

Nationalpark
Berchtesgaden



Geschichte der
Salinenwälder
von Berchtesgaden



Geschichte der Salinenwälder von Berchtesgaden

Hans Knott †

mit einer Einführung zur Geschichte Berchtesgadens von Manfred Feulner
und einer Überarbeitung des Beitrags über Forstrechte durch die Oberforstdirektion München

Impressum:

Nationalpark Berchtesgaden
Forschungsbericht 12/1988

2. Auflage 1991

Herausgeber:
Nationalparkverwaltung Berchtesgaden
im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums
für Landesentwicklung und Umweltfragen

Alle Rechte vorbehalten!

ISSN 0172-0023
ISBN 3-922325-11-4

Satz und Druck:
Druckerei Plenk, Berchtesgaden

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorwort	5
1	Einleitung	6
2	Grundlagen	8
2.1	Die Geschichte Berchtesgadens	8
2.2	Die Waldfläche Berchtesgadens	11
2.3	Die Forstorganisation	13
2.4	Die Salzproduktion	13
2.4.1	Das Sudwesen	13
2.4.2	Die Salzproduktion	14
2.5	Die Salzabgaben	15
2.5.1	Die Salzausfuhr	15
2.5.2	Der Salzverbrauch im Inland	15
2.6	Der Holzbedarf der Salzproduktion	15
3	Waldbeschreibungen, Taxationen und Forsteinrichtungen	17
3.1	Waldbeschreibungen und Taxationen in den Berchtesgadener Hoch- und Schwarzwaldungen von 1602–1794	17
3.1.1	Die Beschreibung der im fürstlichen Stift Berchtesgaden liegenden Pannwälder 1602	17
3.1.2	Die Waldtaxationen von 1740, 1763 und 1781	18
3.1.3	Die Waldvisitation der Salinen-Schwarzwaldungen und Untertanswaldungen von 1794	18
3.2	Wirtschafts- und Forsteinrichtungen ab 1819	20
3.2.1	Die Taxation und Wirtschaftseinrichtung von 1819–1821	20
3.2.2	Die „primitive Forsteinrichtung“ von 1855/56	21
3.2.2.1	Die Betriebsart	21
3.2.2.2	Umtriebszeit und Altersklassenverhältnis	21
3.2.2.3	Zuwachs und Ertrag	21
3.2.2.4	Der Hiebsatz	21
3.2.3	Die Waldstandsrevisionen von 1867 und 1887	22
3.2.3.1	Die Revision von 1867	22
3.2.3.2	Die Revision von 1887	22
3.3	Die Forsteinrichtungen im 20. Jahrhundert	23
3.3.1	Die Waldstandsrevision von 1907–1910	23
4	Holzeinschlag, Holzbringung und Holzverbrauch der Salinen	24
4.1	Holzkonsumenten in Berchtesgaden	24
4.2	Das Salinenbrennholz	26
4.2.1	Die Holzansage	26
4.2.2	Der Holzeinschlag	27
4.2.3	Die Holzlieferung	28
4.2.3.1	Die Holzausbringung und das Triftwesen in Berchtesgaden	28
4.2.3.2	Die Holzabmessungen auf dem Gries	28
4.2.3.3	Holzaushilfe durch Bayern	29
4.2.4	Der tatsächliche jährliche Brennholzverbrauch	29
4.3	Der Gesamtverbrauch an Salinenholz in Berchtesgaden	30
5	Lokalisierung des Holzeinschlags	31
5.1	Salinenschläge zur Zeit der Waldbeschreibung von 1602	31
5.2	Salinenschläge von 1600 bis zur Taxation von 1819/21	31
5.3	Salinenschläge im 19. Jahrhundert	33
5.3.1	Holznutzung im „Khinigsseerwald“	33
5.3.2	Holznutzung im „Kessel“	33
5.3.3	Holznutzung im „Gotzenthal“	35

6	Die Bestockungsentwicklung in den Salinenwäldern aufgrund der salinarischen Nutzung	36
6.1	Das ursprüngliche Waldbild	36
6.1.1	Die Baumarten des Berchtesgadener Landes	36
6.1.2	Die natürlichen Waldgesellschaften	36
6.1.3	Die Wald- und Forstgeschichte vom Siedlungsbeginn bis 1600	36
6.1.4	Waldorte ohne salinarische Nutzung	37
6.2	Der anthropogene Einfluß und seine Auswirkungen	39
6.2.1	Die Wald- und Forstwirtschaft bis etwa 1800	39
6.2.2	Die Forstwirtschaft bis zum Ende des Salinenbetriebes	40
6.2.2.1	Die Zeit bis 1855	40
6.2.2.2	Die Bewirtschaftungsgrundsätze von 1855/56	40
6.2.2.3	Die Zeit nach 1855	41
6.3	Die Bestockungsentwicklung	43
7	Forstrechte	45
7.1	Holzrechte	45
7.2	Weiderechte	45
7.3	Streunutzung	48
7.4	Die schriftlichen Beschreibungen der Forstrechte und Begünstigungen	48
8	Jagd	51
8.1	Rotwild	51
8.2	Gamswild	52
8.3	Rehwild	53
8.4	Wildschäden	53
9	Umrechnungsfaktoren	54
10	Literatur- und Quellenverzeichnis	55
10.1	Ungedruckte Quellen	55
10.2	Literatur	55

Vorwort

Die Oberforstdirektion München bearbeitet als Fachbeitrag zum Nationalparkplan Berchtesgaden einen Waldpflegeplan. Diese Planung beinhaltet eine sehr gründliche Aufnahme der Wälder im Nationalpark. Sie legt allgemein und örtlich fest, wie und wo die Rückentwicklung zu naturnahen Wäldern gefördert wird und wo sie ganz der Natur überlassen bleibt.

Der gegenwärtige Zustand der Wälder wird nur aus der Geschichte der Waldnutzung durch den Menschen verständlich. Im Berchtesgadener Land hat das Salzsieden rund 700 Jahre lang große Holz Mengen verschlungen. Überall dort, von wo aus Schwerkraft und Wasserwege den Holztransport ins Tal und zur Sudstätte zuließen, sind schon mehrere Waldgenerationen genutzt worden.

Da die Geschichte dieser und anderer Waldungen im Zusammenhang mit der Salzgewinnung sicher von allgemeinerem Interesse ist, erscheint die vorliegende Untersuchung im Rahmen der Forschungsberichte des Nationalparks. Der Verfasser, Hans Knott, hat das Grundgerüst dazu als Diplomarbeit für den Studienabschluß der Forstwissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität München bei Prof. Dr. R. Plochmann, Lehrstuhl für Forstpolitik und Forstgeschichte, ausgearbeitet. Als Forstrat zur Anstellung

schrieb er im Winter 1985/86 im Auftrag der Oberforstdirektion München eine erweiterte Fassung mit der Blickrichtung auf die Fragestellungen im Nationalpark. Hans Knott ist am 2. Juni 1986 bei Geländeaufnahmen für die Forstbetriebsplanung im Forstamt Marquartstein im Rottauer Tal von einem Felsenriff zu Tode gestürzt. Ein durch Können, Fleiß und Hingabe geprägter Beginn einer hoffnungsvollen Laufbahn fand so ein tragisches Ende. Die Veröffentlichung ist seinem Andenken gewidmet.

Dr. A. Bernhart
Oberforstdirektion München



Hans Knott †

1 Einleitung

Das Berchtesgadener Land ist seit Beginn der Neuzeit ganz wesentlich durch menschliche Einflußnahme geprägt.

Während heute der Fremdenverkehr der beherrschende Wirtschaftsfaktor ist, hießen die Einflußfaktoren in der Vergangenheit Almwirtschaft, Holzhandwerk und Salinenbetrieb. Gerade für die Salinen waren die Wälder des Berchtesgadener Landes,

soweit deren Holz mittels Trift zu den Sudstätten bringbar war, die einzige Rohstoffbasis zur Feuerung der Sudpfannen. Das Holzhandwerk stellte ganz bestimmte Anforderungen an Holzart und Qualität, und das bedeutete zugleich Plenternutzung der jeweils besten Stämme. Im Gegensatz dazu war für die Salinen in erster Linie Quantität ausschlaggebend, dies war wiederum verbunden mit großflächigen Kahlschlägen.

Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung des Waldes im Berchtesgadener Land in seinem Bestand und in seiner Zusammensetzung von der Blütezeit der Salinen um 1600 bis zur Gegenwart zu sehen.

Der Blick auf den Watzmann vermittelt einen Eindruck von den Wäldern im Nationalpark Berchtesgaden. Im Vordergrund stehen herbstlich verfärbte Rotbuchen als Vertreter des montanen Bergmischwaldes. Dieser Waldtyp ist durch starke Holznutzung über Jahrhunderte in fichtenreiche Bestände umgewandelt worden, wie sie im unteren Bereich des gegenüberliegenden Hanges zu erkennen sind. Die oberste Waldstufe bilden subalpine Nadelwälder, die vor allem im Frühjahr und Herbst durch die Lärche deutlich ins Auge fallen. Im Übergang zu den alpinen Matten schließt sich ein Latschengürtel an, der in Lawingängen örtlich bis in Talnähe herunterreicht. ▶



2 Grundlagen

2.1 Die Geschichte Berchtesgadens (von Manfred Feulner)

Historische Einführung

Heute versteht man unter „Berchtesgadener Land“ den 1972 neu erstandenen Landkreis, der von Berchtesgaden bis Laufen im Norden und Teisendorf im Westen reicht.

Vor 1803 war das Berchtesgadener Land ein eigenes politisches „Land“, ein Fürstentum, eines der fast unzähligen Staatsgebilde, aus denen sich das „Heilige Römische Reich Deutscher Nation“ zusammensetzte. Der Fürst und Herrscher dieses Ländchens war der Propst des Augustiner-Chorherrnstiftes, und er hatte Sitz und Stimme im Deutschen Reichstag und konnte so auch über das Schicksal dieses Reiches mitbestimmen.

Die Grenzen dieses „Landls“, wie es landauf, landab hieß, verliefen quer durch das Steinernes Meer im Süden, im Westen über den Hirschbichlpaß, im Norden über den Paß Hallthurm, im Osten auf dem Höhenzug, der das Salztal im Westen abschließt. Es war ein Land, von dem man spöttisch behauptete, daß es nicht breiter und länger als hoch war.

Dieses Land aber, das mitten im Gebirge lag und die Bevölkerung kaum ernähren konnte, besaß nichtsdestoweniger einige Reichtümer, die ihm ein jahrhundertlanges Überleben ermöglichten: Salz und Holz. Beide bestimmten zum ganz überwiegenden Teil die Wirtschaft des Landes, zumindest solange, bis durch einen generellen Strukturwandel der Fremdenverkehr die wirtschaftliche Grundlage der anwachsenden Bevölkerung wurde.

Geschichtlicher Überblick

Vermutlich waren schon in vorrömischer Zeit Jäger und Hirten in dieses Tal eingedrungen, aber für frühe Dauersiedlungen fehlen vorläufig entsprechende Hinweise. Später hatte wohl ein Mitglied des Grafengeschlechts der Aribonen, ein Perther, hier ein einstöckiges Haus bzw. eine Jagdhütte (gaden) erbaut, um bei gelegentlichen Jagdausflügen einen Stützpunkt zu besitzen.

Die historisch erfaßbare, durch Urkunden belegte Geschichte beginnt um das Jahr 1100. Gräfin Irmgard, die aus ihrer ersten Ehe Eigentümerin eines riesigen Waldgebietes bis hin zum Königssee war, brachte diesen Besitz in ihre neue Ehe mit dem Grafen Gebhard von Sulzbach ein. Sie war die Stifterin des neuen Klosters, aber erst ihr Sohn Berengar aus dieser zweiten Ehe setzte ihr Gelübde in die Tat um und gründete das Kloster Berchtesgaden.

In der Gründungsgeschichte „Fundatio monasterii Berchtesgadensis“ aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts heißt es:

„Silva terribilis perpetui frigoris et nivium horrore sqalens ... vasta solitudo, quae paulo ante fuerat saltus ferrarum et cubile dracorum.“ (Ein schrecklicher Urwald, starrend von ewigen Frost und Schnee, eine weite Einöde, die vor noch gar nicht langer Zeit ein Gehege der wilden Tiere und eine Brutstatt der Drachen gewesen ist.)

Die acht Ordensleute – vier Chorherren und vier Laienbrüder aus dem Augustinerstift Rottenbuch unter der Führung Eberwins – die nun um das Jahr 1100 in dieses offenbar noch nicht kolonisierte Tal vordrangen, mußten zunächst auch tatsächlich vor dieser siedlungsfeindlichen Umwelt zurück- und nach dem Kloster Baumburg ausweichen. Erst in einem zweiten Anlauf, wahrscheinlich um das Jahr 1116, konnten sie endgültig Fuß fassen.

Die erste Nachricht über diese Neugründung kommt übrigens aus Rom und stammt aus der Zeit zwischen 1102 und 1105. Es ist die päpstliche Bestätigung des neuen Stiftes „berthercatmen“, denn Probst Eberwin und Graf Cuno von Horburg, der Stiefbruder Berengars, hatten die Reise nach Rom unternommen und das junge Kloster nicht nur dem Schutz des Papstes unterstellt, sondern diesem als Eigentum übertragen. Etwa um das Jahr 1125 schenkte Graf Berengar seiner Neugründung „omnem Silvam“, das heißt den ganzen riesigen zusammenhängenden Wald, der dieses Gebirgsland ausfüllte und sich vom Untersberg bis in das Steinernes Meer erstreckte. Damit gelangte das Stift bereits wenige Jahre nach seiner Gründung in den Besitz des gesamten Grund und Boden innerhalb seiner Grenzen, die allerdings in dieser Schenkungsurkunde sehr weit angegeben wurden und in diesem Umfang nie politische Wirksamkeit erlangten (s. Abb. 1). Durch Rodung konnten auf Grund mittelalterlichen Rechts Herrschafts- und Gebietsrechte gewonnen werden. So war diese großzügige Schenkung eine der Grundlagen zur nachmaligen politischen Bedeutung des Berchtesgadener Propstes geworden.

Von besonderer Tragweite für die Berchtesgadener Geschichte war der große „Freiheitsbrief“ von 1156 durch Kaiser Friedrich Barbarossa. Dieses auch „Goldene Bulle“ genannte kaiserliche Diplom verlieh dem jungen Kloster nicht nur den Schutz des Reiches, sondern Regularien, kaiserliche Rechte, in reichem Maße. So bestätigte der Kaiser den Besitz des Forstes mit allen seinen Rechten, also „samt Jagden, Fischereien, Weiden und allen Forstrediten“. Der Abschnitt über das Salzregal, das diese Urkunde ebenfalls Berchtesgaden zuspricht, ist nach neuen Erkenntnissen ein späterer Zusatz eines Berchtesgadener Schreibers, also eine Fälschung. Nichtsdestoweniger stützte sich auf diesen Passus das Recht auf Salzgewinnung innerhalb der erneut bestätigten Grenzen.

Aus dem Ende des 12. Jahrhunderts stammen die ersten Nachrichten über Salzabbau im Berchtesgade-

Conspicit

ad hunc 7.

ad S. XIIII de ultimis hereditariis in Brandeburg
hujusmodi anteburg.

Das waltten Grafengaden oder heutigen Berchtersgadner Wäldes
nach seinen in dem Übergabinstrumente Grafen Berengars von Sulzbach
de anno circa 1120 und Kaiser Friedrichs I. Bestätigungsbriefe de anno 1156
ausgewiesenen Grenzen dargestellt; nebst Anzeige der im Erzstifte Salzburg
entlegenen Villa Niedernheim, welche mit der Villa Berchtersgaden
die zwey achte fundationsgüter des Reichstiftes Berchtersgaden
ausmacht.

Die horizontalen Striche zeigen die heutige Berchtersgadner
territorial. Grenze an.



Abb. 1: „Silva Berchtersgadensis ad Grafengaden pertinens de anno 1120“.

(HStA Plansammlung Nr. 33).

ner Land: in einem kaiserlichen Mandat ist 1191 von der Salzgewinnung am Tuval die Rede, und die Saline am Gollenbach wird erstmals 1194 urkundlich erwähnt. Von beiden Salzstätten wurde die Sole nach Schellenberg geleitet, wo eine Sudanlage eingerichtet wurde. Damit begannen auch die „Salzrungen“, die Streitigkeiten, ja Kämpfe, zwischen dem Erzbistum Salzburg und dem Stift Berchtesgaden. Besonders der Salzabbau am Tuval, wie der mittelgebirgsähnliche Höhenzug zwischen Berchtesgadener Ache und Salzach in der Nordfortsetzung des Hohen Göll geheißten hat, war umstritten, denn der Salzburger Erzbischof wie auch der Salzburger Dompropst erhoben ebenfalls Anspruch darauf und bauten dort die Salzlager ab. Nachdem es von dieser Seite sogar zu Gewaltanwendungen gekommen war, nachdem Kaiser und Papst mit diesem Streit befaßt worden waren, wurden die Salzschatze am Tuval in drei Teile geteilt, nämlich für den Erzbischof, das Domkapitel und die Berchtesgadener Domherren. Das bedeutete aber, daß Berchtesgaden sein Anrecht auf den gesamten Tuval verloren hatte und in seine heutigen Grenzen zurückgedrängt worden war. Trotz all der Händel und Streitereien, die es in den folgenden Jahrhunderten um den Berchtesgadener Salzreichtum noch geben sollte – die großen Salzlager boten zusammen mit dem Holz der fast unermeßlichen Wälder die wirtschaftliche Grundlage für das junge Staatswesen, das in den nächsten Jahrhunderten den Schritt zur vollen Reichsunmittelbarkeit tat.

Grundlage dazu war die anhaltende Begünstigung durch Kaiser und Päpste. 1194 verlieh Kaiser Heinrich VI. dem Stift die hohe Gerichtsbarkeit, ab 1294 bedurfte der Propst zur Ausübung dieser Gerichtsbarkeit nicht mehr des Klostervogtes, er selber war oberster Gerichtsherr, in seinen Händen lagen Gericht und Urteilsvollstreckung. Damit war bereits die territoriale Souveränität erreicht, und ab 1558 saß der Berchtesgadener Propst als anerkannter Reichsfürst im deutschen Reichstag.

Seit dem 13. Jahrhundert war der Propst durch äußere Ehrenzeichen – Mitra, Ring, Sandalen, bischöflicher Stuhl – den Bischöfen hinsichtlich ihrer Würde gleichgestellt, und im Jahre 1455 gelang es dem Stift, sich von der Metropolitangewalt Salzburgs zu lösen und Rom in geistlichen Sachen direkt unterstellt zu werden. Im 18. Jahrhundert führte der Berchtesgadener Propst, im Bewußtsein seiner Würde und Bedeutung, den stolzen Titel: „Von Gottes Gnaden, der hochwürdigste, hochgeborene Fürst und Herr, Propst und Herr zu Berchtesgaden“.

Das Jahr 1377 war für die innere Entwicklung Berchtesgadens von ganz besonderer Bedeutung: Durch den sogenannten „Landbrief“ wurde den bäuerlichen Untertanen, unter Vorbehalt der übrigen Rechte des Stiftes, auch der Leibeigenschaft, die Möglichkeit gegeben, ihre Lehen vom Stift durch Kauf als Eigentum zu erwerben. Von dieser Kaufgelegenheit wurde reger Gebrauch gemacht, bis 1389 wurden 323 Erbrechtsbriefe ausgestellt, 525 solcher Kaufbriefe sind insgesamt bekannt. Der Rechtszustand und die soziale Lage der Bauern wurden dadurch deutlich verbessert. Allerdings waren es nicht soziale Gründe, die

Propst Ulrich zur Verfügung des Landbriefs veranlaßten, er wurde „durch sichtbarlich Notturf“, durch eine finanzielle Notlage, dazu bestimmt. Jedenfalls war der zu aufwendige Lebensstil des Propstes und seiner adeligen Chorherren an dieser Finanzmisere nicht schuldlos. Und auch die nun fließenden Geldsummen aus den Lehensverkäufen konnten die wirtschaftliche Zwangslage nicht nachhaltig beheben.

So stürzte nun das Stift nach seinem einzigartigen Höhenflug in seine tiefste Krise. Seine Schulden zwangen es, die Saline Schellenberg an Salzburg zu verpfänden, ja, für einige Jahre (1393–1404) verlor Berchtesgaden selbst seine Selbständigkeit und wurde dem Erzbistum Salzburg, seinem erbittertstem Gegner, einverleibt. Heftige Proteste beim Papst von seiten Bayerns, das sich mit der Machtmehrung des Salzburger Erzbischofs nicht abfinden mochte, hatten schließlich im Jahre 1404 Erfolg. Schellenberg allerdings wurde erst 1556, nach Rückzahlung auch der letzten Schulden an Salzburg, aus der Pfandschaft ausgelöst. Ein neuer Aufstieg unter einer Reihe vortrefflicher Pröpste setzte ein und ließ Berchtesgaden im 16. Jahrhundert eine zweite Blütezeit erleben.

