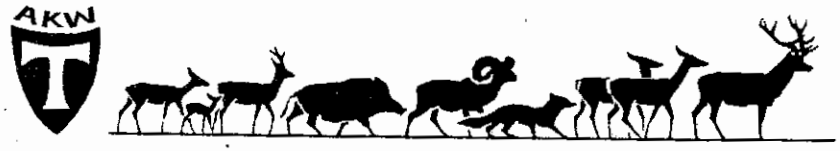

ARBEITSKREIS WILDBIOLOGIE UND JAGDWISSENSCHAFT
AN DER JUSTUS LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN-LAHN

Heft 4

Schriften des Arbeitskreises für Wildbiologie und Jagdwissenschaft
an der Justus Liebig-Universität Gießen-Lahn

Zur Entwicklung und Regulierung der Wildbestände im Nationalpark Berchtesgaden

von
Professor Dr. A. Herzog
und
Professor Dr. R. R. Hofmann
(unter Mitarbeit von W. Nerl,
Forstdirektor i. R.)

1978

Herausgeber: Arbeitskreis für Wildbiologie und Jagdwissenschaft
an der Justus Liebig-Universität Gießen-Lahn
Adresse: D-6300 Gießen, Frankfurter Straße 98

Schriftleitung: Prof. Dr. R.R. Hofmann

Arbeit aus dem
Fachbereich Veterinärmedizin und Tierzucht der JLU
aus dem Arbeitskreis
Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der
Justus Liebig-Universität Gießen

Diese Untersuchung wurde im Oktober 1977 vom Landesjagdverband Bayern dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen als Gutachten vorgelegt.

Die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder, auch für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, gestattet das Urheberrecht nur, wenn sie mit dem Herausgeber vorher vereinbart wurden. Im Einzelfall muß über die Zahlung einer Gebühr für Nutzung fremden Eigentums entschieden werden. Das gilt für die Vervielfältigung durch alle Verfahren einschließlich Speicherung und jede Übertragung auf Papier, Filme, Transparente, Bänder, Platten und andere Medien.

PRINTED IN GERMANY

DRUCKEREI H. GAHMIG, GIESSEN

Vorwort

Die vorliegende Untersuchung wurde vom Landesjagdverband Bayern im Einvernehmen mit dem Bayerischen Umweltministerium angeregt, als sich im Winter 1976/77 die kontroversen Diskussionen um das weitere Schicksal der Wildbestände im künftigen Nationalpark erneut emotionalisierten. Unmittelbarer Anlaß war ein beim Bayerischen Landwirtschaftsministerium vorgelegtes Gutachten, das als Entscheidungshilfe in der Frage der Behandlung der Wildbestände dienen sollte (die bis dahin der Bayer. Staatsforstverwaltung unterstanden).

In diesem Gutachten wurden ökologisch wie tierschützerisch kontroverse Vorschläge gemacht, so z.B. die sogenannte "Selbstregulation" des Schalenwildes (wie sie erst kürzlich erneut als einzige Lösung für Nationalparke hingestellt wurde).

Am 21. November 1977 veranstaltete der LJV Bayern am Langwieder See eine Arbeitstagung zum "Problem Alpennationalpark", auf der wir neben einer Delegation aus der Schweiz die Grundsätze unseres Gutachtens auch der Öffentlichkeit vorstellen konnten. Bei dieser Gelegenheit sprach sich der zuständige Referent der Bayer. Staatsforstverwaltung grundsätzlich für die von uns vorgeschlagenen Maßnahmen aus, weil sie dazu beitragen, die angestammten bzw. die selten oder die in ihrer Existenz bedrohten Tierarten zu sichern, aber auch den NP-Besuchern das Erlebnis der Begegnung mit dem Wild zu erhalten. Auch die Bayer. Tierschutzvereine stellten sich in einer Erklärung hinter die von uns gemachten Vorschläge.

In der Ende 1977 erfolgten Beratung der Nationalpark-Verordnung im Bayerischen Landtag wurde dann in § 1o, Absatz 4 die Regulierung der Wildbestände nach den Bestimmungen des Bundesjagdgesetzes bzw. des Bayer. Landesjagdgesetzes beschlossen. Seitdem ist ein Jahr vergangen und wir legen im Einverständnis mit den Auftraggebern nunmehr unsere Arbeit der Öffentlichkeit vor - nicht ohne mit Bedauern festzustellen, daß die Wildbestandsregulierung inzwischen nicht immer unter den neutralen Gesichtspunkten durchgeführt wurde, die wir als unerläßlich ansehen und empfohlen hatten; insbesondere bedauern wir, daß staatlicherseits ohne zwingenden Grund in den bereits ge-

schwächten Gamsbestand ausschließlich nach überholten Kriterien der Trophäenjagd (Bartgams) sehr stark eingegriffen wurde.

Wir möchten daher unseren Grundleitsatz noch einmal hervorheben: während in einer von Zivilisation und Intensivwirtschaft umgebenen NP-Zone aus ökologischen wie tierschützerischen Gründen eine Wildbestandsregulierung mit jagdlichen Mitteln (durch Berufsjäger) zwingend wird, dürfen keinesfalls die für die herkömmliche Jagd und Wildbewirtschaftung woanders gültigen Kriterien aufrechterhalten bleiben und Abschüsse in irgend einer Form "vergeben" werden.

Wir hoffen, daß unsere Ausführungen für Wild und Wald nicht nur im Nationalpark weiterhin positive Auswirkungen zeitigen werden.

Gießen, im Dezember 1978

A. HERZOG und R.R. HOFMANN

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zur Zielsetzung von Nationalparken	1
1.2 Zur speziellen Zielsetzung des NP Berchtesgaden	4
1.3 Zur Existenzfrage einheimischer Wildarten	5
2. Der Planungsraum	8
Berichtsteil	26
3. Vorbereitungen des Gutachtens	26
4. Zur historischen Entwicklung	29
4.1 Wild und Jagd im Berchtesgadener Land	3o
4.1.1 Wild und Jagd zur Klosterzeit (1156-181o)	32
4.1.2 Wild und Jagd zur Hofjagdzeit (181o-1918)	33
4.1.3 Wild und Jagd in den letzten 6o Jahren (1918-1977)	39
4.2 Zusammenfassende Betrachtung über die ökologischen Wechselwirkungen von Wald und Wild im Berchtesgadener Land	43
5. Die Situation von Jagd und Wild im NP-Bereich Mitte 1977	46
5.1 Bejagungsweise	46
5.2 Hegemaßnahmen	47
5.3 Die einzelnen Wildarten in ihrem derzeitigen Bestand	48
5.4 Ökologische Wechselbeziehungen zwischen Wild und Vegetation	83
6. Behandlung der Wildbestände im Nationalpark	87
6.1 Hinweise auf Erfahrungen in anderen Nationalparken	37
6.1.1 Schweizer Nationalpark Graubünden	88
6.1.2 Die Nationalparke in der Volksrepublik Polen	9o
6.2 Prinzipien der Wildbestandskontrolle im NP Berchtesgaden	93
6.2.1 Klima	93
6.2.2 Beutegreifer ("Raubtiere")	94
6.2.3 Regulation durch den Menschen (Jagd)	95
6.3 Sekundierende Maßnahmen beim Schalenwild-Management	1o5
6.3.1 Wildzaun	1o7
6.3.2 Winterfütterung	1o7
6.3.3 Diskussion der Alternativen	1o9
6.4 Zur Wiedereinbürgerung ausgerotteter Wildarten im NP	112
6.5 Zur wissenschaftlichen Forschung an Wildtieren im NP	113
7. Der Übergangszeitraum	115
8. Zusammenfassung und Schlußbemerkung	116

Zur Entwicklung und Regulierung der Wildbestände im Nationalpark Berchtesgaden

1. Zur Zielsetzung von Nationalparken

Seit der Gründung des ersten Nationalparkes in den USA, des Yellowstone National Parks im Jahre 1872, sind in fast allen Ländern der Erde, insbesondere den Entwicklungsländern Afrikas und Asiens, Nationalparke in Gebieten mit zumeist unveränderter Natur geschaffen worden. Durch die Initiative von US-Präsident John F. Kennedy wurde 1962 von der I.U.C.N. in Seattle, Washington, die erste Weltkonferenz über Nationalparke abgehalten, die als Bestandsaufnahme anzusehen ist und auf der erste Definitionen und Empfehlungen beschlossen wurden. Insbesondere wurde eine Klassifikation nach Größe, gesetzlichen Grundlagen und Effektivität der Ausführungsbestimmungen für Nationalparke vorgeschlagen. Danach ist z.B. ein Gebiet von 1000 bis 100.000 ha ein "Nationalpark mittlerer Größe" (Kategorie II).

Die 10. Generalversammlung der I.U.C.N. in Neu-Delhi Ende 1969 versuchte die Definition eines international standardisierten Begriffes "Nationalpark" durch die Aufzählung der verschiedenen Bedingungen, die erfüllt sein müßten. In einem Negativ-Katalog wurden bestimmte Kriterien aufgeführt, die dem Begriff und der Bezeichnung Nationalpark zuwiderlaufen, wie z.B. "ein von Menschen besiedeltes Gebiet, in dem Landschaftsplanung und Entwicklungsmaßnahmen für den Tourismus zur Einrichtung von Erholungsgebieten geführt haben".

Erst die 2. Weltkonferenz über Nationalparke 1972 im Grand Teton-Nationalpark beschloß, eine Reihe von weitgehend definierten und enggefaßten Grundsätzen aufzustellen, nach denen ein großer Teil der bisher mit Nationalpark bezeichneten Schutzgebiete (bei strenger Auslegung dieser Regeln) diese Bezeichnung nicht mehr führen dürfte. So wird z.B. die Erlaubnis zur Beweidung durch Haustiere, die Erschließung durch

Straßen sowie durch touristische Anlagen, die Gewinnung von Nutzholz, die Jagd, die Fischerei und andere "Eingriffe in natürliche Abläufe" als mit der Nationalpark-Zielsetzung für unvereinbar erklärt.

Es sei hier nur am Rande vermerkt, daß derartig starre Grundsätze nicht nur in einem hochindustrialisierten, seit Jahrhunderten dichtbesiedelten Land wie der Bundesrepublik, sondern auch in großflächig dünnbesiedelten und unterentwickelten Ländern wie Tansania erhebliche Schwierigkeiten bei der Einrichtung und Erhaltung von Nationalparken heraufbeschwören. Denn wo eine auf die Sicherung der Existenz des Menschen gerichtete (wirtschaftliche) Entwicklung statthat, werden alte oder neue Nationalparke einem fortgesetzten Umgebungsdruck ausgesetzt sein, vor dessen Realitäten sich niemand die Augen verschließen darf und kann. Über die Serengeti und die anderen Nationalparke Tansanias schreibt ihr derzeitiger Direktor Derek Bryceson (1977): "Da jedes dieser Gebiete immer stärker abgegrenzt wird, wird es umso notwendiger, daß man der Erhaltung durch Management dient; denn die alte Methode "die Natur sich selbst zu überlassen" führt schließlich zu einer Verneinung der Verantwortung". Diese Auffassung setzt sich bei den engagierten Praktikern in den Nationalparken aller Erdteile immer stärker durch, ohne daß dadurch die wesentlichen Prinzipien der Nationalparkidee, nämlich die Erhaltung oder Wiederherstellung intakter, integrierter Ökosysteme, gefährdet würden. Jeder Nationalpark sollte in seiner Zielsetzung insgesamt den internationalen Richtlinien entsprechen. Seit 1973 sind die starren Nationalpark-Richtlinien vom IUCN selbst modifiziert worden und man unterscheidet bei "Geschützten Naturlandschaftsgebieten":

a) strenge Schutzbereiche <u>ohne</u> Pflegemaßnahmen,
b) Schutzbereich <u>mit</u> Pflegemaßnahmen und
c) Wildnisbereich nach amerikanischem Muster, und es sind sogar Kombinationen akzeptabel, die innerhalb eines NP eine Zonierung erlauben, so z.B. "Wildniszone in Verbindung mit Schutzzone mit Pflegemaßnahmen", zu der sich auch die "naturnahe Landschaft" um Berchtesgaden allmählich rückentwickeln könnte.

Nach der derzeitigen Auffassung des IUCN muß der "rechtliche Schutz durch Gesetz von der höchsten zuständigen Legislative der Region" (hier Bundesland Bayern), in der der NP liegt, festgelegt sein. Der NP muß ein "permanentes Schutzgebiet" sein und seine Verwaltung muß finanziell und personell so ausgestattet sein, daß die Erfüllung der Zielsetzung des NP gewährleistet werden kann. Vernünftigerweise muß es jedoch im Park-Management von Erdteil zu Erdteil, von Land zu Land und häufig sogar von Nationalpark zu Nationalpark Unterschiede geben. Diese hängen in erster Linie davon ab, wie stark der Umgebungsbereich eines Nationalparks besiedelt ist und wie lange bzw. in welchem Ausmaß der Park anthropogenen Einflüssen ausgesetzt war, ist oder notgedrungen bleiben muß.

Schon im Jahre 1952 sprach der damalige Präsident des Deutschen Naturschutzringes, Professor Dr. Hans Krieg diese besonders für Deutschland zutreffende Situation an: "Man kann heute in Mitteleuropa nicht mehr eine Wildnis von soundsovielen Quadratkilometern erhalten oder wiedererstehen lassen, sondern muß sich mit einer relativen, wohltemperierten Wildnis begnügen. Wir können auch in den Bergen nicht mehr sagen: weg mit allem Menschenwerk! Eine solche Sturheit wäre unverantwortlich, würde dem Zweck und Sinn eines Nationalparks nicht entsprechen und dem schönen Plan rasch den Garaus machen. Wir können und wollen nicht <u>mehr</u> anstreben, als vernünftigerweise erreichbar ist, sonst hätten wir bald als lächerliche Utopisten jeden moralischen Kredit verloren. <u>Zur Erhaltung oder Neuschaffung eines biologischen Gleichgewichts ist auch in der fast noch urtümlichen Landschaft ein behutsames Eingreifen des Menschen unvermeidlich</u>."

HENKE und OLSCHOWY (1976) weisen ausdrücklich darauf hin, daß die "inhaltlichen und formalen Anforderungen an einen Nationalpark" in der Bundesrepublik nur bedingt erfüllt werden können und daß dennoch die "Anwendung der Schutzkategorie Nationalpark grundsätzlich" möglich ist.

Es hieße daher einem traumtänzerischen, in mancher Beziehung fanatischen Purismus des Schutzes der Natur mit <u>Vorrang</u> vor dem Menschen (wie er heute z.B. in Afrika immer stärker abge-

lehnt wird) das Wort reden, wenn man von vornherein ein behutsam lenkendes Eingreifen ausschließen wollte, das die Integrität eines unter mitteleuropäischen Verhältnissen geschaffenen Nationalparks in keiner Weise verletzt.

1.2 Zur speziellen Zielsetzung des Nationalparks Berchtesgaden

Auch der Nationalpark Berchtesgaden entspricht in seiner Zweckbestimmung weitgehend den internationalen Empfehlungen, wie die Verordnung über den Alpen- und Nationalpark Berchtesgaden insbesondere in den §§ 6 - 9 und 1o ausweist. Das Bayerische Naturschutzgesetz vom 1.8.1973 weist im Artikel 8, Abs. 2 u. 3 den Nationalparken des Freistaates eindeutige Aufgaben zu: sie dienen "vornehmlich der Erhaltung und wissenschaftlichen Beobachtung natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften sowie eines artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes. Sie bezwecken keine wirtschaftsbestimmte Nutzung. Außerdem sind sie der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zugänglich zu machen." Die erforderlichen Lenkungsmaßnahmen sollen durch Rechtsverordnung geregelt werden.

Wenn man die jahrelangen Diskussionen um die Planung und den rechtlichen Rahmen des Nationalparks Berchtesgaden in der Öffentlichkeit verfolgt und die Forderungen, ja teilweise Drohungen bestimmter Meinungsrichtungen, Interessengruppen und Organisationen gegeneinander abwägen wollte, würde aus einem Chaos von Behauptungen, Befürchtungen und Emotionen sich nur eine, vermutlich von allen getragene Zielsetzung herauskristallisieren: in Fortsetzung der bereits seit 192o betriebenen, im wesentlichen wirksamen Naturschutzpolitik das Gebiet um Königsee und Ramsau in seiner einmaligen Schönheit und mit allen Gliedern seiner Lebensgemeinschaft zu erhalten und dem ruhesuchenden Menschen (nicht nur dem Wissenschaftler) zugänglich bleiben zu lassen.

Von verschiedenen Seiten ist nachdrücklich darauf hingewiesen worden, daß die für den N.P. Berchtesgaden vorgesehene Organisationsform zu schweren Interessenkonflikten führen werde, so daß Zielsetzung und Implementierung dieser Ziele in Frage gestellt würden. All diese Fragen und Bedenken sind jedoch vor dem Hintergrund eines Zeit- oder Phasenplans zu sehen, auf den im speziellen Teil nochmals eingegangen werden soll. Ausgeschlossen erscheint es jedoch, die allgemeinen Nationalparkziele wie die speziellen Ziele des N.P. Berchtesgaden ohne sorgfältige Stufenplanung über einen längeren, naturgemäßen Übergangszeitraum, etwa von heute auf morgen gewaltsam erreichen zu wollen.

Flora und Fauna in einen "Urzustand" zurückzuversetzen wird fragwürdig bleiben, da auch dieser Urzustand nichts Statisches war. Der Mensch ist seit Urzeiten ein bedeutender Ökofaktor gerade im Alpenland gewesen, so daß eine museal-fossile Rekonstruktion der Vorzeit kaum das Ziel eines letztlich für Studium und Bildung des Menschen geschaffenen Nationalparks Berchtesgaden sein kann.

1.3 Zur Existenzfrage einheimischer Wildarten

Die in der Nationalparkdiskussion besonders in der Tagespresse immer wieder vorwiegend emotionell abgehandelte Frage des Schalenwildes muß vor dem Hintergrund einer seit Anfang 1974 in der Bundesrepublik laufenden Kampagne gegen Wild und Jagd gesehen werden. Mit den immer gleichen, aus speziellen Fällen grob verallgemeinerten Argumenten wird versucht, eine offenbar wild- und jagdfreundliche Öffentlichkeit in einer Frage ideologisch zu beeinflussen, die ausschließlich mit sachlich und wissenschaftlich gut fundierten Maßnahmen angegangen werden sollte. Die Umstimmung einer Öffentlichkeit, die besonders in Bayern zu Wild und Jagd eine historisch gewachsene und gefühlsbetont-positive Beziehung bewahrt hat, wurde zunächst mit scheinbar neuen, wissenschaftlich fundierten Er-

kenntnissen betrieben und wohl daher besonders von sachunkundigen, aber traditions- und gesellschaftskritischen Gruppen intensiv propagiert. Seitdem vergeht kaum eine Gelegenheit, in der nicht behauptet wird, das Wild zerstöre unsere Wälder und müsse ganz erheblich dezimiert werden. Bestimmte Prinzipien der Gesetzgebung wie der Jagdausübung müßten zu diesem Zwecke verändert werden. Inzwischen hat sich gezeigt, daß für eine ganze Reihe der pauschal aufgestellten Behauptungen nicht nur stichhaltige Begründungen fehlen, sondern daß wissenschaftliche Untersuchungen zu dem Fragenkomplex Wald und Wild bisher völlig unzureichend sind oder überhaupt nicht durchgeführt wurden, so daß bei Aussagen zu diesem Thema, insbesondere aber bei gesetzlichen Maßnahmen oder Änderungen große Vorsicht geboten ist. Von den intensiven und vielfach erfolgreichen Bemühungen, tatsächlich überhöhte Wildbestände zu reduzieren, wird kaum Notiz genommen.

Seit nahezu hundert Jahren wird in Deutschland der Hegegedanke gesetzlich gefördert, und das derzeitig gültige Bundesjagdgesetz ebenso wie Naturschutz- und Tierschutzgesetze sichern formell die Existenz von Wildbeständen in unserem hochindustrialisierten Land. Dabei mußten stets die Belange der Land- und Forstwirtschaft berücksichtigt werden. Die starke Traditionsgebundenheit der Jagdausübung in Deutschland verdeckt jedoch für viele die Tatsache, daß die jagdliche Bewirtschaftung von Wildtierbeständen eine international legitimierte und sinnvolle Art der Landnutzung ist. Wo diese Landnutzung wie in Deutschland gesetzlich geregelt und wohlorganisiert betrieben wurde, ist es auch zwangsläufig zu einer Erhaltung, teilweise sogar zur Wiederausbreitung der Wildbestände gekommen. Nicht wenig hat dazu die jahrhundertealte Personalunion von Forstmann und Jäger beigetragen, die über lange Zeit eine Harmonisierung scheinbar widersprüchlicher Interessen ermöglicht hat. Die erneute Propagierung der überlebten Idee, im pflanzenfressenden Wild zunächst nur einen Waldschädling zu sehen, muß in einer Zeit besonders widersinnig erscheinen, die eine wertfreie, ökologisch orientierte Betrachtungsweise der Natur hervorgebracht hat. Der Jägerschaft ist sicher vom Gesetzgeber in Deutschland

die Verantwortung übertragen worden, "daß nicht durch die übermäßige Vermehrung einer oder mehrerer Wildarten die ökologische Gesundheit und Stabilität" von Landschaften, anderen Tierarten und Pflanzenbeständen beeinträchtigt wird. Es ist aber ebenso der zwingende Auftrag erteilt, durch Hegemaßnahmen die Wildtiere gesund zu erhalten und ihre Lebensgrundlagen zu sichern! Zu den tierschützerischen Grundgedanken dieses Jagdgesetzes gehört es nicht etwa nur, das Wildtier "waidgerecht" zu bejagen, sondern sein Lebensrecht zu wahren und sein existentielles Wohlbefinden zu fördern, nicht aber dieses Wild durch radikale Bejagung, ständige Störungen, Abgatterung aller Äsungsflächen und Reduzierung seiner Sozialgruppen zu desorganisierten, zwangsläufig Forstschaden verursachenden Angstbündeln zu degradieren. Ein ausgewogenes Programm für die Lösung des Problems Wald und Wild wie in anderen Ländern fehlt in der Bundesrepublik.

Unter dem Zwang ständiger Abschußforderung stehende Forstbeamte und Jäger werden notgedrungen zu erbarmungslosen Verfolgern des meist zum Nachttier gewordenen Wildes - wo es auftaucht, wird es gestört, vertrieben, beschossen. Mit einem solchen, ökologisch verbrämten Zwang wird aber eindeutig gegen das Tierschutzgesetz verstoßen und die gesetzlich so gesicherte, prinzipielle Existenz des Wildtieres wird zur Farce; denn zur Existenz eines Wildbestandes gehört mehr als nur ein Zahlenspiel pro 100 Hektar oder das "forstwirtschaftlich tragbare Ausmaß von Schäl-, Fege- und Verbißschäden". Es muß auch angezweifelt werden, ob ein wohlhabendes Industrieland seine Wildtiere selbst in Schutzgebieten aufs Existenzminimum zusammenschießen läßt und den verbliebenen Rest über viele Monate im Jahr wie Schafe im Gatter halten muß, nur weil sie als Pflanzenfresser auch Pflanzen fressen. Wir sind der Ansicht, daß diese Widersprüche in den Auffassungen über ökologische Prioritäten und Wechselwirkungen weder auf Kosten des Waldes, ebensowenig aber auf Kosten des Wildes gelöst werden dürfen. Tatsächlich überhöhte Schalenwildbestände - ein regional sehr unterschiedlicher und bisher nicht objektiv definierter Begriff - können freilich niemals das Hegeziel oder die Grundlage einer Wildbewirtschaftung in Waldgebieten sein.

2. Der Planungsraum

Der Planungsraum für den Alpennationalpark (Abb. 1) ist keine zusammenhängende naturbelassene Landschaft, sondern eine historische Kulturlandschaft, die von der Wirtschaft der Fürstpropstei geschaffen wurde. Das Berchtesgadener Land hatte von 112o bis 18o9 (Eingliederung ins Königreich Bayern) eine, für den Alpenraum fast einmalige, intensive Wirtschaft. Die Landwirtschaft nutzte nicht nur die Tal- und Hügellagen für Viehzucht, Getreide- und Kartoffelbau, sondern stieß auch in die höheren- und Hochlagen vor. Bis 185o gab es 12o Almen, z.Zt. befinden sich im Bereich des Alpennationalparkes noch etwa 3o Almen (Tab. 1) mit mehr als 45oo ha Licht- und Waldweide. Weitere 3ooo ha Wirtschaftswald des zukünftigen Nationalparks werden von den bäuerlichen Anwesen vom Tal aus aufgrund alter Forstrechte beweidet (Heimweide).

Die Wirtschaftskraft des Landes jedoch war das Salz, dessen Gewinnung und Weiterverarbeitung (Versiedung) enorme Mengen an Holz verschlang. Außerdem war ein weiterer bedeutender Wirtschaftszweig das holzverarbeitende Handwerk.

Die gesamte Wirtschaft dieses Gebietes war also über Jahrhunderte in einem Maße auf die Nutzung des Waldes in jeder Form angewiesen. Angesichts dieser historischen und z.T. noch augenblicklichen wirtschaftlichen Situation darf es nicht Wunder nehmen, daß heute natürliche Waldreste kaum noch auffindbar sind.

Der Nationalpark Berchtesgaden umfaßt flächenmäßig die südliche und südwestliche montane bis alpine Region des Berchtesgadener Landes, insbesondere die Gebirgsstöcke des Watzmann und Hochkalter, dazu den bayerischen Teil des Hohen Göll, des Hagengebirges, des Steinernen Meeres, die Reiteralpe und den Königssee. Eine genaue Grenzverlaufsbeschreibung findet sich in § 5 der Verordnung über den Alpen- und Nationalpark Berchtesgaden.

POTENTIELLER NATIONALPARK KÖNIGSEE
- LAGE IM GRÖSSEREN RAUM -

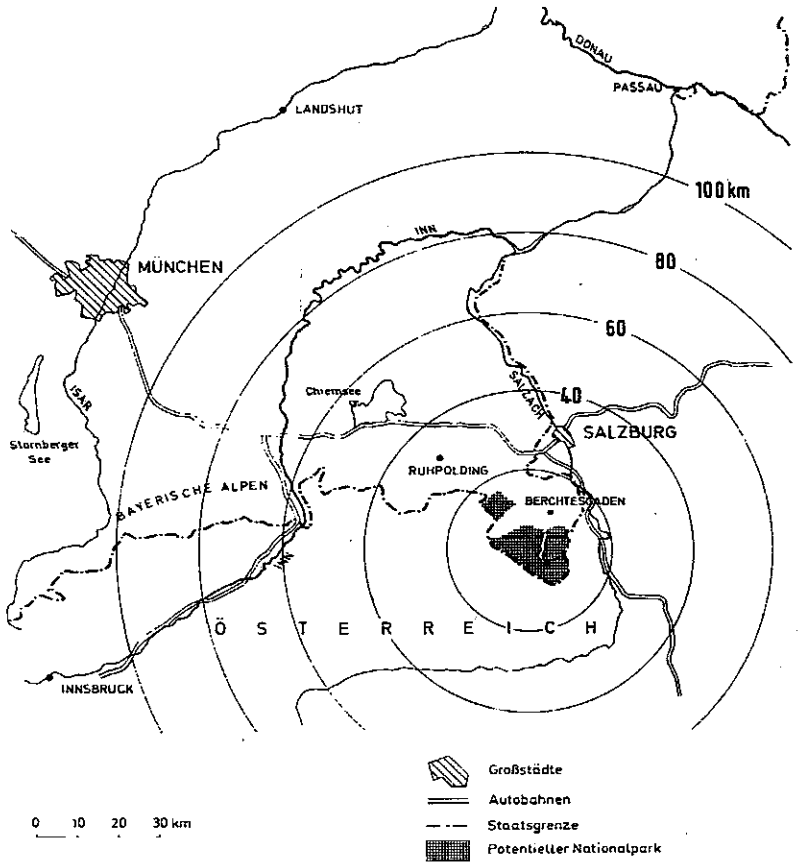

Abb. 1: NP Berchtesgaden, Lage im größeren Raum.
(Aus: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 13, 1976.)

Tab. 1: Verzeichnis der Almen im Nationalpark Berchtesgaden

Lfd. Nr.		Lichtweide ha	Waldweide ha	Almhütten
1	Wasserfall	27,2	49,1	2
2	Büchsen	23,7	4o,4	3
3	Königsbach	16,7	46,7	5
4	Königstal	69,o	245,2	2
5	Königsberg	31,1	133,9	3
6	Funtensee	82,1	159,o	1
7	Eckau	55,9	-	1
8	Gotzental	18,5	136,7	3
9	Gotzen	64,5	324,2	4
1o	Priesberg	12o,6	224,3	5
11	Sallet	51,3	13o,3	1
12	Fischunkl	2o,6	177,4	1
13	Regenalm	17,6	219,4	1
14	Schapach	5,6	26o,2	2
15	Schärten	o,9!	22o,6	1
16	Stuben	4,o!	3o1,2	1
17	Gruben			1
18	Lahner	27,1	136,3	1
19	Mitterkaser			1
2o	Engert	1,6!	252,o!	1
21	Bind	41,3	579,4!	2
22	Mittereis			2
23	Vogelhüttenalm	keine Angaben		2
24	Hohe Rossfelder			-
25	Seeau-Alm			-
26	Kühroint-Alm			1
27	Gugelalm			-
28	Falzalm			-
29	Hochalm			1
3o	Halsalm			2
		7oo	37oo	5o

Die Gesamtfläche beträgt rund 21ooo ha, der tiefste Punkt liegt am Königssee mit 6o3 m N.N., den höchsten Punkt bildet der Gipfel des Watzmann mit 2753 m N.N. (Abb. 2). Verschiedene tief eingeschnittene Täler durchziehen den Nationalpark in Nord/Süd- und Ost/West-Richtung: das Landthal im Hagengebirge, das Schapachtal am Watzmann, das Wimbachtal zwischen Watzmann und Hochkalter und das Hinterseer Tal zwischen Hochkaltermassiv und Reiteralpe.

Im Nationalparkbereich befinden sich 24 Diensthütten, 11 Arbeiterhütten, eine Reihe von z.T. das ganze Jahr bewirtschafteten Gaststätten mit Übernachtungsgelegenheit (s. Verzeichnis Tab. 2) und ein gut ausgebautes und stark begangenes Straßen- und Wegenetz (Abb. 3). Der südöstliche Teil der Reiteralpe ist vor allem aus botanischen Gründen (z.B. Vorkommen eines autochthonen Zirbenbestandes) in den Nationalpark einbezogen worden.

Die Reiteralpe ist ein welliges, mit Felsen und Dolinen durchsetztes Hochplateau westlich vom Hochkaltermassiv; sie umfaßt Höhenlagen zwischen 15oo m und 2ooo m N.N. Der Südwestteil dieses Gebirgstockes gehört zum Lande Salzburg, der Ost- und Nordteil zum Lande Bayern. Im Nordteil befindet sich ein Truppenübungsplatz der Bundeswehr, dessen südliche Grenze der Steig Schwarzbachwacht-Schwegelalm-Schrecksattel bildet. Früher wurde auf dem Plateau eine intensive Almwirtschaft betrieben, von der Ortsnamen wie Untere und Obere Schwegelalm, Obergrünanger, Untergrünanger und Eisbergalm noch heute künden, obwohl auf bayerischer Seite heute keine Alm mehr befahren ist.

Der Großteil der Reiteralpe ist mit Lärchen, Zirben und Hochlagenfichten bestockt. An lichten Stellen finden sich auch Grünerlen und Latschen.

Insgesamt bildet die Reiteralpe im Sommer einen hervorragenden, äsungsreichen Einstand für Rot- und Gamswild.

Da der Nationalparkteil der Reiteralpe weder von den Nachbarrevieren noch von dem Truppenübungsplatz wirksam (etwa durch einen Zaun) abgegrenzt wird, findet dort laufend Zu- und Abwanderung von Schalenwild statt.

Abb. 2: Panorama des Planungsraumes des NP Berchtesgaden. (Ausschnitt aus Plenk's Wanderkarte Berchtesgadener Land.)

Tab. 2: Verzeichnis der Dienst- und Arbeiterhütten sowie der Gaststätten

Diensthütten:

Sulzenstein, Hocheishütte, Grubermahd, Ofenthal, Schärtenhütte, Hochalmhütte, Schüttalpehütte, Schapachholzerstube [x], Mitterkaserstube, Gattermannkaser [x], Herrenrointhütte [x], Voglhütte, Gotzentaldiensthütte, Königsbachhütte, Priesberghütte, Regendiensthütte, Bartholomä, Halsalm, Schrainbach, Reitertrett, Eisberg, Schweglhütte, Herzoghaus, Röth, Funtensee. Insgesamt 25

Arbeiterhütten:

Eckauhütte, Stubenalmhütte, Gotzentalalmhütte, Königsbachhütte, Sittersbachhütte, Bartholomä, Lahnwald, Ochshü-te, Sommerau, Seeklausholzerstube, Engertholzstube. Insgesamt 11

[x] Dienst- und Arbeiterhütte

Gaststätten		
Name	Übernachtung	Bewirtschaftung: Sommer, Winter
Königsbachalm	nein	Sommer
Gotzenalm	ja	Sommer
Wasseralm	ja	Sommer und Winter
Funtensee-Haus	ja	Sommer
Watzmannhaus	ja	Sommer
Wimbachschloß	nein	Sommer
Wimbachgrieshütte	ja	Sommer und Winter
Schärtenalm	nein	Sommer
Blaueishütte	ja	Sommer
Gaststätte Kühroint	ja	Sommer und Winter
Neue Traunsteiner Hütte	ja	Sommer und Winter
Gaststätte Salletalm	nein	Sommer
Gaststätte St.Barth.	nein	Sommer und Winter
Ostwandlager	ja	Sommer und Winter

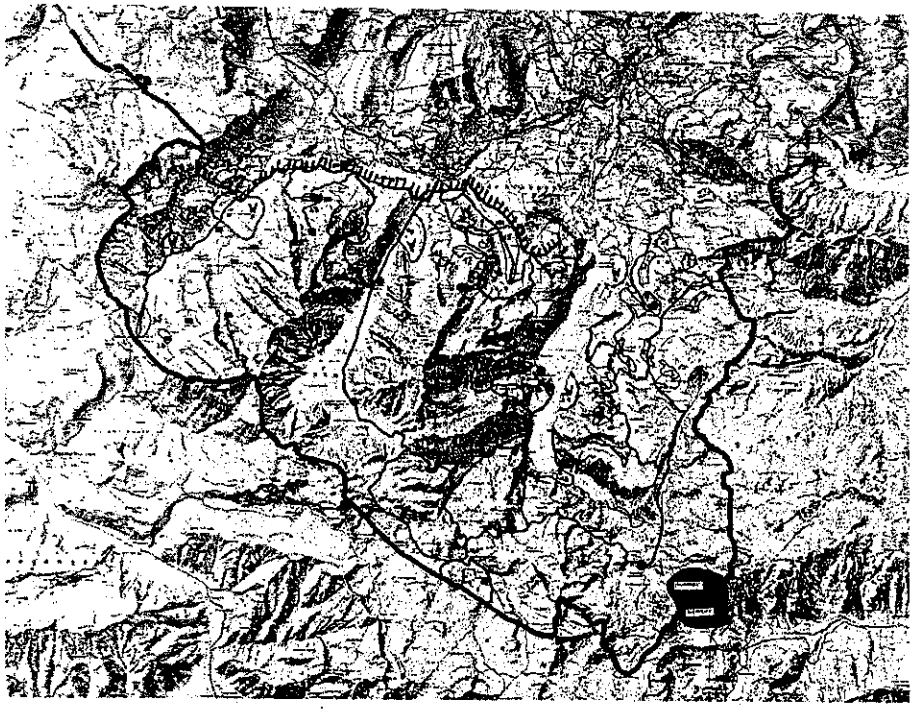

Abb. 3: Gebiet des NP Berchtesgaden. (Ausschnitt aus Karte 1 : 5o ooo: Berchtesgadener Alpen, Herausgeber Bay. Landesvermessungsamt München.)

