa-

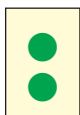
tionen zu einer groben Dimensionierung der zukünftigen Energieversorgungseinrichtungen und zur Ermittlung des Energiesparpotentials. Das Konzept wird ergänzt um eine Kostenschätzung für die vorgeschlagenen Maßnahmen.

❑ Konkretisierung bereits vorliegender Untersuchungen und Grobkonzepte



Das zitierte Energieversorgungskonzept entspricht in seinen Aussagen den Zielsetzungen des Nationalparks und den Festlegungen zur umweltfreundlichen Energieversorgung im Grundsatzprogramm des DAV (Teil II, Pos. 1.6; 1994). Die Vorschläge des Fraunhofer-Institutes richten sich auf eine Umstellung der derzeit stark auf konventionellen Energieträgern basierenden und risikobelasteten Energieversorgung auf eine umweltgerechte und nachhaltige Energieversorgung. Mit Blick auf die notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Bereich der Energieversorgung der Gaststätten, Hütten und Unterkunftshäuser ist das Energieversorgungskonzept des Fraunhofer-Institutes daher als ein Baustein des Nationalparkplanes zu betrachten, der die Grundzüge für die künftige Energieversorgung bestimmt. Bei der Erstellung eines Gesamtkonzeptes ist auch der aus der (künftigen) Abwasserentsorgung resultierende zusätzliche Energiebedarf zu berücksichtigen.

❑ Einsatz schadstoffarmer Energieträger



Die Schadstoffemissionen der Systeme sind weitestgehend zu minimieren. Dies gilt insbesondere für den lokalen Schadstoffausstoß, der auch mit entsprechenden Geruchs- und Geräuschbelästigungen vor Ort verbunden ist.

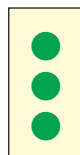
Flüssiggas weist in allen Schadstoffbereichen die geringsten lokalen Emissionen auf. Voraussetzung für einen erweiterten Einsatz von Flüssiggas ist die Lagerung in Großbehältern. Oberirdische

Tanks müssten aus landschaftsästhetischen Gründen verblendet werden. Erdtanks sind nur bei terrestrischer Belieferung möglich. Zu berücksichtigen ist ferner, dass der Hubschraubertransport von Flüssiggas aus Sicherheitsgründen verboten ist. Damit ergibt sich im Nationalpark zwangsläufig ein beschränkter Einsatz. Lukrativ ist der verstärkte Flüssiggaseinsatz daher insbesondere für Gebäude, die mit Zehn-Tonnen-Fahrzeugen beliefert werden können.



Unter den festen Brennstoffen sind Holz und Holzpresslinge bei sachgerechter Verbrennung vergleichsweise emissionsarm. Die bei der Holzverbrennung freiwerdenden flüchtigen Kohlenwasserstoffe können beim Einsatz hochwertiger Verbrennungstechnologien (z.B. moderner Kachelöfen) stark reduziert werden. Problematisch ist die Verwendung von Holz insbesondere dann, wenn die Hütten aufgrund abgelegener Standorte nur schwer erreichbar und belieferbar sind (Holz hat eine relativ geringe Energiedichte). Ferner muss der Holzbezug aus der Pflegezone streng geregelt und kontrolliert werden. Das zu verwendende Holz muss von der Nationalparkverwaltung zugewiesen sein. Jeglicher Holzeinschlag innerhalb der Kern- und temporären Pflegezone sowie die Verwendung von stehendem und liegendem Totholz in der Kern- und temporären Pflegezone sind unzulässig.

❑ Risikoarmer Transport und Einsatz risikoarmer Energieträger



Das Risiko bei Transport und Lagerung der Energieträger sowie beim Betrieb der Anlagen soll weitestgehend reduziert werden. Dies gilt insbesondere für den Transport von Heizöl über den Königssee. Zu prüfen sind auch die Möglichkeiten des Einsatzes weniger wassergefährdender Brennstoffe wie von reinem Pflanzenöl, soweit wirtschaftlich vertretbar.



Bild 129: Wimbachgrieshütte (NPV, Diaarchiv)

□ **Erweiterte Kopplung verschiedener Energieträger und Ausschöpfung der Potentiale für die Nutzung von Solarenergie**

Wünschenswert ist bei allen Häusern die Ausschöpfung der Möglichkeiten der Kopplung verschiedener Energieträger (wie z.B. Abwärmenutzung der Motorgeneratoren). Der Solarenergienutzung sind im Nationalpark aufgrund der Lage der Häuser und der Wetterverhältnisse Grenzen gesetzt. Dennoch bestehen neben den bereits bestehenden Anlagen (wie z.B. auf dem Watzmannhaus) Möglichkeiten zu einer erweiterten Solar-

energienutzung. Die Potentiale sollten weitestmöglich ausgeschöpft werden (erweiterte, zusätzlich oder modernisierte Photovoltaik-Anlagen und Kollektoren zur Warmwasserbereitung). Die Einsatzmöglichkeiten für neue Energieträger sollen geprüft werden.

□ **Ausschöpfung der Energiesparpotentiale/Strom**

Energiesparen ist die Grundvoraussetzung für ein sinnvolles Gesamtenergiekonzept. Da in den Häusern vielfach Elektrogeräte mit hoher Anschlussleistung zum Einsatz kommen

(z.B. Materialseilbahnen, Geschirrspülmaschinen, Waschmaschinen, elektrische Boiler), ist der Gesamtstromverbrauch vergleichsweise hoch. Möglichkeiten zur Energieeinsparung bestehen u.a. im:

- Einsatz energiesparender Geräte und Lampen,
- Verzicht auf die elektrische Warmwasserbereitung und auf den Einsatz elektrischer Warmhalte- und Heizgeräte (im Zuge dessen auch Anschluss der Waschmaschinen an die Warmwasserversorgung),
- Ersatz stromzehrender Kühlprozesse (z.B. Getränkekühlung) durch Gegenstromkühlverfahren und im
- Ersatz gasbetriebener Geräte durch hocheffiziente Elektrogeräte.

□ **Ausschöpfung der Energiesparpotentiale/Wärme**

Zur Einsparung von Wärmeenergie können u.a. folgende Maßnahmen beitragen:

- Überprüfung des Wärmedämmstandards, Dämmung der tatsächlich genutzten Räume,
- Modernisierung der im Einsatz befindlichen Kachelöfen (Verwendung energiesparender Heizeinsätze),
- Ersatz von Holz- durch Gasherde zu Zwecken einer optimaleren Regelung der Wärmeleistung

Im Gutachten des Fraunhofer-Institutes wurden für die ausgewählten Gebäude (s.o.) die Energiesparpotentiale abgeschätzt (s. Tabelle 13).

	Primärenergieverbrauch aktuell (kWh)	Einsparpotential (%)		Primärenergieverbrauch aktuell (kWh)	Einsparpotential (%)
Blaueishütte	51.700	55	Schneibsteinhaus	51.300	48
Carl von Stahl-Haus	155.000	35	Watzmannhaus	72.500	42
Gotzenalm	56.400	57	Wimbachgrieshütte	71.200	55
Kärlinger-Haus	87.400	50	Wimbachschloss	104.400	53
Königsbachalm	21.250	32	gesamt	671.150	48

Tab. 13: Geschätzte Energiesparpotentiale für ausgewählte Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser im und am Nationalpark Berchtesgaden (Fraunhofer-Institut 1996)

10.2.2 Maßnahmen hinsichtlich der Wasserversorgung

❑ Wassereinsparung, Schutz der natürlichen Quellen

● Auf allen Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäusern sollen Maßnahmen zur Wassereinsparung durchgeführt werden. Da die Höhe des Wasserverbrauchs unmittelbar die Menge des zu reinigenden Abwassers (s. hierzu Pos. 10.2.3) beeinflusst, gilt dies ausdrücklich nicht nur für Häuser mit Wasserversorgungsproblemen. Wird aus qualitativen oder quantitativen Gründen zusätzliches Wasser benötigt oder eine völlige Neuerschließung erforderlich, soll nach dem unter Pos. 10.3 beschriebenen Verfahren vorgegangen werden. Soweit möglich, soll auf die Erschließung neuer Quellen verzichtet werden, da sie gemäß § 20c des Bundesnaturschutzgesetzes und Art. 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes höchsten Schutz genießen. Sollte nach eingehender Prüfung keine andere Lösung zur Verfügung stehen, ist in enger Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung auch eine Neuerschließung von Quellen möglich.

10.2.3 Maßnahmen zur Verbesserung der Abwasserentsorgung

Erste Vorstellungen zur Verbesserung der Abwasserentsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser wurden 1996 vom Ingenieurbüro Dippold + Gerold entwickelt (vgl. Pos. 8.2). Zwischenzeitlich wurden für einen Großteil der betroffenen Gebäude bereits konkrete Planungen vorgelegt und im Fall des Unterkunftshauses auf der Gotzenalm die Umsetzung abgeschlossen.

❑ Konkretisierung bereits existierender Gutachten, Suche nach individuellen Lösungen

● Für die abwassertechnische Entsorgung von Einzelobjekten in alpiner Lage kann kein Patentrezept angeboten werden. Die sinnvolle und standortangepasste Konzeption der Anlagen bedarf der genauen Analyse der örtlichen Verhältnisse und spezifischen Anforderungen. Hierzu gehören exakte Daten zur Menge und Zusammensetzung der Abwässer sowie zur topographischen Situation, zum Vegetationsbestand und zum Boden- und Gesteins-

aufbau (Karst) im Hüttenumfeld. Darüber hinaus soll eine individuelle Festlegung der einzuhaltenden Ablaufgrenzwerte erfolgen, die im Verhältnis zur verursachten Umweltbelastung stehen, auf die örtliche Situation abgestimmt sind und über die gesamte Bewirtschaftungszeit auch tatsächlich sicher erzielt werden können.

Um der speziellen Situation der Abwassereinigung in alpiner Lage gerecht zu werden, sollen die folgenden **10 Grundsätze** (DAV & OEAV 1990, leicht verändert) beachtet werden:

Individuelle Anpassung der Anlage an die Erfordernisse und Standortverhältnisse

1. Gewählt werden sollte das für die jeweiligen Verhältnisse am besten geeignete Reinigungsverfahren, falls eine Ableitung ins Tal aus ökologischen, technischen oder wirtschaftlichen Gründen ausscheidet.
2. Entscheidend sind die richtige Dimensionierung und Positionierung des gewählten Reinigungssystems nach genauer Erhebung der Verhältnisse vor Ort im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden und dem Betreiber.
3. Dabei ist auf Einfachheit, geringe Wartung und angemessene Betriebskosten der Anlage zu achten. Ferner sind sowohl landschaftsschonende Anordnung unter Nutzung vorhandener Geländeverhältnisse, ausreichende Entfernung zu benachbarten Objekten, Windverhältnisse, striktes Einhalten des Trennsystems, Vorfluterverhältnisse als auch weiter unten liegende derzeitige und zukünftige Wassernutzungen zu berücksichtigen.
4. Größtes Augenmerk ist bei Planung und Bauausführung auf die extremen Verhältnisse in alpiner Lage, die vorhandene Transportmöglichkeit und die Wahl der richtigen Baumaterialien zu legen.



Bild 130: Blick von der Archenkanzel auf den Königssee (NPV, Diaarchiv)

Trennung der Abwässer entsprechend ihres Verschmutzungsgrades

5. Ein sparsamer Wasserverbrauch ist anzustreben. Nach Möglichkeit soll eine kanalmäßige Trennung des Abwassers aus Sanitäranlagen und der grauen Abwässer aus Küche und aus dem Wirtschaftsraum erfolgen.
6. Der Frostlauf soll nicht über Abwasserkanäle in die Abwasserreinigungsanlage eingebracht werden, sondern soll getrennt in einer eigenen Leitung aus dem Gebäude Richtung Versickerungsstelle oder Vorfluter abgeführt werden.

Konsequente, vollständige Planung der gesamten Entsorgungslinie

7. Reinigungs- und Entsorgungslinien sind konsequent durchzuplanen, d.h. zum Beispiel sind auch die grauen Abwässer einer Reinigung zu unterzie-

hen und die Schlamm Entsorgung bis zum Ende durchzudenken.

8. Für die Küchenabwässer sind entsprechend dimensionierte und richtig situierte Fettabscheider anzuordnen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung der Küchenabfälle und der Schwimmstoffe aus dem Fettabscheider ist zu sorgen.

Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs der Anlage, Überwachung

9. Sicherzustellen sind eine ausreichende Instruktion und Motivation des jeweiligen Betreibers der Anlage. Nur so kann ein tatsächlich funktionierender Betrieb gesichert werden. Notwendig ist darüber hinaus eine regelmäßige Fremdüberwachung.
10. Um die Konsensmengen überprüfen zu können, sind einfache Betriebsaufzeichnungen zu führen und regel-

mäßige Ablesungen der Wasserzähler unbedingt erforderlich. Nur auf dieser Basis können ggf. später erforderliche weitergehende Reinigungsmaßnahmen konzipiert werden. Ein eigener Wasserzähler ist für den Frostlauf erforderlich.

□ Erfolgskontrolle

Die Anlage und der Betrieb der Abwasserentsorgungseinrichtungen sollen einer strengen Erfolgskontrolle unterliegen.

Unzureichende Funktion der Anlage sowie die möglichen Ursachen hierfür sind sorgfältig zu dokumentieren. Damit soll die Grundlage für eine mögliche Übertragbarkeit der Erfahrungen auf andere Standorte geschaffen werden.

10.2.4 Maßnahmen zur umweltgerechten Versorgung mit Haushalts- und Lebensmitteln sowie zur Müllentsorgung

□ Umwelt- und nationalparkgerechte Betriebsführung

Für die Hütten, Unterkunftshäuser und Gaststätten soll auf freiwilliger Basis die Durchführung eines Ökoaudits angestrebt werden. Dabei sollen Fragen wie ein angemessenes Angebot von Speisen und Getränken, die Minimierung des Müllaufkommens und eine umweltfreundliche Belieferung thematisiert werden. Als Forderungen für die eigenen alpinen Hütten sind diese Themen bereits im Grundsatzprogramm des DAV formuliert. Zur (unterstützten) Versorgung von Hütten mit Tragtieren gibt es umfangreiche Erfahrungen aus dem gesamten Alpenraum. Eine tragtiergestützte Versorgung der Hütten erscheint auch aus Gründen einer hohen Attraktivität für den Tourismus reizvoll und sollte trotz der negativen Erfahrungen im Nationalpark noch einmal hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten geprüft werden. Wesentlich ist hierbei eine fachkompetente Planung und Durchführung des Projekts.



Bild 131: Alpenmilchlattich (NPV, Diaarchiv)

10.2.5 Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen zur umwelt- und nationalparkgerechten Ver- und Entsorgung der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser

Erarbeitung und Umsetzung eines Gesamtkonzeptes für die Ver- und Entsorgung:

Die Erstellung eines Gesamtkonzeptes für die Lösung der Ver- und Entsorgungsproblematik der Hütten, Gaststätten und Unterkunftshäuser im Nationalpark steigert die Chancen für eine Umsetzung, da sich in diesem Falle erweiterte Finanzierungsmöglichkeiten eröffnen können. Die Erstellung modellhafter Einzellösungen für die Hütten und Häuser ist dabei aufgrund der individuell unterschiedlichen Situation jedes Betriebs notwendig. Diese Einzellösungen sind in das Gesamtkonzept zu integrieren.

Für die Erstellung und Umsetzung eines solchen Gesamtkonzeptes zur Verbesserung der Ver- und Entsorgungssituation im Nationalpark bedarf es der Einrichtung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe, die unter der Koordination der Nationalparkverwaltung stehen sollte. Ausreichende Fachkompetenz (Hüttenwirte und Hüttenwirteverein, Hüttenbesitzer, Hüttenreferat des DAV, Planungs- und Ingenieurbüro, Wasserwirtschaftsamt, Gesundheitsamt) ist hinzuzuziehen.


Ein solches Gesamtkonzept erscheint als geeignetes Pilotprojekt für die Umsetzung des Nationalparkplans, das einerseits von Seiten der zuständigen Behörden (u.a. Gesundheitsamt) bereits eingefordert wurde und andererseits öffentlichkeitswirksam präsentiert werden kann. Zu klären ist dabei auch die Finanzierungsfrage. Im Falle eines grenzüberschreitenden Konzeptes sollen Mittel aus EU-Programmen beantragt werden.



Bild 132: Saugasse (NPV, Diaarchiv)

10.3 Maßnahmen im Rahmen der Gewässernutzung und Gewässerpflege, Quellschutz

☐ keine Ausweitung der Nutzungen von und der Unterhaltsmaßnahmen an Gewässern im Nationalpark

 Die Nutzung der Still- und Fließgewässer im Nationalpark soll nicht ausgeweitet werden. Unterhaltsmaßnahmen an Gewässern und im Uferbereich von Gewässern sollen im wesentlichen im bisherigen Umfang beibehalten werden. Zusätzliche Verbaumaßnahmen zur Einschränkung der Fließgewässerdynamik, zur Regelung von Wasserständen in Fließgewässern und zur Einschränkung von Lawinen-, Gleitschnee- und Murgängen sowie von Prozessen der natürlichen Massenbewegung von Gesteinen sind nur nach Maßgabe des § 11, Abs. 1 der Nationalparkverordnung möglich (unaufschiebbare Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen sowie für erhebliche Sachwerte). Soweit notwendig, ist die

Errichtung zusätzlicher Verbauungen zum Schutz bestehender öffentlicher Wasserversorgungsanlagen (Wimbach- und Klausbachtal) möglich.

Bei der für die Zukunft erwogenen Nutzung des Königssees als (Trink-) Wasserreservoir sollen alle Möglichkeiten geprüft werden, die dafür erforderlichen baulichen Einrichtungen außerhalb des Nationalparkgebiets zu errichten. Nähere Details sind im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens festzulegen. Die Wasserentnahme soll zu keinen künstlichen Wasserspiegelschwankungen führen und ausschließlich der Versorgung von Gemeinden des südlichen Landkreises Berchtesgadener Land dienen.

☐ Natürliche Quellen besitzen einen hohen Naturschutzwert


 Natürliche, ständig fließende Quellen genießen gemäß § 20c des Bundesnaturschutzgesetzes und Art. 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes als ökologisch besonders wertvolle Biotope höchsten Schutz. Daher soll auf die Erschließung weiterer Quellen im Nationalpark zur Trinkwassergewinnung nach Möglichkeit verzichtet werden.



Bild 133: Obersee mit Blick zur Fischunkelalm (NPV, Diaarchiv)

Sollte sich die Wasserqualität einer genutzten Quelle verschlechtern, soll zunächst die Möglichkeit von deren Sanierung geprüft werden. Sollte eine zur Wassergewinnung genutzte Quelle bzw. ein Grundwasservorkommen versiegen oder deren Schüttung nachlassen und ein Anschluss an andere bereits bestehende Wasserleitungen oder Wasserversorgungseinrichtungen nicht möglich sein, sollen die Planungen zur Neuerschließung eines geeigneten Wasservorkommens in enger Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung erfolgen. Soweit Brauchwasser zur Tränkung des Viehs benötigt wird, ist zunächst zu prüfen, inwieweit hierfür Oberflächenwasser genutzt werden kann. Für die Gewinnung von für den menschlichen Genuss geeignetem Trinkwasser soll in erster Linie Grundwasser, erst wenn dies nicht möglich ist, Quellwasser herangezogen werden. Auch die Verlegung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen in oder abseits der Wege ist in jedem Fall vorab mit der Nationalparkverwaltung abzusprechen.

10.3.1 Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern

□ Wiederherstellung natürlicher Vegetationsstrukturen entlang von Fließgewässern

s. 5-10

Die im Bereich von Lichtweiden durch fehlenden Aufwuchs von Ufergehölzen und Vieh tritt beeinträchtigten Fließgewässer sollen wieder in einen natürlicheren Zustand überführt werden. Dies betrifft insbesondere folgende Almen: Bindalm, Fischunkelalm, Gotzentalm, Priesbergalm und Königsbachalm (s. Karte 32 in Anhang 2). In den Uferbereichen soll die Sukzession von Gehölzaufwuchs ermöglicht werden. Zu diesem Zwecke soll das Vieh durch geeignete Maßnahmen vom Gewässer ferngehalten werden.

Der notwendige Pufferbereich entlang des Gewässers, der für die Sukzession freigehalten werden soll, bestimmt sich in Abhängigkeit von der Belastungssituation der Weiden. Im Falle stark belaste-

ter Weiden soll beidseitig ein Bereich von mind. 5 m, im Falle normal oder nur gering belasteter Weiden von mind. 2 bis 3 m Breite frei von Weidenutzung sein. Durch diese Pufferung werden auch durch die Beweidung verursachte Nährstoffeinträge in die Fließgewässer weitgehend minimiert und der Uferbereich vor Trittschäden geschützt. Die Planung und Ausführung aller diesbezüglichen Maßnahmen soll ausschließlich auf freiwilliger Basis in enger Abstimmung mit den Weideberechtigten und unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen durchgeführt werden.

10.3.2 Maßnahmen im Rahmen des Gewässerunterhalts, Räumungsmaßnahmen

□ Nationalparkgerechte Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhalts und der Räumung

Die Hirschbichlstraße soll wie bisher geräumt werden, um sie für den öffentlichen Busverkehr und die übrigen Fahrberechtigten passierbar zu halten. Das entnommene Gesteinsmaterial kann abgefahren werden. Auch die Gräben zwischen Hirschbichlstraße und Klausbach ab der Nationalparknordgrenze bis einschließlich des Steinbachlgrabens sollen regelmäßig geräumt werden. Dies gilt ebenso für die Gräben westlich der Hirschbichlstraße, die bis zu einem Abstand von 30 Metern vom Straßenkörper offen gehalten werden sollen.

Ein Teil des im Bereich des Steinbachlgrabens entnommenen Gesteinsmaterials soll dazu verwendet werden, unmittelbar nördlich dieses Grabens parallel dazu einen Wall aufzuschütten. Dieser soll die Funktion des Steinbachlgrabens unterstützen und dazu dienen, etwaiges aus dem südlichen Teil des Klausbachtals ankommendes Oberflächenwasser dem Klausbach zuzuleiten und somit das Wasserschutzgebiet Hintersee und die in diesem Bereich liegenden Weideflächen vor Überschwemmungen und Überschottungen zu schützen.

10.3.3 Maßnahmen im Rahmen der Nutzung von Stillgewässern

☐ nachhaltig, natur- und umweltgerechte Ausgestaltung der fischereilichen Nutzung

 Die Nationalparkverwaltung ist an der Ausgestaltung des Fischereipachtvertrags für die Berufsfischerei Königssee zu beteiligen. Fütterungsmaßnahmen sind unzulässig. Der Besatz soll ausschließlich mit autochthonem Fischmaterial erfolgen. Dies soll vertraglich fixiert werden. Die Entnahme von Fischen soll sich nur im Rahmen des natürlichen Zuwachses abspielen. Der Nationalparkverwaltung ist jährlich über die Fangergebnisse Bericht zu erstatten. Eine künstliche Anlage von Fischlaichbiotopen (z.B. am Saleterbach, Mittersee und den angrenzenden Verlandungsbereichen) soll nicht stattfinden.


☐ Verhinderung von großen künstlichen Schwankungen des Wasserspiegels von Königssee und Obersee



Bild 135: Tümpel in den Hochlagen des Steinernen Meeres (NPV, Diaarchiv)



Bild 134: Natürliches Fließgewässer (NPV, Diaarchiv)

 Die Klausen am Königssee und Obersee regulieren den Wasserspiegel. Zu hohe Schwankungen des Wasserspiegels durch ein zu hohes Schließen oder zu weites Öffnen der Schleusen sollen vermieden werden.

10.3.4 Maßnahmen an Einzelstandorten in den Bereichen Gewässernutzung und Gewässerpflege

Legende zu Karte 32: „Maßnahmenkonzept Gewässernutzung, Gewässerunterhalt und – pflege“
(s. Anhang 2)

Anmerkung: Alle Maßnahmen, die Weideberechtigte betreffen, sind ausschließlich auf freiwilliger Basis in enger Abstimmung mit diesen und unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung umzusetzen.

Wiederherstellung natürlicher Gewässerstrukturen:

- 1 Bindalm
- 2 Gotzentalm
- 3 Königsbachalm



Wiederherstellung natürlicher Gewässerstrukturen im Bereich von Lichtweiden

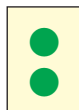
Aktuelle Situation:

Keine uferbegleitenden Gehölze entlang des ständig fließenden Gewässers, dadurch fehlende Gewässerbeschattung, Schädigung der Ufer durch Viehtritt, Eutrophierung des Gewässers durch Eintrag von Viehexkrementen, Lichtweidefläche in diesem Bereich stark belastet

Maßnahmen:

- ☐ Weidefreihaltung des Uferbereichs beidseitig auf mind. 5 m Breite
- ☐ Einrichtung geregelter Viehtränken, Ableitung von Wasser aus dem Bachbett

- 4 Bindalm (Klausbach)
- 5 Fischunkelalm



Wiederherstellung natürlicher Gewässerstrukturen im Bereich von Lichtweiden

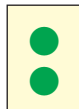
Aktuelle Situation:

keine uferbegleitenden Gehölze entlang des ständig fließenden Gewässers, dadurch fehlende Gewässerbeschattung, Schädigung der Ufer durch Viehtritt, Eutrophierung des Gewässers durch Eintrag von Viehexkrementen, Lichtweidefläche in diesem Bereich gering bis normal belastet

Maßnahmen:

- ☐ Weidefreihaltung des Uferbereichs beidseitig auf mind. 2 bis 3 m Breite
- ☐ Einrichtung geregelter Viehtränken, Ableitung von Wasser aus dem Bachbett

- 6 Priesbergalm



Wiederherstellung natürlicher Gewässerstrukturen im Bereich von Lichtweiden

Aktuelle Situation:

keine uferbegleitenden Gehölze entlang des ständig fließenden Gewässers, dadurch fehlende Gewässerbeschattung, Schädigung der Ufer durch Viehtritt, Eutrophierung des Gewässers durch Eintrag von Viehexkrementen, Lichtweidefläche in diesem Bereich stark belastet

Maßnahmen:

- ☐ Weidefreihaltung des Uferbereichs beidseitig auf mindestens 5 m Breite
- ☐ Einrichtung geregelter Viehtränken, Ableitung von Wasser aus dem Bachbett

Räumungs- und Unterhaltungsmaßnahmen:

- 7 Hirschbichlstraße



Unterhaltungsmaßnahmen

Aktuelle Situation:

Notwendigkeit der Freihaltung der Hirschbichlstraße

Maßnahmen:

- ☐ Räumung des Straßenkörpers
- ☐ Räumung der Gräben zwischen Nationalparknordgrenze und Steinbachlgraben, westlich der Hirschbichlstraße bis zu einem Abstand von 30 m ab Straßenkörper
- ☐ das geräumte Material kann abgefahren werden

10.4 Maßnahmen für die Almwirtschaft

Die Weiterführung der Almwirtschaft ist mit den Zielen der Weiterführung einer traditionellen Nutzungs- und Bewirtschaftungsweise, der Erhaltung der Kulturlandschaft und des Landschaftsbildes sowie aus Gründen des Artenschutzes in der permanenten Pflegezone des Nationalparks ausdrücklich erwünscht. Seit Jahrhunderten ist die Almwirtschaft in Berchtesgaden untrennbar mit der Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft verwoben. Entsprechend den fortbestehenden Nutzungsrechten und der Flächengebundenheit der Bergbaubetriebe erbringt die Almwirtschaft auch in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zur Mitgestaltung der für die Einheimischen und den Fremdenverkehr bedeutsamen Erholungslandschaft. Die Landwirte im Nationalpark sollen bei der Wahrnehmung der zur Verfügung stehenden Förderungen für die Almwirtschaft unterstützt werden.

Zur traditionellen Almwirtschaft gehört das Prinzip der Stoffautarkie. Um die Eigenart der Almen und insbesondere die landschaftsprägende Artenvielfalt zu erhalten, soll sich die Almwirtschaft auf die Nutzung der standortseigenen Naturgüter der Weideflächen stützen, d.h. mit der standortseigenen Pflanzen- und Nährstoffausstattung auskommen. Ausgenommen vom Prinzip, auf Almflächen nur den auf der Alm anfallenden Wirtschaftsdünger auszubringen, ist der Einsatz von Mineraldünger auf eingezäunten Almangern, auf Rodungsflächen infolge einer Trennung von Wald und Weide sowie auf Rekultivierungsflächen zur Wiederherstellung der Grasnarbe z.B. bei Erosion und Vermurung. Entsprechend den Grundlagen der traditionellen Almwirtschaft sollen auch Viehbesatz und Weidezeit an das standortseigene Futterangebot angepasst sein.

Angestrebt werden soll auch die Bereinigung der Waldweiderechte. Dabei sollen sämtliche weidewirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Belange berücksichtigt werden, in die waldökologische Be-



Bild 136: Schärtenalm (NPV, Diaarchiv)

lange integriert sind. Nähere Details hierzu finden sich unter Pos. 10.4.2.

Wünschenswert ist eine Behirtung auf den Almen. Die Almbetreuung ist eng mit der Arbeitskraftkapazität eines landwirtschaftlichen Betriebs verbunden. Den Betrieben ist es aufgrund der Arbeitsbelastung u.a. in Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft zu meist nicht mehr möglich, hofeigenes Almpersonal zur Verfügung zu stellen. Es sollen daher Initiativen unterstützt werden, die den Einsatz von Sennern und Sennerinnen ermöglichen.

Die Situation der Almbauern und die Rahmenbedingungen für die Almwirtschaft im Nationalpark sollen zum Thema der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Nationalpark gemacht werden. Dabei sollen auch die Gründe für die Erhaltung der jeweiligen Almen nach außen transparent dargestellt werden (betriebliche Gründe, Artenschutz, Schutz des Landschaftsbildes) sowie Maßnahmen, die sich aus diesen Motivationen ableiten, dargestellt werden.

Alle auf den Weideflächen erwünschten und im folgenden beschriebenen Maß-

nahmen sind ausschließlich auf freiwilliger Basis und im Einvernehmen mit den Berechtigten und dem Amt für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen als zuständige Fachbehörde nach dem Vorbild der Waldweidebereinigung zu entwickeln. Dies gilt auch für die Erstellung von Almpflegeplänen, die die Sicherung des Fortbestandes der Almen im Nationalpark zum Ziel haben sollen und auf die spezifischen (standörtlichen und wirtschaftlichen) Voraussetzungen jeder Alm zugeschnitten werden sollen.

10.4.1 Maßnahmen im Bereich der Lichtweiden

□ Erhaltung und Schutz seltener und gefährdeter Arten und Biotope im Bereich der Lichtweiden

Bestehende extensive Beweidung soll aufrechterhalten werden. Unter- wie Überbestockung sollen vermieden werden. Nährstoffanreicherungen bis hin zur Verhochstaudung sollen ebenso wie die freie Sukzession verhindert werden. Gegenüber Beweidung empfindliche Bereiche sollen auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung

mit den Berechtigten und dem Amt für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen durch geeignete Maßnahmen aus der Weidenutzung herausgenommen werden. Dies betrifft insbesondere Feucht- und Nassstandorte. Im Fall der Priesbergalm soll auf freiwilliger Basis in enger Abstimmung mit den Berechtigten unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen und der Weiderechtskommission eine Trennung von Moor und Weide angestrebt werden.

❑ Sanierung von durch Weidenutzung geschädigten Bereichen

● Teilflächen, die bereits durch starke Weidebelastung geschädigt sind (z.B. Wasserfallalm, Königsbachalm, Priesbergalm, Gotzenalm), sollen auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Berechtigten und dem Amt für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen durch geeignete Maßnahmen entlastet werden. Zumeist könnte eine solche Entlastung bereits durch eine gezielte Weideführung erreicht werden.

Wünschenswert sind in diesem Zusammenhang auch Pflegemaßnahmen, wie z.B. das Stechen von Alpenampfer, da sich bei einem Teil der Almen die nutzbare Lichtweidefläche durch die Ausbreitung von Läger- und Hochstaudenfluren bereits deutlich verringert hat. Für die Bekämpfung von Hochstauden und anderen sogenannten Weideunkräutern sollen ausschließlich mechanische, bodenschonende Verfahren angewendet werden. Auf den Einsatz von Herbiziden soll verzichtet werden.

10.4.2 Maßnahmen im Bereich der Waldweiden

❑ Differenzierte Vorgehensweise bei der Wald-Weide-Bereinigung

✗ Entsprechend dem für den gesamten bayerischen Alpenraum gültigen Beschluss des Bayerischen Landtags vom 5.6.1984 und nach § 10, Abs. 1 der Nationalparkverordnung (BayStMLU 1987) sind die Waldweiderechte ehestmöglich zu be-

reinigen, soweit es der Schutzzweck zulässt. Bei der Durchführung einer Waldweidebereinigung soll möglichst auf Rodungen im Nationalpark (zur ersatzweisen Schaffung von Lichtweideflächen) verzichtet werden. Zunächst sollen alle Möglichkeiten einer anderweitigen Bereinigung der Waldweiderechte ausgeschöpft werden. In begründeten Fällen sind jedoch auch Rodungen innerhalb der permanenten Pflegezone des Nationalparks zur ersatzweisen Schaffung von Lichtweideflächen möglich, wenn sie den Natura-2000-Anforderungen genügen. Die für die Rodung vorgesehene Fläche ist unter Gewährleistung des bestmöglichen Schutzes der belebten und unbelebten Naturgüter sowie des Landschaftsbildes sorgfältig auszuwählen. Rodungen in der Kernzone und temporären Pflegezone des Nationalparks sind ausgeschlossen. Über die Vorgehensweise bei der Wald-Weide-Bereinigung ist in jedem Einzelfall zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und dem Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten Einigung zu erzielen.

❑ Sanierung von durch Weidenutzung geschädigten Bereichen

● Für die Sanierung bereits geschädigter Waldweidebereiche gelten identische Empfehlungen wie für geschädigte Lichtweiden (s.o.). Auch hier sind selbstverständlich alle Maßnahmen auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Berechtigten unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen zu planen und durchzuführen.

10.4.3 Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur

❑ Erhaltung der infrastrukturellen Erschließung

✗ Die Forst- und Fahrwege zu den Almen sollen im bestehenden Umfang erhalten bleiben.



Bild 137: Blumenreiche Almweide (NPV, Diaarchiv)

Sanierungsmaßnahmen sind so umweltschonend wie möglich durchzuführen. An die Fahrwege angrenzende Vegetation, Böden wie anstehender Fels sind dabei zu schonen.

❑ **Erhaltung der traditionellen Form der Almgebäude**

● Bauliche Maßnahmen im Bereich der Almflächen sind in § 9 der Nationalparkverordnung geregelt. Almhütten sind in erster Linie Zweckbauten, die dem almwirtschaftlichen Betrieb dienen und innerhalb dessen bestimmte Funktionen zu erfüllen haben. Neben den üblichen Sanierungsmaßnahmen sind auch Modernisierungen erforderlich, die den heutigen Anforderungen an eine zeitgemäße Almwirtschaft Rechnung tragen. Diese Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen müssen selbstverständlich möglich sein.

Darüber hinaus sind die Almhütten aber auch Ausdruck des kulturellen Schaffens früherer und heutiger Generationen und prägen vielfach maßgeblich das Landschaftsbild der Almflächen mit. Für Einheimische wie Besucher sind sie meist von hoher ästhetischer Qualität. Daher sollen die Almhütten auf den bewirtschafteten Almen nach Möglichkeit in ihrer traditionellen Form erhalten bleiben. Wünschenswert ist, dass Sanierungen und Modernisierungen so durchgeführt werden, dass der ursprüngliche Charakter des Gebäudes nicht verloren geht.

Wert gelegt werden soll an den Außenflächen insbesondere auf die Verwendung der landschaftstypischen Baumaterialien Holz und Stein sowie auf die Beibehaltung harmonischer Proportionen und Dimensionen. Bei der Neueindeckungen von Almkasern sollen die traditionellen Legschindeln verwendet werden. Soweit sie bereits durch ein Blechdach ersetzt wurden, soll der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden. Finanzielle Zuschüsse für Legschindeldächer werden vom Landwirtschaftsamt Laufen sowie von der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden gewährt.



Bild 138: Waldweide mit Schafen (NPV, Diaarchiv)

In der offiziellen Denkmalliste (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 1986) eingetragene Baudenkmäler sollen auf der Grundlage des Bayerischen Denkmalflegesetzes in enger Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege weiterhin in möglichst ursprünglicher Form und am originalen Standort erhalten werden.