Und wieder waren Salz und Holz, die zwei Reichtümer, mit denen das Berchtesgadener Land so glänzend ausgestattet war, die Grundlagen des Aufschwungs. Im Jahre 1517 konnte mit dem Petersbergstollen der Salzabbau im heutigen Salzbergwerk eröffnet werden, 1558 wurde mit dem Frauenberg bereits ein zweiter Stollen aufgeschlagen. Die Sole, die in den Sinkwerken durch eingeleitetes Süßwasser gewonnen wurde, ließ man zunächst noch in einer Rinne nach Schellenberg fließen, aber schon 1556 wurde auf dem Gut Frauenreut, am heutigen Güterbahnhof, eine zweite, dem Zugriff Salzburgs entzogene Saline errichtet. Ein 1555 mit Bayern geschlossener Salzvertrag bestimmte, daß die Salzproduktion dieser Sudstätte ausschließlich nach Bayern ausgeführt werden durfte. Das auf den drei Berchtesgadener Flüssen herantransportierte Holz wurde auf dem noch heute so genannten „Triftplatz“ gelagert. Und nun sah sich das Stift auch genötigt, die Holzwirtschaft zu ordnen. Die bisher uneingeschränkte Wald- und Holznutzung durch die Bauern und Holzhandwerker begann die Salzsud, die Haupteinnahmequelle des Landes, ernsthaft zu gefährden.

Schon der sogenannte „Fuchsbrief“ von 1506 befaßte sich in einer Reihe von Punkten mit dem Rohstoff Holz und legte unter anderem fest, daß Lärchen und Föhren nur mit Einwilligung der Herrschaft geschlagen werden durften. Auch die „Forst- und Waldordnung“ aus dem Jahre 1529 beschäftigte sich mit der Frage des Holzeinschlags und schränkte die unregelmäßige Holzentnahme ein. Die „Herrenhölzer“ standen in Zukunft dem Landesherrn, auch den Holzhandwerkern, gegen Entgelt zur Nutzung zu, die „Gemeindehölzer“ konnten von den anliegenden Nachbarn genutzt werden, verblieben aber, wie auch das Waldprotokoll von 1659 festlegte, im Eigentum des Klosters.

Zu schweren Auseinandersetzungen mit Salzburg, wobei Berchtesgaden wieder von Bayern (wie schon

um 1400) unterstützt wurde, kam es, als der Salzburger Erzbischof Wolf Dietrich seine vermeintlichen Ansprüche auf Berchtesgaden 1590 und 1611 durch militärische Besetzung des Klosterlandes verwirklichen wollte. Zum Dank für diese Hilfe wurden nun Wittelsbacher Prinzen, die zugleich Kurfürsten von Köln waren, zu Pröpsten von Berchtesgaden gewählt. 128 Jahre, von 1595 bis 1723, dauerte diese sogenannte „kurkölnische Administration“. Wenn auch diese Zeit nicht immer glücklich für Berchtesgaden war, besonders infolge der fortwährenden Abwesenheit der Pröpste, so wurden doch die Bindungen zwischen Berchtesgaden und Bayern immer enger.

Wenngleich im Anschluß an diese Epoche die Pröpste wieder aus dem eigenen Kapitel hervorgingen, blieb das 18. Jahrhundert nicht ohne schwere Rückschläge: 1733 mußten an die 1000 evangelisch Gesinnte das Berchtesgadener Land verlassen. Diese Vertreibung hatte nicht nur unbeschreibliche menschliche Tragödien zur Folge, sie bedeutete auch einen Aderlaß, von dem sich die Wirtschaft Berchtesgadens nicht mehr erholen konnte.

Der Salinenvertrag von 1795 zwischen Berchtesgaden und Bayern war eine Folge der politischen und wirtschaftlichen Verflechtung dieser zwei Staaten, aber auch der aussichtslosen wirtschaftlichen Lage des Stifts. Dieser Vertrag verfügte: „Alle berchtesgadischen Salinen zu Pfann, Gries, Berg und Wald werden auf ewige Zeiten an Pfalz-Baiern überlassen“. Bayern verpflichtete sich als Gegenleistung unter anderem zur Zahlung von jährlich 50000 Gulden und ermöglichte so das Weiterleben des schuldenbeladenen kleinen Klosterstaates. An der Übernahme von Salzbergwerk, Salinen und Wälder durch Bayern änderte sich auch nichts, als dieser Vertrag, der dem Reichsrecht widersprach, wieder aufgekündigt wurde.

Die Napoleonische Zeit brachte mit der Säkularisation das Ende der Selbständigkeit des Stifts und bei zahlreichen territorialen Veränderungen in Mitteleuropa ein wechselvolles politisches Schicksal für Berchtesgaden: 1803 wurde Berchtesgaden mit dem ebenfalls säkularisierten Salzburg zum Kurfürstentum Salzburg unter dem Habsburger Ferdinand zusammengefügt, 1805 kam es zu Österreich, 1809 wurde es der Verwaltung Frankreichs unterstellt und 1810 endlich dem Königreich Bayern einverleibt. Berchtesgaden bildete nun ein Landgericht II. Klasse.

Das verarmte und wirtschaftlich darniederliegende Berchtesgaden wurde unter bayerischer Regierung in vieler Hinsicht gefördert. Hervorzuheben ist der Bau der Soleleitung nach Reichenhall über Schwarzbach durch Georg von Reichenbach in den Jahren 1816/17, wodurch das Salzbergwerk dem bereits bestehenden Leitungsnetz von Reichenhall nach Traunstein und Rosenheim angeschlossen wurde. Mit dem Bau der Soleleitung und dem damit möglich gewordenen Transport der Sole nach Reichenhall – Traunstein – Rosenheim waren die Berchtesgadener Wälder in erheblichem Umfang von der Brennholzlieferung für die Salzgewinnung entlastet. Die größte Leistung des Ingenieurs Reichenbach war die Konstruktion seiner „Wassersäulenmaschine“, mit der er bei IIsank allein

durch Wasserdruck die Sole 359 m hochpumpen konnte. Im Lauf der Jahrhunderte hatte man durch den Betrieb der Berchtesgadener Salinen (Schellenberg war 1805 stillgelegt worden) die unerschöpflich scheinenden Holzvorräte der Berchtesgadener Wälder derart geplündert, daß der reiche Solefluß aus dem Berchtesgadener Salzbergwerk zum großen Teil „außer Haus“ versiedet werden mußte. 1928 wurde auch die Saline Frauenreuth aufgelassen, und seit 1961 fließt die Sole durch eine neugelegte Doppelröhrenleitung über den Hallthurm nach Reichenhall.

2.2 Die Waldfläche Berchtesgadens

Wenn man die Karte betrachtet, die Hellersberg 1796 nach der alten Grenzbeschreibung von 1120 angefertigt hat, so erkennt man, daß die Fürstpropstei auch außerhalb des heutigen Berchtesgadener Landes Wald besessen hat. Dies sind die „Berchtesgadener Forst- und Zinswälder“, die 1529 nach vorangegangener Beschreibung (im Waldbuch von 1529) nach Reichenhall zum dortigen Salinenbetrieb verliehen wurden; ebenso die Distrikte Hocheis, Fürschlacht, Gerstpalfen, Mordau und Pfaffenthal auf der Reiteralm und dem Lattengebirge. Salzburger Nutzungsrechte bestanden an den Aichtforstwäldern am Dürrnberg zur Versorgung des Salzbergwerkes Hallein-Dürrnberg laut Vertrag von 1585 und Salinenkonvention von 1829 (NERL und SCHÖNER, 1979). Nach Norden hin erstreckte sich der Berchtesgadener Besitz nur bis zum Hangendenstein. Die alte Grenzbeschreibung ist an dieser Stelle unrichtig.

Zu Beginn der Besiedelung des Berchtesgadener Landes waren nach KÖSTLER und MAYER (1974) 75% bewaldet, heute sind es nur etwa 45%. Dieser Rückgang ist vor allem auf menschliche Einflüsse wie Rodung, Weide und Holzeinschlag in den Hochlagen zurückzuführen, zum anderen Teil aber auch auf ein natürliches Absinken der Waldgrenze um durchschnittlich 50–100 m.

Diese forstgeschichtliche Abhandlung beschränkt sich auf die Waldungen innerhalb der Grenzen der ehemaligen Fürstpropstei Berchtesgaden, in Abbildung 2: „Karte von dem Fürstenthum Berchtesgaden und den Gegenden der Saal-Ache“, umrandet. Die Berchtesgadener Forst- und Zinswälder wurden von BÜLOW (1962) in „Die Sudwälder von Reichenhall“ ausführlich beschrieben.

Die Gesamtfläche des Forstrechtskomplexes Berchtesgaden wurde 1915 im sogenannten „Vortrag“ über die Forstrechtsverhältnisse mit 40000ha angegeben, wovon 27850ha Staats- und übriger Königlicher Wald waren – die früheren Hoch- und Schwarzwaldungen, die der landesherrlichen Nutzung vorbehalten waren. Die restliche Fläche setzte sich zusammen aus 6730ha Gemeinde- und Privatwald und 5220ha kultiviertem Land. Die Staatswaldfläche hat sich in den letzten 165 Jahren nur unwesentlich verändert. In der Zusammenstellung der Taxationsresultate von 1819/21 wird sie mit 27520ha angegeben. Die Vermessungstabelle von 1855/56 weist eine Staatswaldfläche von 27840ha auf. Im Jahr 1915 betrug sie laut

Sturte
von dem
Fürstenthum Berchtshausen
den Gegenden an der Saal-Ache

Maßstab von 1:100000
1 Zoll = 1 Meile



Abb. 2: Karte vom Fürstenthum Berchtshausen (umrandet) und den Gegenden an der Saal-Ache. (HStA Plansammlung Nr. 1550).

Vortrag 27850ha und aus den Forsteinrichtungswerken von 1955 für die drei Forstämter Berchtesgaden, Bischofswiesen und Ramsau errechnet sich eine Gesamtfläche von 28770ha.

2.3 Forstorganisation

In seinen Anfängen war das Forstwesen sowohl hinsichtlich des technischen Betriebes als auch der Jurisdiktion dem fürstlichen Landgericht Berchtesgaden unterstellt, dessen Vorstand, der Landrichter, bereits um 1600 den Titel Walddirektor führte. Die fürstliche Regierung bildete die Oberinstanz.

Das Personal des Waldamtes bestand im Jahr 1608 aus dem Walddirektor, einem Waldmeister und 2 Geschworenen. Die Bezeichnung „Geschworene oder verpflichtete Waldförster“ ist den Salzburgerischen Einrichtungen entnommen und beinhaltet den Förstergrad.

1714 waren dem Walddirektor unterstellt: ein Waldadjunkt, ein Oberwaldförster und 4 Waldförster; diese Regelung bestand bis zur Übernahme des Forstwesens durch Bayern 1795. Für das Forstpersonal gab es eigene Dienstinstruktionen:

- für den Waldmeister und Geschworene von 1608
- für den Walddirektor von 1635 und 1646
- Ordnung für den geschworenen Waldförster von 1635
- Instruktionen für die verpflichteten Waldförster von 1714.

Eine erste Forstordnung für das Berchtesgadener Land stammt aus dem Jahr 1648; 1752 wurde eine Waldstrafordnung erlassen. Eine neue Forstgesetzgebung trat mit der Übernahme der Salinenwälder durch Bayern 1795 in Kraft. Während des 19. Jahrhunderts war das Salinenwaldstrafregulativ von 1807 in Verbindung mit dem Forstgesetz von 1807 und einzelnen Bestimmungen der salzburgischen Waldstrafordnung von 1795 maßgebend.

Nach der Einverleibung des Berchtesgadener Forstwesens durch Bayern erfolgte 1795 eine tiefgreifende Umorganisation. Sämtliche Waldungen wurden dem Kurfürstlichen, pfalzbayerischen Hauptsalzamt in Berchtesgaden angegliedert. Die forstliche Oberaufsicht führte ein Waldmeister, dem ein Holzschaffer und 3 Revierförster unterstellt waren.

Gleichzeitig erfolgte eine territoriale Einteilung in die 3 Forstreviere

- Ramsau
(entspricht dem späteren FoA Ramsau a.O.)
- jenseits des Hochwassers
(entspricht FoA Berchtesgaden a.O.)
- diesseits des Hochwassers
(entspricht FoA Bischofswiesen a.O.)

Die erwähnten Forst- und Zinswaldungen blieben dabei unberücksichtigt, d.h. die Distrikte Gerstpalfen und Mordau waren dem Reichenhaller Waldmeister unterer Verwesung zugeteilt, die Distrikte Hocheis und Fürschlacht der oberen Verwesung.

Nach dem endgültigen Anschluß an Bayern 1810 wurde das Waldwesen der Königlich bayerischen General Bergwerks-, Salinen- und Münzadministration unterstellt. In Berchtesgaden wurde ein Salzoberamt errichtet und diesem die Salinen-Oberförsterei Berchtesgaden mit den drei bisherigen Revieren zugeteilt. In forsttechnischen Angelegenheiten unterstand diese der Salinen-Forstinspektion Reichenhall.

1822 wurde die Oberförsterei Berchtesgaden zum Salinen-Forstamt erhoben und die Reviere umbenannt:

- Revier Königssee (bisher Rev. jens. d. Hochw.) mit 1 Revierförster und 1 Reviergehilfe in Au
- Revier Bischofswiesen (bisher Rev. diess. d. Hochw.) mit 1 Revierförster und 1 Reviergehilfe in Schellenberg
- Revier Ramsau blieb unverändert.

1832 wurden die Gehilfenstationen in Au und Schellenberg zu Warteien erhoben und daraus 1840 ein 4. Revier Schellenberg gebildet.

Die Einteilung wurde anlässlich der Forstorganisation von 1853 bestätigt.

Mit der Aufhebung des Salzmonopols erfolgte am 1. Juli 1868 die Eingliederung der Salinenwälder in die Staatliche Verwaltung (Regierung von Oberbayern – Kammer der Finanzen).

Im Zuge der Neuorganisation der bayerischen Forstverwaltung im Jahr 1885 wurde das FoA Berchtesgaden ä. O. aufgelöst und die Forstämter a. O. Berchtesgaden, Bischofswiesen und Ramsau gebildet. Das FoA Bischofswiesen wurde später zwischenzeitlich (von 1932–1952) aufgelöst und unter die Forstämter Ramsau und Berchtesgaden aufgeteilt.

Im Jahr 1973 wurden alle drei Forstämter zu einem Forstamt Berchtesgaden zusammengefaßt.

Am 1. 1. 1987 erfolgte eine erneute Aufteilung des Forstamts Berchtesgaden. Die im Nationalpark liegenden Gebiete (rd. 21000ha) wurden der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden – Untere Forstbehörde – zugeteilt. Die Restflächen (rd. 9300ha) bilden das Forstamt Berchtesgaden.

2.4 Die Salzproduktion

2.4.1 Das Sudwesen

In Berchtesgaden wurde nur in den Wintermonaten von November bis April gesiedet, da das Personal außerhalb der Sudzeit auch zu Arbeiten am Gries, dem Holzhof der Saline, eingesetzt werden mußte. Das Salzsieden wurde wochenweise durchgeführt. Nachdem Schäden an der Pfanne, verursacht durch das Feuer, durch Aufnieten von Blechen ausgebessert worden waren, wurde sie zum Sud vorbereitet. Dazu wurde sie mit „Brod“ überzogen, einer Mischung aus Kalk und Sole, die getrocknet wurde. Gegen ein Verbrennen des Eisens wurde die Unter-

seite der Pfanne mit Lehm bestrichen. Der letzte Vorbereitungsschritt war das Vorwärmen der Sole in einer Wärmepfanne.

Die Gewinnung der Sole erfolgte in den Sinkwerken der Steinsalzlagerstätten, indem Wasser in diese Steinsalzlager geleitet wurde. Dadurch wurde das Salz herausgelöst und eine 26-prozentige Sole gewonnen, die dann herausgepumpt wurde. (SCHWARZ, 1976).

Anschließend konnte mit dem Sud begonnen werden. Eine genaue Beschreibung dieses Vorgangs beinhaltet die „Darstellung des Zustandes der kgl. Saline Berchtesgaden 1806“, (Av FoA Bgd Akt 58/1b) die auszugsweise wiedergegeben werden soll.

„Am ersten Tage, als dem Sonntag wird das Feuer vor 4 Uhr Morgens unter die Pfanne gemacht, solches sodann durch 3 Mann beständig die ganze Sudwoche durch 149–150 Stunden, mäßig daß sich kein leerer Platz auf dem Roste zeigt, unterhalten wird, nach einer Stunde die Sole eingelassen, so daß um 6 Uhr die Kernpfanne¹⁾ längstens gefüllt ist. Sobald der Sud in der Kernpfanne anfängt, welches gewöhnlich in 1½ oder höchstens 2 Stunden geschieht, wird immer von der Wärmepfanne soviel an Sole eingelassen, als sich einsiedet. (Die Sole wird solange erhitzt, bis das Salz bei 90°C auskristallisiert – der Verfasser). Der Anfang der ersten Ausperrung²⁾ geschieht am ersten Tag gewöhnlich um ½ 12 Uhr Mittags und geht dann zu 2 und 2 Stunden fort; in einer Sudwoche werden 74 Ausperren gemacht.

Vor Anfang des Ausperrens ruht die Pfanne eine halbe Stunde, tragen das Salz, oder die verfertigten Fuder früherer Ausperrung in die Pfiesl³⁾, sodann werden die neugemachten Fuder aus dem Perrtrog⁴⁾ gehoben, auf der Perrstadt⁵⁾ ausgesetzt, verputzt, und nach dem Maße abgekappelt⁶⁾, sodann der Perrtrog ausgescharren, und die leeren Kueffen wieder eingesetzt.

Nach dieser müssen 6 Arbeiter das Salz, welches sich während dieser langen Zeit auskristallisiert, in der ganzen Pfanne zusammenziehen, und solches zum Ausperrgraben (Vertiefung der Pfanne an der Perrstätte) leiten, welches sodann 7 Arbeiter des nämlichen Personals aus der Pfanne in die Kueffen schöpfen.

Die hieraus gewonnen Fuder werden dann, von dem Schüringer⁷⁾, und 2 Extrahelfern zugeschlagen, und von dem Salzstosser nach Nothdurft zugestossen.

Nach beendigter Ausperrung hat der Salzmayr⁸⁾ die von den neu gemachten Fudern abgeronnene Laab-Sole⁹⁾ aus dem Perrtrog zurück in die Pfanne zu schöpfen, womit sich die Ausperrung beendet.

Das letzte Feuer wird am Samstag zum Beschluß der Woche vor ¾ vor 3 gemacht. Das Trocknen der Pfanne geschieht durch 4 Arbeiter, welche auf Stühlchen das noch auf der Pfanne liegende Salz und Sole zur Ableitung, und dann bis 5 Uhr die noch übrige-

bliebene Laab in die Behältnis bringen von wo aus Selbe verhältnismäßig mit ihren Bestandtheilen wieder zum Versieden benützt wird.“

2.4.2 Die Salzproduktion

Schon sehr bald nach der Gründung der Saline Schellenberg befürchteten die benachbarten Salinen Hallein und Reichenhall eine Konkurrenz. Der Geschichtsschreiber KOCH-STERNFELD berichtet 1815 von wiederholten Versuchen (in den Jahren 1190 und 1332) Halleiner und Reichenhaller Bürger, die Pfannstätte in Schellenberg zu zerstören. Die Fürstpropstei Berchtesgaden ließ sich jedoch nicht mehr ausschalten und war nun der dritte Salzproduzent in diesem Raum. In beiden Berchtesgadener Betrieben, sowohl in Schellenberg, wie auch später in Frauenreuth, stand jeweils nur eine Pfanne. Der Grund dafür war der Mangel an Brennstoff, und so erreichten die Berchtesgadener Salinen trotz bedeutender Salzvorkommen im Land nicht die Bedeutung der Saline Reichenhall, die im 16. Jahrhundert auf 12 Pfannen eine durchschnittliche Jahresproduktion von 15000t Salz erzielte (BÜLOW, 1962). In Schellenberg betrug die Salzproduktion im Durchschnitt der Jahre 1614–1630 92 Pfund Fuderstöcke¹⁰⁾, das sind umgerechnet etwa 1100t (HStA HL 6 Faszikel 14). Im Salzvertrag von 1555 verpflichtet sich Berchtesgaden, in der Saline Frauenreuth jährlich mindestens 20 Wochen lang zu sieden, und das erzeugte Salz ausschließlich nach Bayern zu liefern (KOCH-STERNFELD, 1815).