—— = Wege (ausgebaut)

● = Gaststätten

▬ = Dienst- bzw. Arbeiterhütten

ıııııı = Wildzaun

(W) = Rotwildeinstandsgebiet während der Wintermonate

Flora und Fauna des Planungsraumes

Heute ist (aus standörtlichen Gründen) die Fichte die Hauptholzart, die sich im Berchtesgadener Land in einem Optimum befindet. Sie nimmt 79 % der Waldfläche ein. Etwa 2o % der Fläche sind mit Lärche bestockt, deren Anteil in den höheren Lagen zunimmt. Die Laubhölzer Bergahorn, Rotbuche, Esche, Ulme und Vogelbeere sind nur eingesprengt. Sie nehmen mit Zirbe, Spirke und Tanne etwa 1 % der Waldfläche ein. Insgesamt ist das Nationalparkgebiet zu etwa 4o - 45 % bewaldet, wobei der Mischwald vom tiefsten Punkt des Nationalparks - dem Königssee - bis zu einer Höhe von etwa 135o m N.N. reicht (Abb. 4, 5 u. Tab. 3).

Tab. 3: Anteil (%) der einzelnen Regionen am Nationalpark (MEISTER, 1976)

Region	erwarteter (normaler) Anteil	tatsächlicher Anteil
Waldregion	7o	bis 4o
Strauchregion	15	15
Rasenregion	1o	1o
Felsschnitt- und Felsspaltenregion	5	35 - 4o

Bis zu dieser Höhe findet man eine Fauna ähnlich der im Voralpengebiet, hinzu kommen teilweise auch Tierarten, die sonst in höheren Lagen leben und solche, die hier noch ein letztes Refugium gefunden haben (Tab. 4).

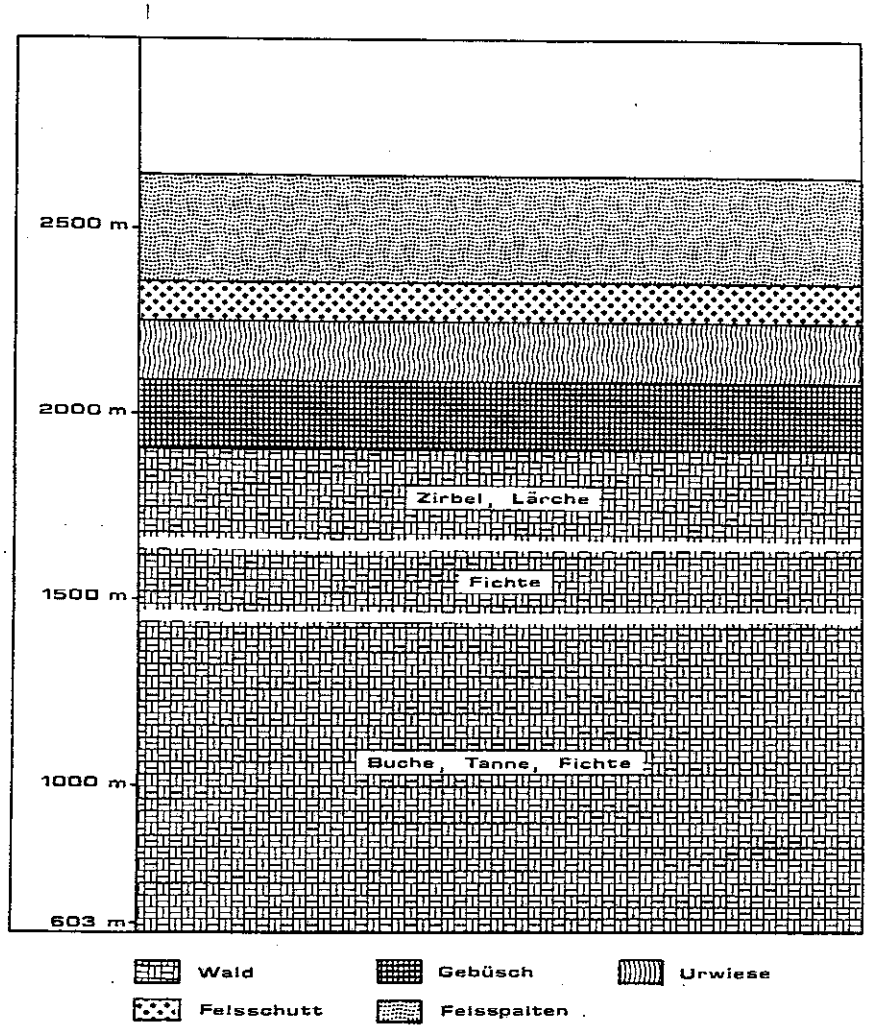

Abb. 4: Höhengliederung der Lebensgemeinschaften vom Bergmischwald bis zur Felsspaltungsgesellschaft (in Anlehnung an MEISTER, 1976).

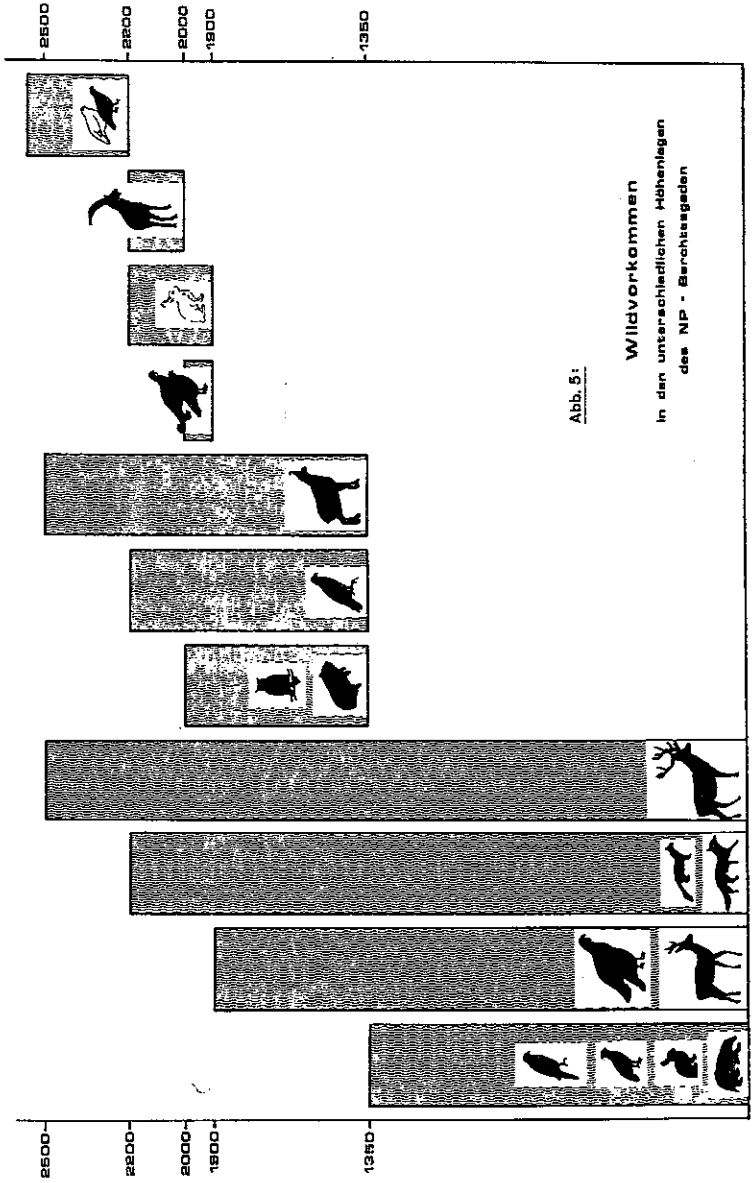

Abb. 5:

Tab. 4: Einige erwähnenswerte Tierarten, die bis zu einer Höhe von ca. 135o m vorkommen x) xx)

Pflanzenfressende Herbivoren/Säuger	Fleischfressende Carnivoren/Säuger	Vogelarten	Andere Tiere
Hirsch	Dachs	Auerhuhn	Kreuzotter
Reh	Fuchs	Haselhuhn	Ringelnatter
Feldhase	Baummarder	Mäusebussard	Blindschleiche
Igel	Iltis	Habicht	Zauneidechse
Eichhörnchen	Hermelin	Sperber	Feuersalamander, Alpensalam. (bis zu 15oo m N.N.)
Gartenschläfer	Mauswiesel	Turmfalke	
Haselmaus	Waldspitzmaus	Waldkauz	
Felsmaus	u.a.	Weißrückenspecht	
Waldmaus		Eichelhäher	Apollo Apolle
Waldwühlmaus		Kleiber	
u.a.		Eisvogel	Grüner Regenwurm (Allobophora smaragdura)
		Wasseramsel	
		Gebirgsstelze	
		Zwergfliegenschnäpper	
		Berglaubsänger	
		Zaunkönig u.a.	

x) Die Tabellen 4 bis 9 wurden nach Angaben von MEISTER (1976) erstellt.

xx) Dazu gesellen sich noch alle die Tierarten, die auch im Voralpengebiet vorkommen.

In einer Höhe von 14oo m N.N. bis 19oo m N.N. finden sich vorwiegend Fichte, Zirbe und Lärche mit ganz vereinzelt eingestreutem Bergahorn und Vogelbeere. An Sträuchern kommen in diesen Lagen vor: Latsche, Grünerle, Blaue Heckenkirsche, Steinbeere, Heidelbeere, Preißelbeere, Zwerg-Wachholder, Schneeheide u.a., sowie zahlreiche Pflanzen der Hügelregion, die als Ernährung der Pflanzenfresser von Bedeutung sind (Tab. 5).

Flora: nach Angaben von MEISTER (1976) und NERL (1977)

Tab. 5: Erwähnenswerte Tiere, die in einer Höhe ab etwa 14oo m N.N. bis zu 19oo m N.N. vorkommen

Pflanzenfresser	Fleischfresser	Vögel	Andere Tiere
Hirsch (Sommer)	Fuchs	Auerhuhn	Alpensalamander
Gams	Baummarder	Dreizehenspecht	
Reh (Sommer)	Hermelin	Tannenhäher	
Murmeltier	Mauswiesel	Ringdrossel	
Schneehase	Alpen-Spitzmaus	Bergpieper	
Wald-Wühlmaus		Zitronengirlitz	
Waldmaus		Birkenzeisig	
Gelbhalsmaus		Kreuzschnabel	
		Dompfaff	
		Steinadler	
		Rauhfußkauz	
		Sperlingskauz	

Die Region der "Strauchgesellschaften" bildet den Übergang von der Nadelwaldstufe zur alpinen Höhenstufe. An Sträuchern kommen vor: Latsche, Alpenrose (behaarte und Zwergalpenrose), Steinbeere und z.T. Zwerg-Wacholder und Grünerlenbüsche, dazu Heidelbeere, Preiselbeere, Blaue Heckenkirsche, Krähenbeere, Schneeheide, Alpen-Bärentraube, Alpen-Azalee und vereinzelt Heidekraut. Außerdem findet man in diesen Lagen eine Reihe von Kräutern wie: Alpen-Milchlattich, Felsen-Baldrian, Brandlattich, Pannonischer Enzian u.a. In diesen Höhenlagen kommen folgende Tiere vor (Tab. 6):

Tab. 6: Tiere der Strauchregion (bis ca. 2ooo m N.N.)

Pflanzenfresser	Fleischfresser	Vögel
Hirsch	Fuchs	Birkhuhn
Gams	Edelmarder	Kolkrabe
Schneehase	Hermelin	Ringdrossel
(Murmeltier)	Mauswiesel	Birkenzeisig
	Alpen-Spitzmaus	Bergpieper
		Alpenmeise
		Steinschmetzer
		Steinadler
		Rauhfußkauz
		Sperlingskauz

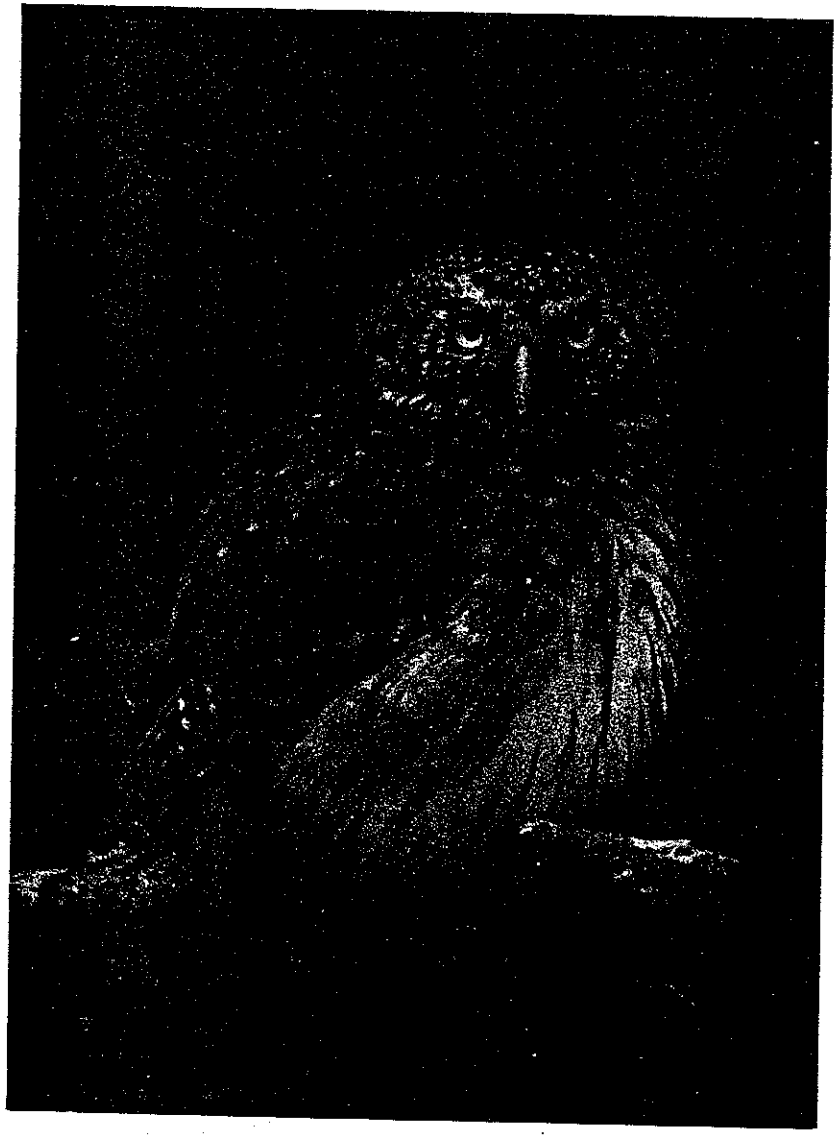

Abb. 6: Der Sperlingskauz, eine der Raritäten des NP.
Foto: Franz Müller

Im Bereich der Urwiese herrscht eine Vielfalt von Kräutern und Gräsern vor, wie Enzian, Edelweiß, Wundklee, Kohlröschen, Zwerg-Primeln und viele andere; an Gräsern wachsen Horst-Segge, Blaugras und Nacktried. Aber auch eine ganze Reihe von Tieren bewohnen, zumindest temporär, diese Höhenlagen (Tab. 7).

Tab. 7: Erwähnenswerte Tiere, die in einer Höhe um 22oo m N.N. vorkommen

Pflanzenfresser	Fleischfresser		Vögel
Hirsch (Sommer)	Fuchs		Alpen-Schneehuhn
Steinbock	Edelmarder		Alpen-Braunelle
Gams	Hermelin	Sommer	Wasserpieper
Schneehase	Mauswiesel		Schneefink
			Alpendohle
			Steinadler
			Turmfalke
			Kolkrabe

Der Gürtel unterhalb der Felswände wird vornehmlich von nährstoffarmem Felsschutt gebildet, der nur von wenigen Pflanzen besiedelt ist. Trotzdem kann man auch hier noch Säugetiere finden (Tab. 8).

Tab. 8: Erwähnenswerte Tiere, die in der Felsschuttregion anzutreffen sind

Pflanzenfresser	Vögel
Hirsch (Sommer)	Alpen-Schneehuhn
Gemse	Alpendohle
Schneemaus	Wasserpieper
	Steinschmätzer
	Kolkrabe

Über 225o m N.N. liegt die Felsspaltenregion mit starken Temperaturgegensätzen und einigen wenigen, polsterartig wachsenden Pflanzen. An Tieren findet man hier nur noch wenige (Tab. 9).

Tab. 9: Erwähnenswerte Tiere der Felsspaltenregion

Säugetiere	Vögel	Andere Tiere
Schneemaus	Alpen-Schneehuhn Alpen-Dohle Alpen-Braunelle Kolkrabe Mauerläufer	Schmetterlinge (besonders Blauling) und andere Insekten sowie Schnecken

Eine besondere Form der Lebensgemeinschaft stellen die im Nationalpark vorkommenden Seen dar, zu deren Fauna neben Fischen, Schnecken und Muscheln auch die Stockente, das Bläßhuhn, die Wasseramsel und kleine Taucher gehören (MEISTER, 1976).
Die vorgenannten Vögel sind aber auf den Königssee und den Hintersee, der nicht im NP liegt, beschränkt.

Jagdreviere im Planungsraum

Im Gesamtbereich des Alpenparks befinden sich 22 Jagdbezirke mit zusammen etwa 47 ooo ha Jagdfläche (Tab. 1o).

Tab. 1o: Jagdrechtliche Verhältnisse im Gebiet des Alpenparks

Revierart	Anzahl der Reviere	
Staatl. Verwaltungsjagden	4	
Verpachtete Staatsjagden	5	größtenteils außer-
Gemeinschaftl. Jagdbezirke	13	halb der Kernzone (NP)

Alle 22 Reviere gehören zum Rotwildring Berchtesgaden, dessen Grenzen sich weitestgehend (mit Ausnahme des Müllnerberges) mit denen des Alpenparks decken. Die gesamte Rotwildfläche beträgt 32 ooo ha, davon liegen in der Kernzone, d.h. im Nationalpark Berchtesgaden ca. 17942 ha.

Die Staatsjagden umfassen im wesentlichen die hochalpinen Lagen (Abb. 7), während sich die gemeinschaftlichen Jagdbezirke mehr in die mittleren Lagen und die Tallagen erstrecken. Die Kernzone, d.h. der eigentliche N.P. Berchtesgaden befindet sich also fast ausschließlich in Staatsbesitz; es handelt sich dabei bisher um die Regiejagden des Forstamtes Berchtesgaden. Dieser Bereich ist nach Norden durch einen Wildzaun mit einer Länge von etwa 2o km abgegrenzt. Die Jagdfläche des Staates beschränkt sich im wesentlichen auf die Gebirgsstöcke. Die gemeinschaftlichen Jagdbezirke, die an den NP angrenzen, erstrecken sich über die Mittel- und Tallagen.

Als Schutzjagd ist z.Zt. das G.J.R. Ramsau vom Staat angepachtet.

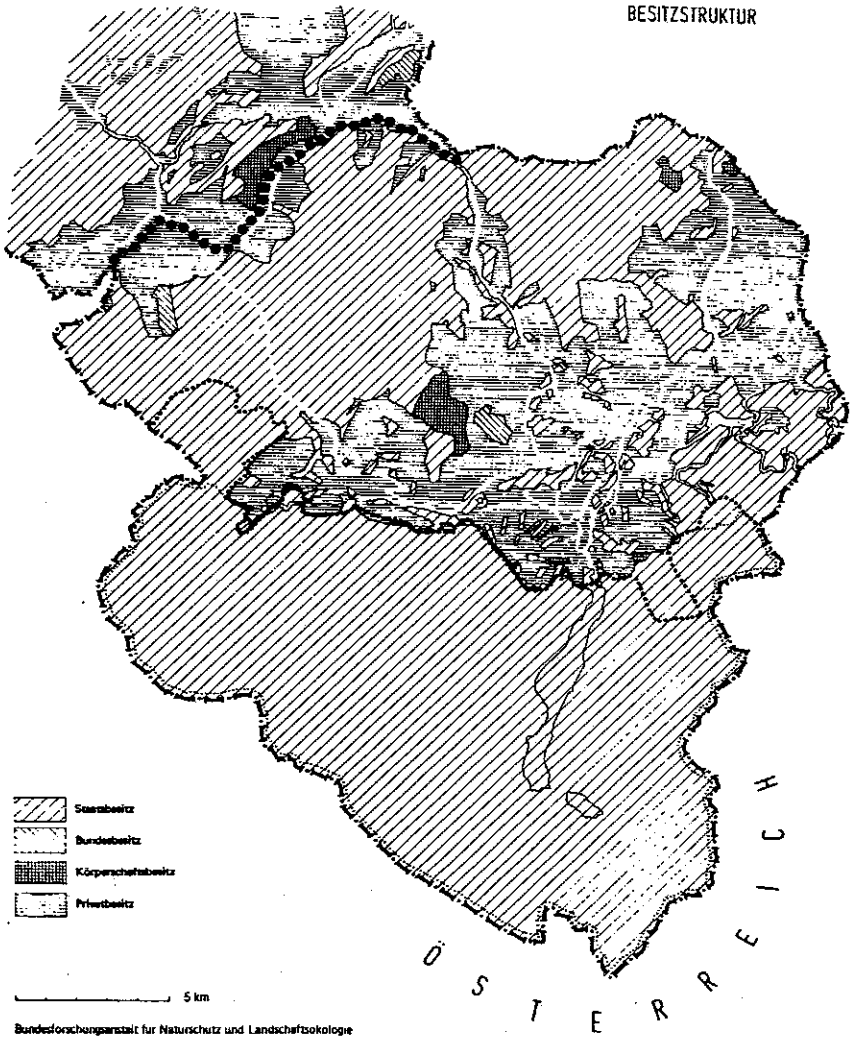

Abb. 7: Besitzstrukturen im NP Berchtesgaden. (Aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 13, 1976)

Klima im Planungsraum

Insgesamt ist das Klima gemäßigt kontinental. Die großen Höhenunterschiede bewirken natürlicherweise auch starke klimatische Differenzen: Mittlere Jahresniederschläge von ca. 1400 mm in den Tallagen bis zu 2000 mm und darüber in den Höhenlagen prägen ein kühles und sehr feuchtes Klima. Die Jahresdurchschnittstemperatur ist niedrig, sie liegt um 7 - 8°C in den Kesseltälern, um 5° C in einer Höhe von 1000 m N.N. und bei 0,5° C in Höhen von 2000 m N.N.

Die Schneegrenze liegt bei 2350 m N.N., die obere Waldgrenze bei etwa 1800 m N.N. (MEISTER, 1976). Alle Tierarten und auch die Pflanzen sind den jahreszeitlichen Unterschieden in der Wärmeeinstrahlung angepaßt. Der zwischen üppigem Wachstum im Sommer und winterlicher Ruhe bestehende Unterschied kann "geradezu als entscheidendes Kennzeichen der Lebensgemeinschaften im Nationalpark angesehen werden" (MEISTER, 1976). Die größeren Säugetiere finden im Sommer ein optimales Nahrungsangebot, sie können gute Winterreserven anlegen und ihre Jungen gut ernähren. Anders dagegen ist die Situation im Winter.

Weitere Angaben zu Klima, Geologie und Pflanzenwelt sind im Gutachten des Deutschen Alpenvereins (1974) zu finden.

Berichtsteil

3. Vorbereitungen des Gutachtens

Im September 1976 wurde zwischen dem Landesjagdverband Bayern und uns vereinbart, ein in seiner Thematik eindeutig umrissenes Gutachten zur Behandlung der Wildbestände im künftigen Nationalpark Berchtesgaden zur Vorlage beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen auszuarbeiten. Dabei wurde unsererseits betont, daß im Rahmen des AKW ein Gemeinschaftsgutachten nur nach ausgiebiger Einweisung durch orts- und sachkundige Fachvertreter erstellt werden könne und daß verschiedene Ortsbesichtigungen zu unterschiedlichen Jahreszeiten für unerläßlich angesehen werden.

Die erste Ortsbesichtigung erfolgte vom 4. - 6. Dezember 1976 (Jenner, Königssee: Ronner, Raitl, Sallet, St.Bartholomä, Ramsau, Hintersee, Standgraben, Wimbachtal). Besprechungen wurden geführt mit Herrn Hörmann (Kreisgruppenvorsitzender des LJV für Ldkr. Berchtesgaden), mit Forstdirektor i.R. Dr. von Bülow (ehem. Forstamt Ramsau) und Forstdirektor i.R. W. Nerl (ehem. Forstamt Berchtesgaden), Revieroberjäger Schellmoser, Jagdgehilfe Obrazcka, Wildmeister Piatke, LJV-Präsident Dr. G. Frank, MdL.

Die zweite Ortsbesichtigung erfolgte am 28. und 29. Januar 1977; sie diente infolge hoher Schneelagen vor allem der ausführlichen Diskussion mit den derzeitig Jagdberechtigten bzw. Jagdbeauftragten im Bereich des künftigen Nationalparks und der angrenzenden Reviere. Am 28.1. fand in Berchtesgaden von 19.3o-o.3o Uhr ein Informations- und Diskussionsabend unter Leitung von Herrn Hörmann statt, an dem 24 Herren teilnahmen, darunter der derzeitige Leiter des neuen Groß-Forstamtes Berchtesgaden, OFR Dr. Reindl; der ehem. Forstamtsleiter FD W. Nerl; die Forstbeamten und Berufsjäger des Forstamtes und die Pächter der an das Nationalparkgebiet angrenzenden Jagdreviere (welche alle im Berchtesgadener Raum wohnhaft sind). Dabei wurden detaillierte Angaben über den derzeitigen Wildbestand, sein Einstands- und Schadverhalten, die Winterfütterung und die Bejagung bzw. Regulation gemacht, die protokolliert werden konnten.

Am 29. Januar fand im Forstamt Bischofswiesen im Beisein von Herrn Hörmann ein dreistündiges Gespräch mit Herrn Dr. Georg Meister, dem ehem. Planungsbeauftragten für den NP Berchtesgaden statt, in dessen Verlauf alle für die Problematik der Wildbestandsbehandlung relevanten Fragen angeschnitten und ausgiebig diskutiert werden konnten.

Eine dritte Ortsbesichtigung war am 1o. und 11. Mai 1977. Unter Führung von Herrn Forstdirektor i.R. W. Nerl wurden insbesondere die Mittellagen des gesamten Parkgebietes befahren und begangen, wobei mehrfach Gams- und Rotwild in Anblick kam. Am 11. Mai führten wir ein längeres Gespräch mit dem Nachfolger von Dr. Meister, Herrn FOR Dr. Zierl im Forstamt Bischofswiesen; dabei wurden auch wildrelevante Fragen eingehend erörtert. Am gleichen Tage fand ebenfalls im Beisein von Herrn FD i.R. W. Nerl in Salzburg ein informatives Gespräch mit dem Oberforstmeister der Österreichischen Bundesforsten im Salzburger Raum, Herrn OFR Dipl.-Ing. H. Dschulnigg statt, dessen Amtsbereich an das Nationalparkgebiet grenzt.

Zwischenzeitlich wurden uns von der Geschäftsstelle des Landesjagdverbandes Bayern die zum Thema gehörende Hintergrundliteratur, die Gesetzes- und Verordnungstexte und die einschlägigen Artikel aus der Tagespresse zur Verfügung gestellt, während u.a. Herr FD i.R. W. Nerl eine große Zahl von Einzel- und Lokalinformationen verfügbar machte.

Am 29.12.1976 fand in Zernetz/Graubünden eine Besprechung mit den Herren Buchli und Denoth über die Rotwildforschungsarbeiten im Gebiet des Schweizer Nationalparks statt, in der auch die bisher bekanntgewordenen Vorstellungen über die künftige Behandlung der Wildbestände im NP Berchtesgaden diskutiert wurden (Hofmann).

Am 27.8.1977 kam es im Beisein von Dr. Z. Pielowski zu einer ausführlichen Besprechung über das NP-Management mit dem Direktor der Abteilung Naturschutz im Polnischen Forstministerium

in Warschau, Herrn Mag. M. Wojda, dem alle Nationalparke der VR Polen unterstehen. Vom 27. bis 3o.8.1977 wurden der Kampinos-NP bei Warschau und der Bialowieza-NP unter wissenschaftlicher Führung (Doz. Dr. Pielowski, Dr. Krasinski) besucht.

Allen Informanten und Gesprächspartnern möchten wir unseren verbindlichen Dank aussprechen, uns bei unseren Erhebungen so bereitwillig unterstützt zu haben.

4. Zur historischen Entwicklung

Es muß erneut daran erinnert werden, was KÖSTLER mehrfach, u.a. 1974 betonte, daß nämlich das Nationalparkgebiet keine geschlossene, ursprüngliche und weitgehend unbeeinflußte Naturlandschaft, sondern eine Kulturlandschaft mit über 85ojähriger Geschichte ist, die bereits durch die intensive wirtschaftliche Entwicklung der Fürstpropstei geschaffen wurde. Selbst die Hochlagen wurden bis 185o auf etwa 12o Almen ausgiebig genutzt. Für Abbau und Versiedung des Hauptwirtschaftsproduktes Salz wurden ständig riesige Mengen Nutz- und Brennholz benötigt. "Landwirtschaft, Salzgewinnung und Holzhandwerk waren auf den Wald in einem Maße angewiesen, daß heute natürliche Waldreste kaum noch vorhanden sind. Vor allem die Saline hat die Holznutzungen bis an die Waldgrenzen hinaufgetrieben, oft in Gebieten, in denen heute Holzfällung und Holztransport unmöglich erscheinen.". Seit 1868 untersteht das bis dahin als Salinenforstamt bezeichnete Waldgebiet Berchtesgaden der Staatsforstverwaltung, die später drei kleinere Forstämter schuf. Durch die Forsteinrichtungsanweisung aus dem Jahre 1855 wurden die Vorräte erneut ermittelt und die Jahresnutzungen festgelegt. Nach KÖSTLER und MAYER (1974) ist der heutige Baumartenanteil im Durchschnitt nicht weit vom ursprünglichen Zustand von 16o9 abgewichen.

Tab. 11:

	Fi	Ta	Lä	Kie (Zi)	Bu
16o9	53	11	6	3	27
172o	56	11	7	3	23
1856	7o	4	15 (?)	3	9
1966	66	4	9	3	9

Dabei wird aber hervorgehoben, daß heute Fichte und Buche vorwiegend in ökologisch ungünstigen Reinbeständen auftreten. Auch seit Erklärung des Naturschutzgebietes 192o wird auf 6ooo ha intensive Holznutzung betrieben, lediglich die eigentlichen Schutzwälder sind davon gesetzlich ausgenommen.

4.1 Wild und Jagd im Berchtesgadener Land

Zunächst ist festzustellen, daß sämtliche alten Quellen das autochthone Vorkommen der heute im Alpenraum als Hauptwildarten bezeichneten Spezies eindeutig belegen: Gamswild, Rotwild, Rehwild als Schalenwild (Huftiere) sowie Auer- und Birkwild beim Federwild. Über die ursprünglichen Wilddichten allerdings wird heute je nach Einstellung und Argumentationsziel in unterschiedlicher Weise spekuliert, obwohl genaue Angaben nicht vorliegen. Zu denken gibt die bis ins 17., teilweise auch 18. Jahrhundert eindeutig belegte hohe Dichte der Predatoren, insbesondere Bär, Luchs, Adler und Lämmergeier, die keinesfalls ausschließlich von Haustieren gelebt haben können, obwohl ihre Ausrottung auch dadurch beschleunigt wurde.

Ganz allgemein waren Wild und Jagd im Alpenraum, ähnlich wie auch anderswo, zunächst lebensnotwendige, ja lebensentscheidende Faktoren. Auch später hatten und haben sie eine weit über die Passion der Jäger hinausgehende Bedeutung, so daß sich, mit weiten Übergängen natürlich, drei Hauptabschnitte abgrenzen lassen:

1. die Epoche, in der Jagd und Wild lebensnotwendig waren;
2. die Epoche, in der Jagd und Wild für die Landesherren ausschließlich vorgesehen waren;
3. die gegenwärtige Epoche mit einer stetig steigenden Zahl von Jägern und an Wild interessierten Mitbürgern.

Zu Zeiten der Urjäger also hatte die Jagd eine absolute Vorrangstellung in der menschlichen Gemeinschaft. Der jagende Mensch war, genau wie das Wild, Teil der natürlichen Landschaft,

er war Regulator in diesem Ökosystem und unterlag selbst der Regulation.

Mit dem allmählichen Übergang zu Ackerbau und Viehhaltung büßte die Jagd ihre bestimmende Gesellschaftsfunktion weitgehend ein und wurde zum Vorrecht der Landesherren und relativ weniger Grundbesitzer. Dementsprechend hing Wohl und Wehe des Wildes von der jeweiligen Einstellung des Landesherren bzw. der Grundeigentümer ab. Dennoch lag der Zweck des Jagens während dieser Epoche auch in einer Bereicherung der Küche, außerdem diente das Jagen der körperlichen Ertüchtigung. Selbst der Hegegedanke hatte bereits Anhänger.

Die Revolution des vergangenen Jahrhunderts war dann der Beginn der dritten Phase. Die Jagdprivilegien der Feudalzeit wurden fast ganz abgebaut, was letzten Endes mit zu der großen und stets steigenden Zahl von Jägern und wildfreundlichen Bürgern beigetragen hat.

Vor etwas mehr als loo Jahren wurden dann die ersten jagdwirtschaftlichen Maßnahmen eingeführt, die schließlich die Ausschaltung der letzten noch vorhandenen großen Beutegreifer förderten, deren Zurückdrängung im wesentlichen aber auf den Schutzmaßnahmen der Bauern und auf der Veränderung ihrer zusammenhängenden Lebensräume beruht. Außerdem mußte schon im Rahmen dieser Hegemaßnahmen vor allem im Gebirge die Winterfütterung eingeführt werden, da die früheren großräumigen Wanderungen des Rot- und Rehwildes zwischen ihren Sommereinständen im Gebirge und den großen Flußauen im Winter durch die rasch zunehmende Technisierung und durch land- und forstwirtschaftliche Eingriffe mehr und mehr unterbunden wurden.

Betrachtet man die Entwicklung der Wildbestände speziell im Bereich des NP Berchtesgaden, so erscheint es sinnvoll, die Entwicklung des Jagdwesens in historischer Zeit in drei Hauptperioden zu sehen: die Klosterzeit (1156 - 181o), die Zeit der Hofjagd (181o - 1918) und die Folgezeit (1918 - 1977).