10.4.4 Hinweise und Maßnahmen für die Bewirtung auf den Almen

❑ **Durchführung der Bewirtung im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nebentätigkeit**

✗ Mit Schreiben vom 26.6.1991 hat die REGIERUNG VON OBERBAYERN Hinweise zur Bewirtung auf Almen formuliert und den Umfang der Bewirtung definiert, die den rechtlichen Vorgaben entspricht. Demnach sind folgende Rahmenbedingungen einzuhalten:

- Die Bewirtung darf nur im Rahmen landwirtschaftlicher Nebentätigkeit stattfinden, d.h. das Angebot beschränkt sich im wesentlichen auf eigene landwirtschaftliche Produkte.
- Der Umfang der Bewirtung ist dem sonstigen Betrieb der Alm untergeordnet. Dies bedeutet auch, dass Behirtungspersonal tatsächlich auch für die Behirtung zur Verfügung stehen muss. Für die Bewirtung darf kein zusätzliches Personal eingestellt werden.
- Zu Zwecken der Bewirtung dürfen keine zusätzlichen Erschließungsmaßnahmen durchgeführt werden, die über die übliche Erschließung der Almen hinausgehen. Dies betrifft insbesondere die Versorgung mit (hygienisch einwandfreiem) Trinkwasser.
- Es darf keine Außenwerbung stattfinden (weder an der Hütte noch an den Zugangswegen oder im Tal). Reine Wegweiser gelten nicht als Außenwerbung.
- Eine ordnungsgemäße Entsorgung ist zu sichern.

10.4.5 Anregungen für die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Almwirtschaft

Erstellung von Almpflegeplänen

Im Fortschreibungszeitraum des Nationalparkplans sollen auf freiwilliger Basis zusammen mit den Berechtigten und unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen als zuständige Fachbehörde Almpflegepläne für die im Nationalpark bestoßenen Almen erstellt werden. Auf der Grundlage einer detaillierten Ermittlung des Leistungspotentials (Futterwerts) der einzelnen Almweiden sowie der Belastbarkeit der Böden (Bodenverdichtung und Erosionsgefährdung) sollen die Nutzungsintensitäten abgeleitet und konkrete Pflegekonzepte entwickelt werden. Die Almpflegepläne sollen die Weiterführung einer traditionellen Nutzungs- und Bewirtschaftungsweise unterstützen und der Erhaltung der Kulturlandschaft und des Landschaftsbildes sowie dem Arten- und Biotopschutz dienen.

Trennung von Moor und Weide

Auf freiwilliger Basis soll zusammen mit den Berechtigten und unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen als zuständige Fachbehörde sowie der Weiderechtskommission für die Priesbergalm ein Konzept entwickelt werden, das die Weidefreistellung des Hochmoores Priesbergmoos inklusive Randgehänge und Lagg zum Ziel hat. Diese Maßnahme ist zwar als Bestandteil eines Almpflegeplanes zu verstehen. Aufgrund der Dringlichkeit soll diese Teilmaßnahme jedoch vorgezogen werden.

Zurückdrängung von Hochstauden- und Lägerfluren

Da es auf einigen Almen aufgrund mangelnder Pflege zu einer größerflächigen Ausbreitung von Hochstauden- und Lägerfluren gekommen ist, die die nutzbare Lichtweidefläche bereits deutlich verkleinert und zum lokalen Verschwinden von seltenen Pflanzenarten und deren

Lebensgemeinschaften geführt hat, sollen auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Berechtigten Projekte zur Zurückdrängung der Hochstauden- und Lägerfluren initiiert werden. Zu denken ist hier an den Einsatz freiwilliger Helfer (z.B. im Rahmen eines Jugendcamps), die die entsprechenden Flächen in Abstimmung mit den Weideberechtigten mähen bzw. den Alpenampfer und andere Hochstauden stechen.

Förderung der Erhaltung der traditionellen Almkaser

Die Nationalparkverwaltung stellt auch künftig über das Amt für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen Zuschüsse für die Eindeckung der Almkaser mit den traditionellen Holzschindeln zur Verfügung. Damit soll neben den Fördermitteln des Landesamtes für Denkmalpflege und des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung ein zusätzlicher Anreiz geschaffen werden, nicht nur die Dacheindeckung, sondern den gesamten Almkaser in seiner traditionellen Form zu erhalten.

10.4.6 Maßnahmen auf den einzelnen Almen und in den einzelnen Heimweidebereichen

Sämtliche erwünschte Maßnahmen sollen ausschließlich auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Berechtigten unter Beteiligung des Amtes für Landwirtschaft in Laufen als zuständige Fachbehörde geplant und umgesetzt werden. Sie zielen insbesondere auf den Schutz seltener und gefährdeter Pflanzenbestände sowie die Entlastung und Förderung der natürlichen Entwicklung des Bergwaldes. Eine gleichmäßigere, boden- und vegetationsschonende Bestoßung der Almflächen soll angestrebt werden.

Anstelle einer unmittelbaren Zuordnung von Zeithorizonten für die Maßnahmenumsetzung auf den einzelnen Almen sind in Tabelle 14 im Überblick die Dringlichkeiten für die Erstellung von Almpflegeplänen und die Realisierung



Bild 139: Alpenampfer-Lägerfluren im Hüttenumfeld (NPV, Diaarchiv)

Almen östlich des Königssees:

1 Krautkaser- und Mitterkaseralm

Aktueller Zustand:

Wesentliche, für den Futterertrag der Almen bedeutsame Flächen außerhalb des Nationalparks, Fläche innerhalb des Nationalparks im wesentlichen normal belastet

Maßnahmen:

- ☐ Weideführung insbesondere zur Entlastung der Waldweide

2 Wasserfall- und Strubalm

Aktueller Zustand:

Lichtweidefläche stark belastet mit geringen Schäden, Boden in größeren Bereichen mit sehr hoher und erheblicher Erosionsgefährdung der organischen Auflage, stellenweise Feucht- und Nassvegetation innerhalb der Lichtweidefläche

Maßnahmen:

- ☐ Fernhalten des Viehs von schutzwürdiger Feucht- und Naßvegetation
- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ kontinuierliche Almpflegemaßnahmen zur Verhinderung der weiteren räumlichen Ausbreitung von Lägerfluren und Zurückdrängung der bereits bestehenden Lägerfluren

3 Büchsenalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Licht- und Waldweideflächen, Konzentrationen insbesondere im Bereich der Kaser, innerhalb der Lichtweidefläche örtlich schutzwürdige Feucht- und Nassvegetation (Davallseggen-Quellmoore)

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung auf der Lichtweidefläche (auch zur Entlastung der Waldweide bis zur Durchführung einer Waldweidebereinigung)
- ☐ Herausnehmen der Nass- und Feuchtstandorte (Quellmoore) aus der Beweidung durch gezielte Weideführung, dabei Einhaltung eines mind. 10 m breiten Pufferbereichs

4 Königsbachalm

Aktueller Zustand:

Lichtweide auf dem überwiegenden Teil stark belastet mit geringen Schäden, schützenswerte Feucht- und Nassvegetation

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ Herausnehmen der Nass- und Feuchtstandorte aus der Beweidung durch gezielte Weideführung, dabei Einhaltung eines mind. 10 m breiten Pufferbereichs
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Zurückdrängung der bestehenden Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung

5 Königstalalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, hohe Belastungen insbesondere im Umfeld der Almkaser, lokale Erosionsschäden sowohl durch Unter- als auch Überbeweidung, ausschnittsweise erhebliche bis sehr hohe Gefährdung der organischen Bodenauflage, labile geologische und bodenphysikalische Verhältnisse, vegetationsfreie Partien entlang nicht markierter Wege und Trampelpfade, schützenswerte Feucht- und Nassvegetation (Braunseggen-Sümpfe) in der Muldenlage nördlich der Almkaser

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ Aufgabe der Beweidung auf sensiblen Teilflächen (Mittel- und Oberhänge am Ruck)
- ☐ Herausnehmen der Nass- und Feuchtstandorte aus der Beweidung durch gezielte Weideführung, dabei Einhaltung eines mind. 10 m breiten Pufferbereichs
- ☐ Besucherlenkung im Bereich der durch Erholungsnutzung beeinträchtigten Weideflächen (örtliche Information)
- ☐ regelmäßige Durchführung von Almpflegemaßnahmen

6 Königsbergalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, hohe Belastungen insbesondere im Umfeld der Almkaser, an der Nordgrenze des Weidebezirks im Bereich der Südhänge vom Jenner über Mitterkaserjoch bis Stahl-Haus sehr starke und in geringem Umfang erhebliche Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ Entlastung der stark belasteten Bereiche im Umgriff des Almkasers und entlang des Königsbachs
- ☐ regelmäßige Durchführung von Almpflegemaßnahmen

7 Gotzentalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Zurückdrängung der bestehenden Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung der weiteren Ausbreitung

8 Priesberg-, Roßfeldalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Lichtweidefläche, örtlich auch starke Belastung mit großen Schäden, Ausbreitung von Läger- und Hochstaudenfluren durch unzureichende Pflege, dadurch verkleinerte nutzbare Lichtweidefläche, starke Degradation des Hochmoors (Priesbergmoos) durch Teilentwässerung, Beweidung (Trittschäden, Nährstoffeinträge) und Entfernung des Latschengürtels im Bereich des Randgehänges, deutliche Veränderung der hochmoortypischen Vegetation

Maßnahmen:

- ☐ Durchführung einer Maßnahme zur Trennung von Moor und Weide: Einstellung der Beweidung im Hochmoorbereich und im oberhalb daran angrenzenden Braunseggensumpf, Zäunung der Bereiche unter Einschluss eines ausreichend großen Pufferbereichs (mindestens 10 m),
- ☐ Unterbrechung des Entwässerungsgrabens unterhalb des Priesbergmooses, ansonsten Zulassen der freien Sukzession und natürlichen Regeneration des Moores
- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Zurückdrängung der Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung

9 Rothspielalm

Aktueller Zustand:

geringe Belastung der Almfläche

Maßnahmen:

- ☐ Fortsetzung der derzeitigen Beweidung
- ☐ Behirtung wünschenswert

10 Seeaualm

Aktueller Zustand:

nutzbare Lichtweidefläche derzeit normal belastet, durch ausgedehnte Hochstauden- und Lägerfluren jedoch flächenmäßig bereits deutlich verringert, Waldweiden in Teilbereichen auch stark belastet

Maßnahmen:

- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Wiederherstellung beweidbarer Lichtweideflächen, Zurückdrängung der Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung
- ☐ gezielte Weideführung insbesondere auch zur Entlastung der Waldweide

11 Gotzenalm

Aktueller Zustand:

schützenswerte Borstgrasrasen und örtlich schützenswerte Nass- und Feuchvegetation, Hauptlichtweide stark belastet mit z.T. geringen Schäden

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung zur Verringerung des Weidedrucks auf der Hauptlichtweidefläche, pflegliche Beweidung der Borstgrasrasen
- ☐ Herausnehmen der Nass- und Feuchtstandorte aus der Beweidung durch gezielte Weideführung, dabei Einhaltung eines mind. 10 m breiten Pufferbereichs
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen, u.a. Stechen von Enzian mit traditionellen, schonenden Techniken

12 Regenalm

Aktueller Zustand:

Lichtweidefläche normal belastet, z.T. Ausbreitung von Hochstauden- und Lägerfluren

Maßnahmen:

- ☐ Fortsetzung der regelmäßigen Almpflegemaßnahmen zur Zurückdrängung von Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung; zukünftig vertragliche Fixierung der Durchführung von Almpflegemaßnahmen
- ☐ Freistellung der außerhalb der Hauptlichtweide befindlichen Licht- und Waldweideflächen bei Verlängerung des Pachtvertrags

Almen am Obersee:

13 Saletalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, örtlich Ausbreitung von Hochstauden- und Lägerfluren

Maßnahmen:

- ☐ Auszäunung der gegen Tritt und Nährstoffeinträge empfindlichen Uferbereiche zum Königssee
- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ vorübergehende Weidefreistellung des stark belasteten Umfeldes des Almkasers durch geeignete Maßnahmen, keine Beweidung bis zur Regeneration der Grasnarbe
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Reduzierung der Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung
- ☐ kein Schwenden von Fichten oder Latschen und keine sonstigen Eingriffe im Bereich des Hochmoors Saletstock

14 Fischunkelalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, in Teilen der Licht- und Waldweide Standorte mit erheblicher bis sehr hoher Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage, Gefährdung des Obersees und seines Uferbereichs durch Tritt und Nährstoffeinträge

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ Auszäunung der gegen Nährstoffeinträge und in geringerem Umfang gegenüber Tritt empfindlichen Uferbereiche zum Obersee
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen zur Reduzierung der Hochstauden- und Lägerfluren und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung

Almen und Heimweidebereiche im Watzmanngebiet:

15 Stuben-/Gruben-/Gugelalm

Aktueller Zustand:

starke Belastung der Licht- und Waldweide auf ihrer gesamten Fläche, z.T. große Schäden

Maßnahmen:

- ☐ Bereinigung der Waldweide mit hoher Priorität
- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ kontinuierliche Almpflegemaßnahmen, regelmäßiges Freischneiden der Gugelabfahrt durch die Nationalparkverwaltung in Absprache mit der Gemeinde Ramsau, auch zur Sicherung der bestehenden Lichtweidefläche

16 Lahner-/Falz-/Mitterkaseralm

Aktueller Zustand:

normal bis stark belastete Licht- und Waldweideflächen, im Bereich der Lichtweiden großflächig erhebliche bis sehr hohe Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung zur Entlastung der stark belasteten Licht- und Waldweide (insbesondere um die Lichtweidefläche der Mitterkaseralm)
- ☐ regelmäßige Durchführung von Almpflegemaßnahmen

17 Schapbachalm

Aktueller Zustand:

nach vollzogener Wald-Weide-Trennung normale Belastung der Lichtweide

Maßnahmen:

- ☐ geregelte Almnutzung entsprechend den mit der vollzogenen Wald-Weide-Trennung vertraglich festgelegten Bedingungen
- ☐ ggf. gezielte Weideführung und Almpflegemaßnahmen

18 Kührointalm

Aktueller Zustand:

derzeit Vollzug der Wald-Weide-Trennung, Wald in Übergangsphase z.T. noch unter Beweidung (stark belastet mit geringeren Schäden)

Maßnahmen:

- ☐ termingerechte Umsetzung der Wald-Weide-Trennung zur völligen Freistellung der Wälder von der Beweidung
- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen

19 Heimweide Wimbachtal

Aktueller Zustand:

derzeit Vollzug der Wald-Weide-Trennung, in steileren Lagen des mittleren Wimbachtals Standorte mit erheblicher bis sehr hoher Erosionsgefährdung der organischen Bodenauflage

Maßnahmen:

- ☐ termingerechter Vollzug der Wald-Weide-Trennung mit Zäunung der zur Verfügung gestellten Licht- und (in geringem Umfang) Waldweideflächen, Weidefreistellung der in der Übergangsphase noch beweideten Waldflächen zum Jahr 2000

Almen und Heimweidebereiche im Hochkaltergebiet:

20 Schärtenalm

Aktueller Zustand:

Lichtweide mit landschaftsästhetischem Wert (Aussichtspunkt), ferner artenschutzfachlich wertvoll, im Bereich der Licht- und Waldweide Standorte mit erheblicher bis sehr hoher Erosionsgefährdung der organischen Bodenaufgabe, Waldweidenutzung teilweise im Bereich des Schutzwaldsanierungsgebietes Steinberg

Maßnahmen:

- ☐ Durchführung einer Wald-Weide-Bereinigung mit hoher Priorität zur Weidefreistellung des Schutzwaldsanierungsgebietes
- ☐ gezielte Weideführung zur Reduzierung lokal auftretender hoher Belastungen und Schäden
- ☐ Erhaltung und regelmäßige Pflege der bestehenden kleinen Lichtweidefläche

21 Eckau- und Hochalm

Aktueller Zustand:

Rinderbeweidung auf der Eckaualm (normale Belastung der Lichtweidefläche), Schafbeweidung auf der Eckau- und Hochalm (normale bis starke Belastung mit geringeren Schäden, z.T. auf Standorten mit erheblicher bis sehr hoher Erosionsgefährdung der organischen Bodenaufgabe)

Maßnahmen:

- ☐ im Rahmen der Rinderbeweidung auf der Eckaualm gezielte Weideführung und regelmäßige Almpflegemaßnahmen
- ☐ permanente Behirtung des Schafbesatzes im Bereich Eckau- und Hochalm, gezielte Weideführung zur Verhinderung von Schäden an Boden und Vegetation sowie zur Regenerierung bereits geschädigter Standorte, regelmäßige Durchführung von Almpflegemaßnahmen
- ☐ Durchführung einer Waldweidebereinigung mit hoher Priorität

22 Heimweide Steinberg

Aktueller Zustand:

Weide im Bereich des Schutzwaldes Steinberg oberhalb der Gemeinde Ramsau, Wald-Weide-Bereinigung bisher erst für zwei der Berechtigten vollzogen (Rinderbeweidung des Sommerau-Lehens)

Maßnahmen:

- ☐ völlige Weidefreistellung der Wälder im Bereich Steinberg, da Beweidung mit den Aufgaben eines Schutzwaldes unvereinbar und kontraproduktiv, Vollzug einer Waldweidebereinigung für alle Berechtigten des Weidebezirks mit hoher Priorität

Almen und Heimweidebereiche im Klausbachtal:

23 Halsalm

Aktueller Zustand:

nach vollzogener Wald-Weide-Trennung normale Belastung der Lichtweide, auf großen Flächen organische Bodenaufgaben erheblich, örtlich auch sehr hoch abtragsgefährdet

Maßnahmen:

- ☐ ggf. Weideführung insbesondere in erosionsgefährdeten Bereichen
- ☐ ggf. Almpflegemaßnahmen

24 Ragertalm

Aktueller Zustand:

normale Belastung der Lichtweide

Maßnahmen:

- ☐ ggf. Weideführung und Almpflegemaßnahmen

25 Engertalm

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, starke Belastung besonders im Bereich der Waldweiden, im stark belasteten Weidebereich Standorte mit erheblicher bis sehr hoher Erosionsgefährdung

Maßnahmen:

- ☐ Durchführung einer Waldweidebereinigung mit hoher Priorität
- ☐ bis zur Durchführung einer Waldweidebereinigung gezielte Weideführung insbesondere im Waldweidebereich zur Reduzierung der Weideschäden

26 Bind- und Mittereism

Aktueller Zustand:

ungleichmäßige Belastung der Weideflächen, z.T. starke Belastung der Weidefläche mit geringen Schäden, organische Bodenaufgaben im Bereich der Lichtweide erheblich bis sehr hoch gefährdet, auf der Bindalm neben den Schäden durch Überbeweidung z.T. verstärkte Narbenschäden durch Erholungsnutzung, Hocheism nicht mehr bestoßen

Maßnahmen:

- ☐ Durchführung einer Waldweidebereinigung mit hoher Priorität
- ☐ gezielte Weideführung zur Beseitigung der aufgetretenen Schäden, ggf. Auszäunung der besonders trittempfindlichen Standorte
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen
- ☐ Lenkung der Erholungssuchenden im Bereich Bindalm (örtliche Information)

27 Heimweide Hintersee

Aktueller Zustand:

Weide gering belastet, landschaftsästhetisch reizvoller Weidewald

Maßnahmen:

- ☐ gezielte Weideführung
- ☐ regelmäßige Almpflegemaßnahmen

der Maßnahmen zusammengestellt.

Die Dringlichkeiten und die damit verbundenen unterschiedlichen Zeithorizonte für die Umsetzung der Maßnahmen in der Almwirtschaft sind der Tabelle 14 zu entnehmen. Alle Maßnahmen sind ausschließlich auf freiwilliger Basis in enger Absprache mit den Berechtigten und unter Hinzuziehung des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung in Laufen als zuständige Fachbehörde und der Weiderechtskommission durchzuführen.



Bild 140: Im Steinernen Meer (NPV, Diaarchiv)

Alm	Almpflegemaßnahmen, Stechen von Alpenampfer etc.	Behirtung	Schutz empfindlicher Teilflächen	Waldweidebereinigung bzw. Waldweidefreistellung
Krautkaser- und Mitterkaseralm	●	●	-	-
Wasserfall- und Strubalm	●●●	●●●	●●	●
Büchsenalm	●●	●●●	●●	●●
Königsbachalm	●●	●●●	●●	●
Königstalalm	●●	●●●	●●	-
Königsbergalm	●●	●●●	●	●
Gotzentalm	●●	●●●	-	●●
Priesberg-, Roßfeldalm	●●●	●●●	●●●	●
Rothspielalm	●	●	-	-
Seeaualm	●●●	●●●	-	●●
Gotzenalm	●●●	●●●	●●●	●●
Regenalm	●●●	●●●	-	●●
Saletalm	●●●	●●●	●●●	●
Fischunkelalm	●●●	●●●	●●●	●
Stuben-, Gruben-, Gugelalm	●●●	●●●	-	●●●
Lahner-, Falz-, Mitterkaseralm	●●	●●●	-	●●
Schapbachalm	●●	●●	-	bereits erfolgt
Kührointalm	●●	●●	-	in Umsetzung
Heimweide Wimbachtal	●●	●●●	-	in Umsetzung
Schärtenalm	●●	●●●	-	●●●
Eckau- und Hochalm	●●●	●●●	-	●●
Heimweide Steinberg	-	-	-	●●●
Halsalm	●●	●●	-	bereits erfolgt
Ragertalm	●	●	-	-
Engertalm	●●	●●●	-	●●●
Bind-, Mittereis- und Hocheisalm	●●	●●●	●●	●●●
Heimweide Hintersee	●●	●●	-	●
●●● kurzfristig ●● mittelfristig ● langfristig - entfällt				

Tab. 14: Zeithorizonte für die Umsetzung von Maßnahmen in der Almwirtschaft

10.5 Wildbestandsregulierung

Das Konzept der Schalenwildregulierung im Nationalpark hat sich den fachlichen Nationalparkzielen, formalen Richtlinien, Erfahrungen der Praxis über die bisherige Entwicklung im Schutzgebiet und seinem Umfeld sowie den Konzepten und Erfahrungen aus anderen Nationalparks unterzuordnen. Schalenwildregulierung im Nationalpark ist eine begleitende Maßnahme zu Prozessen, die im wesentlichen von der Natur gesteuert werden. Solange schalenwildwirksame Prädatoren fehlen, ist die Wildbestandsregulierung eine unverzichtbare Managementaufgabe des Nationalparks. Wichtigste Aufgabe ist dabei, der Entmischung der Bergmischwälder durch das Schalenwild entgegenzuwirken.

Die im Anschluss genannten Grundsätze zur Wildbestandsregulierung im Nationalpark orientieren sich an folgenden Eckpunkten:

- ❑ Das vom Bayerischen Landtag formulierte (und vom BayStMLU bestätigte) Ziel einer natürlichen Bergmischwaldverjüngung ohne Zaunschutz gilt für den gesamten bayerischen Raum und damit auch für das Nationalparkgebiet.
- ❑ Die Erfüllung dieser Forderung sowie der in der Nationalparkverordnung und in den Bedingungen zur Verleihung des Europadiploms ausdrücklich genannten Zielsetzungen zur Entwicklung möglichst naturnaher Waldbestände sollen durch Maßnahmen der Wildbestandsregulierung unterstützt werden. Ziel ist insbesondere die Rückkehr des montanen Bergmischwaldes auf den ihm zugehörigen Standorten der unteren bis mittleren Berglagen.
- ❑ Eine möglichst große Fläche des Nationalparks ist der natürlichen Dynamik zu überlassen. Darin eingeschlossen ist auch die natürliche Entwicklung der Wildbestände ohne regulierende menschliche Eingriffe.



Bild 141: Rotwildfütterung (NPV, Diaarchiv)

1. Grundsatz:

Wildbestandsregulierung steht im Dienste der Nationalparkzielsetzungen.

Die Wildbestandsregulierung im Nationalpark bezweckt keine herkömmliche Nutzung, sondern dient dem Schutzzweck des Nationalparks, natürliche und naturnahe Lebensgemeinschaften zu erhalten bzw. ihre Entwicklung zu unterstützen. In diesem Sinne ist für jagdliche Aktivitäten im Nationalpark der Begriff der „Wildbestandsregulierung“ zu verwenden.

Die Wildbestandsregulierung hat die Verjüngung und Entwicklung aller – auch der besonders verbissgefährdeten – standortsheimischen Baum- und Straucharten und damit insbesondere die Wiederkehr naturnaher und natürlicher montaner Bergmischwälder ohne Zaun und sonstige Schutzmaßnahmen zu gewährleisten. Die Existenz einzelner Exemplare der gefährdeten Baumarten reicht dazu nicht aus. Eine langfristig gesicherte ausreichende Regeneration er-

fordert einen Baumartenanteil von jeweils mindestens 3 % mit flächenwirksamer Verteilung. Im montanen Bereich der Pflegezone sollen zukünftig die Mischbaumarten Buche und Tanne in erheblich höheren Anteilen vertreten sein. Zu berücksichtigen ist dabei, dass sich im Verlauf der Bestandesentwicklung von der Verjüngungs- über die Reife- bis zur Zerfallsphase und ebenso in den einzelnen Waldgenerationen die Baumartenanteile von Natur aus verändern können.

Die Eingriffe in die Populationen jagdbarer Wildarten orientieren sich an den rechtlichen Vorgaben sowie den internationalen Richt- und Leitlinien für den Nationalpark. Für die Ermittlung der Abschusszahlen werden neben dem Zustand der Vegetation Zählergebnisse, Abschussplanung und Abschusserfolg der vorhergehenden Jahre, Populationsstruktur sowie Gesundheitszustand und Körpervfassung des Schalenwildes herangezogen. Die wildbiologische Kriterien, die ebenfalls Basis für die Erfolgskontrolle der Maßnahmen sind,



Bild 142: Gamswild in der alpinen Mattenregion (NPV, Diaarchiv)

sollen im Fortschreibungszeitraum des Nationalparkplans verfeinert werden.

In der Pflegezone sollen der Zustand der Vegetation und der Erfolg der Maßnahmen zum Waldumbau die wesentlichen Kriterien für die Abschussverteilung und die Abschusshöhe sein.

Zur Beurteilung der Vegetation gelten bezogen auf den Leittriebverbiss und auf die einzelnen Baumarten in der Pflegezone folgende Richtzahlen:

- bis 20 % Verbiss tolerierbar
- 20 – 30 % Warnstufe
- über 30 % nicht vertretbar.

Bei Baumarten, die sich in der Anfangsphase der Regeneration befinden, wird ein strengerer Maßstab angesetzt. In den Konzentrationspunkten der natürlichen Wintereinstände des Gamswildes wird akzeptiert, dass dort die Vegetation vom Wild dominiert wird. Die Bewertung erfolgt für die einzelnen Walddistrikte nach Abgrenzung durch die Waldinventur.

2. Grundsatz:

Eingegriffen werden soll ausschließlich in die Bestände des Gams-, Rot- und Rehwildes.

Der Bedarf einer Regulation besteht lediglich im Falle des Rot-, Reh- und Gamswildes. Für die Gams gelten besondere Rahmenbedingungen für die Bestandsregulierung, da die Gams ihren vollständigen Lebensraum innerhalb des Nationalparks hat (s. Pos. 10.5.3).

3. Grundsatz:

Aktivitäten der Wildbestandsregulierung sollen grundsätzlich nur in der permanenten und temporären Pflegezone stattfinden.

Ziel ist, entsprechend den IUCN-Richtlinien (s. Pos. 5.2.1) mindestens drei Viertel der Nationalparkfläche aus der Regulation durch den Menschen zu entlassen und die Ökosysteme der natürlichen Dynamik zu überlassen. Vor diesem Hintergrund sollen nur in begründeten Aus-

nahmefällen in der Kernzone des Nationalparks Maßnahmen zur Wildbestandsregulierung durchgeführt werden.

Innerhalb der Pflegezone soll der Abschuss räumlich und zeitlich auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt werden, dies jedoch unter der Voraussetzung, dass in den Wäldern des Nationalparks eine ausreichende Regeneration und dauerhafte Entwicklung aller standortsheimischen Baumarten gewährleistet ist.

Eine zeitlich begrenzt fortgesetzte Wildbestandsregulierung soll in der temporären Pflegezone stattfinden. Damit sollen bereits in Gang gesetzte Prozesse der Regenerierung des Bergmischwaldes und der Etablierung der natürlichen Mischbaumarten aktiv unterstützt werden. Nach Ablauf des Planungszeitraums von 10 Jahren ist die temporäre Pflegezone nach Maßgabe der Vegetationsentwicklung und wildbiologischer Erkenntnisse soweit als möglich zu reduzieren oder aufzulösen und in die Kernzone zu integrieren.

4. Grundsatz:

Die Ziele der Wildbestandsregulierung müssen stets mit anderen Schutzzielen des Nationalparks abgestimmt werden.

Aktivitäten im Rahmen der Wildbestandsregulierung haben auf Anforderungen, die sich aus weiteren Schutzzielen des Nationalparks ergeben, Rücksicht zu nehmen. Dies gilt insbesondere für zeitliche Einschränkungen in den ausgewiesenen Lebensräumen besonders störungsempfindlicher Tierarten (s. Karte 19 in Anhang 2).

5. Grundsatz:

Für die Wildbestandsregulierung werden einheitliche Jagdzeiten festgelegt.

Die Jagdzeit für alle zu regulierenden Schalenwildarten wird vereinheitlicht. Sie wird auf den Zeitraum von frühestens Mitte Mai bis spätestens Ende Januar festgelegt.

6. Grundsatz:

Die Maßnahmen im Rahmen der Wildbestandsregulierung werden forschend und beobachtend begleitend. Die Ergebnisse gehen in die Planfortschreibung ein.

Im gesamten Nationalparkgebiet wird eine Überwachung der Entwicklung der Verbisssituation sowie der Schalenwildpopulationen (inkl. ihrer räumlichen Verteilung) im Rahmen der Umweltbeobachtung durchgeführt. Auf Grundlage der Auswertungsergebnisse werden die Bestandsregulierungsmaßnahmen jährlich neu angepasst

Die Planungen zur Wildbestandsregulierung unterliegen – wie alle Teilplanungen im Rahmen des Nationalparkplanes – der kontinuierlichen Fortschreibung. Dies gilt insbesondere im Falle veränderter ökologischer Rahmenbedingungen für die Populationsentwicklung des Wildes (z.B. in Folge einer natürlichen Wiedereinwanderung des Luchses). Die Strategien und Planungen werden in enger Zusammenarbeit aller Beteiligten, insbesondere der Wildbiologen und Berufsjäger erstellt.

☐ Umsetzung eines nationalparkgerechten Konzeptes zur Wildbestandsregulierung

Das aktuell gültige Konzept der Wildbestandsregulierung soll in Anpassung an die Vegetationsentwicklung und die Bestandssituation der Schalenwildarten entsprechend den oben angeführten Grundsätzen umstrukturiert und umgesetzt werden (s. Pos. 10.5.5).

10.5.1 Bestandsregulierung beim Rotwild

☐ vorerst Aufrechterhaltung der Winterfütterungen

Um den winterlichen Nahrungsengpass zu kompensieren, sollen die Winterfütterun-

gen für Rotwild vorerst aufrechterhalten werden. Die Zusammensetzung des Futters soll den natürlichen Verhältnissen entsprechen. Zugaben von Kraftfutter sind ausgeschlossen.

Die Winterfütterung stellt einen erheblichen Eingriff in die Populationsentwicklung des Rotwildes dar. Der natürliche Regulationsmechanismus der winterlichen Nahrungsknappheit wird damit ausgeschaltet. Überlebens- wie Fortpflanzungsraten sind dadurch gegenüber den natürlichen Verhältnissen deutlich erhöht. Dies bedeutet, dass die Aufrechterhaltung der Winterfütterungen zwangsläufig die Notwendigkeit einer Regulation der Bestände durch Abschuss nach sich zieht. Entsprechend den Zielsetzungen des Nationalparks sollen langfristig die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass sich wieder eine natürliche Dynamik der Populationsentwicklung ohne steuernde Eingriffe einstellen kann. Zu diesen Voraussetzungen gehört im wesentlichen die Möglichkeit für das Rotwild, wieder Wanderungen durchführen zu können. Unter diesen neuen Bedingungen wäre die Bedeutung der noch bestehenden Wildfütterungen zu überdenken.

☐ vollständiger Abbau der noch bestehenden Abschnitte des Wildzauns an der Nordgrenze des Nationalparks

Die noch vorhandenen Reste des Wildzaunes sollen vollständig abgebaut werden. Damit sollen natürliche Wanderungen des Schalenwildes wieder stattfinden können. Dies ist schon hinsichtlich des erforderlichen genetischen Austausches wünschenswert. Mit umfangreicheren Einwanderungen insbesondere von Rotwild aus dem Vorfeld in den Nationalpark ist aufgrund der im Vorfeld deutlich reduzierten Bestände auch in Folge eines vollständigen Abbaus des Wildzaunes nicht zu rechnen.

☐ Abschuss des Rotwildes auf dem Weg zu den Winterfütterungen

Der in erster Linie aufgrund der fortgesetzten Winterfütterung im Nationalpark notwendig bleibende Abschuss soll im wesentlichen während der Wanderung des Rotwildes in die Winterstandgebiete und in den Winterstandgebieten unter Aussparung des

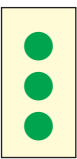


Bild 143: Rotwild (NPV, Diaarchiv)

unmittelbaren Fütterungsumfeldes erfolgen. Die vom Rotwild bevorzugten Wanderstrecken wurden deshalb weitgehend in die Pflegezone eingegliedert. In den Sommereinstandsgebieten soll die Bejagung so weit wie möglich reduziert werden.

❑ **Schaffung der notwendigen (rechtlichen) Rahmenbedingungen für die Durchführung von Reduktionsabschüssen im Wintergatter**

nach Bedarf



Sollte ein ausreichender Reduktionsabschuss in den ausgewiesenen Flächen nicht möglich sein, soll dieser im Wintergatter vollzogen werden. Dabei sind jagdliche Methoden und Techniken anzuwenden, die einen Abschuss

mit geringstmöglicher Störung der übrigen Tiere erlauben. Für den Abschuss im Wintergatter besteht zwar aktuell kein Bedarf, es sind aber die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen, um diesen fallweise beantragen zu können

10.5.2 Bestandsregulierung beim Rehwild

❑ **Fortsetzung des Abschusses trotz aufgelaessener Winterfütterungen**



Nach der Einstellung der Winterfütterung des Rehwildes innerhalb der Schutzgebietsgrenzen sollte eigentlich die winterliche Futterknappheit als eine der wesentlichen bestandsregulierenden Faktoren für die Rehwildpopulationen greifen. Da jedoch außerhalb des Nationalparks zahlreiche Fütterungen aufrechterhalten werden, die auch von Tieren aus dem Nationalpark aufgesucht werden, sind Abschüsse innerhalb des Nationalparks auch weiterhin notwendig. Die Pflegezone ist hierfür ausreichend.

10.5.3 Bestandsregulierung beim Gamswild

❑ **Obwohl Gams im Nationalpark einen vollständigen Lebensraum besitzen, sind regulierende Eingriffe zur Unterstützung der Waldentwicklung und bei Ausbruch der Gamsräude notwendig**



Der jagdliche Eingriff in die Gamsbestände ist mit folgenden Argumenten begründet:

- Gams haben Einstandsgebiete in Teilgebieten der Pflegezone, in denen Maßnahmen der Waldpflege zum Aufbau naturnäherer (Misch-)Waldbestände durchgeführt werden. Innerhalb dieser Einstandsgebiete ist der Abschuss der Gams zur Unterstützung der Waldpflegemaßnahmen notwendig.
- Da sich der Nationalpark innerhalb eines großen zusammenhängenden Gamsverbreitungsgebietes befindet, müssen Räudezüge stets im Zusammenhang mit den umliegenden Gebieten gesehen werden. Ein vom räumlichen Umfeld unabhängiges Management im Nationalpark in Form eines Verzichts auf den Abschuss befallener Tiere erscheint vor dem Hintergrund dieser großräumigen Beziehungen nicht überzeugend vermittelbar, auch wenn den Nationalparkzielen entsprechend eigentlich der natürliche Regulationsfaktor der Gamsräude wirksam werden sollte.

❑ **langfristige Erhaltung der Gamspopulation und Reduzierung des Verbisses als gleichwertige Zielsetzungen bei regulierenden Eingriffen in die Gamsbestände**



Die Eingriffe in die Bestände der Gams sind so zu gestalten, dass der Fortbestand der Gamspopulation mit einer Sozialstruktur (Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis) gesichert ist, die den natürlichen Gegebenheiten möglichst nahe kommt. Die im 6. Grundsatz (s. unter Pos. 10.5) festgelegte Fortschreibung gilt aufgrund aktueller Forschungen zum Gamswild in besonderem Maße.