Durch eine Verlängerung der Sudzeit von 10 Wochensuden jährlich um 1620 auf 18 Wochensuden um 1770 in Schellenberg, sowie auf durchschnittlich 24 Wochensuden um 1760 in Frauenreuth konnte die Salzproduktion gesteigert werden. Für das Jahr 1709 wird ein Spitzenwert von insgesamt 8700t Salz angegeben (Kreisarchiv München Forstämter 15/141).

In Schellenberg wurden von 1762–1770 im jährlichen Durchschnitt 2775t Salz erzeugt, in Frauenreuth waren es im selben Zeitraum 3845t pro Jahr. Insgesamt ergibt dies einen jährlichen Durchschnitt von 6620t (HStA KL-Berchtesgaden 70 1/10).

In den Jahren, in denen sich die Salinen aufgrund des Vertrages von 1795 in bayrischem Besitz befanden, von 1796–1804, wurden in Schellenberg und Frauenreuth zusammen über 1,1 Millionen Fuderstöcke pro-

1) die eigentliche Sudpfanne

2) Das auskristallisierte Salz wird von der Pfanne abgezogen und fest in die Kufen, das sind kegelförmige Gefäße, die auf die Spitze gestellt werden, eingestoßen.

3) Die Pfieselkammer ist ein Trockenraum, in dem das in die Kufen gestoßene Salz gedörrt und gehärtet wird.

4) Graben in der Perrstadt, in den das von den nassen Fudern abrinrende Salzwasser geleitet wird.

5) Platz neben der Pfanne, auf dem bei Ausperren die Kufen stehen.

6) abhauen, die Spitze wegschneiden.

7) der 1. Knecht im Sudhaus.

8) In Hallein der 5. Knecht im Salzsudhaus.

9) halbgesottene Sole; Salzwasser in der siedenden Pfanne.

10) 1 Pfund Fuderstöcke = 240 Fuder = 12000kg

duziert, das sind jährlich etwa 6 150t Salz (Av FoA Bgd Akt 58/1b). Nach der Schließung der Saline Schellenberg im Jahr 1805 bestand nur noch eine Pfanne, deren Produktionskapazität auf jährlich 7400t Salz eingeschränkt wurde. Die Produktion wurde allerdings eingeschränkt durch Brennstoffmangel und fehlende Absatzmöglichkeit auf 2500–3000t jährlich (HStA KL-Bgd 70 1/8). Um 1855 wurden jährlich etwa 6400t Salz erzeugt (Av FoA Bgd Akt 29/2a), in den Jahren 1869 und 1870 waren es bei 40 Wochensuden jährlich 5660t Salz (KrA Salzwerke Berchtesgaden Nr. 33).

Die Steigerung der Salzproduktion wurde zum anderen auch bedingt durch die Anhebung der wöchentlichen Salzproduktion von 122t um 1620 auf 150t um 1715, 168t um 1780 und schließlich 200t nachdem Bayern 1798 in Frauenreuth eine neue bessere Pfanne installiert hatte.

2.5 Die Salzabgaben

Das Salz wurde in Berchtesgaden in Form eines abgestempelten Kegels verkauft, dem Fuderstock oder einfach Fuder. Das noch feuchte Salz wurde in ein Holzgefäß eingestoßen, dann wurde es in die Pfieselhäuser gebracht und dort bei offenem Buchenfeuer getrocknet und gehärtet. Anschließend wurde das Holzgefäß wieder abgenommen und das nackte Fuder dem Feuer ausgesetzt, dessen Rauch und Ruß es völlig schwärzte (KURTZ, 1978). Im Gegensatz zum Reichenhaller Fuder mit etwa 25 kg, wog das Berchtesgadener Fuder einen Zentner (HStA KL-Bgd 70 1/8), also mit 50 kg doppelt so viel.

2.5.1 Die Salzausfuhr

- nach Bayern: Das Frauenreuther Salz durfte laut Vertrag von 1555 nur nach Reichenhall ausgeführt werden. In den Jahren 1635–1677 waren es im jährlichen Durchschnitt 1635t (HStA KL-Bgd 85 1/8). Das sind um 800t weniger als das 1555 vereinbarte Quantum, da während des Dreißigjährigen Krieges die Salzproduktion und der Salzhandel eingeschränkt waren. Dennoch wurden die ursprünglich vereinbarten 2400t bzw. 20 Wochensuden bald erhöht. Den Salztraktaten zufolge belief sich das "ordinarium Quantum" 1679 auf 2880t, 1691 auf 3000t und ab 1737 auf 3120t jährlich (HStA KL-Bgd 70). Um diese Forderungen erfüllen zu können, wurde auch Schellenberger Salz nach Bayern exportiert. Von 1674 bis 1682 waren es jährlich etwa 440t (HStA KL-Bgd 85 1/16). Mit der Steigerung der Salzproduktion kam es auch zur Vereinbarung von Extrasalzabgaben in Höhe von 1200t und sogar bis zu 1680t. Der Salzexport nach Reichenhall von 1762–1771 betrug durchschnittlich 890t aus Schellenberg und 3595t aus Frauenreuth, zusammen also 4485t (HStA KL-Bgd 70 1/10). Bei einer Gesamtproduktion von 6620t sind das etwa 68%.
- über den Hirschbichlpaß nach Tirol (Waidring): Der jährliche Export war hier limitiert auf 960t, das sind etwa 15% der Produktion. Dieses Soll konnte nur

in Ausnahmefällen nicht erfüllt werden. Diese 960t wurden hauptsächlich an die „Salzhändler“ und an die Holzmeisterschaften abgegeben, der Rest an Supplikanten und an die Bürger zum freien Verkauf.

- zu Wasser – die sogenannten Hallfahrten auf der Salzach bis zum Salzstadel in Passau betrafen nur das Schellenberger Salz. Ein Limit wurde von Seiten Salzburgs auferlegt, wonach nur jedes bestimmte Salzschiß mit Schellenberger Salz beladen sein durfte. Nach KOCH-STERNFELD (1815) war es um 1363 jedes 5. Schiff. Von 1662–1682 konnten jährlich etwa 60 Hallfahrten unternommen werden (HStA KL-Bgd 85 1/16), von 1762–1773 waren es bereits 80 Fahrten pro Jahr (HStA KL-Bgd 70 1/10). Eine Notiz aus dem Jahr 1779 besagt, daß in diesem Jahr 77 Hallfahrten durchgeführt wurden, zu je 10,5t, insgesamt also 810t Salz auf diesem Weg Schellenberg verließen. (HStA KL-Bgd 85 1/19).

2.5.2 Der Salzverbrauch im Inland

Der Salzverbrauch in Berchtesgaden war nun sehr gering. Von 1762–1771 betrug die Salzabgabe auf Deputat mit 77t nur 1% der jährlichen Produktion (HStA KL-Bgd 70 1/10). Im Jahr 1783 wurden beispielsweise 41t Salz an Bewohner des Berchtesgadener Landes verkauft (HStA KL-Bgd 70 1/12).

2.6 Der Holzbedarf zur Salzproduktion

Die Salzämter Schellenberg und Frauenreuth erstellten jährlich am Ende der Sudperiode im Frühjahr eine sogenannte „Holzansage“, das heißt wieviel in diesem Frühjahr, Sommer und Herbst an Holz „zu hacken sey“, um dann im darauffolgenden Jahr eingetrifft zu werden. Ihre Berechnungen basierten auf der voraussichtlich erforderlichen Salzproduktion (vertraglich fixierte Abgaben abzüglich vorhandener Salzvorräte). Dabei wurde unterstellt, daß in einer Sudwoche mit einer bestimmten Anzahl Pfund Fuderstöcke gerechnet werden kann. Aus der Anzahl der somit notwendigen Sudwochen und dem Holzverbrauch pro Woche, der aus langjährigen Aufzeichnungen bekannt war, ergab sich der Holzverbrauch zum Sud.

Die Berechnungen in der Waldbeschreibung von 1602, wie lange man mit den vorhandenen Holzvorräten in Berchtesgaden noch Salz sieden könne, gehen davon aus, daß wöchentlich 180 Klafter „unter die Salzpfeife“ verbrannt werden, 3 Klafter „unter die Leichtpfeife“¹¹⁾, 27 Klafter zur „Aushaizung der Pfiesl“, sowie 6 Klafter sonstiges Brennholz. Zusammen ergibt dies 216 Klafter¹²⁾ oder umgerechnet 630fm (HStA KL-Bgd 87).

In einer Notiz aus dem Jahr 1631 heißt es, daß der Bedarf an Brennholz in Schellenberg für „Pfeife, Pfiesl und Leichtpfeife“ 585fm pro Woche beträgt (KrA FoA

11) Vorwärmepfeife für die Sole.

12) 1 Berchtesgadener Salinenklafter = 2,926 EFm o. R.

15/141). In der Sudperiode 1656/57 waren es „unter die Pfann und zum Ausheizen der Pfiesl“ pro Woche 526fm, 11fm für die „Leichtpfann“, 15fm „Schindlholz“, 20fm „Prockhen“¹³⁾, 33fm „Kueffholz“ und 25fm sonstiger Brennholzbedarf, insgesamt 630fm (KrA FoÄ 15/141). Eine Notiz aus dem Jahr 1714 besagt: „eine Wochensud erfordert sambt Pfiesel- und Kendlholz auf's höchste 200 Klafter“; das sind umgerechnet 585fm. Mit diesen 585fm Brennholz könne man etwa 150t Salz produzieren, dies entspricht einer Ausbeute von 256kg Salz/fm. Auch die wöchentlichen Verbrauchszahlen von 1762–1770 liegen mit 594fm „Prennwied“¹⁴⁾ in dieser Größenordnung (HStA KL-Bgd 70 1/10). Damit läßt sich zusammenfassend für das 17. und 18. Jahrhundert ein Brennholzverbrauch von etwa 600fm pro Sudwoche ansetzen.

Sehr genaue Aufzeichnungen stammen aus den Jahren 1796–1804. In diesem Zeitraum wurde in Frauenreuth während 168 Wochen gesotten. Dabei betrug der Holzverbrauch im jährlichen Durchschnitt „unter

die Pfann“ 7840fm, 1200fm „Pfieselholz“ und 110fm „Leucht- und Anwärmholz“. Für eine Sudwoche errechnet sich ein Gesamtholzverbrauch von 490fm und eine Ausbeute von 388kg Salz/fm (Av FoA Bgd Akt 58/1b). Diese Verbesserung ist, wie bereits erwähnt, auf die neue Sudpfanne zurückzuführen.

Im Jahr 1883 wurde mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 7,5fm weichen Holzes pro 100 Zentner Salz gerechnet, das bedeutet, daß die Ausbeute auf 650kg Salz/fm gestiegen ist (KrA FoÄ 13/129). In der Saline Reichenhall war die Ausbeute wegen der geringerprozentigen Sole niedriger.

Für den Verbrauch an Kufholz dürfte ein jährliches Quantum von 750–900fm anzusetzen sein. In den Jahren 1762–1770 wurde er mit 850fm angegeben (HStA KL-Bgd 70 1/10).

13) Bruchholz; Holz das bei der Trift zersplittert ist.

14) Brennholz.

3 Waldbeschreibungen, Taxationen und Forsteinrichtungen

3.1 Waldbeschreibungen und Taxationen in den Berchtesgadener Hoch- und Schwarzwaldungen von 1602–1794

Im Hinblick auf eine „perpetuierliche“ Holzversorgung der Salinen wurde bei den ersten Waldbeschreibungen und Taxationen Wert auf die Erfassung des stehenden Holzvorrates und der Holz mengen, die innerhalb der Umtriebszeit noch zu erwarten sind, gelegt. Der jährlich nachhaltig mögliche Einschlag errechnete sich nach dem Massenteilungsverfahren, indem der gesamte Vorrat durch die Umtriebszeit dividiert wurde.

Nach den ersten Überlegungen über die Nachhaltigkeit der Holzversorgung mit dem Waldbuch von 1529 für die Berchtesgadener Forst- und Zinswälder wurde im Jahr 1602 von 2 Holzschaffern aus Reichenhall, dem Berchtesgadener Waldmeister und Geschworenen ein solcher Waldbegang auch in den Schellenberger und Frauenreuther Salinenwäldern durchgeführt.

3.1.1 „Die Beschreibung der im fürstlichen Stift Berchtesgaden liegenden Pannwälder 1602“

Das Ziel dieser Taxation (HStA KL-Bgd 87) war, festzustellen, wie lange die ermittelten Holzvorräte ausreichen würden, wenn man bisherige Verbrauchszahlen für das Sudwesen zugrunde legt. In der Einleitung der Beschreibung heißt es: „... zu beeden Salzsieden als geen Frauenreit und Schellenperg, der Zeit offener, auch zugethaner würparrh¹⁵⁾ und unwürhpar Paanwäldt, dabey wieviel man sich in den selben und einem jeden in Sonderheit, von dato an in 100, doch zu unterschiedlichen Jarn tausent Holz¹⁶⁾ zu verlassen, auch wohin und mit was für ungefehren Unkosten jeder Wald abzuwürchen und zu dem Salzsieden allein auf Fronreit zu bringen ist. Item wie lang man damit nach Gestalt und Anstellung der Sudten raichen oder gelangen werdet.“

Zu der nun folgenden Beschreibung der einzelnen Waldorte ist zu bemerken, daß diese Waldorte nur ungenau abgegrenzt wurden. So heißt es zum Beispiel für den Waldort Schapbach: „ist hinter dem Grünstein zwischen des Reunts und Reschenwaldts gelegen, daraus man 46 Jahr lang Holz verhacket, mit Rysen auf das Ramsauer Wasser und volgends mit Klausen des Hintersees zum Sudwesen nach Fronreit bracht worden, ...alt würpar Holz ist noch 180 tausent.“ Diese 180 tausent Holz betragen umgerechnet 15840fm.

In der folgenden Übersicht sind die wichtigsten Ergebnisse der Taxation zusammengefaßt.

1. Waldorte, die „der Zeitten dahin mit Arbeit offen, wieviel in jedem noch alt würpar Holz zu verhackhen“	479 600fm
2. „die würparen oder zu geniegen erwachsen, und so alsbald man derselb bedürftig mit Arbeit und Holzwerch anzugreifen sein“	638 000fm
3. „die unwürparen Wäldt“, aber „völlig würpar nemblich in	
– 20 Jahren von dato angerechnet	276 320fm
– 30 Jahren	182 160fm
– 40 Jahren	126 720fm
– 50 Jahren	373 120fm
– 60 Jahren	35 200fm
– 70 Jahren	29 040fm
– 80 Jahren	149 600fm
– 90 Jahren	26 400fm
– 100 Jahren	359 040fm
	2675 200fm

Eine Herleitung des Istvorrats aus den angegebenen gesamten Vorratsmasse ist nicht möglich. Damit kann auch kein Vorratswert pro Flächeneinheit angegeben werden. Die Tatsache, daß die hiebsreifen Bestände über 1,1 Millionen fm geschätzt wurden, rechtfertigt jedoch die Annahme, daß die Berchtesgadener Salinenwälder um 1600 sehr vorratsreich waren. Die sehr niedrigen Werte der in 60, 70 und 90 Jahren hiebsreifen Bestände lassen sich vermutlich auch auf einen Mangel an Erfahrung bei der Abschätzung zu erwartender Holzvorräte zurückzuführen. Dagegen ließen sich die in 100 Jahren anfallenden Erträge noch aus den Holzeinschlagsmengen der vergangenen Jahre ableiten.

Aus der Gesamtsumme von 2675200fm Holz, die in den nächsten 100 Jahren zur Verfügung stehen würden, wurde gefolgert, daß „wenn man solche Wäldt zu gleichen Teilen nach Fronreit und Schellenperg verhackhen würde reichet man 76 Jahre bei 20 Wochenstunden und einem Bedarf von 200 tausent (17 600fm, der Verfasser) jährlich auf jede Pfann.“ Selbst wenn man den Fehler korrigiert, der gemacht wurde, indem man den Holzverbrauch des Stiftes mit 2640fm jährlich doppelt berechnet hat, so verlängert sich dieser Zeitraum nur auf 82 Jahre. Als erste Maßnahme gegen die drohende Holznot sollte nach KOCHSTERNFELD (1815) der Salinenbetrieb in Schellenberg eingestellt werden.

Die Berechnung des nachhaltig möglichen Einschlags nach dem Massenteilungsverfahren ist sehr problematisch. In der Praxis ist je nach Lage mit einer Umtriebszeit von 130–150 Jahren zu rechnen. Die Beschreibung erfaßte jedoch nur Bestände, die innerhalb der nächsten 100 Jahre hiebsreif werden. Dividiert man die gesamte Vorratsmasse durch eine Umtriebszeit von 140 Jahren, wird der Hiebsatz zu niedrig angesetzt. Andererseits ist eine Umtriebszeit von nur 100 Jahren nicht realistisch. Ein nachhaltig möglicher Einschlag von 26750fm für eine Umtriebszeit von 100 Jahren ist mit Sicherheit der oberste Grenzwert.

15) hiebsreif.

16) Der Umrechnungsfaktor von „tausent Holz“ in Klafter wird in der Beschreibung mit 1 tausent = 30 Klafter angegeben dh. 1 tausent Holz = 88 EFm o. R.

3.1.2 Die Waldtaxationen von 1740, 1763 und 1781

Diese in relativ kurzen Zeitabständen durchgeführten Holzvorratsschätzungen in den Berchtesgadener Salinenwäldungen kommen zu sehr unterschiedlichen Resultaten. Für die nach Berchtesgaden bestimmten Salinenwäldungen ergaben sich 1740 etwa 1,565 Mill. fm wirkbaren und unwirkbaren Standes. Im Vergleich zu 1602 wurden damit die Holzvorräte um 40% niedriger eingeschätzt. Diese Tatsache läßt sich nicht nur mit einer Vorratsabsenkung oder durch eine ungenaue Schätzung erklären, sondern es ist vielmehr anzunehmen, daß Berchtesgaden versucht hat, gegenüber Bayern einen Holzbedarf vorzutäuschen, um den Nachbarn dazu zu bewegen, eine Nutzung in den ertragreichen Wäldern des Latengebirges zu gestatten. In dieser Hinsicht kam es noch im gleichen Jahr zu einem Vertrag mit Bayern, worauf im Kapitel 4.2.3.3: Holztaushilfe durch Bayern näher eingegangen wird.

Nach dem Massenteilungsverfahren errechnet sich bei einer Umtriebszeit von 120–150 Jahren ein jährlicher Hiebsatz von 10500–13000fm. An anderer Stelle heißt es demgegenüber, daß aufgrund der Waldbeschreibung von 1740 „jährlich perpetuierlich aus den berchtesgadener inländischen Wäldungen“ 17550–20500fm genutzt werden können (HStA KL-Bgd 70 1/5).

Die Schätzung von 1763 ergab 935600fm und 1781 taxierte man den Bestand der Salinenwäldungen auf 1103400fm. KOCH-STERNFELD (1815) spricht hier allerdings nicht von wirkbarem und unwirkbarem Stand; dies läßt die Schlußfolgerung zu, daß hier nur der tatsächlich vorhandene Holzvorrat erfaßt wurde. Bei 11600ha Holzboden¹⁷⁾ würde man mit 90 fm/ha einen extrem niedrigen Wert erhalten. 1955 berechnete man im Forstamt Berchtesgaden für den Wirtschaftswald i.r.B. ohne Schutzwaldeigenschaft einen Istvorrat von 192 fm/ha und einen Sollvorrat von 271 fm/ha.

3.1.3 Die Waldvisitation der Salinen-Schwarzwäldungen und Untertanswäldungen von 1794

Das Zustandekommen einer erneuten Waldtaxation nur 13 Jahre nach der letzten ist vor allem auf bayerische Bestrebungen zurückzuführen, die Berchtesgadener Salinen in seinen Besitz zu bekommen. Nach Ablauf des Salzvertrages von 1784 wollte sich Bayern vor neuen Verhandlungen über eine Verlängerung erst vergewissern, ob „die Perpetuität der besagten Salinen- und Unterthanswälder zu keiner Zeit Schaden leide, und das Salzsudwesen in Schellenberg und Frauenreit nach altherkömmlichen Verhältnissen zwischen Baiern und Berchtesgaden zu ewigen Zeiten und ohne Abbruch fortgesetzt werden könne“ (Av FoA Bgd). Zu diesem Zweck wurde bestimmt, daß jeder Schwarzwaldort von einer gemeinsamen Kommission besichtigt wird.