4.1.1 Wild und Jagd zur Klosterzeit (1156-1810)

In der Zeit der Besiedelung im 12. Jahrhundert waren etwa 75 % des NP-Gebietes von Wald bedeckt, heute sind es nur noch 45 %. Unter der Herrschaft des Augustiner-Chorherrenstiftes galt die Jagd der "ritterlichen Kurzweil" und hatte außerdem ihren Beitrag zur Küche der Klosterherren, ihrer Gäste und des zahlreichen Gesindes zu liefern. Ob die von MEISTER (1976) errechneten geringen Durchschnittszahlen des an die Klosterküche gelieferten Wildes angesichts der schlechten Ausrüstung damaliger Einzeljäger Rückschlüsse auf Wilddichten erlauben, ist fraglich. Über die im Wimbachtal ("Thiergarten") nach Treiben von den fürstpröpstlichen Jagdgesellschaften erzielten Strecken liegen keine Zahlenangaben vor, doch wurde lebend gefangenes Wild in Netzen abtransportiert, was insgesamt gesehen bei geringen Wilddichten kaum und immer wieder möglich gewesen wäre. Es muß vermutet werden, daß zu jener Zeit die Bestände an Rotwild geringer, die an Gamswild jedoch zahlreicher waren als später, zumal bekannt ist, daß damals auch vom Almpersonal viel Gamswild gewildert wurde und z.T. regelrecht als Lebensgrundlage diente. Zur Klosterzeit wurde im Berchtesgadener Land noch viel Getreide angebaut und hier mag ein Grund für das stärkere Vorkommen auch des Rehwildes zu suchen sein, das später und bis heute zahlenmäßig gering vertreten ist. Da aus der Klosterzeit zielbewußte Hegemaßnahmen oder Fütterung von Schalenwild nicht belegt sind, andererseits aber über häufige, teilweise flächenintensive Bejagung ebenso wie über ausgedehnte Wilderei auf den Almen berichtet wird, muß auf einen relativ hohen ursprünglichen Wildbestand geschlossen werden, wie er sich mit dem allmählichen Rückgang der Predatoren wohl auch zwangsläufig einstellen mußte. Winterliche Talwanderungen besonders des Rotwildes dürften zunächst ohne Behinderungen gewesen sein, scheinen aber zu einer alljährlichen Dezimierung durch die Bevölkerung (weniger durch Wölfe, auf deren Vorkommen Hinweise fehlen) geführt haben. Da aber in dieser Zeitperiode bereits ab und zu Ansätze zur Wildfütterung, insbesondere durch Fällen von Tannen, gemacht wurden, die offenbar als Ablenkungsmaßnahme für die verbrieften Feldschäden besonders des Rotwildes gedacht waren, unterstellt

SCHRÖDER (1977) sogleich eine hegerische Manipulation mit dem Ziel der zahlenmäßigen Anhebung der Rotwildbestände zum Zwecke der Jagd! Diesem nach SCHRÖDER "erfolgreichen" Bemühen widerspricht MEISTER (1976), der zur Kontrastierung neuzeitlicher Überhege von nur geringen Rotwilddichten in der fürstpröpstlichen Zeit spricht und die Ausrottung der größeren "Raubtiere" mit allen Mitteln damit richtig begründet, daß "sie dem Vieh im Walde schadeten". Zweifelsfreie, lückenlose Belege für die Entwicklung von Wild und Jagd, von Wildschäden und über die ökologischen Einflüsse des Wildes in der fürstpröpstlichen Zeit liegen jedoch nicht vor. Spätmittelalterliche Klimaverschlechterungen, vor allem aber die ökologisch-negativ zu bewertenden menschlichen Aktivitäten haben die Waldsituation im NP-Gebiet zu jener Zeit nachhaltig verändert. Demgegenüber erscheint der Einfluß des Wildes oder der Jagdwirtschaft völlig unbedeutend: "Die intensive almwirtschaftliche Waldweidebenutzung bis in höchste Lagen führte zusammen mit dem Holzverbrauch für die Almen im Laufe der Jahrhunderte auf empfindlichen, exponierten Humuskarbonatböden zu Humusschwund und verschiedentlich zur Absenkung der Waldgrenze. In den Tälern wurden die Laubmischwälder aus Ahorn, Ulme, Linde und Eiche bis auf wenige Reste gerodet" (Bayer. Staatsmin. Landw. u. Forsten, 1974). In den mittleren und höheren Lagen wurde das Schalenwild zu jener Zeit offenbar von einer relativ dichten Predatoren-Population kontrolliert; denn noch im 17. Jahrhundert erlegte der Jäger Hans Duxner 127 Gemsgeier und der Fischmeister Urban Fürstenmüller 25 Bären und 43 Steinadler (KÖSTLER u. MAYER, 1974), die zu ihrer Existenz eines größeren Wildbestandes bedurften. Ortsbezeichnungen, die auf den Bären Bezug nehmen, sind im Berchtesgadener Land häufig (Bärengrube, Bärensunk u.a.).

4.1.2 Wild und Jagd zur Hofjagdzeit (1810 - 1918)

Als im Jahre 1810 das Berchtesgadener Land an das Königreich Bayern angegliedert wurde, ließ das Bayerische Herrscherhaus in den Forstämtern Berchtesgaden und Ramsau "Leibgehege" einrichten, in denen alljährlich im Herbst für den Landesherren

und seine Gäste Treib- bzw. Riegeljagden auf Rot- und Gamswild abgehalten wurden. Bis zum Jahre 1848 (unter König Max I. Josef und König Ludwig I.) wurden diese als "eingestellte Jagden" mit Licht- und Dunkelzeug im September vor der Hirschbrunft, später als freie Treiben durchgeführt (ALTKOFER, 1975). Die bejagte Fläche, die mehr als das Nationalparkgebiet umfaßte, betrug etwa 4o.ooo ha. In einigen Jagdbögen war die Jagd dem König vorbehalten.

Nach den Unterlagen von OFM Hauber betrug der Gamsbestand um das Jahr 182o im Bereich des jetzigen NP Berchtesgaden zwischen 4ooo und 5ooo Stück! Der Anteil der Waldgams war damals wesentlich höher als heute. Eine Räudewelle in den Jahren 1826 - 1834 hat den Bestand erheblich dezimiert, und trotz eindeutiger Hege- und Schonbestrebungen der Hofjagdverwaltung hat er sich von diesem Schlag nie wieder ganz erholt. Hierbei dürften auch die auf menschliche Eingriffe zurückgehenden Veränderungen des Biotops (Absenkung der Waldgrenze) eine nachhaltig-sekundierende Wirkung gehabt haben.

König Maximilian II., der nach der Abdankung Ludwig I. von 1848-1864 regierte, jagte im Berchtesgadener Hofjagdrevier überwiegend Gamswild, obwohl stets auch einige Hirsche erlegt wurden. Mit dem neuen Herrscher erfuhr der Jagdbetrieb eine grundlegende Änderung. Maximilian II. war ein passionierter Jäger und auch ein großer Freund der Berge. Seinem romantischen Sinn und seiner Sparsamkeit entsprachen die aufwendigen "eingestellten Jagen", wie er sie in der Regierungszeit seines Vaters mitmachen durfte, nicht. Er führte deshalb die "freien Treiben" ein, bei denen die Wildeinstände mit Treibern durchgedrückt wurden und die Wechsel von den "Kavalieren" besetzt waren. Die Strecke war bei dieser Art des Jagens meist geringer als bei den "eingestellten Jagen". Es war aber waidgerechter, da das Wild die Chance des Entkommens hatte. Auch das freie Leben in der Bergwelt rückte mehr in den Vordergrund. Mindestens einen halben Tag dauerte so ein Treiben. Da aber immer nur ein Teil des im Bogen befindlichen Wildes schußgerecht den Schützen anlief, mußte viel Wild vorhanden sein, um dem König und dem Jagdgefolge eine entsprechende Strecke zu sichern.

Im ersten Bayerischen Jagdgesetz aus dem Jahre 185o und in der Kgl. VO. vom 5. Oktober 1863 war die Bejagung des weiblichen Schalenwildes untersagt. Auch hielt man damals ein Geschlechterverhältnis von 1 : 2 für tragbar. Eine deutliche Zunahme des Rotwildes zeigte sich in der Folgezeit.

Um die im Gebirge doch sehr erheblichen Winterverluste, aber auch die Wildschäden zu verringern, entschloß man sich schon um das Jahr 183o, das Rotwild im Winter mit Heu, Grummet, Kastanien, Hafer und später auch mit Mais zu füttern. Dadurch wurde das Rotwild "ins Gebirg gewöhnt", blieb also weitgehend im Bereich der Sommereinstände, da die ursprünglich weiten Talwanderungen bereits um diese Zeit wesentlich erschwert wurden (Landwirtschaft, Straßenbau, Besiedelung). Die bis dahin auf den Talwanderungen aufgetretenen Wildverluste mußten daher auch zurückgehen, und so ist der nachfolgend verzeichnete Anstieg der Rotwildbestände in einer Kombination von Kausalitäten zu sehen, einschließlich relativ geringer Abschußquoten.

Tab. 12: Ermittelter Rotwildbestand und getätigter Abschuß im Forstamt Ramsau, als Beispiel für das Anwachsen des Rotwildbestandes während der Hofjagdzeit

		Hirsche	Tiere	Kälber	Summe
186o	Bestand	65	175	6o	3oo
	erlegt	22	27	7	56
19oo	Bestand	255	48o	17o	9o5
	erlegt	4o	41	31	112
1914	Bestand	24o	29o	1oo	63o
	erlegt	35	49	22	1o6
1919	Bestand	11o	18o	6o	35o
1974	Bestand	171	133!	32!	336
	erlegt	67	49	16	132

Von anfänglich wenigen Futterstellen (im Jahre 1855 waren es fünf) wurde bis 1910 die Winterfütterung wesentlich intensiviert (elf Futterstellen, Abb.). Das erscheint logisch und notwendig, da im Jahre 1893 zum Schutze der Feldfluren und der Bauernwälder ein ca. 20 km langer Wildzaun von 2,8 m Höhe errichtet wurde, der ein Ausweichen des Rotwildes endgültig unterband. Er erstreckt sich noch heute von den Ausläufern des Hohen Brettes über den Hintersee bis zum Hohen Gerstfeld (Abb. 3). Über den Anlaß, diesen Zaun zu bauen, gibt MEISTER (1976) auf zwei aufeinanderfolgenden Seiten seines Buches sich widersprechende Erklärungen: der Zaun sei gebaut worden, da bei den winterlichen Wanderungen des Rotwildes ins Flachland "dort draußen so mancher Hirsch geschossen wurde" (S. 66). Als die Klagen der Bauern (über die großen Schäden in ihren Feldern) "zu laut wurden, hat man im Jahre 1893 einen etwa 20 km langen Zaun gebaut" (S. 67). Die eindeutige Funktion der totalen Wildschadensabwehr von Zäunen wird auch heute noch propagiert.

Über die in der Hofjagdzeit vorhandenen Wildbestände liegen widersprüchliche Angaben vor; das Hauptproblem scheint in den Vergleichsflächen zu liegen. MEISTER (1976) spricht von 300 Stück Rotwild im Jahre 1842, von 2000 Stück im Jahre 1914 und von 400 Stück im Jahre 1920. NERL (1977) berichtet für das Forstamt Berchtesgaden eine Zahl von 630 im Jahre 1914. SCHRÖDER (1977) führt in einer grafischen Darstellung den Wildbestand des Forstamtes Ramsau von 1914 mit etwa 550 Stück Rotwild auf. Nach KÖSTLER und MAYER (1974) wurden im Jahre 1883 insgesamt 147 Stück Rotwild, 203 Stück Gamswild und 100 Stück Rehwild erlegt. Das läßt auf einen Rotwildbestand von etwa 600 Stück schließen. Ihren Höhepunkt erreichte die Hofjagd unter dem Prinzregenten Luitpold (1886-1912), der ein passionierter Jäger war. Ohne Zweifel hat es damals auch die höchsten Wildbestände im Berchtesgadener Land gegeben, die jedoch danach sehr bald schon wieder abgebaut wurden (Abb.8).

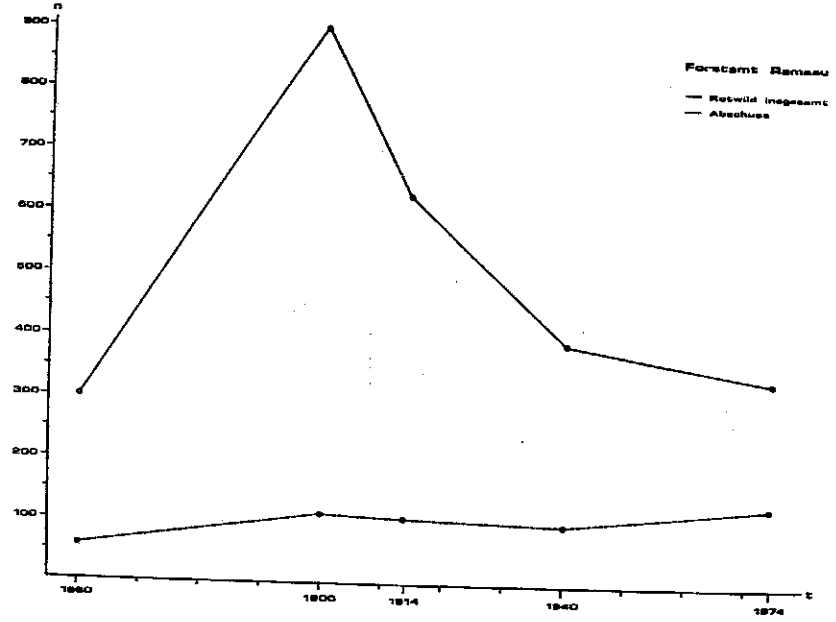

Abb. 8 : Die Graphik zeigt (am Beispiel des Forstamtes Ramsau) einen Höchstbestand von Rotwild umdie Jahrhundertwende an, der seitdem stetig abgebaut wurde.

Es wäre logisch, für diesen Zeitraum relativ hohe Wildschäden anzusetzen, doch sollte die Ausgleichswirkung der Winterfütterung nicht übersehen werden. Im Forsteinrichtungsoperat von 1855 wird der Wildschaden wie folgt behandelt: "Der Wildschaden ist nicht von Bedeutung, da das Hochwild im Winter gefüttert wird, und an jenen Orten, wo es zusammengedrängt ist, die Fütterungsobjekte mit Zäunen ungeben sind, z.B. in der Bartholomäus-Au". MEISTER (1976) behauptet, daß von der Hofjagdzeit "bis fast in unsere Tage" sich der Jagd als wichtigster Nutzungsform des NP-Gebietes "alle anderen Nutzungen un-

terzuordnen" hatten. Dem widersprechen die Dokumentationen der Forstwirtschaft aus dieser Zeit und die Berichte über die Weidewirtschaft: "Ab Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde dann als eindeutiges und ständig wiederholtes Ziel der Forstwirtschaft die Wiederbegründung von Fichten-Buchen-Tannen-Mischwäldern festgelegt. Dieses Ziel wurde nicht voll erreicht. Die Fichte konnte unter der Auswirkung der Waldweide und des Schalenwildes auf Kosten der Tanne und der Buche ihren Anteil erhöhen." Auch KÖSTLER und MAYER (1974) sind der Ansicht, daß "erst gründliche Untersuchungen die Einwirkungen der Hofjagd auf den Wald während eines Jahrhunderts" feststellen könnten und sie differenzieren vorsichtig zwischen positiven und negativen Faktoren. MAGIN (1976) verweist auf die nachhaltig-negative Einwirkung der Waldweide auf den Gebirgswald, deren forstlich-biologischer Schaden als eine "Summenwirkung verschiedenster Komponente" zu bezeichnen sei, "wobei die Einwirkungen auf den Boden z.T. schwerwiegender sind als der Leistungsverlust des Bestandes". Waldweidegeschädigte Bestände hätten z.B. einen um 83 % geringeren Anteil an natürlicher Verjüngung, wobei die Tanne als "empfindlichstes Glied" in der Baumartenmischung besonders leidet. MAGIN weist darauf hin, daß jene seinerzeit schwer geschädigten Bestände heute noch vorhanden sind und zur Verjüngung anstehen. Er betont, daß auch ohne den Faktor Wild aus der Vergangenheit heraus (Vorrangigkeit ökonomischen Denkens, Waldweide etc.) schwere Probleme "im Hinblick auf die Nachzucht und Erziehung von Mischbeständen herzynischer Prägung" bestehen.

Keineswegs sind die höheren Wildbestände in der Hofjagdzeit ohne jeden Einfluß auf die Vegetation geblieben, doch können sie durch die größere Selektivität ihrer Äsungswahl nicht so verheerende Schäden verursacht haben wie die gleichzeitig im Bergwald weidenden Haustiere. Dazu führt NERL (1976) aus: "Da die Wiesen im Tale nicht zur Ernährung der hohen Viehbestände ausreichten, wurde den Inhabern der bäuerlichen Lehen gestattet, mit Rindern, Pferden, Schafen und Ziegen bestimmte Waldteile zu beweiden. Diese Tiere richteten im Walde erhebliche Schäden durch ihren Verbiß, in steilen Lagen auch durch ihren Tritt an. Der Tritt des bedächtig dahinziehenden Rindes

ist weit weniger schädlich als der des herdenweise sehr unruhig weidenden Schafes. Der Schaden der Ziege beruhte vor allem in dem meist vernichtenden Verbiß aller Holzpflanzen, insbesondere des Laubholzes.

Noch im Jahre 1855 durften 3oll Rinder und Pferde, 456 Schafe und 4o4 Ziegen auf die Almen und in den Wald getrieben werden. Während die älteren Stücke sich meist in der Nähe der Almhütten aufhielten, trieben sich die Jungrinder, aber insbesondere die Schafe und Ziegen in den Hochlagen herum. Verkarstung und Erosion waren eine Folge der Trittschäden in den Steillagen. Der Verbiß der Schafe und Ziegen hat das Aufkommen der Naturverjüngung verhindert und die Strauchflora in ihrer Entwicklung gehemmt."

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß noch um die Jahrhundertwende für die traditionelle Schmückung der Rinder beim herbstlichen Almabtrieb jährlich allein im Bereich des Forstamtes Ramsau der Einschlag von 2ooo Tannen, den sogen. Fuikl, notwendig war.

4.1.3 Wild und Jagd in den letzten 6o Jahren (1918-1977)

Bereits gegen Mitte des ersten Weltkrieges wurde auch das Hofjagdrevier auf Anordnung König Ludwig III. zur Fleischversorgung der Bevölkerung durch erhöhte Abschüsse herangezogen. Durch die schwierige Wirtschaftslage nach Revolution und Friedensschluß stieg die "Selbstversorger"-Wilderei erheblich an. Außerdem war an eine geregelte Wildfütterung in diesen Jahren nicht zu denken (das Heu war knapp und wurde z.T. aus den Futterstadeln gestohlen). Dadurch waren zusätzlich zur Wilderei-Dezimierung die winterlichen Verluste des Rotwildes ungewöhnlich hoch. Die Behauptung SCHRÖDERs (1977), daß die Berchtesgadener Bevölkerung damals nur aus "Mißstimmung" über ungenügende Abschußerfüllung des Forst- und Jagdpersonals in Ramsau und Berchtesgaden gewildert habe, ist durch nichts zu beweisen. Ebenso wurde die Auflassung einiger Fütterungen von den wirtschaftlichen, nicht aber von ideologischen Erwägungen diktiert. Der Rotwildbestand war nach MEISTER (1976) im Jahre 1923 auf etwa 4oo Stück abgesunken, und erst in den Dreißiger Jahren kam

es unter dem Einfluß des Reichsjagdgesetzes zu einem erneuten Ansteigen der Wildbestände. Verbindliche Abschußpläne, geregelte Hegemaßnahmen und Richtzahlen für die Wilddichten sowie die Einrichtung von Wildschutzgebieten und Ruhezeiten (zeitweiliges Wegeverbot und generelles Wegegebot) wirkten sich für das Wohlbefinden des Wildes positiv aus. Auch forstlich gravierende Wildschäden sind aus dieser Zeit nicht bekannt. Nach MAGIN (1976) war zu dieser Zeit auch das moderne Bringungssystem noch nicht vorhanden. Viele jüngere und mittelalte Bestände wurden damals viel mehr ihrer Entwicklung überlassen als heute, "wo der Seilkran oder der Unitrac auch die abgelegensten Lagen erschließt". An das Fortbestehen der Waldweide mit all ihren ökologischen Folgen sei hier erneut erinnert, insbesondere an den Auftrieb von Schafen und Ziegen nach beiden Weltkriegen bzw. im 2. Weltkrieg.

Im Jahre 1927 wurde im Salzburger Revier Blühnbach und im Jahre 1937 auf bayerischer Seite (in der Röth) Steinwild ausgesetzt. Um die gleiche Zeit wurde vom Reichsjägermeister der sinnlose Versuch unternommen, Rotwild aus der Rominter Heide in den autochthonen Berghirschbestand des Berchtesgadener Landes einzukreuzen. Immerhin ließ er aber auch der Rotwildbestand reduzieren und ein naturnahes Geschlechterverhältnis von 1 : 1 herstellen. Die teilweise auf das Rehwild (und erfolglos auf Gamswild) ausgedehnte Winterfütterung war bei geregeltem Abschuß keineswegs auf eine Erhöhung der Wildbestände gerichtet, sondern zielte auf "eine Erhaltung eines gesunden Rot- und Gamswildbestandes" in den bayerischen Alpen. Außerdem war der forstliche Effekt geringer Wildschäden offensichtlich. Schälschäden waren vorwiegend auf die Nähe der Futterstellen beschränkt, doch sind sie mit der Einführung von Grassilage (die dem Rauhfutteranspruch des Rotwildes am besten entspricht) erheblich zurückgegangen. Dennoch kann besonders für die Zeit nach 195o ein Ansteigen besonders des Rotwildes nicht bestritten werden. Dafür liegen verschiedene Gründe vor; an erster Stelle steht der geringe Abschuß über mehrere Jahre bis zur Wiedererlangung der Jagdhoheit durch die Forstämter sowie das generelle Zögern bei der Bejagung noch unter dem Eindruck der Vernichtungswelle des Krieges. Es erfolgte ein - geduldeter -

Anstieg des Rotwildbestandes ohne Rücksicht auf Wildbretstärke und Trophäe. Erst zu Beginn der fünfziger Jahre wurde in den Forstämtern des NP-Gebietes der Rotwildbestand reduziert und wieder mehr Kahlwild erlegt. Die Gesamtpopulation des Rotwildes (heute Nationalpark plus Erholungszone) wurde aber erst nach der Gründung des Rotwildringes 1969 in sinnvoller Weise nach anerkannten Bewirtschaftungsmethoden bejagt. Dabei wurde besonderer Wert auf die Herstellung eines naturnahen Geschlechterverhältnisses von 1 : 1 bzw. sogar 1,2 : 1 (durch erhöhten Kahlwild- und Kälberabschuß) und eine richtige Altersklassengliederung gelegt. Die Jagd wurde weitgehend selektiv durchgeführt und die Nutzungsrate der Population erhöht. Dadurch verbesserte sich die Kondition des Wildbestandes, was sowohl in Wildbretstärke wie in Geweihwachstum zum Ausdruck kam. Der Fallwildanteil war gering. Da die staatlichen Regiejagden der beiden Forstämter Berchtesgaden und Ramsau eine große Zahl von Jagdgästen der Bayerischen Staatsregierung zugewiesen bekamen, entstand für die hier angestellten Berufsjäger immer wieder das Problem, bei großem Jagddruck dennoch genügend Wild anzutreffen und die Gäste schnell zu Schuß zu bringen. Daß es daher zu einigen Untertreibungen besonders im Hinblick auf männliches Wild bei den jährlich geforderten Wildzählungen gekommen ist, erscheint menschlich durchaus verständlich, hat aber insgesamt zu einer Erhöhung der Wilddichte geführt. Dem wird seit 1976 durch Reduktionsabschüsse energisch entgegengesteuert, obwohl die Bejagung dadurch bereits erheblich erschwert worden ist. Bei den im Frühjahr 1976 (vor der Reduktion) an den 11 Futterstellen innerhalb des NP-Gebietes vorgenommenen Zählungen wurden 521 Stück Rotwild ermittelt, der derzeitige (tatsächliche) Bestand liegt jedoch noch bei 595.

Das Gamswild, das in früherer Zeit wesentlich zahlreicher vertreten war und mehrfach von der Gamsräude dezimiert wurde (z.B. 1826-1834), hat 1917 allein im Forstamt Ramsau eine Populationsgröße von 18oo Stück und 1938 allein im Forstamt Berchtesgaden von 1384 Stück gehabt. 1949 brach in beiden Forstamtsbereichen erneut die Gamsräude ein und grassiert mehr oder weniger stark bis heute. Es kam zu erheblichen Hege-Abschüssen und Fallwild-Abgängen. Heute hat sich der Gamswildbestand auf etwa

8oo - 1ooo Stück einreguliert, womit er sicher noch nicht der schadensfreien Tragfähigkeit des NP-Gebietes entspricht.

Auch das Steinwild, das offenbar nicht in einem optimalen oder überhaupt angestammten Biotop ausgesetzt wurde und nur geringe Vermehrungstendenz zeigt, wurde durch die Gamsräude empfindlich getroffen. Es wechselt häufig über die Staatsgrenze, die Populationsgröße liegt bei ca. 12o Stück.

Das Rehwild hat in neuer Zeit stets nur eine geringe Bestandsdichte gehabt. Es wurde auch im NP-Bereich kaum oder nur wenig gefüttert, so daß es im Winter meist durch den an einigen Stellen undichten Zaun in die angrenzenden Reviere schlüpft, in denen gefüttert wird. Einige wenige Rehe überstehen als Standwild offenbar den Bergwinter auch ohne Fütterung. Der Sommerbestand wird auf ca. 16o geschätzt, dürfte aber nach allen bisherigen Erfahrungen höher liegen, d.h. etwa bei 24o - 25o Stück.

Während das Steinwild nach wie vor ohne Bejagung geblieben ist, wurde das Gamswild seit dem Räudeeinbruch (von Abschüssen räudiger Stücke oder Rudel abgesehen) vorsichtig bejagt, so z.B. 1973 155 Stück. Der Rehwildabschuß wurde nach einer als "spezielle Rehwildfläche" von 58oo ha ausgewiesenen Berechnungsgröße getätigt und lag bei etwa 6o Stück, wobei ein ausgewogener Abschuß wegen der geringen Wilddichte und der Winterwanderungen kaum möglich erschien.

Der Verbiß der Strauch- und Bodenvegetation durch Gams- und Rehwild ist mit objektiven Methoden bisher nicht untersucht worden, er wurde aber vom Forstpersonal als nicht gravierend bzw. gering bezeichnet.

4.2 Zusammenfassende Betrachtung über die ökologischen Wechselwirkungen von Wald und Wild im Berchtesgadener Land

Wenn man die fast 9oojährige geschichtliche Entwicklung des Nationalparkgebietes unter dem Aspekt einer intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft Revue passieren läßt und dann den tatsächlichen Einfluß von Wild und Jagd auf dieses Gebiet zu messen versucht, steht man sofort vor einer grundlegenden Entscheidung. Alle anderen Autoren, die sich bisher zu diesem Thema geäußert haben, müßten diese Entscheidung auch getroffen haben. Sie lautet: versucht man einen nüchternen objektiven Weg der Beurteilung oder geht man den leichten Weg der emotionellen Ausrichtung und Gewichtung.

Angesichts der eindeutig durch Zahlenmaterial und durch wissenschaftliche Untersuchungen belegten Faktoren wie Klimawechsel, Bevölkerungsentwicklung, wirtschaftliche Ausbeutung der Landschaft durch den Salinenbetrieb und die Holzverarbeitung, Landwirtschaft, Almwirtschaft und Waldweide bzw. Viehhaltung, Forstwirtschaft und Waldbau, Tourismus, Wintersportaktivität etc. muß es erstaunen, mit welcher Sicherheit manche Autoren ohne solch eindeutiges Informationsmaterial für die Ökofaktoren Wild und Jagd scheinbar so zweifelsfreie und weitgehende Schlüsse über die nachhaltigen (und fast durchweg negativ beurteilten) Einwirkungen von Wild und Jagd auf das Ökosystem ziehen.

Hier scheint die Grundeinstellung häufig in vorgefaßte Meinungen einzufließen. In dem Bestreben, der traditionsbeladenen Jagd als scheinbar antiquierter Form der Landnutzung, sicher aber ihren derzeitigen Repräsentanten eine Basis zu entziehen sowie das Wild als politisch einfacher zu bekämpfende Sache weitgehend auszuschalten, sind die Proportionen ihres ökologischen Einflusses völlig aus den Fugen geraten.

Man kann die Geschichte des Berchtesgadener Landes und die lückenhaften Zeugnisse über Wild und Jagd nicht lesen, ohne sich immer wieder zu fragen, wieso trotz so drastischer Eingriffe des (nichtjagenden) Menschen gerade in das Waldsystem überhaupt noch so relativ viele Wildtiere ihr Auskommen fanden. Wir sehen außer der relativen Robustheit des Ökosystems einen

der stärksten Gründe für das Überdauern einer nach wie vor vielgestaltigen Wildtierfauna in der starken gefühlsmäßigen Verankerung von Gams und Hirsch, von Auer- und Spielhahn im Bewußtsein und im Geschichtsgefühl der Bevölkerung des Berchtesgadener Landes wie der Alpen überhaupt. Das hat mit Fürstpröpsten, Königen und Staatsforstmeistern letzten Endes wenig zu tun. Umgekehrt zeigt sich, daß die Ökologie manchmal neben ihrer fundamentalen wissenschaftlichen und biologischen Bedeutung für ideologische Denkmodelle herhalten muß, denen tradierte Formen und gefühlsbetontes Geschichtsbewußtsein a priori suspekt erscheinen. Die faktische Widersprüchlichkeit von der Propagierung "Ökologischer Verzahnung" einerseits und dem Bemühen, eine alte Art der Landnutzung negativ zu malen und dem Ökofaktor Wild bestenfalls eine Nebenrolle, vorwiegend aber das Odium des Schädlings und Störenfrieds anzuhängen andererseits, wie das besonders MAYER (1975) und SCHAUER (1977) in wahren Ausbrüchen von disproportionierten Anklagen tun, ist völlig durchsichtig und sollte nicht unwidersprochen bleiben.

Der Einfluß des Wildes auf das auf uns überkommene Ökosystem des Nationalparks Berchtesgaden sollte weder dramatisiert noch verniedlicht werden, und keinesfalls soll hohen Schalenwildbeständen das Wort geredet werden. Es soll aber auch daran erinnert werden, daß "Wildschäden" durch Pflanzenfresser eine normale Funktion des ökologischen Gleichgewichts sind; denn ohne Beeinträchtigung der Pflanzen des Waldes durch diese Tiere braucht man von Ökosystem überhaupt nicht zu reden; in diesem Zusammenhang muß man die vielgepriesenen "gezäunten Flächen" mit ihrem wunderbaren Wachstum - endlich vom Wilde befreit! - sehen. Das würde nämlich u.a. implizieren, daß das durch so vielfältige menschliche Eingriffe und andere Faktoren veränderte Ökosystem sich normalisieren würde, sobald und solange nur die Faktoren Wild und Jagd ausgeschaltet wären, oder gar, daß das Berchtesgadener Land heute anders aussähe, wenn es Wild und Jagd in der gehabten Form nicht gegeben hätte! Alles spricht dagegen.

Vielleicht ist es wirklich eine Frage der Grundhaltung und des wissenschaftlichen Zweifels, daß wir in den vorliegenden Fakten keine besonders gravierende, primär von Wild und Jagd ausgehende negative Beeinflussung des Ökosystems entdecken konnten und den entsprechenden Ausführungen von MEISTER (1976) und SCHRÖDER (1977) nicht oder häufig nicht folgen können.

Die ökologischen Bestrebungen in Sachen Nationalpark nützen nichts, wenn sie nicht allen Teilen der vielfältigen, lebendigen Welt dieses Gebietes gelten. "Sich selbst erhaltendes Leben braucht nun einmal die Vielfalt" (GOLDSMITH, 1972). Diese einfache, aber fundamentale Erkenntnis wird negiert, wenn man (wie das im Hin und Her um den Nationalpark Berchtesgaden immer wieder geschehen ist) seine Aufmerksamkeit vornehmlich auf nur eine oder einige wenige Lebensformen richtet, sei es nun Weißtanne, Bergahorn oder Hirsch.

Zur buchstäblichen Illustration der in die Öffentlichkeit getragenen Tendenzen sei eine Begebenheit aus dem Jahre 1976 wiedergegeben: ein im Forstamt Berchtesgaden angestellter Fütterer beobachtete einen Fotografen, der in unmittelbarer Nähe der Sallet-Wildfütterung eine stark verbissene, retardierte Tanne aus dem mitgebrachten Rucksack auspackte und im rechten Blickwinkel, mit Rotwild an der Fütterung im Hintergrund, "dokumentarisch" festhielt. Derartige Trümpfe können dann jederzeit aus dem Ärmel gezogen werden.

5. Die Situation von Jagd und Wild im NP-Bereich Mitte 1977

5.1 Bejagungsweise

Seit der Jagdzeit 1974/75 wird ein Rotwild-Reduktionsabschuß durchgeführt, der bis heute loo%ig erfüllt wurde. Mit dem Ende des Jagdjahres 1975/76 wurde die bisher übliche Art der Abschußvergabe an zahlende Jagdgäste oder Regierungsjagdgäste weitgehend eingestellt. Die Erfüllung des Abschußplanes bzw. des zusätzlich verordneten Reduktionsabschusses wurde von dem Forst- und Jagdpersonal der vereinigten Forstämter Berchtesgaden und Ramsau durchgeführt. Es gehört zu den traditionellen Besonderheiten dieser Forstämter, daß erfahrene Berufsjäger zum normalen Personalstand gehört haben und weiterhin gehören. Die sechs Berufsjäger, die mit den Gewohnheiten und den Einständen des Wildes am besten vertraut sind, haben in der Jagdzeit 1976/77 den größten Teil des Hege- und des Reduktionsabschusses selektiv und in Einzeljagd durchgeführt. Dabei wurde, übrigens schon seit langem, auf ein diskretes Vorgehen besonderer Wert gelegt - sowohl um das Wild nicht zu beunruhigen, wie auch der Öffentlichkeit kein Schauspiel zu liefern, die vielfach die Notwendigkeit sachgerechter Hegeabschüsse nicht einsehen will.

Der Bejagungsplan folgte in Bezug auf Altersklassen und Geschlechterverhältnis den erprobten und ministeriell genehmigten Richtlinien des Rotwildringes Berchtesgaden. Bei der Abschußerfüllung im NP-Gebiet sind bis jetzt stets sowohl die gesetzlichen Anforderungen wie die ungeschriebenen Gesetze der Waidgerechtigkeit erfüllt worden. So wird zum Beispiel nach hohem Schneefall ermüdetes Wild nicht bejagt. Dennoch ist der gesamte Abschußplan erfüllt worden, wenn auch unter großen physischen Schwierigkeiten, die eine volle Auslastung des Jagdpersonals verursachten. Das teilweise sehr schwierige Gelände und die klimatischen Besonderheiten des NP-Gebietes erfordern sachkundiges und erfahrenes Wildpersonal, ohne das man auch in Zukunft nicht auskommen wird.

Der derzeitige Forstamtsleiter Dr. Reindl betont, daß der 115%ig erfüllte Reduktionsabschuß des Jahres 1976/77 nachhaltig gewirkt hat und daß durch den strengen Winter zusätzlich Fallwild

zu verzeichnen war. Der derzeitige Rotwildbestand (Frühjahr 1977) liegt bei 595 Stück (Näheres später).