❑ **Sicherung der Gamslebensräume in den Hochlagen**



Entscheidend für die Verhinderung eines zu starken Verbisses der Waldverjüngung durch Gams ist die Lebensraumerhaltung oberhalb der Waldgrenze (REIMOSER 1997). I.d.R. weichen Tiere nur dann in die Waldökosysteme aus, wenn sich die Qualität der von ihnen bevorzugten Habitate im Bereich der Offenlandökosysteme (alpine Rasen, Felsökosysteme und Almen) verschlechtert. Zur Sicherung einer hohen Habitatqualität oberhalb der Waldgrenze gehört neben der Erhaltung störungsfreier Gebiete auch die Reduzierung des Jagddrucks vor allem in waldfreien Gebieten. Die Erhaltung der Almflächen unterstützt ebenfalls diese Zielsetzung.

❑ **Grundsätzliche Regulierung der Gamswildpopulation nicht Ziel des Nationalparks, lokale Begrenzung regulierender Eingriffe, Konzentration der Regulierung in den Problemgebieten, nachvollziehbare ökologische Begründung für Eingriffe in die Gamsbestände**



Im Gegensatz zum Rot- und Rehwild verfügt die Gams über einen vollständigen Lebensraum im Nationalpark. Die Art ist sehr mobil, so dass auch ein Austausch mit Gebieten außerhalb des Nationalparks stattfindet. Mit konzentrierten, d.h. lokalen Regulierungen der Gams in den konkreten Problembereichen innerhalb der Pflegezone (Gebieten der Waldpflege und der Waldsanierung) kann eine gezielte Entlastung ausgewählter Gebiete erreicht werden.

❑ **Langfristige und zuverlässige Beobachtung der Entwicklung der Gamsbestände**



Ziel muss sein, die Qualität der Bestandeszahlen (bisher handelt es sich lediglich um grobe Schätzungen) durch regelmäßige Zählungen zu verbessern. Dabei sollen auch

Bemühungen unternommen werden, die Zu- und Abwanderungen von Tieren quantitativ zu erfassen. Nur so können zuverlässige Aussagen hinsichtlich der tatsächlichen Effekte und Konsequenzen einer Gamsregulierung getroffen werden. Die Zählungen sind integraler Bestandteil für die Beurteilung des Einflusses der Gams auf die Vegetation.

10.5.4 Maßnahmen zum Abgleich der Ziele der Wildbestandsregulierung mit anderen Nationalparkzielen

☐ Verhinderung zusätzlicher Beeinträchtigungen störungsempfindlicher, seltener und gefährdeter Tierarten durch Aktivitäten im Rahmen der Wildbestandsregulierung

Die Jagdausübenden sind zur eigenverantwortlichen Beobachtung ihres Reviers aufgefordert, um zusätzliche Störquellen durch jagdliche Aktivitäten zu minimieren. Eine aufmerksame Beobachtung soll der rechtzeitigen Identifizierung empfindlicher Bereiche dienen (z.B. besetzte Steinadlerhorste u.a.). Das Umfeld solcher Bereiche ist zu meiden. Zum Schutz des Auerhuhns und anderer Rauhfußhühner gilt für das gesamte Nationalparkgebiet, dass in den Monaten Mai und Juni, d.h. während der Brutzeit und Jungenaufzucht und insbesondere bei Schlechtwetterlagen, eine Reduzierung aller Störungen, auch jagdlicher Aktivitäten, anzustreben ist. Im Winter ist jegliche Form der Störung des Auerhuhns problematisch. In dieser Zeit sollen in den bekannten Lebensräumen des Auerhuhns die Wege von den Jagdausübenden nicht verlassen werden und dies insbesondere zu Tageszeiten, in denen keine Nutzung des Gebietes durch Erholungssuchende stattfindet. In den übrigen Monaten erscheinen nach heutigem Kenntnisstand aus Sicht des Schutzes der Rauhfußhühner keine weiteren Einschränkungen der Aktivitäten im Rahmen der Wildbestandregulierung notwendig.



Bild 144: Blick vom Schneibsteingebiet über den Königssee zum Watzmann (NPV, Diaarchiv)

10.5.5 Schritte zur Umsetzung des Konzeptes der Wildbestandsregulierung

Zum Zweck der Wildbestandsregulierung bei Reh-, Rot- und Gamswild wird der Nationalpark künftig in drei Bereiche eingeteilt, in denen unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen stattfinden

- Im **Ruhebereich** soll keine Wildbestandsregulierung stattfinden. Er ist identisch mit der Kernzone des Nationalparks. In begründeten Ausnahmefällen ist jedoch auch hier eine Bejagung möglich.
- Die Pflegezone (permanent und temporär) wird in die Bereiche der **Intervalljagd** und der **Schwerpunktjagd** unterteilt.

Ruhebereich und Bereiche der Intervalljagd und Schwerpunktjagd sind in Karte 33 in Anhang 2 dargestellt.

Die Schwerpunktjagdbereiche sind auf Problemflächen hoher Verbissbelastung und Verbissgefährdung, insbesondere der Verjüngungsphase des Waldes ausgewiesen. Ihre Lage und Abgrenzung kann in begründeten Fällen auch während der Laufzeit der Planungsperiode geändert werden. Die Wildbestandsregulierung findet in den Bereichen der Schwerpunktjagd grundsätzlich für alle zu regulierenden Schalenwildarten

während der gesamten, im Nationalpark zur Verfügung stehenden Jagdzeit statt. Ausgenommen sind führende Muttertiere und ihre im laufenden Jagdjahr gesetzten Jungtiere, für die gesetzliche Schonzeiten gelten.

In den Intervalljagdbereichen werden Reh-, Rot- und Gamswild in der Zeit vom 16. Mai bis 15. Juni und ab 1. August bis 31. Dezember bejagt. Auch hier gelten für führende Muttertiere mit ihren Kitzen/Kälbern sowie für Hirsche der Klassen I und II die gesetzlichen Schonzeiten.

10.5.6 Maßnahmengebiete für die Wildbestandsregulierung

Legende zu Karte 33: „Maßnahmenkonzept Wildbestandsregulierung“ (in Anhang 2)

10.6 Maßnahmen der Waldpflege

☐ Waldpflege zur Unterstützung der Umsetzung der Nationalparkziele

Waldpflege im Nationalpark steht vorwiegend im Dienste der Umsetzung der Nationalpark-Ziele, berücksichtigt aber in angemessener Weise auch die Objektschutzfunktion von Schutzwäldern und

1 Kernzone



Üblicherweise Jagdruhe

Maßnahmen:

☐ Üblicherweise Verzicht auf die Wildbestandsregulierung

☐ Ausnahmen:

1. Soweit in der permanenten und temporären Pflegezone keine ausreichende Reduktion der Schalenwildpopulationen im Gesamtnationalpark erreicht werden kann, kann auch im Ruhebereich kurzfristig und sehr gezielt bejagt werden.
2. Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Eindämmung seuchenhafter Erkrankungen. Planung dieser Maßnahmen in enger Zusammenarbeit mit Wildbiologen, Rücksprachen mit dem zuständigen Sachgebiet der Nationalparkverwaltung zwecks Vermeidung von Beeinträchtigungen störungsempfindlicher und gefährdeter Tierarten

☐ Erfolgskontrolle

2 temporäre Pflegezone



Zeitlich begrenzte Fortführung von Maßnahmen der Wildbestandsregulierung

Aktuelle Situation:

Wälder im Stadium der Bergmischwaldverjüngung, Gipfeltriebe von Mischbaumarten noch in Erreichbarkeit vom Schalenwild

Maßnahmen:

☐ zeitlich limitierte Fortsetzung von Maßnahmen der Wildbestandsregulierung zur Förderung der Waldentwicklung, in 10 Jahren nach Möglichkeit Entlassung der Flächen in die Kernzone, Einteilung in die Bereiche **Schwerpunkt- oder Intervalljagd**

☐ Schwerpunktgebiet der Umweltbeobachtung: Beobachtung der Entwicklung der Waldvegetation (Verbissituation) und der räumlichen Verteilung des Wildbestandes sowie der Populationsentwicklung insbesondere als sachliche Argumentationsgrundlage für die Überführung der Flächen in die Kernzone

3 Pflegezone



Wildbestandsregulierung

Maßnahmen:

☐ Durchführung von Maßnahmen der Wildbestandsregulierung nach den oben genannten Grundsätzen für die Ausgestaltung der Wildbestandsregulierung im Nationalpark, dabei möglichst weitgehende zeitliche und räumliche Beschränkung der Eingriffe; Schwerpunkt- oder Intervalljagd

Schwerpunktjagdbereiche



Flächen mit durchgehender Jagd

Maßnahmen:

☐ Schonzeitaufhebung für Gamswild (nur Böcke, Jahrlinge, nichtführende Geißen) vom 16.12. bis zum Beginn der regulären Jagdzeit sowie Schonzeitaufhebung für alles Gamswild vom 16.12. bis 31.01, ansonsten Jagd (auf Reh-, Rot- und Gamswild) entsprechend den gesetzlichen Vorgaben

Intervalljagdbereiche



Flächen mit zeitlich eingeschränkter Jagd

Maßnahmen:

- ☐ **1. Jagdintervall** vom 16.05. bis 15.06 für folgende Schalenwildarten:
 - Rehwild: Böcke und Schmalrehe entsprechend den gesetzlichen Jagdzeiten
 - Rotwild: Schonzeitaufhebung vom 16.05. bis 01.06. für das ab 01.06. gemäß gesetzlicher Jagdzeit bejagbare Wild (Schmaltiere, Schmalspießer, Hirsche III, nicht führende Alttiere)
 - Gamswild: Schonzeitaufhebung vom 16.05 bis einschließlich 15.06. für Böcke, Jahrlinge und eindeutig nichtführende Geißen
- ☐ **Jagdruhe** vom 16.06 bis 31.07. auf alles Schalenwild mit Ausnahme seuchenhaft erkrankten Wildes
- ☐ **2. Jagdintervall**, beginnend ab 01.08. Ende je Schalenwildart entsprechend Schonzeitverordnung, Jagd auf Reh-, Rot- und Gamswild entsprechend den gesetzlichen Jagdzeiten (Rehgeiß und -kitz ab 01.09.)

Maßnahmenbereich Fauna



Schutz störungsempfindlicher und gefährdeter Tierarten

Aktueller Zustand:

Schwerpunktgebiete des Vorkommens störungsempfindlicher und gefährdeter Tierarten der Roten Liste

Maßnahmen:

- ☐ besondere Rücksichtnahme auf die Schutzbedürfnisse störungsempfindlicher und gefährdeter Tierarten
- ☐ großräumige Meidung des Umfeldes von Horststandorten des Steinadlers
- ☐ Schutz der Rauhfußhühner: von Mai bis Juni, während Brutzeit und Jungenaufzucht, möglichst Verzicht auf, zumindest aber starke Reduzierung der Aktivitäten bei Schlechtwetter
- ☐ Schutz des Auerhuhns: im Winter Verzicht auf Verlassen der Wege durch die Jagd ausübenden, insbesondere zu Zeiten, in denen das Gebiet von Erholungsnutzungen beruhigt ist

den Nachbarschutz. Eine ökonomische Werterzeugung der Bestände ist für die Planung der Waldpflegemaßnahmen ohne Bedeutung. Vielmehr bestimmen sich die regelnden Eingriffe nach dem Waldzustand, dem Natürlichkeitsgrad, den Mischungsverhältnissen, der Verjüngungssituation und der Waldentwicklungsphase.

Die Waldpflege erfolgt auf der Grundlage der Waldpflegeplanung 1987, die einen fachlichen Beitrag zum Nationalparkplan gemäß § 13, Abs. 3 der Nationalparkverordnung (BayStMLU 1987) darstellt. Die Bestandsbehandlung für den Zeitraum 1997 bis 2006 wird durch die Nationalparkverwaltung fortgeschrieben bzw. entsprechend neuerer Forschungsergebnisse über die Berg-



Bild 145: Waldinventur (NPV, Diaarchiv)

waldbehandlung korrigiert. Bei den Planungen werden auch die Ergebnisse der Auswertung der 1996/97 erfolgten 1. Wiederholung der Waldinventur von 1987 berücksichtigt.

Waldpflagemassnahmen im Nationalpark orientieren sich an den Zielen und Verfahren des naturnahen Waldbaues. Für den Nationalpark gelten dabei jedoch folgende besonderen Grundsätze:

1. Grundsatz:

Eine ökonomische Werterzeugung spielt im Nationalpark keine Rolle.

Gemäß Art. 8, Abs. 2 des Bayerischen Naturschutzgesetzes und § 6, Abs. 2 der Nationalparkverordnung (s. Anhang 2) bezweckt der Nationalpark keine wirtschaftsbestimmte Nutzung.

2. Grundsatz:

Für alle standortsheimischen Baumarten muss eine Verjüngung und Entwicklung in ausreichendem Umfang ohne Schutzmassnahmen gesichert sein.

Die Existenz einzelner Exemplare gefährdeter Baumarten reicht nicht aus. Eine langfristig gesicherte Regeneration erfordert einen entsprechenden Baumartenanteil mit flächenwirksamer Verteilung. Ein Mindestanteil von 3 % je Baumart wird hierzu für erforderlich gehalten (s. Pos. 10.5).

3. Grundsatz:

Pionierbaumarten sind keine Konkurrenten von Baumarten reifer Klimaxbestände.

Sie sind deshalb nicht zugunsten letzterer zu entfernen oder zurückzunehmen.

4. Grundsatz:

Totholz ist auch in starken Dimensionen und in größerer Anzahl akzeptiert, da es für die Lebensgemeinschaft Wald eine wichtige Funktion erfüllt.

5. Grundsatz:

Zum Wald gehören auch Waldlücken.

Sie übernehmen für eine Reihe von Pflanzen- und Tierarten der Waldlebensgemeinschaften eine wichtige Funktion. Sie dürfen im Nationalpark offen bleiben und werden der natürlichen Dynamik überlassen. Ausnahmen gelten in Wäldern mit überwiegenden Objektschutzfunktionen.

❑ Forschende und beobachtende Begleitung der Massnahmen und Entwicklungen auf den Waldpflegeflächen

Die Massnahmen der Waldpflege sind einer systematischen Erfolgskontrolle zu unterziehen. In diesem Sinne ist die Waldinventur kontinuierlich fortzuführen und die Auswahl der Erhebungsparameter an die neuen Erfordernisse anzupassen.

Wesentlich für die Einschätzung der Erfolge der Durchführung von Waldpflagemassnahmen ist der Vergleich der Bestandsentwicklung mit der Sukzession unbehandelter Bestände ähnlicher Struktur und Standortverhältnisse. Besonders aussagekräftig ist der Vergleich mit der Entwicklung von Flächen innerhalb der permanenten Pflegezone, die zwar einer jagdlichen Regulierung unterliegen, in denen aber keine Waldpflagemassnahmen durchgeführt werden.

10.6.1 Schwerpunkträume und Zielbestände der Waldpflege

❑ Beschränkung der Waldpflege und von Forstschutzmassnahmen auf die Flächen des „Massnahmengebietes Waldpflege“ innerhalb der permanenten Pflegezone

Waldpflagemassnahmen finden nur innerhalb des Massnahmengebietes Waldpflege in der permanenten Pflegezone statt. Räumlicher Schwerpunkt ist der Zone des montanen Bergmischwaldes.



Bild 146: Pflanzung junger Buchen innerhalb des Massnahmengebietes Waldpflege (NPV, Diaarchiv)

Die Durchführung der Waldpflege dient der Unterstützung der natürlichen Sukzession hin zu naturnäheren Waldbeständen, die sich künftig selbständig natürlich weiterentwickeln sollen. Vorrangig zielen die Maßnahmen auf eine Änderung der Baumartenzusammensetzung und eine Erhöhung der Artenvielfalt sowie eine Erhöhung der Stabilität der vorhandenen Bestände besonders dort, wo den Schutzwaldfunktionen hohe Bedeutung zukommt. Daher soll der Waldumbau insbesondere in den Bereichen stattfinden, die solche Schutzfunktionen (auch für das Nationalparkvorfeld) zu übernehmen haben. Maßstab zur Beurteilung der Artenvielfalt ist die potentielle natürliche Artenausstattung der jeweiligen Standorte und Entwicklungsphasen.

Forstschutzmaßnahmen (z.B. Maßnahmen der Borkenkäferbekämpfung) sind auf die ausgewiesenen, bis zu 1,6 km in den Nationalpark hineinreichenden Bekämpfungsbereiche innerhalb des Maßnahmensgebietes Waldpflege zu beschränken (s. Karte 34 im Anhang).

❑ **Maßnahmen der Waldpflege ausschließlich zur Wiederherstellung standortheimischer Waldgesellschaften**



Innerhalb des Maßnahmensgebietes Waldpflege sind stark veränderte, also (bedingt) naturferne Waldbestände so zu entwickeln, dass sie sich in ihrer Zusammensetzung und Struktur standortheimischen Naturwaldgesellschaften annähern. Die Förderung der Mischbaumarten des montanen Bergmischwaldes und hier insbesondere der Tanne, Buche und des Bergahorns sind vorrangiges Ziel der Waldpflege. In natürlichen und naturnahen Waldbeständen sowie in Latschen- und Grünerlengebüsch finden keine Pflegemaßnahmen statt.



Bild 147: Mosaik aus Latschengebüsch, Rasengesellschaften und Felsfluren oberhalb der alpinen Baumgrenze (NPV, Diaarchiv)

10.6.2 Maßnahmen der Waldpflege im einzelnen

❑ **Einleitung der Verjüngung und Mischungsregelung als Schwerpunktmaßnahmen der Waldpflege**



Aktive Pflanzmaßnahmen beschränken sich i.d.R. auf die Einbringung der Tanne und Buche, da deren natürliche Verbreitung extrem langsam vonstatten geht. Die verwendeten Pflanzen müssen aus Saatgut von autochthonen Beständen entsprechender Höhenlagen angezogen sein. Im Bereich der subalpinen fichtenreichen Wälder sollen, falls erforderlich, insbesondere Maßnahmen der Strukturverbesserung die Bestandesstabilität erhöhen. Folgende Waldpflegemaßnahmen sollen in den jeweiligen Waldentwicklungsphasen angewandt werden:

Jugendphase:

- Ergänzung der Verjüngung durch zusätzliche Pflanzung von Buche und Tanne je nach Standortverhältnissen

- unter Berücksichtigung der Wuchsdynamik der vorhandenen Bestockung
- Mischungsregulierung zugunsten einer Erhöhung der Artenvielfalt
- in einschichtigen und artenarmen Beständen Standraumregulierung und Strukturpflege

Wachstumsphase:

- Mischungsregulierung
- Strukturpflege
- Ausnutzung von lichten Partien (z.B. entstanden durch Zusammenbruch stark geschälter Bäume) zum Voranbau von Tanne und Buche

Terminalphase:

- s. Wachstumsphase
- in Schälbeständen auch verstärkt aktives Eingreifen im Femel- und Schirmschlagverfahren zum Voranbau von Tanne und Buche

Zerfallsphase:

- Voranbau von Buche und Tanne je nach Standort- und Belichtungsverhältnissen
- Förderung der natürlichen Verjüngung

Verjüngungsphase:

- natürliche Verjüngung aus reinen Pionierbaumarten, falls nötig mit Buche und Tanne je nach Standorts-, Konkurrenz- und Belichtungsverhältnissen ergänzen
- femel- bzw.- schirmschlagartiges Auflichten der naturfernen Fichten-(rein-)bestände zur aktiven Vorausverjüngung von Schattbaumarten

Plenterphase: keine Maßnahmen



Borkenkäferbekämpfung und spezielle Schutzwaldsanierung (z.B. Steinberg) erfordern spezifische Maßnahmen. Sie sind nur in dem eigens ausgeschiedenen Borkenkäferbekämpfungsbereich durchzuführen.

10.6.3 Abgleich der Maßnahmen der Waldpflege mit anderen Schutzanforderungen

☐ Schutz des Bodens und der Bodenvegetation



Waldpflegemaßnahmen müssen unter größtmöglicher Schonung des Bodens, der Bodenvegetation und vorhandener Verjüngung durchgeführt werden. Geschlagene Bäume sollen möglichst an Ort und Stelle in den Beständen belassen werden. Dies gilt insbesondere für Standorte mit erosionsgefährdeter Bodenauflage. Innerhalb des Maßnahmenbereichs Borkenkäferbekämpfung sollen die geschlagenen Bäume zur Verhinderung des Befalls durch Borkenkäfer und dessen Ausbreitung entrinnet werden. Im Falle einer Nutzung sollen insbesondere in Steilhängen zur Holzbringung Pferde, ggf. auch Seilanlagen eingesetzt werden.

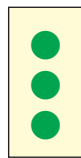
☐ Sicherstellung des Schutzes von Feucht- und Nasslebensräumen



Natürliche Quellgebiete (ständig fließende Quellen) sollen unter Bezugnahme auf den im Bundesnaturschutzgesetz (§ 20c, Abs. 1)

und Bayerischen Naturschutzgesetz (Art. 13d, Abs. 1) formulierten besonderen Schutzanforderungen dieser äußerst empfindlichen Lebensräume mit einem ausreichend großen Pufferbereich (mindestens eine Baumlänge) von der Waldpflege ausgenommen und der natürlichen Dynamik überlassen werden. In diesem Bereich sind keine Forstschutzmaßnahmen durchzuführen.

☐ Sicherstellung des Schutzes störungsempfindlicher, seltener und gefährdeter Tierarten



In Bereichen des Vorkommens störungsempfindlicher, seltener und gefährdeter Tierarten sollen bei Maßnahmen der Waldpflege starke strukturelle Veränderungen der Bestände durch aktive Eingriffe vermieden und zeitliche Beschränkungen insbesondere zur Beruhigung der Brutzeiten und der Phasen der Jungenaufzucht eingehalten werden. Zwischen Anfang Mai

und Ende Juni soll auf die Durchführung von forstlichen Maßnahmen verzichtet werden.

Höhlenbäume seltener und gefährdeter Tierarten sind in jedem Falle zu erhalten. Im Einzelfall sind Ausnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht möglich.

Forstschutzmaßnahmen sind, insbesondere wenn diese im Fällen von Bäumen bestehen, in den genannten Bereichen besonders sorgfältig mit den Schutzanforderungen abzuwägen. Es soll möglichst auf die Durchführung dieser Maßnahmen verzichtet werden. Sind sie unumgänglich, sollen die geschlagenen Bäume im Wald belassen und zur Verhinderung von Befall durch den Borkenkäfer und dessen Ausbreitung entrinnet werden.

Zum Schutz bzw. zur Förderung der Totholzbewohner ist Totholz, insbesondere auch in stärkeren Dimensionen, gezielt im Wald zu belassen.



Bild 148: Natürliche Waldverjüngung (NPV, Diaarchiv)

❑ Sicherstellung des Schutzes seltener und gefährdeter Pflanzenarten

● ● ● Sonderstandorte innerhalb der Pflegeflächen, auf denen seltene oder gefährdete Pflanzenbestände (auch Niedere Pflanzen wie z.B. Moose) nachgewiesen sind oder potentiell vorkommen, sollen von Waldpflegemaßnahmen, die diese Standorte beeinträchtigen können, ausgenommen werden.

❑ Berücksichtigung neuer Ergebnisse aus Forschung und Umweltbeobachtung

● ● ● Die Waldpflege(-planung) hat auf neue Ergebnisse aus Forschung und Umweltbeobachtung Bezug zu nehmen. Hier ist eine möglichst flexible räumliche und zeitliche Anpassung an neue Schutzerfordernisse notwendig.



Bild 149: Rannenverjüngung der Fichte (NPV, Diaarchiv)

10.6.4 Prioritäten bei der Umsetzung der Waldpflegemaßnahmen

Zu Detaillierung der genannten Maßnahmen ist ein waldpflegerischer Fachplan zu erstellen. In diesem Plan sind

Pflegekomplexe abzugrenzen und die darin umzusetzenden Schwerpunktmaßnahmen zu beschreiben. Der waldpflegerische Fachplan wird an die Waldpflegeplanung von 1987 anknüpfen, aber neuere Forschungsergebnisse berücksichtigen.

10.6.5 Konkrete Maßnahmen und Maßnahmenggebiet der Waldpflege

Legende zu Karte 34: „Maßnahmenkonzept Waldpflege“ (in Anhang 2)

Maßnahmenggebiet der Waldpflege:

**gesamtes
Maßnahmenggebiet
Waldpflege**



Waldpflegemaßnahmen
Aktuelle Situation: vielfach unnatürlich hoher Fichtenanteil
Maßnahmen: <input type="checkbox"/> Erhöhung des Laubbaum- und Tannenanteils im Rahmen der Pflege, bei Buche und Tanne auch durch gezielte Pflanzung

Abgleich der Maßnahmen der Waldpflege mit anderen Schutzerfordernissen:

**Maßnahmenbereiche
Nass- und Feuchtstandorte**



Schutz von Nass- und Feuchtlebensräumen
Wertschätzung: Feucht- und Nasslebensraum (u.a. Quellen und Quellfluren) mit Vorkommen seltener und gefährdeter Tiere und Pflanzen
Maßnahmen: <input type="checkbox"/> keine Durchführung von Waldpflege- und Forstschutzmaßnahmen im Umkreis einer Baumlänge um den markierten Bereich <input type="checkbox"/> Absprachen dringend notwendiger Maßnahmen mit dem zuständigen Sachgebiet EDV

Maßnahmenbereich Fauna



Schutz störungsempfindlicher und gefährdeter Tierarten

Wertschätzung:

Vorkommen besonders störungsempfindlicher, seltener und gefährdeter Tierarten der Roten Liste

Maßnahmen:

- ☐ Alle Waldpflegemaßnahmen sind so durchzuführen, dass die für die entsprechende Tierarten benötigten Waldstrukturen erhalten bleiben bzw. gefördert werden.
- ☐ Absprache aller Maßnahmen auch in Bezug auf die jahreszeitliche Durchführung mit dem zuständigen Sachgebiet Zoologie (möglichst Verzicht auf die Durchführung von Waldpflegemaßnahmen zwischen Anfang Mai und Ende Juni)

Maßnahmenbereich Flora



Schutz seltener und gefährdeter Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften

Wertschätzung:

Vorkommen besonders seltener und gefährdeter Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften der Roten Liste

Maßnahmen:

- ☐ Alle Waldpflegemaßnahmen sind so durchzuführen, dass die Eingriffe im Hinblick auf die betreffenden Pflanzenarten bzw. Pflanzengesellschaften und deren Fortbestehen möglichst schonend vonstatten gehen
- ☐ Absprache aller Maßnahmen auch in Bezug auf die jahreszeitliche Durchführung mit dem zuständigen Sachgebiet Planung



Bild 150: Ausbildungsmaßnahme der Bundeswehr mit Hubschraubereinsatz (NPV, Diaarchiv)

10.7 Empfehlungen für die Nutzung durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz

☐ Nationalparkgerechte Durchführung der Aktivitäten von Bundeswehr und Bundesgrenzschutz



Die bodengebundenen Aktivitäten der Bundeswehr und des Bundesgrenzschutzes sollen für den Nationalpark keine Belastungen mit sich bringen, die über die der normalen fußläufigen Erholung hinausgehen. Das bedeutet, das offizielle Wegenetz soll nicht verlassen werden. Frühzeitige Anmeldungen von Übungs- und Ausbildungsmaßnahmen bei der Nationalparkverwaltung sind verpflichtend und sollen die nationalpark- und umweltgerechte Planung und Durchführung von Leistungsmärschen, Biwaks und anderen Bodenübungen unterstützen.

❑ **Sicherstellung der Kontinuität der Bergrettung**

Maßnahmen der Bergrettung müssen uneingeschränkt möglich sein. Geschult werden sollen im Rahmen von Ausbildungs- und Übungsmaßnahmen (z.B. auch zur Erlangung bzw. Erneuerung des Gebirgsflugscheines) innerhalb des Nationalparkgebietes aber nur Personen, die auch in dessen Grenzen in der Bergrettung eingesetzt werden. Der unbedingt erforderliche Bedarf an Übungs- und Ausbildungsmaßnahmen zur Bergrettung in Verbindung mit Hubschraubereinsätzen soll nach Möglichkeit in den Herbstmonaten stattfinden, die aus faunistischer Sicht als weniger problematisch gelten. Zur Senkung des Übungs- und Ausbildungsbedarfs für die Bergrettung wäre es wünschenswert, wenn sich künftig die Übungs- und Ausbildungsmaßnahmen auf einen Hubschrauberbetreiber mit einem auch im Ernstfall vor Ort schnell verfügbaren und leistungsfähigen Hubschrauber sowie einem entsprechenden Ersatzhubschrauber konzentrieren würden.

❑ **Erfolgskontrolle für die Umsetzung des bestehenden Vertrags zur Regelung der Hubschraubereinsätze im Nationalpark**

Die Umsetzung des zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und der Wehrbereichsverwaltung VI (München) geschlossenen Vertrages zur Regelung der Hubschraubereinsätze im Nationalpark soll von einer Erfolgskontrolle begleitet werden. Hierzu gehört eine systematische Untersuchung der Auswirkungen des Hubschrauberflugs auf die Flora und Fauna (u.a. im Bereich von Hubschrauberlandeplätzen, die innerhalb der ausgewiesenen Schonflächen liegen, hinsichtlich der vereinbarten minimalen Überflughöhe und zu den Auswirkungen landeähnlicher Manöver außerhalb der festgelegten Landeplätze). Ggf. ist der Vertrag

auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse zu kündigen und entsprechend zu überarbeiten.

Insgesamt ist eine kontinuierliche Verminderung der Hubschrauberausbildungs- und -übungsflüge anzustreben, insbesondere im Zeitraum November bis Juli (Fauna!). Die Verpflichtung dazu basiert auf den Bedingungen, die im Zusammenhang mit der Verleihung bzw. der Verlängerung des Europadiploms erlassen wurden (s. Pos. 5.2.3). Auch die Störungen von Erholungssuchenden durch den Hubschrauberbetrieb sind zu minimieren.

❑ **Enge Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung**

Der Informationsaustausch zwischen der Nationalparkverwaltung und der Wehrbereichsverwaltung soll weiter intensiviert werden. Die vor

größeren Ausbildungs- und Übungsmaßnahmen mit Hubschraubern bisher bereits praktizierte Einweisung der Piloten und sonstiger Beteiligten (z.B. der Bergwacht) durch die Nationalparkverwaltung hat sich bewährt und soll auch auf kleinere Übungs- und Ausbildungsmaßnahmen ausgedehnt werden. Seitens der Nationalparkverwaltung soll eine enge Einbindung der Wehrbereichsverwaltung in die Öffentlichkeitsarbeit stattfinden (z.B. Einbindung in Umläufe wie „Nationalpark aktuell“, s. Pos. 13.3). Die Anmeldung von Übungs- und Ausbildungsmaßnahmen durch die Bundeswehr und den Bundesgrenzschutz muss so rechtzeitig bei der Nationalparkverwaltung eingehen, dass eine Einflussnahme auf die Planung und ggf. auch Durchführung der Übungen und Ausbildungsmaßnahmen noch möglich ist. Mitunter bedarf es einer flexiblen Anpassung der Planungen an z.B. witterungsabhängig besonders hohe Sensibilitäten störungsempfindlicher Tierarten.

11 Übrige Nationalparkfunktionen: Forschung und Umweltbeobachtung

Die Begriffe Forschung und Umweltbeobachtung werden häufig fließend verwendet. Der Entwicklung konzeptioneller Vorstellungen zur weiteren Ausgestaltung von Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark Berchtesgaden in den nachstehenden Positionen sei aus diesem Grunde eine begriffliche Trennung vorangestellt (s. Tabelle 15).

11.1 Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für Forschung und Umweltbeobachtung

Die einschlägigen Leitziele für Forschung und Umweltbeobachtung wurden bereits unter den Pos. 6.4 genannt. Darüber hinaus gelten die folgenden inhaltlichen Rahmenvorgaben:

❑ Eingebunden in ein nationales und internationales Schutzgebietsnetz haben Nationalparke einen Beitrag zur Lösung national und international relevanter Forschungsfragen sowie zur Realisierung einer bundesweit harmonisierten ökosystemaren Umweltbeobachtung (s. Pos. 11.2) zu leisten. Das bedeutet,

- innerhalb von Nationalparks sollen Umweltveränderungen im nationalen, europaweiten und globalen Maßstab beobachtet und bewertet werden. Die in Nationalparks erzielten Forschungs- und Beobachtungsergebnisse sollen Entscheidungshilfe für eine vorsorgende Umweltpolitik sein und zur Lösung nationaler, europaweiter oder globaler Umweltprobleme beitragen. Vor diesem Hinter-

Forschung	Umweltbeobachtung
<p>Ökologische Forschung oder Ökosystemforschung dient der Aufklärung und Quantifizierung ökologischer Zusammenhänge und der Entschlüsselung von Ursache-Wirkungsbeziehungen zwischen den Systembestandteilen. Forschungstätigkeit basiert auf klaren Fragestellungen und i.d.R. auf Arbeitshypothesen, die es im Rahmen des Vorhabens zu bestätigen oder zu widerlegen gilt.</p> <p>Ökologische Forschung kann sich auch über nur kurze Untersuchungszeiträume erstrecken.</p> <p>Die Methodenauswahl ist auch innovativ, d.h. neben der Anwendung und Absicherung bereits eingeführter Methoden geht es wesentlich auch um die Entwicklung neuer Methoden.</p>	<p>Umweltbeobachtung ist als ein Teilbereich der Forschung zu betrachten. Umweltbeobachtung ist im Gegensatz zur Forschung im engeren Sinne langfristig angelegt. Sie basiert hinsichtlich der von ihr behandelten Fragestellungen und der Methodenauswahl auf den Resultaten der Ökosystemforschung, d.h. sie verfolgt, wie sich Beziehungen zwischen Systembestandteilen qualitativ und quantitativ entwickeln, sie versucht diese Entwicklungen zu interpretieren und zu ermitteln, mit welchen Konsequenzen diese verbunden sind.</p> <p>Vor dem Hintergrund langfristiger Untersuchungszeiträume stellt Umweltbeobachtung spezifische Anforderungen an die Auswahl der Beobachtungsmethoden. Diese sollten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bereits praxiserprobt, – gut standardisierbar, – auch langfristig finanzierbar sowie – schonend und reproduzierbar sein, d.h. Probenahmen sollten die Voraussetzungen für nachfolgende Probenahmen nicht grundlegend verändern.

Tab. 15: Begriffliche Abgrenzung zwischen Forschung und Umweltbeobachtung

- schung und in der Umweltbeobachtung übertragbare Methoden und Modelle zu entwickeln und zu erproben;
- Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark orientieren sich an national gültigen Leitlinien und sind mit dem Ziel einer harmonisierten Herangehensweise mit den Aktivitä-

ten anderer (Alpen-) Nationalparke inhaltlich koordiniert;

- Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Schwerpunkte hiermit auch deutlich von Aktivitäten der Forschung (und Umweltbeobachtung) außerhalb des Nationalparks.



Bild 151: Vegetationsaufnahme auf einer Dauerbeobachtungsfläche (NPV, Diaarchiv)

❑ Im lokalen und regionalen Bezugsrahmen stehen Forschung und Umweltbeobachtung in engem Bezug zum Nationalparkmanagement, d.h. sie unterstützen die Schutzziele und liefern Beiträge zur Erfolgskontrolle des Schutzgebietsmanagements:

- die Forschungs- und Beobachtungsergebnisse bestätigen das Management (Maßnahmen oder gezieltes Unterlassen von Maßnahmen) oder liefern Hinweise auf notwendige Korrekturen, wenn die Entwicklungen nicht in die gewünschte Richtung verlaufen oder sich als zu wenig effektiv erweisen, und sind damit auch Argumentationshilfe für die Außendarstellung der Planumsetzung,
- und sie erweitern die Informationsbasis für die Planfortschreibung (Aktualisierung von Datensätzen, Erweiterung des Datenspektrums).
- Dabei ordnen sich Forschung und Umweltbeobachtung aber den eigentlichen Schutzzielen des Nationalparks unter.