Als erstes sollten dabei die Lage und die Grenzen festgehalten werden, sowie die Flächeninhalte geschätzt

werden. In den grösseren Distrikten wurden erstmals Unterabteilungen ausgeschieden. Der Leiter der bayerischen Delegation UTZSCHNEIDER fertigte anhand dieser Angaben den „Situationsplan des Ländchen Berchtesgaden“ (Abbildung 3) mit Bezeichnung und Grenzen der Salinen-Territorialwald-distrikte. Ferner sollte erhoben werden:

- „Güte und Fruchtbarkeit des Holzgrundes“
- „die Holzgattungen, und wieviel berchtesgadensche Salinenklatfer von jeder Gattung am Platz stehen“
- „ob das Holz bereits haubar oder nicht und in diesem Falle bis wann“
- „wie lange das Holz in jedem Walde aufwuchs und zum Hauen wirksam werde.“

Ein wichtiger Punkt war ferner die Bewertung der bisherigen Waldwirtschaft, sowie welche Verbesserungen diesbezüglich sofort notwendig seien. In diesem Zusammenhang war es auch wichtig, die „onera und servituten“ festzuhalten, die auf dem Wald lasten und viel zu seinem schlechten Zustand beigetragen haben. Dies sind vor allem die Schwandrechte der Alpen, Weidrechte, das Streu-, Laub- und Taxsameln, sowie die Nutzungsrechte der Pechler und die jährlichen Holzbedürfnisse der Berchtesgadener Bürger an Bau- und Brennholz und der Holzhandwerker.

Die Auswertung der Ergebnisse der Waldvisitation im Schlußprotokoll erbrachte für die Salinenwäldungen folgendes:

- 1) Der Vorrat an wirkbarem und nicht wirkbarem Holz beträgt insgesamt 1266800fm, wovon nach Abzug der Achtforstwälder, an denen Salzburg Nutzungsrechte besaß, für die beiden Salinen noch 1215300fm zur Verfügung standen.
- 2) Das Nadelholz werde je nach Lage in 100, 120 oder 150 Jahren haubar, „ausschließlich der nötigen Zeit zum natürlichen Samenanflug“, die mit 20–50 Jahre anzusetzen ist. Daraus errechnet sich eine durchschnittliche Umtriebszeit von 150 Jahren.
- 3) Nach dem Massenteilungsverfahren erhält man einen Hiebsatz von 8100fm. Durch eine „außerordentlich zweckmäßige gute Waldwirtschaft“ und durch „künstliche Holzsaaten“ glaubte man die Umtriebszeit um 20 Jahre auf 130 Jahre verkürzen zu können, um somit den jährlich nachhaltig möglichen Einschlag auf etwa 9350fm anheben zu können.
- 4) Bei einem durchschnittlichen Bedarf der beiden Salinen von 24800fm während der letzten 10 Jahre errechnet sich nach Abzug eines Triftverlustes von 20% ein Defizit „am Gries“ von 18300fm bzw. 17300fm jährlich.
- 5) Um die Waldwirtschaft nicht noch weiter verkommen zu lassen, soll die alte Waldordnung von 1529 revidiert und unter strengerer Kontrolle als bisher durchgesetzt werden.

Als Anhang ist dem Waldvisitationsprotokoll eine tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse der Holzvorratsermittlung beigefügt. Darin ist für jeden Distrikt und jede Unterabteilung angegeben, in wieviel

17) produktive Fläche im Jahr 1819.

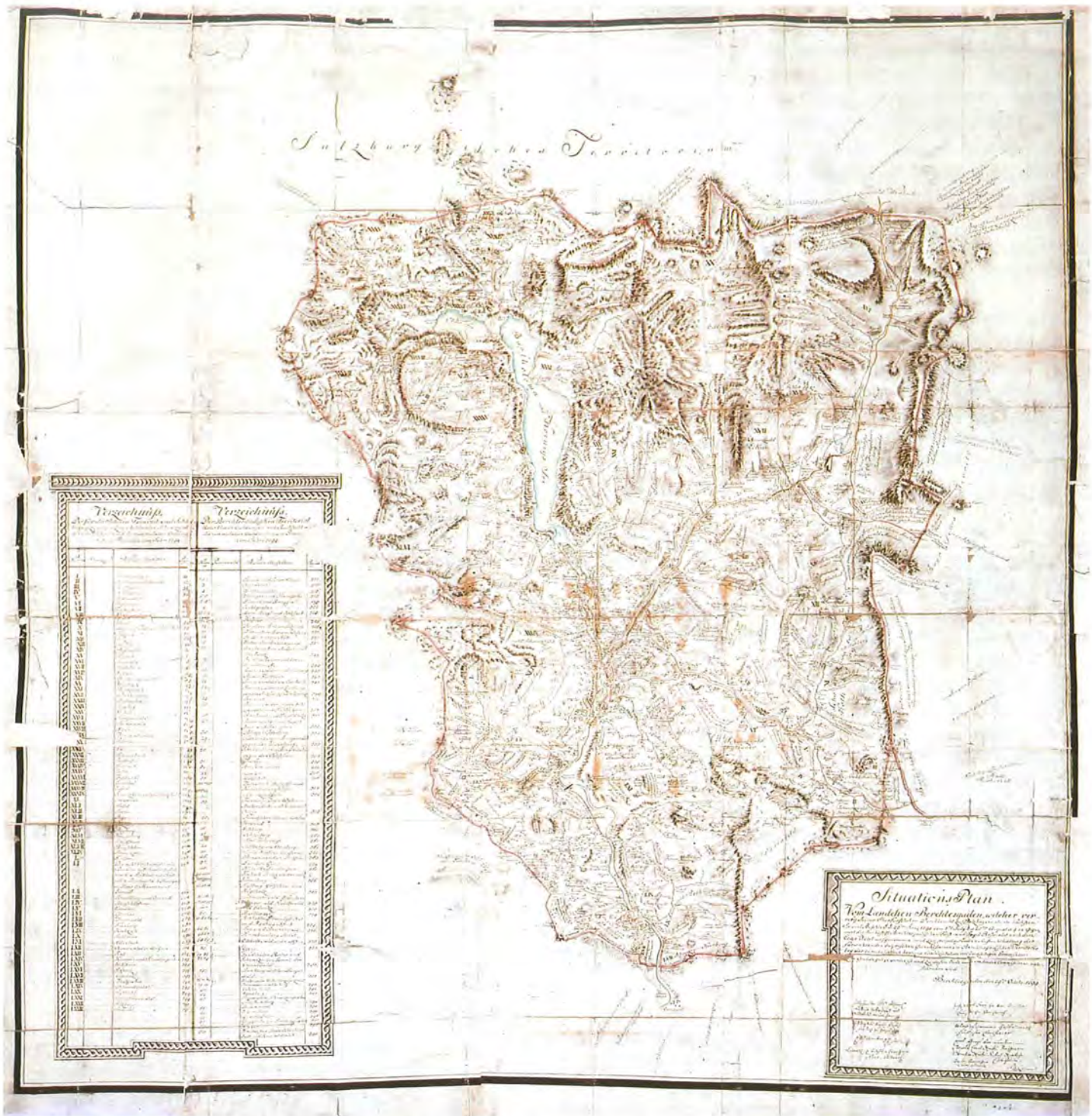


Abb. 3: Situationsplan des Ländchen Berchtesgaden, UTZSCHNEIDER, 1794.

(HStA Plansammlung Nr. 9693).

Jahren wieviel Holz hiebsreif ist. Für die gesamten Salinenwäldungen gliedern sich diese Vorräte wie folgt:

überständiges Holz	25600fm	
in 1– 10 Jahren sind hiebsreif	82500fm	17%
10– 20 Jahren	23400fm	
20– 30 Jahren	77500fm	
30– 40 Jahren	206000fm	
40– 50 Jahren	129700fm	46%
50– 60 Jahren	238000fm	
60– 70 Jahren	119900fm	
70– 80 Jahren	144600fm	26%
80– 90 Jahren	63000fm	

90– 100 Jahren	87200fm	
100– 110 Jahren	50900fm	
110– 120 Jahren		11%
120– 130 Jahren		
130– 140 Jahren		
140– 150 Jahren	6000fm	
		1254400fm ¹⁸⁾

Die Übersicht zeigt, daß etwa 108000fm überständiges oder innerhalb der nächsten 10 Jahre hiebsreifes Holz vorhanden sind. Gegenüber dem Jahr 1602 hat

18) ohne 12400fm in Beständen, die für die Jagd reserviert wurden.

sich die Vorratsstruktur in den Salinenwäldern ganz wesentlich verändert. Mit den in 10–20 und in 20–30 Jahren hiebsreifen Beständen hat die haubare Altersklasse 1794 einen Anteil von etwa 17%. Dieses Defizit erklärt auch die Befürchtungen um eine drohende Holznot am Ende des 18. Jahrhunderts. Die angehend haubare Altersklasse ist mit etwa 46% sehr stark ausgestattet. Das bedeutet, daß am Ende des 17. und zu Beginn des 18. Jahrhunderts der Holzeinschlag enorm hoch gewesen sein muß, wie es auch die Holzlieferungen zu dieser Zeit belegen.

Sehr bemerkenswert ist die Tatsache, daß auch die Untertanswäldungen taxiert wurden. Begründet wurde dies damit, daß diese Wälder neben ihrem Hauptzweck auch noch „in subsiduum“ der Saline zur Verfügung stehen mußten. In insgesamt 89 Bauerngehöfen wurden auf einer Fläche von 3400ha 672800fm¹⁹⁾ stehender und innerhalb der Umtriebszeit noch zu erwartender Vorratsmasse ermittelt.

Bei der Wertung der Ergebnisse der Holzvorrats-schätzungen ist zu beachten, daß Bayern bemüht war, die Holzvorräte möglichst niedrig zu taxieren, um somit nachzuweisen, daß die Nachhaltigkeit der Brennholzversorgung der Salinen nicht mehr gewährleistet sei, und dadurch auch die „bayrischen Gerech-tsame“ an den Salinen Schellenberg und Frauenreuth in Gefahr geraten seien. Auf diese Weise wurde auf Berchtesgaden Druck ausgeübt, auf den Salinen-hauptvertrag von 1795 einzugehen. Ein klarer Beweis dafür ist, daß von 1796–1804 einschließlich im jährli-chen Durchschnitt 217000fm Bauholz, Kunstwerkholz und Salinenbrennholz eingeschlagen wurden, also mehr als das Doppelte als der 1794 berechnete Hieb-satz vorsah.

3.2 Wirtschafts- und Forsteinrichtungen ab 1819

Mit der Entwicklung einer Forstwissenschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts vollzog sich auch der Übergang von den Waldbeschreibungen und Schätzungen zu wissenschaftlich fundierten Taxationen und Wirtschafts- und Forsteinrichtungen mit einer Forstbetriebsplanung.

3.2.1 Die Taxation und Wirtschaftseinrichtung von 1819–1821

Im Jahre 1819 begann der königliche Salinen-Forstin-spektor HUBER zusammen mit dem Forstkontrolleur FERCHL mit einer Forsttaxation und Wirtschaftsein-richtung in Berchtesgaden, die anhand der im Jahr 1812 von Huber selbst verfaßten „Taxations-Metho-den“ durchgeführt wurde, wie bereits in den übrigen Salinenwäldungen von Traunstein (1806) bis Rei-chenhall und Saalfelden (1812).

Die wichtigste Grundlage zur Ermittlung des „nach-haltig jährlichen Holzertrages“ war nach HUBER genaues Datenmaterial über die Waldfläche, den Holzbestand und die Produktionsfähigkeit des Bodens. Die Taxation von HUBER lieferte erstmals

Tab. 1: Altersklassenübersicht von 1819/21 für den Berchtes-gadener Salinenwald getrennt nach Revieren.

Revier	prod. Fläche (ha)	haubar (ha)	angehend haubar (ha)	Mittelholz (ha)	Jungholz (ha)	unbe-stockt (ha)
Ramsau	3925	1150 29%	535 14%	505 13%	545 14%	1190 30%
Jenseits des Hochwassers	4620	1705 37%	680 15%	610 13%	565 12%	1060 23%
Diesseits des Hochwassers	3075	745 24%	625 20%	460 15%	385 13%	860 28%
Forstamt Berchtesgaden	11620	3600 31%	1840 16%	1575 13%	1485 13%	3110 27%

wirklich zuverlässiges Zahlenmaterial, was Flächen-inhalte, Holzvorräte und Baumartenanteile betraf. Von der ermittelten Staatswaldfläche von 27540ha und 11620ha produktiver Holzboden. Während noch 1794 zur Umtriebszeit ein Verjüngungszeitraum von 20–50 Jahren addiert wurde, verzichtete HUBER bewußt darauf. Er ermittelte eine Umtriebszeit von (100–) 120 Jahren. Eine sehr wesentliche Verbesse-rung war die Trennung zwischen Hauptnutzung (End-nutzung) und Zwischennutzung (Vornutzung); beides zusammen bildet den jährlichen „Etat“.

Die Zusammenstellung der Taxationsresultate (Av FoA Bgd Akt 13) zeigt einen stehenden Holzvorrat von etwa 1,4 Mill. fm auf einer Fläche von 11620ha, das sind mit 120fm/ha weniger als der von HUBER ermit-telte Sollvorrat von 140fm/ha, obwohl in der haubaren Periode ein Überschuß vorhanden ist. Demgegen-über steht allerdings der sehr hohe Anteil an unbe-stockten Flächen. Im Jahr 1794 wurde eine Überaus-stattung in der angehend haubaren Altersklasse fest-gestellt; diese Bestände sind inzwischen in die hau-bare Periode aufgerückt. Dies war aber nur möglich durch einen gesenkten Holzeinschlag, indem man sich auf die wirklich hiebsreifen Bestände beschränkte. Der entscheidende Schritt dazu war die Schließung der Saline Schellenberg im Jahr 1805.

Das Altersklassenverhältnis weicht aber noch immer stark von der Normalität ab, wie die Zahlenwerte in Tabelle 1 beweisen. Die haubare Periode ist mit einem Anteil von 31% im gesamten Forstamt Berchtesgaden sehr gut ausgestattet. Im Revier Jenseits des Hochwassers²⁰⁾ erreicht sie sogar 37%, was auf die zahlreichen Altbestände in bringungsungünstigen Lagen in diesem Gebiet zuführen ist. Starke Defizite bestehen in der I., II. und III. Periode, dem Jungholz, Mittelholz und den angehend haubaren Beständen. Äußerst negativ zu bewerten ist der hohe Anteil an Schlagflächen und Blößen mit 27% der produktiven Fläche, deren Wiederbestockung noch immer einzig und allein der Natur überlassen wurde.

Aufgrund der hohen Holzvorräte in der haubaren Altersklasse setzte man den jährlichen Etat für die

19) Das Bauernholzklafter ist nicht wie das Salinenklafter 4 Fuß 8 Zoll (1,36m) lang, sondern hat nur eine Scheitlänge von 3 Fuß (0,87m).

20) das Gebiet um den Königssee und jenseits der Berchtesga-dener Ache

nächsten 10 Jahre auf 24940fm fest. Dieser erwies sich jedoch bald als zu hoch und wurde auf 19850fm reduziert. Damit entspricht er auch in etwa der „jährlich gegenwärtigen oder relativen Holzproduktion“ von 19930fm. Auf den ha bezogen ist dies ein jährlicher Zuwachs von 1,7fm. Für diesen relativ niedrigen Wert sind die Defizite in den jungen zuwachskräftigen Altersklassen mit den zahlreichen unbestockten Flächen verantwortlich.

Der Sollzuwachs beträgt 26540fm; bei einer produktiven Fläche von 11620ha sind dies 2,3fm/ha,a.

Als guter Weiser, ob es sich um einen Aufbau- oder Abbaubetrieb handelt, dient der Vergleich zwischen dem wirklichen Nutzungsprozent und dem Soll-Nutzungsprozent. Bei einem Hiebsatz von 19850fm errechnet sich ein tatsächliches Nutzungsprozent von 1,4%. Das Soll-Nutzungsprozent liegt mit 1,7% höher; das bedeutet, daß man um eine weitere Anhebung der Vorräte bemüht war.

Um die großen Schlagflächen und Blößen zu verringern, sah der Forstkulturplan, den HUBER für 30 Jahre aufstellte, eine jährliche Wiederaufforstungsfläche von 37,5ha vor.

3.2.2 Die „primitive Forsteinrichtung“ von 1855/56

Nach den beiden großen Pionieren UTZSCHNEIDER und HUBER war die primäre primitive Forsteinrichtung von 1855/56 mit der „generellen Revierbeschreibung“ (Av FoA Bgd Akt 29/2a) ein weiterer Schritt in Richtung moderner Forstbetriebsplanung. Einer einführnden Beschreibung von Klima, Boden, Holzbestand und Wachstum, Holznutzung und der bisherigen Bewirtschaftung des Waldes in Berchtesgaden folgte im Hauptteil eine Planung für den kommenden Zeitabschnitt. Eine „allgemeine Berechnungszeit“ von 144 Jahren wurde in 6 Wirtschaftsperioden aufgeteilt, welche wiederum in 2 Zeitabschnitte von 12 Jahren zerfielen.

3.2.2.1 Die Betriebsart

Ungeachtet der Auen an der Königsseer-, Ramsauer- und Bischofswieser Ache, die zwar als Niederwald bewirtschaftet wurden, wurde nur eine Betriebsart Hochwald ausgeschieden, diese jedoch in 2 Klassen, den „Schlagwald“ und den „Plänterwald“, aufgeteilt. Der Plenterwaldbetriebsklasse wurden die höher gelegenen Wälder des Gebirges mit geringen Erträgen zugeordnet sowie solche Wälder, bei denen Lage und Relief eine dauernde Schutzbestockung erforderten.

3.2.2.2 Umtriebszeit und Altersklassenverhältnis

Die Umtriebszeit wurde auf 144 Jahre festgelegt, wobei ein natürlicher Verjüngungszeitraum mit einberechnet ist. Als Begründung für einen möglichst langen natürlichen Verjüngungszeitraum wurde starke Viehweide und eine kurze Vegetationszeit angegeben.

Tab. 2: Altersklassenübersicht von 1855/56 für den Berchtesgadener Salinenwald getrennt nach Schlagwald (55%) und Plenterwald (45%).

	prod. Fläche (ha)	haubar (ha)	angehend haubar (ha)	Mittelholz (ha)	Jungholz (ha)	unbestockt (ha)
Schlagwald	6550	1870 29%	1250 19%	1735 26%	1060 16%	635 10%
Plenterwald	5250	1710 32%	1750 33%	880 17%	510 10%	400 8%
Forstamt Berchtesgaden	11800	3580 30%	3000 26%	2615 22%	1570 13%	1035 9%

Die Ausscheidung einer Plenterwaldbetriebsklasse, beziehungsweise die Bezeichnung als solche, ist nicht sehr glücklich gewählt, da auch diese Bestände in das für den schlagweisen Hochwald übliche Altersklassenschema, nach dem jeweils vorherrschenden Alter, gepreßt wurden. Allerdings ist diese Unstimmigkeit nicht allzu problematisch, da der erzielbare Holzanzahl aus solchen Schutzwäldern relativ gering ist.

Gegenüber 1819/21 hat sich das Altersklassenverhältnis etwas normalisiert, wie Tabelle 2 zeigt. Im Schlagwald, der 55% der Fläche einnimmt, liegen die angehend haubare und haubare Periode nur 4% hinter III. und IV. Periode²¹⁾ einschließlich der unbestockten Fläche. Bei den Plenterwaldungen überwiegen ganz klar die I. und II. Periode.

Seit der Waldvisitation von 1794 und der Taxation von 1819/21 konnte die Vorratsstruktur weiter verbessert werden. Während 1819/21 die angehend haubare und haubare Periode zusammen einen Anteil von 47% hatten, beträgt dieser nunmehr 56%. Die unbestockte Fläche konnte mit 9% auf ein Drittel reduziert werden.

3.2.2.3 Zuwachs und Ertrag

Der jährliche Durchschnittszuwachs liegt für den Schlagwald bei 2,6fm/ha. In den Hochgebirgswaldungen werden maximale Zuwächse von 4fm/ha bei einem Alter von 85–110 Jahre erreicht, in den Vorgebirgswaldungen 4,6–4,9fm/ha in einem Alter von 75–100 Jahre. Im Schlagwald wurde ein Durchschnittsertrag von 16080fm für die Hauptnutzung und 1775fm für die Zwischennutzung festgestellt, bei einer jährlichen Flächenfraktion von 45,5ha. Im Plenterwald betrug der Durchschnittsertrag 1910fm. Daraus errechnet sich ein Gesamtertrag von 19765fm.

3.2.2.4 Der Hiebsatz

Die Herleitung des Hiebsatzes (Av FoA Bgd Akt 29/2a) für den nächsten Zeitabschnitt ergab für den schlagweisen Hochwald 16180fm in der Hauptnutzung und 1670fm in der Zwischennutzung, für den Plenterwald errechnete man einen Etat von 2000fm.

21) Gegenüber 1819/21 wurde ab 1855 das Jungholz als IV. Periode bezeichnet und die haubaren Bestände als I. Periode.