5.2 Hegemaßnahmen

Die nach den bisherigen wildbiologischen Erkenntnissen sozial m.o.w. gesund gegliederten Populationen von Rotwild und Gamswild sind trotz verstärktem Jagddruck zumindestens zeitweilig für die zahlreichen Besucher des NP-Gebietes sichtbar geblieben. Das Gamswild wird in den tieferen Lagen besonders im Winter sichtbar, das Rotwild zur Brunftzeit (besonders im Wimbachtal) hör- und sichtbar und wird an den Winterfütterungen, insbesondere den als Schaufütterungen unterhaltenen Fütterungen Hintersee und Raitl sehr vertraut, aber nicht zahm, wie verallgemeinernd behauptet wird.

Von den 11 Fütterungen werden nicht alle gleichmäßig angenommen, eine Reihenfolge der Frequentierung durch jeweils lo - 1o6 Stück Rotwild ließ sich wie folgt ermitteln: Wimbach, Hintersee, Bartholomä, Raitl, Schappach, Bergwald, Sallet, Eckau, Standgraben, Ronner und Roint (Abb. 3).

Sie werden mit Grassilage, Graspreßlingen und Bergheu beschickt; früher in geringen Mengen verabreichte Kraftfuttergaben (Preßlinge) wurden weitgehend eingestellt. Von einem "Mästen" des Rotwildes oder biotopfremder Energiezufuhr kann daher keine Rede sein. Das Futter wird täglich ausgelegt, und selbst bei hohem Schnee wechselt das Wild zum Teil mehrere Kilometer nach und von den Fütterungen seines Einstandsgebietes. Die vom Personal überwachten Fütterungen erlauben verläßliche Zählungen des Wildes, die je nach Mondstand vom 3.-9. Januar, vom 3.-9. Februar und vom 3.-9. März durchgeführt werden. Gamswild wird im Sommer gezählt (grobe Überschlagsrechnungen).

Für das Rehwild sind einige Futterautomaten aufgestellt, die jedoch wenig frequentiert werden: der Zaun ist für Rehwild an einigen Stellen undicht, es wechselt in tiefere Lagen aus.

Das Gamswild wird nicht gefüttert, es nimmt die Rotwild-Fütterungen nicht an.

Von den im NP-Bereich vorkommenden Carnivoren wird wegen der Tollwut, die allein in der Ramsau im Winter 1975/76 sechzig positive Fälle verursachte, der Fuchs energisch bejagt. Dem stehen angesichts des Geländes und der Schneelagen erhebliche Schwierigkeiten für das Jagdpersonal entgegen (eine Baubegasung ist auch technisch undurchführbar).

5.3 Die einzelnen Wildarten in ihrem derzeitigen Bestand

Entsprechend der Thematik sollen nur die im Bundesjagdgesetz in seiner Fassung vom 29. Sept. 1976, § 2 aufgeführten Arten besprochen werden, was weder für diese Stellungnahme noch für die biologisch orientierte Jagd- und Hegepraxis eine Vernachlässigung der anderen Tierarten des Ökosystems bedeutet. So kommen im NP-Gebiet z.B. noch der Sperlingskauz, möglicherweise auch der Uhu vor, die eines besonderen Schutzes bedürfen.

Sowohl dem Gesetz wie der Größe, aber auch dem Gewicht der Argumente und Gegenargumente nach steht das Rotwild an erster Stelle und wird für den Nationalpark wahrscheinlich stets eine Management-Problem-Art bleiben, wenn nicht gar "ein ökologischer Problemfall für alle Zeiten, zumindest während der Wintermonate" (MEISTER, 1977).

5.3.1 Rotwild (Cervus elaphus L.)

Es wurde bereits erwähnt, daß seit Gründung des Rotwildringes Berchtesgaden im Jahre 1969 eine kontrolliertere und biologisch fundiertere Hege des Rotwildes stattgefunden hat, daß insbesondere stärker ins Kahlwild und ins Jungwild eingegriffen wurde und daß außerdem durch die Reduktionsabschüsse der Bestand insgesamt gesenkt wurde. Er liegt zur Zeit (nach verläßlichen Zählungen an den Fütterungen im Frühjahr 1977) bei insgesamt 595 Stück, davon 225 Hirsche, 251 Alt- und Schmaltiere, 119

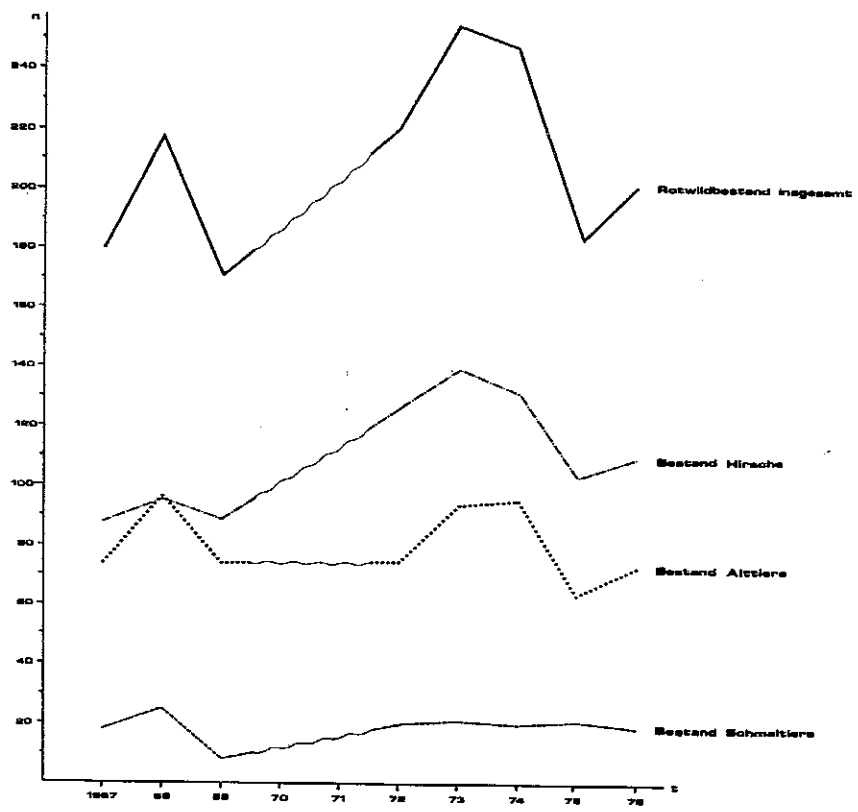

Abb. 9-12: Entwicklung des Rotwildbestandes im NP während der letzten 10 Jahre, dargestellt am Beispiel des Forstamtsbereichs Berchtesgaden.

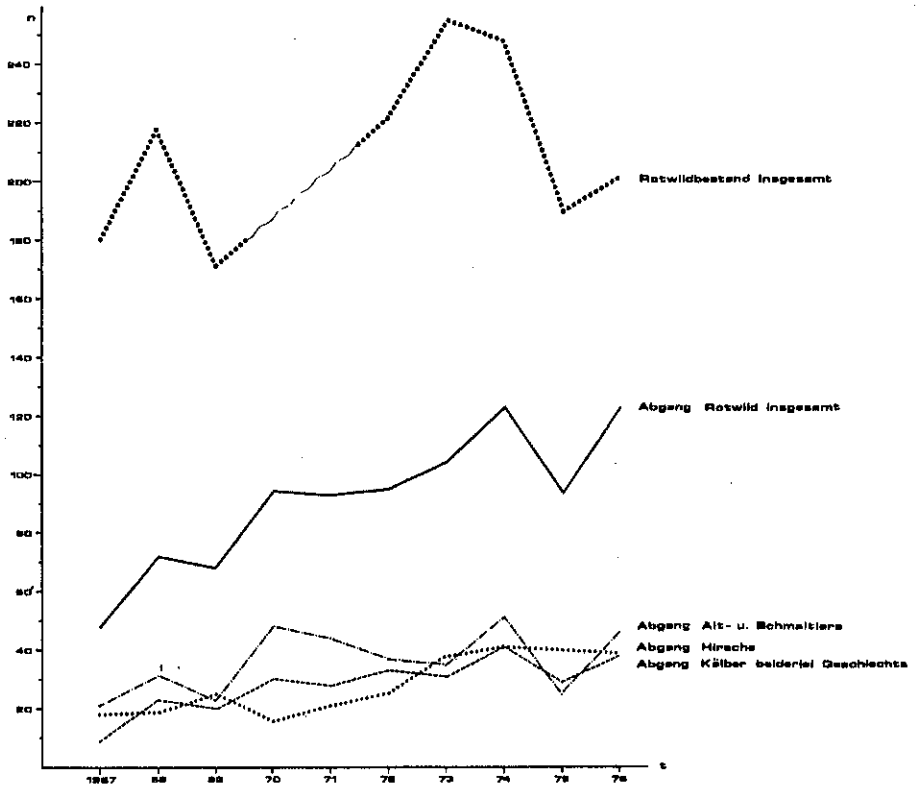
n
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
Rotwildbestand insgesamt
Abgang Rotwild insgesamt
Abgang Alt- u. Schmaltiere
Abgang Hirsche
Abgang Kälber beiderlei Geschlechts
t
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Abb. 1o

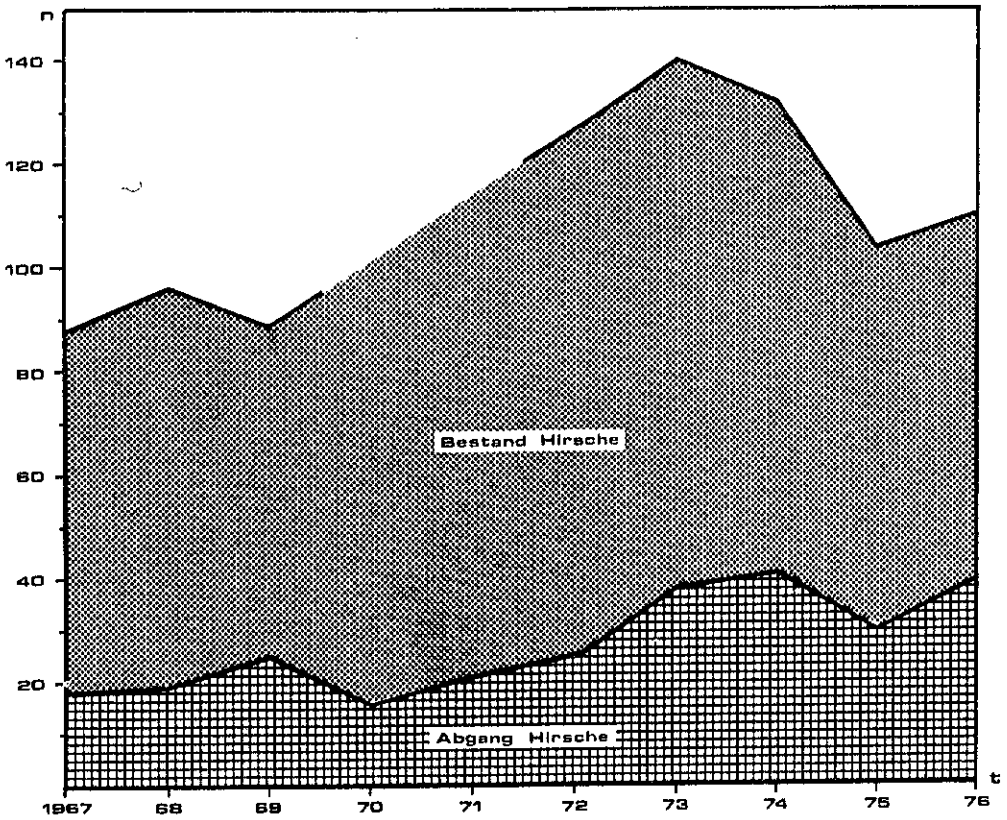
n
140
120
100
80
60
40
20
Bestand Hirsche
Abgang Hirsche
t
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Abb. 11

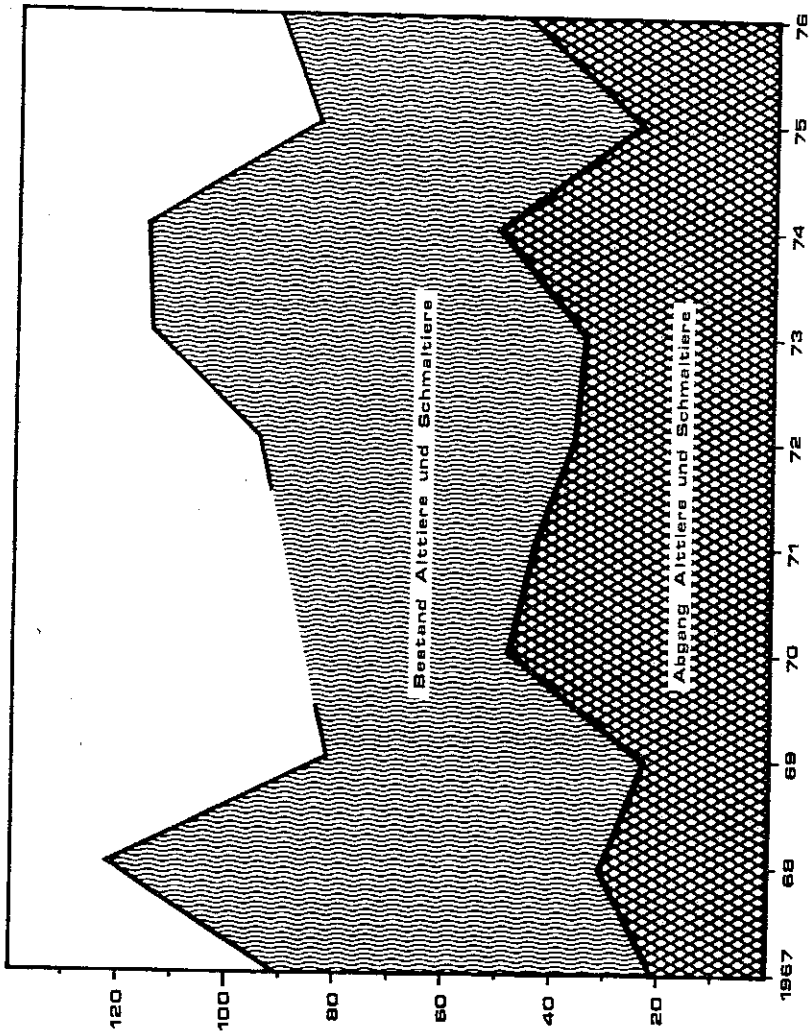

Abb. 12

Kälber. Die Entwicklung der Population in den letzten 1o Jahren wird auf den Abb. 9 - 12 dargestellt. Die Reduktionsabschüsse erfolgten sachgemäß selektiv.

In den Sommermonaten steht der größte Teil des Rotwildes in den Hochlagen (an bzw. über der Baumgrenze) und tritt in den Mittellagen auch auf die Almwiesen aus. Da Rotwild seinem Äsungstyp entsprechend eine vorwiegend aus Grasanteilen bestehende Mischnahrung aufnimmt und über einen längeren Zeitraum ausgiebig verdaut (DRESCHER-KADEN, 1977; HOFMANN, 1976), gehört "zähe Nahrung", also Verbiß, nicht zu seinen bevorzugten oder üblichen Nahrungsquellen. Das unterstreicht die Verfügbarkeit von größeren, mit Bodenkräutern durchsetzten Grasflächen für die Ernährung des Rotwildes, wie sie auch in den aufgelichteten Lärchenbeständen nahe der Baumgrenze vorkommen. Letztere benutzt das Rotwild gern als Einstände, sofern es durch den Menschen abseits der Wege nicht fortgesetzt gestört wird. Das Rotwild äst auch auf gedüngten (bestoßenen) Almwiesen bzw. Wildwiesen, die zweimal gemäht werden. Die Sommeräsung wird von allen ortskundigen Fachleuten als überreichlich angesehen, selbst wenn "die doppelte Zahl Rotwild vorhanden wäre". Trotz der Überschneidung der Äsungswahl in den Hochlagen geht dem Gamswild keine arteigene Äsung durch das Rotwild verloren. Zudem wurde bisher im "Kerngebiet", d.h. im eigentlichen NP-Bereich mit einer Rotwildfläche von 13.5oo - 15.ooo ha operiert, obwohl dem Rotwild tatsächlich 17.942 ha verfügbar sind. Davon sind 9o % Wald und 1o % Wiesen- und Moorflächen. Die mathematische Wilddichte, die sich beim Rudeltier Rotwild selbst nach stärkerer Reduktion nicht in der Praxis verifizieren läßt, liegt daher z.Zt. bei 3,o Stück/1oo ha am Ende der Jagdzeit und bei etwa 3,9 Stück im Sommer (einschl. Zuwachs).

Die Brunftrudel sind durchweg klein (ca. 5 Stück), große Rudel sind hier unbekannt. Da einige der Brunftplätze eingesehen werden können und in der Nähe vielbegangene Wanderwege liegen, kommt es zur Zeit des "Hirschbrüllens" zu enormen Beeinträchtigungen des normalen Brunftverhaltens durch den Besucherstrom.

Die Talwanderungen des Rotwildes sind vom Wintereinbruch abhängig und beginnen mit dem ersten schweren Schneefall bis 3o cm

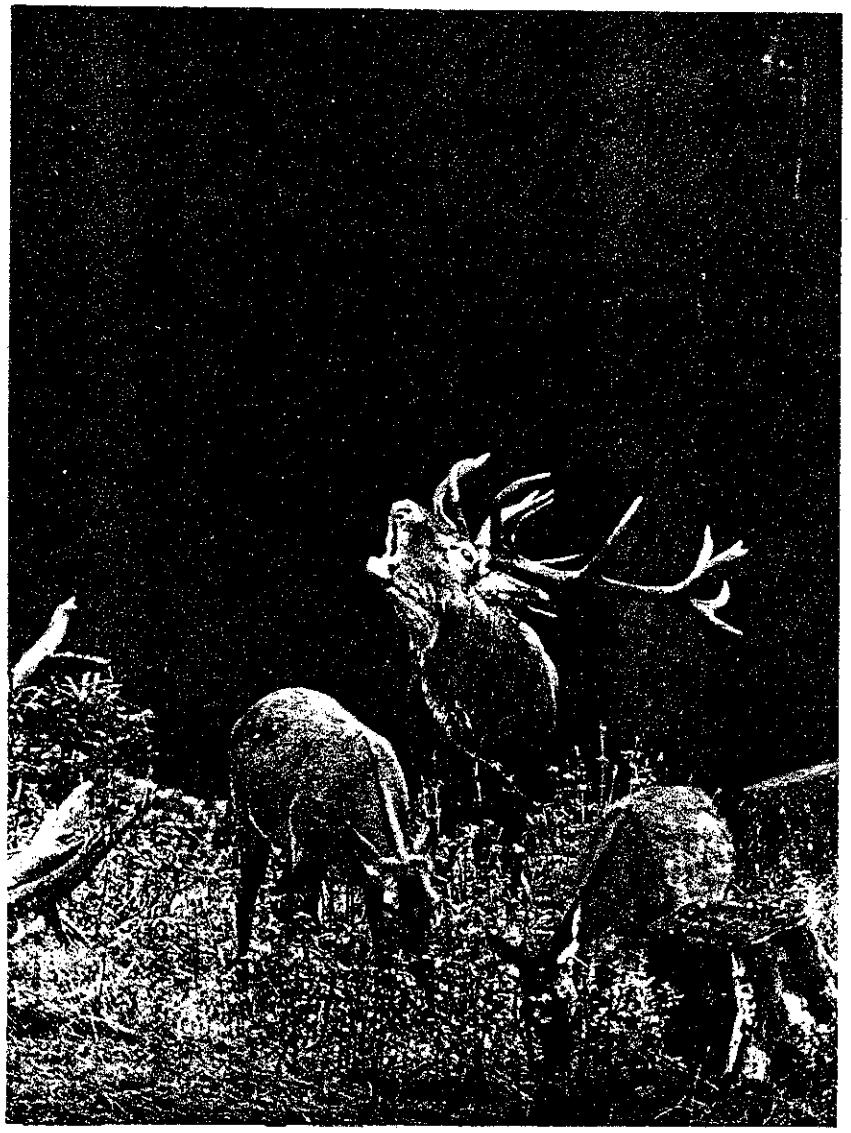

Abb. 13: Hirschbrunft im Bergwald (Alttier, Hirsch und Kalb).

Foto: Julius Behnke

Höhe. In extremen Jahren beginnen die Wanderungen schon Ende Oktober, und das Rotwild bleibt bei spätem Frühjahr auch bis in den Mai in den unteren Lagen. Während dieser 3 - 4-monatigen Periode nimmt das Wild seinen Einstand in erreichbarer, aber keineswegs unmittelbarer Nähe der Fütterungen, deren Zahl und Plazierung eine Verteilung der Population auf einen großen Teil der tiefer gelegenen Fläche des NP induziert. Es haben sich Winterwechsel herausgebildet und tradiert, die zum Teil mehrere km lang sind, aber vom Wild energiesparend benutzt werden können (Hangtangenten etc.).

Die gesamte Population nimmt an den winterlichen Talwanderungen teil. Eingehende Nachforschungen haben die mehrfach öffentlich geäußerten Behauptungen nicht bestätigt, wonach bis zu 1o % des derzeitigen Rotwildbestandes ohnehin in den mittleren bzw. hohen Lagen überwintern. Ab und zu wurden verstiegene Einzelstücke gefährtet bzw. beobachtet, die dann im Frühjahr regelmäßig als Fallwild zu verzeichnen waren. Zumal im Kerngebiet des NP die Mittellagen weitgehend fehlen, bedeutet ein Entzug der derzeitigen Nahrungsquellen im Tal für Rotwild zunächst ein starkes Zuschadengehen bzw. den sicheren Tod. Eine allmählich erfolgte Anpassung an die Winterbedingungen des Hochgebirges scheint für das ursprünglich weitziehende Rotwild nie notwendig und möglich gewesen zu sein.

Die Rottiere setzen ihre Kälber noch in den unteren bzw. tieferen Mittellagen über nur wenige Tage verteilt, manchmal schon Anfang Juni. Genaue wissenschaftliche Angaben zur tatsächlichen Vermehrungsrate dieser Population liegen nicht vor. Der bisher "amtlich verordnete" jährliche Zuwachs von 8o % der Alt- und Schmaltiere erscheint allen Praktikern, insbesondere auch den staatlichen Berufsjägern, als zu hoch angesetzt.

Auch im Berchtesgadener Land setzen Rottiere jeweils nur ein Kalb pro Jahr. Bisherige unsystematische Beobachtungen bestätigen die aus anderen Populationen bekannten Tendenzen, wonach (noch nicht ausgewachsene) Schmaltiere wohl an der Brunft teilnehmen, aber nur in geringem Maße lebensfähige Kälber setzen. Auch sogenannte "übergehende" Tiere oder aussetzende Alttiere wurden beobachtet. Daher ist der Zuwachs von der Zahl und der

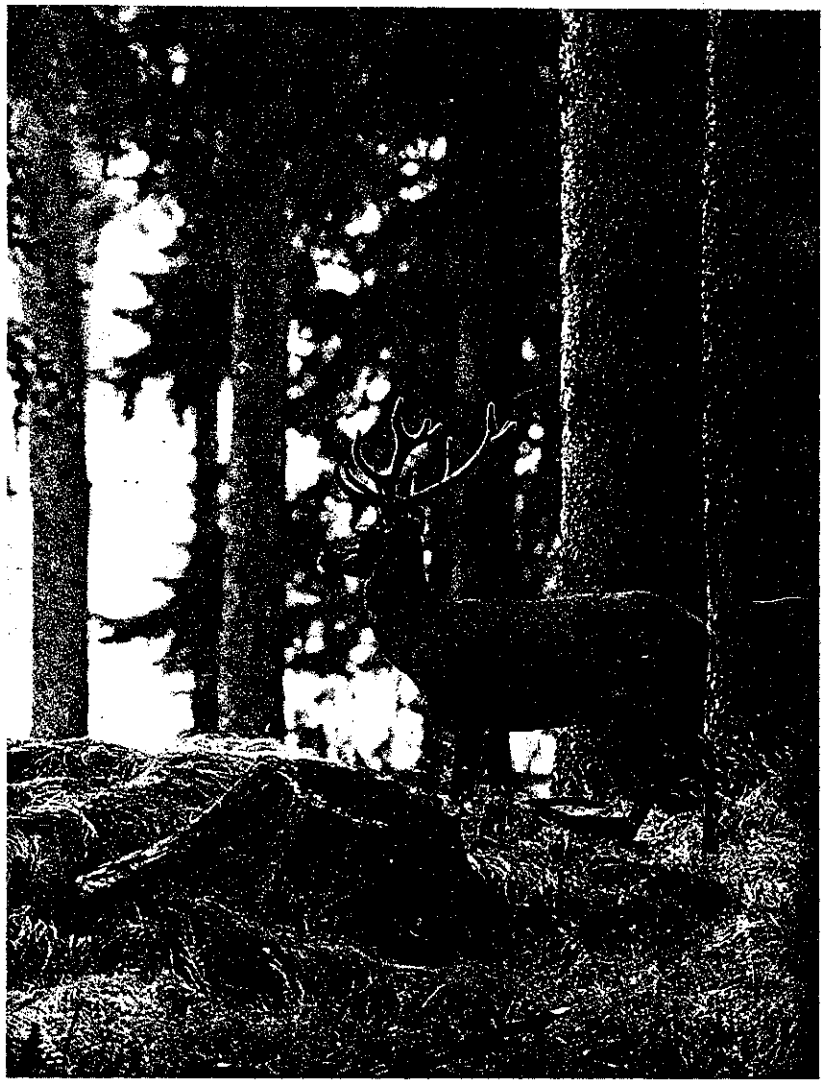

Abb. 14: Mittelalter Rothirsch im Bast (Anfang Juli).

Foto: Julius Behnke

Altersstruktur der erwachsenen Alttiere der Population abhängig. Die aus vielerlei Gründen relative Überbetonung des trophäentragenden männlichen Wildes sollte nicht nur in Nationalparken einer ausgewogenen Betrachtungsweise der optimal 1 : 1 zusammengesetzten Populationen weichen, in denen dem weiblichen Wild für die Arterhaltung die biologisch differenziertere Rolle zukommt (R. KÖNIG, 1977). Für die Gesamtpopulation des Rotwildes, ihr Wohlbefinden, ihr Äsungsverhalten und vor allem auch ihr "Schadverhalten" ist eine naturnahe Gliederung nach Sozial- und Altersklassen ein entscheidender Faktor, wie BUBENIK (u.a. 1976) vielfach betonte und im WWF/FUST-Gebirgsrevier-Versuch (Achenkirch) eindeutig demonstrieren konnte.

Das Rotwild verläßt die Talsohlen im Frühjahr mit dem zurückweichenden Schnee und steht etwa alle 14 Tage 1oo m höher; da das Kerngebiet nur Schattseiten hat, sind erst Mitte Juli alle Stücke in den Hochlagen als Dauereinstandsgebieten angelangt. Mitte April 1977 waren die Hirschrudel schon auf 9oo - 1ooo m Höhe angelangt und ästen u.a. auf den höher gelegenen Wildwiesen; sie schälten die vom Wildmeister absichtsvoll zu diesem Zeitpunkt im Rahmen der Durchforstung gefällten 3o - 4ojährigen Fichten, ohne nichtgefällte Fichten zu beeinträchtigen.

Zur Zeit des Verfegens (Ende Juli / Anfang August) haben die Hirschrudel die hochgelegenen Sommereinstände längst erreicht.

5.3.2 Gamswild (Rupicapra rupicapra L.)

Das Gamswild, das trotz der Einbußen durch die Gamsräude stets die zahlenmäßig am stärksten vertretene Schalenwildart im NP Berchtesgaden geblieben ist, wurde aus verständlichen Gründen (Ziehverhalten, Einstandsverhalten, Schneelagen, Geländezugänglichkeit etc.) niemals so systematisch erfaßt und bejagt wie das Rotwild. Dennoch hat man sich im Gefolge des letzten Räudezuges durch "Richtlinien für die Abschußregelung beim Gamswild" vom 4.3.1969 aktiv um eine biologisch fundierte Regulierung auch dieser Wildart erfolgreich bemüht. Während noch im Jahre 1883 in den beiden Forstämtern Berchtesgaden und Ramsau zusammen 15o Gamsböcke und nur 53 Gamsgeißen (vermutlich ältere) er-

legt wurden und dieses Verhältnis lange Jahre wenige Änderungen erfuhr, waren es im Jahre 1975 dagegen 97 Böcke und 1o2 Geißen. Durch einen fortgesetzt stärkeren Eingriff in die Geißen (Jungwild wird angesichts der hohen natürlichen Verluste kaum erlegt) hat man in den letzten Jahren den weiblichen Überhang erheblich abbauen können und rechnet derzeit mit einem Geschlechterverhältnis von 1 : 1,3, wobei 1 : 1 die Zielvorstellung ist. Diese Maßnahmen haben sicherlich einen bestandsbegrenzenden Effekt, da mit dem Abschuß weiblicher Stücke ein Teil des zu erwartenden Zuwachses abgeschöpft wurde. Die zu diesem Thema anderslautenden Aussagen von SCHRÖDER (1977) gehen nicht von diesen Veränderungen aus und widersprechen den Erfahrungen einer nach Geschlechtern ausgewogenen Bejagungsweise. Der derzeitige Gamswildbestand wird mit 8oo - 1ooo Stück beziffert. Als "Gamswildfläche" sind 16.ooo ha ausgewiesen und daraus errechnet sich eine mathematische Gamswild-Dichte von etwa 5,5 Stück/1oo ha. Einen gewissen Überblick über die Populationsveränderungen in den Forstämtern Berchtesgaden und Ramsau vermittelt nachstehende Tabelle:

Tab. 13

Forstamt Berchtesgaden

1938 Stand:	Böcke: 472	Geißen: 628	Kitze: 284	Sa. 1384
Abschuß:	48	11	-	59
Räudeeinbruch 1949				
1973 Stand:	155	2o5	Jährl.: 1oo	46o
Abschuß:	35	25	15	75

Forstamt Ramsau

Stand 1917	55o	1ooo	Kitze: 25o	18oo
Abschuß:	57	5o	-	1o7
1973 Stand:	14o	195	85	42o
Abschuß:	25	4o	15	8o

(NERL, 1977)

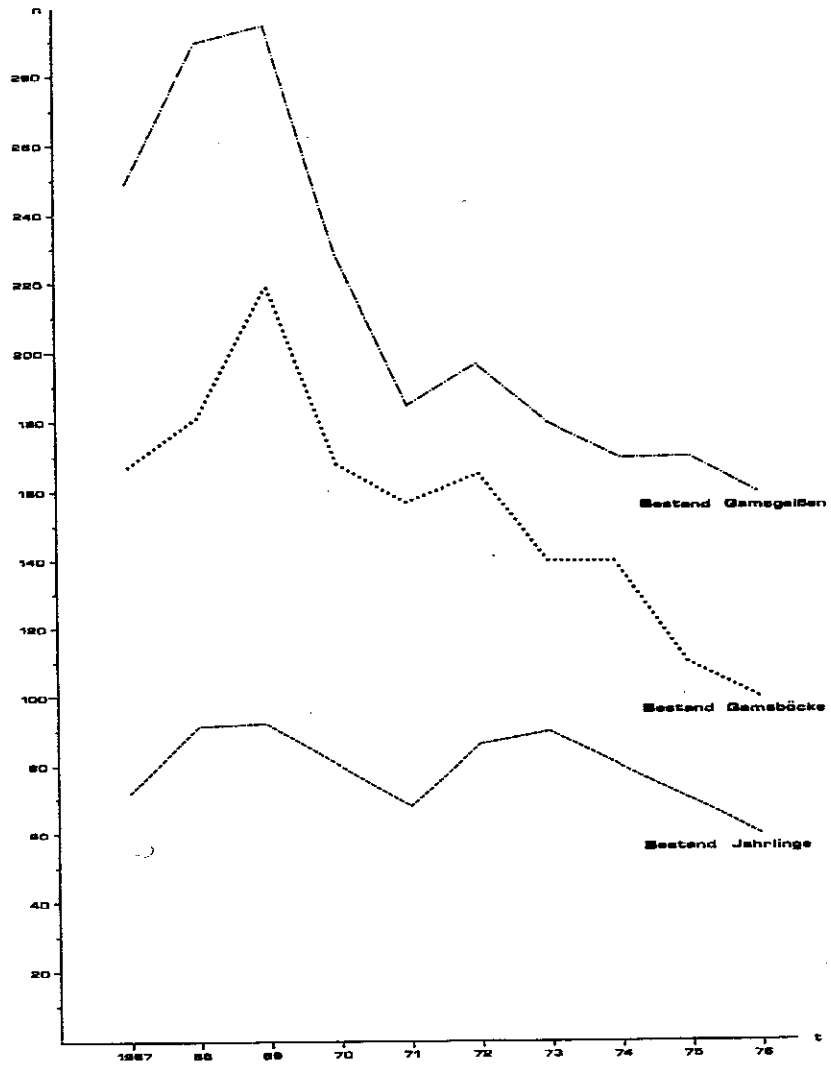

Abb. 15-17: Entwicklung des Gamswildbestandes im NP von 1967-76, dargestellt am Beispiel des Forstamtsbereichs Berchtesgaden.