Räumliche Vorgaben resultieren aus der Anforderung, dass Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark möglichst umweltschonend und ohne größere Eingriffe in die natürlichen Struk-

turen und Abläufe stattfinden sollen. Das bedeutet:

- ❑ Die Aktivitäten im Rahmen der Forschung und Umweltbeobachtung berücksichtigen die Zonierung des Nationalparks und konzentrieren sich möglichst weitgehend auf ausgewählte Teilgebiete. Damit können
 - bestimmte (besonders empfindliche) Räume gezielt von Störungen durch Forschungs- und Beobachtungsaktivitäten entlastet oder freigehalten werden,
 - die Auswertungsmöglichkeiten der Forschungs- und Beobachtungsergebnisse im ökosystemaren Zusammenhang erweitert werden,
 - spezifische Themen (konzentriert) bearbeitet werden, die im jeweiligen Teilgebiet von besonderem Interesse sind, sowie
 - spezifische Räume und insbesondere die für das Hochgebirge repräsentativen Ökosysteme vertiefend bearbeitet werden
- ❑ Die bereits bestehende Infrastruktur von Forschung und Umweltbeobachtung soll weitestgehend in das zukünftige Forschungskonzept eingebunden werden.
- ❑ Forschung und Umweltbeobachtung sollen insbesondere dort stattfinden, wo konkrete Maßnahmen im Zuge der Planumsetzung durchgeführt werden.

Zusammenfassend kann die grundsätzliche Ausrichtung von Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark mit den folgenden Schlagworten umrissen werden:

- bezogen auf die Lösung von Naturschutz- und Managementfragen umsetzungsorientiert und angewandt sowie
- ökosystemar orientiert, d.h. möglichst schutzgutübergreifend,
- interdisziplinär, d.h. in Zusammenarbeit ökologischer und sozioökonomischer Arbeitsrichtungen,



Bild 152: Untersuchungen zur Geomorphologie im Wimbachgries (NPV, Diaarchiv)

- intern und extern koordiniert, d.h. nach klar formulierten Forschungsfragen und Beobachtungshypothesen und unter Abstimmung der wesentlichen Forschungs- und Umweltbeobachtungsthemen in den alpinen Nationalparks (z.B. Nationalpark Berchtesgaden, Schweizerischer Nationalpark und Nationalpark Hohen Tauern)

11.2 Bisherige Aktivitäten in Forschung und Umweltbeobachtung

❑ Forschung:

Die bisherigen Forschungsaktivitäten im Nationalpark waren stark geprägt durch die drei Großvorhaben „Königssee-Projekt“ (1977 bis 1989, Erarbeitung der limnologischen und fischbiologischen Grundlagen für eine umfassende Analyse des Ökosystems Königssee, SIEBECK 1982), das MAB 6-Projekt (1983 bis 1991, s. Pos. 4.2 und M1.2) und den Beitrag

zum Vorhaben „Bodenforschung im deutschen Alpenraum“ (1988-1994). Im Anschluss daran widmeten sich die Projekte insbesondere einer Vervollständigung der im Umfeld des MAB 6-Projektes begonnenen Vorhaben sowie der Ergänzung, Fortschreibung und des Ausbaus des Geographischen Informationssystems (s. Pos. 4.2 und M2). Hierzu gehörten in den letzten Jahren umfangreiche Inventarisierungen der natürlichen Ausstattung des Gebietes sowie grundlagenorientierte Forschungen, die einem besseren Verständnis der natürlichen und anthropogen beeinflussten Prozesse im Nationalpark dienen:

- Kartierungen und Inventarisierungen: Geologie und Geomorphologie, Hanglabilität, Böden, Fließ- und Stillgewässer, Klima, Schneedeckenentwicklung, Vegetation (höhere Pflanzen, Wälder, Flechten, Phänologie, Schalenwild- und Weideverbiss), Singvögel, Borkenkäfer;
- hydrologische Forschungen einschließlich der Karstgewässer;

- Beteiligung an EG-Forschungsprogrammen: FUTUR-ALP (Klimaentwicklung in den Alpen und deren Auswirkung auf die dortigen Lebensgemeinschaften, Beratung der Projektpartner im GIS-Aufbau) und INTEGRALP (bisherige und künftige Entwicklung der alpinen Bergwälder, Einflüsse der Waldnutzung und der Schadstoffbelastung);
- zoologische Untersuchungen: Raum-Zeit-Verhalten und Habitatnutzung bzw. Sozialverhalten von Gänsegeier, Steinadler, Gams, Murmeltier, Rotwild, Rehwild, Fuchs, Spechten u.a..

Wichtige Erhebungen zur Gebietsinventarisierung konnten bereits zu Beginn der Arbeiten zur Nationalparkplanung als abgeschlossen gelten. Der Großteil der Standorts- und Nutzungsdaten liegt im Geographischen Informationssystem der Nationalparkverwaltung vor und hat bei der Erstellung der Bestands- und Bewertungskarten Eingang in die Planung gefunden.

Die Publikation der Forschungsergebnisse erfolgt in Form der Forschungsberichte der Nationalparkverwaltung. Bis

Ende des Jahres 1998 konnten 39 Forschungsberichte vorgelegt werden.

Forschungsvorhaben werden i.d.R. nicht durch nationalparkeigenes Personal, sondern von Dritten in enger Zusammenarbeit mit Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen durchgeführt. Die fachliche Betreuung der Mitarbeiter erfolgt durch das jeweilige Sachgebiet der Nationalparkverwaltung.

□ Umweltbeobachtung:

Die bisherigen Aktivitäten im Bereich der Umweltbeobachtung im Nationalpark bestehen im wesentlichen in Wiederholungsaufnahmen im Rahmen längerfristiger Forschungs- und Inventarisierungsarbeiten. Hierzu gehören z.B. die Schneedeckenkartierungen, die Waldinventur (s. Pos. 4.2 und M4.1), die limnologischen Untersuchungen des Königssees, die Routineerhebungen mittels dezentraler Klimastationen sowie der Waldklimastation, regelmäßige Erfassung der Bodendauerbeobachtungsflächen sowie von zoologischen Daten, u.a. im Zuge der Singvogelbestandskartierungen.

Wie im Bereich der Forschung gab die Nationalparkverwaltung auch im Bereich der Umweltbeobachtung wesentliche Impulse an andere Schutzgebietsverwaltungen, Forschungseinrichtungen und Arbeitsgruppen weiter. Im Rahmen einer deutschlandweit einheitlichen Konzeption für die ökosystemare Umweltbeobachtung in Schutzgebieten wird folgende Zweiteilung für den Nationalpark Berchtesgaden von Relevanz sein:

- der sogenannte „Kerndatensatz“, der bundesweit an allen Standorten der ökosystemaren Umweltbeobachtung den zu erhebenden Parametersatz definiert, und
- die „räumliche Arbeitsteilung“, die beinhaltet, dass die Erhebung des Kerndatensatzes in den jeweiligen Beobachtungsräumen auf ausgewählte Ökosystemtypen konzentriert wird, um sicherzustellen, dass ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume in die Beobachtung einbezogen wird.

Da das Vorhaben erst im Frühjahr des Jahres 2001 abgeschlossen sein wird, wird es bis dahin im wesentlichen darum gehen, die Ausgestaltung der Umweltbeobachtung für die Vorhabensergebnisse offen zu halten und auf die im Projektverlauf bereits erkennbar werdenden (inhaltlichen und räumlichen) Schwerpunktsetzungen zu reagieren.

Eine Zusammenstellung der abgeschlossenen und aktuell laufenden Forschungsprojekte und Vorhaben der Umweltbeobachtung findet sich im Materialien- und Methodenband (Pos. M7.1).

11.3 Konzept für Forschung und Umweltbeobachtung

Das Konzept für Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark Berchtesgaden bestimmt die zukünftige Ausrichtung der Forschung und Umweltbeobachtung und konkretisiert die vorab genannten Leitziele und Rahmenvorgaben. Es dient einer klaren Abgrenzung



Bild 153: Dynamik in Ökosystemen – ein wichtiges Thema der Umweltbeobachtung (NPV, Diaarchiv)

des aktuellen Forschungs- und Beobachtungsbedarfs und schafft die unentbehrliche Voraussetzung für die Umsetzung der Schutz-, Pflege und Entwicklungsziele im Nationalpark. Das Konzept beinhaltet im wesentlichen Empfehlungen für eine verbesserte Koordination der Forschungs- und Umweltbeobachtungsvorhaben. Dies gilt sowohl

- inhaltlich und räumlich hinsichtlich der Auswahl von Schwerpunktthemen und -räumen für die Forschung und Umweltbeobachtung (s. Pos. 11.3.1) als auch
- organisatorisch hinsichtlich einer engen Kooperation und Koordination mit allen Beteiligten.

11.3.1 Räumliche und inhaltliche Schwerpunktsetzungen

In der Kernzone sollen Forschung und Umweltbeobachtung Beiträge zum Management und Erkenntnisse zur Entwicklung natürlicher und naturnaher Ökosysteme liefern. Für die Umweltbeobachtung ist dieses Gebiet insbesondere als anthropogen weitgehend unbeeinflusste Referenzfläche („0“-Flächen) von Interesse. Dagegen sollen in der Pflegezone anthropogen beeinflusste und/oder entstandene Ökosysteme im Mittelpunkt des Forschungsinteresses und der Umweltbeobachtung stehen.

Die räumliche und inhaltliche Prioritätensetzung bei der Auswahl der zu bearbeitenden Forschungs- und Umweltbeobachtungsthemen sowie -räume ist darüber hinaus Grundlage für die Integration externer Forschungsvorhaben in das nationalparkeigene Forschungsprogramm.

In Tabelle 16 sind beispielhaft thematische Schwerpunkte mit Bezug auf die jeweilige Zone des Nationalparks zusammengestellt. Diese Themen sind als langfristige gültige Schwerpunktsetzungen zu verstehen. Eine umfangreichere Zusammenstellung möglicher Forschungs- und Beobachtungsthemen findet sich im Materialien- und Methoden-



Bild 154: Lärchen-Zirbenwald in der Kernzone des Nationalparks (NPV, Diaarchiv)

band (Pos. M7.2). Eine Auswahl der in den nächsten 10 Jahren prioritär zu initiiierenden Vorhaben wird unter Pos. 11.4 getroffen.

Mit der Definition der inhaltlichen und räumlichen Schwerpunkte für die Durch-

führung von Forschungs- und Umweltbeobachtungsvorhaben erhalten auch externe Antragsteller oder Forscher eine Orientierung für die Planung und Ausgestaltung ihrer Projekte. Forschungsprojekte sollen von der Nationalparkverwaltung auf die Möglich-



Bild 155: Alpen-Salamander (NPV, Diaarchiv)

Schwerpunkthemen für Forschung und Umweltbeobachtung	manage- mentororientiert	in nationaler und internationaler Verantwortung
Themen für die Forschung und Umweltbeobachtung in natürlichen und naturnahen Ökosystemen – Kernzone des Nationalparks <ul style="list-style-type: none"> – Strukturen und Prozesse in natürlichen und naturnahen Ökosystemen, – Folgen globaler Umweltveränderungen in natürlichen und naturnahen Ökosystemen, – Erfolgskontrolle von Managementmaßnahmen in der Kernzone (Unterlassen von Maßnahmen, Maßnahmen der Besucherlenkung etc.), – Einflüsse von Nutzungen auf natürliche und naturnahe Ökosysteme, – Möglichkeiten und Grenzen einer umweltschonenden Durchführung von Forschung und Umweltbeobachtung in der Kernzone. 		
beispielhafte Fragen, die mit Schwerpunkt in der Kernzone zu bearbeiten sind:		
<input type="checkbox"/> Wie verläuft die Entwicklung anthropogen nahezu unbeeinflusster Ökosysteme langfristig (im Vergleich zu Ökosystemen vergleichbarer Ausstattung und Grundfunktion mit unterschiedlichen Formen anthropogener Beeinflussung)?	X	
<input type="checkbox"/> Wie wirken sich globale Umweltveränderungen lokal in ansonsten nicht direkt anthropogen beeinflussten Systemen („0“-Flächen) aus?		X
<input type="checkbox"/> Wie äußern sich die Folgen globaler Umweltveränderungen in natürlichen und naturnahen Ökosystemen?		X
<input type="checkbox"/> Wie entwickeln sich vom Menschen nicht oder nicht mehr unmittelbar beeinflusste Ökosysteme und inwieweit entsprechen diese Entwicklungen den vorab gestellten Prognosen?	X	X
<input type="checkbox"/> Beeinflussen die noch in der Kernzone ausgeübten Nutzungen die Entwicklung der Ökosysteme? Und wenn ja, wie wirkt sich diese Beeinflussung auf die Ziele des Nationalparks aus, müssen Maßnahmen ergriffen werden?	X	
<input type="checkbox"/> Wie verlaufen die Prozesse der Entwicklung ehemals anthropogen beeinflusster Systeme in naturnähere Systeme?	X	
Themen für die Forschung und Umweltbeobachtung in anthropogen beeinflussten oder entstandenen Ökosystemen – Pflegezone des Nationalparks: <ul style="list-style-type: none"> – Strukturen und Prozesse in anthropogen beeinflussten Ökosystemen, – Reaktionsmöglichkeiten und -grenzen auf Folgen globaler Umweltveränderungen, – Erfolgskontrolle von Managementmaßnahmen in der Pflegezone (gezielte Pflegemaßnahmen wie Waldpflege, Maßnahmen der Besucherlenkung, Maßnahmen zur Beseitigung bereits aufgetretener Schäden etc.) sowie – Möglichkeiten und Grenzen einer Steuerung von Sukzessionsvorgängen, Zusammenhänge/Abhängigkeiten zwischen dem ökologischen und sozioökonomischen Teilsystem. 		
beispielhafte Fragen, die mit Schwerpunkt in der temporären Pflegezone zu bearbeiten sind:		
<input type="checkbox"/> Wie beeinflusst die in der temporären Pflegezone noch ausgeübte Wildbestandsregulierung die Entwicklung der Ökosysteme? Werden die mit der Fortführung der Regulierungsmaßnahmen angestrebten Ziele erreicht, und in welcher Geschwindigkeit laufen verändernde Prozesse ab?	X	
beispielhafte Fragen, die mit Schwerpunkt in der permanenten Pflegezone zu bearbeiten sind:		
<input type="checkbox"/> Können Prozesse der Entwicklung (ehemals) anthropogen beeinflusster Systeme gesteuert werden und wenn ja, wie effektiv ist eine solche Steuerung?	X	
<input type="checkbox"/> Wie wirken sich die in der Pflegezone ausgeübten Nutzungen auf die Ökosysteme aus, und führen die durchgeführten Pflegemaßnahmen zum gewünschten Zustand?	X	
<input type="checkbox"/> Welche sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen oder Veränderungen der selben beeinflussen in welcher Weise das System der Landnutzung kurz-, mittel- und langfristig?	X	
<input type="checkbox"/> Wie kann mit Nutzung und Pflege von Ökosystemen auf die Folgen globaler Umweltveränderungen reagiert werden?	X	X
Themen für die Forschung und Umweltbeobachtung ohne unmittelbaren Zonenbezug		
<input type="checkbox"/> Welche Position übernimmt der Nationalpark im gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Umfeld?	X	
<input type="checkbox"/> Bewähren sich die Methoden und Strategien in der Umweltbildungs- und Öffentlichkeitsarbeit?	X	

Tab. 16: Inhaltliche und räumliche Schwerpunktsetzungen für Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark

keiten ihrer (räumlichen und inhaltlichen) Einbindung geprüft werden.

Hinsichtlich einer räumlichen Eingrenzung von Schwerpunktgebieten der Forschung und Umweltbeobachtung ist es Aufgabe der Nationalparkverwaltung, diese Räume mit Unterstützung des GIS unter Einbeziehung der verschiedenen zu berücksichtigenden Faktoren (Zonierung, Maßnahmegebiete) herauszuarbeiten. Eine solche Abgrenzung soll wesentliche Grundlage für alle Planungen im Bereich der Forschung und Umweltbeobachtung sein.

11.3.2 Koordination und Kooperation in der Forschung und Umweltbeobachtung

□ Vorbereitung, Durchführung und Begleitung von Vorhaben

Die Nationalparkverwaltung übernimmt die den Zielen des Forschungskonzeptes gemäße Ausschreibung von Forschungsvorhaben. Im Vordergrund soll die zielgerichtete Auftragsforschung stehen. Alle Forschungen bedürfen der Genehmigung und sollen vorab sorgfältig auf ihre Integrationsmöglichkeiten in das Forschungskonzept geprüft werden. Dabei sind folgende Prüfkriterien entscheidend:

- Nützen die Projektergebnisse der Entwicklung des Nationalparks und der Arbeit der Nationalparkverwaltung?
- Gefährdet das Vorhaben die Schutzziele des Nationalparks?
- Ist das Projekt nur im Nationalpark durchführbar?

Die Nationalparkverwaltung beteiligt sich frühzeitig an der Konzeption von Vorhaben. Sie nimmt auf diesem Wege Einfluss auf ihre inhaltliche und zeitliche Ausgestaltung sowie auf die Auswahl der Methoden zur Datenerhebung und Auswertung. Sie führt selbst Forschungen und Vorhaben der Umweltbeobachtung durch und folgt dabei unmittelbar den durch das Forschungskonzept gesetzten Vorgaben.

Anzustreben ist stets eine hohe Kontinuität der Forschungsprojekte und der Projektbearbeitung. Das bedeutet, längerfristigen Kooperationen ist vor nur kurzfristig angelegten Projekten der Vorzug bei der Projektbewilligung zu geben.

Die Methodenwahl für die Erhebung und Auswertung von Forschungs- und Beobachtungsdaten hat die Schutz- und Entwicklungsziele des Nationalparks zu berücksichtigen. Für Forschungen und Umweltbeobachtungen in der Kernzone gilt, dass das Ziel einer anthropogen weitestgehend ungestörten natürlichen Entwicklung durch die Aktivitäten nicht in Frage gestellt werden darf. Dies ist auch im Hinblick auf eine höhere Akzeptanz der Nationalpark-Forschung in der Öffentlichkeit von großer Wichtigkeit. Auf bauliche Eingriffe im Rahmen von Forschungs- und Umweltbeobachtungsvorhaben, welche die Ökosysteme strukturell und/oder funktionell nachhaltig beeinflussen, ist zu verzichten.

Die Nationalparkverwaltung übernimmt die Abnahme der Projektberichte zu ab-

geschlossenen Forschungsarbeiten und Umweltbeobachtungsvorhaben. Mit dieser Abnahme ist eine Erfolgskontrolle des Vorhabens verbunden. Die Prüfergebnisse sollen in einer nachvollziehbaren Form dokumentiert werden.

□ Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse aus Forschung und Umweltbeobachtung

Die Nationalparkverwaltung übernimmt die systematische Projektdokumentation in Form eines Projektkatalogs. Dieser ist kontinuierlich fortzuschreiben. Vom Sachgebiet EDV in der Nationalparkverwaltung wurde bereits mit dem Aufbau einer zentralen Datenbankstruktur für die Dokumentation der Forschungsvorhaben begonnen. Diese Datenbank ist durch die Nationalparkverwaltung zu pflegen und zugänglich zu machen. Über die Kopplung mit dem Geographischen Informationssystem dient sie auch der räumlichen Koordination der unterschiedlichen Aktivitäten der Forschung und des Managements. Die (stets aktualisierte) Projektdoku-



Bild 156: Flechten als Bioindikatoren (NPV, Diaarchiv)

mentation bildet einen festen Bestandteil des Forschungskonzeptes, wodurch bei der Vorhabensplanung die Einbindung in die spezifische „Forschungslandschaft“ im Nationalpark erleichtert wird.

Die in der Öffentlichkeit häufig geäußerte Kritik an der Nationalparkforschung (Infragestellung ihrer Sinnhaftigkeit, Unverständnis der Zielsetzungen, Kritik an den eingesetzten Methoden) lässt die Ableitung zu, dass weitere Bemühungen um eine intensivere Öffentlichkeitsarbeit (s. Pos. 13) in diesem Bereich zu unternehmen sind. Als Forum für die Präsentation geplanter bzw. bereits in Durchführung befindlicher Forschungs- und Umweltbeobachtungsvorhaben sowie deren Ergebnisse ist neben der Nationalparkzeitung auch verstärkt die lokale Presse zu nutzen. Darüber hinaus soll die Möglichkeit genutzt werden, in den Informationshäusern (s. Pos. 12.3.5) und im Gelände selbst über laufende Projekte zu informieren. Die Bedeutung der Forschungsberichte, die allerdings erst nach Abschluss der Projekte erstellt werden können, bleibt hiervon unberührt.

❑ Förderung der Kooperation

Bei der Erfüllung ihres Forschungsauftrages ist die Nationalparkverwaltung auf die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen (z.B. Universitäten, Fachhochschulen, Bundes- und Landesämter) angewiesen. Von den jeweiligen personellen und finanziellen Kapazitäten der Nationalparkverwaltung hängt es ab, inwieweit sie sich selbst an der Durchführung von Vorhaben zur Forschung und Umweltbeobachtung beteiligen kann.

Die bereits initiierte Zusammenarbeit mit den Nationalparks Hohe Tauern und La Vanoise sowie dem Schweizerischen Nationalpark soll weiter ausgebaut werden. Die Themenauswahl des vom Salzburger Teil des Nationalparks Hohe Tauern bereits vorgelegten Forschungskonzeptes (SALZBURGER NATIONALPARKFOND 1996) zeigt große Übereinstimmungen mit dem hier entwickelten Forschungskonzept für den Nationalpark Berchtesgaden. Damit ergeben sich umfangreiche Möglichkeiten zu einer lang-

fristigen Zusammenarbeit und Abstimmung der Forschung und zu einer wechselseitigen Bereicherung bei der Erfüllung dieses Nationalparkauftrags.

❑ Weiterentwicklung und Betreuung der Informationssysteme, insbesondere der Fachinformationssysteme einschließlich des Geographischen Informationssystems (GIS)

Die Arbeiten im Rahmen der Nationalparkplanung haben bereits bewiesen, dass die Fachinformationssysteme (Datenbank) zusammen mit dem GIS bedeutende Integrationsfunktionen übernehmen, indem Daten aus den unterschiedlichen Sachgebieten zentral gespeichert werden und auf diesem Wege zusammengeführt und integriert bearbeitet werden können.

Die Integrationsfunktion des GIS kann durch die Einrichtung einer Nutzeroberfläche wesentlich gestärkt werden. Mit ihrer Hilfe können die Sachgebiete der Nationalparkverwaltung auf die zentralen Daten zugreifen und diese selbständig für den täglichen Routinebetrieb auswerten.

In Forschungs- und Umweltbeobachtungsvorhaben, die in Zusammenarbeit mit oder von externen Forschungseinrichtungen oder Wissenschaftlern durchgeführt werden, ist eine Datenstruktur zu vereinbaren, die mit dem Datenmodell der Nationalparkverwaltung kompatibel ist. Alle im Rahmen der Umweltbeobachtung erhobenen Daten sollten möglichst auf die CIR-Typen bezogen werden, um auf dieser Grundlage Extrapolationen zu ermöglichen.

Das EDV-Zentrum der Nationalparkverwaltung bietet bereits heute den Zugang zum INTERNET. Ein weiterer Ausbau dieser Zugänge und ihrer Nutzung wird den rationellen Austausch von Informationen zusätzlich erleichtern. Mit der Schaffung gemeinsamer Informationsbörsen und Diskussionsforen soll die nationale und internationale Einbindung Berchtesgadens in das weltweite



Bild 157: Digitalisierung geographischer Informationen (NPV, Diaarchiv)

Netz der Nationalparke gestärkt und nach Möglichkeit auch für Besucher konkret erlebbar gemacht werden. Die Einrichtung einer „homepage“ wird einen wesentlichen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit leisten (s. Pos. 13.3)

11.4 Konkretisierung des Konzeptes für Forschung und Umweltbeobachtung für den Zeitraum bis zur Planfortschreibung

Die Auswahl der in den nächsten zehn Jahren prioritär durchzuführenden Vorhaben in Forschung und Umweltbeobachtung orientiert sich an den folgenden Zielsetzungen:

- Forschung und Umweltbeobachtung sollen zum einen das Maßnahmenkonzept (s. Pos. 10) für diejenigen Fragestellungen konkretisieren, zu deren Beantwortung noch relevante Informationen fehlen. Zum anderen sollen Forschung und Umweltbeobachtung der Erfolgskontrolle der Planumsetzung sowie der Dokumentation natürlicher Entwicklungen dienen.
- Forschung und Umweltbeobachtung liefern die erforderlichen Beiträge zur Erfüllung der Berichtspflichten als FFH-Gebiet.
- Die ökologische Umweltbeobachtung soll sich an den deutschlandweit einheitlichen Richtlinien, die sich derzeit noch in Bearbeitung befinden, orientieren.

Die im folgenden (s. Tab. 17) für den nächsten Zehnjahreszeitraum priorisierten Themen dienen der Umsetzung der oben genannten Zielsetzungen und entsprechen einer Auswahl aus den unter Pos. M7.2 im Materialien- und Methodenband zusammengetragenen möglichen Forschungs- und Beobachtungsthemen.

Die für die Konkretisierung des Maßnahmenkonzeptes und die Erfolgskontrolle der Planumsetzung relevanten Themen lassen sich unmittelbar aus dem Maßnahmenkonzept (s. Pos. 10) ableiten.



Bild 158: Alpen-Marmeltier (NPV, Diaarchiv)



Bild 159: Pyrenäen-Drachenmaul (NPV, Diaarchiv)

Maßnahmenkonzept	F	UB	Aufgabenstellung für Forschungs- und Umweltbeobachtung
Maßnahmen im Bereich Erholungsnutzung (s. Pos. 10.1 und 10.2)			
Besucherverkehr (s. Pos. 10.1)	X	(X)	Entwicklung geeigneter Methoden der Besucherzählung zur Ermittlung der tages- und jahreszeitlichen Verteilung der Besucher, auf dieser Grundlage Identifizierung und Abgrenzung häufig und intensiv durch Besucherverkehr beunruhigter Räume (u.a. im Hinblick auf Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten)
Regelung der Höhlenbefahrung (s. Pos. 10.1.6)	X	X	Inventarisierung und Untersuchung der Empfindlichkeit der Höhlenfauna und -flora, Entwicklung geeigneter Methoden zur langfristigen Beobachtung der Einflüsse der Höhlenbefahrung auf die Höhlenfauna und -flora
Lenkungsmaßnahmen für Skibergsteigen (s. Pos. 10.1.7)		X	begleitende Beobachtungen zur Umsetzung von Lenkungsmaßnahmen insbesondere im Bereich der Gugel-, Gruben-, Stuben- und Lahnernalm
Ver- und Entsorgung der Hütten und Unterkunfts- häuser (s. Pos. 10.2)		X	kontinuierliche Überwachung der Ver- und Entsorgungsanlagen der Hütten (z.B. Restverschmutzung des Abwassers) im Aufgabenbereich der Hütten- wirte und des Wasserwirtschaftsamtes
Maßnahmen auf beweideten und nicht beweideten Flächen (s. Pos. 10.4)			
Vorbereitung von Almpflege- plänen auf freiwilliger Basis und in enger Abstimmung mit den Betroffenen (s. Pos. 10.4)	X		<ul style="list-style-type: none"> – Untersuchungen zum Weideverhalten und zur Raumnutzung des Weideviehs, – Ermittlung der Leistungsfähigkeit/des Futterwerts der Almweiden (s. Materialien- und Methodenband, Pos. M5.2)
Untersuchung der Sukzession auf ehemals beweideten Flächen		X	<ul style="list-style-type: none"> – Beobachtungen der Vegetationsentwicklung auf ehemaligen Waldweiden, Auswertungen mit Schwerpunkt auf Bergwald- und Biodiversitätsentwicklung (wie z.B. der kürzlich durch Rodung freigestellten Schapbach-Waldweide, zum Vergleich möglichst auf Flächen mit unterschiedlichem Verbisssdruck durch Wild) – kontinuierliche Beobachtungen der Vegetationsentwicklung auf ehemaligen Almweiden, Auswertungen mit Schwerpunkt auf Bergwald- und Biodiversitätsentwicklung (z.B. ehemalige Funtenseealm, zum Vergleich möglichst auf Flächen mit unterschiedlichem Verbisssdruck durch das Wild)
Wildbestandsregulierung (s. Pos. 10.5)			
Erfolgskontrolle der Wildbestandsregulierung (s. Pos. 10.5)	X	X	<ul style="list-style-type: none"> – Beobachtung der Vegetationsentwicklung: Fortführung der Waldinventur, an ausgewählten Inventurpunkten Erhöhung der Frequenz der Wiederholungsaufnahmen, Erstellung von Verbisssgutachten, Fortführung der Aufnahmen in Vegetationszäunen – Populationsentwicklung und Raumverteilung des Wildes: Identifizierung geeigneter Verfahren zur langfristigen Beobachtung der Populationsentwicklung (regelmäßige Wildzählungen) und Abstimmung der Methoden mit anderen alpinen Nationalparks, Auswertung der bereits vorliegenden Forschungsergebnisse, – Auswertung dieser Ergebnisse im Hinblick auf die Auswirkungen der eingesetzten Jagdstrategien auf die Populationsentwicklung und das Verhalten des Wildes
Maßnahmen der Waldpflege (s. Pos. 10.6)			
Waldpflegemaßnahmen (s. Pos. 10.6)		X	– regelmäßige Fortführung der Waldinventur zur Beobachtung der Waldentwicklung, ggf. im Zusammenhang mit Spechtmonitoring
Borkenkäferentwicklung (s. Pos. 10.6.2)		X	– Fortsetzung der kontinuierlichen Überwachung der Borkenkäferfallen, Entwicklung bzw. Erprobung geeigneter Methoden für die Langzeitbeobachtung von Borkenkäferfeinden
Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit (s. Pos. 12 und 13)			
Akzeptanzförderung und Marketing (s. Pos. 12.3.6)	X		Entwicklung geeigneter Marketingmethoden: <ul style="list-style-type: none"> – Welche Themen/Inhalte/Aktivitäten im Nationalpark können werbewirksam aufbereitet und verarbeitet werden? – Wie können Marketing und Produkte Glaubwürdigkeit gewinnen? – Wie kann das Marketing die Akzeptanz des Nationalpark in der örtlichen Bevölkerung steigern?

Tab. 17: Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen für die Konkretisierung des Maßnahmenkonzeptes und die Erfolgskontrolle der Planumsetzung

Mit der Meldung des Nationalparks als FFH-Gebiet (s. Pos. 5.1.3) hat die Nationalparkverwaltung die Aufgabe, die erforderlichen Daten zur Erfüllung der Berichtspflichten gegenüber der EU bereit zustellen. Hinsichtlich der Vegetations-

ausstattung ist bereits umfangreiches Datenmaterial verfügbar. Die Kenntnislücken im Bereich der Fauna sollen geschlossen werden (s. nachfolgende Tab. 18).

Im Vorgriff auf das Beobachtungsprogramm des Kerndatensatzes der ökosystemaren Umweltbeobachtung (s. Pos. 11.2) werden im folgenden Vertiefungen zu zwei ausgewählten Themen ausgeführt (s. Tab. 19):

FFH-Berichtspflichten	F	UB	Aufgabenstellung für Forschung und Umweltbeobachtung
Inventarisierung der Fauna	X	X	Durchführung von Überblickskartierungen für die bisher noch nicht erforschten Tiergruppen, für die Berichtspflichten gegenüber der EU bestehen (z.B. Fledermäuse), und Vorbereitung der kontinuierlichen Beobachtung der Bestandesentwicklungen

Tab. 18: Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen als Beitrag für die Berichterstattung als FFH-Gebiet

Beitrag zur ökosystemaren Umweltbeobachtung	F	U B	Aufgabenstellung für Forschung und Umweltbeobachtung
langfristige Beobachtung von Veränderungen der Ökosystemtypen und ihrer Verteilung		X	<ul style="list-style-type: none"> – fortlaufende terrestrische Dokumentation von Ökosystemen, Lebensgemeinschaften sowie Tier- und Pflanzenpopulationen – regelmäßige Wiederholung der CIR-Luftbildbefliegung (alle 10 Jahre) und Auswertung nach dem CIR-Schlüssel
langfristige Beobachtung globaler Klimaveränderungen und ihrer Auswirkungen auf alpine Ökosysteme			
langfristige Klimabeobachtung		X	<ul style="list-style-type: none"> – Auswahl geeigneter Klimastationen für die Fortführung langfristiger Klimabeobachtungen (Temperatur-, Niederschlags- und Strahlungsmessungen) – Qualitätssicherung der Daten – kontinuierliche Auswertung der Klimadaten hinsichtlich extremer Witterungsereignisse und der klimatischen Wasserbilanz
Auswirkungen auf die Gebietswasserbilanz und Massenverlagerungen		X	<ul style="list-style-type: none"> – Aufrechterhaltung der bereits eingerichteten Pegel und Fortführung der Abfluss- und Abtragsmessungen
Auswirkungen auf die Verteilung von Wald und Offenlandschaften		X	<ul style="list-style-type: none"> – Auswertung auf der Basis der regelmäßigen CIR-Typen-Kartierung: Veränderungen der Waldbedeckung und der Latschenausdehnung im Bereich der alpinen Waldgrenze, Hinweise auf die Verschiebung von Vegetationshöhenzonen – Auswertung auf der Basis der Waldinventurdaten: Veränderung des Wachstumsverhaltens und der Verjüngung der Waldbäume
Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung der alpinen Extremlebensräume		X	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbereitung und regelmäßige Durchführung von Vegetationskartierungen im Bereich der alpinen Rasen: Auswahl geeigneter Dauerbeobachtungsflächen auf GIS-Basis, methodische Standardisierungen, kontinuierliche Wiederholungskartierungen und Auswertung insbesondere im Hinblick auf Biodiversität und ausgewählte Leitarten – phänologische Untersuchungen in den eingerichteten Dauerbeobachtungsflächen, Ausarbeitungen einfacher Erhebungsmethoden – kontinuierliche Beobachtung ausgewählter Quellen: Auswertung der bereits vorliegenden Forschungsergebnisse, regelmäßige Erhebung von Wassertemperaturen und anderen ausgewählten Parametern (pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt) sowie zur Zusammensetzung der Quellfauna – Fortsetzung des bereits laufenden kontinuierlichen Singvogelmonitorings
Auswirkungen auf die Entwicklung der Schnee- und Eisdecken	X	X	<ul style="list-style-type: none"> – Auswertung auf der Basis der regelmäßigen CIR-Typen-Kartierung: langfristige Beobachtung der Entwicklung von Gletschern und Firnfeldern – auf der Basis bereits vorliegender Forschungsergebnisse Modellierungen zur Schneedeckenentwicklung mit dem Ziel der Identifizierung geeigneter Standorte für langfristige Schneedeckenbeobachtungen, ggf. in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
langfristige Beobachtung der Auswirkungen überregionaler Schadstoffimmissionen auf alpine Ökosysteme			
Auswirkungen von Nährstoffeinträgen auf alpine Rasengesellschaften		x	<ul style="list-style-type: none"> – Depositionsmessungen im Bereich von ausgewählten Klimastationen (insbesondere Stickstoffverbindungen) – gewässerchemische Untersuchungen an ausgewählten Probenahmestellen (z.B. nahe der Pegelmessstellen oder der Quellen) – Auswertung der Vegetationskartierungen und Dauerbeobachtungsflächen im Bereich der alpinen Rasen (s.o.) insbesondere im Hinblick auf Artendiversität und Verbreitung von Arten, die auf nährstoffarme Standorte angewiesen sind

Tab. 19: Prioritäre Forschungs- und Beobachtungsthemen als Beitrag für die ökosystemare Umweltbeobachtung

- „Beobachtung globaler Klimaveränderungen und deren Auswirkungen“ sowie
- „Beobachtung der Auswirkungen überregionaler Schadstoffimmissionen“.

Räumliche sollten sich die Beobachtungen insbesondere auf die alpinen Rasengesellschaften sowie die Ökosysteme im Bereich der Waldgrenze konzentrieren. Als wesentliche Basis für die Durchführung der langfristige Umweltbeobachtung soll die CIR-Luftbildbefliegung fortgesetzt werden. Notwendig erscheint die Festlegung einer Befliegungsfrequenz, die sowohl unter finanziellen Gesichtspunkten langfristig realisierbar erscheint als auch der durchschnittlichen Geschwindigkeit von Veränderungen der Ökosystemtypen und ihrer Verteilung entspricht. Luftbildkartierungen im Abstand von ca. 10 Jahren erscheinen vor diesem Hintergrund vertretbar und sinnvoll.