Zu den insgesamt 19850fm kommen noch die zufälligen Ergebnisse aus unproduktiven Terrain, die mit 210fm angesetzt wurden, so daß sich ein Gesamthiebsatz von etwa 20000fm ergab, der sich wie folgt auf die vier Reviere verteilt:

Tab. 3: Der Hiebsatz von 1855/56 für das Forstamt Berchtesgaden, getrennt nach Revieren.

Revier	Hauptnutzung (fm)	Zwischennutzung (fm)	zufällige Ergebnisse (fm)	Summe (fm)
Königssee	4995	310	105	5410
Ramsau	5850	585	20	6460
Bischofswiesen	3050	335	20	3405
Schellenberg	4285	440	65	4785
FoA Bgd	18180	1670	210	20060

Der aufgestellte Hiebsatz von 20060fm liegt nur geringfügig über dem errechneten Durchschnittsertrag von 19765fm.

3.2.3 Die Waldstandsrevisionen von 1867 und 1887

3.2.3.1 Die Revision von 1867

Nach dem ersten Zeitabschnitt von 12 Jahren wurde am Ende des Jahres 1867 die erste planmäßige Zwischenrevision durchgeführt. Dabei ergab der Vergleich der Fällungen mit dem festgesetzten Hiebsatz, daß der Etat insgesamt eingehalten wurde; die Übernutzung in der Zwischennutzung von insgesamt 40500fm, das sind jährlich 3400fm, wurde in der Hauptnutzung eingespart. In Bezug auf die bestockte Fläche ergab der Waldbestandsvergleich eine Zunahme von 135ha gegenüber 1855, die mit der Aufforstung der Herrenrointalpe (Roint XIX, 1 + 4) in diesem Zeitraum begründet werden kann (Av FoA Bgd Akt 24).

Für den kommenden Zeitabschnitt von 1868–1886 wurde ein neuer Hiebsatz festgelegt, der mit insgesamt 15440fm um etwa 4600fm niedriger angesetzt wurde als der bisherige. Wie sich der neue Hiebsatz zusammensetzt, ist aus Tabelle 4 ersichtlich.

Die Reduzierung des Hiebsatzes betraf einerseits vor allem die Hauptnutzung, der Zwischennutzungsetat wurde nur wenig verringert, andererseits wurde der Hiebsatz vor allem in den Revieren Ramsau und Königssee herabgesetzt. Schon 1855 wurden in den

Tab. 4: Der Hiebsatz nach der Revision von 1867 für den kgl. Salinenwald.

Revier	Hauptnutzung (fm)	Zwischennutzung (fm)	Summe (fm)
Königssee	2920	420	3340
Ramsau	4170	420	4590
Bischofswiesen	2710	210	2920
Schellenberg	4170	420	4590
FoA Berchtesgaden	13970	1470	15440

Revieren Königssee und Ramsau im schlagweisen Hochwald für die haubare und angehend haubare Altersklasse Anteile von 42% bzw. 46% festgestellt, in den Revieren Schellenberg und Bischofswiesen dagegen 55% bzw. 53%. Der 1855 für Königssee und Ramsau festgesetzte Hiebsatz stellte sich in der Zwischenzeit als zu hoch heraus.

3.2.3.2 Die Revision von 1887

Im Jahre 1885 wurde aufgrund der Forstorganisationsreform das Forstamt Berchtesgaden ä. O. aufgelöst und aus den bisherigen Revieren Schellenberg, Bischofswiesen und Königssee die beiden Forstämter Berchtesgaden und Bischofswiesen gebildet; das Revier Ramsau hieß von nun an Forstamt Ramsau. Diese Reform erforderte auch eine umfassende Waldstandsrevision, die 1886/87 durchgeführt wurde (Av FoA Bgd Akt 24).

Bei der Überprüfung, inwieweit der Hiebsatz im abgelaufenen Zeitabschnitt eingehalten wurde, kam man zu folgendem Ergebnis: Im Durchschnitt der vergangenen 18 Jahre wurden in der Hauptnutzung rund 1720fm jährlich mehr eingeschlagen als es der Etat vorsah, in der Zwischennutzung waren es 1470fm mehr. Insgesamt fand also ein jährlicher Überhieb von etwa 3200fm statt. Der Waldstandsvergleich ergab eine weitere Zunahme der bestockten Fläche um 300ha, auch die unproduktive Fläche nahm um 700ha zu. Dies dürfte bis zu einem gewissen Grad auch auf eine zunehmende Verkarstung unbestockter aber produktiver Flächen zurückzuführen sein. Am Gesamtflächenstand hat sich kaum etwas verändert. Bei einem Vergleich der Altersklassenübersichten ist zu beachten, daß nunmehr 72% in die Plenterwaldbetriebsklasse eingereiht wurden, gegenüber 45% im Jahr 1855. Der Stand von 1886/87 ist in Tabelle 5 wiedergegeben.

Tab. 5: Altersklassenübersicht von 1886/87 für den Gesamtkomplex Berchtesgaden, getrennt nach Schlagwald (28%) und Plenterwald (72%).

	haubar	angehend haubar	Mittelholz	Jungholz	unbestockt
Schlagwald	22%	22%	24%	30%	2%
Plenterwald	28%	30%	20%	19%	3%
insgesamt	26%	28%	21%	22%	3%

Wie aus Tabelle 5 ersichtlich, ist das Altersklassenverhältnis um 1886/67 relativ ausgeglichen. Die hohen Vorräte der haubaren Periode sind abgebaut, nachdem im abgelaufenen Zeitraum der Holzeinschlag nicht, wie erwünscht, verringert werden konnte. Die Bemühungen der letzten 50 Jahre, die Schlagflächen und Blößen alsbald wieder zu bestocken, waren dagegen erfolgreich.

Der neu festgesetzte Hauptnutzungsetat von 18650fm für den Zeitabschnitt von 1887–1904 übertraf jenen des abgelaufenen Zeitraums um 4660fm und liegt auch um etwa 1300fm über dem berechneten durchschnittlichen Ertrag. Dieser hohe Hiebsatz, zusam-

Tab. 6: Der Hiebsatz von 1894 für den Gesamtkomplex Berchtesgaden.

Forstamt	Schlagwald		Plenterwald (fm)	Summe (fm)
	Hauptnutzung (fm)	Zwischennutzung (fm)		
Bischofswiesen	1830	330	1100	3260
Berchtesgaden	4400	370	1860	6630
Ramsau	4230	670	1470	6370
Gesamtkomplex	10460	1370	4430	16260

men mit der Zwischennutzung betrug er 20580fm, dürfte auf die Überschätzung der Haubarkeitserträge und zu hoch angesetzte Nutzungen in den Plenterwaldbeständen zurückzuführen sein. Nach 6 Jahren wurde deshalb ein neuer Etatsvorschlag gemacht, wie er in Tabelle 6 dargestellt ist.

Dieser Hiebsatz liegt um 1000fm unter dem jährlichen Durchschnittszuwachs von 17260fm. Man versuchte auf diese Weise, den 1867 mit der Senkung des Hiebsatzes eingeschlagenen Weg, Altersklassenverhältnis und Vorratsstruktur zu stabilisieren, weiter zu verfolgen.

Für den schlagweisen Hochwald, der 28% der Fläche einnimmt, wurde wie im Jahr 1855 ein Zuwachs von 2,6fm/ha berechnet, für den Plenterwald, dem 72% der Waldfläche zugeteilt wird, ein Zuwachs von 1,55fm/ha.

3.3 Die Forsteinrichtungen im 20. Jahrhundert

3.3.1 Die Waldstandsrevision von 1907–1910

Für den Komplex Berchtesgadener Land fand von 1907–1910 eine erneute Waldstandsprüfung statt.

Die Staatswaldfläche der Betriebsverbände Berchtesgaden, Bischofswiesen und Ramsau umfaßten 27819 ha, davon entfielen auf

- Wirtschaftswald 5652ha
- Alpenwald 5603ha
- unproduktives Terrain 16563ha

Die errechnete durchschnittliche Umtriebszeit betrug im schlagweisen Hochwald 127 bzw. 130 Jahre.

Bei der Betrachtung des Altersklassenverhältnisses ist zu beachten, daß als Basis die Wirtschaftswaldfläche

Tab. 7: Altersklassenübersicht 1894 und 1910 für den Gesamtkomplex Berchtesgaden.

Jahr	Altenklassen								Soll je Alten- klasse	Wirt- schafts- wald
	U+I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1894	892	854	584	349	886	624	650	234	727	5073ha
	17,5	16,8	11,5	6,8	17,4	12,6	17,4	884	14,3	100%
1910	863	437	723	639	460	921	1326	283	807	5652ha
	15,3	7,7	12,8	11,3	8,1	16,3	28,5	1609	14,3	100%

che herangezogen wurde, im Gegensatz zur Holzbo-
denfläche bei früheren Waldstandsprüfungen.

Bereits 1894 wurden anstelle der bisherigen Perio-
deneinteilung haubar, angehend haubar, Mittelholz
und Jungholz Altersklassen gebildet, die eine Spanne
von jeweils 20 Jahren umfassen. Die Zahlen von 1894
und 1910 sind in Tabelle 7 zusammengestellt.

Die über 140jährigen Bestände sind nunmehr 1910
stark vertreten. Dies dürfte aber auch darauf zurück-
zuführen sein, daß gegenüber 1894 mehr Altbestände
dem Wirtschaftswald als dem Plenterwald zugeteilt
wurden.

Die Fällungsergebnisse des abgelaufenen Zeitab-
schnitts von 1887 bis 1909 liegen mit durchschnittlich
23310fm erheblich über dem festgesetzten Hiebsatz
von 1894, vermutlich eine Folge häufiger Windwürfe
in diesem Zeitraum; allein in der Vornutzung wurde
der Hiebsatz um rd. 3000fm jährlich überschritten.

Aufgrund der niedrigen Umtriebszeit und höherer
Haubarkeitserträge (309 Efm o. R. im Jahr 1910
gegenüber 270 Efm o. R. im Jahr 1894) lag der neu
festgesetzte Hiebsatz mit 26800fm um rd. 10000fm
über dem alten Hiebsatz.

In Tabelle 8 ist der 1910 festgesetzte Hiebsatz aufge-
schlüsselt.

Tab. 8: Hiebsatz von 1910 für den Gesamtkomplex Berchtesgaden.

Forstamt	Wirtschaftswald		Alpen- wald (fm)	Summe (fm)
	Haupt- nutzung (fm)	Zwischen- nutzung (fm)		
Bischofswiesen	6585	910	110	7605
Berchtesgaden	6930	1490	1090	9510
Ramsau	7865	1600	220	9685
Gesamtkomplex	21380	4000	1420	26800

In den Jahren 1934 und 1955/56 fanden für die Forst-
ämter im Berchtesgadener Land umfassende Wald-
standsrevisionen statt.

Die festgesetzten Umtriebszeit und Hiebsätze sind in
der folgenden Zusammenstellung mit aufgeführt.

Jahr	Umtriebszeit	Hiebsatz Efm o. R.
1602	für 100 Jahre	26750fm
	für 130 Jahre	20600fm
1740		17550–20500fm
1794	130–150 Jahre	8100–9350fm
1819	120 Jahre	19850fm
1855	144 Jahre	20060fm
1867	144 Jahre	15440fm
1894	144 Jahre	16260fm
1910	130 Jahre	26800fm ¹⁾
1934 ²⁾	120–130 Jahre	15430fm ¹⁾
1955 ²⁾	130 Jahre	26500fm ¹⁾

1) für einen Vergleich sind die Hiebsätze ab 1910 von Efm m. R.
in Efm o. R. umgerechnet.

Der Umrechnungsfaktor von 0,666:0,73 kam durch den 1910
gewählten Umrechnungsfaktor von 1 Ster = 0.73 Efm m. R.
zustande.

2) ohne „Achtforstwälder“.

4 Holzeinschlag, Holzbringung und Holzverbrauch der Salinen

4.1 Die Holzkonsumenten in Berchtesgaden

An erster Stelle sollen hier die Holzhandwerker genannt werden, deren Gewerbe seit dem 16. Jahrhundert einen großen Aufschwung erlebte. KÖSTLER zählt 1950 eine Vielfalt von Gewerbebezweigen auf, so zum Beispiel Schachtelmacher, Schnitzer, Dreher, Schäffelmacher, Rechenmacher oder Holzschuhmacher. Daraus entstand auch eine Vielzahl verschiedener Ansprüche an das Holz; Qualität hatte in jedem Fall Vorrang vor Quantität. Das kliebige Holz der Fichte fand für Zargen und Tafeln Verwendung, die Lärche wurde zu Gadelzargen und Tafeln verarbeitet, die Zirbe beispielsweise zu Faßpippen, Milch- und Melkgeschirren. Das Eiben- und Lindenholz wurde besonders von Schnitzern geschätzt; noch sorgfältiger war die Auswahl beim Laubholz.

Von größerer Bedeutung waren die Nutzungsrechte der Bevölkerung in Verbindung mit den Almkasern zur Deckung des Brenn-, Bau- und Schindelholzbedarfs, sodann das Holz, das für Zäune, Brunnenteicheln²²⁾ und sonstige Geräte gebraucht wurde, wozu neben dem Privatwald auch der Salinenwald diente. Auf das Kapitel der Forstrechte wird an anderer Stelle näher einzugehen sein.

Die Hauptholzverbraucher aber waren zweifellos die Salinen. Im Zusammenhang damit stehen aber auch der „Ziegelstadl“²³⁾, das Deputatholz, und auch die Brauerei bezog ihr Brennholz über den Holzhof der Saline Frauenreuth.

Das Deputatholz, die unentgeltlichen Abgaben an Brennholz, wurde in sämtlichen Holzbedarfsmeldungen des Salzamtes Frauenreuth im 18. Jahrhundert auf etwa 2900fm veranschlagt. Einer Notiz aus dem Jahr 1805 zufolge betragen die Deputatholzabgaben 1270fm innerhalb des Salinenwesens an Salinenbedienstete und 1615fm außerhalb des Salinenwesens, zusammen 2885fm. (HStA KL-Bgd 193 1/5) Für die Schellenberger Deputatholzabgaben sind etwa 300–500fm jährlich anzusetzen. Unter Punkt 19 des Salinenhauptvertrages von 1795 heißt es: „Vom Grieße (Flößwerk) zu Frauenreuth sind dem Stifte jährlich 1500 Klafter (3½ Fuß langes) (3135fm, der Verfasser) Brennholz und das nöthige Bauholz um die Selbstkosten abzugeben“ (KOCH-STERNFELD, 1815).

Diese Zahl wird auch belegt durch eine Zusammenstellung der „reichsstiftischen Holzbedürfnisse“ aus

dem Jahr 1796 mit Abgaben in Höhe von 2990fm (HStA KL-Bgd 85 1/21), die sich wie folgt zusammensetzen:

nach Hof	280fm
für das Kapitel	365fm
für das Regierungspersonal	230fm
für das Landpflegergerichtspersonal	180fm
für das Bräuant	1255fm
für das Kirchenpersonal	280fm
auf die Öconomie	175fm
für das Jagdpersonal	35fm
an die Stall-parthie	30fm
ad pias causas (Armenhäuser)	35fm
für Pensionisten	125fm

Das Fürstpröpstliche Brauhaus, das in der 1. Hälfte des 17. Jahrhunderts erbaut wurde, hatte im Durchschnitt einen jährlichen Verbrauch von 1100fm Fichten- und auch Buchenholz. Für die Kalkbrennerei und den Ziegelstadel lassen sich jährlich etwa 200fm ansetzen.

Bevor im Folgenden auf den Bauholz- und vor allem Brennholzverbrauch der Salinen eingegangen wird, soll eine Übersicht über die Holzverwertung in Berchtesgaden gegeben werden. Untersuchungen darüber stammen aus den Jahren 1850–1855 (Av FoA Bgd Akt 29/2a) und 1887. Die Holzabgaben in % verteilen sich wie folgt:

	1850–55	1887
an die Saline Frauenreuth	68%	38%
um die volle Forsttaxe, an Bedürftige	16%	–
an Berechtigte	8%	11%
auf Vergünstigung, dh. um bewilligte Preise z. B. an Holzhandwerker	6%	4%
Besoldungsholz	1%	–
Forstverwaltung und Baubehörde	1%	–

Bei einem Vergleich der Holzabgaben in Prozent müssen auch die absoluten Werte beachtet werden. Diese liegen mit 21200fm um 1855 und mit 19200fm um 1887 relativ nahe beisammen. Die Einsparungen bei der Saline und die Holzabgaben um die volle Forsttaxe an Bedürftige bilden im Jahr 1887 den neuen Posten: zur freien Verwertung mit 47% der Holzabgaben. Die größten Holzverbraucher in Berchtesgaden waren die beiden Salinen, selbst 1855 verschlang die nunmehr einzige Saline Frauenreuth noch 68% des Holzeinschlages. Neben den enormen Brennholzmengen bestand aber auch ein gewisser Bedarf an hochwertigem Holz für Geräte und für Bauzwecke.

Der Bauholzbedarf der Saline, des Salzbergwerkes, für Triftanlagen und für den Brücken- und Straßenbau wurde wegen der Bringungsschwierigkeiten bei Langholz schon seit jeher aus den kleinen Distrikten in den Tälern gedeckt. Im Jahr 1810 heißt es beispielsweise von den Waldorten Urstall, Stangenwald, Dickenwald

An schwer zugänglichen Standorten haben sich Reste des montanen Bergmischwaldes aus Tanne, Fichte, Buche und Bergahorn erhalten.

22) Wasserleitungsrohre.
23) Ziegelbrennerei.



und Roßhof, daß ihr Holz als „Bauholz nach Fronreit“ und für „landesherrliche Bauten“ verwendet werden soll. (Av FoA Bgd Akt 131). Während als Salinenbrennholz nur Fichte und Tanne in Frage kam, war als Bauholz die Lärche sehr gefragt, und schon im sogenannten „Fuchsbrief“ von 1506 wurde festgelegt, daß sie auch im bäuerlichen Wald der landesherrlichen Nutzung vorbehalten bleibt.

Wie vielfältig Ansprüche und Verwendungszwecke beim Bauholz waren, sei anhand einiger Beispiele dargestellt:

Im Jahr 1673 benötigte man 30 Stämme „Feicht- und Tennenholz 55 Schuh lang und am kleiner Orth 1 Schuh dick“, 50–60 Stämme „Rafenholz²⁴⁾, solange man haben kann und am grosser Orth 1 Schuh dick“, 10–15 Lärchen, und 100 Kasten²⁵⁾ Dachschindeln (KrA FoÄ 16/142).

1777 benötigte das Bauamt Fronreit 150 große, 150 mittlere und 100 kleine Fichtenbaustämme, 100 Lärchen, 600 Brunnenröhren, 150 Fichten-„Saagrümmer“²⁶⁾ und 100 Lärchen-„Saagrümmer“ (KrA FoÄ 14/138).

Sehr genaue Aufzeichnungen über den Bauholzverbrauch stammen aus der Zeit nach dem Salinenhauptvertrag mit Bayern von 1796–1804. In diesem Zeitraum von 9 Jahren wurden insgesamt 4885 „Lärchen“, 3341 „Brügelstämme“²⁷⁾, 10549 „Baustämme“ und 651 „Schinteltannen“ verbraucht (Av FoA Bgd Akt 58/1b). Dies entspricht einem jährlichen Verbrauch von 2100fm. Auch 1822/23 bewegte sich der Bedarf an verschiedenen Bauholzsortimenten und Geräteholz mit 2585fm in dieser Größenordnung.

4.2 Das Salinenbrennholz

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verbrauchte die Saline Schellenberg nach KOCHSTERNFELD (1815) jährlich etwa 3800 Klafter Brennholz und 250 Klafter Kufholz, die Saline Frauenreuth zusammen mit Residenz und Kapitel 6000 Klafter Brennholz.

An dieser Stelle ist es erforderlich eine Bemerkung über das Klaftermaß einzufügen. In Berchtesgaden galt bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts für das Salinenbrennholz das Berchtesgadener Salinenklafter. Gegenüber dem Bayrischen Normalklafter mit einer Höhe und Breite von 6 Fuß, einer Scheitlänge von 3 1/2 Fuß, also 126 Kubikfuß (c') Rauminhalt und 100 c' Masse, war das Salinenklafter 6 salzburgische Fuß hoch und breit, bei einer Scheitlänge von 4 Fuß 8 Zoll. Umgerechnet sind das 176,8 bayrische c' Rauminhalt und 140 c' Masse. Das bedeutet, daß 1 Salinenklafter 1,4 Normalklaftern entspricht (Av FoA Bgd Akt 29/2a, KrA FoÄ 16/155).