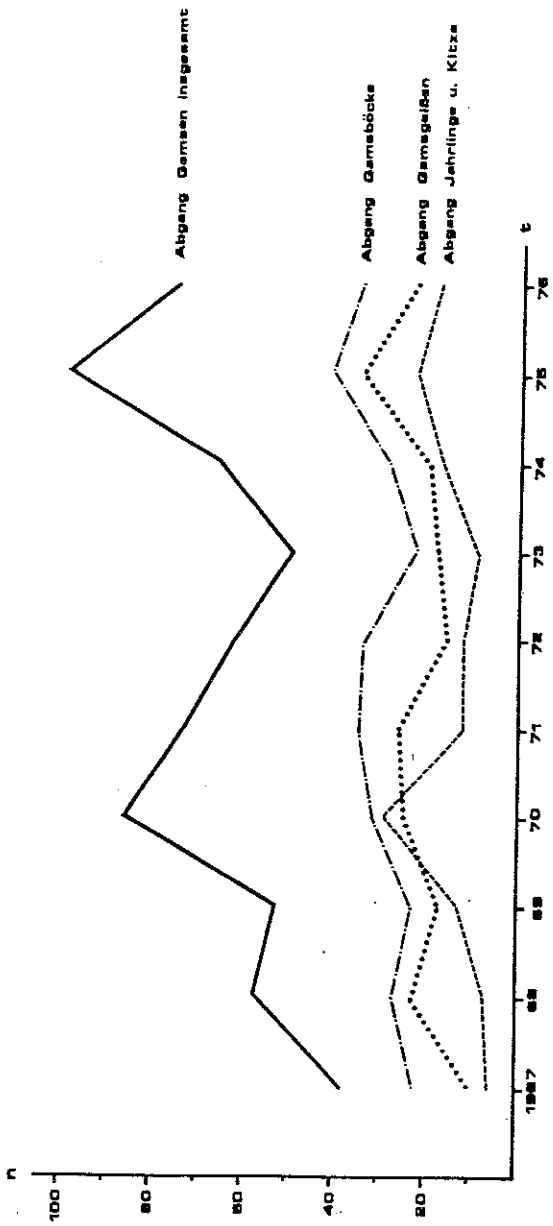
Abgang Gemsen insgesamt
Abgang Gamsböcke
Abgang Gamsgeißen
Abgang Jährlinge u. Kitze
n
100
80
60
40
20
t
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Abb. 16

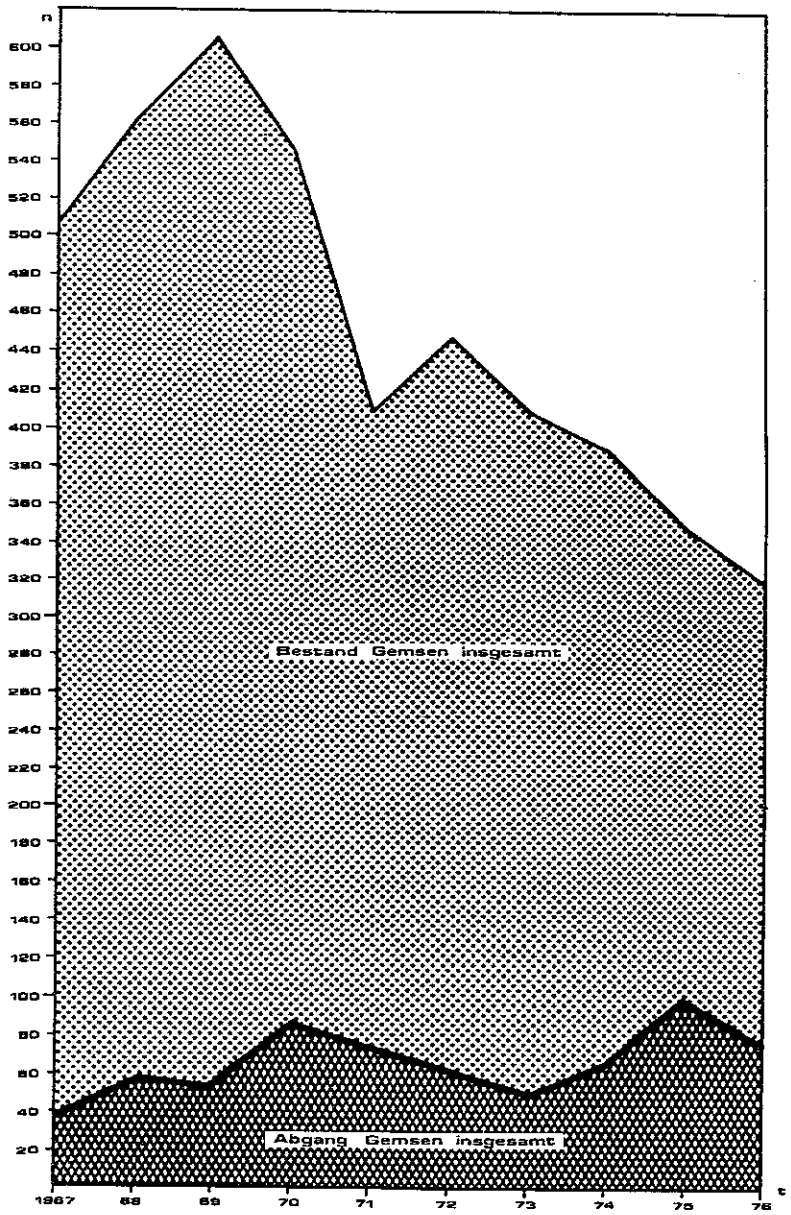
n
600
580
560
540
520
500
480
460
440
420
400
380
360
340
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
Bestand Gemsen insgesamt
Abgang Gemsen insgesamt
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76
t

Abb. 17

Das Gamswild bleibt ganzjährig in den Hochlagen bzw. auf halber Höhe an den Steilhängen. Hier sind auch die winterlichen Äsungsverhältnisse gut, da zahlreiche mit Gras und Latschen bewachsenen Bänder an den Südhängen rasch ausapern und genügend Nahrung freigelegt wird, z.B. an den Steilufern des Königssees. Die sogenannten Waldgams ziehen im Winter noch weiter talwärts. Die Gamsäsung, die im NP-Gebiet von DRESCHER-KADEN (1977) eingehend untersucht wurde, besteht aus einer im Winter besonders faserreichen Mischäsung, die im Sommer durch zahlreiche Kräuter (selektierte Konzentratnahrung) komplementiert wird. Das winterliche Energie-Defizit vermögen die gesunden Gams durch eine große Menge von Depot-Fettgewebe aus der Herbstäsung auszugleichen, das bis zum Frühjahr allmählich abgebaut wird. Mit Ausnahme der Brunft, die in die äsungsarme Zeit fällt, bewegt sich das Gamswild zudem im Winter äußerst energiesparend.

Offensichtlich hat in den Hochlagen des NP-Gebietes auch bei höheren Wilddichten beider Arten zwischen Gams- und Rotwild bisher niemals eine spürbare Äsungskonkurrenz bestanden, zumal das Gamswild weniger flächenhaft als Rotwild und häufiger auf den dem Rotwild unzugänglichen kleineren Grasflächen zur Äsung austritt. Auf den auch vom Gamswild frequentierten Almwiesen dagegen scheint sich zumindest eine zeitliche, wahrscheinlich sogar eine auf den Pflanzenwuchs bezogene Äsungsfolge zwischen beiden Arten entwickelt zu haben, wie sie von anderen Wildwiederkäuern bekannt ist (GWYNNE und BELL, 1968).

Die Gamsbrunft, die bei einem Überhang an weiblichem Wild zeitlich auseinandergezogen wird und bei einem biologisch gegliederten Bestand mit genügend sozial reifen, älteren Böcken (STRINGHAM und BUBENIK, 1975) sich auf wenige Wochen zwischen Ende November und Anfang Januar konzentriert, findet in den hohen und mittleren Lagen des NP-Gebietes statt. Bei hohem Schnee trifft man um diese Zeit regelmäßig total erschöpfte Gamsböcke an, die über Tage nur Minimalmengen von grober Faseräsung aufgenommen haben.

Die Gamsgeißen setzen ihre Kitze Ende Mai bis Ende Juni, wobei die Setztermine der Dauer der Brunft entsprechen. Trotz des Fehlens von Predatoren (die wenigen verbliebenen Steinadler schlagen regelmäßig Gamskitze) kommt es durch Steinschlag,

Abstürzen und Wintereinflüsse zu hohen Verlusten, was von der Population durch eine lange Reproduktionsperiode der Geißen (bis 15 Jahre) langfristig ausgeglichen wird. Auch durch die Räudeeinflüsse ist eine verläßliche Berechnung des tatsächlichen Zuwachses dieser Gamspopulation zur Zeit kaum möglich. Ohne Räude sollen die Fallwildverluste bei ca. 5 % pro Jahr liegen, zusätzlich zu den Kitzverlusten in den ersten Lebenstagen.

Die Gamsräude, die vor einigen Jahren bis zu 8o % des Bestandes befallen hatte, ist derzeitig v.a. am Jenner und im Kehlsteingebiet, aber auch in anderen Lagen des NP manifest; aus der Ramsau wurden im Winter 1976/77 neue Fälle gemeldet, die eine erneute Ausbreitung dieser epidemieartig übertragbaren parasitären Hauterkrankung (Erreger: Sarcoptes scabiei rupicaprae) befürchten lassen. Da die Gamsräude seit 1949 in der NP-Population offen oder latent vorkommt und (mehrfach versuchte) Behandlungsmethoden nicht effektiv sein können, muß man nach wie vor als einzige sinnvolle Kontrollmaßnahme (wie sie bisher jedoch nie energisch genug durchgeführt wurde) den selektiven Abschuß erkrankter Tiere, unter Umständen ganzer Rudel ansehen, durch die die kontaktinfizierten Stücke eleminiert und die Ausdünnung des Bestandes erreicht werden. Es versteht sich von selbst, daß in einer ständig räudegefährdeten Population von vornherein schwache oder anderweitig erkrankte Stücke (starker Durchfall etc.), auch schwache Kitze potentielle Überträger der Grabmilbe sind und baldmöglichst erlegt werden müssen.
Der Gamsbestand des NP bedarf vorläufig einer ständigen, sorgfältigen und sachkundigen Überwachung. Es erscheint wenig sinnvoll und infolge unterschiedlicher Ätiologie und klinischer Auswirkungen unverständlich, wenn SCHRÖDER (1977) die Gamsräude des NP Berchtesgaden mit der Brucella abortus-Infektion des Bisons im Yellowstone-Nationalpark vergleicht, wo man angeblich die Auslese der kranken Stücke ablehnt. Räude befällt alle Geschlechts- und Altersgruppen von Gams- und Steinwild, wird auf mehrere Weisen durch direkten und indirekten Kontakt übertragen und kann die gesamte Population ernstlich gefährden, während die Brucellose "nur" das seuchenhafte Verkalben einiger weiblicher Stücke verursacht und bei der Begattung übertragen wird.

Der wesentliche Unterschied für das Management ist jedoch die Erkennbarkeit erkrankter Stücke bei der Gamsräude auch für Nichtfachleute selbst auf größere Entfernung, während die Brucellose von lebenden Wildtieren nur durch das Einfangen und die Blutentnahme diagnostiziert werden kann.

Die Gamsblindheit (Mykoplasmose) wurde im NP-Gebiet in den letzten 15 Jahren nicht mehr beobachtet.

Dank seiner Einstands- und Äsungsgewohnheiten verursacht der derzeitige Gamsbestand keinen "Wildschaden"; MEISTER (1977) glaubt jedoch, daß die Gams an den Stellen, wo sie in den tieferen Lagen bis zur Talsohle (z.B. Königssee) ganzjährig vorkommen, auch problematisch werden könnten.

5.3.3 Rehwild (Capreolus capreolus L.)

Das Rehwild hat sich im NP-Gebiet ebenso wie in anderen Regionen des Alpenlandes gut an die Hochgebirgssituation angepaßt, ohne jedoch hier jemals in größeren Wilddichten aufzutreten. Es weicht und folgt im Jahresrhythmus der jeweiligen Schneehöhe (Anfang Mai 1977 ästen die Rehe schon bei 16oo m an der Schneegrenze und sie sind im Sommer in den lichten Wäldern der Hochlagen und auf den Almen anzutreffen). Es besiedelt jedoch eine weitaus geringere Gesamtfläche als Rot- und Gamswild; seine Vorkommen werden als inselartig bezeichnet, wodurch eine Wilddichte pro Flächeneinheit nie überzeugend zu ermitteln war. Wie früher bereits ausgeführt, muß der Rehwildbestand insgesamt etwas höher veranschlagt werden als die bisherigen, schwierigen Zählungen bzw. Schätzungen ergaben, und örtliche und zeitliche Konzentrationen in optimalen Biotopen werden nicht ausgeschlossen. Nach allen bisherigen Erfahrungen der Orts- und Sachkundigen gibt es aber keine Überpopulation. Der Gesamtbestand im Sommer wird von den örtlich Zuständigen auf etwa 16o, von uns aufgrund der üblichen Fehleinschätzungsrate auf etwa 25o Stück geschätzt, während sich das Rehwild im Winter (bis auf einen kleinen Sprung von 6-8 Stück hinter dem Obersee) außerhalb des Zaunes in den Tallagen aufhält. Über die Entwicklung des Rehwildbestandes in den letzten 1o Jahren gibt nachstehende Grafik in etwa Auskunft (Abb. 18).

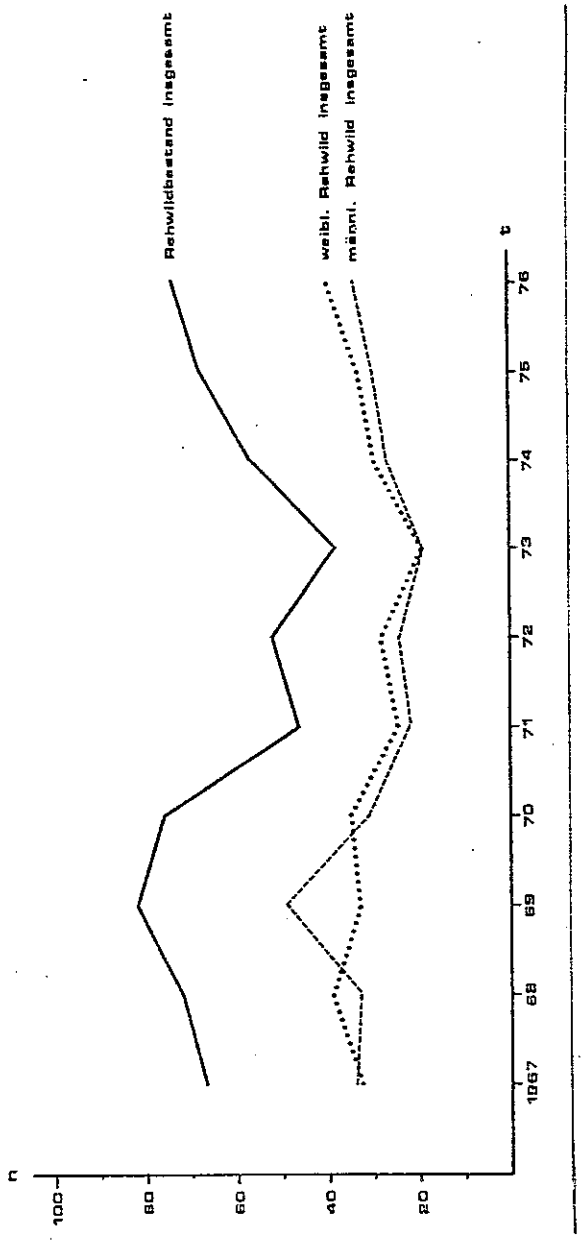

Abb. 18-2o: Die Entwicklung des Rehwildbestandes im Forstamtsbereich Berchtesgaden während der letzten 1o Jahre.

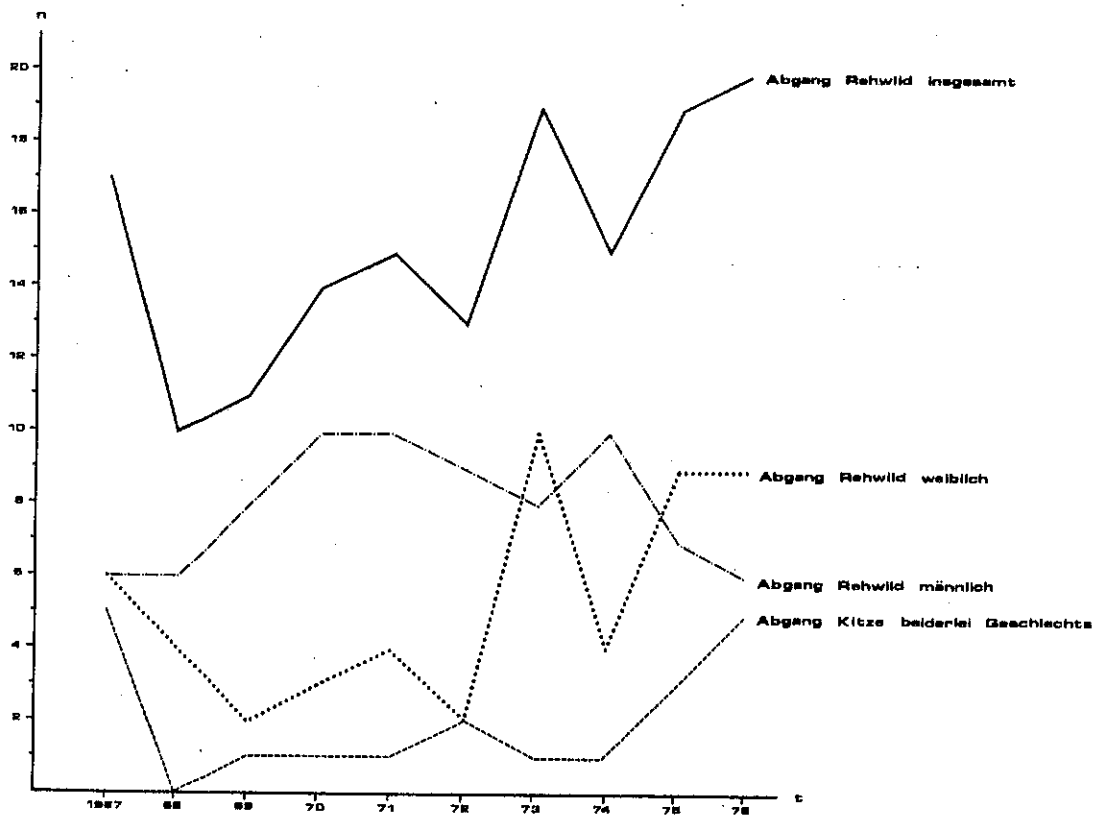
n
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
Abgang Rehwild insgesamt
Abgang Rehwild weiblich
Abgang Rehwild männlich
Abgang Kitze beiderlei Geschlechts
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76
t

Abb. 19

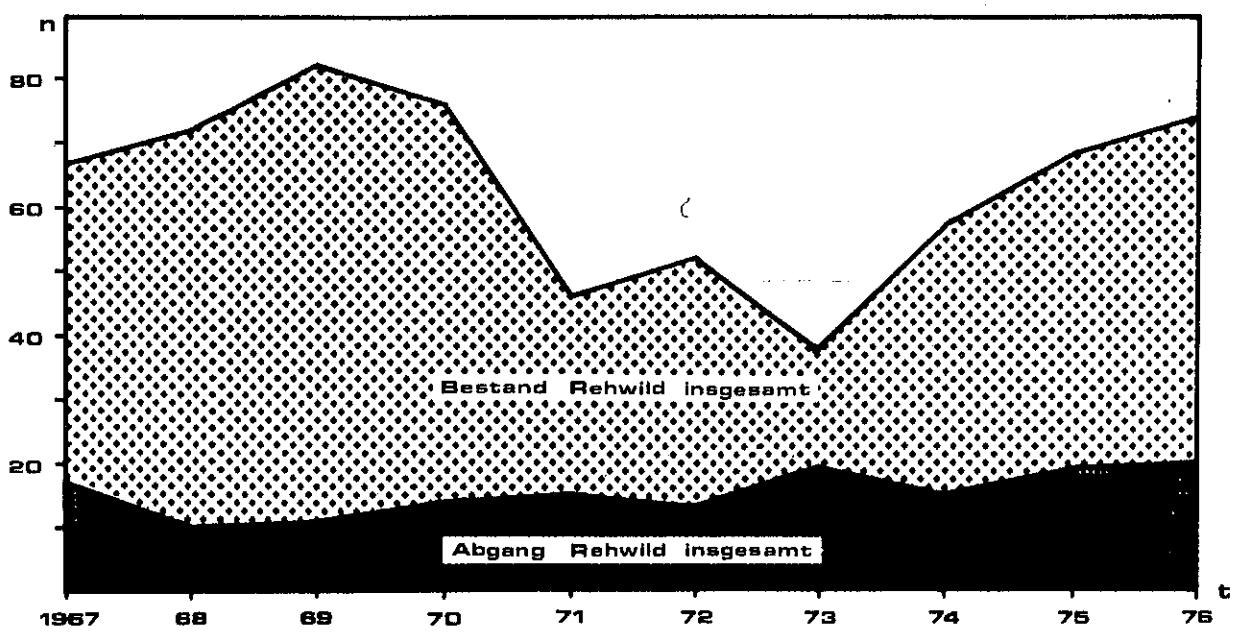
n
80
60
40
20
Bestand Rehwild insgesamt
Abgang Rehwild insgesamt
1967
68
69
70
71
72
73
74
75
76
t

Abb. 2o

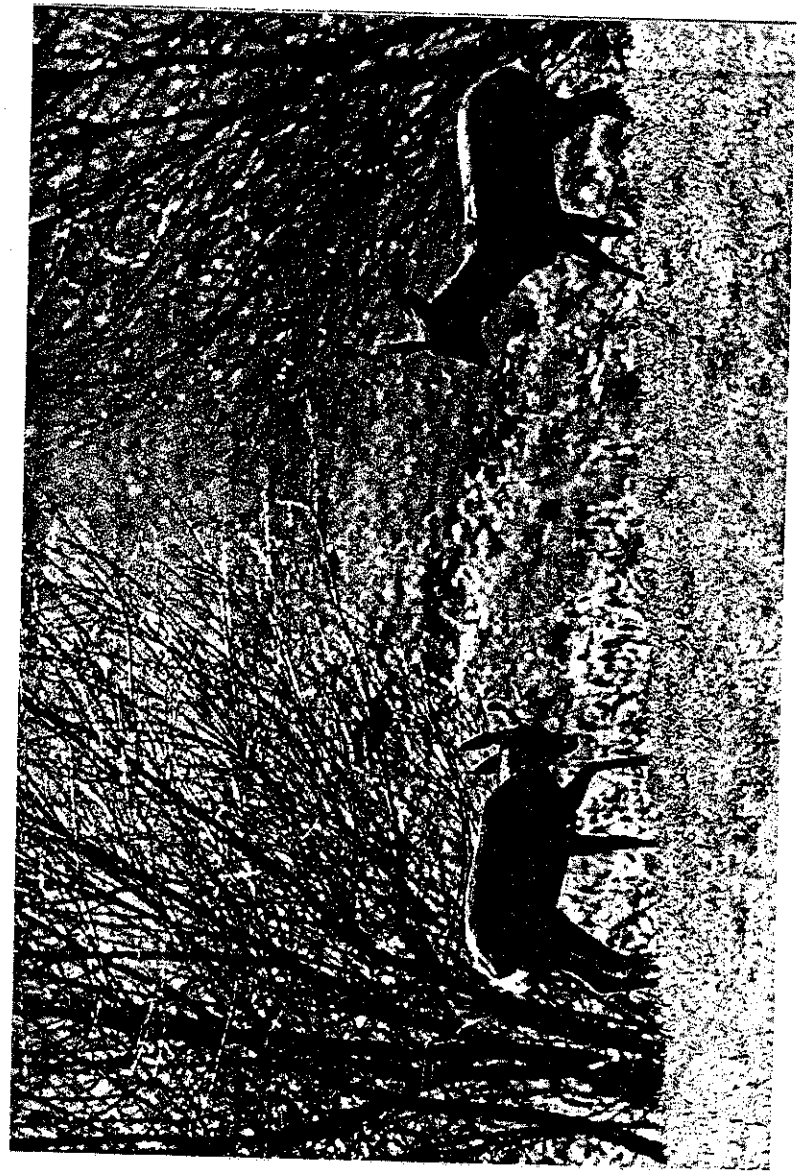

Abb. 21: Die Einstandskämpfe der Rehböcke finden noch in den mittleren Lagen im Frühjahr statt.

Foto: Julius Behnke

Es erscheint logisch, daß es im Sommer über die gleichen Lücken im Zaun auch zu saisonalen Zuwanderungen kommt. Das Rehwild setzt Mitte Mai in den unteren und mittleren Lagen des NP seine Kitze; über den tatsächlichen Zuwachs liegen keine konkreten Angaben vor. Die Brunft findet zu den anderswo üblichen Zeiten statt (Ende Juli/Anfang August). Daß "stets erheblich mehr Böcke als Geißen erlegt wurden" (SCHRÖDER, 1977), trifft mit Sicherheit für die letzten 1o Jahre nicht zu (siehe Abb.18 ff). Der jährliche Abschuß im Parkbereich lag bei 6o - 7o Stück.

5.3.4 Steinwild (Capra ibex L.)

Es wurde bereits früher erwähnt, daß der Alpensteinbock, der bis Mitte des 19. Jahrhunderts, bis auf ein geringes Restvorkommen im Gran Paradiso, ausgerottet (HALTENORTH, 1963) und erst im Jahre 1937 im jetzigen NP-Bereich ausgesetzt wurde. Das Rudel vereinigte sich 1943 mit den 1927 auf der österreichischen Seite ausgesetzten Tieren. Das Aussetzungsgebiet, die Röth, kann vergleichsweise nicht als optimaler Steinbockbiotop angesehen werden, und es ist fraglich, ob der Steinbock hier ursprünglich Standwild war; aus geschichtlicher Zeit ist sein Vorkommen nicht belegt.

Die wenig scheuen, einst dem Aberglauben (Zusammenfassung bei HABERMEHL, 1977) ausgelieferten Tiere stehen ganzjährig in den Hochlagen; da die Sonnenhänge in ihrem Einstandsbereich im Salzburgischen liegen, wechseln sie weit und stehen häufig im Landtal, aber auch jenseits der Staats- und künftigen NP-Grenze. Im Winter stehen sie am Südhang der Teufelshörner. Die derzeitige Bestandshöhe war nicht verläßlich zu ermitteln; es liegen Angaben von 3o bis 12o Stück vor.

Das Steinwild ist seit seiner Aussetzung nicht bejagt worden; bisher ist sein Bestand noch nicht (wie z.B. in der Schweiz, insbesondere Kanton Graubünden) stärker angewachsen. Das Steinwild ist im wesentlichen in seinem Aussetzungsbereich verblieben. Für die geringe Populationszunahme ist seit über 25 Jahren auch die Gamsräude mitverantwortlich, die das Steinwild heftig befallen hat. Erkrankte Stücke müssen, wie unter 5.3.2

beschrieben, durch Hegeabschuß aus der Wildbahn genommen werden. 1967 zählte man 12o Stück; der Bestand wurde durch den langen Winter 1973/74 stark dezimiert, insbesondere fielen die älteren Böcke.

5.3.5 Feldhase (Lepus europaeus PALLAS)

Im NP-Bereich kommt der "Feldhase" ausschließlich als "Waldhase" vor; bis zur Tollwut-Dezimierung der Füchse war er selten. Neuerdings nehmen die Waldhasen im Winter die Rotwild-Fütterungen an. Eine Bejagung hat nur selten stattgefunden. Früher waren die Hasenbestände (wohl infolge des Getreide-Anbaus) größer; 1874 wurden in Berchtesgaden und Ramsau 259 Hasen gezählt und 94 erlegt.

5.3.6 Schneehase (Lepus timidus L.)

Von dieser Hasenart ist in den Lagen über 9oo m ein guter Besatz zu verzeichnen, doch liegen genaue Zahlenangaben nicht vor. Auch hier ist im Gefolge der Fuchs-Tollwut eine leichte Zunahme zu verzeichnen. Der Gesamtbestand soll über viele Jahre um 5o Stück stagniert haben, obwohl der Schneehase im NP-Bereich in den letzten 5o Jahren ohne jegliche Bejagung blieb. Das dürre Laub der Eberesche, die in den Hochlagen häufig vertreten ist, soll im Winter eine seiner Hauptnahrungsquellen sein.

5.3.7 Murmeltier (Marmota marmota L.)

Nach übereinstimmenden Auskünften aller befragten Ortskundigen ist das Murmeltier, das in mehreren Populationen im NP-Gebiet vorkommt, noch immer in Zunahme begriffen. So ist z.B. eine große Kolonie an der Ostseite des Königssees, eine andere beim Funtensee. Einzeluntersuchungen deuten darauf hin, daß die Murmeltiere sehr stark verparasitiert sind - bei in Kolonien so eng beieinander lebenden Pflanzenfressern ist das keine Seltenheit. Systematische Untersuchungen an dieser Art fehlen im Be-

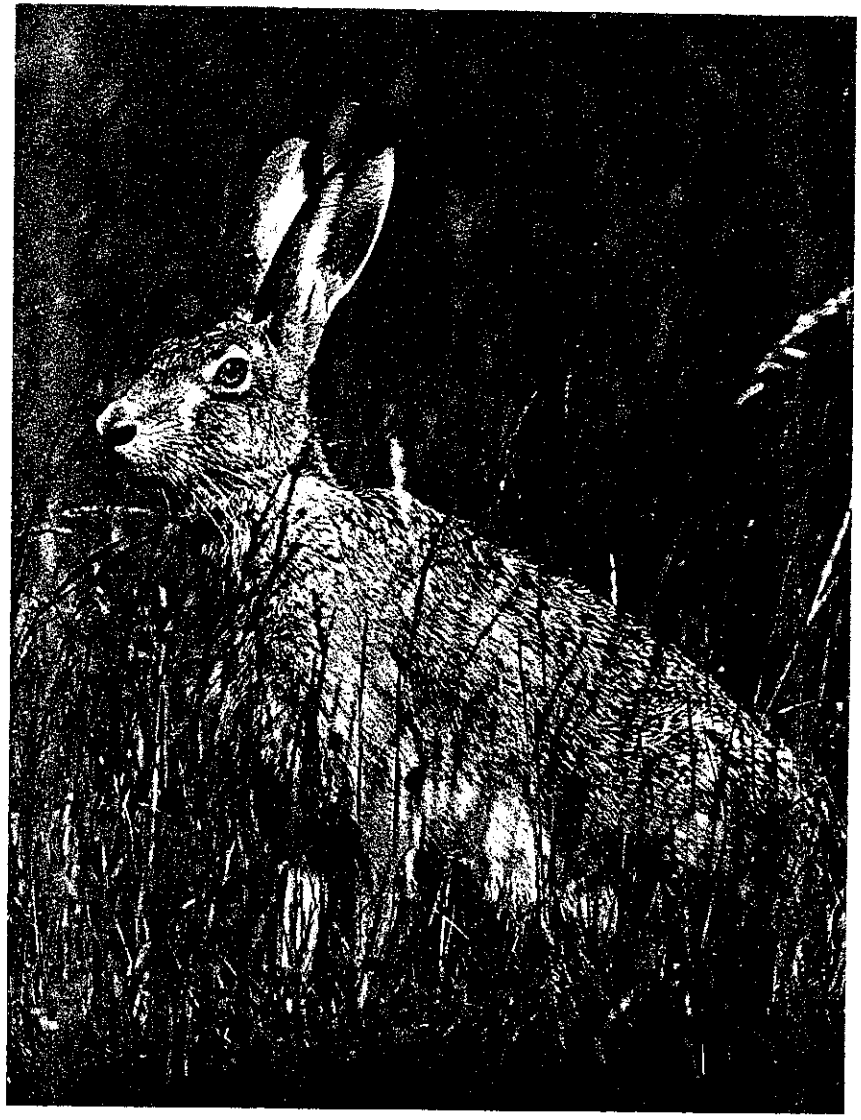

Abb. 22: Auch der friedliche Hase verbeißt manchmal Forstpflanzen.

Foto: Werner Henkel

reich des NP bisher, ebenso verläßliche Bestandserhebungen. NERL (1976) schätzt den Bestand auf 5oo - 6oo Tiere. Auffällig ist der Wechsel in der Besetzung der Siedlungsräume des Murmeltiers. Die Gotzenalm war vor etwa 1o Jahren sehr gut mit Mankei besetzt, heute sind dort nur noch wenige Baue befahren.

Der Winterschlaf dauert von Oktober bis Mai, allerdings kann man an sonnigen Tagen Murmeltiere auf dem Schnee beobachten.

Offenbar hat der Bestand an Murmeltieren im NP-Gebiet zur Zeit eine Höhe erreicht, mit der die Predatoren (Adler, Fuchs, Kolkrabe) eine Limitierung nicht mehr bewirken.

5.3.8 Fuchs (Vulpes vulpes L.)

Der Fuchsbestand muß zur Zeit als erheblich dezimiert angesehen werden - ein Ergebnis der Tollwutbekämpfung mit jagdlichen Mitteln. Dank der Felsbaue, auf die in keiner Weise eingewirkt werden kann, dürfte eine nachhaltige Reduzierung des Bestandes im NP-Bereich jedoch nicht erreicht werden; die Tollwut grassiert hier nach wie vor. Im Winter 1975/76 wurden allein in der Ramsau 6o positiv-tollwütige Füchse festgestellt. Der Fuchs profitiert, wenn nicht unmittelbar so doch indirekt über Beutetiere von den zahlreichen Abfällen der touristischen Einrichtungen im NP-Bereich, der Almhütten und Gasthäuser. Auch die regelmäßig anfallenden Kadaver abgestürzter Rinder, die infolge der hirtenlosen Alpung oft wochenlang nicht aufgefunden werden, haben das Nahrungsangebot v.a. des Fuchses erheblich vergrößert. Dieses und gefallenes Gamswild resultieren in einem direkt proportionalen Ansteigen der Fuchspopulation.

Der Fuchs verbringt den Winter weitgehend in den Tälern und ist im Sommer vor allem in den mittleren und höheren Lagen anzutreffen, wo auch die Felsbaue liegen. In diesem Bereich bedient er sich außer an den zahlreichen Nagern auch an den jungen Rauhfußhühnern.

Im NP-Bereich wurden jährlich 4o - 8o Füchse erlegt (von der Hofjagdzeit bis jetzt); eine andere Bestandsbegrenzung (außer der Tollwut) gibt es praktisch nicht mehr.

Foto: Julius Behnke

Abb. 23: Jungfuchs im Eingang zum Felsenbau.

5.3.9 Steinmarder (Martes foina ERXLEBEN)

Wie an zahlreichen anderen Orten hat auch hier der Steinmarder zugenommen, er wird regelmäßig gespürt und gesichtet. Er ist bisher ohne stärkere Bejagung geblieben. Jüngste Berichte aus anderen Teilen Bayerns (SCHMIDT, 1977) deuten darauf hin, daß der Steinmarder eine stärkere Beteiligung am Tollwutgeschehen zeigt als bisher angenommen wurde. Die ausgedehnten Dickungen liefern für den Marder günstige Lebensbedingungen.

5.3.1o Edelmarder (Martes martes L.)

Der Baummarder kommt im NP-Bereich in einem nur geringen Bestand vor, der aber dennoch eine Bedrohung des im Kernbereich nur mehr kleinen Auerwildbesatzes darstellt. Der Edelmarder schlägt auch Haselwild. Zur Hofjagdzeit wurden im Jahresdurchschnitt etwa 1o Edelmarder erlegt, in letzter Zeit bestenfalls einer pro Jahr.

5.3.11 Dachs (Meles meles L.)

Der Dachs kommt bis etwa 17oo m N.N. vor; im Gefolge der Tollwut ist sein Bestand stark zurückgegangen, doch ist sein Schutz vor empfindlicher Dezimierung der Rückzug in die Felsenbaue und seine nächtliche Lebensweise. Wie dem Fuchs fehlen natürliche Regulatoren fast vollständig.

5.3.12 Auerwild (Tetrao urogallus L.)

Außerhalb der NP-Grenzen (im weiteren Alpenparkbereich) gibt es mehr Auerwild als innerhalb. Der Gesamtbestand im NP ist nicht exakt bekannt, da laut Auskunft nicht alle Balzplätze ermittelt und beobachtet wurden. Man schätzt 15 - 25 balzende Hähne; bis 1976 wurden alljährlich 4 - 5 Hahnen erlegt, ohne daß dadurch eine spürbare Verminderung des Bestandes eingetreten sein soll. Der bestandsbegrenzende Einfluß von Fuchs, Dachs, Marder und Hermelin bzw. Habicht und Kolkrabe wird vermutet, kann aber

Foto: Franz Müller

Abb. 24: Auerhahn bei der Baumbalz.

bisher ebensowenig verläßlich belegt werden wie die besonderen Anforderungen, die Auerwild an einen Biotop stellt (MÜLLER, 1974).