Bild 160: Weißer Germer (NPV, Diaarchiv)

12 Übrige Nationalparkfunktionen: Umweltbildung

Unter dem Überbegriff der „Umweltkommunikation“ werden nach WWF (1996) die Teilbereiche Öffentlichkeits-

arbeit, Umweltbildung und Informationsarbeit als eigenständige Funktionen und Aufgaben des Nationalparks zu-

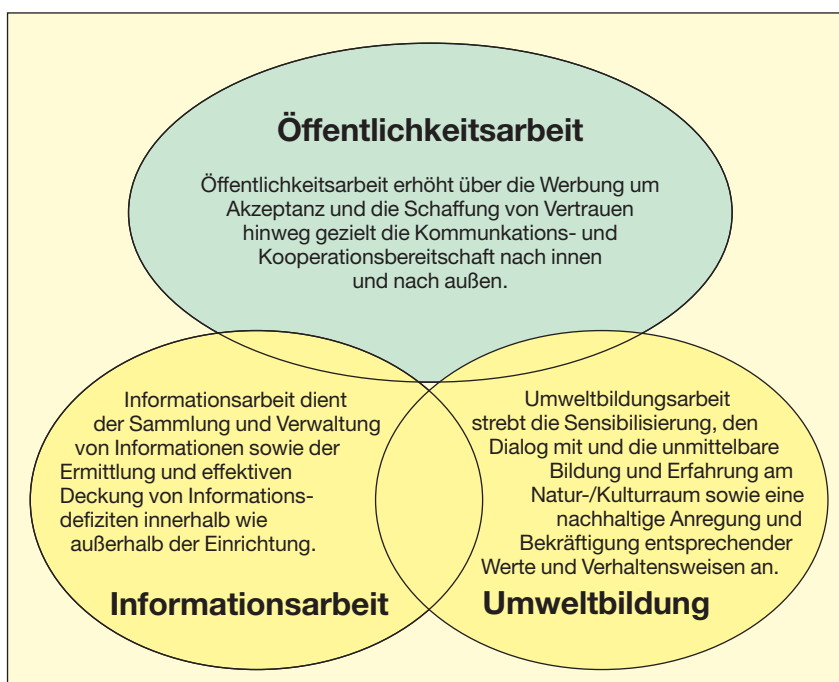


Abb. 25: Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Informationsarbeit – Definitionen (WWF 1995)

sammengefasst, wobei sich die Zielsetzungen und Inhalte der drei Felder z.T. überschneiden können (s. Abb. 25). Im folgenden werden vereinfachend die Arbeitsbereiche Öffentlichkeitsarbeit und Informationsarbeit zusammenfassend behandelt (s. Pos. 13). Diese beiden Bereiche unterscheiden sich von der Umweltbildung insofern, als über diese Aktivitäten eine möglichst große, auch heterogen zusammengesetzte Gruppe erreicht werden soll, während in der Umweltbildungsarbeit eine gezielte und individuelle Betreuung und Ansprache der jeweiligen Zielgruppe erfolgt. In Abbildung 26 sind beispielhaft Aktivitäten im Rahmen der Umweltkommunikation den jeweiligen Arbeitsfeldern zugeordnet.

Umweltbildung als Teilbereich der Erziehungswissenschaften umfasst ökologisch orientierte Fragestellungen und fördert damit sowohl ökologisches Bewusstsein als auch umweltgerechtes Handeln. Ökologische Bildung wird als fächerübergreifende Disziplin verstanden und behandelt humane, naturwissenschaftliche, kulturelle, histori-

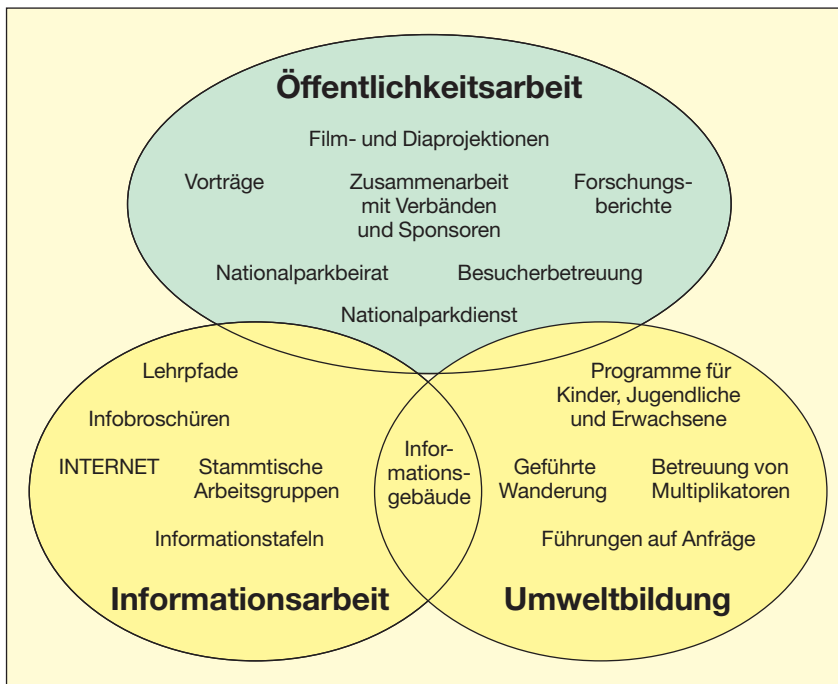


Abb. 26: Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Informationsarbeit-Inhalte (WWF 1996)

sche, soziale und ethische Aspekte des Zusammenlebens. Durch Verwendung aller Sinne und umweltverträglicher Techniken wird eine ganzheitliche Beziehung zur Natur angestrebt.

Umweltbildung bietet ein Lernfeld, in dem Zukunftsperspektiven entwickelt werden. Deshalb sollte Umweltbildung vorwiegend mit positiven Naturerfahrungen arbeiten. Die optimale Naturausstattung des Nationalparks schafft beste Voraussetzungen für unmittelbare Begegnungen mit der Natur; d.h. Umweltbildung im Nationalpark ist stets Lernen vor Ort. Umweltbildung muss andererseits aber an die Lebenswelt der Teilnehmer anknüpfen, um umweltverträgliche Handlungen zu erzielen (HÜBNER 1992 in SANKTJOHANSER 1996). Nachhaltige Umweltbildung erfordert den persönlichen Dialog mit kleinen Gruppen. Diese intensive Auseinandersetzung ist notwendig, um Persönlichkeitsstruktur und Verhaltensweisen zu ändern (WWF 1996).

12.1 Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für die Umweltbildung

Wie für die Forschung und Umweltbeobachtung gelten auch für die Umweltbil-

dung im Nationalpark räumliche und inhaltliche Rahmenvorgaben, die bei der Konkretisierung eines Bildungskonzeptes zu berücksichtigen sind.

Zu den wesentlichen inhaltlichen Aufgabenfeldern der Umweltbildung im Nationalpark gehören:

❑ Vermittlung ökologischen Grundwissens, insbesondere des „Wildnisgedankens“:

- Vermittlung von Kenntnissen über die Struktur und Funktion von Ökosystemen (natürliche Kreisläufe der Materie, Energiefluss, Wechselbeziehungen; Lebensräume, Naturräume, Ökosystemtypen als natürliche Strukturelemente des Nationalparks, vgl. „Earth Education Program“, VAN MATRE et al. 1990),
- Förderung von vernetztem Denken,
- Förderung der sinnlichen Wahrnehmung von natürlichen Prozessen, Verständnis für Wildnis schaffen,
- Vermittlung von ökologischen Werten (Schutz der Natur um ihrer selbst willen),
- Ermöglichen direkter Erfahrungen mit der Natur.

❑ Vermittlung von Kenntnissen über nachhaltige Nutzungen und Entwicklung, Stärkung der Wahrnehmung von Nachhaltigkeit:

- Vermittlung der Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung natürlicher Ressourcen,



Bild 161: Umweltbildung mit Kindern (NPV, Diaarchiv)

- Förderung ganzheitlicher Denkweisen (u.a. Mensch soll sich als Teil der Natur verstehen),
- Förderung der Auseinandersetzung des Menschen mit dem ihn umgebenden Natur- und Kulturräum,
 - Vermittlung von Handlungsansätzen und praktischen Fertigkeiten.

❑ **Steigerung der Akzeptanz des Nationalparks, Stärkung der Glaubwürdigkeit des Schutzvorhabens:**

- Förderung von Konflikt-, Dialog- und Toleranzfähigkeit sowie von Akzeptanz,
- Bereitstellen von Orientierungshilfen zur Meinungs- und Urteilsbildung,
- Steigerung der Akzeptanz von Schutzzielen und der zu ihrer Realisierung erforderlichen Maßnahmen: Aufklärung über ökologische Hintergründe von Schutzzielen und Mehrung des Verständnisses für deren Umsetzung, d.h. auch Sicherstellung der Einhaltung von Geboten und Regeln durch Information.

Räumliche Vorgaben für die Ausgestaltung der Bildungsprogramme resultieren wie im Falle der Forschung und Umweltbeobachtung aus der Anforderung,

dass diese Aktivitäten im Nationalpark möglichst ohne größere Störungen in die natürlichen Strukturen und Abläufe stattfinden sollen. Das bedeutet:

❑ **Die Planung und Durchführung der Bildungsveranstaltungen berücksichtigt die Nationalparkzonierung:**

In der Kernzone sind Umweltbildungsveranstaltungen in einem Umfang möglich, der den der Erholungsnutzung nicht überschreitet. Eine thematische Ausrichtung der Bildungsinhalte an den besonderen Verhältnissen und Zielsetzungen der Kernzone ist sinnvoll. Dies gilt auch für die Pflegezone.

❑ **Die bereits bestehende Infrastruktur des Nationalparks wird für die Veranstaltungen möglichst weitgehend genutzt:**

- Beschränkung auf das offizielle Wegenetz aus Gründen der Sicherheit, Haftung und Besucherlenkung,
- keine Erschließung neuer Besuchsziele, Abstimmung des Programms auf die Hauptbesuchsziele,
- Integration bestehender Infrastruktur wie Informationsstellen und -tafeln.

❑ **Die Tourenplanung erfolgt unter der Vorgaben einer möglichst umweltgerechten Durchführung der Veranstaltung, das erfordert z.B.:**

- eine Abstimmung der An- und Abreise sowie der Ortswahl auf das Angebot des ÖPNV,
- den Verzicht auf Unterkünfte, die Versorgungsfahrten mit KFZ im Nationalpark erforderlich machen.

Umweltbildung im Nationalpark bedeutet unmittelbares Erleben der Natur vor Ort. Aus diesem Grunde werden seit Gründung des Nationalparks geführte Wanderungen und Exkursionen für Besucher angeboten. Diese Veranstaltungsformen sollten auch weiterhin den Schwerpunkt der Umweltbildungsarbeit im Nationalpark bilden. Im Hinblick auf die Effektivität der Umweltbildungsveranstaltungen soll dabei aber nicht das Wandern selbst, sondern die Vermittlung der Bildungsinhalte der Nationalparkidee im Vordergrund stehen. Das heißt, die Bildungsveranstaltungen sollten so konzipiert werden, dass keine großen Distanzen zurückgelegt werden müssen und so ein intensives Naturerlebnis möglich wird. Wesentlich ist ferner, dass bei der Vermittlung der jeweiligen Inhalte stets der konkrete Ortsbezug möglich ist.



Bild 162: Naturerlebnis mit allen Sinnen (NPV, Diaarchiv)

12.2 Zielgruppen der Umweltbildungsarbeit

Die Umweltbildung im Nationalpark richtet sich zunächst an alle Bevölkerungsschichten. Mit dem Ziel, durch die Veranstaltungen bei den Teilnehmern möglichst nachhaltige und längerfristig wirksame Verhaltensänderungen zu erzielen, sollten aber mit Schwerpunkt die jüngeren (und mittleren) Altersjahrgänge, die sich noch in der Orientierungsphase befinden und demnächst politisch entscheidungsfähig werden, durch das Bildungsprogramm angesprochen werden. Dies bedeutet auch, dass das Bildungsangebot auch konkret auf aktuelle Situationen/Probleme reagieren und ganz gezielt ausgewählte Gruppen priorisieren sollte.

Die Zielgruppen im Nationalpark Berchtesgaden können zunächst in die zwei Hauptgruppen, die Gäste und die Einheimischen eingeteilt werden. Das Durchschnittsalter der Gäste des Berchtesgadener Landes liegt bei etwa 45 Jahren. 20% der Besucher sind zwischen 51 und 60 Jahren, während die Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren mit nur 2% vertreten sind (KURDIREKTION DES BERCHTESGADENER LANDES, mdl.). Neben den Individualtouristen sind unter den Gästen Gruppenreisende z.B. von Vereinen und Verbänden, Bildungseinrichtungen und Reiseveranstaltern anzusprechen. Bei der Zielgruppe Gäste handelt es sich um eine relativ inhomogene Zielgruppe mit dementsprechend auch sehr unterschiedlichen Interessen. Eine gezielte und differenzierte Ansprache ist hier i.d.R. nicht möglich. Hier wird eher ein breites Themenspektrum bei den angebotenen Veranstaltungen zielführend sein.

Demgegenüber kann die Gruppe der Einheimischen schon allein aufgrund der Kenntnis der lokalen Verhältnisse und aufgrund persönlicher Kontakte genauer differenziert und gezielter angesprochen werden. Dabei werden nach Alter und Interesse folgende Zielgruppen unterschieden:

- Kindergärten,
- Schulen,
- Jugendgruppen (offene Jugendarbeit, Vereine, Verbände, Kirchen),
- Vermieter von Gästezimmern und Ferienwohnungen sowie Hotelbesitzer,
- Vereine und Verbände,
- Nutzergruppen im Nationalpark (vgl. Gleitschirmflieger, Mountainbiker, u.a.).

Eine freie, unmittelbare Ausschreibung von Bildungsveranstaltungen erscheint hier weniger sinnvoll und effektiv als der Zugang über die jeweiligen Institutionen. Ferner muss sich, da die intensive Betreuung aller erwähnten Zielgruppen nicht zu realisieren ist, das Angebot verstärkt auf die Schulung von Entscheidungsträgern (u.a. politische Entscheidungsträger wie z.B. Bürgermeister)



Bild 163: Zoologische Exkursion (NPV, Diaarchiv)

und Multiplikatoren (u.a. Jugendleiter, Lehrer, Verbandsausschüsse, Erzieher) konzentrieren.

Mit dem bereits existierenden Angebot von Führungen auf Anfrage (s. Pos. 12.3.4) findet bereits heute eine klare Prioritätensetzung zugunsten der Gruppe der Einheimischen statt.

12.3 Konzept für die Umweltbildung

Das Konzept für die Umweltbildung im Nationalpark Berchtesgaden bestimmt die zukünftige Ausrichtung der Umweltbildung und konkretisiert die vorab genannten Leitziele und Rahmenvorgaben. Es trifft im folgenden Aussagen

- zur Organisation des Bildungsbereichs innerhalb der Nationalparkverwaltung (s. Pos. 12.3.1),
- zum Einsatz von Methoden und Mitteln in der Bildungsarbeit (s. Pos. 12.3.2),

- zu den Bildungsinhalten (s. Pos. 12.3.3),
- zur Weiterentwicklung des bestehenden Bildungsangebots (s. Pos. 12.3.4),
- zur Weiterentwicklung der bestehenden Infrastruktur (s. Pos. 12.3.5),
- zur Werbung und Ausschreibung des Bildungsprogramms (s. Pos. 12.3.6),
- zur Erfolgskontrolle (s. Pos. 12.3.7).

12.3.1 Organisation des Bildungsbereichs innerhalb der Nationalparkverwaltung, Personal: aktuelle Situation und Maßnahmen

Da die Umweltbildung eines der wesentlichen Ziele eines Nationalparks darstellt, ist ihr in der Nationalparkverwaltung ein eigenes Sachgebiet eingeräumt. Für dessen Leitung steht bisher jedoch keine Planstelle zur Verfügung. Seit Mai 1997 wird die Leitung von einer Hilfskraft wahrgenommen. Die Aufgaben des Sachgebietes umfassen neben

der Koordination der Umweltbildungsarbeit, d.h. auch aller in der Umweltbildung Tätigen, ebenso die Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Besucherbetreuung, Druckerzeugnisse), die Betreuung der Informationsstellen und des Nationalparkdienstes (s. Pos. 13.5) sowie die Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung (ausführlichere Darstellungen s. Stellenbeschreibung des Sachgebiets).

Zu den festangestellten Kräften in der Umweltbildung gehören das Personal der Informationsstellen sowie auch der seit 1998 eingesetzte Nationalparkdienst, dem durch seine hohe Präsenz im Gelände eine wichtige Funktion in der Besucherbetreuung zukommt (s. Pos. 13.5). Über den Sommer wird dieses Team durch zeitangestellte Wanderführer ergänzt. Die derzeitige Personalsituation in der Umweltbildung ist unbefriedigend. In allen Bereichen der Umweltbildung herrscht Personalmangel. Der Einsatz von Praktikanten, Zivildienstleistenden sowie Teilnehmern des Freiwilligen Ökologischen Jahrs kann dabei lediglich als Übergangslösung betrachtet werden, da ein effektiver Ein-

satz dieses Personals aufgrund der häufig mangelnden Orts- und Geländekenntnisse sowie des unzureichenden fachlichen Hintergrundwissen nur im Bereich der Kinder- und Jugendarbeit möglich ist.

Mit der Notbesetzung der Sachgebietsleitung konnten bereits wesentliche Verbesserungen hinsichtlich der Organisation und Koordinierung der Aktivitäten in der Umweltbildung erzielt werden. Diese bestehen wesentlich in

- der Durchführung eines monatlich stattfindenden Treffens aller in der Umweltbildung Tätigen zum Informations- und Erfahrungsaustausch,
- der Etablierung fester Sprechzeiten der Sachgebietsleitung,
- der regelmäßigen Betreuung der Informationsstellen und in der Begleitung der Wanderführer,
- der Herstellung eines sachgebietsübergreifenden Informationsaustausches durch die personelle Vertretung des Sachgebietes in der wöchentlich stattfindenden Sachgebietsleiterrunde (s. Pos. 13.4).

Jährlich findet zu Saisonbeginn eine einwöchige Informations-, Koordinations- und Fortbildungsveranstaltung statt, an der neben den Teilnehmern des monatlichen Umweltbildungstreffens auch die Angehörigen des Nationalparkdienstes sowie die externen Wanderführer der Kurverwaltung und der Fremdenverkehrsämter teilnehmen. Weitere externe Anbieter von Umweltbildungsveranstaltungen im Nationalpark stammen i.d.R. nicht aus der Region und sind kaum erreichbar, wenn sie sich nicht selbst an die Nationalparkverwaltung wenden, um ihr Angebot bekannt zu machen.

Maßnahmen zur Verbesserung der personellen Betreuung der Umweltbildung im Nationalpark sind:

Erhöhung der personellen Kontinuität im Bereich der Umweltbildung:

Die mit der Notbesetzung des Sachgebietes erzielten Verbesserungen in der Organisation und Koordinierung des Bildungsangebots und der in der Umweltbildung Tätigen sind hoch einzuschätzen und sollten erhalten bleiben bzw. weiter ausgebaut werden.

Eine Steigerung der personellen Kontinuität ist ebenfalls über die Besetzung der Praktikantenstellen anzustreben. Hier sollte zukünftig auf eine möglichst langfristige Beschäftigung hingewirkt werden. Dies erscheint schon allein aus dem Grunde notwendig, um zu einem möglichst effizienten Verhältnis von Ausbildungs- zu tatsächlicher Einsatzzeit zu kommen. Günstig erweist sich z.B. eine saisonale Beschäftigung über die Sommermonate hinweg, wie es beim „Praktikum für die Umwelt“ der Fall ist.

Erstellung eines klaren Anforderungsprofils an die Mitarbeiter in der Umweltbildung:

Die in der Umweltbildung Tätigen haben den Auftrag, neben der Vermittlung allgemeiner ökologischer Kenntnisse und Erfahrungen insbesondere auch die Nationalparkidee überzeugend nach



Bild 164: Botanische Wanderung (NPV, Diaarchiv)

außen zu transportieren. Vor diesem Hintergrund muss gerade das Personal in der Umweltbildung von der Idee und den Prinzipien des Nationalparks überzeugt sein und ein vorbildhaftes nationalparkgerechtes Verhalten repräsentieren. Das Anforderungsprofil für die in der Umweltbildungsarbeit Beschäftigten umfasst:

- uneingeschränkte Identifikation mit der Nationalparkidee,
- fundierte pädagogische Kenntnisse,
- fundierte naturwissenschaftliche Kenntnisse,
- fundierte nationalparkspezifische Kenntnisse,
- Orts- und Geländekenntnisse,
- einschlägige Kenntnisse und Erfahrungen in der Bildungsarbeit mit Gruppen (dies gilt insbesondere auch für Wanderführer),
- Kooperationsbereitschaft und Teamfähigkeit.

☞ **Sicherstellung einer kontinuierlichen Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter:**

Zur stetigen Aktualisierung der Kenntnisse und Erweiterung der Fähigkeiten der Mitarbeiter in der Umweltbildung muss eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung gesichert werden. Über das bereits bestehende Angebot hinaus (monatliches Umweltbildungstreffen, Frühjahrsausbildung) erscheinen insbesondere folgende Erweiterungen notwendig:

- Intensivierung (Verlängerung) der Wanderführerausbildung (Erweiterung des Ausbildungsprogramms um sowohl pädagogische als auch naturwissenschaftliche Inhalte, stärker praxisorientierte Ausbildung), ggf. Angebot eines saisonbegleitenden Informations- und Arbeitskreises unter Einbeziehung der externen Mitarbeiter,
- Etablierung einer saisonbegleitenden internen (wöchentlichen bis vierzehntägigen) Fortbildung der Mitarbeiter, um auf aktuell auftretende pädagogische und fachliche Probleme reagieren zu können,
- Anregung der Mitarbeiter zur Teilnahme an externen Fortbildungen,

Erleichterung der Zugangs zu diesbezüglichen Informationen,

- Erstellung eines Leitfadens für die Umweltbildung im Nationalpark, mit dem insbesondere externe Anbieter außerhalb der Region erreicht und über die Zielrichtungen der Umweltbildung im Nationalpark informiert werden sollen,
- Angebot einer externen Supervision und Betreuung der internen Mitarbeiter zur Unterstützung bei der Bewältigung von Konfliktsituationen,
- Hinzuziehung externer Referenten zu allen Fortbildungsveranstaltungen, um eine hohe fachliche Qualität und Professionalität der Ausbildung sicherzustellen.

12.3.2 Einsatz von Methoden und Mitteln in der Bildungsarbeit: aktuelle Situation und Maßnahmen

☐ **Veranstaltungsformen:**

Da im Nationalpark bisher kein eigenes Bildungshaus zur Verfügung steht, kon-

zentriert sich die Umweltbildung auf Halbtages- und Tagesveranstaltungen. Auf mehrtägige Veranstaltungen, Projektwochen und Austauschprogramme muss aufgrund der fehlenden Räumlichkeiten und dem erhöhten Organisationsaufwand derzeit noch verzichtet werden.

☞ **Da vor allem der längere persönliche Kontakt zu den Teilnehmern wichtig ist, um Umweltbewusstsein sowie umweltgerechtes Handeln zu erzielen, ist ein Bildungshaus mit Übernachtungsmöglichkeiten dringend erforderlich und sollte baldmöglichst eingerichtet werden.**

☐ **Methoden der Vermittlung, Mitteleinsatz:**

Gute Umweltbildung zeichnet sich vor allem durch ein vielfältiges Methodenrepertoire aus. Die jeweils eingesetzte Methode sollte dabei spezifisch mit Blick auf das konkrete Vermittlungsziel, die Bildungsinhalte, die Anforderungen der Zielgruppe sowie die Örtlichkeit ausgewählt werden (SANKTJOHANSER 1996).



Bild 165: Geführte Pferdewanderung (NPV, Diaarchiv)



Bild 166: Veranstaltung im Rahmen einer „Naturerlebniswoche“ (NPV, Diaarchiv)

Detaillierte Methodenbeschreibungen sind dem „Rahmenkonzept für Umweltbildung in Großschutzgebieten“ (WWF 1996) oder aber auch der Fachliteratur für Umweltbildung zu entnehmen.

In der Umweltbildung im Nationalpark Berchtesgaden wird bereits heute ein breites Spektrum unterschiedlicher Methoden eingesetzt.

Die Auswahl der (Hilfs-)Mittel erfolgt vor allem in Anpassung an die jeweils eingesetzte Methode. Bereits heute wird in der Umweltbildung im Nationalpark darauf geachtet, dass die Mittel ortsangepasst (insbesondere Einsatz von Naturmaterialien), nach Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit (z.B. Mittel mit Herkunft aus der Region) und sparsam ausgewählt und eingesetzt werden.

- ☞ **Fortsetzung der bereits bestehenden Bemühungen um einen adäquaten Mittel- und Methodeneinsatz bei der Umweltbildung im Nationalpark,**

- ☞ **kontinuierliche Fortbildung aller Mitarbeiter in der Umweltbildung, um eine stetige Anpassung an den aktuellen Stand der Methodenentwicklung und -anwendung sicherzustellen (s. Pos. 12.3.2).**

12.3.3 Bildungsinhalte: aktuelle Situation und Maßnahmen

Vorrangig soll bei allen Umweltbildungsveranstaltungen der Nationalparkverwaltung die Nationalparkidee vermittelt werden (s. Pos. 12.1). Dies kann geschehen, indem die Nationalparkidee selbst in den Mittelpunkt der Veranstaltung gerückt wird oder aber entsprechende Querverweise auf die Thematik im Rahmen von Veranstaltungen mit anderen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen erfolgen. In jedem Falle wird sich aber das Bildungsprogramm des Nationalparks gerade mit diesem Auftrag von Bildungsveranstaltungen außerhalb von Nationalparks unterscheiden. Die jeweiligen Veranstalter und Durchführenden der Umweltbildung beziehen den Nationalpark i.d.R. bereits mit unterschiedlichem

Schwerpunkt in ihre Veranstaltungen mit ein, wobei eine konsistente Vermittlung der Nationalparkzielsetzungen nicht immer als gesichert gelten kann.

Neben den speziellen nationalparkbezogenen Themen soll Umweltbildung darüber hinaus auch regionale landschaftliche und kulturelle sowie aktuelle Besonderheiten berücksichtigen. Die Komplexität der Inhalte muss auf die Anforderungen der jeweiligen Zielgruppe abgestimmt sein. Daher lassen sich grundsätzlich keine Standardprogramme für die Durchführung von Umweltbildungsveranstaltungen vorstrukturieren.

- ☞ **Mit Blick auf die bevorstehende Umsetzung des Nationalparkplans erscheint eine Einbeziehung der Inhalte des Nationalparkplans und der Strategien der Planumsetzung in die Bildungsveranstaltungen notwendig. In der Mitarbeiterfortbildung ist hier auf eine einheitliche und möglichst widerspruchsfreie Vermittlung hinzuwirken.**
- ☞ **Die Fortentwicklung und Aktualisierung des Umweltbildungskonzepts sind zukünftig als Aufgaben des Sachgebietes Umweltbildung zu betrachten. Neu zu konzipierende Einzelveranstaltungen müssen dabei auf einer schlüssigen Gesamtkonzeption basieren.**
- ☞ **Die Inhalte der Bildungsveranstaltungen sollten enge Bezüge zu den jeweiligen Örtlichkeiten (auch Zonen) herstellen. In Tabelle 20 sind beispielhaft thematische Schwerpunkte der Bildungsarbeit mit Bezug auf die jeweilige Zone des Nationalparks zusammengestellt. Eine Vertiefung dieser Vorschläge findet sich im Materialien- und Methodenband („Bildungsbausteine“ unter Pos. M8).**

12.3.4 Bildungsangebot: aktuelle Situation und Maßnahmen

Das bisherige Angebot in der Umweltbildung besteht aus:

Inhaltliche Schwerpunkte der Umweltbildungsarbeit
Schwerpunkte für die Umweltbildungsarbeit in natürlichen und naturnahen Ökosystemen – Kernzone des Nationalparks <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erkennen und Erleben von Ökosystemen mit geringer menschlicher Einflussnahme <input type="checkbox"/> Vermittlung der Bedeutung von Ökosystemen mit geringer menschlicher Einflussnahme <input type="checkbox"/> Erkennenlernen und Verstehen von Schutz-Nutzungskonflikten <input type="checkbox"/> Erlernen, in entsprechenden Gebieten Störungen zu vermeiden oder gering zu halten <input type="checkbox"/> Erkennenlernen von Auswirkungen globaler/überregionaler Veränderungen auf die Ökosysteme
Schwerpunkte für die Umweltbildungsarbeit in anthropogen beeinflussten oder entstandenen Ökosystemen – Pflegezone des Nationalparks <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erkennen und Erleben nachhaltig-umweltgerechter Nutzungen <input type="checkbox"/> Erkennen und Bewertenlernen der Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt und menschlichen Nutzungen <input type="checkbox"/> Erkennenlernen und Verstehen von Schutz-Nutzungs-Konflikten <input type="checkbox"/> Erlernen, selbst Nutzungen nachhaltig umweltgerecht auszuüben <input type="checkbox"/> Erkennenlernen von Auswirkungen globaler/überregionaler Veränderungen auf die Ökosysteme

Tab. 20: Inhaltliche Schwerpunkte für die Umweltbildung im Nationalpark – Zusammenfassung (Steinmetzer 1997, verändert)

- dem Wanderprogramm,
- Führungen auf Anfrage,
- der Besucherbetreuung,
- der Betreuung von Multiplikatoren,
- den Ferienprogrammen sowie
- sonstigen Veranstaltungen.

Zu weiteren Angeboten, die auch für die Umweltbildung Beiträge liefern, aber im wesentlichen der Öffentlichkeitsarbeit zugeordnet werden können, sei auf Pos. 13 verwiesen. Dies betrifft u.a. die Vortragsveranstaltungen.

☐ Wanderprogramm

aktuelles Angebot:

Von Mai bis Oktober bietet die Nationalparkverwaltung (in Zusammenarbeit mit der Kurdirektion Berchtesgaden bzw. den Fremdenverkehrsverbänden der Gemeinden Schönau a. Königssee und Bischofswiesen) im Nationalpark und seinem Vorfeld ein Wanderprogramm an.

Das Wanderprogramm richtet sich insbesondere an die Zielgruppe der Touristen. In Reaktion auf die große Inhomogenität dieser Gruppe im Hinblick auf Interessen und Vorkenntnisse umfassen die Themen der Wanderungen ein breites Spektrum. Die Inhalte widmen sich sowohl lokalen, natürlichen und kultu-

rellen Besonderheiten des Nationalparks als auch aktuellen Themen und Fragestellungen, die vor Ort in der freien Natur besonders anschaulich dargestellt und diskutiert werden können (s. Abb. 27). Anbieter des Wanderprogramms sind zum einen die Natio-

nalparkverwaltung (saisonangestellte Wanderführer, Forscher und andere festangestellte Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung, Praktikanten, ehrenamtliche Wanderführer aus den Gemeinden), zum anderen die Kurverwaltung und die Fremdenverkehrsverbän-



Bild 167: Umweltbildungsspiel (NPV, Diaarchiv)

de. Die Angebote seitens des Nationalparks sind bislang kostenlos.

Da das vorhandene Personal für die Durchführung des Wanderprogramms der Nationalparkverwaltung nicht ausreicht, werden derzeit insbesondere im Bereich der Bildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen Praktikanten eingesetzt. Die saisonal beschäftigten Praktikanten, die über das Projekt „Praktikum für die Umwelt“ von der Commerzbank gesponsort werden, verfügen über naturwissenschaftliche und pädagogischen Vorkenntnisse. Eine Einführung in die Umweltbildung und in die fach- und ortsspezifischen Kenntnisse über den Nationalpark wird vom Sachgebiet Umweltbildung geleistet. Der alleinige Einsatz von Praktikanten in diesem Bereich stellt grundsätzlich aber eine unbefriedigende Übergangslösung dar.

Mit den Wanderprogrammen 1998 und 1999 wurde bereits gesteigerter Wert darauf gelegt,

- mit der Themenauswahl den Teilnehmern einen Einblick in den Tätigkeitsbereich der Nationalparkverwaltung zu ermöglichen,
- allen Sachgebieten der Nationalparkverwaltung als Wanderführer im Rah-

men des Programms die Möglichkeit zu geben, ihre Arbeit vorzustellen,

- das Programm auf das Angebot des ÖPNV abzustimmen und die existierenden Informationsstellen (s. Pos. 12.3.5) miteinzubeziehen,
- die Routen an das offizielle Wegenetz zu binden und die Nationalparkzonierung zu berücksichtigen.

Die Teilnehmer am Wanderprogramm werden detailliert erfasst. 1997 betrug die Teilnehmerzahl an 312 geführten Wanderungen 2925 Personen (s. Abb. 27). Die Teilnahme von Einheimischen ist gering, und auch die sonstige Besucherbeteiligung entspricht nicht dem Bekanntheitsgrad des Angebots (vgl. GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG UND MANAGEMENT CONSULTING 1995: teilgenommen haben am Wanderprogramm 6,4% der Befragten, obwohl das Angebot über 70% der Befragten bekannt war). Mit der Neukonzipierung des Programms im Jahr 1998 nahmen die Teilnehmerzahlen nach einer rückläufigen Entwicklung in den Vorjahren wieder zu.

Maßnahmen:

Für die zukünftige Ausgestaltung des Wanderprogramms werden folgende Maßnahmen empfohlen:

nationalparkgerechte Orts- und Routenwahl:

Wie bereits mit dem Wanderprogramm 1998 realisiert, ist die Standorts- und Routenwahl eng an das offizielle Wegenetz zu binden. Die aus der Nationalparkzonierung resultierenden Vorgaben sind zu berücksichtigen. Stets sollte eine Abstimmung des Programms mit den Fahrplänen des ÖPNV stattfinden.

Methodenvielfalt und abwechslungsreiche Gestaltung:

Auch wenn kein Standardprogramm für die Wanderungen vorgegeben werden kann und soll, sollte jede Veranstaltung mit dem Ziel, ein möglichst abwechslungsreiches und breites Methodenspektrum anzubieten, die folgenden Komponenten beinhalten:

- Einführung (Begrüßung, Kennenlernspiel, Kurzbeschreibung der Veranstaltung),
- kognitive Ebene (Kurzreferate, fachliche Erklärungen),
- spielerische Komponente (je nach Zielgruppe Naturerfahrungsspiele, Gruppenspiele, u.a.),
- Ermöglichen von Aktivitäten für die Teilnehmer (vgl. Pflanzenbestimmung unter Anleitung),

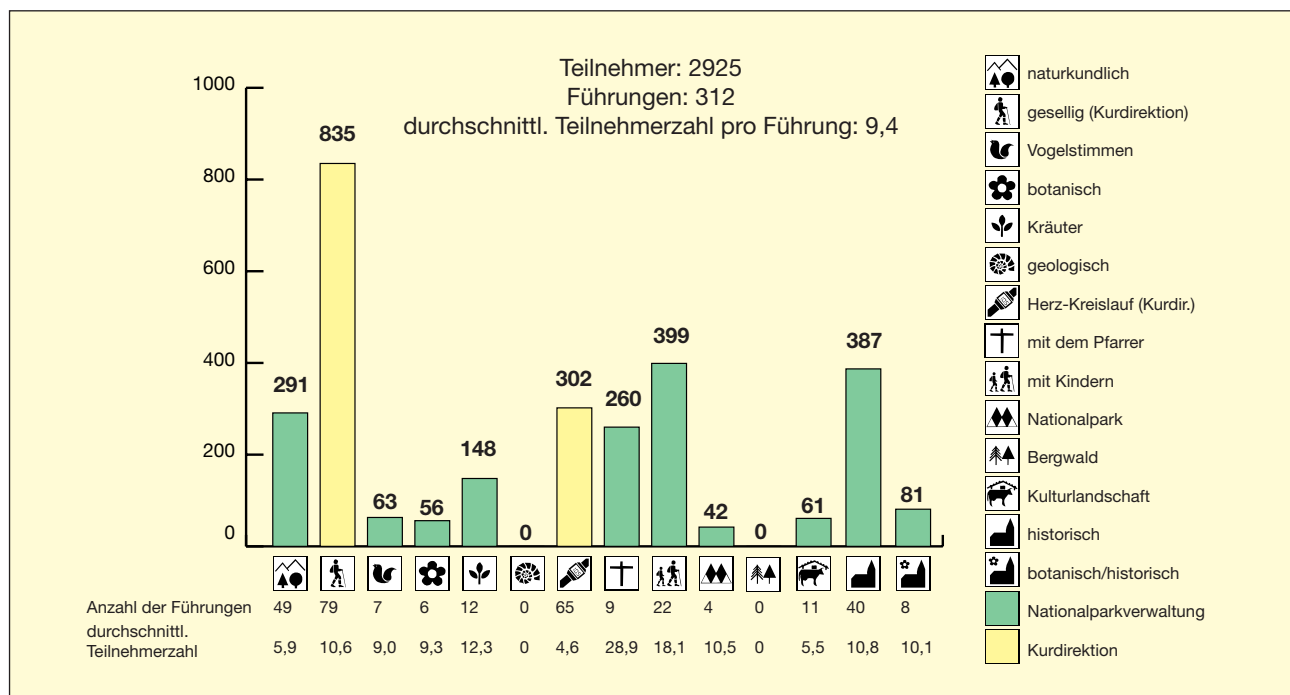


Abb. 27: Geführte Wanderungen 1997

- Einsatz aller Sinne (vgl. Geräusche Raten, Bäume Tasten, Gerüche Raten, Sehspiele),
- Aktivitäten zur Stärkung des Zusammenhalts der Gruppe und des Gemeinschaftsgefühls (da zumeist sehr heterogene Gruppenzusammensetzung),
- Reflexion (kurze Zusammenfassung).