Diese Tatsache wurde bei der Umrechnung bisher in der Literatur nicht beachtet und oben genannter Brennholzverbrauch von 9800 Kl. mit umgerechnet 20000fm erheblich unterschätzt, tatsächlich sind es 28700fm.

4.2.1 Die Holzansage

Nach Abschluß einer Sudperiode im Frühjahr um die Osterzeit wurden von den Salzämtern die neuen Holzbedarfsmeldungen abgegeben. Die „Holzansage“ war eine erste überschlägige Schätzung des Holzbedarfes für die übernächste Sudperiode und stellte fest, wieviel Holz in diesem Jahr „zu hackhen sei“, um mit der nächsten Trift nach Schellenberg und Frauenreuth gebracht werden zu können. Im Herbst und Winter wurde das Holz unter die Sudpfanne verfeuert.

In der Frauenreuther Holzansage von 1692 heißt es: „In der Woche Palmarum²⁸⁾ hat sich am Grieße zu Fronreit, nachdem man seit fertiger Ansag 23 1/2 Wochen lang gesotten, vorrätiges Holz befunden 712 Klafter (2080fm, der Verfasser), hierzu ist zu rechnen die fertige Ansag von 5000 Klaftern“ (14630fm, der Verfasser). Bei einer Salzproduktion von 3000t im nächsten Jahr heißt es weiter: „ist man auf dem Grieß an Holz zu liefern bedürftig (ohne Prauhaß) 5600 Klafter“ (16390fm, der Verfasser). (HStA KL-Bgd 17 1/5).

Die beschriebene Steigerung der Salzproduktion mußte sich auch auf den Holzverbrauch auswirken; schon aus den jährlichen Holzansagen läßt sich dies erkennen. Die Durchschnittswerte von jeweils 25 Jahren stiegen von 18100fm von 1652–1674 auf 23400fm von 1675–1699, weiter auf 23700fm von 1700–1724 und schließlich auf 24100fm im Zeitraum von 1725–1749 (KrA FoÄ 15/141, HStA HL 6 Fasz. 14–19).

Diese Holzansagen wurden später meistens noch genauer begründet. So heißt es zum Beispiel: „Unmaßgebliche Anzaig, was bei dem Hallingamt Schellenberg in diesem laufenden 1751sten Jahr mit Beschluß der 2. Woche an noch an Salz erzigtet²⁹⁾ werden solle und man hierzu an Holz vonnethen habe, auch was khönftig 1752 er Jahr in die Ansag khombt.“ Bei einer Salzproduktion von etwa 2600t in 17 Wochensuden zu 156t mit einem wöchentlichen Holzverbrauch von 573fm sind dies 9750fm Salinenbrennholz (KrA FoÄ 15/141). Zu diesen 9750fm sind zu addieren 1020fm Deputat- und Kufholz, sowie 2340fm auf Vorrat. Das ergibt zusammen 13110fm. Bei einem Rest nach der 2. Woche auf dem Gries von 3060fm sind im Jahr 1751 noch 10050fm einzutritfen. Solche genaueren Holzbedarfsmeldungen sind in Tabelle 9 zusammengefaßt. Diese Werte enthalten auch den Bedarf an Deputat- und Kufholz.

Für die Saline Frauenreuth errechnet sich ein Durchschnittswert von 16200fm, für die Saline Schellenberg ein Durchschnittswert von 10800fm. Der Holzbe-

24) Baumstamm, der als Zimmererholz für Dachsparren verwendbar ist.

25) ein Raummaß ähnlich dem Klafter, ein Kastenscheit ist 5 1/2 Schuh lang (1,6m).

26) Abschnitte, die zu Schnittholz verarbeitet werden.

27) ein entasteter, vermutlich auch geschälter Baumstamm, der als Bauholz verwendet, oder zu Schnittholz verarbeitet wurde.

28) Woche bis zum Palmsonntag.

29) erzeugt.

Tab. 9: Holzbedarfsmeldungen der Salzämter Frauenreuth und Schellenberg von 1745–1779.

Jahr	Frauenreuth (fm)	Schellenberg (fm)	Summe (fm)
1745	17480	10970	28450
1747	17190	10390	27580
1748	20290	10390	30680
1750	22380	9340	31720
1751	12630	10770	23400
1752	17470	9340	26810
1753	13720	9050	22770
1754	20260	9050	29310
1755	16620	11350	27970
1756	14260	9430	23690
1757	17480	10040	27520
1758	24610	13190	37800
1759	14300	10040	24340
1760	17190	10040	27230
1761	17190	10090	27280
1762	14800	12630	27430
1763	14660	10090	24750
1764	12620	10090	22710
1765	13200	10090	23290
1766	17190	10680	27870
1767	17190	11880	29070
1768	17190	11310	28500
1769	17190	13460	30650
1770	17190	10620	27810
1771	17190	10220	27410
1772	12620	10810	23430
1775	12910	11940	24850
1776	13200	13090	26290
1777	13460	12940	26400
1778	13460	11400	24860
1779	16390	11970	28360

darf für beide Salinen liegt somit bei 27000fm. Abgesehen von dem Spitzenwert von 37800fm im Jahr 1758 schwanken die Zahlenwerte in Tabelle 9 um etwa ± 4000 fm um diesen Mittelwert. Diese Schwankungen lassen sich aber damit erklären, daß nach jeweils mehreren Jahren mit einem großen Bedarf stets 1 oder 2 Jahre folgten, in denen die Holzbedarfsmeldungen wesentlich niedriger lagen, da die inzwischen gestiegenen Vorräte auf den Holzhöfen aus Platzgründen wieder etwas abgebaut werden mußten.

Nach Abzug von Deputat- und Kufholz verbleiben etwa 23400fm Brennholz für das Sudwesen; bei einem wöchentlichen Verbrauch von 570–585fm konnte man in 40–41 Wochensuden insgesamt etwa 5800–6300t Salz erzeugen, eine Zahl, die mit den wirklichen Salzabgaben zu dieser Zeit durchaus übereinstimmt.

4.2.2 Der Holzeinschlag

Nachdem die Salzämter ihre Holzansagen abgegeben hatten, konnte die erforderliche Holzmenge gleichmäßig auf die Holzmeisterschaften verteilt werden.

Diese Holzmeisterschaften waren Unternehmer, denen der Holzeinschlag und die Bringung „auf Ruf und Widerruf“ übertragen wurde. In Berchtesgaden gab es die Holzmeisterschaften Dalsen, Kessel, Eis, Schapbach, Hintersee, Taubensee, Fürschlacht und Nierenthal. Jede dieser Holzmeisterschaften, denen

wie der Name sagt, ein „Holzmeister“ vorstand, hatte ihr festes Gebiet. 1697 heißt es in einer Beschreibung der 8 Holzmeisterschaften für die „Khößlarbeit“: „am Bartholomäsee linker Hand hinein, rothen Wand am Labfeldt, am Thauern unterm Hirschenláb, am Khinigsseer Wald, Ehepogen und unten am See herum“ (HStA HL 5 Fasz. 23). Laut Waldvisitationsprotokoll von 1794 waren der Kesselarbeit die Distrikte Seewände, Sallet, Kaun, Regen, Gotzen, Priesberg, Königsberg, Schlieffstein und Pflingstleben zugeteilt.

Die Holzmeisterschaften waren verpflichtet, den ihnen zugeteilten Hiebsatz einzuhalten, taten sie dies nicht, so erhielten sie im nächsten Jahr keine Zuteilung. Im Jahr 1660 wurde die Hinterseer Holzarbeit nicht berücksichtigt, weil sie in den drei vorangegangenen Jahren starke Überhiebe geführt hat (HStA HL 6 Fasz. 14).

Wieviel Holz jede Holzmeisterschaft nachhaltig zu erbringen im Stande ist, zeigt ein sogenannter „summarischer Waldungsüberschlag nach 8 Holzmeisterschaften“ von 1715 (HStA HL 6 Fasz. 17), der in Tabelle 10 wiedergegeben ist. Mit Ausnahme der Kessel-Holzmeisterschaft, war jede Holzmeisterschaft in der Lage jährlich etwa 2600 – 2900fm Holz zu liefern.

Betrachtet man den Gesamtertrag von 21660fm, so stellt man fest, daß dieser Wert nur um rund 2000fm höher ist, als der 1740 berechnete nachhaltig möglich Einschlag, aber bereits niedriger als der Hiebsatz um das Jahr 1600.

Eine Schätzung aus dem Jahr 1776 ergab, daß in den 8 Holzmeisterschaften in den nächsten 10 Jahren jährlich 37750fm eingeschlagen werden könnten. Als Alternative dazu bot sich an, in den hiebsreifen Beständen jährlich nur 25200fm zu nutzen, womit die Holzversorgung der nächsten 15 Jahre gesichert wäre (KrA FoÄ 15/141).

Im Anschluß an die Repartition, die anteilmäßige Verteilung des Einschlags auf die Holzmeisterschaften, erfolgte die Verakkordierung, das heißt die Vereinbarung der Fällungs- und Bringungskosten. Im Frühjahr

Tab. 10: Summarischer Waldungsüberschlag nach 8 Holzmeisterschaften für die Salinenwälder in Berchtesgaden im Jahr 1715.

Holzmeisterschaft	perpetuierlich auf die bisherigen Holzbestände in Landt, so jährlich gebracht werden mögen (fm)	Redts-wald (Röth) (fm)	Weis-pach (fm)	Prechl-wald (Latten-gebirge) (fm)	Summe (fm)
Nürnthal	2930				2930
Hindersee	2050		580		2630
Khößl	2050				2050
Eys und Fischungl	1460	1170			2630
Talsen	2930				2930
Fürschlacht	1170		1460		2630
Schappach	2050		880		2930
Taubensee	1760			1170	2930
	16400	1170	2920	1170	21660

und Sommer wurde das Holz eingeschlagen, wobei sich die Holzmeisterschaften nach den entsprechenden Bestimmungen der gültigen Waldordnung zu richten hatten. Eine solche Waldordnung stammt aus dem Jahr 1529 und erst 1795 trat eine neue „fürstlich pfalz-bayerische und fürstlich berchtesgadenerische Waldordnung“ in Kraft (HStA KL-Bgd 20 1/2). Auch das Waldstrafregulativ von 1807 enthielt Anweisungen für die Holzmeisterschaften, wonach die Stöcke nicht über 2 Zoll (5cm) hoch sein durften, die „Maße“³⁰⁾ vollständig von brauchbarem Holz zu räumen seien, und Stämme mit mehr als 1 Schuh Durchmesser (29cm) mit der Säge einzuschneiden seien. Weiter wurde gefordert, daß auch die Riesen anschließend zu Brennholz aufgearbeitet werden sollen und daß der „Brennwied“ bis spätestens Bartholomä (24. Aug.) aufgespalten und aufgeklafert sein muß (KrA Landratsämter Nr. 68551) um bis zur Trift austrocknen zu können.

4.2.3 Die Holzlieferung

4.2.3.1 Die Holzausbringung und das Triftwesen in Berchtesgaden

Das Holz wurde im Herbst und Winter auf Hand- oder Ziehschlitten oder auf Riesen vom Schlag an die Trift-einwurfplätze befördert und dort „aufgezaint“³¹⁾. Bei den Riesenarten sind zu unterscheiden ständige Riesen und solche, die nur eine Funktionsdauer von einem oder wenigen Jahren hatten, sowie Trockenriesen und Eisriesen. Letztere wurden in Frosträchten mit Wasser angegossen. Im nächsten Frühjahr und Sommer erfolgte mit Beginn der Schneeschmelze die Trift, getrennt nach Holzmeisterschaften. Mit Hilfe von Klausen aus Stein oder Holz wurde das Wasser der Gebirgsbäche zuvor aufgestaut, das Holz in das leere Bachbett vor der Staumauer geworfen und nach Öffnen der Schleusen weggeschwemmt. Die Wasserklausen, die Hinterseeklausen, die Oberseeklausen, die Königsseeklausen und die Almbach-Theresienklausen bestanden aus Stein; die Brandgraben-, Hirschbichl-, Engeret-, Wimbach-, Frechen-, Schrainbach- und Königsbachklausen waren aus Holz. Haupttriftgewässer waren die Königsseer-, Ramsauer- und Bischofswieser Ache.

Der Triftverlust wurde im Waldvisitationsprotokoll mit 20% angegeben (Av FoA Bgd). Von 1849–1854 betrug er im jährlichen Durchschnitt etwa 7% (Av FoA Bgd Akt 29/2a), für sehr weit entfernte Waldorte wie die Röth mußte sogar mit einem Triftverlust von 30% gerechnet werden, durch Zersplittern des Holzes beim Abstürzen über die Felsenwände in die Fischunkele oder bei der Trift auf der Königsseer Ache. Noch feuchtes Holz versank auch im Königssee. Manchmal brachten die Holzmeisterschaften auch nicht alles Holz, das auf den Schlägen abgemessen wurde, auf die Triftbäche.

In einer Beschreibung aus dem Jahr 1810 heißt es beispielsweise für den Distrikt Kaun: „wird das Holz auf Eisriesen und über die Felswände auf den Springelwurf abgeschossen, sodann in den Königssee gerietet und über diesen im Bogen zur Triftbachfahrt an die

Seeklausen gezogen, hernach auf Fronreit geschwemmt, 5h entfernt.“ Die Saline übernahm das getriftete Holz an den Holzrechen. Noch im Jahr 1879 gab es den Frauenreuthrechen mit einem Fassungsvermögen von 22800fm, für Holz aus den Revieren Ramsau und Bischofswiesen; den Todtengrabenrechen für Holz aus dem Revier Königssee mit 15000fm Stauraum, den Hammerstilrechen für Holz aus dem Revier Schellenberg mit 1460fm, sowie den Holzlagerplatz an der Laros mit ebenfalls 1460fm Fassungsvermögen. Auf dem Holzhof der Saline, dem Gries, wurde das Holz aufgeklafert und wiederum abgemessen.

4.2.3.2 Die Holzabmessungen auf dem Gries

Jeweils nach Abschluß der Trift einer Holzmeisterschaft wurde auf dem Holzhof das aufgeklaferte Holz im Juni bis August einmal abgemessen. Dadurch ließ sich erstens der Triftverlust feststellen, durch Vergleich mit der Holzaufnahme nach dem Einschlag, und zweitens konnte man feststellen, wie weit die Holzmeisterschaften von dem ihnen zugeteilten Quantum abgewichen sind.

Das nur lückenhaft vorhandene Archivmaterial (KrA FoA 15/141, HStA HL 6 Fasz. 14–17) über die Holzabmessungen auf den Holzhöfen der Salinen wurde in Tabelle 11 zusammengestellt.

Aus dieser Zahlenreihe ist ein stetiger Anstieg unverkennbar. Für die beiden Salinen zusammen betragen die Holzlieferungen aus den Berchtesgadener Salinenwäldern von 1652–1659 im jährlichen Durchschnitt 18900fm, von 1689–1709 25200fm und von 1781–1783 schließlich 26600fm. Die Ursache dieses Anstiegs liegt ganz offensichtlich in der laufenden Erweiterung der Salzproduktion während des 17. und 18. Jahrhunderts. Wie eng dieser Zusammenhang zwischen zur Verfügung stehender Holzmenge und Salzproduktion ist, zeigt folgende Gegenüberstellung: der Spitzenwert von 8700t erzeugtem Salz im Jahr 1709 fällt zusammen mit dem Maximalwert der eingetrifteten Holzmenge von 33690fm.

Ferner kann festgestellt werden, daß sich der Anstieg der Triftholzmengen bei beiden Salinen etwa bis zum Jahr 1715 in ähnlicher Weise vollzog. In Frauenreuth wurden von 1652–1659 durchschnittlich 13100fm abgemessen, im Zeitraum von 1678–1715 dagegen 15500fm. In Schellenberg stieg die eingetriftete Holzmenge von 7100fm im Zeitraum von 1652–1664 auf 10900fm im Zeitraum von 1690–1715. Dann ist für kurze Zeit ein Rückgang zu verzeichnen, dessen Ursache in den Ergebnissen des „summarischen Waldungsüberschlages“ von 1715 zu suchen ist, wonach der nachhaltig mögliche Einschlag in den Berchtesgadener Salinenwäldern auf etwa 21600fm eingeschätzt wurde. Addiert man zu der durchschnittlichen Triftholzmenge von insgesamt 26400fm in den Jahren vor 1715 Triftverluste von 20%, so kommt man zu einem Einschlag von

30) Schlagflächen.

31) aufgesetzt.

Tab. 11: Holzlieferungen an die Salinen Frauenreuth und Schellenberg von 1652 bis 1783 durch die Holzmeisterschaften.

Jahr	Frauenreuth (fm)	Schellenberg (fm)	Summe (fm)
1652	10480	4490	14970
1653	14700	6950	21650
1654	12690	5930	18630
1655			15650
1656	11620	5770	17390
1657		8690	
1658	17560	7390	24950
1659	11700	7610	19310
1660		5210	
1661		9090	
1662		10720	
1663		5370	
1664		8940	
1674			23950
1678	15540		
1679	13740		
1680	13560		
1681	17810	11500	29310
1682	18050	9570	27620
1683	16440		
1684	19640		
1685	18180		
1686	12190		
1689			25160
1690	14280	9620	23900
1691	9870	8250	18120
1696	14920	9390	24310
1700			28940
1707	11620	5800	17420
1708	17300	12350	29650
1709	19760	13930	33690
1710		15140	
1711		12000	
1712		11260	
1715	15400	11410	26810
1721			24870
1722	10830	9950	20780
1727	13410	8830	22240
1728	14310	11420	25730
1774	19830		
1778	16100		
1779	15050		
1780	16680		
1781	20140	6050	26190
1782	20700	8720	29420
1783	17650	7190	24840

33 000fm. Der Holzeinschlag mußte folglich gesenkt werden, um nicht die Holzversorgung für die Zukunft zu gefährden. Die Verringerung des Holzeinschlages wird durch die Holzabmessungen von 1721–1728 bestätigt. Die Holzabmessungen von 1781–1783 mit durchschnittlich 26600fm enthalten noch nicht die Lieferungen aus Bayern, sondern bringen nur den Einschlag in den Berchtesgadener Salinenwäldungen zum Ausdruck.

Die Holzlieferungen deuten ferner darauf hin, daß sich ab etwa 1715 die Salzproduktion etwas mehr auf die Saline Frauenreuth verlagert hat. Während in Schellenberg die Holzabmessungsergebnisse seitdem rückläufig waren, stiegen sie in Frauenreuth auf etwa 18000fm um 1780.

In den Jahren 1811–1843 sind die Aufzeichnungen über die jährlichen Holzabgaben vollständig vorhanden. Mit 13300fm erhielt die nun einzige Saline Frau-

enreuth 74% der gesamten Holzabgaben (Av FoA Bgd Akt 6). Gegenüber 1780 war dies ein Rückgang von 4700fm jährlich. Dieser Trend setzte sich bis an das Ende des Salinenbetriebes in Berchtesgaden weiter fort. In den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts wurden noch etwa 7500fm jährlich an die Saline Frauenreuth geliefert.

4.2.3.3 Holztaushilfe durch Bayern

Die Versorgung der Berchtesgadener Salinen mit ausreichenden Mengen an Brennholz war stets mit großen Schwierigkeiten verbunden, da Berchtesgaden nicht in einem langgezogenen Tal oder an einem bedeutenden Fluß gelegen ist, was die Herbeischaffung des Holzes aus größeren Entfernungen ermöglicht hätte, sondern ringsum von Gebirgsstöcken eingeschlossen ist: im Norden der Untersberg, im Osten das Göllmassiv und das Hagengebirge, im Süden das Steinerne Meer und im Westen die Reiteralpe und das Lattengebirge. Nur die Wälder innerhalb dieser Grenzen waren für die Salinen bringbar. Die Wälder des Lattengebirges hatte man zudem 1529 an Bayern abgetreten, da eine Bringung auf der Saalach nach Reichenhall wesentlich einfacher war als nach Berchtesgaden. Trotzdem wandte man sich an Bayern, mit Holz aus eben diesen Wäldungen auszuhelfen und begründete dies damit, daß Bayern für die Extrasalzabgaben eine Gegenleistung erbringen, beziehungsweise diese Extrasalzlieferungen erst ermöglichen müsse. In einem Vertrag von 1740 einigte man sich auf eine Unterstützung in Höhe von 2490fm jährlich, und weitere 590fm aus der Reichenhaller Fürschlacht-Holzmeisterschaft oder aus den Zinswäldungen für jede Extrasudwoche (HStA KL-Bgd 70). Von 1763–1769 und 1774–1783 einschließlich unterstützte Bayern die Saline Frauenreuth mit 80400fm, das sind jährlich etwa 4730fm (HStA KL-Bgd 70 1/10 und 1/12).