5.3.13 Birkwild (Lyrurus tetrix L.)

Der Birkwildbestand ist im NP-Gebiet erheblich größer als der Auerwildbestand und man schätzt, daß dort 6o - 1oo balzende Hähne vorkommen. In lichten Hochlagenbeständen über 1ooo m ist Birkwild an vielen Stellen anzutreffen. Jährlich wurden bisher 6 - 8 Hahnen erlegt, wodurch der Bestand keine wesentliche Einbuße erlitt. Die bedeutendere Regulierung dürfte von den unter 5.3.12 genannten Predatoren vorgenommen werden.

5.3.14 Haselwild (Tetrastes bonasia L.)

Das kleine Rauhfußhuhn bevorzugt hier lichtstehende Stangenhölzer mit Laubholzbeimischung in Tal- und Hanglagen. Im NP-Bereich ist nur noch ein geringer, zahlenmäßig nicht bekannter Bestand vorhanden, obwohl das Haselwild seit dem Ende der Hofjagdzeit nicht mehr bejagt wurde. Ob seit der Tollwutdezimierung von Fuchs und Dachs ein Populationsanstieg erfolgt ist wie vermutet wurde, bleibt entsprechenden Untersuchungen vorbehalten.

5.3.15 Alpenschneehuhn (Lagopus mutus MONTINI)

Das Alpenschneehuhn kommt über der Waldgrenze, im Almgebiet und an der Grenze Alm/Felsgelände vor, jedoch nirgends in größerer Zahl. Der Gesamtbesatz im NP-Bereich wird auf 5o - 8o Paare geschätzt. Vor mehr als 5o Jahren wurde die Bejagung eingestellt, auch in der Hofjagdzeit wurden bestenfalls drei Stück pro Jahr erlegt.

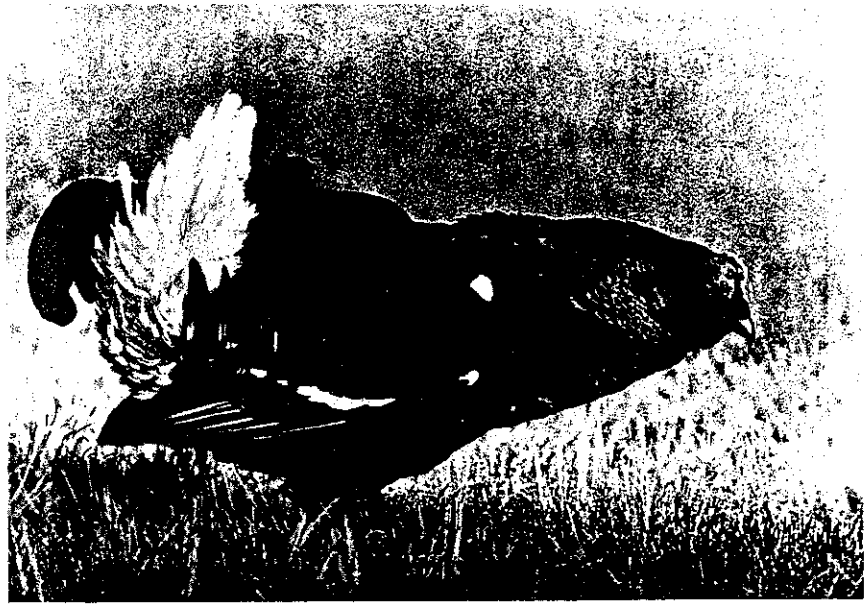

Abb. 25: Stahlblau glänzt das aufgeplusterte Gefieder des kullernden Birkhahns, davon hebt sich das grelle Rot der "Rosen" über den Augen und der weiße Unterstoß weithin sichtbar. All diese Signale haben ihre Bedeutung bei der Revierkundgabe auf dem Balzplatz.

Foto: Franz Müller

Abb. 26: Aufgebaumte Auerhenne.

Foto: S. Kalus

Abb. 27: Das Haselhuhn ist auch im NP Berchtesgaden selten geworden.

Foto: J. Hasler

5.3.16 Tauben

Regelmäßig zu beobachten ist die Ringeltaube (Columba palumbus L.) und in Siedlungsnähe auch die Türkentaube (Streptopelia decaocta Friv.), während die Hohltaube (Columba oenas L.) als Zugvogel sehr selten zu finden ist.

5.3.17 Wasservögel

Im NP liegen folgende Wasserflächen: Königssee, Mittersee, Obersee, Schwarzsee, Grünsee, Funtensee und Hintersee. An den drei erstgenannten Seen brütet die Stockente (Anas platyrhinchos L.) regelmäßig. Die Brutgebiete liegen am Südende des Königssees, im Ried des Mittersees, am Westufer des Obersees und zeitweise am Auslaufarm des Hintersees. Bis zu 8o % der Jungenten werden jährlich von den Krähen am Wasser gegriffen.

Andere Entenarten fallen nur ganz gelegentlich auf ihren Durchzug ein.

Schwarzhalstaucher (Podiceps nigricollis Brehm) und der Rothalstaucher (Podiceps griseigena Boddaut) kommen in wenigen Exemplaren auf dem Königs- und Hintersee vor. Auf diesen beiden Seen stellen sich stets während des Winters auch Bläßhühner (Fulica atra L.) ein.

Die Waldschnepfe (Scolopae rusticola L.) tritt selten aber regelmäßig bis zu einer Höhe von etwa 15oo m N.N. auf.

Möwen (Laridae), insbesondere Lachmöwen, finden sich nur gelegentlich für kurze Zeit auf den Königssee ein.

5.3.18 Steinadler (Aquila chrysaetos L.)

Die Angaben zum Vorkommen des Steinadlers im Gebiet des NP Berchtesgaden sind widersprüchlich. Die Berufsjäger sagen aus, daß zur Zeit nur 1 Paar, NERL glaubt, daß 3 - 5 Steinadlerpaare vorkommen. Die Lokalisation der Horste ist ungefähr bekannt. Dieser geringe Steinadlerbesatz wirkt sich nicht nachhaltig auf Gamswild und Murmeltiere aus; eine Abnahme besonders der letztgenannten Art ist nicht zu beobachten, obwohl sie zu den Hauptbeutetieren des Adlers gehört. Es ist aber auch unwahrscheinlich, daß der Steinadlerbestand zunehmen wird, da der Steinadler nicht nur ein großes Brutrevier, sondern ein noch viel größeres Jagdrevier beansprucht.

5.3.19 Habicht (Accipiter gentilis L.)

Der Habicht ist im Kerngebiet des NP als Brutvogel nicht bekannt, obwohl er in einzelnen Exemplaren immer wieder und gerade in jüngster Zeit bestätigt werden kann. Er ist seit längerem ganzjährig geschützt.

5.3.2o Falken (Falconidae)

Im Gebiet des NP kommt lediglich der Wanderfalke (Falco peregrinus L.) als gelegentlicher Durchzugsgast vor.

Ebenso selten ist auch der Turmfalke (Falco tinnunculus L.). Alle Falken sind geschützt.

5.3.21 Bussarde

Ganz vereinzelt ist der Wespenbussard (Pernis apivorus L.) zu beobachten (v. BÜLOW, 1974).

5.3.22 Eulen

Vor etwa 8 Jahren wurde im NP-Bereich der Uhu letztmalig beobachtet. Es soll zur Zeit auch keinen geeigneten Nistplatz für den Uhu im NP geben.

Der Sperlingskauz (Glancidium passerinum) soll in ganz wenigen Exemplaren in diesem Gebiet noch heimisch sein.

Alle übrigen bei uns noch vorkommenden Eulen (Waldkauz, Schleiereule, Waldohreule etc.) kommen auch in den tieferen Lagen des NP-Gebietes vor.

5.3.23 Kolkrabe (Corvus corax corax L.)

Aus bisher nicht bekannten Gründen ist im Raume Berchtesgaden - Ramsau der Kolkrabe in starker Zunahme begriffen, so daß im NP-Gebiet z.Zt. ca. 5o Brutpaare geschätzt werden. Er nistet sowohl an Felsen oder Felsvorsprüngen wie auch auf hohen Bäumen. Über seine bevorzugte Nahrung und seine Einwirkung auf den Waldhühner- und Schneehasenbestand ist nichts Näheres bekannt.

5.3.24 Rabenkrähe (Corvus corone corone)

Seit etwa 15 Jahren erobert die Rabenkrähe die Hochtäler des Berchtesgadener Landes. In St.Bartholomä, in Sallet, im Wimbach- und im Schappachtal wird sie im Sommer regelmäßig bestätigt.

5.3.25 Alpendohle (Pyrrhocorax graculus)

Sie ist ein Kultur- und Fremdenverkehrsfolger und im Sommer bei jeder Berggaststätte, Hütte und in der Umgebung eines jeden Rastplatzes anzutreffen, wo sie von Bergwanderern reichlich gefüttert wird. Im Winter ziehen die Alpendohlen in die Nähe der menschlichen Siedlungen. Insgesamt muß ihr Bestand im NP-Gebiet als sehr hoch bezeichnet werden.

5.3.26 Ausgerottete Wildtiere

Folgende Wildarten waren einst im Berchtesgadener Land heimisch (Tab. 14): [xx]

Säugetiere			Vögel		
Art	letzter Nachweis	Ort	Art	letzter Nachweis	Ort
Braunbär	1675/17o4 (?)	Königssee	Bartgeier	185o	Berchtesgaden
Luchs	1824	Wimbach	Gänsegeier	unbekannt	-
Wolf[x]	?	?	Uhu	um 1965-67	
Fischotter	187o	Hintersee			

[x] Ob der Wolf jemals im Berchtesgadener Land heimisch war, ist durchaus nicht sicher; sicherlich nicht heimisch war er im NP-Bereich, auch wenn 1836 eine Beobachtung im Steinernen Meer stattgefunden hat.

[xx] Nach SCHRÖDER (1976)

5.4. Ökologische Wechselbeziehungen zwischen Wild und Vegetation

Es ist im Vergangenen (unter Hinweis auf die einschlägige Literatur) mehrfach aufgezeigt worden, daß die derzeitige Vegetationsstruktur im NP-Bereich das Ergebnis mehrhundertjähriger menschlicher Wirtschaftsaktivitäten ist und daß die Wiedergewinnung "natürlicher" Bergmischwälder dort ein langwieriger Prozeß sein muß, der sich keineswegs damit beschleunigen läßt, daß der Ökofaktor Wild einfach ausgeschaltet wird. Weder kann ein solcher Prozeß von sich aus in gewünschter Form ablaufen, noch darf über der Rolle des Wildes die relativ große Zahl anderer Einflußfaktoren übersehen oder verharmlost werden, die einer derartigen, nunmehr vom Menschen gewünschten Rückveränderung ganz besonders im Bergwald immer wieder entgegensteht; z.B. Schnee, Sturm, Bergstürze, Verkarstung, Lawinen, Schadinsekten, Brand, ferner die Aktivitäten von Weidevieh, aber auch von Besuchermassen. Der "Schaden", den das im NP-Gebiet vorkommende Wild an der Vegetation im Hinblick auf diese Zielsetzung anrichtet, muß differenziert analysiert und quantifiziert werden, wenn man die Wildtiere im Sinne der NP-Verordnung als wesentliche Ökofaktoren ansehen und erhalten will.

Hier muß zunächst erneut festgestellt werden, daß systematische Erhebungen über das Ausmaß der Wildschäden, z.B. im Sinne der Vorschläge von SPEIDEL (1975) bisher fehlen und daß die publizistische Überbewertung von methodisch unbefriedigenden Untersuchungen wie den sechs wilddichten Einzäunungen von SCHAUER (1977) bzw. den häufig als "sichere" Beurteilungsmethode bezeichneten Weisergärten von BURSCHEL (1975) bzw. FORSTER und SLEIK (1974) vorläufig keine andere als eine einseitig-waldbauliche Lösung des Problems impliziert. Auch Illustrationen zu "innerhalb/außerhalb des Zaunes", die den Laien beeindrucken, demonstrieren lediglich, daß hier ein Sonderverhalten des Wildes geradezu provoziert wird; denn das olfaktorisch von der Zaunvegetation angezogene Wild verbeißt die unmittelbar außen am Zaun wachsenden Pflanzen wiederholter und stärker als sonstwo. Die von E. KÖNIG (1977) aufgezeigte Methode trägt dieser Tatsache weit eher Rechnung.

Unter den Wildarten des NP wird immer wieder das Rotwild als der Haupt-Schadensfaktor bezeichnet. Genaue Erhebungen und Definitionen fehlen. Der Deutsche Alpenverein, der in seinem Gutachten (1974) den heutigen Waldzustand des NP trotz seiner "Vorgeschichte vielfach keineswegs als besonders ungünstig" bezeichnet, macht die "Anwesenheit stark erhöhter Rot- und Rehwildbestände auch im Winter" für eine "weitgehende Veränderung der Bodenvegetation im Wald" verantwortlich. Die extrem-lineare Darstellung von MEISTER (1976), daß Rot- und Rehwild durch den Winterverbiß auch ihr eigenes Nahrungsangebot im Sommer "entscheidend beeinträchtigen" und daß eine Kettenreaktion abläuft, die in immer längeren Fütterungsperioden endet, wird durch die tatsächlichen Verhältnisse widerlegt, wie sie zur Zeit im NP-Gebiet herrschen.

Es kann kein Zweifel bestehen, daß das Rotwild insbesondere in den Wintereinständen der Tallagen und bei der Rückwanderung in die Hochlagen im Frühjahr Verbißschäden v.a. an Fichte, Ahorn und Tanne verursacht. Ein Sommerverbiß kommt nicht vor. Im Winter kommt es an den Wechseln zu den Fütterungen und in deren Nähe ebenfalls zum Verbeißen, doch wird der Schaden in den letzten Jahren wegen verringerter Wilddichte, Silagefütterung und dem Entstehen wildfreundlichen Unterwuchses infolge intensiver Forstnutzung (Auflichtung) vom Forstpersonal als nicht mehr gravierend angesehen. Bei den Begehungen bestätigte sich diese Meinung, doch fehlen quantifizierte Erhebungen. Eine Tannen-Verjüngung ist vielfach nicht möglich, weil Alttannen fehlen (ähnlich ist es mit Eibe, Ahorn etc.); doch ist ein erheblicher Teil des Gebietes mit seinem trockenen Kiesboden ohnehin kein Tannenstandort, was auch KÖSTLER und MAYER bestätigen (1974). Wo genügend Alttannen vorhanden sind, kommt die Verjüngung abseits der Wintereinstände trotz Wildverbiß hoch (NERL, 1976). Die hiesigen Standorte sagen aber der schneller wachsenden Fichte besser zu als der langsam wachsenden Tanne, deren Anteil im gesamten Alpenpark heute noch bei 6 % liegt (er lag bereits im Jahre 1609 bei 9 %). Es muß hier noch einmal betont werden, daß die Äsungswahl des Rehwildes und des Rotwildes unterschiedlich ist und auf verschiedenen anatomisch-physiologischen Voraussetzungen im Verdauungsapparat basiert (HOFMANN, DRESCHER-KADEN). Im NP-Gebiet bestätigt die unterschiedliche Äsungswahl und das Einstandsverhalten diese notwendige Differenzierung: das Rotwild äst im Sommer das kräuterreiche Gras der Hochlagen und spricht im Winter besonders auf die in den letzten Jahren verabreichte Grassilage aus Bergwiesenmahd an. Das Rehwild selektiert zu bestimmten Zeiten bestimmte Kräuter, Blüten, Früchte und Triebe. Wo es zu Überschneidungen kommt (besonders im Winter in den Tallagen), handelt es sich um Notäsung für den Erhaltungsstoffwechsel, die bei geringerer Wilddichte und Ablenkung durch geeignete Fütterung nach allen bisherigen Erfahrungen und Untersuchungen keinen entscheidenden Schaden verursacht. Es soll auch daran erinnert werden, daß sich heute die Verbißeinwirkungen des Wildes von denen des im Walde weidenden Viehs in allen Lagen des NP nicht mehr trennen lassen.

Das Rotwild, das im Gegensatz zum Rehwild einen meist geringen Teil seiner Äsung auch durch Schälen aufnimmt, hat im NP-Bereich immer nur im Winter Schälschäden verursacht. Die schwerwiegende Sommerschäle ist hier unbekannt. Betroffen sind v.a. Eschen und Fichten, weniger Buchen. Wo es zu Konzentrationen von größeren Stückzahlen um die Fütterungen kam, wurden dort stärkere Schäden registriert. Entscheidend für die Schadensintensität ist offenbar die Verfassung (Artenmischung, Altersklassen, Standort) des Waldes im Einzugsgebiet der jeweiligen Fütterung. Als sehr günstig und relativ "schadfrei" erwiesen sich die Fütterungen Ronner und am Raitl. An allen Futterstellen beschränken sich die "Schäden" auf ein kleines Gebiet. Wenige hundert Meter entfernt von der stark frequentierten Futterstelle in St.Bartholomä stockt auf einem Blockschutthang ein selten schöner Mischbestand aus Fichte, Rotbuche, Esche und Bergahorn (NERL, 1977). Nach übereinstimmenden Angaben des Forst- und Jagdpersonals sind die "Schälschäden" seit dem Wegfall des Kraftfutters und der Verabreichung von Waldgrassilage erheblich zurückgegangen, was z.B. auch in Achenkirch/Tirol (BUBENIK, 1976) und in den Mittelgebirgen der DDR (MISSBACH, 1975) in langjährigen Versuchen nachgewiesen wurde. Die Schlagschäden des Rotwildes sind im Bereich der Baumgrenze besonders an Lärchen und seltenen Baumarten zu beobachten; eine zahlenmäßige Aufnahme ist bisher nicht erfolgt.

Die Rolle des Rehwildes als "Schädling", so wie sie bundesweit in undifferenzierter Form dargestellt wird, ist im NP-Bereich schwer einzuschätzen. Sicher ist, daß sich Rehwild hier im wesentlichen von der Bodenflora und vom Jungwuchs selektiv ernährt. Auch Fege- und Schlagschäden sind vorhanden. Es erscheint jedoch zweifelhaft, ob das Rehwild in seinem derzeitigen geringen Bestand einen wesentlichen Einfluß auf die Vegetation ausüben kann oder gar den Fortbestand bestimmter Pflanzen verhindert. Der "Zauneffekt" in der Umgebung der gegatterten Flächen wurde bereits erwähnt. Eine Rückführung der Bestände zu Mischformen, während der das Rehwild sicher zahlenmäßig kontrolliert werden muß, dürfte den Einfluß dieser Wildart auf den Waldbestand noch mehr verringern.

Das Gamswild verbeißt nach Auskunft der Ortskundigen in der Nähe seiner Einstände mehr Laubholz als das Rotwild, was auch die Panseninhalts-Untersuchungen von DRESCHER-KADEN (1977) bestätigen; auch Latschen werden verbissen; geschält wird nicht. Da das Gamswild seine Äsung häufig an unzugänglichen Stellen sucht, werden seine Einflüsse auf die Vegetation weniger häufig registriert als die des Rot- und Rehwildes. Insgesamt gesehen wird aber der "Schaden" des Gamswildes als ökologisch unerheblich angesehen.

Im Winter verursachen auch die wenigen Hasen und Schneehasen einige Schäl- und Verbißschäden. Die Murmeltiere, deren Einfluß auf die Vegetation im NP bisher nicht untersucht wurde, hinterlassen in Bereichen starker Vermehrung deutliche Spuren am Pflanzenwuchs ihres Wohngebietes.

Es zeigt sich demnach auch hier, daß Pflanzenfresser im Ökosystem nicht ohne ihren Anteil an der Vegetation auskommen können und daß "Wildschaden" in der Biozönose ein fragwürdiger Begriff ist, solange er nicht gravierend in den Vordergrund tritt. Der Pflanzenwust in einem Gatter oder "Weisergarten", der dem Äser des Wildes völlig entzogen wurde, ist kein Ergebnis eines ökologischen Gleichgewichts, sondern bestenfalls eine Augenweide für Forstbotaniker. Die Wechselbeziehungen Pflanzenfresser - Vegetation sind linear nicht zu berechnen. Zwischen den Extremen "kein Wild - kein Schaden" und "viel Wild - kein Wald" liegt ein breiter, dynamischer Raum, dessen Einzelheiten nur über lange Zeiträume erforscht werden können.

6. Behandlung der Wildbestände im Nationalpark

6.1 Hinweise auf Erfahrungen in anderen Nationalparken

Es muß erneut gesagt werden, daß die meisten größeren Nationalparke aus ursprünglichen Naturgebieten hervorgegangen sind, die vom Menschen noch nicht oder kaum verändert waren und deren Tierpopulationen, zumindest nach Artenmuster, angestammt waren. In all diesen Fällen, wie sie für die afrikanischen Nationalparke ausschließlich und für die amerikanischen mit Einschränkungen (teilweise Fehlen der bereits von Menschen vernichteten Tierpopulationen und Wiederaussetzung) galten, steht sicherlich das Management "des Habitats" (SCHRÖDER, 1977) im Vordergrund. Bei derartigen Verhältnissen, die jedoch dynamischen Änderungen ausgesetzt sind, lassen sich die von COLE (1971), HOUSTON (1971) und GEIST (1971/1972) aufgestellten Management-Grundsätze aufrechterhalten. Sie werden jedoch von diesen in der Praxis erfahrenen Autoren bereits mit Einschränkungen versehen.

Die teilweise dramatischen Einwirkungen des Menschen auf die die Nationalparke umgebenden Ökosysteme wie in Afrika (Wildvernichtung wegen Siedlungsdruck oder aus organisierter Profitgier; Elfenbein- und Fellhandel) oder auf die Nationalparke selbst wie in Amerika (Besucherströme, Camper, Wanderer etc.) haben zu nachhaltigen Störungen besonders des Verhaltens der Großtierpopulationen geführt, die GEIST (1972) als den "zerbrechlichsten Teil" des Ökosystems bezeichnet. Häufig stellen sich dabei Populationsentwicklungen ein, die der weltweit üblich gewordenen Übersimplifizierung und den linearen Schlüssen und Voraussetzungen über biologische Abläufe nicht mehr entsprechen. So hat man in zahlreichen Nationalparken in Afrika, Asien und Amerika starre und manchmal "romantische" Vorstellungen aufgeben und ein flexibles Management der Tierpopulationen erlernen müssen, das nicht nur Fang und Translokation, sondern auch die Reduktion oder die systematische Kontrolle von Populationen der größeren Pflanzenfresser zwingend machte. Ein zu langes Zuwarten wie z.B. im Tsavo-Nationalpark in Kenya, wo die ringsum (und selbst innerhalb des Parks durch bezahlte Wilderer) erfol-

gende radikale Verfolgung der Elefanten diese zur Selbstzerstörung praktisch des gesamten Wohngebietes innerhalb der Parkgrenze gezwungen hat, können sich eigentlich keine NP-Verwaltungen mehr leisten. So ist man, ohne das groß zu propagieren oder in Berichten und Veröffentlichungen eingehend zu dokumentieren, in vielen Nationalparken (USA, Neuseeland, Ost- und Südafrika) zu einer Praxis der diskreten und selbstverständlich wohlgeplanten Regulation von Teilpopulationen oder bestimmten Tierarten übergegangen; denn das Gesamtwissen (insbesondere die Synthese zahlreicher Wissensfragmente, siehe GEIST, 1972) um ökologische Zusammenhänge ist nach wie vor zu gering, um Fehlentwicklungen von vornherein auszuschließen. Diese können durchaus darin begründet liegen, daß ein in einem u.U. viel größeren Gesamtsystem liegendes Gebiet plötzlich eine Sonderbehandlung, nämlich die der scheinbar völlig ungestörten Entwicklung oder der Erhaltung des Urzustandes bestimmter Tiere und Pflanzen um jeden Preis erfährt.

Mehr als derartige Prinzipien und die Hinweise auf eine nach wie vor im Flusse befindliche Diskussion um die richtige Behandlung von Nationalpark-Ökosystemen, insbesondere der dazu gehörenden Großtierpopulationen, sollen hier nicht diskutiert werden, ohne daß ein direkter Bezug zu Klima, Geologie, Biozönose und Großtierfauna besteht. Daher sollen einige Einzelheiten nur aus den seit längerem bestehenden Nationalparken in der Schweiz und in Polen aufgeführt werden, die Anhaltspunkte für den NP Berchtesgaden durchaus ergeben sollten.

6.1.1 Schweizer Nationalpark Graubünden

Für die Thematik wesentliche Einzelheiten neueren Datums sind bei BAER (1974), EIBERLE (1974) sowie BLANKENHORN und BUCHLI (1976) aufgeführt. Der 1909 begründete NP enthielt anfänglich wenig Wild; das im 19. Jh. in der Schweiz ausgerottete Rotwild fehlte ebenso wie der Steinbock. Ob und wieviel Rehwild bei der Gründung vorhanden war, ist umstritten. Das Weidevieh wurde von vornherein ausgeschaltet. Ende des 19. Jh. begann die

Einwanderung von Rotwild aus Tirol, das kurz nach dessen Gründung auch den Nationalpark erreichte. Seitdem ist ein starker Populationsanstieg erfolgt, da das Prinzip des Jagdverbotes im Park zunächst strikt eingehalten wurde, aus dem das Wild jedoch im Winter talwärts auswandert (SCHLOETH). 1930 waren es noch 125 Stück Rotwild (auf etwa 17.000 ha), bereits 1972 waren es 2.000. Im Jahre 1973 mußte eine "Kommission für die Regulierung des Rotwildbestandes im Nationalpark und Umgebung" eingesetzt werden, die auf ihrer Sitzung in Zernetz den Rotwildbestand auf 5.500 Stück einschätzte! Daß der tatsächliche Bestand bereits in dieser Größenordnung lag, ergaben auch Untersuchungen und Berechnungen zur Populationsdynamik und die Tatsache, daß trotz vermehrtem Abschuß seit 1970 (ca. 500 Stück pro Jahr) die Population nicht abnahm. "Da die Abwanderung erst im Oktober beginnt, die offizielle Jagdzeit dagegen bereits am 26. September endet, blieben die Parkhirsche von jagdlichen Verlusten (außerhalb des Parkes) verschont". "Im Winter 1944/45 setzten erstmals die bekannten Hirschsterben ein, die sich seitdem achtmal, stets während strenger und langer Winter, wiederholten" (EIBERLE,1974). Zwischen 90 und 700 Tiere starben jeweils an "Erschöpfung und Unterernährung". SCHRÖDER (1977) behauptet dagegen, daß in Gebieten mit strengem Klima die natürliche Regulation der Huftierpopulationen durch eine geringe jährliche Sterblichkeit, hauptsächlich von Jungtieren, gekennzeichnet sei. HOUSTON (1971) meint, daß "der natürliche Tod von Bäumen oder Tieren zur Aufrechterhaltung ökologischer Beziehungen notwendig ist". Demgegenüber sagt EIBERLE (1974) am konkreten Fall des Schweizer Nationalparks: "Wenn man es versäumt, frühzeitig genug und immer wieder angemessen in die Bestandsentwicklung der Tiere einzugreifen, so muß später eine massive Bestandsreduktion mit ungewöhnlichem Aufwand und oft auch gegen starken, emotionalen Widerstand dennoch durchgesetzt werden." Er schlägt eine systematische und periodische Kontrolle der Parkvegetation und danach die Veranlassung von Kontrollmaßnahmen vor.

Die eingehenden Untersuchungen von BLANKENHORN und BUCHLI in den drei letzten Jahren im NP-Bereich zeigen, daß die Nutzung der Pflanzendecke (insbesondere des Grases) durch das Rotwild standörtlich höchst unterschiedlich ist, daß aber an vielen

Stellen durch Äsung und Tritt der unbejagten Rotwildmassen das Gras schon im Sommer Minimalhöhen von nur 2 cm erreicht und daß, offenbar infolge extrem untypischer Äsungskonkurrenz aufgrund des Äsungsmangels, ein Rückgang der Gams- und Rehpopulation zu verzeichnen ist. Die Schäden in der Landwirtschaft der Umgebung des Parkes stiegen von 197o bis 1974 auf mehr als das Vierfache.

Es bleibt angesichts all dieser Tatsachen völlig unverständlich, wie SCHRÖDER (1977) als weiteres Kennzeichen einer "natürlich regulierten" Huftierpopulation "einen geringen jährlichen Zuwachs" ins Feld führt und die Verhältnisse im Schweizer Nationalpark bei Nichtbejagung für "unproblematisch" hält und die Entwicklung des Rotwildes (mit all ihren ökologischen Einflüssen auf Habitat und andere Wildarten) für eine Ausnahme hält; er betont auch, daß die "Wiedereinführung der Jagd" nicht das "Zeichen eines Mißerfolgs" sei, und verfolgt damit unbeirrt das theoretisch-pragmatische, offenbar aber überholte Ziel, der Natur um jeden Preis ihren freien Lauf zu lassen.

6.1.2 Die Nationalparke in der Volksrepublik Polen

Es ist erstaunlich und bedauerlich, daß selbst unter Wissenschaftlern die Nationalparke Amerikas und Ostafrikas vielfach bekannter sind als die unseren Ökosystemen so viel ähnlicheren Polens. Dort bestehen (zum Teil aus lange Zeit gehegten Reservaten hervorgegangen) insgesamt 12 Nationalparke, zwischen 17oo und 22ooo ha groß und über fast alle Landschaften des Landes verteilt.

Im Tatra-Nationalpark (22o75 ha) kommen außer Rot-, Reh- und Schwarzwild auch Gamswild und Murmeltier, Auer- und Birkwild vor. Die Karpathenwälder wurden früher auch sehr intensiv genutzt und vom Menschen durch Raubbau stark verändert - alles mit dem NP Berchtesgaden vergleichbare Kriterien. Es kommen dort aber auch noch Wolf, Bär und Luchs vor, deren völlig unwesentlicher Einfluß auf die Pflanzenfresserpopulationen den Vorstellungen aus zahlreichen neueren Publikationen in Zeitschriften- oder Buchform bis ins Detail widerspricht (z.B. MEISTER, 1976; HENKE u. OLSCHOWY, 1976; STERN, 1977), ebenso wie das SCHWAIGER (1977) aus Jugoslawien berichtet. In den systematischen Untersuchungen und Registrierungen des Parkpersonals bzw. der Wildbiologen des Tatra-NP findet sich auch keinerlei Anhaltspunkt für die häufig verwendete Behauptung, Luchs und Wolf erbeuteten nur junges oder altersschwaches Wild - es werden alle Alters- und Stärkeklassen nach dem Gesetz des Zufalls geschlagen.

Die Mittelgebirgs-Nationalparke Pieniny (27o8 ha), Babia Góra (17o9 ha), Karkonosze (5562 ha), Ojcow (1675 ha), Swiety Krzyz (6o44 ha) und Bieszczady (6ooo ha) haben unseren Verhältnissen entsprechende Biozönosen, einschließlich Schalenwild. Die beiden berühmtesten Nationalparke Polens, Kampinos (22353 ha) und Bialowieza (5o69 ha) sind Paradebeispiele sorgfältiger und wissenschaftlich geförderter und kontrollierter Wiederansiedelung großer Pflanzenfresser - des Elches und des Wisents. Beide Arten stellen erhebliche Anforderungen an den Pflanzenwuchs, da sie auch in weit stärkerem Umfange schälen als Rotwild. Dennoch werden beide Arten auch in den an die Nationalparke angrenzenden Wirtschaftswäldern geduldet und konstruktive waldbauliche Maßnahmen ergriffen, um ihre Ernährung sicherzustellen.

Im Bialowieza-Urwald, dessen größter Teil intensiv bewirtschaftet wird (weniger als ein Zehntel ist Nationalpark; siehe auch TÜRCKE, 1977), leben mittlerweile wieder über 35o Wisente im Wildzustand, im Sommerhalbjahr stehen im NP nur 3o - 5o Tiere, im Winter dagegen über 2oo. Der Park hat einen mäßigen Besatz an Rotwild (ca. 1 - 2/1oo ha) und einen starken Schwarzwild-Besatz. Rehwild bildet lokale Konzentrationen. Entgegen den bei uns häufig wiederholten Klischees, im artenreichen Naturwald gäbe es infolge Lichtmangels keine Bodenvegetation, besteht der Unterwuchs auch im Altholzbestand wegen der unterschiedlichen Wuchsgröße der verschiedenen Baumarten und der Altersstürze hier aus einer reichhaltigen und artenreichen, äußerst wildfreundlichen Bodenvegetation. Bei entsprechendem Verhalten kommt selbst dort das Großwild in Anblick: wir konnten bei zwei Begehungen Rotwild- und Wisentrudel beobachten und das weitverteilte Fährten- und Losungsbild studieren. Auffallende Spuren an der Vegetation, d.h. ausgesprochene "Schadbilder", wurden nicht beobachtet, sie wurden auch nicht verheimlicht.

Im Kampinos-NP bei Warschau, wo nach dem Krieg der Elch in den Erlenbrüchen des Weichseltals wiederangesiedelt wurde (PIELOWSKI, 1969) und wo das Schwarzwild besonders zahlreich und auch starkes Rehwild in einem guten Bestand vorkommt, hat sich der Elch seit 1955 fortgesetzt vermehrt, hat vom NP aus neue Gebiete besiedelt (so daß seit einigen Jahren der Elch in Polen wieder systematisch bejagt wird) und ist zur Zeit mit 13o Stück Standwild im Nationalpark für die dortige Vegetation zu stark vertreten. In einem Phasenplan über drei Jahre (ab 1977) soll sein Bestand auf 5o Stück reduziert werden, mit jagdlichen Maßnahmen und unter wissenschaftlicher Kontrolle.

Wie der Direktor der Naturschutzabteilung des Polnischen Forstministeriums, Herr M. Wojda, versicherte, wird in allen Nationalparken nach der normalen, jährlichen Bestandsaufnahme insbesondere das Rotwild, das Rehwild und das Schwarzwild mit jagdlichen Maßnahmen reguliert. Wo in den Nationalparken Rotwild vorkommt, wird es im Winter gefüttert, teilweise auch das Rehwild. Die Wisente im Bialowieza-NP werden ebenfalls den ganzen Winter über gefüttert, ohne daß darin in allen diesen Nationalparken von den überwachenden Wissenschaftlern eine "Domestikationsmaßnahme" gesehen wird (zum Thema des lernenden Sich-Gewöhnens von Wildtieren an die Begegnung mit dem Menschen hat GEIST (1971) fundierte Aussagen gemacht, welche auch die polnische Praxis des Managements bestätigt). Die polnischen Behörden und Wissenschaftler sehen diese Maßnahmen (Regulation, Winterfütterung) als normale und notwendige Eingriffe an, die den NP-Charakter in keiner Weise beeinträchtigen, und man steht den in der Bundesrepublik öffentlich diskutierten Vorschlägen und den dabei entfachten Emotionen verständnislos und verwundert gegenüber.

Die Nationalparke der VR Polen werden gesteuert vom Staatlichen Nationalpark-Rat, einem Beirat des zuständigen Ministeriums, dem v.a. Wissenschaftler und Minister angehören. Alle Nationalparke stehen grundsätzlich allen Wissenschaftlern offen und stellen kein Exklusiv-Gebiet für das wissenschaftliche Park-Personal dar. Es besteht eine Koordinierungsstelle für wissenschaftliche Untersuchungen in den Nationalparken, die in Bialowieza von Prof. Dr. Pucek geleitet wird und von der die

Ergebnisse an die einzelnen Parks zurückgespielt werden. Zur Zeit laufen 45o Forschungsprogramme in den polnischen Nationalparken.