Anpassung der Inhalte an die Nachfrage:

Die inhaltlichen (und auch methodischen) Konzepte für die Einzelveranstaltungen sind mit Blick auf die übergeordneten Aufgaben und Zielsetzungen der Umweltbildung im Nationalpark zu entwickeln (s. Pos. 12.1 und 12.3.3). Während der Umsetzungsphase des Nationalparkplans sollten insbesondere auch Inhalte der Planung und des Managements in den Veranstaltungen thematisiert werden. Vor diesem Hintergrund erscheint die Einbeziehung aller Sachgebiete der Nationalparkverwaltung als Wanderführer in das Programm als ein geeigneter Weg, die Ziele und konkreten Maßnahmen zu präsentieren.

Mit einer effektiven Erfolgskontrolle (s. Pos. 12.3.7) ist sicherzustellen, dass das Angebot bestmöglich auf die Interessen der Teilnehmer abgestimmt ist.

effektive Ausschreibung und Werbung:

Die bereits bestehende Zusammenführung des Angebots der Nationalparkverwaltung, der Kurdirektion und der Gemeinden erscheint als günstige Lösung und sollte fortgeführt werden. Die Wertschätzung des Wanderprogramms könnte mit der Erhebung eines Unkostenbeitrags ggf. erhöht werden. Dieser wäre darüber hinaus geeignet, u.a. die Schulungskosten für die Wanderführer zu decken bzw. mitzufinanzieren.

Koordination durch das Sachgebiet Umweltbildung:

Die Wanderführer und Praktikanten sind über das Sachgebiet Umweltbil-



Bild 168: Geführte Almwanderung (NPV, Diaarchiv)

dung in die Nationalparkverwaltung eingebunden. Für interne und externe Referenten aus anderen Fachbereichen sollen auch in Zukunft sowohl das betroffene Sachgebiet als auch das Sachgebiet Umweltbildung zuständig sein. Die Koordination liegt in der Hand des Sachgebiets Umweltbildung.

Verbesserung der Aus- und Weiterbildung:

Die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung der Wanderführer und Praktikanten ist sicherzustellen (s. Pos. 12.3.1).


Führungen auf Anfrage

aktuelles Angebot:

Zusätzlich zu den im Wanderprogramm angebotenen Führungen werden auf Anfrage spezielle Führungen vorrangig für die folgenden Gruppen oder Institutionen durchgeführt:


- einheimische Schulen, Jugendgruppen,
- einheimische Verbände und Vereine bzw. Nutzergruppen,
- einheimische Kindergärten,
- auswärtige Bildungseinrichtungen vgl. Jugendbildungswerk, Kreis-Jugendring u.a. sowie
- kommerzielle Reiseveranstalter.

Maßnahmen:

-  Für die in den Veranstaltungen zu vermittelnden Inhalte, die dabei einzusetzenden Methoden sowie für die Auswahl der Orte und Routen gelten vergleichbare Empfehlungen wie für das Wanderprogramm (s.o.).

effektive aber limitierte Ausschreibung und Werbung:

Werbemaßnahmen sind auch in Zukunft nur für Veranstaltungen mit Institutionen nötig, mit denen der Nationalpark aktiv in Verbindung treten will. Hierzu gehören die einheimischen Schulen, Jugendgruppen sowie Vereine und Verbände.

-  Da nur wenig Personal für die Aufgaben der Umweltbildung zur Verfügung steht (s. Pos. 12.3.1), sind bei personellen Engpässen Anfragen kommerzieller Anbieter an externe Veranstalter im Umweltbildungsbereich zu vermitteln.

Besucherbetreuung

aktuelles Angebot:

Zu Zwecken des fachlichen Informationsaustausches und der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen



Bild 169: Umweltbildungsangebot für Schulklassen (NPV, Diaarchiv)

Organisationen wird nationalem und internationalem Fachpublikum unterschiedlicher Bereiche (Botanik, Umweltbildung u.a.) im Nationalpark eine individuelle Besucherbetreuung angeboten. Die dabei aufgegriffenen Themen richten sich nach den jeweiligen Interessen der Zielgruppe.

Maßnahmen:

☞ Weiterführung der individuellen Besucherbetreuung:

Die Besucherbetreuung soll entsprechend den personellen Möglichkeiten in der Nationalparkverwaltung in der bestehenden Form fortgesetzt werden. Dabei soll insbesondere auf eine langfristige Zusammenarbeit und einen intensiven Erfahrungsaustausch mit den betreuten Institutionen hingewirkt werden.

☐ Betreuung von Multiplikatoren

aktuelles Angebot:

Aufgrund der begrenzten personellen Möglichkeiten im Bereich der Umweltbildung können zwangsläufig nicht alle Ziel-

gruppen unmittelbar angesprochen und betreut werden. Aus diesem Grunde hat das Angebot bereits heute einen deutlichen Schwerpunkt in der Betreuung und Schulung von (auch politischen) Entscheidungsträgern und Multiplikatoren wie z.B. Lehrern, Erziehern, Jugendleitern, Verbandsausschüssen, Erzieher). Bislang finden hier nur eintägige Seminare statt. Die Werbung für die Veranstaltungen erfolgt i.d.R. über den Weg persönlicher Kontakte oder konkreter Anschreiben. Die Schulungen werden vom Sachgebiet Umweltbildung organisiert. Bei Bedarf werden andere Sachgebiete oder externe Referenten hinzugezogen.

Maßnahmen:

☞ Etablierung eines Angebots auch mehrtägiger Veranstaltungen:

Blockveranstaltungen ermöglichen den Aufbau festerer Kontakte und die intensivere Vermittlung von Zielsetzungen und Inhalten. Daher sollten neben den bisher nur eintägigen in Zukunft auch mehrtägige Veranstaltungen angeboten werden.

☞ Bei der Ausschreibung und Werbung sind die **bereits bestehende Kooperationen mit einheimischen Multiplikatoren** (z.B. mit dem Schulamt und dem Kreisjugendring) **weiter zu fördern.**

☐ Ferienprogramme

aktuelles Angebot:

Für Kinder und Jugendliche werden während der Ferienzeit mehrtägige Veranstaltungen angeboten, die stets unter einem bestimmten Motto für die Nationalparkidee und den Naturschutz begeistern sollen. Die Veranstaltungen werden derzeit in Zusammenarbeit mit dem Kreisjugendring und einem Angestellten der Nationalparkverwaltung oder aber von Praktikanten durchgeführt.

Maßnahmen:

☞ Berücksichtigung der räumlichen Vorgaben:

Da gerade Kinder- und Jugendveranstaltungen räumlich nicht auf die Wege selbst begrenzt bleiben, sondern überwiegend im freien Gelände stattfinden, sei hier noch einmal ausdrücklich auf die Berücksichtigung der räumlichen Vorgaben für die Durchführung von Umweltbildungsveranstaltungen hingewiesen (s. Pos. 12.1). Die Veranstaltungen sollten auf die Pflegezone begrenzt bleiben.

☞ Professionalisierung der Ausschreibung und Werbung:

Besonders in der Jugendarbeit sind professionelle und aktuelle Marketingmethoden notwendig. Dabei ist zukünftig eine noch engere Zusammenarbeit mit den vor Ort existierenden Organisationen und Verbänden wie z.B. dem Kreisjugendring und dem Alpenverein anzustreben.

☞ Ausbau dieser Veranstaltungsform:

Gerade im Bereich der Jugendarbeit wäre ein Ausbau des Bildungsangebots sei-

tens der Nationalparkverwaltung wünschenswert. Eine Erweiterung des Ferienprogramms (insbesondere auch Angebot mehrtägiger Veranstaltungen) wäre ein wesentlicher Schritt in diese Richtung. Voraussetzung hierfür wäre allerdings eine Verbesserung der personellen und infrastrukturellen Voraussetzungen (s. auch Pos. 12.3.5).

❑ sonstige Veranstaltungen

aktuelles Angebot:

Neben den oben erwähnten regelmäßigen Veranstaltungen in der Umweltbildung werden verschiedene Sonderveranstaltungen durchgeführt. Dazu zählen die 1997 erstmals in Zusammenarbeit mit dem Schulamt veranstalteten Nationalparkspiele für Schüler der Klassen 3 bis 6. Weitere derartige Maßnahmen sind Workcamps sowie Ferienaktionstage oder Kinderfeste in den Nationalparkgemeinden.

Maßnahmen:

☞ Fortführung der bisherigen Sonderveranstaltungen:

Die Sonderveranstaltungen erweitern und verbessern das Angebot und sind entsprechend den Resultaten der Erfolgskontrolle (s. Pos. 12.3.7) weiterzuführen.

☞ Erweiterung des Spektrums von Veranstaltungsformen:

Neben den bislang praktizierten und angebotenen Veranstaltungen im Bildungsbereich sind folgende Formen der Umweltbildung neu zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen:

- Aufbau einer Jugendgruppe mit regelmäßigen Treffen,
- Austauschprogramme mit anderen Nationalparks (Jugendaustausch, Schüleraustausch, u.a.),
- Durchführung bzw. Betreuung von Projekttagen oder -wochen an den Schulen.

Durch die verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Umweltbildungseinrichtun-

gen können Erfahrungen ausgetauscht und neue Ideen gesammelt werden. Der Bereich Umweltbildung lässt genügend Spielraum für neue Formen der Vermittlung. Die Entwicklung neuer Formen der Umweltbildung sollte gerade in den Nationalparks, die als Zentren für Umweltbildung verstanden werden, gefördert werden.

12.3.5 Infrastruktur: aktuelle Situation und Maßnahmen

Aktueller Bestand:

Der Nationalpark Berchtesgaden besitzt derzeit ein zentrales Informationsgebäude mit der Bezeichnung „Nationalpark-Haus“ in Berchtesgaden. Darüber hinaus sind an der Wimbachbrücke, am Eingang des Klausbachtals und am Königssee Informationsstellen eingerichtet. Eine vierte Informationsstelle auf St. Bartholomä ist in Planung. Die Halbinsel gehört mit dem Königssee zu den Spitzenreitern in den Besucherzahlen. Mit diesen bestehenden Informations-

stellen ist bereits eine wichtige Basis für die Umweltbildungsarbeit geschaffen.

Die Aufgabe aller Informationsstellen besteht darin, Besucher und Einheimische über die Nationalparkidee und die zu ihrem Vollzug nötigen Maßnahmen zu unterrichten sowie für Nationalparke und den Naturschutz allgemein zu werben.

Das **Nationalpark-Haus** liegt am Franziskanerplatz zentral im Markt Berchtesgaden und ist daher für Besucher leicht erreichbar. Auf den zwei Stockwerken des Gebäudes wird der Nationalpark Berchtesgaden über Schautafeln, Videos, Dias etc. vorgestellt. Ferner steht ein Vortragsraum zur Verfügung. Das Haus wird mit einer Ganztageskraft, zwei Halbtageskräften und zwei Aushilfen betreut. Mit den bestehenden Ausstellungen vermag das Nationalpark-Haus seine zentrale Informationsfunktion zum Thema Nationalparke (Schutzgebietskategorie, Zielsetzungen, Planung und Management) noch nicht in befriedigender Form zu erfüllen. Eine Neu-



Bild 170: Der Natur auf der Spur (NPV, Diaarchiv)



Bild 171: Nationalpark-Haus Berchtesgaden (NPV, Diaarchiv)

konzipierung des Informationshauses ist bereits in Arbeit.

Die Informationsstelle an der **Wimbachbrücke** ist die einzige, personell nicht besetzte Informationsstelle im Nationalpark. Mit nur einem Raum ist sie verhältnismäßig klein. Sie bietet konkrete Informationen über das Wimbachtal.

Die Informationsstelle **Hintersee-Klausbachhaus** ist die derzeit jüngste Informationsstelle im Nationalpark und daher bei den Besuchern auch noch am wenigsten bekannt. Das Klausbachhaus ist neben einer Informationsstelle insbesondere für Wanderer auch Zentrum für Kinder- und Jugendveranstaltungen und Anlaufstelle für Schulklassen. Das unmittelbare Umfeld des Hauses bietet zahlreiche Möglichkeit zum Spielen und Grillen. Die personelle Betreuung besteht in einer Ganztageskraft und einer Aushilfe.

Die Informationsstelle **Königssee** im alten Bahnhof Königssee liegt zentral am Konzentrationspunkt des Tourismus am Königssee. Es bestünde grundsätzlich die Chance, mit dieser Einrichtung eine gro-

ße Zahl von Besuchern zu erreichen. Zielgruppe sind hier Touristen aller Altersstufen, die i.d.R. nur wenig Zeit für den

Besuch der Informationsstelle mitbringen. Der derzeitige Personalbestand umfasst zwei Halbtageskräfte, die aber zeitweise auch als Wanderführer tätig sind.

Gemessen an den Gesamtbesucherzahlen des Nationalparkgebiets (geschätzt ca. 1,1 Mio./Jahr) und der Zahl der Übernachtungsgäste im südlichen Landkreis Berchtesgadener Land (345.005 im Jahr 1998) zuzüglich einer noch deutlich höheren Zahl von Tagesgästen ist der Besuch der Informationsstellen insgesamt als sehr gering zu bezeichnen. Im Nationalpark-Haus wurden 1998 31.117 Gäste gezählt, in den Informationsstellen Königssee und Klausbachhaus je rund 15.000 Gäste. Für die Informationsstelle Wimbachbrücke liegen, da diese nicht personell besetzt ist, keine Zahlen vor. Die Verweildauer in den einzelnen Informationsstellen dürfte jedoch deutlich anders verteilt sein. Die Informationsstelle Königssee ist i.d.R. nicht selbständiges Ausflugsziel, so dass die Verweildauer der Besucher hier zumeist nur sehr kurz ist. Das Nationalpark-Haus ist demgegenüber ein ausgewähltes Besuchsziel, für das die Besucher Zeit mitbringen.



Bild 172: Nationalpark-Informationssstelle Königssee (NPV, Diaarchiv)

Die Werbung für die Informationsstellen läuft derzeit im wesentlichen über Plakate, Stellwände und Veröffentlichungen der Nationalparkverwaltung und der Kurdirektion.

Maßnahmen:

☞ Aktualisierung der Ausstattung der Häuser:

Die Ausstattungen der Informationshäuser sind schnellstmöglich zu aktualisieren. Prioritär soll zunächst das Nationalpark-Haus als zentrales Informationsgebäude umgestaltet werden. In jedem Falle ist der Verbesserung der Ausstattung höhere Priorität einzuräumen als der Einrichtung zusätzlicher Häuser. In die Neukonzipierung der Häuser müssen vermehrt professionelle museumspädagogische Kenntnisse einfließen. Angesichts der derzeit wenig vielfältigen Präsentation der Inhalte in den Häusern, sollten für die zukünftige Ausgestaltung insbesondere folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Mischung unterschiedlicher Darstellungstechniken,
- Ansprache aller Sinne,
- Einbeziehung des Besuchers im Sinne „learning by doing“,
- Möglichkeiten zur aktiven Betätigung,
- stärkere Abstimmung der Präsentation auf die jeweiligen Zielgruppen.

Grundsätzlich sind umweltfreundliche Installationen zu bevorzugen, deren spätere Betreuung wenig aufwändig und daher langfristig auch kostengünstiger ist. Inhaltlich sind für die Häuser individuelle, klare Schwerpunktsetzungen erforderlich. In jedem Haus ist aber eine Einführung in die Nationalparkzielsetzungen, die Zonierung und das Management wesentlicher und unverzichtbarer Bestandteil des Informationsangebots. Dabei sollte insbesondere auf die örtliche Situation (Management-schwerpunkte, Managementprobleme etc.) eingegangen werden. Für die konkrete Themenwahl ist entscheidend, Zusammenhänge, nicht Detailwissen zu vermitteln und Bezüge zur Lebenswelt der Besucher herzustellen.



Bild 173: Im Nationalpark-Haus Berchtesgaden (NPV, Diaarchiv)

☞ Verlängerung bzw. Anpassung der Öffnungszeiten und Sicherstellung der personellen Betreuung:

Um höhere Besucherzahlen zu erzielen, ist die Öffnung der Informationsgebäude auch an Sonn- und Feiertagen dringend erforderlich. Da die Besucherzahlen in den einzelnen Informationshäusern in Abhängigkeit des Tages- und Wochenverlaufs stark variieren, sind die Öffnungszeiten der Informationsstellen individuell in Anpassung an die Nachfrage festzulegen.

Die personelle Besetzung der Informationsstellen soll aufrechterhalten werden. Einer individuellen Betreuung der Besucher ist gegenüber einer multimedialen Ansprache in jedem Falle der Vorzug zu geben, da hier intensiver auf die jeweiligen Bedürfnisse der Gäste eingegangen werden kann.

☞ Professionalisierung der Werbung:

Um die Attraktivität der Informationsstellen zu erhöhen, bedarf es neben der

Aktualisierung der Ausstattung und der Anpassung der Öffnungszeiten wesentlich auch professionalisierter Werbestrategien, um deutlicher auf die Häuser hinzuweisen. Auch der Eingangsbereich der Häuser und dessen räumliches Umfeld sind in professioneller Form werbewirksam und einladend zu gestalten, um beim potentiellen Besucher mögliche Schwellenängste abzubauen.

☞ Stärkere Einbeziehung der Hüttenwirte in das infrastrukturell gestützte Bildungskonzept:

Die Hütten und Unterkunftshäuser im Nationalpark sollten als die großen Anziehungspunkte von Nationalparkbesuchern zu weiteren räumlichen Standbeinen der Umweltbildung entwickelt werden. Dabei geht es weniger um die Einrichtung von speziellen Ausstellungen, sondern vielmehr um die Bereitstellung bereits zur Verfügung stehenden Informationsmaterials. Hier sollten individuell mit den Hüttenwirten die Möglichkeiten einer stärkeren Einbindung der Häuser in das Bildungskonzept des Na-

tionalparks diskutiert werden. Chancen bestünden auch durch eine stärkere Aktivierung des DAV für die Ziele der Umweltbildung im Nationalpark. Hierzu kann die nationalparkeigene, an den DAV vermietete Hütte auf Kühroint einen wichtigen Beitrag liefern.

☞ **Einrichtung eines zentralen Bildungshauses:**

Um mehrtägige Veranstaltungen anbieten zu können, wird ein Bildungshaus für notwendig erachtet, das Übernachtungsmöglichkeiten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene bietet. Das Haus soll als Selbstversorgerhaus ausgestattet werden, um optimale Möglichkeiten für ganzheitliche Umweltbildung zu bieten. Eine große Küche, in der vollwertiges Essen auch in Gruppenarbeit zubereitet werden kann, ist deshalb unbedingt erforderlich. Für einen Tagungsraum mit der notwendigen technischen Ausstattung muss gesorgt werden. Die Möbel müssen leicht transportierbar und lagerbar sein, um bei schlechtem Wetter Räumlichkeiten für Spiele u.ä. zur Verfügung zu stellen. Das Bildungshaus muss Schlafplätze und sanitäre Einrich-

tungen für mindestens dreißig Personen bieten, um auch größere Gruppen und Schulklassen unterbringen zu können. In untenstehender Tabelle 26 sind die Maßnahmen für die einzelnen Informationsstellen und -häuser zusammengestellt.

12.3.6 Ausschreibung und Werbung für das Bildungsprogramm: aktuelle Situation und Maßnahmen

Aufgrund des Bekanntheitsgrades des Nationalparks sind für einige Teilbereiche in der Umweltbildung keine speziellen Werbemaßnahmen notwendig. Dies gilt insbesondere für die Besucherbetreuung und die Führungen auf Anfrage (s. Pos. 12.3.4). Will die Nationalparkverwaltung jedoch aktiv bestimmte ausgewählte Zielgruppen erreichen, müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Diese reichen von der Pflege persönlicher Kontakte bis hin zur Presse- und Medienarbeit (s. auch Pos. 13.3). Die Auswahl der Maßnahmen

orientiert sich an der jeweiligen Zielsetzung und Zielgruppe.

Insbesondere für das Wanderprogramm und die Informationsstellen sind dringend gezielte Werbemaßnahmen notwendig, um höhere Besucherzahlen zu erzielen. Hier wurden bereits unter Pos. 12.3.4 und 12.3.5 Maßnahmen genannt.

Insgesamt ist die Vermarktung des Nationalparks und seines Bildungsprogramms zu professionalisieren und sind moderne Marketingmethoden einzusetzen. Hierzu muss ggf. auch eine professionelle Beratung in Anspruch genommen werden.

12.3.7 Erfolgskontrolle

Die Durchführung einer effektiven Erfolgskontrolle ist unabdingbare Voraussetzung für die kritische Reflexion des Bildungsangebots und der Durchführung der einzelnen Veranstaltungen und für die Einleitung adäquater Schritte zu einer Verbesserung und Anpassung des Angebots an die Nachfrage. Aus diesem Grund ist die Durchführung einer strukturierten und organisierten Erfolgskontrolle in allen Bereichen der Umweltbildung zu etablieren bzw. weiter auszubauen.

Mit der kommissarischen Übernahme der Sachgebietsleitung Umweltbildung sind die bis dahin nur wenig aussagekräftigen Erfolgskontrollen (z.B. Besucherzählungen in den Informationsstellen, Teilnehmererfassungen im Wanderprogramm) bereits erweitert worden.

Für die einzelnen Bildungsangebote werden folgende Erfolgskontrollen vorgeschlagen:

☞ **Erfolgskontrolle der Aus- und Fortbildung der in der Umweltbildung Tätigen:**

Die Auswertung soll über einen Test oder eine Prüfung am Ende der Fortbildung sowie über Stichpunktkontrollen bei der praktischen Ausführung erfolgen.



Bild 174: Nationalpark-Informationstelle Hintersee (NPV, Diaarchiv)

Aufgabe	Zielgruppe	inhaltliche Schwerpunkte	Maßnahmen
Nationalpark-Haus			
Nationalpark-Haus als zentrales Informationsgebäude des Nationalparks: Bereitstellen von grundlegenden Informationen zu nationalpark- und ortsspezifische Themen sowie zu den Besonderheiten des Berchtesgadener Nationalparks	alle Alters- und Interessensgruppen	<ul style="list-style-type: none"> Nationalparkziele und -funktionen Nationalparkphilosophie Zonierung und Nationalparkmanagement Schutzgebiete und Strategien, nationale und internationale Vernetzung der Nationalparke Gebote und Regeln im Nationalpark Darstellung der Besonderheit des Gebiets (z.B. Grenzräume des Lebens im Hochgebirge) 	Schnellstmögliche Umgestaltung des Nationalpark-Hauses
Informationsstelle Hintersee-Klausbachhaus			
Informationsstelle für die Besucher des Klausbachtals sowie Zentrum für Kinder- und Jugendveranstaltungen	überwiegend Wanderer sowie Schulklassen und sonstige Kinder- und Jugendgruppen	<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Nationalparkinformationen tatspezifische Themen (Wald und Bäume – Windwurf, Borkenkäfer, Waldweide, Waldpflege, Spechte) Aufarbeitung des Themenbereichs Landwirtschaft in Anlehnung an das Erscheinungsbild des historischen Hauses, dabei Einbeziehung des Bauerngartens 	Fertigstellung der geplanten Ausstellungen (Specht) sowie Etablierung der neuen Themenschwerpunkte, kindergruppengerechte Ausstattung des Außenraums für Kinder und Jugendliche (kurzer Walderlebnispfad)
Informationsstelle Königssee			
Infostelle für Besucher des Königsseegebiets, Vermittlung von allgemeinen Informationen über den Nationalpark sowie von speziellen Informationen zum Königsseetal	Touristen aller Altersstufen	<ul style="list-style-type: none"> Grundinformationen zum Nationalpark Informationen zum Königssee Tourismus und Maßnahmenkonzept Informationen zum Talbereich Königssee 	Umgestaltung des Innenraums unter Berücksichtigung der Zielgruppe und Aufbereitung der genannten Themen, Anlage eines Lehrpfads auf dem Weg zur Infostelle als Anziehung für die Besucher
Informationsstelle Wimbachbrücke			
Infostelle für Wanderer und Bergsteiger zur allgemeinen Information über den Nationalpark und zur speziellen Information über das Wimbachtal	Wanderer und Bergsteiger	<ul style="list-style-type: none"> Grundinformationen zum Nationalpark spezielle Information über das Wimbachtal 	derzeit keine dringenden Maßnahmen erforderlich
Informationsstelle St. Bartholomä			
Informationsstelle für Besucher des Königsseegebiets, Vermittlung von allgemeinen Informationen über den Nationalpark, von speziellen Informationen zum Königsseetalbereich und zu Ergebnissen der Langzeitbeobachtung und Forschung	Vorrangig Touristen aller Altersstufen sowie Wanderer	<ul style="list-style-type: none"> Grundinformationen zum Nationalpark Informationen zum Königssee Ergebnisse der Langzeitbeobachtung Der Nationalpark im Jahresablauf Informationen zum Talbereich Königssee 	Fertigstellen des Gebäudes und der Ausstellungen; Anlage eines Lehrpfads (o.ä.) auf dem Weg zur Infostelle als Anziehung für die Besucher; bedarfsgerechte Personalausstattung (vorübergehende Betreuung durch den Nationalparkdienst)

Tab. 21: Maßnahmen für die Informationsstellen und -häuser



Bild 175: Nationalpark-Informationsstelle Wimbachbrücke (NPV, Diaarchiv)

☞ Erfolgskontrolle des Wanderprogramms:

Zur Auswertung des Wanderprogramms wurden bereits Fragebögen ausgearbeitet, die von den Wanderführern am Ende der Veranstaltung an die Teilnehmer verteilt werden sollen.

☞ Erfolgskontrolle der Führungen auf Anfrage:

Die Auswertung erfolgt über Reflexionen und Fragebögen am Ende der Veranstaltungen. Nachbereitungen (z.B. Nachtreffen, Schriftkontakt u.a.) der Führung sind zu fördern.

☞ Erfolgskontrolle der Betreuung von Multiplikatoren:

Im Rahmen der Erfolgskontrolle sollen regelmäßige persönliche Kontakte zu den Multiplikatoren gepflegt werden, die es ermöglichen, eine Einschätzung über die Erfolgsquote zu gewinnen.

☞ Erfolgskontrolle des Ferienprogramms:

Die Auswertung der Veranstaltungen muss über eine ausführliche Nachbereitung (z.B. Nachtreffen, Briefaustausch, u.a.) erfolgen. Weitere Maßnahmen sind mündliche Reflexion und Fragebögen am Ende der Veranstaltung.

☞ Erfolgskontrolle zum Besuch der Informationsstellen:

Als Ergänzung zu den derzeit durchgeführten Besucherstatistiken sind Besucherbefragungen und Untersuchungen zur Verweildauer erforderlich.

13 Übrige Nationalparkfunktionen: Öffentlichkeitsarbeit

Entsprechend den Erläuterungen zur begrifflichen Abgrenzung unter Pos. 12 werden im folgenden die Öffentlichkeitsarbeit und die Informationsarbeit gemeinsam abgehandelt.

13.1 Rahmenvorgaben und übergeordnete Aufgaben für die Öffentlichkeitsarbeit

Wie für die Forschung und Umweltbeobachtung gelten auch für die Umweltbildung im Nationalpark übergeordnete Rahmenvorgaben, die bei der Konkretisierung des Konzeptes für die zukünftige Ausgestaltung und Organisation der Öffentlichkeitsarbeit zu berücksichtigen sind.

Mit Blick auf den nationalen und internationalen Bezugsrahmen hat die Öffent-

lichkeitsarbeit im Nationalpark die **Zielsetzung der internationalen Schutzgebietskategorie Nationalpark zu vermitteln.**

Im lokalen und regionalen Bezugsrahmen sind die Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit folgendermaßen zu charakterisieren:

- Information über die Naturausstattung und Einrichtungen des Nationalparks,
- Information über Aufgaben und Ziele des Nationalparks und Steigerung der Akzeptanz für den Nationalpark,
- Information über die (laufenden) Arbeiten der Nationalparkverwaltung, über das mit den Aufgaben und laufenden Arbeiten betraute Personal, dadurch auch Schaffung von Bürger-nähe, Transparenz und Glaubwürdigkeit der Arbeit der Nationalparkverwaltung,

- Kommunikation mit potentiellen Kooperationspartnern und Entwicklung einer Kooperationsstrategie.

Die Ziele und Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit sind mit denen der Umweltbildung grundsätzlich vergleichbar. Der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit liegt aber deutlicher in der Repräsentation und Akzeptanzförderung des Nationalparks.

13.2 Zielgruppen

Die Öffentlichkeitsarbeit richtet sich nicht wie die Umweltbildung an ausgewählte Zielgruppen, sondern an jedermann. Schwerpunktmäßig betreut werden allerdings die öffentlichen Medien, Multiplikatoren, Verbände mit speziell-



Bild 176: Zirbel-Kiefer im Steinernen Meer (NPV, Diaarchiv)

len Nationalparkinteressen und -kontakten sowie Schulen, Hochschulen, Universitäten.

13.3 Aktivitäten in der Öffentlichkeitsarbeit: Status quo und Maßnahmen

Die Öffentlichkeitsarbeit eines Nationalparks hat eine Naturschutzvorstellung zu vermitteln, der noch mit viel Skepsis, gelegentlich auch mit Ablehnung begegnet wird. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn die Hauptaufgabe des Nationalparks, die Natur sich selbst zu überlassen, mit aller Konsequenz verwirklicht werden soll.

Den Nationalpark betreffende Akzeptanzfragen befassen sich schwerpunktmäßig mit dem Verzicht auf Pflege und Bewirtschaftung der Wälder in den Tal- sowie den unteren und mittleren Hanglagen. Die Nationalparkwälder haben zwar im Vergleich zu den ober-

bayerischen Hochgebirgsforstämtern den geringsten Erschließungsgrad, die

unterlassene Nutzung insbesondere im Einzugsbereich von Wegen wird jedoch gerne als Rohstoff- und Energieverzicht oder sogar -verschwendung empfunden. Die nicht aufgeräumten Wälder und ihr bisweilen hoher Totholzanteil gelten als ästhetisch unschön und als Brutstätten von Ungeziefer und Borkenkäfern. Es wird lange Zeit und viel Geduld erfordern, bis Verständnis für diese Form des Naturschutzes erreicht sein wird. Akzeptanzfragen stellen sich meist zeitlich begrenzt auch hinsichtlich vorhandener Forschungseinrichtungen (z.B. Anlage von Klima- und Pegelstationen) und angewandter Forschungsmethoden (z.B. Telemetrie).

Die übrigen Nationalparkaufgaben (wie Umweltbeobachtung, Erholung, Umweltbildung) entsprechen sehr viel eher der Alltagserfahrung der Besucher und Einheimischen und sind deshalb i.d.R. leichter zu vermitteln. Das Problem der Öffentlichkeitsarbeit besteht hier eher darin, in der großen Informationsflut die notwendige Aufmerksamkeit zu erwecken und mit attraktiv aufbereiteten Botschaften die Gäste und Einheimischen zu erreichen.



Bild 177: Holzhauerfest beim Klausbachhaus (NPV, Diaarchiv)

rung“ des Geländes vermieden werden. Vergleichende Darstellungen zwischen Kern- und Pflegezonenmanagement anhand konkreter Beispiele können dem besseren Verständnis der inneren Gliederung des Nationalparks dienen.

☞ Kennzeichnung der Grenzen zwischen den einzelnen Nationalparkzonen

Zur Vermittlung des Zonierungskonzepts nach außen ist eine Kennzeichnung der Grenze zwischen Kern- und Pflegezone erforderlich. Diese Beschilderung soll jedoch ebenfalls sparsam erfolgen.

☞ Besucherinformation an Forschungsstationen

Die Aufstellung weiterer Informationstafeln ist an mit Infrastruktur ausgestatteten Forschungsstellen sinnvoll (so z.B. an der bestehenden Waldklimastation am Watzmannweg oberhalb der Mitterkaseralm). Denkbar ist auch die Installation von Wechselschildern, die jeweils die jüngsten Forschungsergebnisse präsentieren.

☞ Eingeschränkte Einrichtung weiterer Lehrpfade

Mit der Einrichtung weiterer Lehrpfade soll sparsam umgegangen werden. In jedem Falle ist auf ein einheitliches Erscheinungsbild und eine möglichst sparsame Ausstattung zu achten.

☐ Veröffentlichungen

Bisherige Aktivitäten:

Die Nationalparkverwaltung publiziert Informationsmaterialien wie Prospekte, Faltblätter, Poster, Kalender, Bücher u.a.. Diese Materialien liegen an den Informationsstellen und in der Nationalparkverwaltung aus und sind darüber hinaus postalisch über die Nationalparkverwaltung zu beziehen. Die Faltblätter werden z.T. an zusätzlichen Orten wie z.B. den Unterkunftshütten angeboten. Die Nationalparkzeitung ist eng auf die Interessen der örtlichen Be-



Bild 179: Kennzeichnung der Nationalparkgrenze (NPV, Diaarchiv)

völkerung zugeschnitten und wird als Beilage des Berchtesgadener Anzeigers verteilt, um auf diesem Wege eine größere Öffentlichkeit zu erreichen. Sie erscheint seit 1997 zweimal pro Jahr. Zur Dokumentation der im Nationalpark durchgeführten Forschungen werden von der Nationalparkverwaltung Forschungsberichte herausgegeben. Es handelt sich dabei i.d.R. um wissenschaftliche Fachpublikationen. In der Reihe erscheinen jedoch inzwischen auch Publikationen, die von nicht wissenschaftlich vorgebildetem Publikum nachgefragt werden. Bisher sind rund 40 Forschungsberichte erschienen.

Mit dem Ende 1997 vollzogenen Einstieg in das INTERNET wurde der Zugang zu einem nationalen und internationalen Forum des Informationsaustausches und der Diskussion eröffnet. In Zusammenarbeit mit Berchtesgadener Schülern wurde eine Homepage entwickelt, die einem Server übergeben wurde.

In der lokalen Presse wird über den Nationalpark insbesondere im Berchtesga-

dener Anzeiger und im Bad Reichenhaller Tagblatt sowie in der (über-)regionalen Presse in der Südostbayerischen Rundschau und in der Süddeutschen Zeitung berichtet. Weitere derzeit wichtige Partner in der Öffentlichkeitsarbeit sind der Bayerische Rundfunk mit seiner Lokalredaktion Traunstein, der Privatsender Radio Untersberg in Freilassing, der in das RTL-Programm integrierte Regionalsender Ruperti-TV sowie Vertreter der öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten (Bayerischer Rundfunk, ARD, ZDF). Die öffentlichen Medien (Fernsehen, Rundfunk und Printmedien) werden entsprechend den Grundsätzen staatlicher Verwaltungen von der Nationalparkleitung betreut, die über die Delegation dieses Aufgabenbereichs auf Mitarbeiter entscheidet.

Im Berchtesgadener Anzeiger wurde die Berichterstattung über den Nationalpark bereits während der Entstehungsphase des Nationalparkplans intensiviert. Die Berichte wurden nahezu ausschließlich von den Redakteuren oder freien Mitarbeitern des Berchtesgade-

Der Auftrag der Öffentlichkeitsarbeit, die Nationalparkidee und insbesondere den Wildnisgedanken plausibel zu vermitteln und allgemeines Verständnis und Zustimmung für das Management des Nationalparks zu wecken, erhält mit der Fertigstellung des Nationalparkplans und seiner beginnenden Umsetzung ein neues Gewicht. In den nächsten Jahren wird es in der Öffentlichkeitsarbeit wesentlich auch darum gehen, Akzeptanz für die Maßnahmen zu erzielen, die im Zuge der Planumsetzung ergriffen werden.