4.2.4 Der tatsächliche jährliche Brennholzverbrauch

Die Aufzeichnungen über den tatsächlichen Brennholzverbrauch der Salinen sind nur noch unvollkommen vorhanden. Man kann und muß sich behelfen, indem man von der jährlichen Salzproduktion, bei bekanntem Holzverbrauch pro Tonne Salz, auf den jährlichen Brennholzverbrauch rückschließt. Eine Vorstellung über die Größenordnung des Verbrauchs geben auch die Holzansagen, die aber das Deputat- und Kufholz mit enthalten, oder noch besser die eingetriggerte Holzmenge.

In der Waldbeschreibung von 1602 wurde, wie bereits erwähnt, mit einem wöchentlichen Brennholzverbrauch von 630fm gerechnet, sowie mit 20 Wochenstunden jährlich auf jeder Pfanne. Realistischer ist aber wohl die Annahme, daß zu dieser Zeit nur 15 Wochen auf jeder Pfanne gesotten wurde. Das ergibt einen Brennholzverbrauch von etwa 18900fm. Um 1670 wird dieser bereits mit 21600fm angegeben, und um 1720 beträgt er 24900fm. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erreicht der Salinenbrennholzverbrauch mit 25200fm im Durchschnitt der Jahre 1762

Tab. 12: Brennholzverbrauch der Salinen Frauenreuth und Schellenberg von 1671–1804. (Mengenangaben in fm).

Jahr	Frauenreuth	Schellenberg	Summe
1671 ^{a)}	15160	7410	22570
1672	14510	6650	21160
1673	14180	7150	21330
1721 ^{b)}	15940	10200	26140
1722	14000	9630	23620
1762 ^{c)}	11980	9420	21400
1763	14830	9440	24270
1764	12550	11200	23760
1765	12550	10760	23310
1766	17120	13650	30770
1767	15410	12490	27900
1768	15410	12750	28160
1769	13120	10920	24040
1770	11980	11400	23380
1784–1793 ^{d)}	13280	11510	24790
1796 ^{e)}	7390	12460	19850
1797	12080	6750	18830
1798	10550	9300	19850
1799	9920	6900	16820
1800	6940	6860	13800
1801	8290	5090	13380
1802	9510	7610	17120
1803	9270	7910	17180
1804	8290	6990	15280

- a) 1671–1673: HStA HL 6 Fasz. 15
 b) 1721–1722: KrA FoÄ 15/141
 c) 1762–1770: HStA KL-Bgd 70 1/10
 d) 1784–1793: Av FoA Bgd
 e) 1796–1804: Av FoA Bgd Akt 58/1b

bis 1770 schließlich seinen Höhepunkt. Unmittelbar nach dem Salinenhauptvertrag von 1795 konnte der Verbrauch durch eine neue Pfanne in Frauenreuth auf jährlich 16900fm gesenkt werden. Dann wurde 1805 der Betrieb in Schellenberg eingestellt. Frauenreuth alleine verminderte seinen Verbrauch von 9100fm um 1800 auf 8500fm um 1870 und 7600fm in den 80er

Jahren, bis dann auf Kohlefeuerung umgestellt werden konnte.

Eine Zusammenstellung des vorhandenen Datenmaterials über den wirklichen Brennholzverbrauch erfolgt in Tabelle 12. Die relativ konstanten Werte im 18. Jahrhundert veranschaulichen sehr gut die Bestrebungen um eine nachhaltige Bewirtschaftung der Berchtesgadener Salinenwälder. Eine weitere Erhöhung der Salzproduktion war absolut unmöglich, und nur selten wurden in einem Jahr mehr als 30000fm unter die Sudpfanne verfeuert.

4.3 Der Gesamtverbrauch an Salinenholz in Berchtesgaden

Das Salinenholz setzt sich zusammen aus dem Bauholz, dem Brennholz, dem Kufholz und den sonstigen Konsumenten, zu denen die Ziegel- und Kalkbrennerei, die Brauerei und die Deputatholzempfänger zu zählen sind. Abgesehen vom Bauholz wird der gesamte Holzbedarf auf dem Wasserweg zu den Verbrauchsstätten getriftet. Für das Kufholz und die sonstigen Konsumenten läßt sich ein konstanter Wert von etwa 5000fm jährlich ansetzen. Zusammen mit dem Salinenbrennholz errechnet sich ein Gesamtverbrauch an Klafterholz von etwa 26600fm um das Jahr 1670, 29900fm um 1720 und 30200fm um 1770.

Diese Holzmen gen mußten in erster Linie von den Holzmeisterschaften aus den Salinenschwarzwaldungen erbracht werden, nötigenfalls durch Erhöhung des Einschlags. In den beiden Jahren 1708 und 1709 wurden über 63000fm an die beiden Salinen geliefert. Ein jährlicher Verbrauch von 30200fm um 1770 wäre allerdings ohne Holzimporte aus Bayern in Höhe von 4700fm jährlich nicht vorstellbar gewesen.

5 Lokalisierung des Holzeinschlages

Während der 700-jährigen Salinenzeit in Berchtesgaden wurde in den bringungsgünstigen Tallagen bis zu sechsmal Holz für den Salinenbetrieb genutzt, und manchmal erfolgte der Holzeinschlag sogar an Orten, die heute als „nicht bringbar“ gelten. Um die Entwicklung vom natürlichen Urzustand bis zum heutigen Wirtschaftswald verfolgen und verstehen zu können, ist es notwendig festzustellen, wie die Waldwirtschaft während dieses Zeitraums beschaffen war, das heißt, in welcher Form das Holz genutzt wurde, ob im Großkahlschlag, im streifenweisen Saumschlag oder in Form der Bestandesplenterung. Ferner ist festzustellen, in welchen Distrikten, Abteilungen, Unterabteilungen und Beständen der Holzeinschlag stattgefunden hat, und schließlich welche Mengen in welchen Zeitabständen genutzt werden konnten. Aufzeichnungen darüber sind erst ab etwa 1600 vorhanden und vor allem bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts sehr lückenhaft.

Wegen der Größe des Gebietes muß eine Einschränkung auf einige Beispiele erfolgen; dazu bietet sich ein Bringungssystem an: Die Holzmeisterschaften Kessel und Eis, deren Holz auf dem Königssee und auf der Königsseer Ache nach Frauenreuth getriftet wurde, und hier speziell die Distrikte Königsberg (heute Jenner), Priesberg, Seewände mit Kaun, Gotzen, sowie Lafeld und Regen.

5.1 Salinenschläge zur Zeit der Waldbeschreibung von 1602

In dieser Waldbeschreibung wurde unterschieden zwischen „der Zeit offene“, „zugethane würparrh“ und „unwürparrh Paanwäldt“. An dieser Stelle sind vor allem die „der Zeitten dahin mit Arbeit offenen“ Wälder interessant, das heißt in denen gerade Holz geschlagen wurde. In dem oben abgegrenzten Gebiet sind das (HStA KL-Bgd 87):

- der „Khinigsseer Wald (heute Jenner, VII 9b,c 10, 11a – der Verfasser vor 26 Jahren angegriffen, darin noch 300 tausent würpar Holz“ (26300fm)
- die „Albm Khaun“, (heute Seewände, VIII 7 und 8) mit 13170fm hiebsreifem Holz.
- die „Albm Laffeldt“, (heute Lafeld und Regen, XI 1c und 2a, b, c) mit 15800fm hiebsreifem Holz.

Wenn man davon ausgeht, daß auch in den „würparen oder zu geniegen erwachsen Wäldt, so alsbald man derselb bedürftig mit Arbeit und Holzwerch anzugreifen sein“ in nächster Zukunft Holz geschlagen wurde, so sind hier folgende Waldorte zu nennen:

„Khesl – liegt zwischen der Albm Puxen und des Gozenthallydls herab auf den See bei St. Bar-

tholomä“ (heute Priesberg, IX 1,2,6b und Seewände, VIII 2) mit 70200fm hiebsreifem Holz.

„Gozenthall – zwischen des Khöbls und der Seeau gelegen“ (heute Priesberg, IX 3 und 5) mit 88000fm.

„Seeau – ob des Gozenthalls und unter der Gozen gelegen“ (heute Priesberg, IX 6a und 7 mit 22000fm.

„Wäldt so vom Läffeldt und Landthall – für Walchhütt und gar bis an den Hals (eine genauere Ortsbestimmung ist nicht möglich) mit 88000fm

Ein großer Nachteil dieser Aussagen liegt darin, daß eine exakte Lokalisierung des Holzeinschlages nicht möglich ist; sie lassen bestenfalls eine Schlußfolgerung auf heutige Abteilungsbezeichnungen zu.

5.2 Salinenschläge von 1600 bis zur Taxation von 1819/21

Die Repartitionen des Holzeinschlages auf die Holzmeisterschaften wurden in sogenannten „Holzanstöllungen“ weiter spezifiziert, das heißt es wurde genau festgelegt, in welchem Bestand der Hieb zu erfolgen hatte. Leider ist darüber nur wenig Archivmaterial vorhanden, so daß die chronologische Zusammenstellung dieser „Holzanstöllungen“ große Lücken aufweist; fast vollständig sind sie aber von 1705–1730 vorhanden. In Tabelle 13 sind die „Holzanstöllungen“ der Kessel-Holzmeisterschaft von 1694–1730 zusammengefaßt (HStA HL 6 Fasz. 14–19, KrA FoÄ 15/141). Dabei wurde versucht, die verbale Bezeichnung der Waldorte auf die heute gültige Kennzeichnung nach Distrikt, Abteilung und Unterabteilung zu übertragen, sofern dies überhaupt möglich war.

Die Zusammenstellung zeigt, daß in einem Jahr in 3–6 verschiedenen Waldorten Holz genutzt wurde. Dabei wurde der Kessel-Holzmeisterschaft im Durchschnitt ein jährlicher Einschlag von 2400fm zugestanden. In einigen größeren und ertragreichen Waldorten wie im „Khinigsseerwald“, im „Kessel“, im „Gozenthall“ oder in der „Khaun“ wurde über mehrere Jahre hinweg in den hiebsreifen Beständen Holz eingeschlagen.

Die „Holzanstöllungen“ für die Kessel-Holzmeisterschaft von 1694–1730 bieten die Möglichkeit, die Bestandesentwicklung in den Waldorten „Khinigsseerwald“, „Kessel“ und „Gozenthall“, in denen zur Zeit der Waldbeschreibung von 1602 Holz genutzt wurde oder noch hiebsreife Bestände vorhanden waren, weiter zu verfolgen.

Im „Khinigsseerwald“ (1) wurde von 1576–1602 Holz eingeschlagen und noch im Jahr der Waldbeschreibung waren 26300fm hiebsreifes Holz vorhanden. Bei einem natürlichen Verjüngungszeitraum von 10–20 Jahren und einer Umtriebszeit von 100–110 Jahren bis zum Wiederreichen der Hiebsreife, konnte in den älteren Beständen ab 1694 erneut ein Einschlag erfolgen. Eine Bestätigung dieser Theorie liefert eine Notiz aus dem Jahr 1671, die besagt, daß der „Khinigsseerwald“ und der Wald am Ehebogen (Ellenbogen) „lau-

Tab. 13: Salinenbrennholz von 1694–1730 durch die Holzmeisterschaft „Kessel“ in den heutigen Distrikten Jenner VII, Seewände VIII, Priesberg IX, Gotzen X, Lafeld u. Regen XI.

Waldorte (alte Bezeichnung)	heutige Bezeichnung Distrikt/Abt./Unterabt.	Holzeinschlag im Jahr (Mengenangaben in fm)										
		1694	1695	1705	1706	1707	1709	1710	1715	1716	1717	1719
1 im Khinigsseerwald	Jenner, VII 9b, c, 10, 11a	730		290	880	585	1735	1460	1170	1170		
2 am Regenköpfl	Lafeld und Regen, XI 2	585										
3 zu hinterst im Labveldt	Lafeld und Regen XI 1c	880										
4 am Khösslwurf am fertigen Schlag in alle Höh	Seewände, VIII 1b, c	290	880									
5 im Labveldt an 2 Orten	Lafeld und Regen, XI 1c		1460									
6 im Khösslwurf zu Pixen ober den Palfen	Seewände, VIII 1b, c		290									
7 in der Kaun gegen Regenpergl, Wündtwürf ^{a)}	Seewände, VIII 8c			440								
8 neuer Maiß am Gotzenthaweg, ober Gotzenthaweg	Priesberg, IX 2 und 6b			730		1170	730					
9 von der Gotzenthalkaser hinein gegen den Thauern	Priesberg, IX 8			145								
10 im Seehaus				175								
11 im Rinnmaiß					880							
12 im Gotzenthaweg unter den Thauern hindter Priesberge hinein, Wündtwürf, Thürn ^{b)} und überstandenes Holz	Priesberg, IX 8						1170		880		1170	
13 nach dem See hinter dem Kesselwurf und beim Springelwurf	Seewände, VIII 2 und 7d							585				
14 obers Priesberger									290			
15 beim Schaunerweg											290	
16 zu Pixen	Seewände, VIII 1a (u. b)										290	730
17 am Hochmaiß ain alter Wald	Priesberg, IX 6										440	
18 im Königsthal	Jenner, VII 6a										1260	
19 hinters Priesberger Zaun												440
Waldorte (alte Bezeichnung)	heutige Bezeichnung Distrikt/Abt./Unterabt.	Holzeinschlag im Jahr (Mengenangaben in fm)										
		1709	1716	1721	1722	1723	1724	1726	1727	1728	1729	1730
20 Gotzenthaweg	Priesberg, IX 3 und 5	585	440 ^{c)}	585	555	440						
21 im Kessel	Priesberg, IX 1b, c, 2a, b		440	290	585	850	880	730	730	880	880	
22 am Pumperermaiß hinein gegen Pixen	Jenner, VII 7a		290 ^{d)}	145								
23 hinter Pixen gegen den Kessel	Priesberg, IX 1a			760								
24 hindter Prandgraben und unter dem Scheibwald	Seewände, VIII 6 und Jenner, VII 6a			880		380						
25 bei der Khinigsbachklaus	Jenner, VII 4b, c und 6a			265								
26 gegen den Hochmaiß	Priesberg, IX 6				440							
27 hindter Prand	Seewände, VIII 6				80							
28 in der Khaun, beim fertigen Schlag und nach nach der Wand	Seewände, VIII 7				175	290		290	290	440		
29 im Khinigsbach zu beeden Seiten, gegen Älbl und Pixen	Jenner, VII 8a, b und 10				440	470		440	585	730	290	290
30 umb den Pixenkopf nach dem Weg	Priesberg, IX 1a					290						
31 im Gotzenthaweg bei der oberen Hiltzn							645					
32 oberm Gotzenthaweg Perg									585			
33 am Priesberg Thauern, Thürn	Priesberg, IX 8 und 9a							290				
34 im Gotzenthaweg undterm Weeg	Priesberg, IX 2a und 6b								145	1025		
35 undter Priesberg	Priesberg, IX 4								585			
36 unter dem Warthegg Wündtwürf und Thürn und Gotzenwand	Priesberg, IX 7a und Seewände, VIII 6a,b									365	290	
37 von der Khösslhiltzn ain Straif in alle Höh	Seewände, VIII 2										1460	730
38 im Regen	Lafeld und Regen, XI 2										585	730

a) Windwurf b) Dürrholz c) Holzeinschlag im Jahr 1719 d) Holzeinschlag im Jahr 1717

ter junges Stangenwerch, kaum 1 Schuh Durchmesser überm Stock" sei (HStA HL 6 Fasz. 19). In den Jahren 1705–1716 fanden im „Khinigsseerwald“ weitere Holzhiebe statt, mit einem Ertrag von jährlich 1000fm.

Für die Waldorte „Gotzenthal“ (20) und „Kessel“ (21) läßt sich unter der Annahme, daß die um 1602 hiebsreifen Bestände bis etwa 1610 genutzt worden sind, ebenfalls eine solche Aussage machen. Im „Gotzenthal“ fanden um 1720 ausgedehnte Nutzungen statt mit einem durchschnittlichen Holzanfall von 520fm pro Hieb. Im „Kessel“ und „hinter Pixen gegen den Kessel“ (23) wurde von 1716 bis 1730 Holz eingeschlagen, mit durchschnittlich 700fm pro Hieb.

5.3 Salinenschläge im 19. Jahrhundert

Auf eine umfassende Auswertung und Darstellung des Datenmaterials über den Holzeinschlag während des 19. Jahrhunderts muß verzichtet werden, stattdessen soll versucht werden, die Entwicklung der Bestockung zusammen mit den Holznutzungen in den Waldorten „Kessel“, „Gotzenthal“ und „Khinigsseerwald“ weiter zu verfolgen. Als großer Nachteil erweist sich dabei, daß die rein verbale Beschreibung der Waldorte bis zur Taxation von 1819/21 keine exakte Abgrenzung zuläßt. Erst HUBER führte eine ziffermäßige Bezeichnung von Abteilungen und Unterabteilungen ein und gab deren genauen Flächeninhalt an. Eine exakte Zuordnung von alten Waldorten in Abteilungen und Unterabteilungen ist nicht möglich. Zudem besaß diese von HUBER geschaffene Einteilung nur bis 1855/56 Gültigkeit, und auch die neue Waldeinteilung wurde mit der Reform von 1885 wieder verändert. Ein weiterer Nachteil ist das Fehlen von geeigneten Kartenunterlagen aus dem 19. Jahrhundert, lediglich die Altersangaben in den Betriebs- und Wirtschaftsplänen dienten als Hilfsmittel zur Rekonstruktion der Bewaldung in den ausgewählten Gebieten. Diesen „forstwirtschaftlichen Betriebsplänen“, die seit 1820 für einen Zeitraum von 6 Jahren aufgestellt wurden, entstammen auch die Angaben über den Holzeinschlag. Sie enthielten für jede Abteilung und Unterabteilung den Materialanfall in den nächsten 6 Jahren, gegliedert in Haupt- und Zwischennutzung. Die Hauptnutzung war weiter unterteilt in Vorbereitungs- und Angriffshiebe, Nachhiebe und Auszugshauungen und Plenternutzung. Ab 1855 traten an die Stelle der Betriebspläne Wirtschaftspläne für einen Zeitraum von 12 Jahren.

5.3.1 Holznutzung im „Khinigsseerwald“

Die Betriebs- und Wirtschaftspläne von 1843/44, 1849/50 und 1855/56 (Av FoA Bgd Akt 30/1) sahen im Gebiet, das früher als „Khinigsseerwald“ bezeichnet wurde, erneute Angriffshiebe in den hiebsreifen Beständen vor, nachdem seit den Salinenschlägen von 1694–1716 eine weitere Umtriebszeit von etwa 120–130 Jahren einschließlich einem natürlichen Verjüngungszeitraum von 10–20 Jahren vergangen war. Das bedeutet aber auch, daß bereits seit etwa 1830 im „Khinigsseerwald“ in großen Umfang Holz-

Tab. 14: Auszüge aus den Betriebs- und Wirtschaftsplänen von 1843/44 bis 1866/67 für das Gebiet des „Khinigsseerwaldes“.

Zeitraum	Abteilung und Unterabteilung		Alter zu Beginn des Zeitraums	Materialanfall Angriffshiebe
1843/44 bis 1848/49	2 unterm			
	Struberkopf	i	106	630fm
	Rabenwand unterm Wasserfall	v aa	122 108	210fm 315fm
1849/50 bis 1854/55	2 unterm			
	Struberkopf	i	112	630fm
	Rabenwand unterm Wasserfall	v aa	128 114	630fm 775fm
1855/56 bis 1866/67	7 Strub	g	128	1910fm

nutzungen stattgefunden haben. Das Zahlenmaterial über den Holzeinschlag im Distrikt Königsberg liegt jedoch von 1831/32–1842/43 nur ungegliedert vor, so daß sich nicht feststellen läßt, wo der Einschlag erfolgt ist. Ab 1843/44 lassen sich die Nutzungen aus den Betriebs- und Wirtschaftsplänen ableiten, die auszugswise in Tabelle 14 dargestellt sind.