Während man mithin in Polen (wo eine alte Tradition in der Jagdkultur, der Wildhege und des Naturschutzes mit modernen Managementmethoden kombiniert und gepflegt wird und auch im Einklang steht) die Nationalparke auch als dynamische Zentren für die Weiterentwicklung, sogar für die Wiederausbreitung von Wildtieren ansieht, wird bei uns immer häufiger gefordert, größere Wildtiere nur noch in bestimmten Gebieten zu dulden, wobei es gleichgültig und teilweise nur rhetorisch ist, ob diese eingezäunt werden sollen oder nicht.

6.2 Prinzipien der Wildbestandskontrolle im NP Berchtesgaden

Es ergibt sich aus dem vorstehend Gesagten, daß ein großer Teil der im NP vorkommenden Wildarten zunächst keiner menschlichen Kontrolle oder Regulation bedarf, daß aber einige Wildarten ohne Berücksichtigung effektiver Regulationsfaktoren das isolierte Ökosystem des NP in relativ kurzer Zeit gefährden können, wie die aufgeführten Beispiele zeigen.

Zu den Wildarten gehören in erster Linie das Rotwild und in bedingtem Maße auch Gamswild und Rehwild. Unter den Regulationsfaktoren, die nach einigen Lehrmeinungen die Bestände im Gleichgewicht halten, kommen hier v.a. das Klima (langer Bergwinter, große Schneehöhen), Beutegreifer, Krankheiten und der Mensch (Jagd, Hege, Wilderei) in Frage.

6.2.1 Klima

Wie gezeigt wurde, wandert seit Menschengedenken das in den Hochlagen stehende Rotwild mit dem Einsetzen starken Schneefalls talwärts. Seine weitergehenden Wanderungen in die Flußauen sind mittlerweile völlig unmöglich geworden und würden heute eine komplexe Katastrophe verursachen. Bei Wegnahme des Wildzaunes

würde noch nicht einmal eine Verteilung des Wildes auf die Talgebiete erfolgen wie im Schweizer Nationalpark und überdies wäre der Zuwanderung unkontrollierter Bestände Tür und Tor geöffnet. In der Schweiz, wo ein großer Teil des Parkwildes im Winter auswandert, ist man trotz allem nicht Herr der Situation geworden. Dort ist der Bergwinter nicht in der Lage, die Bestandesgrößen zu kontrollieren, obwohl in strengen Wintern sehr viel Wild eingeht. Wenn man, wie das mehrfach diskutiert wurde, das Rotwild des NP innerhalb des Zaunes "dem Bergwinter überläßt", d.h. die Fütterung in den Tallagen einstellt, bedeutet das in milderen Wintern konzentrierte Wildschäden mit nachhaltigem Effekt und in den periodisch auftretenden strengen Wintern nicht nur ein "Hirschsterben" wie im Schweizer Nationalparkbereich, sondern die totale Liquidierung der Rotwildpopulation des NP! Dabei dürften weder die mit dem Tierschutz amtlich Beauftragten noch die Bevölkerung tatenlos bleiben.

6.2.2 Beutegreifer ("Raubtiere")

Wie bereits dargestellt wurde, befindet sich im NP-Bereich derzeitig keine nennenswerte Population einer größeren Beutegreifer-Art, die auf die vorhandenen Pflanzenfresser-Bestände regulierend einwirken könnte.

Darüber hinaus muß deren prinzipieller Einfluß, dessen Fehlen immer wieder als ein Grund für das Ansteigen der Schalenwildbestände angeführt wird (MEISTER, 1976; KÄLBLE, 1977), sowohl für die Vergangenheit des Berchtesgadener Landes wie für Schalenwildbestände überhaupt bezweifelt werden. Dafür liegen aus den osteuropäischen Ländern hinreichende Angaben vor (u.a. BALIS, 1969; PIELOWSKI, 1977), die den Erfahrungen auf der Isle Royale (MECH, 1966) entgegenstehen. GOSSOW (1976) vertritt prinzipiell die gleiche Auffassung.

Selbst bei einer Wiedereinbürgerung von Bär, Luchs und Bartgeier könnte eine ökologische Selbstregulation der Schalenwildbestände nicht erreicht werden. Damit würden auch die posthumen Schuldsprüche überflüssig, mit denen man Jagd und Jäger nicht nur für die Ausrottung der Beutegreifer, sondern auch für das unkontrollierte Ansteigen der Wildbestände im Berchtesgadener Land aufgrund der Beseitigung der "natürlichen Feinde" noch immer verantwortlich macht.

6.2.3 Regulation durch den Menschen (Jagd)

Es versteht sich von selbst (und von den sachlich Beteiligten ist nie etwas anderes gefordert worden), daß im Nationalpark die Jagdausübung im allgemeinverstandenen Sinne wie bisher nicht weitergeführt werden kann und soll. Ebenso selbstverständlich ist es aber, daß jagdlich kompetente und damit tierschützerisch vertretbar angewendete Maßnahmen die einzige Gewähr für eine ausreichende Kontrolle der Wildbestände auch im Nationalpark darstellen. Während somit eine jagdliche Bewirtschaftung bzw. eine auf Wildbret und Jagdtrophäen ausgerichtete Bejagung, wie sie sonst in Staats- oder Privatrevieren im gesetzlichen Rahmen erfolgt, für den Nationalpark ausscheiden muß, können für eine Kontrolle der anderweitig sich selbst überlassenen Wildbestände nur jagdliche Methoden in Frage kommen. Diese müssen aufgrund wissenschaftlich gesicherter, ökologisch-biologischer Kriterien von erfahrenen Praktikern (die sich in Form der staatlichen Berufsjäger des Forstamtes Berchtesgaden förmlich anbieten) diskret, aber wirkungsvoll angewendet werden. Keinesfalls darf - wie das anderwärts geschehen ist - die Fiktion der Nichtbejagung für einen Teil der Öffentlichkeit aufrechterhalten werden, während die notwendige Regulation der Schalenwildbestände dann mehr oder weniger heimlich mit fragwürdigen Methoden dennoch durchgeführt werden muß. Wir sprechen uns mit Nachdruck gegen eine sogenannte "intensive Kontrolle im Wintergatter aus. Hungriges Wild, ob krank oder nicht krank, im Winter in Gatter zu locken und dann selektiv zu liquidieren, ist zwar die einfachste, aber zugleich die verwerflichste Art der Wildbestandskontrolle, auch in einem Nationalpark! Hier wird nicht moralische Entrüstung aufgeboten; ethologisch fundierte und tierschützerisch klar vertretbare Gründe sprechen gegen derartige Manipulationen. Angesichts der topographischen und klimatischen Bedingungen des NP Berchtesgaden muß die mit jagdlichen Methoden durchgeführte Bestandsregulation praktisch das ganze Jahr über stattfinden. Bei sachkundiger Durchführung wird das normale Verhalten (und damit auch die Sichtbarkeit des Wildes für

den Besucher) dadurch nicht beeinträchtigt. Obwohl es heute in Europa natürlich regulierte Schalenwildbestände eigentlich kaum mehr gibt und unser Wissen über die Struktur solcher Bestände unzureichend ist und möglicherweise auch noch lange bleiben wird, sollte die Regulation ohne starres Schema und durch ständige Untersuchungen korrigierbar in dem Bestreben erfolgen, vor allem krankes und krankheitsverdächtiges und für den Fortbestand der Art überzähliges Wild zu eleminieren. "Überzählig" ist ein beträchtlicher Teil des Jungwildes und sehr alte Stücke. Schlechte "Trophäen" sind kein eindeutiges Selektionsmerkmal. Um allen Zweifeln vorzubeugen, sollten alle im NP durch Regulationsabschüsse oder "natürliche" Ursachen anfallenden Stücke eingehend untersucht und bei männlichen Tieren die Trophäen in einer NP-Sammlung inventarisiert werden.

Folgende Wildarten sollten in der oben aufgezeigten Weise einer flexiblen Bestandskontrolle unterzogen werden:

1. Rotwild, 2. Gamswild, 3. Rehwild, 4. Fuchs.

Das Rotwild muß u.E. durch ständige Maßnahmen in seinem Bestand reguliert werden. Dabei sollte jedoch zunächst eine Reduktion der derzeitigen Population über einen Zeitraum von max. fünf Jahren herbeigeführt werden, die den Sommerbestand von jetzt etwa 75o Stück (Winterbestand 595) auf ca. 38o Stück verringert bzw. den jeweiligen Winterbestand auf ca. 3oo Stück. Ein derartiger Bestand würde sich auf die vom Rotwild beäste Fläche in einer theoretischen Dichte von ca. 2,1 Stück pro 1oo ha im "Sommer" (Juni - Dez.) und ca. 1,7 Stück pro ha im "Winter" (Januar-Juni) verteilen. Mit dieser beträchtlichen Reduktion, die die Hälfte des derzeitigen Bestandes aus der Wildbahn nehmen würde, müßte eine wesentliche Entlastung der Vegetation erreicht werden, ohne den sozial lebensfähigen Bestand der NP-Rotwildpopulation stärker zu beeinträchtigen. Dabei muß ein Geschlechterverhältnis von 1 : 1 unbedingt herbeigeführt werden, d.h. der Reduktionsabschuß muß sorgfältig und selektiv durchgeführt werden - eine schwierige Aufgabe, Ein solcher Bestand müßte für eine Reihe von Jahren strikt auf gleicher Höhe (mit ausgewogenen Sozial- und Altersklassen) gehalten und vorsorglich durch Stützungsmaßnahmen (Winterfütterung) am eventuellen Schadverhalten

Abb. 28: Erfahrene Leittiere sind für das Äsungs- und Sozialverhalten des Rotwildes unerläßlich. Daher ist eine sachkundige selektive Regulation der Bestände erforderlich.

Foto: Julius Behnke

gehindert werden, bis die für den NP erwünschte standortgerechte Baumartenmischung sich dort wieder entwickeln konnte, wo sie bisher tatsächlich durch Wildverbiß nicht aufkam. Da aber auf beträchtlichen Flächen die für eine ausreichende Natürverjüngung notwendigen Altbäume (Samenspender) infolge der zurückliegenden Bewirtschaftungsmaßnahmen fehlen, würde selbst eine totale Ausschaltung des Wildes ohne forstliche Nachhilfemaßnahmen eine sinnlose Aktion darstellen.

Ausgehend vom derzeitigen Bestand des Rotwildes im NP werden folgende Einzelmaßnahmen vorgeschlagen:

Unter Bezugnahme auf die drei Winterzählungen des Jahres 1977 an den 11 Futterstellen ergab sich ein Winterbestand von 225 Hirschen, 251 Tieren und 119 Kälbern beiderlei Geschlechts (Tab.). Wegen der unterschiedlichen Witterungslage wurden die Zahlen der 1. und 3. Zählung für die Planung verwendet.

Wie vielerorts wurden bisher die Hirsche bei der Abschußplanung auch im NP-Bereich in Stärkeklassen eingeteilt und beim weiblichen Wild lediglich Alt- und Schmaltiere unterschieden. Dagegen fordert BUBENIK seit längerem ein Dreiklassen-System nach Alters- und Sozialgruppen, das den biologischen Gegebenheiten entspricht und das sich u.a. im FUST-Versuchsrevier Achenkirch (SCHWAB, 1976 u. 1977) über Jahre hinweg bewährt hat. R. KÖNIG (1977) weist auf die negativen Auswirkungen der üblichen Vernachlässigung der biologischen Bedeutung des weiblichen Wildes für stabile Schalenwildbestände hin und macht entsprechende Vorschläge. GEISSLER (1977) fordert ebenfalls die Beurteilung der Hirsche nur nach Alters- und nicht mehr nach Stärkeklassen (d.h. Trophäenstärke).

Der vorgesehene Abschuß 1977/78 im NP würde bei vollständiger Erfüllung 326 Stück Rotwild betragen, d.h. einen Winterbestand von 431 Stück belassen und vermutlich einen Sommerbestand (1978) von ca. 560 Stück Rotwild ergeben. Bereits bei den bevorstehenden Winterzählungen (Jan. - März 1978) muß auf eine bestmögliche Ermittlung der Alters- und Sozialklassen größten Wert gelegt werden (Jugendklasse: Hirschkälber bzw. Wildkälber, Schmalspießer und Hirsche im Alter von 2-4 Jahren bzw. junge Tiere im Alter von 1-3 Jahren; Mittelklasse: Hirsche 5-12 Jahre und Tiere 4-12 Jahre; Altklasse: Hirsche und Tiere, 13 Jahre und älter). Trotz der ein-

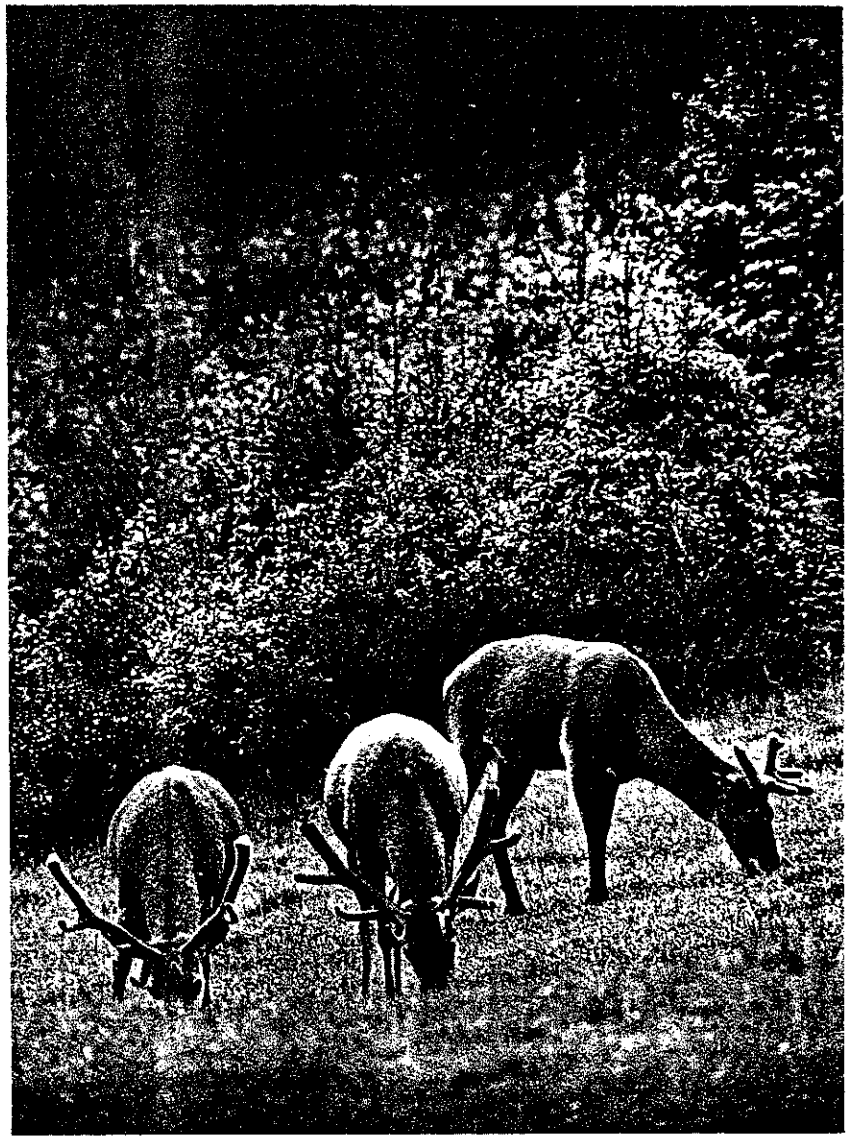

Abb. 29: Bevorzugte Äsung des Rotwildes ist kräuterreiches Waldwiesengras, das im NP bis oberhalb der Baumgrenze reichlich zur Verfügung steht.

Foto: Julius Behnke

Tab. 15 : Ergebnisse der Rotwild-Winterzählung 1977 im NP

Bezeichnung der Fütterung	Standort d. Fütt. (Waldort)	Vorh. Siloraum cbm	Hirsche stark I a	Hirsche stark I b	Hirsche mittel II a	Hirsche mittel II b	Hirsche gering III a	Hirsche gering III b	Sa.	Altttiere	Schmalttiere	Kälber	Rotwild
1. Zählung: Januar 1977													
Ronner	VIII 1	27	-	-	2	2	2	-	6	14	6	1o	36
Raitl	VIII 4	3o	2	1	1	1	3	1	9	24	5	2o	58
Sallet	XII 1	3o	5	-	4	-	5	4	18	14	4	14	5o
St. Bartholomä-Au	XVIII	56	1	-	14	-	17	-	32	2o	5	15	72
Roint	XIX	-	1	-	2	1	-	-	4	4	1	1	1o
Schappach	I 2c[4]	25	1	1	1o	1	6	2	21	2o	3	8	52
Bergwald	II 1c[o]	64	3	-	18	1	13	1	36	7	3	2	48
Wimbach	II 2d[5]	46	2	1	15	1	1o	5	34	37	13	22	1o6
Eckau	III 3b	39	-	2	8	1	7	2	2o	17	2	8	47
Hintersee	V 1d[4]	7o	5	3	12	3	7	5	35	31	4	15	85
Standgraben	V 4a[5]	4o	1	-	3	-	4	2	1o	15	2	4	31
		425	21	8	89	11	74	22	225	2o3	48	19	595
2. Zählung: Februar 1977													
Ronner			-	-	2	2	2	-	6	14	6	1o	36
Raitl			2	1	1	1	3	1	9	24	5	2o	58
Sallet			5	-	4	-	5	4	18	14	4	14	5o
St. Bartholomä-Au			1	-	14	-	17	-	32	2o	5	15	72
Roint			1	-	2	1	-	-	4	4	1	1	1o
Schappach			1	1	1o	1	6	2	21	2o	3	8	52
Bergwald			3	-	18	1	13	1	36	7	3	2	48
Wimbach			2	1	15	1	1o	5	34	37	13	22	1o6
Eckau			-	2	8	1	7	2	2o	17	2	8	47
Hintersee			5	1	8	1	6	5	26	26	2	11	65
Standgraben			1	-	2	-	2	2	7	12	-	3	22
			21	6	84	9	71	22	213	195	44	114	566
3. Zählung: März 1977													
Ronner			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raitl			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sallet			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St. Bartholomä-Au			1	-	12	-	12	-	25	15	4	12	56
Roint			1	-	2	1	-	-	4	4	1	1	1o
Schappach			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergwald			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wimbach			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eckau			-	2	8	1	5	2	18	15	2	7	42
Hintersee			3	1	7	2	5	4	22	22	3	12	59
Standgraben			-	-	1	-	2	2	5	1o	1	4	2o
			5	3	3o	4	24	8	74	66	11	36	187

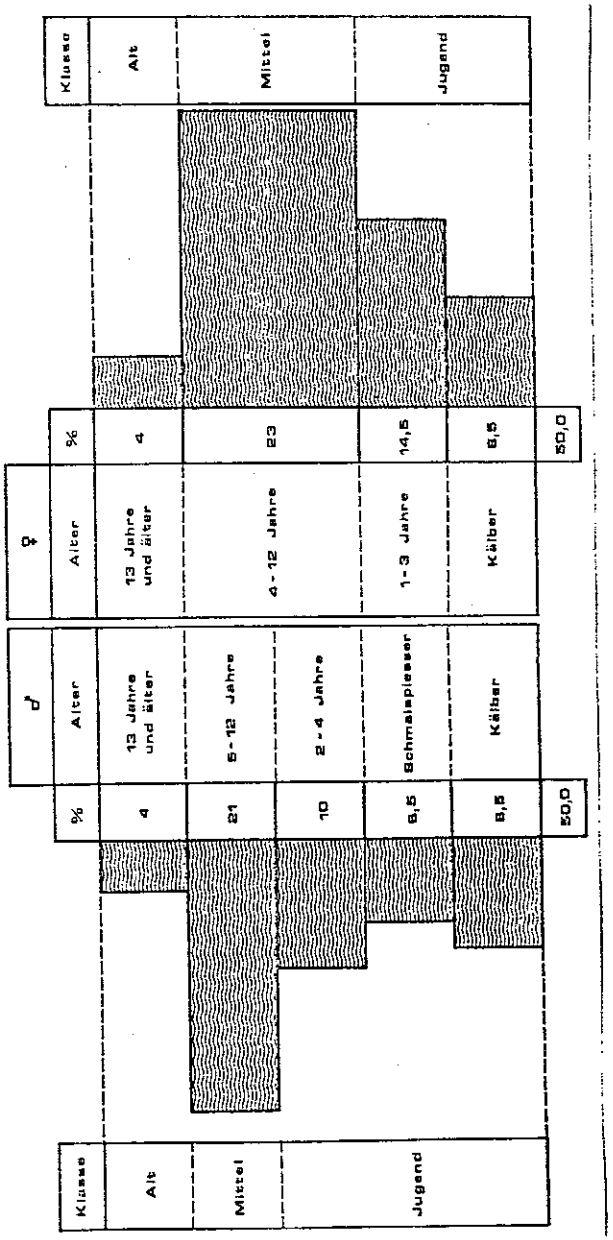

Abb. 3o: Vertretungsanteile der Sozialklassen am zunächst angestrebten Gesamtrotwildbestand von n = 3oo bei einem Geschlechtsverhältnis von 1 : 1.

zuräumenden praktischen Schwierigkeiten bei der Beurteilung unmarkierter Tiere muß dieser Versuch unternommen werden, da die starke Reduktion wie vorgeschlagen das Bestandsgefüge nicht beeinträchtigen darf (Tab. 15). Bei der bisherigen kompetenten Bejagungsweise durch die Berufsjäger dürfte eine unerwünschte Beunruhigung des Wildes ausgeschlossen werden können. Die Abschußfestsetzung im Einzelnen bereits für 1978 sollte daher von einem Fachgremium durchgeführt werden. Jedenfalls sollte der zahlenmäßige Abschuß jährlich etwas höher sein als der tatsächliche Zuwachs, so daß schließlich im Winter 1982 nicht nur die Sollstärke von etwa 3oo Stück Rotwild erreicht wird, sondern auch noch ein sozial stabiler Bestand im Nationalpark vorhanden sein wird. Er sollte in etwa folgende Gliederung aufweisen (Abb. 31), die durch Regulation in den 5-1o Folgejahren weitgehend beibehalten werden muß. Diese zunächst gesteuerte Entwicklung muß von wissenschaftlichen Untersuchungen begleitet werden. Alle bisherigen Erfahrungen und Untersuchungsergebnisse sprechen dafür, daß ein derartiger Rotwildbestand sich in die allmählich veränderte Vegetation des NP auf die Dauer einpassen wird. Dann könnten zu einem späteren Zeitpunkt und bei vermutlich erhöhtem Äsungsangebot auch wieder etwas höhere Wilddichten als durchaus vertretbar angesehen werden. Dagegen werden geringere Wilddichten als von uns vorgeschlagen als weder notwendig noch vertretbar bzw. vereinbar mit den Gesamtzielen des Nationalparks Berchtesgaden angesehen. Ein gesamtökologisch orientiertes Management in Verbindung mit vorurteilsfreien Untersuchungen hat hier eine einmalige Gelegenheit für richtungsweisende Arbeiten.

Das Gamswild wird in seiner derzeitigen relativ geringen Bestandesdichte von allen Fachgruppen als wenig problematisch angesehen. Seine Alters- und Sozialstruktur ist jedoch durch die frühere Art der Bejagung und die im Gefolge der Gamsräude notwendig gewordenen Eingriffe nicht mehr völlig ausgewogen. Aus diesem Grund, vor allem aber wegen der Andauer der Verseuchung bzw. der latenten Gefahr einer Ausbreitung der Gamsräude, sowohl im NP wie von diesem ausgehend auf angrenzende Bestände in der Bundesrepublik und in Österreich, darf zunächst auf eine jagdliche Kontrolle des Gamswildbestandes nicht verzichtet werden.

Zählung am:

Bezeichnung der Fütterung	Standort der Fütt. (Waldort)	Silo-raum cbm	Rotwild männlich Alt (über 13 Jahre)	Rotwild männlich Mittel (5-12 Jahre)	Rotwild männlich Jugend (2-4 Jahre)	Rotwild männlich Jugend (Schmal-spießer)	Rotwild männlich Kälber	Rotwild weiblich Alt (Über 13 Jahre)	Rotwild weiblich Mittel (4-12 Jahre)	Rotwild weiblich Jugend (1-3 Jahre)	Rotwild weiblich Kälber	Summe männl.	Summe weibl.	Rotwild insges.	Bemerkungen
Ronner															
Raitl															
Sallet															
St. Bartholomä															
Schappach															
Bergwald															
Wimbach															
Hintersee															

Abb. 31: Vorschlag zur Durchführung der Rotwildwinterzählung im NP unter Berücksichtigung der Alters(Sozial-)klassen.

Die Regulation kann sich hier auf die Eleminierung kranker oder schwacher bzw. krankheitsverdächtiger Stücke (auch Kitze!) und auf die Herstellung einer artgemäßen und biologisch optimalen Bestandsstruktur beschränken (Tab. 16). Dabei folgen wir den Vorstellungen BUBENIKs, wie sie in Tirol erprobt und von SCHWAB (1976) veröffentlicht wurden (der Gesamtbestand wird gleich 1oo % angesetzt).

Tab. 16

Jugendklasse	Bockkitze	7,5 %	Geißkitze	7,5 %
	Jährlinge	5,5 %	Jährlinge	5,5 %
	Böcke 2 J.	5 %	Geißen 2-3 J.	1o %
	Böcke 3 + 4 J.	9 %		
Hauptklasse	Böcke 5-11 J.	2o %	Geißen 4-11J.	24,5 %
Altklasse	Böcke 12 J. u.älter	3 %	Geißen 12 J. u. älter	2,5 %
		5o %		5o %

Eine Anhebung des Gamsbestandes, die durch eine bessere Gliederung nur gefördert werden könnte, ist unter den günstigen Äsungsbedingungen des NP (auch im Winter) eher wünschenswert.

Das Rehwild muß aus folgenden Gründen weiterhin einer Bestandeskontrolle mit jagdlichen Mitteln unterzogen werden: da es im Winter aus- und im Sommer einwechselt (eine Standortveränderung, die keinesfalls unterbunden werden sollte), kommt es zumindest zu zeitweiligen Rehwild-Konzentrationen, die angesichts der langfristigen Ziele der Rückgewinnung einer Bergmischwald-Vegetation ebenso unerwünscht sein müssen wie die derzeitige Höhe des Rotwildbestandes. Eine Abschöpfung vom derzeitigen, relativ geringen Rehwildbestand mindestens in Höhe des bisherigen Abschusses sollte fortgesetzt werden, wobei der Abschuß von Böcken durch einen zahlenmäßig entsprechenden Abschuß von weiblichen Stücken ausgewogen ergänzt werden muß. Angesichts der bekannten Kriterien des Rehwildverhaltens und seines Standortwechsels wird der Versuch, eine bestimmte Bestandesstruktur planmäßig herbeizuführen,

als wenig aussichtsvoll angesehen. Dagegen wird der Regulations-Abschuß in der Jugendklasse als vorrangig empfohlen. Die Trophäenstärke ist hier noch weniger als Abschußkriterium zu werten als bei der Regulation der Hirsche. Ebenso wie bei Gams- und Rotwild müssen alle erlegten und gefallenen Stücke einer differenzierten Untersuchung unterzogen werden und die Trophäen der NP-Sammlung übergeben werden.

Der Fuchs, dessen Population im NP-Gebiet wegen seiner erwiesenen Schlüsselrolle im Tollwutgeschehen ausschließlich mit jagdlichen Mitteln kontrolliert, ja sogar reduziert werden kann und muß, sollte vorläufig einer ständigen scharfen Bejagung ausgesetzt sein; denn das Viehseuchengesetz wird im NP-Bereich nicht außer Kraft gesetzt. Die Schaffung eines dichten Fuchsreservoirs durch evtl. Nichtbejagung erscheint unverantwortlich und ist zudem ungesetzlich. Aus diesem Grund sollte auch die Marder-Population sorgfältig beobachtet und evtl. kontrolliert werden (z.B. mit Fallen). Außerdem sollte die derzeitig bedenkliche Tollwut-Situation bei der Diskussion um die eventuelle Wiedereinbürgerung anderer Fleischfresser, insbesondere des Luchses, nicht unberücksichtigt bleiben.

Ob darüber hinaus die Population von Murmeltier, Kolkrabe, Alpendohle und Rabenkrähe durch Eingriffe reguliert werden sollte, muß durch wissenschaftliche Untersuchungen geklärt werden.

6.3 Sekundierende Maßnahmen beim Schalenwild-Management

Angesichts der Gewichtung, die man in der öffentlichen wie der fachlichen Diskussion dem Problemkreis Schalenwild und Bergmischwald zugestanden hat, erscheint ein menschliches Eingreifen über die jagdliche Regulation hinaus (zumindest während des beträchtlichen Übergangszeitraumes bis zur Neuentwicklung des angestrebten Vegetationsbildes) unerläßlich. Es ist sogar realistisch und angesichts der praktischen Erfahrungen in anderen Ländern auch notwendig, diese Stützungsmaßnahmen dauernd aufrechtzuerhalten. Dazu gehören der Wildzaun und die Winterfütterung des Rotwildes.

Abb. 32: Bei Befall mit Tollwut verliert der Fuchs die Scheu vor den Menschen und stellt eine akute Gefahr dar. Er selbst stirbt einen qualvollen Tod. Deshalb ist die Bejagung des Fuchses vorläufig auch im NP unerläßlich.

Foto: Julius Behnke

6.3.1 Wildzaun

Der seit 1893 bestehende Zaun, dessen wesentlicher Anlaß (Wildschaden auf privatem Land) nach wie vor gegeben ist, sollte unbedingt beibehalten werden. Er muß an einigen Stellen (u.a. Jenner) ausgebessert werden, wobei die Durchlässe für Rehwild erhalten bleiben müssen. Der Zaun ist u.E. der einzig verläßliche Faktor für die effektive Kontrolle eines zahlenmäßig und strukturell stabilen Rotwildbestandes im NP. Die vorgeschlagene Reduktion würde sinnlos, wenn der Zaun vorher oder später beseitigt worden wäre (Zuwanderung!). Durch die Reiteralpe besteht bereits ein gewisser Unsicherheitsfaktor, der sich nach Wegfall des Zaunes zu einer großen Unbekannten erweitern würde. Auch würde die Auflassung des Zaunes das Rotwildproblem nicht lösen, allein den kommunalen und privaten Anliegern aber etwas aufbürden, was u.a. in der Schweiz in die Sackgasse geführt hat.

6.3.2 Winterfütterung

Nur das Rotwild bedarf der artgemäßen Fütterung in den Wintermonaten. Ohne Winterfütterung überlebt es nicht; denn in regelmässigen Abständen sind die Schneehöhen auch in den Tallagen so beträchtlich, daß eine ausreichende Äsungsaufnahme unmöglich wird. Schon bei geringen Schneehöhen würde selbst ein sehr stark reduzierter Rotwildbestand ganz beträchtliche Schäden verursachen, wenn nicht gefüttert wird. Es erscheint immer wieder erstaunlich, mit welcher Vehemenz und mit welch unfundierten oder unbewiesenen Argumenten heute gegen die Winterfütterung prinzipiell argumentiert wird und wie großzügig dabei sorgfältige Untersuchungen wie die von KÖNIG (1968) beiseitegeschoben werden, die wie andere eine erhebliche Verringerung der Wildschäden durch sach- und artgerechte Winterfütterung beweisen (LINDNER, 1957; UECKERMANN, 1961; SCHWAB, 1972; DSCHULNIG, 197o; STUBBE, 197o; MISSBACH, 1975; v. EGGELING, 1977 u.a.), während Gegenbeweise wissenschaftlicher Art fehlen.

Im Staatsforstbereich des NP wird seit einigen Jahren ebenso wie im Alpen-Versuchsrevier Achenkirch die dem Äsungstyp (Mischäsung mit bevorzugtem hohen Grasanteil) des Rotwildes entsprechende

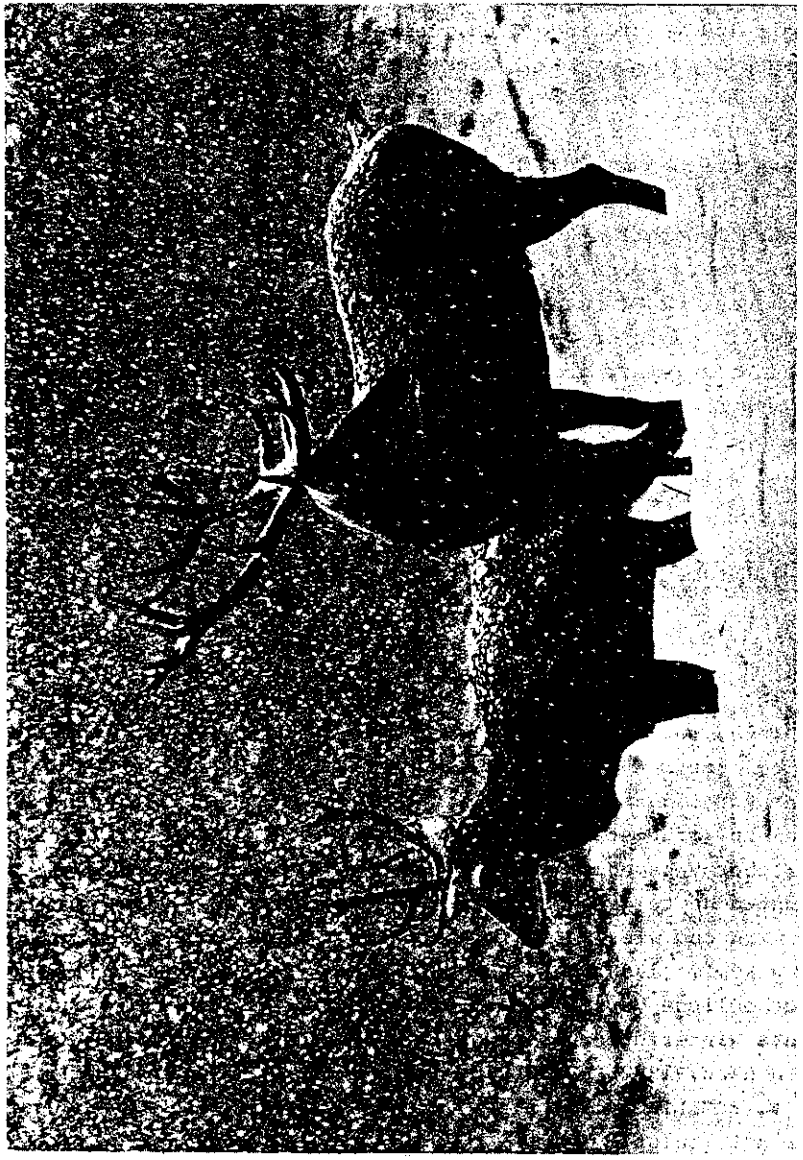

Abb. 33: Das Rotwild hat sich über lange Zeiträume nie an den Bergwinter angepaßt, seine weiten Talwanderungen aber sind unmöglich geworden; daher gibt es nur die Alternative Wintertod oder artgemäße Fütterung.

Foto: Julius Behnke

Wiesengrassilage verabreicht, während der Kraftfutteranteil mittlerweile minimal ist. Heu steht dem Wild außerdem ad libitum zur Verfügung. Eine ortsfremde Zuführung von pflanzlicher Primärproduktion erfolgt damit nicht, ebensowenig kommt es zur "Wintermast". Da das Rotwild des NP auf diese Art der Fütterung, deren Dauer vom Schneefall bzw. Schneeschmelze abhängt, angewiesen ist, muß sie auch in Zukunft aufrechterhalten werden. Die Alternative ist ein vorprogrammiertes Hirschsterben und schließlich die Ausrottung des Rotwildes im NP Berchtesgaden.