Zu den Aktivitäten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit gehören im wesentlichen:

- Informationseinrichtungen im Nationalpark: Informationstafeln an den Nationalparkeingängen und an Besucherschwerpunkten innerhalb des Nationalparks, Lehrpfade,
- diverse Veröffentlichungen zur Information über den Nationalpark: Faltblätter, Forschungsberichte, Nationalparkzeitung etc., Mitarbeit an Publikationen anderer Verlage, Beiträge in öffentlichen Medien und im INTERNET, eigene Film- und Diaproduktionen,

- Vortragsveranstaltungen in Eigenregie (z.B. winterliche Vortragsreihe) und Beiträge zu Vortragsveranstaltungen Dritter,
- fachlich-wissenschaftlicher Austausch: Betreuung von Schülerarbeiten und Schülerwettbewerben, Praktikanten, Diplomanden, Doktoranden, Durchführung von Studentenexkursionen, Beiträge zu nationalen und internationalen wissenschaftlichen Tagungen, Partnerschaften mit anderen Großschutzgebieten,
- Zusammenarbeit mit Sponsoren,
- Arbeitsgruppen, Gesprächsrunden, Stammtische,
- Nationalparkbeirat,
- Verein der Freunde des Nationalparks.

Zu den Informationsstellen, die ebenfalls tragende Funktionen in der Öffentlichkeitsarbeit übernehmen, wurde bereits unter Pos. 12.3.5 berichtet. Die Besucherbetreuung, die auch im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit stattfindet, wurde bereits unter Pos. 12.3.4 abgehandelt.

Auf den Nationalparkdienst als Träger der Öffentlichkeitsarbeit wird unter Pos. 13.5 eingegangen.

❑ Informationseinrichtungen im Nationalpark

Bisherige Aktivitäten:

Zu den Einrichtungen zur Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit gehören die Nationalpark-Hinweis- und Informationstafeln. Die Hinweistafeln sind an allen in den Nationalpark führenden und häufiger begangenen Wegen zur Kennzeichnung der Nationalparkgrenze aufgestellt. Inhaltlich weisen die Tafeln auf die wichtigsten Bestimmungen der Nationalparkverordnung hin, welche die Besucher des Nationalparks betreffen. Zusätzlich zur Kennzeichnung der Nationalparkgrenze wurden an den traditionellen Tafelstandorten des Naturschutzgebietes Königssee Hinweistafeln errichtet.

An den Hauptzugängen zum Nationalpark, d.h. an den Parkplätzen Hintersee, Seeklause, Pfeiffenmacherbrücke, Wimbachbrücke, Königssee und Hinterbrand, befinden sich Nationalpark-Informationstafeln, die im Vergleich zu den Hinweistafeln ausführliche Informationen für die Besucher bereithalten. Neben einer kurzen Einführung über den jeweiligen Landschaftsausschnitt beinhalten sie i.d.R. Wandervorschläge. Informationstafeln werden auch an häufig frequentierten Orten innerhalb des Nationalparks, i.d.R. an bestehenden baulichen Einrichtungen wie Hütten sowie in aktuellen Maßnahmegebieten aufgestellt (z.B. Erläuterungen zur Wald-Weide-Trennung). Alle Tafeln haben ein einheitliches, wiedererkennbares Erscheinungsbild.

Bisher wurden auf Nationalparkgebiet ein geologischer und ein Adler-Lehrpfad eingerichtet.

Maßnahmen:

📖 Sparsame Beschilderung

Eine Geländeinformation für Besucher ist dringend erforderlich. Die Aufstellung der Hinweis-, insbesondere aber der Informationstafeln soll jedoch sparsam und nur mit engem Ortsbezug erfolgen. In jedem Fall soll eine „Möblie-



Bild 178: Informationstafel im Gelände (NPV, Diaarchiv)



Bild 180: Information auf den Königsseeschiffen (NPV, Diaarchiv)

ner Anzeigers verfasst. Um die Außen-
darstellung des Nationalparks und der
Arbeit der Nationalparkverwaltung in
den lokalen Medien zu stärken, werden
seit 1997 von den Mitarbeitern der Ver-
waltung aktuelle Ereignisse aus ihren
Sachgebieten zusammengestellt und an
den Berchtesgadener Anzeiger zur Ver-
öffentlichung weitergeleitet. Die Beiträ-
ge erscheinen monatlich unter der Über-
schrift „Im Nationalpark notiert“.

Maßnahmen:

☞ Konzentration der Informationsbroschüren auf die wesentlichen Themen

Um dem Informationssuchenden die
Orientierung zu erleichtern, soll der beste-
hende Umfang an Informationsbroschü-
ren auf die für den Nationalpark wesent-
lichen Hauptthemen konzentriert wer-
den. Darüber hinaus soll speziell auch ein
Faltblatt für Kinder entwickelt werden.

☞ Fortsetzung der Reihe der Forschungsberichte

Die Veröffentlichung der Forschungsbe-
richte soll fortgeführt werden. Dabei sol-

len ganz bewusst auch immer wieder
populärwissenschaftliche Themen auf-
gegriffen werden.

☞ Weiterer Ausbau der Aktivitäten im INTERNET

Die für die Allgemeinheit bestimmten
Informationen sind (z.T. auch aus dem
INTRANET, s. Pos. 13.4) in das INTER-
NET einzustellen. Die Präsenz des Natio-
nalparks im INTERNET soll weiter aus-
gebaut werden. Auf diesem Wege soll
auch verstärkt die Möglichkeit genutzt
werden, den Austausch von Daten und
Informationen mit anderen National-
parks zu realisieren und auszubauen.
Das INTERNET soll auch gezielt dazu ge-
nutzt werden, potentielle Berchtesga-
den- und Nationalparkbesucher bereits
im Stadium ihrer Urlaubsplanung zu-
hause zu erreichen und über das Ange-
bot des Nationalparks zu informieren.

☞ Präsenz in den Medien

Die Berichterstattung über aktuelle Er-
eignisse im Nationalpark im Berchtesga-
dener Anzeiger unter der Rubrik „im Na-
tionalpark notiert“ soll im monatlichen
Turnus fortgeführt werden. Grundsätz-

lich soll darauf hingewirkt werden, dass
die Präsenz des Nationalparks in der
Presse weiter gesteigert wird. Dies gilt
insbesondere für die beginnende Phase
der Planumsetzung. Die Präsenz des
Nationalparks in Hörfunk und Fernse-
hen ist bereits vergleichsweise hoch.
Da die Produktion von Sendungen i.d.R.
mit einem hohen Betreuungsaufwand
der Journalisten verbunden ist, er-
scheint eine weitere Intensivierung der
Pressearbeit in diesem Sektor nicht
sinnvoll.

☐ Vortragsveranstaltungen

Bisherige Aktivitäten:

Während des Winterhalbjahres werden
durch die Nationalparkverwaltung im
Nationalpark-Haus Berchtesgaden Vor-
träge angeboten. Die Vorträge widmen
sich insbesondere den Themen Natio-
nalpark, Forschung und Naturschutz all-
gemein. Die Vortragenden sind Mitarbei-
ter der Nationalparkverwaltung und an-
derer Schutzgebiete sowie andere Fach-
leute aus der Region und darüber hin-
aus. Da das Vortragsprogramm außer-
halb der Hauptfremdenverkehrssaison
stattfindet, wird es insbesondere von
Einheimischen in Anspruch genommen.

Das Vortragsangebot der Nationalpark-
verwaltung wird durch zusätzliche Vor-
träge anderer Träger (v.a. VHS) ergänzt.
Zusätzlich werden auf Anfrage insbe-
sondere für auswärtige Schulen und Bil-
dungseinrichtungen Vortragsveranstal-
tungen durchgeführt.

Die Werbung erfolgt über Plakate an
den Infostellen, an öffentliche Plakat-
wänden und über die Presse.

Maßnahmen:

☞ Verstärkung der Kooperation mit anderen Institutionen und verbesserte Erfolgskontrolle

Wünschenswert ist, bei der Konzipie-
rung des Vortragsprogramms die Zu-
sammenarbeit mit anderen Bildungs-
einrichtungen (z.B. der Volkshochschu-



Bild 181: Bibliothek des Nationalpark-Hauses (NPV, Diaarchiv)

le) weiter zu fördern. Aus einer solchen verstärkten Kooperation lässt sich auch eine Unterstützung der Vermarktung des Angebots erwarten.

Um das Vortragsprogramm noch mehr auf die Interessen der Besucher abstimmen zu können, soll die bisher ausschließlich durchgeführte Besucherzählung durch eine spezifischere und aussagekräftigere Erfolgskontrolle z.B. in Form von Reflexionen und Fragebögen ergänzt werden.

☐ **fachlich-wissenschaftlicher Austausch und Kooperation**

Bisherige Kooperationen:

Fachlich-wissenschaftliche Kooperationen bestehen derzeit insbesondere mit:

- der EUROPARC Federation und deren deutschen Sektion,
- den Alpennationalparks in Österreich (Hohe Tauern), in der Schweiz (Schweizerischer Nationalpark) und Frankreich (La Vanoise),

- den Fremdenverkehrsverbänden und der Kurverwaltung,
- der Universität Salzburg (Botanik),
- dem Salzburger Zoo (Zoologie) und
- dem Netzwerk alpiner Schutzgebiete.

Zur Betreuung wissenschaftlich motivierter Besucher des Nationalparks wurden bereits unter dem Stichwort „Besucherbetreuung“ unter Pos. 12.3.4 Aussagen getroffen.

Die Nationalparkverwaltung betreut jährlich im Schnitt 10 bis 15 Diplomanden und 2 bis 3 Doktoranden.

Die Kooperation mit den Fremdenverkehrsverbänden und der Kurverwaltung findet ihren Niederschlag in der Erstellung eines gemeinsamen Wanderprogramms mit der Nationalparkverwaltung (s. Pos. 12.3.4). Mit der Schifffahrt Königssee, die jährlich ca. 700.000 (der insgesamt geschätzten 1,1 Mio.) Nationalparkbesucher in den Nationalpark befördert, wurden bereits in der Vergangenheit Gespräche mit dem Ziel geführt, den Gästen verstärkt Informationen zum Nationalpark zu übermitteln.

Maßnahmen:

☐ **Entwicklung einer Kooperationsstrategie und Intensivierung der bestehenden Kooperationen:**

Wünschenswert ist die Entwicklung einer klaren Kooperationsstrategie. Dies



Bild 182: Auf der Reiteralm (NPV, Diaarchiv)

erscheint auch vor dem Hintergrund notwendig, dass mit einer verstärkten Nutzung des INTERNET klare Zielrichtungen erforderlich sind, um gezielt nach geeigneten Partnern zum fachlich-wissenschaftlichen Austausch suchen zu können. Insbesondere der Austausch mit den Alpen-Nationalparks soll weiter intensiviert werden. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf gemeinsame Strategien in der Forschung und Umweltbeobachtung, sondern ebenso auch auf einen Austausch der Ergebnisse aus Erfolgskontrollen des Managements sowie der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit.

☞ **Gezielte Anwerbung von Diplomanden und Doktoranden:**

Mit Blick auf die im Forschungskonzept (s. Pos. 11.4) priorisierten Forschungsschwerpunkte sollten zukünftig gezielt Diplomanden und Doktoranden angeworben werden. Diese Anwerbung kann beispielsweise effektiv und mit verhältnismäßig geringem Aufwand über das INTERNET erfolgen.

☞ **Wiederaufnahme bzw. Intensivierung der Bemühungen um eine Aufnahme von Nationalparkthemen im Rahmen der Besucherbetreuung durch die Bayerische Seenschiffahrt GmbH**

Da über die Informationsstellen bislang nur ein relativ geringer Teil aller Besucher erreicht werden kann (s. Pos. 12.3.5), besteht die Chance, auf den Schiffen über den Nationalpark und aktuelle Entwicklungen zu informieren und so die Breitenwirkung der Öffentlichkeitsarbeit deutlich zu erhöhen. Auf diesem Wege könnten gerade auch diejenigen Personenkreise erreicht werden, die von sich aus nicht den Weg zu den entsprechenden Informationseinrichtungen finden. Hier soll nochmals gezielt eine engere Kooperation mit der Schifffahrt Königssee angestrebt werden.

☐ **Zusammenarbeit mit Sponsoren**

Derzeitige Situation:

Das Sponsoring läuft, von wenigen kleineren Sponsor-Vorhaben abgesehen,

zentral über EUROPARC. Kontakte bestehen hier u.a. zur Commerzbank („Praktikum für die Umwelt“), zu EFFEM („Profis gesucht“) und zur Allianz-Stiftung.

Maßnahmen:

☞ **zentrale Sponsoranwerbung**

Da die gezielte Anwerbung neuer Sponsoren i.d.R. mit hohem Aufwand verbunden ist, soll auch in Zukunft großer Wert darauf gelegt werden, die bereits für die Interessen des Nationalparks agierenden Sponsoren langfristig zu halten. Sollten sich darüber hinaus Vertragsabschlüsse mit neuen und zusätzlichen Sponsoren anbieten, so ist darauf zu achten, dass die Zielsetzungen und Wirtschaftspraktiken der Firmen oder Institutionen sich mit den Zielsetzungen des Nationalparks vereinbaren lassen. Denkbar ist insbesondere eine Förderung und Sponsor-finanzierte Durchführung von aktivem Bildungsurlaub im Nationalpark.

☐ **Arbeitsgruppen, Gesprächsrunden, Stammtische**

Bisherige Aktivitäten:

Der externe Informationsaustausch ist u.a. über die alljährliche „Herbstbesprechung“ mit den Gemeinden, alpinen Vereinen, der Bergwacht, Bundeswehr, den Hüttenwirten und dem Forstamt institutionalisiert. In diesem Rahmen informiert die Nationalparkverwaltung über aktuell durchgeführte bzw. geplante Aktivitäten insbesondere im Bereich der Erholungsinfrastruktur im Nationalpark, und es besteht für alle Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Wünsche und Anregungen vorzubringen. Die Herbstbesprechung, die im kleinen Kreise ihren Anfang genommen hat, hat sich inzwischen zu einer Veranstaltung mit starker personeller Beteiligung entwickelt. Insbesondere der Alpenverein ist hier ein starker Partner. Vor diesem Hintergrund wurde parallel ein Stammtisch der Hüttenwirte eingerichtet, um individuelle Themen, die im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der Hütten und Häuser stehen, in einem kleineren Kreis diskutieren zu können.



Bild 183: Samenstände der Silberwurz (NPV, Diaarchiv)

Maßnahmen:

☞ Fortsetzung und ggf. Ergänzung der bereits existierenden Gesprächsrunden

Die Herbstbesprechung soll in der bisherigen Form weitergeführt werden, wobei eine Erweiterung des Kreises nicht stattfinden soll. Vielmehr soll verstärkt das Gespräch in kleineren Runden gesucht werden. In diesem Sinne ist auch der Stammtisch der Hüttenwirte fortzuführen. Sollte im Rahmen der Planumsetzung weiterer Diskussionsbedarf ersichtlich werden, sollen in Reaktion darauf auch zusätzliche Arbeitsgruppen eingerichtet werden (z.B. Jägerstammtisch).

☐ Nationalparkbeirat und Verein der Freunde des Nationalparks

Funktionen des Nationalparkbeirats und des Vereins der Freunde des Nationalparks:

Der Nationalparkbeirat, der sich aus Vertretern der Gemeinden, Verbände und relevanten Nutzergruppen zusammensetzt, übernimmt wesentliche Brückenfunktion für die Vermittlung von Informationen aus der Nationalparkverwaltung in die Öffentlichkeit (s. Pos. 3.3).

Funktionen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit übernimmt auch der Verein der Freunde des Nationalparks. Er unterstützt ideell und finanziell Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit, die aus dem Haushalt der Nationalparkverwaltung nicht finanziert werden können. In begrenztem Umfang wurden auch schon die Fortbildung von Mitarbeitern in der Nationalparkverwaltung sowie der Mitarbeiteraustausch mit andern Nationalparkverwaltungen unterstützt.

Maßnahmen:

keine besonderen Maßnahmen

☐ Neue Wege in der externen Öffentlichkeitsarbeit

Wie im Falle der Umweltbildung erhöht auch die Öffentlichkeitsarbeit ihre At-



Bild 184: Edelweiß (NPV, Diaarchiv)

traktivität, Effektivität und Breitenwirkung über den Einsatz vielfältiger Vermittlungsmethoden. Öffentlichkeitsarbeit kann mit Vorträgen, Publikationen und Schrifftafeln im Gelände nur eine eingeschränkte Wirkung entfalten. Es gilt, auch mit „aufregenderen“ Medien zu locken (z.B. Künstler im Nationalpark) und eine aktive Beteiligung der Öffentlichkeit zu ermöglichen. Hier sind die Übergänge zur Umweltbildung sicher fließend.

Maßnahmen:

Erprobung neuer Methoden in der Öffentlichkeitsarbeit

☐ Stärkung der Vorbildfunktion der Nationalparkverwaltung

Eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Nationalparkverwaltung überzeugend in der Öffentlichkeitsarbeit (und auch Umweltbildung) agieren kann, ist neben einem möglichst geschlossenen Auftreten nach außen auch

das vorbildhafte Verhalten der Mitarbeiter sowie die vorbildhafte Organisation der Verwaltung selbst.

Maßnahmen:

☞ Durchführung eines Öko-Checks für die Verwaltung und den Betrieb des Nationalparks, der sich u.a. den Themen

- ressourcenschonende Wirtschaftsweise der Verwaltung,
- vorbildhafte Ver- und Entsorgung der Hütten im Nationalparkgebiet,
- verwaltungseigener Kfz-Verkehr zur Wahrnehmung von Dienstaufgaben widmet.

13.4 Erfolgskontrolle der Öffentlichkeitsarbeit

Wie in Pos. 12.3.7 bereits ausgeführt ist die Durchführung einer effektiven Erfolgskontrolle Voraussetzung für die kritische Reflexion der Aktivitäten im Rah-

men der Umweltbildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Die bereits bestehenden Ansätze zur Differenzierung der Methoden der Erfolgskontrolle in der Umweltbildung (s. Pos. 12.3.7) sind auf die Öffentlichkeitsarbeit zu übertragen und weiterzuentwickeln.

13.5 Schutzgebietsbetreuung

Schutzgebiete und deren Besucher müssen im Gelände betreut werden. Im Rahmen der Betreuung ist auch die Einhaltung der für das Schutzgebiet erlassenen Bestimmungen zu überwachen. Nach wiederholten Diskussionen im Nationalparkbeirat wurde in der Sitzung vom 15.10.1992 beschlossen, eine Gruppe von Mitarbeitern der Nationalparkverwaltung damit zu beauftragen. Die Beiratsmitglieder sprachen sich dafür aus, hierfür die Bezeichnung „Nationalparkdienst“ zu verwenden. International ist die Bezeichnung „Ranger“ üblich. Für den Nationalparkdienst stehen bis auf weiteres 12 Mitarbeiter zur Verfügung,

die aus dem vorhandenen Mitarbeiterstamm ausgewählt wurden und aus der zur Verfügung stehenden Lohnsumme beim StMELF entlohnt werden. Sie werden in die entsprechenden Lohngruppen des Waldarbeitertarifs eingruppiert. Der Nationalparkdienst ist langfristig auf 15 Vollzeitbeschäftigte auszubauen. Die formale Einrichtung des Nationalparkdienstes erfolgte im Frühjahr 1998.

Der Aufgabenbereich des Nationalparkdienstes umfasst:

- die Betreuung der Nationalparkbesucher im Gelände und in den Informationsgebäuden im Rahmen der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Für diesen zentralen Aufgabenbereich wurde die treffende Formulierung „kompetente Ansprechpartner für die Nationalparkbesucher“ gefunden. Die Einsatzmöglichkeiten reichen vom persönlichen Gespräch über geführte Wanderungen bis zur Betreuung von Programmen mit Arbeitseinsätzen im Gelände;

- Kontrolle sowie handwerkliche und technische Arbeiten an Erholungs- und Forschungseinrichtungen im Gelände;
- Mitwirkung bei Forschungsarbeiten im Gelände sowie in der Umweltbeobachtung;
- Überwachung der Schutzgebietsbestimmungen: Die hierfür bestimmten Mitarbeiter des Nationalparkdienstes sind nach entsprechender Schulung und Prüfung durch die Bayerische Naturschutzakademie in Laufen (ANL) als Naturschutzwächter bzw. als Forstschutzbeauftragte zu bestätigen;
- Sonderaufgaben.

Der Einsatz des Nationalparkdienstes wird das Erscheinungsbild und die Akzeptanz des Nationalparks sowie die Umsetzung der Schutzgebietsbestimmungen wesentlich mitprägen. Die Mitglieder sind für ihren Aufgabenbereich nicht nur zu schulen, sondern auch laufend fortzubilden. Sie tragen im Dienst eine Dienstkleidung und Ausrüstung in Abstimmung mit der Ausstattung in den übrigen deutschen Großschutzgebieten.

Die Arbeitspläne sind so zu gestalten, dass das gesamte Nationalparkgebiet mit Schwerpunkt in den von Besuchern meistfrequentierten Räumen regelmäßig begangen wird und somit eine flächendeckend hohe Präsenz im Gelände erreicht wird. Sicherzustellen ist auch, dass an Wochenenden und Feiertagen mindestens drei Mitarbeiter des Nationalparkdienstes, verteilt auf die drei Haupttäler des Nationalparks, im Gelände als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Die Arbeitszeiten sind flexibel entsprechend der dienstlichen Notwendigkeit zu gestalten.



Bild 185: Mitarbeiter des Nationalparkdienstes (NPV, Bildarchiv)

14 Empfehlungen für die Organisation der Nationalparkverwaltung

Die Nationalparkverwaltung Berchtesgaden ist eine staatliche Abteilung des Landratsamtes Berchtesgadener Land. Die Verantwortlichkeit liegt federführend beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Kooperierend sind die Bayerischen Staatsministerien des Inneren und für Landwirtschaft und Forsten einbezogen. Letzteres ist grundstücksverwaltende Behörde für die Schutzgebietsfläche mit Ausnahme von Königssee und Obersee. Grundstücksverwaltende Behörde für diese beiden Seen ist die Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen. Der Frei-

staat Bayern ist damit Eigentümer der gesamten Schutzgebietsfläche. Die genannten Staatsministerien sind verantwortlich für das Schutzgebiet. Die Bestimmungen der IUCN hinsichtlich der Zuständigkeiten sind erfüllt.

Die gegenwärtige Organisationsstruktur der Nationalparkverwaltung selbst ist bestimmt von der in der Vergangenheit dominierenden Nationalparkforschung. Demgegenüber ist insbesondere der Aufgabenbereich der Umweltbildung unzureichend vertreten. Im Laufe des nächsten Jahrzehnts ist der zu erwartende Personalwechsel für eine

neue Organisationsstruktur zu nutzen. Folgende Sachgebietsgliederung wird vorgeschlagen:

- Planung, Kartierung, Bild und Graphik
- Forschung
- Forstbetrieb, Wildbestandsregulierung, Erholungseinrichtungen
- EDV und Informationssysteme
- Umweltbildung, Aus- und Fortbildung
- Verwaltung

Die Organisation bildet den formalen Rahmen für die Effektivität einer Verwaltung. Entscheidend ist die Auswahl engagierter Mitarbeiter, die sich mit der Aufgabenstellung identifizieren können und aus dieser Position heraus nach außen einheitlich auftreten.

Literaturverzeichnis

AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT LAUFEN (1993):

Fachlicher Beitrag des Amts für Landwirtschaft Laufen zum Nationalparkplan für den Nationalpark Berchtesgaden, unveröffentlichtes Manuskript, Laufen.

AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT LAUFEN (1995):

Almstatistik. Unveröffentlichtes Manuskript, Laufen.

ARGE ALP & ARGE ALPEN ADRIA (1991):

Alpine Nationalparke, erarbeitet auf dem 2. Nationalparksymposium der ARGE ALPEN ADRIA in Zusammenarbeit mit der ARGE ALP als endgültige Fassung für die IUCN-Nationalpark-Weltkonferenz 1992 in Venezuela. Unveröffentlichtes Manuskript, Großkirchheim/Österreich.

BARTHELMESS T. (1997):

Die saisonale Planktonsukzession im Königssee. Forschungsbericht 36 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (1986):

Denkmäler in Bayern. Band I.2 Oberbayern, Oldenbourg Verlag, München.

BAYStMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) (1987):

Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 1987. Veröffentlicht im GVBl Nr. 5/1987, S. 31, München.

BAYStMLU (1996):

Skitourismus und Wildtiere im Gebirge. Unveröffentlichtes Manuskript, München.

BRAUKMANN U. (1986):

Zoozynologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie. In: Ergebnisse der Limnologie 26 (Archiv für Hydrologie).

BROGGI M.F. (1994):

Das internationale Vertragswerk der „Alpenkonvention“ und seine Berührungspunkte mit der Alpenforschung. In: Verh. Ges. Ökol. 23, 101–104.

COUNCIL OF EUROPE – THE SECRETARY GENERAL (1990):

Resolution (90) 14 über die Verleihung des Europa-Diploms an den Nationalpark Berchtesgaden (Bundesrepublik Deutschland). Unveröffentlichtes Manuskript, Strasbourg.

COUNCIL OF EUROPE – THE SECRETARY GENERAL (1995):

Resolution (95) 15 On the Renewal of the European Diploma awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany). Unveröffentlichtes Manuskript, Strasbourg.

DAV (Deutscher Alpenverein) o.J.:

Wald und Wild schonen, Merkblatt für Skitouren- und Tiefschneefahrer. Eigenverlag, München.

DAV (1994):

Grundsatzprogramm zur umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung und zum Schutz des Alpenraumes; Eigenverlag, München.

DAV (1996):

Projekt Skibergsteigen umweltfreundlich. Merkblatt, Eigenverlag, München.

DAV & OEAV (1990):

Abwassermessung bestehender Abwasserreinigungsanlagen von Schutzhütten in Österreich. Unveröffentlichter Bericht, Innsbruck.

DIETZ G. & ENGELNIEDERHAMMER A. (1979):

Erhebung und Zielaussagen für die Almen im Nationalpark Berchtesgaden. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Freising-Weihenstephan

DIPPOLD + GEROLD (i.A. des DAV) (1996):

Sanierung Abwasseranlagen Nationalpark Berchtesgaden, Matrix, Bestandsaufnahme. Unveröffentlichtes Manuskript, Prien a. Chiemsee.

DOMMERMUTH C. (1995):

Beschleunigte Massenabtragung im Jennergebiet. Forschungsbericht 31 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.

ENZENSBERGER S. (1997):

GIS-gestützte Erfassung und Analyse der Almflächen im Biosphärenreservat Berchtesgaden. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Institut für Geographie der Universität Salzburg, Salzburg.

EU (1992):

FFH-Richtlinie, Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206.

FEULNER M. (1989):

Berchtesgaden – Geschichte des Landes und seiner Bewohner. Berchtesgadener Anzeiger, Berchtesgaden.

FISCHER K. (1985):

Das Funtensee-Uvala im Steinernen Meer. In: NATIONALPARKVERWALTUNG Berchtesgaden (Hrsg.): Der Funtensee. Forschungsbericht 7 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden, 23–36.

FRANZ H.P. (1992):

Die Natürlichkeitsgrade der Fließgewässer im Nationalpark Berchtesgaden und seinem Vorfeld, ermittelt mit Hilfe des Geographischen Informationssystems. In: FRIEDRICH G. & LACOMBE J.: Ökologische Bewertung von Fließgewässern. Limnologie aktuell 3, 253–283.

FRANZ H.P. (1993):

Datendokumentation. Digitale Daten – Daten aus herkömmlichen Medien, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden. Unveröffentlichtes Manuskript, Berchtesgaden.

FRANZ H.P. (1995):

Das Geographische Informationssystem der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Entwicklung, Stand, Trends. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden. In: Salzburger Geographische Materialien 22, 72–78.

FRAUNHOFER INSTITUT SOLARE ENERGIESYSTEME (i.A. des DAV und der Nationalparkverwaltung) (1996):
Energieversorgungskonzept für den Nationalpark Berchtesgaden. Unveröffentlichtes Gutachten, Freiburg/Breisgau.

FREMDENERKEHRVERBAND BERCHTESGADEN (1995, 1996, 1997, 1998):
Fremdenverkehrsstatistiken der Jahre 1995, 1996, 1997 und 1998. Unveröffentlichte Manuskripte, Berchtesgaden.

GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG UND MANAGEMENT CONSULTING (i.A. der FÖNAD) (1995):
Ergebnisse der Besucherbefragung im Nationalpark Berchtesgaden (Herbst 1995). Unveröffentlichtes Manuskript, Passau.

GOSSOW H. (1976):
Wildökologie. BLV, München.

HAMMELBACHER K. (1985a):
Untersuchungen über die Weberknecht- und Laufkäferfauna auf Almwiesen mit unterschiedlicher Belastung. Zoologisches Institut der Universität Würzburg, Würzburg.

HAMMELBACHER K. (1985b):
Untersuchungen über die Arthropodenfauna, insbesondere Laufkäfer und Weberknechte, auf Almwiesen mit und ohne Skibetrieb, Fakultät für Biologie der Julius Maximilians Universität Würzburg. Unveröffentlichtes Manuskript, Würzburg.

HERINGER J.K. (1981):
Die Eigenart der Berchtesgadener Landschaft, ihre Sicherung und Pflege aus landschaftsökologischer Sicht, unter besonderer Berücksichtigung des Siedlungswesens und des Fremdenverkehrs. Beiheft 1 zu den Berichten der ANL, Laufen.

HÖPER M. (1996):
Gutachten über schützenswerte Biotope aus mooskundlicher Sicht. Unveröffentlichter Forschungsbericht, Nationalpark Berchtesgaden.

HÜBNER K. (1992):
Wahrnehmen – Erkennen – Handeln, Elemente spielerischer Naturerfahrung. Didaktischer Brief Nr. 125, 2. Aufl., Selbstverlag, Nürnberg.

HOFMANN G. (1995):
Untersuchung von benthischen Diatomeen zur trophischen Bewertung des Litorals von Chiemsee und Königssee im Fortgang der abwassertechnischen Sanierung. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, unveröffentlichtes Manuskript, Berchtesgaden.

HUTTER C. (1994):
Skitouren in und um Salzburg. 2. Aufl., Pustet, Salzburg.

IUCN (The World Conservation Union) (1994a):
Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten. Nationalparkkommission mit Unterstützung des WCMC, IUCN, Eigenverlag Gland, Schweiz und Cambridge, Großbritannien, FÖNAD, Grafenau, Deutschland.

IUCN (The World Conservation Union) (Hrsg.) (1994b):
Parke für das Leben – Aktionsplan für Schutzgebiete in Europa. Eigenverlag Gland, Schweiz und Cambridge, Großbritannien.

KANTSPERGER C. (1992):
Almwirtschaft im Nationalpark Berchtesgaden. Unveröffentlichte Masterarbeit an der Philosophischen Fakultät, Fachbereich Geographie der Universität Passau, Passau.

KNOTT H. (1988):
Geschichte der Salinen und Salinenwälder von Berchtesgaden. Forschungsbericht 12 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.

KRAL F. & RALL H. (1990):
Wälder – Geschichte, Zustand, Planung. Forschungsbericht 20 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden. Eigenverlag, Berchtesgaden.

LAGALLY U., KUBE W. & FRANK H. (i.A. des Bayerischen Geologischen Landesamtes) (1994):
Geowissenschaftlich schutzwürdige Objekte in Oberbayern, Ergebnisse einer Erstaufnahme. Eigenverlag, München.

LANGENSCHIEDT E. (1994):
Geologie der Berchtesgadener Berge. Berchtesgadener Anzeiger, Berchtesgaden.

MELZER A. (1988):
Der Makrophytenindex – eine biologische Methode zur Ermittlung der Nährstoffbelastung von Seen. Habilitationsschrift an der Technischen Universität München, München.

NOHL W. & NEUMANN K.D. (1988):
Landschaftsbildbewertung als Teil der Ökosystemforschung. Abschlußbericht des Fachbereichs 24 im MAB 6-Projekt Ökosystemforschung Berchtesgaden, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, unveröffentlichtes Manuskript, München.

NOWAK K. & ANFANG W. (1983):
Skitouren rund um Berchtesgaden. Plenk, Berchtesgaden.

NPV (Nationalparkverwaltung Berchtesgaden) (1981):
Landschaftsanalyse Alpenpark Berchtesgaden. Unveröffentlichtes Manuskript, Berchtesgaden.

NPV (Nationalparkverwaltung Berchtesgaden) (1998):
Graphische Auswertungen von Daten der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden zum Wildbestand. Unveröffentlichte Manuskripte, Berchtesgaden.

OSTERMANN O. (1997):
Pläne sind notwendig. In: Nationalpark 94, 42–45.

POPP T. (1984):
Änderungen der Landnutzung und Verlauf der Bodenerosion seit 1917 in Teilgebieten der Allgäuer Alpen nach Luftbildserien und Geländeaufnahmen. Dissertation an der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der Technischen Universität München, Weihenstephan.

RALL H. (i.A. der Oberforstdirektion München) (1990):
Waldinventur und Waldpflegeplanung im Nationalpark Berchtesgaden 1983–1986. In: KRAL F., RALL H.: Wälder – Geschichte, Zustand, Planung. Forschungsbericht 20 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.

- REGIERUNG VON OBERBAYERN (1991):
Hinweise zur Bewirtung auf Almen. Schreiben vom 26.06.1991.
- REICHART E. (1989):
Diatomeen aus oberbayerischen und nordtiroler Alpenseen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 60, 21-57.
- REIMOSER F. (1997):
Waldgams – ein Problem? In: Weidwerk 6, 15-17.
- RIECKEN U., RIES U. & SSYMAN K. A. (1994):
Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41, Eigenverlag, Bonn-Bad Godesberg.
- SALZBURGER NATIONALPARKFOND (1996):
Forschungskonzept für den Nationalpark Hohe Tauern (Salzburger Teil). Unveröffentlichtes Manuskript, Salzburg.
- SANKTJOHANSER A. (1996):
Entwicklung eines Konzeptes für eine ökologische Bildungsveranstaltung in interdisziplinärer Zusammenarbeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München-Weihenstephan, München-Weihenstephan.
- SANW (Schweizerische Akademie für Naturwissenschaften) (Hrsg.) (1994):
Erste Ergebnisse des Alpenforums 94 in Disentis. Eigenverlag, Disentis.
- SCHÖNTHALER K., KÖPPEL J., BICHLER E. & BOSCH C. (Bosch & Partner GmbH) (1994):
Umsetzung der Ergebnisse aus dem MAB 6-Projekt für Forschung und Umweltbeobachtung im Nationalpark Berchtesgaden, in Zusammenarbeit mit dem zukünftigen Nationalpark Kalkhochalpen, gefördert von der EU im Rahmen des INTERREG I-Projektes. Unveröffentlichtes Manuskript, Königsdorf.
- SEBOLD J. (1991):
Die Bedeutung des ersten Alpen-Nationalparks Berchtesgaden für die Gäste des Berchtesgadener Landes. Unveröffentlichte Diplomarbeit im Studiengang Betriebswirtschaft an der Fachhochschule München, München.
- SEIBERT D. (1989):
Ostalpen-Skiführer: Alpenvereinskiführer. Bd. 2, vom Geigelstein zum Ankogel, 3. Aufl., Bergverlag Rother, München.
- SIEBECK O. (1982):
Der Königssee – eine limnologische Projektstudie. Forschungsbericht 5 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.
- SPATZ G. (1969):
Pflanzengesellschaften, Leistungen und Leistungspotential von Allgäuer Alpweiden in Abhängigkeit von Standort und Bewirtschaftung. Dissertation an der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der Technischen Hochschule München, München.
- SPANDAU L. (1988):
Angewandte Ökosystemforschung im Nationalpark Berchtesgaden, dargestellt am Beispiel sommertouristischer Trittbelastung auf die Gebirgsvegetation. Forschungsbericht 16 der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Eigenverlag, Berchtesgaden.
- STEINMETZER K. (1997):
Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Nationalpark Berchtesgaden. Unveröffentlichter Abschlussbericht, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Berchtesgaden.
- VAN MATRE S., JOHNSON B. & BIRSE F. (1990):
Conceptual Encounters I/II. The Institute of Earth Education. Warrenville.
- WALENTOWSKI H., RAAB B. & ZAHLHEIMER W.A., (1990):
Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. I. Naturnahe Wälder und Gebüsche. Berichte der Bay. Bot. Ges., Beiheft zu Bd. 61, Eigenverlag, München.
- WALENTOWSKI H., RAAB B. & ZAHLHEIMER W.A. (1991a):
Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. II. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. Berichte der Bay. Bot. Ges., Beiheft 1 zu Bd. 62, Eigenverlag, München.
- WALENTOWSKI H., RAAB B. & ZAHLHEIMER W.A., (1991b):
Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. II. Außer-alpine Felsvegetation, Trockenrasen, Borstgrasrasen und Heidekraut-Gestrüppe, wärmebedürftige Saumgesellschaften. Berichte der Bay. Bot. Ges., Beiheft 2 zu Bd. 62, Eigenverlag, München.
- WASSERWIRTSCHAFTAMT TRAUNSTEIN (1996):
Fachlicher Beitrag zum Nationalparkplan. Unveröffentlichtes Manuskript, Traunstein.
- WEIS G.B. (1980):
Vegetationsdynamik, Ertragsleistung und Futterqualität unterschiedlich bewirtschafteter Almweiden. Dissertation an der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der Technischen Universität München, Weihenstephan.
- WWF (Umweltstiftung WWF DEUTSCHLAND) (1995):
Werkvertrag zum Teilprojekt Umweltbildung in Großschutzgebieten, zur Problematik des Verhältnisses der Öffentlichkeits-, Informations- und Bildungsarbeit. Unveröffentlichtes Manuskript.
- WWF (Umweltstiftung WWF Deutschland) (1996):
Rahmenkonzept für Umweltbildung in Großschutzgebieten, Naturschutzstelle Ost. Eigenverlag, Potsdam
- ZIERL H. (1998):
Geschichte des Berchtesgadener Schutzgebietes. In: BRUGGER W., DOBSCH H. & KRAMMEL P.F. (Hrsg.): Geschichte von Berchtesgaden, Band III/1, Verlag Plenk, Berchtesgaden.

Anhang 1

Bekanntmachung der Neufassung der Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden (GVBl. Nr. 5/1987)

Vom 16. Februar 1987

Auf Grund des § 2 Abs. 2 der Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden vom 10. Februar 1987 (GVBl. S. 31) wird nachstehend der Wortlaut der Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden (BayRS 791-4-1-U) in der vom 1. März 1987 an geltenden Fassung bekanntgemacht.

Die Neufassung ergibt sich aus den Änderungen durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden vom 10. Februar 1987 (GVBl. S. 31).

München, den 16. Februar 1987
Bayerisches Staatsministerium für
Landesentwicklung und Umweltfragen
Alfred Dick, Staatsminister

Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 1987

Auf Grund von Art. 8 Abs. 1 Satz 1, Abs. 4 und Art. 45 Abs. 1 Nr. 1 des Bayerischen Naturschutzgesetzes – BayNatSchG – (BayRS 791-1-U) erlässt die Bayerische Staatsregierung, bezüglich der §§ 4 bis 6 mit Zustimmung des Bayerischen Landtags, folgende Verordnung:

I. Abschnitt

Alpenpark Berchtesgaden

§ 1

Bezeichnung

¹Im südlichen Teil des Landkreises Berchtesgadener Land wird ein Nationalpark errichtet (II. Abschnitt). ²Der Nationalpark und sein Vorfeld tragen die Bezeichnung „Alpenpark Berchtesgaden“. ³Der Nationalpark umfasst das in § 5 näher bezeichnete Gebiet. Das Vorfeld wird im Landschaftsrahmenplan gemäß § 2 abgegrenzt.

§ 2

Landschaftsrahmenplan

(1) Für den Alpenpark Berchtesgaden wird gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayNatSchG in Verbindung mit der Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 3. Mai 1984 (GVBl. S. 121, ber. S. 337), Anlage zu § 1, Teil B 1 3 ein Landschaftsrahmenplan als fachlicher Plan im Sinn des Art. 15 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes ausgearbeitet und aufgestellt.

(2) ¹Der Landschaftsrahmenplan legt die überörtlichen Ziele für die Entwicklung der Landschaft, die Grenzen des Vorfelds sowie die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest. ²Dabei ist es insbesondere erforderlich,

1. das Gebiet in seiner besonderen Schönheit und Eigenart zu erhalten und zu schützen,
2. der Allgemeinheit den Zugang zu landschaftlichen Schönheiten zu gewährleisten,
3. eine Zersiedelung der Landschaft zu verhindern,
4. geeignete Gebiete für die Erholung zu erhalten sowie unter Beachtung der Belastbarkeit der Landschaft zu schaffen und auszugestalten.

(3) Die Belange der ansässigen Bevölkerung bezüglich der Sicherung ausgewogener Lebens- und Arbeitsbedingungen, insbesondere des Fremdenverkehrs, der Verbesserung der natürlichen Ertragsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft und der Verkehrswege zu den im Alpenpark gelegenen Gemeinden sind zu beachten.

§ 3

Förderung

Zur Bewahrung des Nationalparkgebiets vor übermäßigem Erholungsverkehr werden in seinem Vorfeld die dafür notwendigen Einrichtungen vom Staat nach Maßgabe des Haushalts gefördert.

II. Abschnitt

Nationalpark Berchtesgaden

§ 4

Errichtung des Nationalparks

(1) Das südliche und südwestliche montane bis alpine Gebiet im Landkreis Berchtesgadener Land mit dem Königssee, den Gebirgstöcken Watzmann und Hochkalter sowie dem bayerischen Teil des Hohen Göll, des Hagengebirges, des Steinernen Meers und der südöstlichen Reiteralpe (Reiteralm) wird in dem in § 5 näher bezeichneten Umfang zum Nationalpark erklärt.

(2) Dieses Gebiet erhält die Bezeichnung „Nationalpark Berchtesgaden“.

§ 5

Gebiet

(1) Die Grenzen des Nationalparks verlaufen wie folgt:

1. Die Grenze des Nationalparks fällt im Westen, Süden und Osten mit der Landesgrenze zusammen.
2. Die nördliche Begrenzung beginnt im Nordwesten an der Landesgrenze beim Grenzstein CLXIX.

a) ¹Die Grenze verläuft von dort geradlinig zum südlichen Grenzstein der Flurnummer (Fl. Nr.) 142/2 Gemarkung Forst Jettenberg und von dort weiter entlang des Wachterlsteigs über die sogenannte „Saugasse“ bis zur ehemaligen Oberen Schwegelalm. ²Sie umfährt diese Alm (Fl.Nr. 95 Forst Jettenberg) im Osten und Norden über die Grenzsteine (Gr.St.) Nrn. 1, 2, 3 und folgt dann weiter dem Wachterlsteig ca. 1800 m nach Südosten bis ca. 700 m west-südwestlich der Schwarzbachwacht, dann der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 1 und 4 Forst Taubensee ca. 1150 m nach Südosten bis zum Gr.St. Nr. 167, dann der Gemarkungsgrenze Forst Taubensee/Gemarkung Ramsau ca. 450 m nach Westsüdwest zur Eisbergscharte.

b) Von der Eisbergscharte verläuft sie zunächst nach Süden und dann nach Südwesten entlang der Gemarkungsgrenze Forst Jettenberg/Gemarkung Ramsau bis ca. 260 m südwestlich des Edelweißlahnerkopfs, dann entlang der östlichen Begrenzung der Fl. Nr. 1358 sowie der südlichen Abgrenzung Fels/Wald innerhalb der Fl. Nr. 1357 Gemarkung Ramsau zunächst ca. 560 m nach Südosten und dann 600 m nach Westsüdwest, weiter entlang der östlichen Grenze der Fl. Nrn. 1356, 1356/2, 1354/2 Gemarkung Ramsau nach Ostsüdost und entlang der Gemarkungsgrenze Forst Hintersee/Gemarkung Ramsau nach Südosten bis zum Gr.St. Nr. 16, dann nach Südsüdwest zum Gr.St. Nr. 7, weiter nach Südwesten entlang der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 97 sowie 88, 87, 86 Forst Hintersee, dann nach Südosten entlang der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 100 und 86 Forst Hintersee zum Gr.St. Nr. 20, dann nach Südwesten entlang der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 100 sowie 64/1 Forst Hintersee (Hirschbichlstraße), dann nach Südosten zum Gr.St. Nr. 4, dann nach Südosten und Nordnordosten entlang der Grenze

zwischen den Fl.Nrn. 84 und 85 Forst Hintersee zum Gr.St. Nr. 1, dann nach Nordosten entlang der Grenze zwischen den Fl.Nrn. 84 und 64/1 Forst Hintersee (Hirschbichlstraße) bis zum Gatter am Wildzaun.

- c) ¹ Vom Gatter am Wildzaun folgt die Grenze der Gemarkungsgrenze Forst Hintersee/Gemarkung Ramsau (= Wildzaun) bis zur Staatsstraße 2099 ca. 80 m westlich der Einmündung der Hinterseestraße, dann der Südgrenze der Staatsstraße 2099 nach Nordosten bis 40 m östlich der Klausbachbrücke. ² Sie umfährt von dort den Parkplatz zunächst etwa 70 m nach Süden, dann 60 m nach Osten und 60 m nach Norden, wo sie wieder auf die Staatsstraße trifft. ³ Sie folgt dann wieder der Südgrenze der Staatsstraße 2099 bis zum Gr.St. Nr. 116, dann der Gemarkungsgrenze Forst Ramsau/Gemarkung Ramsau nach Süden und dann nach Osten bis zum Gr.St. Nr. 191, dann dem Weg ca. 100 m nach Osten zur Forststraße, der südlichen Begrenzung der Forststraße nach Südosten bis zum Fendtgraben, der östlichen Grenze des Fendtgrabens nach Norden zum Gr.St. Nr. 8, dann wieder der Gemarkungsgrenze Forst Ramsau/Gemarkung Ramsau nach Osten bis zum Wimbach, weiter dem Westufer des Wimbachs nach Nordnordost bis zum Graben genau östlich des Wimbachlehens.
- d) Sie verläuft dann geradlinig nach Ostnordost zum Gr.St. Nr. 17, dann entlang der Gemarkungsgrenze Forst Ramsau/Gemarkung Ramsau bis zum Gr.St. Nr. 52, dann geradlinig ca. 100 m nach Ostnordost zum Gr.St. Nr. 29, dann nach Norden und Südosten entlang der Gemarkungsgrenze Forst Ramsau/Gemarkung Ramsau bis zum Gr.St. Nr. 47, dann nach Südsüdost entlang der Gemarkungsgrenze Forst Ramsau/Gemarkung Schönaus bis zum Gr.St. Nr. 9 am Schapbach, weiter zuerst nach Nordosten und dann nach Südosten entlang dieser Gemarkungsgrenze (Schapbachriedel) bis zum Gr.St. Nr. 1.
- e) ¹ Vom Gr.St. Nr. 1 folgt die Grenze der Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Gemarkung Schönaus nach Osten und Nordosten bis zum Gr. St. Nr. 65, dann nach Südosten bis zum Gr.St. Nr. 87, dann nach Osten, wo sie beim Gr.St. Nr. 96 auf das Westufer des Königssees trifft. ² Die Grenze springt dann geradlinig nach Ostnordost über den Königssee zum Gr.St. Nr. 1 der Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Gemarkung Königssee, verläuft dann in nordöstlicher Richtung entlang dieser Gemarkungsgrenze bis zum Gr.St. Nr. 16, dann in südöstlicher Richtung bis zum Gr.St. Nr. 29, dann wieder in nordöstlicher Richtung bis zum Pletzgraben.
- f) ¹ Entlang der Grenze der Fl.Nrn. 150 und 46 (= Pletzgraben) bis zum nördlichen Beginn der Fl.Nr. 66 (= 120 m nordwestlich des Königswegs) folgt sie weiter der Grenze der Fl.Nrn. 66 und 151 Forst Königssee bis zum Königsweg, dann der Grenze der Fl.Nrn. 67 und 66 Forst Königssee nach Süden und Südwesten (Grenze zwischen Wasserfall-Alm und Wald) dann weiter dieser Flurnummerngrenze nach Südosten entlang der nordöstlichen Grenze des Lawinengangs bis zur Grenze der Fl.Nr. 73 Forst Königssee. ² Sie springt von dort geradlinig ca. 340 m nach Ostsüdost zum Jenner-Gipfel (= trigonometrischer Punkt).
- g) ¹ Sie verläuft dann nach Osten entlang der Grenze der Fl.Nrn. 81 und 73 Forst Königssee (Jenner-Grat) bis zur Abmarkung der Fl.Nr. 81/1 Forst Königssee. ² Sie umfährt diese Flurnummer im Westen, Süden und Osten (Bergstation der Jennerbahn). ³ Sie folgt dann weiter nach Osten der Grenze der Fl.Nrn. 81 und 73/2 Forst Königssee (= Jenner-Grat), dann nach Südosten zum südlichsten Punkt dieser Flurnummerngrenze und von dort 200 m nach Nordosten. ⁴ Sie umfährt dann in einer Länge von 30 m und einer Breite von 10 m die Verankerung des Mitterkaserlifts, die hier nach Südosten in die Fl.Nr. 81 Forst Königssee hineinreicht. ⁵ Sie folgt dann wieder der Grenze der Fl.Nrn. 81 und 73/2 Forst Königssee weitere 50 m nach Osten (600 m westlich des Punkts, an dem der Pfaffen-Kegel-Grat auf die Landesgrenze trifft).
- h) ¹ Die Grenze springt von dort geradlinig nach Nordwesten zu dem ausgeprägten Seitengraben und folgt diesem zum Mitterbach 180 m östlich des südöstlichen Grenzsteins der Fl.Nr. 80/1 Forst

Königssee. ² Sie folgt dann weiter der Grenze der Fl.Nrn. 38 und 45, 39 und 45. 40 und 45, 40/2 und 45 sowie 20/5 und 45 Forst Königssee (= östliche Begrenzung des Mitterbachs) bis zur südlichen Begrenzung der Gotzen-Forststraße und weiter der Ostseite dieser Straße nach Norden bis zur Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Gemarkung Königssee 30 m südwestlich des Gr.St. Nr. 84. ³ Sie verläuft dann nach Nordosten entlang der Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Gemarkung Königssee zur Südgrenze der Bundesstraße 319 und dann entlang der Süd- bzw. Ostgrenze der B 319 (Dürreckstraße = Fl.Nr. 20/12 Forst Königssee) bis zur Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Gemarkung Königssee beim Gr.St. Nr. 91. ⁴ Sie folgt dieser Gemarkungsgrenze nach Nordosten bis zum Gr.St. 94 am Flinsriegel. ⁵ Sie springt dann geradlinig abwärts nach Nordosten zur Almgrenze am Scharitzkehlbachl 90 m westlich des südwestlichsten Grenzsteins der Fl.Nr. 4/2 Forst Königssee (Scharitzkehl-Alpengaststätte).

- i) ¹ Sie verläuft von dort entlang der Grenze der Scharitzkehlalm nach Osten und dann nach Norden, überspringt 195 m östlich der östlichsten Grenze der Fl.Nr. 4/2 Forst Königssee das Scharitzkehlbachl und erreicht nach weiteren 60 m den nordöstlichsten Punkt der Scharitzkehl-Almlichte. ² Sie folgt von dort fast geradlinig der Geröllgasse nach Nordosten bis zum südöstlichsten Grenzstein der Fl.Nr. 124/5 Forstbezirk Eck und dann der Grenze der Fl.Nr. 124/5 Forstbezirk Eck ca. 20 m nach Nordosten zur Gemarkungsgrenze Forst Königssee/Forstbezirk Eck. ³ Sie verläuft dann entlang dieser Gemarkungsgrenze ca. 1540 m nach Südosten, wo sie ca. 900 m nordwestlich des Göllgipfels wieder die Landesgrenze erreicht.

(2) ¹ Die Grenzen des Nationalparks sind in einer Karte M 1:25000 rot eingetragen, die beim Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen als der obersten Naturschutzbehörde niedergelegt ist und auf die Bezug genommen wird. ² Weitere Ausfertigungen befinden sich bei den Staatsministerien des Innern und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, bei der Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen sowie beim Landesamt für Umweltschutz, bei der Regierung von Oberbayern und beim Landratsamt Berchtesgadener Land – Nationalparkverwaltung –.

(3) Die Karten werden bei den in Absatz 2 bezeichneten Behörden archivmäßig verwahrt und sind dort während der Dienststunden allgemein zugänglich.

§ 6

Zweck

(1) Der Nationalpark bezweckt

1. die gesamte Natur zu schützen,
2. die natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften sowie einen möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestand zu erhalten wissenschaftlich zu beobachten, zu erforschen und, soweit dies bei Wahrung der Eigentumsrechte und bei Erhaltung der Schutzfunktion möglich ist, einer natürlichen Entwicklung zuzuführen,
3. das Gebiet der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen, soweit es der Schutzzweck erlaubt.

(2) Der Nationalpark bezweckt keine wirtschaftsbestimmte Nutzung.

§ 7

Wissenschaftliche Beobachtung und Forschung

(1) ¹ Neben der Nationalparkverwaltung können auch anerkannte Forschungseinrichtungen und einzelne Wissenschaftler die wissenschaftliche Beobachtung der Natur, wissenschaftliche Untersuchungen sowie besondere Forschungsvorhaben durchführen, wobei Rechte Dritter zu beachten sind. ² Inhalt und zeitlicher Ablauf der wissenschaftlichen Beobachtung der Natur sowie der wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungsvorhaben sind im Einvernehmen

mit der Nationalparkverwaltung festzulegen.³ Die Forschungsvorhaben können bei Wahrung der Eigentumsrechte über die Grenzen des Nationalparks hinausgreifen.

(2) Über die Ergebnisse der Beobachtung der Natur sowie der Untersuchungen und Forschungsvorhaben ist der Nationalparkverwaltung ein wissenschaftlicher Bericht vorzulegen.

(3) Forschungsvorhaben und wissenschaftliche Einzeluntersuchungen sollen in geeigneter Weise gefördert werden.

§ 8

Bildung und Erholung

Der Zweck des Nationalparks (§ 6), seine ökologischen Zusammenhänge und seine Erholungsmöglichkeiten sollen der Allgemeinheit insbesondere durch Anschauungsmaterial und durch Unterrichtung über die Arbeiten im Nationalpark einschließlich der wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungsvorhaben der Nationalparkverwaltung näher erläutert werden.

§ 9

Verbote

(1)¹ Im Nationalpark ist jede Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Landschaft oder ihrer Bestandteile verboten.² Insbesondere ist es verboten,

1. Bodenbestandteile abzubauen, Grabungen oder Sprengungen vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern,
2. Seeufer, die natürlichen Wasserläufe und Wasserflächen sowie deren Ufer, den Grundwasserstand sowie den Wasserzulauf und den Wasserablauf zu verändern oder über den wasserrechtlichen Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen,
3. Lebensbereiche (Biotope) der Pflanzen und Tiere zu stören oder zu verändern,
4. Pflanzen einzubringen und Tiere auszusetzen,
5. Pflanzenbehandlungsmittel oder sonstige Chemikalien auszubringen.

(2) Zum Schutz von Pflanzen und Tieren ist es verboten,

1. Pflanzen jeglicher Art zu entnehmen oder zu beschädigen sowie deren Wurzeln, Knollen oder Zwiebeln auszureißen, auszugraben oder mitzunehmen,
2. Freilebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zum Fang der freilebenden Tiere geeignete Vorrichtungen anzubringen, diese Tiere zu fangen oder zu töten, Brut- und Wohnstätten oder Gehege solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen.

(3) Weiter ist es verboten, folgende Bau- und Erschließungsmaßnahmen sowie Nutzungsänderungen vorzunehmen:

1. bauliche Anlagen und Werbeanlagen im Sinn der Bayerischen Bauordnung zu errichten, zu ändern, abzubauen oder zu beseitigen, auch wenn hierfür keine Baugenehmigung erforderlich ist; dies gilt insbesondere für das Aufstellen von Buden und Verkaufsständen,
2. Gebäude zu anderen als den nach § 10 Abs. 1 bis 4 zulässigen Zwecken zu verwenden, insbesondere sie zu vermieten,
3. öffentlich zugängliche Unterkunftshütten zu anderen als den bisherigen Zwecken zu verwenden,
4. Wege und Straßen sowie Skiabfahrten anzulegen oder zu verändern,
5. Bergbahnen einschließlich Schleppaufzügen zu errichten,
6. Drahtleitungen zu errichten.

(4) Verboten ist es ferner, folgende Handlungen vorzunehmen:

1. die Gewässer mit Booten, Fahrzeugen und Schwimmkörpern aller Art zu befahren sowie sportliche oder organisierte Tauchübungen durchzuführen,

2. außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen mit Kraftfahrzeugen aller Art im Sinn des § 1 Abs. 2 des Straßenverkehrsgesetzes oder mit Wohnwagen zu fahren oder diese dort abzustellen sowie außerhalb der zugelassenen Wege zu reiten oder mit bespannten Fahrzeugen zu fahren,
3. sonstige durch Maschinenkraft betriebene Fahrzeuge zu benutzen,
4. zu zelten, Feuer zu machen oder außerhalb von Schutzhütten zu nächtigen,
5. mit Luftfahrzeugen zu starten oder zu landen,
6. Bild- und Schrifttafeln sowie Wegemarkierungen ohne Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde anzubringen,
7. eine wirtschaftliche Nutzung zu anderen als den nach § 10 Abs. 1 bis 4 zulässigen Zwecken ohne Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde auszuüben,
8. zu schießen, zu lärmern, außerhalb von Gebäuden Tonübertragungsgeräte oder Tonwiedergabegeräte zu benutzen,
9. das Gelände einschließlich der Gewässer zu verunreinigen,
10. Hunde, ausgenommen Hunde zur Bewachung der Almen und Jagdhunde beim Einsatz nach § 10 Abs. 4, frei laufen zu lassen.
11. Freilebende Tiere zu anderen Zwecken als zur Tierseuchenbekämpfung mit Wirkstoffen zu behandeln,
12. Bergläufe, Skiwettkämpfe oder vergleichbare Veranstaltungen durchzuführen.

§ 10

Land- und Forstwirtschaft, Wildbestandsregulierung und Fischerei

(1)¹ Die rechtstitelmäßige Ausübung der Forstrechte, insbesondere der Lichtweide- und Waldweiderechte, bleibt unberührt.² Die Waldweiderechte sind ehestmöglich zu bereinigen.³ Eine Verpachtung von Flächen zur Weidenutzung bedarf der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

(2) Im Rahmen der pfleglichen Nutzung der Alm-Lichtweideflächen ist die Verwendung von Mineraldünger und Herbiziden zulässig, soweit dadurch keine Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften außerhalb dieser Flächen zu erwarten sind.

(3)¹ Waldpflegemaßnahmen müssen sich ausschließlich nach den Zielen des § 6 richten.² Einzelmaßnahmen sind in den Nationalparkplan (§ 13) aufzunehmen.

(4)¹ Die Nationalparkverwaltung reguliert den Wildbestand auf Grund wildbiologischer Untersuchungen gemäß dem Zweck des Nationalparks (§ 6) und nach Maßgabe des Landschaftsrahmenplans (§ 2) und des Nationalparkplans (§ 13).² Für Maßnahmen der Wildbestandsregulierung sind die Vorschriften des Bundesjagdgesetzes, des Bayerischen Jagdgesetzes und der zum Vollzug dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen anzuwenden.³ Auf Vorschlag der Nationalparkverwaltung sollen die zuständigen Behörden Ausnahmegenehmigungen im Rahmen jagdrechtlicher Vorschriften erteilen, soweit diese für die Verwirklichung des Zwecks des Nationalparks (§ 6) notwendig sind.

(5)¹ Die Nationalparkverwaltung überwacht und reguliert den Fischbestand auf Grund biologischer Untersuchungen gemäß dem Zweck des Nationalparks (§ 6) und nach Maßgabe des Landschaftsrahmenplans (§ 2) und des Nationalparkplans (§ 13).² Die Ausübung der Berufsfischerei im Königssee ist im bisherigen Umfang zulässig, soweit sie dem Landschaftsrahmenplan (§ 2) und dem Nationalparkplan (§ 13) entspricht.

(6) Alle Maßnahmen nach den Absätzen 1 bis 5 sind landschaftspfleglich durchzuführen.

(7) Bei zulässigen baulichen Maßnahmen ist eine landschaftsgebundene und örtlich gewachsene Bauweise einzuhalten.

§ 11

Ausnahmen

(1) Unberührt bleiben folgende Tätigkeiten:

1. unaufschiebbare Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und zur Abwehr von Gefahren für Leib und Leben von Menschen sowie für erhebliche Sachwerte,
2. Maßnahmen der Nationalparkverwaltung, die ausschließlich dem Zweck des § 6 dienen,
3. die Wiedereinsetzung von Tierarten mit Ausnahme von Raubwild, das den Menschen gefährden kann, auf Grund wildbiologischer Untersuchungen,
4. der Einsatz von Elektrobooten durch die Staatliche Verwaltung Schifffahrt Königssee,
5. der Einsatz von Elektrobooten durch die staatlichen Verwaltungen bei zwingend notwendigen Dienstfahrten und der Einsatz je eines Elektrobootes durch den Berufsfischer, für die Bewirtschaftung der Fischunkel- und Saletalm und für die Versorgung der Gaststätten St. Bartholomä und Saletalm,
6. der Einsatz und die Vermietung von bis zu insgesamt fünfzig Ruderbooten durch die Staatliche Verwaltung Schifffahrt Königssee,
7. das Befahren der gesperrten Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen von staatlichen Verwaltungen bei zwingend notwendigen Dienstfahrten und für rechtlich zulässige Maßnahmen nach §§ 10 und 11,
8. das Befahren der gesperrten Straßen und Wege mit elektrisch angetriebenen Krankentransportstühlen,
9. im Benehmen mit der Nationalparkverwaltung das Ausgraben von Meisterwurz- und Enzianwurzeln für Brennereizwecke und das Brennen im bisherigen Umfang und nach herkömmlicher Art und Weise, ohne Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Untersuchungen (§ 7), die jedoch nicht ohne Anhörung des Berechtigten erfolgen sollen,
10. das bei längeren Bergtouren unvermeidbare Bivakieren,
11. unbeschadet des § 10, die bei Inkrafttreten der Verordnung im Gebiet des Nationalparks ausgeübte wirtschaftliche Nutzung im bisherigen Umfang, soweit dies dem Zweck des Nationalparks (§ 6 Abs. 1) nicht widerspricht

(2) Weiter bleiben die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung auf Grund besonderer Genehmigungen zulässigen Maßnahmen unberührt.

(3) § 68 Abs. 2 Nr. 3 des Bundesleistungsgesetzes bleibt unberührt; die Einwilligung des Berechtigten erteilt das Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

§ 12

Befreiungen

(1) ¹ Von den Verboten des § 9 kann gemäß Art. 49 BayNatSchG im Einzelfall Befreiung erteilt werden, wenn

1. überwiegende Gründe des allgemeinen Wohls die Befreiung erfordern oder
2. der Vollzug der Bestimmung zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen, insbesondere mit dem Zweck des Nationalparks (§ 6), vereinbar ist oder
3. die Durchführung der Vorschrift zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde. ² Die Befreiung kann unter Auflagen, unter Bedingungen oder befristet erteilt werden. ³ Zur Gewährleistung der Erfüllung dieser Nebenbestimmungen kann eine angemessene Sicherheitsleistung gefordert werden. ⁴ Für Vorhaben im Sinn des § 7 Abs. 1 soll eine Befreiung erteilt werden, soweit der Zweck des Nationalparks (§ 6) nicht entgegensteht.

(2) Zuständig zur Erteilung der Befreiung ist in den Fällen des § 9 Abs. 1 Nrn. 1, 2 und 4 und Abs. 3 Nrn. 4 und 5 sowie bei Vorhaben der Lan-

desverteidigung und des Zivilschutzes die oberste Naturschutzbehörde, in den übrigen Fällen die untere Naturschutzbehörde.

§ 13

Nationalparkplan

(1) ¹ Für das Gebiet des Nationalparks ist ein Nationalparkplan auszuarbeiten, der der Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde bedarf. ² Der Plan stellt nach Maßgabe der überörtlichen Aussagen des Landschaftsrahmenplans (§ 2) mittelfristig die örtlichen Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung des Nationalparks dar; er beinhaltet insbesondere die Maßnahmen, die zur Erfüllung des in § 6 bestimmten Zwecks des Nationalparks notwendig sind. ³ Der Nationalparkplan ist nach Bedarf fortzuschreiben.

(2) ¹ Die Nationalparkverwaltung schlägt auf Grund des Nationalparkplans termingerecht die Maßnahmen vor, die im folgenden Jahr zur Entwicklung des Nationalparks durchgeführt werden sollen; die oberste Naturschutzbehörde legt die Maßnahmen im einzelnen fest. ² Dies gilt entsprechend, solange der Nationalparkplan noch nicht vorliegt.

(3) Für den Nationalparkplan und die jährlichen Maßnahmen nach Absatz 2 liefern die Fachbehörden, insbesondere die zuständigen Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden, fachliche Beiträge.

III. Abschnitt

Organisation

§ 14

Nationalparkverwaltung

(1) ¹ Die Planung und Verwaltung des Nationalparks obliegt dem Landratsamt Berchtesgadener Land als Staatsbehörde (Nationalparkverwaltung). ² Die Nationalparkverwaltung bildet eine eigene Abteilung des Landratsamts, deren Leiter vom Staatsministerium des Innern im Einvernehmen mit den Staatsministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen bestellt wird. ³ Der Freistaat Bayern ersetzt dem Landkreis Berchtesgadener Land den für die Abteilung Nationalparkverwaltung nach Art. 53 Abs. 2 der Landkreisordnung unmittelbar entstehenden notwendigen Sachaufwand.

(2) Die Nationalparkverwaltung hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Ausarbeitung und Aufstellung des Nationalparkplans und Vorschlag der jährlichen Maßnahmen,
2. Betrieb und Unterhalt des Nationalparks sowie seiner Einrichtungen,
3. Durchführung und Förderung aller Maßnahmen des Naturschutzes, insbesondere Schutz und Pflege der gesamten Pflanzen- und Tierwelt,
4. wissenschaftliche Beobachtung, Anregung, Vergabe und Koordination von wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungsvorhaben,
5. Wahrnehmung der Bildungsaufgaben des Nationalparks einschließlich der Öffentlichkeitsarbeit,
6. Regelung des Besucher- und Erholungsverkehrs,
7. Wahrnehmung der Aufgaben der unteren Forstbehörde. *)

*) Diese Bestimmung ist abweichend vom allgemeinen Inkrafttreten mit Wirkung vom 1. Januar 1987 in Kraft getreten.

(3) Die Nationalparkverwaltung wirkt im Vorfeld des Nationalparks bei Maßnahmen zur Information der Bevölkerung und zur Neuanlage von Erholungseinrichtungen mit.

(4) Mit der Durchführung von Vorhaben der Nationalparkverwaltung werden, soweit erforderlich, andere Fachbehörden beauftragt.

(5) Soweit nicht durch diese Verordnung Zuständigkeiten für die untere Naturschutzbehörde oder für die Nationalparkverwaltung begründet werden, bleiben die Zuständigkeiten anderer Behörden unberührt.

§ 15 Beirat

(1) ¹ Zur fachlichen Beratung in Fragen des Nationalparks wird ein Beirat gebildet. ² Den Vorsitz führt der Staatsminister für Landesentwicklung und Umweltfragen oder ein von ihm bestellter Vertreter.

(2) Die fachliche Beratung kann sich auch auf Angelegenheiten des gesamten Gebiets des Alpenparks Berchtesgaden beziehen, soweit diese in direktem Zusammenhang mit dem Nationalpark stehen.

(3) ¹ Der Beirat umfaßt 28 Personen. ² Ihm gehören an:
ein Vertreter des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit,
ein Vertreter des Staatsministeriums des Innern,
ein Vertreter des Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr,
ein Vertreter des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
ein Vertreter des Landkreises Berchtesgadener Land,
je ein Vertreter der Gemeinden Schönau am Königssee und Ramsau sowie des Marktes Berchtesgaden,
fünf Vertreter der Wissenschaft; darunter möglichst zwei Ökologen, ein Wildbiologe und zwei Forstwissenschaftler,
ein Vertreter der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege,
ein Vertreter des Deutschen Naturschutzrings e. V.,
ein Vertreter des Bundes Naturschutz in Bayern e. V.,
ein Vertreter des Vereins zum Schutz der Bergwelt e. V.,
ein Vertreter der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V.,
ein Vertreter des Deutschen Alpenvereins e. V.,
ein Vertreter des Bayerischen Roten Kreuzes – Landesausschuß der Bergwacht –,
ein Vertreter des Landesjagdverbands Bayern e. V.,
ein Vertreter des Landesfischereiverbands Bayern e. V.,
ein Vertreter des Bayerischen Bauernverbands,
ein Vertreter des Almwirtschaftlichen Vereins für Oberbayern e. V.,
ein Vertreter der Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft,
ein Vertreter der Industrie- und Handelskammer,
ein Vertreter des Fremdenverkehrsverbands des Berchtesgadener Landes,
ein Vertreter des Touristenvereins "Die Naturfreunde" e. V.

³ Die Mitglieder des Beirats werden von den jeweiligen Körperschaften, Behörden und Organisationen benannt, die Vertreter der Wis-

senschaft vom Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst nach Anhörung der bayerischen wissenschaftlichen Hochschulen und der Gesamthochschule Bamberg. ⁴ Die Organisationen benennen zusätzlich zum Beiratsmitglied einen Stellvertreter; das Beiratsmitglied oder sein Stellvertreter muss ortsansässig sein.

(4) Der Beirat kann um einen Vertreter des Landes Salzburg erweitert werden.

(5) ¹ Der Beirat wird vom Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen einberufen. ² Die Nationalparkverwaltung sowie die Leiter der Staatlichen Verwaltung Schifffahrt Königssee, des Forstamts Berchtesgaden und des Amts für Landwirtschaft Laufen nehmen an den Sitzungen teil. ³ Zu den Sitzungen können weitere Sachverständige eingeladen werden.

(6) Die Tätigkeit der Mitglieder des Beirats ist ehrenamtlich.

IV. Abschnitt

Bußgeldbestimmung

§ 16 Ordnungswidrigkeiten

Nach Art. 52 Abs. 1 Nr. 3 BayNatSchG kann mit Geldbuße bis zu fünfzigtausend Deutsche Mark belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig einem Verbot

1. des § 9 Abs. 1 über die Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Nationalparkgebiets oder seiner Bestandteile,
2. des § 9 Abs. 2 über den Schutz von Pflanzen und Tieren,
3. des § 9 Abs. 3 über Bau- und Erschließungsmaßnahmen sowie Nutzungsänderungen,
4. des § 9 Abs. 4 über sonstige unzulässige Handlungen zuwiderhandelt.

V. Abschnitt

Schlußvorschriften

§ 17 Fortgeltung von Vorschriften

Die in Teil BX 7.2 des Landesentwicklungsprogramms Bayern festgelegte Zoneneinteilung bleibt von dieser Verordnung unberührt.

§ 18 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1978 in Kraft.**)

**) Diese Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Verordnung in der ursprünglichen Fassung vom 18. Juli 1978 (GVBl S. 499).

Anhang 2 Karten (im Schubert)

Karte 1	Topographische Übersicht
Karte 2	Geologische Karte
Karte 3	Bodentypen
Karte 4	Organische Bodenaufgaben
Karte 5	Biotop- und Nutzungstypen
Karte 6	Vegetation
Karte 7	Disposition für Rutschungen und Felsrutschungen
Karte 8	Disposition für Steinschlag, Felssturz, Muren und fluviatiles Umlagerungsgeschehen
Karte 9	Geologisch, geomorphologisch und hydrogeologisch schutzwürdige und sensible Bereiche
Karte 10	Seltenheit der Bodentypen
Karte 11	Erosionsgefährdung der organischen Bodenaufgabe
Karte 12	Natürlichkeit der Fließgewässer
Karte 13	Natürlichkeit der Vegetation
Karte 14	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
Karte 15	Artenvielfalt der Vegetationseinheiten
Karte 16	Besonders schutzwürdige Moosbiotope
Karte 17	Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Trittbelastung
Karte 18	Seltenheit und Gefährdung von Tierarten der Roten Liste (Brutvögel)
Karte 19	Besonders störungsempfindliche und bedrohte Tierarten der Roten Liste
Karte 20	Schönheit des Landschaftsbildes
Karte 21	Attraktivität der Landschaft zum Verweilen
Karte 22	Erholungsnutzung Sommer
Karte 23	Erholungsnutzung Winter
Karte 24	Wasser-/Gewässernutzung
Karte 25	Fahrverkehr
Karte 26	Organisierte Veranstaltungen
Karte 27	Nutzungen durch Bundeswehr und Bundesgrenzschutz
Karte 28	Landwirtschaftliche Nutzungen
Karte 29	Integrierte Nutzungsbewertung
Karte 30	Nationalparkzonierung
Karte 31	Maßnahmenkonzept Erholungsnutzung, organisierte Veranstaltungen
Karte 32	Maßnahmenkonzept Gewässernutzung, Gewässerunterhalt und -pflege
Karte 33	Maßnahmenkonzept Wildbestandsregulierung
Karte 34	Maßnahmenkonzept Waldpflege