Die derzeitig beschickten 11 Fütterungen werden bereits jetzt unterschiedlich stark frequentiert. Mit der vorgeschlagenen Reduktion des Rotwildbestandes können folgende Futterstellen aufgelassen werden: Roint, Eckau und Standgraben.

Die vorgesehenen Reduktionsmaßnahmen sollten daher in deren Einzugsbereich besonders sorgfältig durchgeführt werden. SCHWAB (1972) sieht Fütterungen, die von weniger als 2o Stück Rotwild angenommen werden, als überflüssig an, hält aber Konzentrationen von über 7o Stück für zu hoch (dann Anlage zusätzlicher Fütterungen). Nach erfolgter Reduktion sollten sämtliche Fütterungen unter diesen Gesichtspunkten geprüft werden.

Abgesehen von der lebensnotwendigen Ernährungsfunktion der Fütterungen und ihrer ökologischen Entlastungsfunktion (Wildschadenverminderung) sowie der Möglichkeit für den NP-Besucher, hier auch Wild beobachten zu können, bieten die Winterfütterungen optimale Möglichkeiten der Wildbestandsermittlung.

Eine Errichtung von Schaugehegen wie im NP Bayerischer Wald sollte keinesfalls in Betracht gezogen werden.

6.3.3 Diskussion der Alternativen

Mit MEISTER (1977) sind wir einer Meinung, daß im herkömmlichen Nationalpark-Sinne das Rotwild stets eine Art Problemfall bleiben wird, da für seinen normalen (und genetisch vorprogrammierten) Lebensablauf bestimmte Teilräume, nämlich die durch weite Wanderungen aufgesuchten Wintereinstände in den Flußauen, unwiderbringlich verloren sind. Die von MEISTER (1976) vorgeschlage-

nen "Ersatzauwälder" sind von der Idee her gewiß logisch und bestechend. Ihre Einrichtung innerhalb des NP erscheint jedoch allen Kennern der Situation als praktisch nicht oder nur äußerst fragwürdig und unzureichend durchführbar (Höhenlage, Pflanzenstandort, Flächenverfügbarkeit etc.). Wir haben seinen Vorschlag mit Dr. Meister diskutiert und die von ihm erwähnten Örtlichkeiten besichtigt. Im Endeffekt liefen die Vorschläge MEISTERs auf die Einrichtung größerer Wintergatter (1 - 2 km^2, so z.B. im Wimbach und Hintersee) hinaus, die wir für ungeeigneter in einem NP halten als die auch in anderen Ländern praktizierte "Nachahmung" fehlender Äsung in den Flußauen in Form einer artgerechten Winterfütterung. Ob mit der Idee von Ersatzau-Wintergattern im NP überhaupt experimentiert werden sollte, erscheint äußerst fragwürdig. Dagegen glaubt SCHRÖDER (1977) offenbar als Einziger, eine stark reduzierte Rotwildpopulation ohne Fütterung an die Winterbedingungen des Hochgebirges gewöhnen zu können. Sein Vorschlag A ("Haltung von Rotwild entsprechend der heutigen Lebensmöglichkeiten im Parkbereich") baut auf einer Kette unbewiesener bzw. unrichtiger Hypothesen auf. Nach starker Reduktion soll jeweils Gruppen von 1o Stück Rotwild pro Fütterung eine "Abgewöhnungsfrist" von fünf Jahren gewährt und danach die Fütterung ganz eingestellt werden - in der Hoffnung, daß diese Restpopulation sich so "anpaßt", wie angeblich bereits jetzt ein geringer Teil (nämlich 1o %) des Bestandes (der "erfahrungsgemäß ohne Fütterung überwintert, siehe SCHRÖDER/HELEMANN in PIRSCH, Nr. 8/1976). Daß es solche "Überwinterer" aber garnicht gibt, wurde bereits früher ausgeführt (S.48ff). Ebensowenig wird das sozial differenzierte Rudeltier Rotwild sich wunschgemäß in Gruppen von je 1o auf 11 Fütterungen verteilen (Gesamtbestand demnach 11o Stück). MEISTER (1977) glaubt wie wir, daß diese Vorschläge das Winterverbiß-Problem nicht lösen können; denn auch 1o % des jetzigen Bestandes wären ohne sekundierende Management-Maßnahmen dann noch zu viel. Der von SCHRÖDER (1977) zur Stützung seiner Thesen gemachte allgemeine Hinweis auf die Wapitis im Yellowstone-Nationalpark (USA) ergibt keinerlei mit Berchtesgaden vergleichbare Anhaltspunkte. Seine Ausführungen zum Vorschlag B ("Die Haltung von Rotwild durch kompensierende Winterfütterung") sind in sich widersprüchlich und ohne praktischen Aussagewert.

So bleibt unbewiesen und unverständlich, daß "das Verhalten des Rotwildes es ausschließt, daß Tiere ohne weiteres auf Fütterungen in anderen Lagen umgelenkt werden können. Es müssen dazu neue Futtertraditionen aufgebaut werden" - von wem und wodurch? Das unterstellt doch wohl, daß Rotwild auf aufgelassene Fütterungen hilflos reagiert und verhungert. Später schreibt der gleiche Autor jedoch: "Eine Winterfütterung der Rothirsche erlaubt die räumliche Steuerung der Wintereinstände" - sie lassen sich also doch umlenken? SCHRÖDER (1977) glaubt sogar bzw. fordert, daß bei einer von ihm angestrebten Restpopulation von 15o Stück Rotwild im NP dessen "Verteilung nach dem Fassungsvermögen der Einzugsgebiete zu staffeln" ist! Wie geht das ohne "Manipulation"? SCHRÖDER bezieht sich auf das Humanitätsprinzip für seine Reduktionsvorschläge ("Reduktion von Tieren muß unbedingt auf humane Weise durchgeführt werden", und "den durchzuführenden Maßnahmen sind die Gesichtspunkte des Tierschutzes zugrunde zu legen"), will es aber auf seine Vorschläge zum Wegfall der Winterfütterung (die mit Sicherheit den Tod zahlreicher bzw. aller Tiere bewirken) keinesfalls angewendet wissen (siehe auch SCHRÖDER, 1976). Der Behauptung SCHRÖDERs (1977), daß bei der Gamsräude "eine gegenseitige Anpassung von Wirtstier und Parasit bei einer Minimierung der Verluste" erfolgt, widersprechen namhafte Parasitologen (u.a. WETZEL, 1977), sie wird auch durch den Verlauf der derzeitigen Räudewelle widerlegt.

Wir sehen in den vielfach auf unflexibel gefaßten Meinungen und übernommenen Begriffen fußenden, unrealistischen Vorschlägen SCHRÖDERs keinen gangbaren Weg für die Behandlung der Wildbestände, insbesondere des Rotwildes. Ein u.E. unerläßlicher Phasenzeitplan wurde von ihm nicht erstellt. Unter allen Umständen will SCHRÖDER das Prinzip "Nichtbejagung des Wildes" im Nationalpark aufrechterhalten, das u.E. in Zentraleuropa nicht ohne Einschränkungen aufrechterhalten werden kann und, durch konkrete Beispiele belegt, negative Auswirkungen zeitigen muß.

Die beiden Vorschläge zur Wildbestandsbehandlung im NP Berchtesgaden von HENKE und OLSCHOWY (1976) fordern entweder eine Beibehaltung des Zaunes und eine Reduktion "des Schalenwildbestandes" auf den "unter natürlichen Verhältnissen in diesen Höhenlagen

überwinternden Bestand" - das würde für das Rotwild Totalabschuß bedeuten. Der Alternativvorschlag mit Wegfall des Zaunes und Reduktion anhand des "Vegetationszustandes in den Hochlagen" sowie Rückgewinnung der Flußauen durch "Biotopgestaltung außerhalb des Nationalparks" erscheint ohne Bezug zu den Realitäten des Berchtesgadener Landes im Jahre 1977.

In allen angeführten Fällen wird einerseits eine drastische Reduktion gefordert und jagdliche Maßnahmen im NP als überflüssiger Eingriff erklärt, da angeblich die Jagd auch das Rotwild zum Nachttier gemacht hat, wie WOTSCHIKOWSKY (1974) unter anderem zu wissen glaubt. Da bei all den schlagwortartig in den Diskussionen gebrachten Hypothesen letzten Endes die praktische Durchführbarkeit ausgeklammert wird und von scheinbar bestechenden ökologischen Konzepten schließlich nur Schaugehege gefangener Tiere und das Wintergatter (WOTSCHIKOWSKY, 1974) mit "Fang und Tötung" bleibt, wird schließlich auf die "selektive Regulierung durch wiedereinzuführende Beutegreifer" gesetzt.

6.4 Zur Wiedereinbürgerung ausgerotteter Wildarten im NP

Prinzipiell dürften gegen eine Wiedereinführung der ausgerotteten Beutegreifer, insbesondere Bär, Luchs, Fischotter und Gamsgeier keinerlei Einwände geltend gemacht werden. Bezüglich einer Wiedereinbürgerung des Braunbären sind wir mit SCHRÖDER (1977) einer, zunächst abwartenden, Meinung. Der Luchs, dessen weiträumige Jagdweise für die Weiterverbreitung der Tollwut in Betracht gezogen werden muß, da er erfahrungsgemäß Katzen (auch Hunde) angreift und schlägt, hätte im NP Berchtesgaden einen angestammten Biotop. Als selektiver Regulator des Schalenwildes, insbesondere des Rotwildes, kommt er nicht in Frage und sollte daher auch nicht weiter in der dahingehenden Argumentation verwendet werden. Sicher ist, daß der Luchs sich auch an dem relativ kleinen Rauhfußhühnerbestand des NP vergreifen würde. Die Auffassungen SCHRÖDERs (1977) zur Wiedereinbürgerung des Fischotters und der Geierarten werden von uns geteilt. Wir sind aber der Ansicht, daß zunächst alles Mögliche getan werden sollte, um den derzeitigen Minimalbestand

von Adler (sofern nur ein Paar übrig ist) und Uhu anzuheben. Jede Wiedereinbürgerung ist problematisch und sollte deshalb nur das Ergebnis sorgfältiger wissenschaftlicher Planung sein.

6.5. Zur wissenschaftlichen Forschung an Wildtieren im NP

Die wissenschaftliche Forschungsarbeit an den Wildtieren des NP sollte grundsätzlich allen Wissenschaftlern offen stehen. Sie kann zunächst in Grundlagenforschung und in angewandte Forschung unterteilt werden, wobei die Ergebnisse beider dem Management des NP zugute kommen können bzw. von ihm berücksichtigt werden müssen.

Keinesfalls sollte die Forschung bzw. die Erlaubnis zur Forschung im NP einem Einzelnen oder Wenigen übertragen werden. Ein wissenschaftlicher Beirat, in dem möglichst viele verschiedene Fachrichtungen und Disziplinen vertreten sind, könnte über einen gewählten Koordinator die sinnvolle Lenkung der beantragten Forschungsvorhaben und die gezielte Verwertung der Forschungsergebnisse bewirken. Prinzipiell sollten alle Projekte, auch die der NP-Wissenschaftler, einer Prüfung durch dieses Gremium unterworfen werden. Das könnte einer Mittelbeschaffung bzw. einer Beurteilung durch die Geldgeber nur förderlich sein und gleichzeitig den wissenschaftlichen Standard bestimmen helfen. Man gewinnt manchmal den Eindruck, daß einige der anfänglich vorgebrachten Pläne auf ein elitäres Unter-sich-sein abzielten, wie es dem Grundanliegen des Nationalparks widerspricht. Die vorgeschlagene Struktur und Verfahrensweise schließt diese Gefahr aus. Es sollte damit der von KÖSTLER (1974) gemachte Vorschlag eines wissenschaftlichen Beirats für den Alpenpark dahingehend modifiziert werden, daß sowohl für die Erforschung der Flora wie der Fauna des NP fachkompetente Gremien steuernd verantwortlich sind, die sich auf "gesamtökologischer" Ebene treffen und ergänzen. Es geht hier wie allgemein in der Diskussion um Wildtiere nicht mehr an, daß Waldbauer, Forstpolitiker, Entomologen, Botaniker oder auch Systemökologen allein über Wildtiere urteilen und entscheiden.

Die Wildbiologie ist jedoch ein noch zu wenig definierter Begriff und ein so weitgefaßtes Arbeitsgebiet, daß ein Einzelner hier nichts ausrichten und aussagen kann.

Schließlich sollte sichergestellt werden, daß auch der wissenschaftliche Teil des NP-Informationszentrums der Information durch wissenschaftlich gesicherte Fakten und nicht der Beeinflussung oder Indoktrination (Meinungen, Hypothesen, Ideen) der Öffentlichkeit dient; die Erfahrung lehrt, daß dieser Vorbehalt gemacht werden muß.

7. Der Übergangszeitraum

Angesichts der vielhundertjährigen, nachhaltigen menschlichen Einflüsse auf den NP-Bereich, insbesondere auf die Struktur seiner Vegetation, erschien es profunden Kennern der Situation wie KÖSTLER (1974) von Anfang an klar, daß eine lange Übergangsphase angesetzt werden müsse. KÖSTLER sprach von mindestens 3o Jahren, MEISTER (1977) von 2o bis 3o Jahren. Es ist klar und natürlich, daß waldbauliche Ziele nicht in kürzeren, sondern eher in längeren Zeiträumen durchgesetzt werden können; denn auf forstlicher Seite wird ein steuerndes Eingreifen im Übergangszeitraum von vornherein als notwendig erachtet. Wir glauben, daß zumindest über diese Zeitspanne ein gegenseitig abgestimmtes steuerndes Eingreifen auch in die Wildbestände unerläßlich ist. Damit wird auch die schizophrene Situation beseitigt, in der nahezu die gleichen Sprecher draußen im Lande eine nachhaltige, scharfe Bejagung des Schalenwildes fordern und drinnen im NP die Bejagung abschaffen wollen. Über die unerläßlichen Übergangszeiträume hinweg und bei der Erprobung realistisch angesetzter Management-Methoden werden sicherlich auch die Emotionen abgebaut und die Expertensprüche durch systematische Untersuchungsergebnisse abgelöst werden. Für die Wildbestände des NP wird als erste Phase (Reduktion und Umstellung) ein Zeitraum von fünf Jahren veranschlagt, der von sorgfältigen Beobachtungen und Untersuchungen begleitet sein muß. Erst nach weiteren fünf Jahren, in der zweiten Phase, läßt sich eine verläßliche Aussage über die ökologische Auswertung der Reduktion und die Umgewöhnung des Rotwildes machen. In der nachfolgenden dritten Phase, die offenbar für den Bestand der neuen Laubholz- und Tannenbestände kritisch ist (Altersgruppe 1o - 2o Jahre), sollten ein besonders flexibles Wildmanagement mit besonders intensiven Untersuchungen an Wild und Äsungspflanzen die bis dahin gewonnenen Erfahrungen sachgerecht und gesamtökologisch in die Praxis eingehen lassen. Erst zu einem solchen Zeitpunkt, also nach etwa 2o Jahren, können verbindliche Aussagen über die Wildbestände gemacht werden und eventuelle Kurskorrekturen vorgenommen werden. Die endgültige Situation und Rolle des Wildes im Ökosystem des NP kann sicherlich erst nach dem Ende forstlicher Eingriffe bzw. Stützungsmaßnahmen beurteilt werden, obwohl alles veränderlich und dynamisch bleiben sollte und wird.

8. Zusammenfassung und Schlußbemerkung

8.1 Die allgemeine Zielsetzung von Nationalparken wird am speziellen Fall Berchtesgaden kritisch diskutiert. Aufgrund der Gegebenheiten wird eine flexible Behandlung einschließlich bestimmter Eingriffe für unerläßlich gehalten, insbesondere während der langen Übergangszeit.

8.2 Die einseitige Darstellung der Rolle des Schalenwildes im Ökosystem Wirtschaftswald, wie sie zur Zeit in der Bundesrepublik üblich geworden ist, wird kritisch besprochen. Auf das Fehlen umfassender wildökologischer und detaillierter wildbiologischer Forschungsergebnisse für gesicherte Aussagen wird hingewiesen.

8.3 Der Planungsraum wird in knapper Form vorgestellt, besonders die derzeitige Situation anthropogener Strukturen sowie Flora, Fauna und Klima in ihren Grundzügen.

8.4 Die historische Entwicklung um Wild und Jagd im Berchtesgadener Land wird unter Würdigung der (lückenhaften) Quellen zusammenfassend dargestellt, wobei die Hofjagdzeit ausführlicher besprochen wird. Dabei ergibt sich, daß das NP-Gebiet von Anfang an keineswegs wildarm gewesen ist, daß aber der Einfluß von Wild und Jagd auf Vegetation bzw. Ökosystem über mehrere Hundert Jahre weit hinter den Einflüssen der wirtschaftlichen Nutzung (Salinenbetrieb, Holzhandwerk, Waldweide) zurückgeblieben und in letzter Zeit disproportional überbetont worden ist.

8.5 Eine Darstellung der derzeitigen Jagd- und Hegemethoden und eine eingehende Besprechung des Status praesens von 25 Wildarten bzw. Artengruppen im NP wird aufgrund eigener Recherchen vorgelegt, wobei den "problematischen" Schalenwildarten und dem Fuchs breiterer Raum eingeräumt wird.

8.6 Die generell als "Wildschaden" bezeichneten ökologischen Wechselbeziehungen zwischen pflanzenfressenden Wildarten und Vegetation werden ausführlich besprochen und anhand der einschlägigen Literatur diskutiert. Auch hier muß das Fehlen

ortsspezifischer, fundierter Untersuchungen festgestellt werden, was angesichts der öffentlichen Diskussion bzw. Argumentation und der Wichtigkeit richtiger Aussagen in diesem Bereich erstaunt.

8.7 Die Situation des Wildes in vergleichbaren europäischen Nationalparken (Schweiz u. Polen) wird beispielhaft aufgrund vorhandener wissenschaftlicher Aussagen und eigener Recherchen kurz dargestellt und die dort notwendigen Eingriffe bzw. Fehlentwicklungen werden diskutiert.

8.8 Die ökologischen Kontrollfaktoren für Wildbestände (Klima, Beutegreifer, Krankheiten und Jagd) werden in ihrer lokalen Bedeutung für die "problematischen" Wildarten dargestellt. Das Klima des NP würde das Rotwild ohne menschliche Stützungsmaßnahmen eliminieren. Regulierende Beutegreifer sind nicht vorhanden, ihr Vorhandensein würde auch keine nachhaltige Regulation bewirken. Die Gamsräude von Gams- und Steinwild und die Tollwut von Fuchs und Dachs (auch Marder) sind Tierseuchen mit Ausbreitungstendenz und unterliegen daher gesetzlichen Bestimmungen, die Eingriffe notwendig machen. Damit bleibt für die notwendige Regulation, insbesondere angesichts des Ziels einer forstlichen Umgestaltung des NP, nur der fachkompetente jagdliche Eingriff. Die Jagd im herkömmlichen Sinne (Wildbret, Trophäen) wird jedoch eingestellt. Die Möglichkeiten der Wiedereinbürgerung ausgerotteter Wildarten werden besprochen.

8.9 Es wird empfohlen:

1. den Wildzaun unbedingt beizubehalten;
2. den Rotwildbestand über einen Zeitraum von 5 Jahren auf die Hälfte des derzeitigen Bestandes zu reduzieren und diesen Bestand (38o Stück im Sommer; 3oo Stück im Winter) über den gesamten Übergangszeitraum durch jagdliche Regulation stabil zu erhalten;
3. die Winterfütterung des Rotwildes im entsprechend reduzierten Umfang und der artgemäßen Qualität (Grassilage und Rauhfutter) beizubehalten wie in anderen Ländern;

4. Gamswild im Hinblick auf die Räude, Rehwild zum Schutze der Jungwuchsbestände und den Fuchs wegen der Tollwutgefahr vorläufig weiterhin mit jagdlichen Mitteln zu kontrollieren;
5. alle Maßnahmen und Eingriffe in der mindestens 3ojährigen Übergangszeit mit wissenschaftlichen Untersuchungen zu begleiten, welche für das weitere Management des NP nach der Übergangszeit die sichere Grundlage schaffen müssen.
6. Es werden Vorschläge zur Struktur bzw. Koordinierung von wissenschaftlichen Untersuchungen von Wildtieren im NP vorgelegt.
7. Ein Phasenplan für die ersten 2o Jahre wird empfohlen.
8. Die Integration aller im NP vorhandenen Wildarten in das Ökosystem einschließlich ihres normalen Äsungsanspruchs an die Vegetation wird bei behutsamen menschlichem Eingreifen für praktikabel gehalten und damit wird hoffentlich die angestammte Tierwelt endlich der Polemik entrückt und ihr Zukunftsbestand als Kulturgut des Alpenraumes auch im NP gesichert.

8.1o Wenn der Nestor des ökologisch fundierten Waldbaues im Alpenraum, Professor Köstler (1974) sagt, daß die "Almen zum Zauber unserer Hochgebirgslandschaft" gehören und erhalten bleiben müssen, dann kann ein solcher Wunsch sicherlich auch auf den Zauber der Begegnung mit den Wildtieren und all ihren Lebensäußerungen erweitert werden. Er entspricht dem vielfach geäußerten Anliegen der Bevölkerung des Berchtesgadener Landes, für die die Wildtiere ein unverzichtbarer Teil ihres Heimatgefühls sind. Mit ihnen sind wir der Überzeugung, daß die Erhaltung und Erforschung lebensfähiger Wildbestände wesentliche Ziele des Nationalparks Berchtesgaden sein sollten.

Gießen, Oktober 1977

A. HERZOG, R.R. HOFMANN

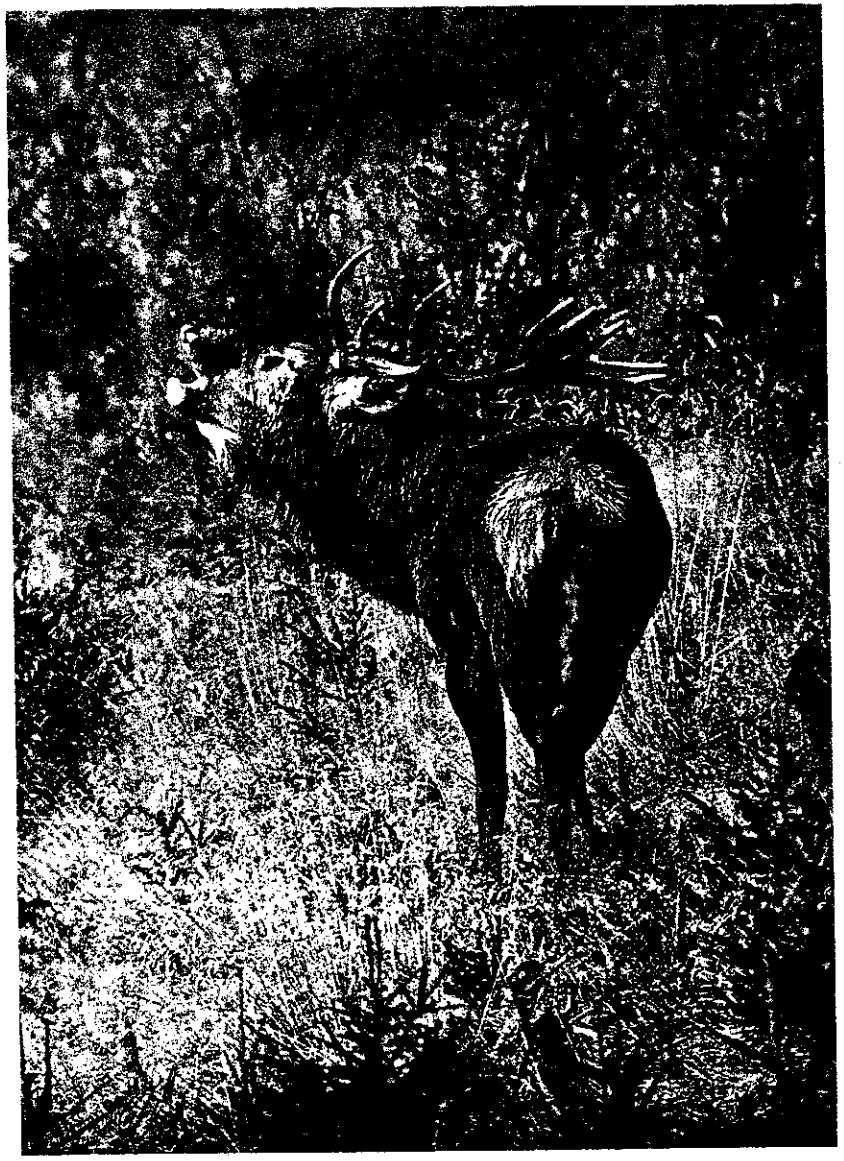

Abb. 34: Der Brunftschrei des Hirsches darf in den Tälern um Watzmann und Königssee nie für immer verstummen.

Foto: Julius Behnke

Literaturverzeichnis

1. Alpenverein, Deutscher, u. Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und Tiere (1974) Gutachten Alpenpark Berchtesgaden

2. ALTKOFER, T. (1975): Jagdgeschichtliche Entwicklung im Berchtesgadener Land mit besonderer Berücksichtigung der Wildarten seit der Hofjagdzeit. Dipl.Arb. FB Forstwissenschaften München

3. BAER, J.G. (1974): in Symposion Berchtesgaden der Hanns-Seidel-Stiftung München (Hrsg. J.N. Köstler)

4. BALIS, M. (197o): Podiel rysa na stratach raticovej zveri. Pol'ovnictovo a rybarstvo 22 (8): 6-7

5. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1974): Landeskultur im Alpenpark (Fachbeitrag, 59 S.) München

6. BLANKENHORN, J. u. Ch. BUCHLI (1976): Angewandte Wildforschung im Engadin und Münstertal. Jagd + Hege, St.Gallen 8/3: 2o-21

7. BRYCESON, D. (1977): "So that Serengeti shall not die", Africana (Nairobi) 6/4: 23-24

8. BUBENIK, A. (1976): Verhaltensphysiologische Probleme der Schalenwildbewirtschaftung. Jagd in Tirol 28 (11) : 1-4

9. BÜLOW, G. von (1974): Wild und Jagd im Alpenpark, Gutachten des LJV Bayern, München

1o. BURSCHEL, P. (1975): Schalenwildbestände und Leistungsfähigkeit des Waldes aus der Sicht des Waldbaus. Allg. Forst.Z. 3o : 213-221

11. COLE, G. (1967): An ecological rationale for the natural or artificial regulation of native ungulates in parks. 36. North Amer. Wildl. Nat. Res. Conference: 417-425

12. DRESCHER-KADEN, U. (1976): Untersuchungen am Verdauungstrakt von Reh, Damhirsch und Mufflon. Z. Jagdwiss. 22 : 184-19o

(1977): Ergebnisse verdauungsphysiologischer Untersuchungen am Gamswild im Vergleich mit anderen Wildwiederkäuern. Seminar Arbeitskreis Wildbiologie Gießen, Juli 1977

13. DSCHULNIG, H. (197o): Die Haltung von Rotwild, eine Frage der Schadensverhütung, 2. Auflage; Salzburger Jägerschaft

14. EGGELING, F.K. von (1977): Füttern oder nicht füttern - das ist die Frage. Pirsch 29 (2o) : 1215-1217

15. EIBERLE, K. (1974): zum Schweizer Nationalpark in "Symposion Berchtesgaden" der Hanns-Seidel-Stiftung (Hrsg. J.N. Köstler).

16. GEIST, V. (1971): A behavioural approach to the management of wild ungulates in the Scientific Management of Animal and Plant Communities for Conservation: 413-424. Blackwell, Oxford.

17. GEIST, V. (1972): On the management of large mammals in National Parks, I. Park News 8 (5) : 8-24

18. GOSSOW, H. (1976): Wildökologie, BLV München

19. GWYNNE, M.D. u. BELL, R.H. (1968): Selection of vegetation components by grazing ungulates in the Serengeti National Park. Nature 22o (5165) : 39o-393

2o. HABERMEHL, K.H. (1977): Die Altersbeurteilung beim Alpensteinbock, Capra ibex ibex. Jagd + Hege, St.Gallen 9 (2) : 19-2o

21. HALTENORTH, Th. (1963): Klassifikation der Säugetiere, Artiodactyla 1 (18), 1-167 in Kükenthals Handbuch der Zoologie 8 (32), W. de Gruyter, Berlin.

22. HENKE, H. u. OLSCHOWY, G. (1976): Untersuchungen zu Nationalparken in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 13: 53-72. Bonn-Bad Godesberg.

23. HOFMANN, R.R. (1976): Die Stellung der europäischen Wildwiederkäuer im System der Äsungstypen.
Jagd + Hege, St.Gallen 8 (1) : 8-9

24. HOFMANN, R.R. (1976): Zur adaptiven Differenzierung der Wiederkäuer; Untersuchungsergebnisse auf der Basis der vergleichenden funktionellen Anatomie des Verdauungstraktes.
Prakt. Tierarzt 57 (6) : 351-358

25. HOUSTON, D.B. (1971): Ecosystems of National Parks.
Science 172 : 648-651

26. KÄLBLE, F. (1977): Jagdliche Zielsetzungen und Aufgaben der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg.
Allg. Forst.Zschr. 32 : 921-925

27. KÖNIG, E. (1968): Der Einfluß des jahresperiodischen Verlaufs des Wasser- und Zuckergehaltes einiger Baumrinden auf das Schälen durch Rotwild (Cervus elaphus).
Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg Nr. 27.

28. KÖNIG, E. (1977): Ergebnisse mittelfristiger Verbißversuche als Hilfe für eine Großrauminventur.
Manuskript S. 6-7, Bericht 1. Treffen der Arbeitskreise Freiburg und Gießen über Wildbewirtschaftung unter Optimierung jagdlicher, forstlicher und ökologischer Interessen, Freiburg April 1977

29. KÖNIG, R. (1977): Zur Planung des weiblichen Rehwildbestandes.
Jagd + Hege, St.Gallen 9 (5) : 19-2o

3o. KÖSTLER, J.N. u. H. MAYER (1974): Wälder im Berchtesgadener Land (Hanns-Seidel-Stiftung München)

31. KÖSTLER, J.N. (1974): Symposion Berchtesgaden (Hanns-Seidel-Stiftung)

32. KRIEG, H. (1952): Nationalpark in den Bergen - Diktatur des Naturschutzes; Nachdruck in "Die Pirsch" 28 (17) : 972-973 (1976).

33. LINDNER, A. (1957): Winterfütterung von Rot- und Rehwild.
Wild + Hund 6o : 349-351

34. MAGIN, R. (1976): Wald, Jagd, Umwelt im Gebirge - Gedanken zu einer harmonischen Abstimmung vorhandener Probleme; Gutachten - Manuskript 145.

35. MAYER, H. (1975): Die Tanne, ein unentbehrlicher ökologischer Stabilisator des Gebirgswaldes. Jubiläumsjahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere e.V. München Nr. 4o: 1-3o.

36. MECH, L.D. (1966): The wolves of the Isle Royale.
US Nat.Park Service, Fauna Sev. 7: 1-21o.

37. MEISTER, G. (1976): Nationalpark Berchtesgaden.
Kindler, München

38. MEISTER, G. (1977): mündliche Mitteilungen (Bischofswiesen).

39. MISSBACH, K. (1975): Die Verhütung von Schälschäden des Rotwildes durch Winterfütterung, in DDR-Jagdinformationen Nr. 1/75, Institut f. Forstwissenschaften. Eberswalde.

4o. MÜLLER, F.J. (1974): Territorialverhalten und Siedlungsstruktur einer mitteleurop. Population des Auerhuhns Tetrao urogallus major C.L. Brehm, Inaug.Diss. FB Biologie, Univ. Marburg

41. NERL, W. (1976): Zur Geschichte des Berchtesgadener Landes, Vortrag beim Silbernen Bruch, Manuskript : 1-9

42. NERL, W. (1977): mündliche Mitteilungen (Berchtesgaden).

43. PIELOWSKI, Z. (1969): Die Wiedereinbürgerung des Elches - Alces alces L. im Kampinos-Nationalpark in Polen.
Z. Jagdwissensch. 15 (1): 6-17

44. PIELOWSKI, Z. (1977): mündliche Mitteilungen und Referate (Czempin)

45. SCHAUER, Th. (1977): Veränderte Waldvegetation in den Wäldern des Nationalparks Berchtesgaden,
Jb. Verein z. Schutze d. Bergwelt, 42: 1-23.

46. SCHLOETH, R.F. (1972): Die Entwicklung des Schalenwildbestandes im Schweizerischen Nationalpark von 1918-1971. Schweiz. Z. f. Forstw. 123: 565-571

47. SCHMIDT, B. (1977): Überblick über den gegenwärtigen Stand der Tollwut. BJV-Mitteilungen (München) Nr. 7/77: 132-133

48. SCHWAB P. (1972): Schalenwildprobleme im europäischen Alpenraum. Referat CIC-Tagung Camp Lintfort; Manuskr.

49. SCHWAB, P. (1976): Neue Wildklassen und Abschußrichtlinien - wozu? Jagd in Tirol 28 (1o): 5-8

5o. SCHWAB, P. (1977): Achenkirch - ein jagd- und forstwirtschaftlicher Modellversuch in Forschung und Praxis. Jagd in Tirol 29 (1): 8-11 u. 29 (2): 9-11

51. SCHRÖDER, W. und HELEMANN, W. (1976): Müssen Hirsche verhungern? Die Pirsch 28 (8): 412-413

52. SCHRÖDER, W. (1977): Gutachten zur Behandlung der Wildtiere im Bereiche des Nationalparks Berchtesgaden. Forstl. Forschungsanstalt, München: 1-67

53. SCHWAIGER, H. (1977): Eindrücke von einer forstlichen Exkursion des Bayer. Forstvereins nach Jugoslawien. Allg. Forst-Zeitschr. 32 (33): 84o-842.

54. SPEIDEL, G. (1975): Schalenwildbestände und Leistungsfähigkeit des Waldes als Problem der Forst- und Holzwirtschaft aus der Sicht der Forstökonomie. Allg. Forst-Zeitschr. 3o (12): 247-25o

55. STERN, H. (1977): Rehe ohne Raum, Geo (Hamburg) Nr. 3/77: 41-56

56. STRINGHAM, S.F. und BUBENIK, A.B. (1974): Gibt es Beziehungen zwischen der Populationsstruktur und der Körperverfassung sowie dem Verhalten des Gamswildes? Gamswildtagung Oberammergau 1974, 8S.

57. STUBBE, C. (197o): Die Schälschadensfrage in der Forstwirtschaft - Ursachen, Auswirkung und Vorbeugung. Wiss. Z. Techn. Univers. Dresden 19 (1): 171-178.

58. TÜRCKE, F. (1977): Wisente. Niedersächs. Jäger 22 (17): 681-682.

59. UECKERMANN, E. (1961): Wildschadenverhütung in Wald und Feld. Paul Parey Hamburg.

6o. WETZEL, R. (1977): mündliche Mitteilung (Gießen)

Nachtrag:

61. GEISSLER, B. (1977): Dynamische Abschußrichtlinien. Jäger (Hamburg) 95 (9): 22-25.