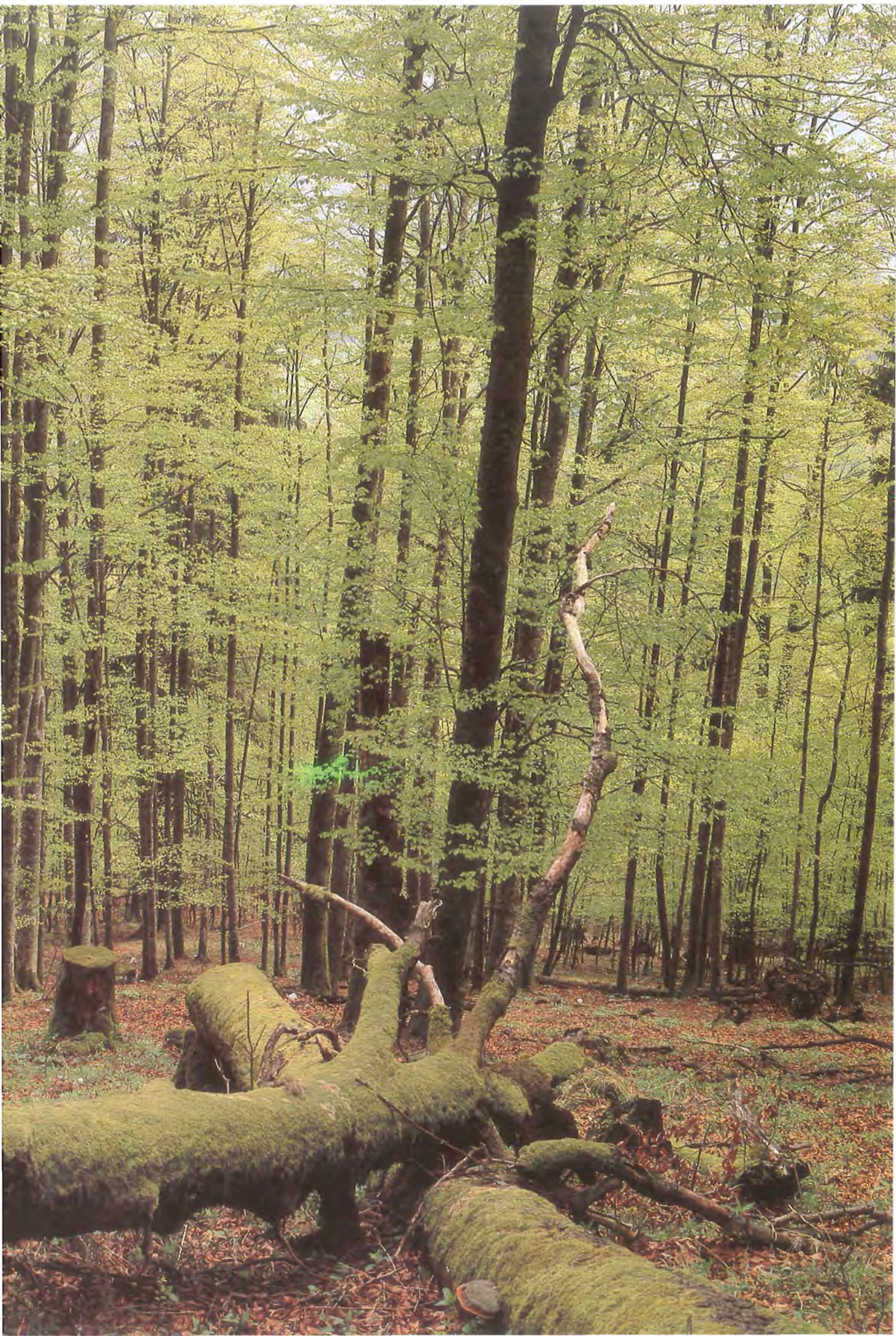
5.3.2 Holznutzung im „Kessel“

In dem Waldort „Kessel“ wurden von 1716–1730 ausgedehnte Salinenbrennholzhiebe geführt, und die Folgebestände haben mit etwa 110–120 Jahren ihr hiebsreifes Alter wiederum erreicht. Die Betriebspläne von 1843/44 bis 1866/67 sahen daher in diesem Gebiet einen Holzeinschlag in Höhe von 10330fm vor. Das entspricht einer jährlichen Nutzung von 430fm. Wie sich dieser Holzeinschlag zusammensetzt, ist aus Tabelle 15 ersichtlich.

Der Nachfolgebestand in Abteilung Kessel 1a war laut Bestandesbeschreibung im Jahr 1955 durchschnittlich 104 Jahre alt, bei einer Altersspanne von 86–113 Jahren. Im 1855 120-jährigen Bestand waren die Fichte und die Buche die vorherrschenden Baumarten.

Tab. 15: Auszüge aus den Betriebs- und Wirtschaftsplänen von 1843/44 bis 1866/67 für den Waldort „Kessel“.

Zeitraum	Abteilung und Unterabteilung		Alter zu Beginn des Zeitraums	Materialanfall (fm) Angriffshiebe Plenternutzung
1843/44 bis 1848/49	1 Unter			
	Büchsen (heute Abt. 1 a)	a	107	1360fm
1849/50 bis 1854/55	1 Unter			
	Büchsen	a	113	630fm
1855/56 bis 1866/67	1 Kesselgraben (heute Abt. 1 a)	a	120	7920fm
	1 Kesselgraben (heute Abt. 1 bc und 2 a)	f	140	420fm



ten, 1955 wird das Mischungsverhältnis mit 86% Fichte und 14% Lärche angegeben. Diese Tatsache weist bereits darauf hin, wie sehr die Salinenschläge den Wald in seiner Zusammensetzung verändert haben.

5.3.3 Holznutzung im „Gotzenthal“

Auch im Waldort „Gotzenthal“, in dem zuletzt von 1709 bis 1724 ein umfangreicher Holzeinschlag erfolgt ist, stehen in der Mitte des 19. Jahrhunderts mit 130 Jahren erneut hiebsreife Bestände zur Nutzung an. Der Wirtschaftsplan von 1855/56–1866/67 sieht im Distrikt Priesberg Abteilung Gotzenthal 3b und 3d

(heute Abteilung 3b und z.T. 4b) Angriffshiebe vor, mit einem Ertrag von 15950fm insgesamt oder 1330fm pro Jahr. Als vorherrschende Baumarten werden Fichte und Buche angegeben. Im Jahr 1955 stockte auf diesem Standort ein Fichten-Lärchen-Altbestand von 85–115, im Durchschnitt 102 Jahren.

Die Rekonstruktion der Salinenbrennholztriebe in den beispielhaft ausgewählten Waldorten führt zu der Feststellung, daß in den montanen Hanglagen von etwa 700–1400m in Abständen von 120–130 Jahren Holz eingeschlagen wurde. In den höher gelegenen Wäldern wurde in der Praxis mit einer Umtriebszeit von 130–150 Jahre gerechnet.

◀ Die Landschaft Berchtesgadens ist durch tiefe Tallagen ausgezeichnet. Sie sind Standorte des kollinen Laubmischwaldes. An einigen Stellen, so beispielsweise auf dem Schwemmkegel von St. Bartholomä am Königssee (600m über dem Meeresspiegel) stoßen sie bis in den Nationalpark vor.

6 Die Bestockungsentwicklung in den Salinenwäldern aufgrund der salinarischen Nutzung

6.1 Das ursprüngliche Waldbild

6.1.1 Die Baumarten des Berchtesgadener Landes

Die dominierende Baumart im Berchtesgadener Land ist die Fichte. Ihr natürliches Besiedelungsgebiet ist innerhalb der Baumgrenze ziemlich unbeschränkt. Sie gedeiht in fast allen Lagen und auf fast allen Standorten, stellenweise sogar in Höhen von 2000m. Durch das Klima und die hohen Niederschläge wird sie besonders begünstigt. Ihre beste Wuchsleistung erreicht sie auf schattseitigen feuchten Verwitterungsböden.

Die Tanne tritt nur als Mischbaumart auf, man findet sie in den tieferen Lagen auf tiefem tonigen Lehm des Diluviums. In den kalten Hochlagen trifft man dagegen nur ausnahmsweise einzelne Exemplare an. Der generellen Revierbeschreibung von 1855 zufolge, erreichen Fichten und Tannen in entsprechenden Lagen Höhen von 35m bei Durchmessern von 65cm. Als sehr reich an starken Dimensionen werden dabei die Bestände Königsberg 7e (heute Jenner 8a 9c, b 10a, b), Priesberg 1a (heute Priesberg 1a) und 3d (heute 3b, c und 4b), Seewände 1e (heute Seewände 1c), Roint 1a (heute 1) und Roßötz e bezeichnet.

Die Lärche, im Berchtesgadener Land die wichtigste Baumart nach der Fichte, zieht trockenes kiesiges Kalkgestein, Kalkmergel und roten Marmor anderen Bodenarten, sowie nordwestliche Hanglagen den südlichen bis östlichen Hängen vor. Große Lärchenvorkommen gibt es am Simetsberg, im Röth-Funtensee-Trischübel Gebiet, aber auch am Jenner, im Gotzental und im Distrikt Gotzen kommt sie relativ häufig vor, auch wenn sie oft nur lichte Bestände bildet.

Die Kiefer gedeiht am besten an den südlichen Lagen und auf trockenen Kalk-Standorten. Sehr verbreitet ist sie am Untersberg. Die Zirbe ist charakteristisch für die Plateaulagen des Steinernen Meeres (Walchhütte, Funtensee, Grünsee, Glunkerer, Simetsberg, an den Teufelshörnern) wo ihr das kontinentale Klima besonders zusagt. Ihre letzten Begleiter sind die Fichte und die Lärche. Die Bergkiefer tritt in Berchtesgaden in allen drei Unterarten auf. Als Krummholzkiefer bildet sie die Übergangszone zu unproduktivem Fels, vor allem an den Steilabstürzen der Reiteralm und auf dem Hochplateau des Untersberges. Eine Besonderheit ist das Reliktvorkommen der aufrechten Spirke im Wimbachtal und letztendlich findet man die Bergkiefer auch in den Hoch- und Übergangsmooren zum Beispiel bei der Moosenalm und in den Moorbildungen in der Sallet. Eine früher häufiger vorhandene

Baumart im Berchtesgadener Land ist die Eibe. Heute dagegen kann man sie nur noch vereinzelt beobachten.

Unter den Laubhölzern sind die wichtigsten Arten die Buche und der Bergahorn. Die Buche besiedelt ganz im Gegensatz zur Lärche die Süd-, Südost- und Osthänge. Große Buchenvorkommen gibt es an der südöstlichen Seite des Untersberges, in den Distrikten Seewände, Eis und Schrainbach. Der Bergahorn ist ein Baum der kollinen Stufe. Schöne Exemplare davon gibt es in der Ramsau, in der Schönau und im Loipl.

Zuletzt sollen aber auch die anderen Laubhölzer wie Esche, Ulme, Linde, Birke, Hainbuche, Spitzahorn, Hasel, Kirsche, Vogelbeere, Mehrbeere, die Erlen und die spärlich vorhandenen Eichen erwähnt werden.

6.1.2 Die natürlichen Waldgesellschaften

Ausgehend von einer geologisch bedingten Dreigliederung der Landschaft in die submontanen Tallagen mit der anschließenden kollinen Stufe von 465–800m, in eine Zone der montanen Hanglagen von 700–1400m und in eine Zone der subalpinen Plateaubildungen von 1300–2100m haben KÖSTLER und MAYER (1974) auch die Waldgesellschaften diesen 3 Zonen zugeordnet.

- In den Tallagen und in der kollinen Stufe sind buchenreiche Wälder, Laubmischwälder und Auwälder vorherrschend.
- In den montanen Hanglagen dominieren Fichten-Tannen-Buchen-Wälder, in höheren Lagen fichten- und lärchenreiche Wälder.
- für die subalpinen Plateaulagen sind Fichten-Lärchen- und Zirbenwälder charakteristisch.

Solche Fichtenwälder findet man vor allem auf dem Lattengebirge, aber auch im Landtal und in der Kaun. Lärchen-Zirbenwälder sind typisch für das Steinerner Meer.

Eine detaillierte Darstellung über Höhenverbreitung und Charakteristik der wesentlichen Waldgesellschaften in den Berchtesgadener Kalkalpen wurde von MAYER (1959) erarbeitet.

6.1.3 Die Wald- und Forstgeschichte vom Siedlungsbeginn bis 1600

Für die im Jahre 1609 noch ungenutzten Bestände des Lattengebirges ermittelte BÜLOW (1962) aus der vorliegenden Waldbeschreibung Baumartenanteile von 58% Fichte, 30% Buche und 12% Tanne. Es stellt sich die Frage, ob dieses Baumartenverhältnis im montanen Bergmischwald auch auf den Wald zu Beginn der Besiedelung des Berchtesgadener Landes um 1100 zutrifft. Um dies festzustellen, ist es erforderlich, auf pollenanalytische Untersuchungen zurückzugreifen. MAYER verglich 1966 das Pollenspektrum um 1600 (Böcklweiher und Winklmoos) mit den Taxationsergebnissen von 1609 und stellte eine erstaunliche Übereinstimmung fest. Das Pollenspek-

trum weist einen Fichtenanteil von 62%, einen Buchenanteil von 28% und einen Tannenanteil von 10% auf. Diese übereinstimmenden Resultate rechtfertigen auch eine Schlußfolgerung auf die Verhältnisse um 1100. Für diese Zeit wurden Anteile von 39% Fichte, 44% Buche und 17% Tanne ermittelt. Die Gattungen *Larix* und *Pinus* wurden wegen starker Unter- bzw. Überrepräsentation nicht berücksichtigt.

Jahr	Fichte	Buche	Tanne
1100	39%	44%	17%
1600	62%	28%	10%
Differenz	+ 23%	- 16%	- 7%

Da die salinarische Nutzung in dem Zeitraum von 1100–1600 bei weitem noch nicht die späteren Ausmaße angenommen hat, kann dieser Fichtenvorstoß im montanen Bergmischwald um etwa 20% auf Kosten der Buche (–15%) und der Tanne (–5%) nur auf natürliche Ursachen zurückzuführen sein. Eine Klimaverschlechterung wurde durch jahrringchronologische Untersuchungen an der Lärche im Berchtesgadener Land von BREHME (1951) bestätigt.

6.1.4 Waldorte ohne salinarische Nutzung

Die ursprüngliche natürliche Bewaldung ist im Berchtesgadener Land nur noch vereinzelt an entlegenen Stellen erkennbar. KÖSTLER und MAYER (1974) nennen einige solche „Urwaldreste“, als da sind: Im Lattengebirge der Urwaldrest Rotofen, am Untersberg der Lärchen-Buchenwald in der obersten Lage des Almbachkessel mit dem Lärchkönig, auf der Reiteralm in Waldschachen, am Süd-Ostabfall der Mühlsturzhörner, der Spirkenwald im Wimbachgries, Teile des Fichten-Lärchenwaldes an der Ofental- und Steintal-schneid und der Lärchen-Fichtenwald im Bergsturzgebiet der Farrenleitenwand. Die Bezeichnung Urwald ist für diese wenigen Relikte eigentlich nicht gerechtfertigt, da erste Voraussetzung für einen Urwald seine großflächige Ausdehnung ist. Prächtige Waldbilder findet man auch noch in den Hochlagen Zirben-Lärchen-Fichtenbeständen.

Vom Beginn des Salinenbetriebes in Schellenberg im Jahr 1212 bis zum Bau der zweiten Saline in Frauenreuth im Jahre 1556, kann man bei der nur geringen Salzproduktion nicht von Problemen bei der Holzversorgung sprechen. Das Holz wurde mit Sicherheit zuerst in den nahegelegenen und bringungsgünstigen Wäldern geschlagen. Man kann also davon ausgehen, daß Waldorte, die in der Beschreibung von 1602 noch nicht erwähnt wurden, bis dahin auch noch unberührt waren. Solche Waldorte sind z.B. die Röth, Sagereck und Funtensee. Nach dem Bau der Saline in Frauenreuth wurde es bald notwendig, alles bringbare Holz zu nutzen, um dem drohenden Holzmangel abzuwehren. Es gibt aber auch in der Taxation von 1794 noch Hinweise, die darauf schließen lassen, daß in den genannten Waldorten noch keine Salinenschläge stattgefunden haben, nämlich wenn das Holz „überständig“ oder der Wald „für die Jagd reserviert“ war. Solche überständigen Bestände gibt es in den Distrikten:

Eis – „am Mooslahner von der Watzmannrinne gegen den kleinen Watzmann hinauf“

Schrainbach – „weiter zurück an den hohen Wänden des nämlichen Simetsberges gegen die Saugasse zu“

Funtensee – „am Berggehänge des Feldknogls, der Klunkertleiten und des Klunkertkopfes gegen die Funtenseetalpe“

Im Protokoll heißt es hier weiter, daß kein Samenflug mehr zu erwarten ist, die Lärchen und Zirben seien schon zu alt. Das Holz verfaulte bisher am Stock. In diesem Schwarzwald gäbe es auch keinen Maiß.

Sagereck „von der Grünsee-Au, der Geigen, dem Bethstein am Simetsberg, und an der Hirschwand heraus bis unter den Oberlahner Kaser, wo die Saugasse anfängt.“

„in der Grünsee-Au und am Simetsberggridl bis auf den Simetsbergknogl hinauf.“

Röth „zwischen dem Lahninger-Kopf, der Leiten, der Kreuzalpe und den 2 Teufelhörneln“

„am Halsköpfl gegen den Walchhütsstall und den Rothofen“

Lafeld „an den Kratzerköpfen unter dem Gstöll am mittleren Lafeld, und ober dem Lafeld Kaser“

Gotzen „in der Fallau“

„auf dem Gotzenbergl“

„in der Rosen Grube und an den rothen Wänden des Lafeldes hinauf“

Königsberg „vom Schneibstein herein, hinter dem Königsthallruck, und Königsthall Käsern, am Teufelsgemald, und am Schoberbergl“

In Abbildung 4 ist der entsprechende Kartenausschnitt aus dem „Situationsplan des Ländchen Berchtesgaden“ von 1794 dargestellt.

Ob auch in den für die Jagd reservierten Beständen noch kein Salinenholz genutzt wurde, ist ebenso nicht bewiesen, aber sie sollen dennoch erwähnt werden.

Eis „in der Wand unter dem kleinen Watzmann, in den Wäldln genannt“

Schrainbach „am Sigeretgraben oberhalb der Saugasse“

„ober der Hachl“

„in der Höh ober dem Burgstall“

Sallet „an der Thalwand unter dem Regenbergl“

Königsberg „an der Farrenleite oder der Wand“

„an der Bärwand“

In einer Beschreibung von 1810 heißt es über den Distrikt Funtensee, daß das Holz aus diesem Wald äußerst beschwerlich zu bringen ist und deshalb auch bisher noch keines genutzt wurde, lediglich die Pippenmacher verarbeiten die wenigen Zirben zu Pippenholz³²⁾ (Av FoA Bgd Akt 131).

In der generellen Revierbeschreibung heißt es unter anderem: „Flächen der höheren Gebirgslagen, auf

32) Faßholz.

Halbburgisches Territorium.

Verzeichniß.
 Ein Verzeichniß der Territorial-
 Unterthanen, Kerkungen, und Abgaben,
 des nunmehrigen Erbprinzen-
 Reichthums.
 Von Jahr 1794.

Nr.	Ort	Einwohner	Abgaben
1.	Andersdorf	245	100
2.	Andersdorf	217	90
3.	Andersdorf	216	90
4.	Andersdorf	220	95
5.	Andersdorf	223	95
6.	Andersdorf	224	95
7.	Andersdorf	225	95
8.	Andersdorf	226	95
9.	Andersdorf	227	95
10.	Andersdorf	228	95
11.	Andersdorf	229	95
12.	Andersdorf	230	95
13.	Andersdorf	231	95
14.	Andersdorf	232	95
15.	Andersdorf	233	95
16.	Andersdorf	234	95
17.	Andersdorf	235	95
18.	Andersdorf	236	95
19.	Andersdorf	237	95
20.	Andersdorf	238	95
21.	Andersdorf	239	95
22.	Andersdorf	240	95
23.	Andersdorf	241	95
24.	Andersdorf	242	95
25.	Andersdorf	243	95
26.	Andersdorf	244	95
27.	Andersdorf	245	95
28.	Andersdorf	246	95
29.	Andersdorf	247	95
30.	Andersdorf	248	95
31.	Andersdorf	249	95
32.	Andersdorf	250	95
33.	Andersdorf	251	95
34.	Andersdorf	252	95
35.	Andersdorf	253	95
36.	Andersdorf	254	95
37.	Andersdorf	255	95
38.	Andersdorf	256	95
39.	Andersdorf	257	95
40.	Andersdorf	258	95
41.	Andersdorf	259	95
42.	Andersdorf	260	95
43.	Andersdorf	261	95
44.	Andersdorf	262	95
45.	Andersdorf	263	95
46.	Andersdorf	264	95
47.	Andersdorf	265	95
48.	Andersdorf	266	95
49.	Andersdorf	267	95
50.	Andersdorf	268	95
51.	Andersdorf	269	95
52.	Andersdorf	270	95
53.	Andersdorf	271	95
54.	Andersdorf	272	95
55.	Andersdorf	273	95
56.	Andersdorf	274	95
57.	Andersdorf	275	95
58.	Andersdorf	276	95
59.	Andersdorf	277	95
60.	Andersdorf	278	95
61.	Andersdorf	279	95
62.	Andersdorf	280	95
63.	Andersdorf	281	95
64.	Andersdorf	282	95
65.	Andersdorf	283	95
66.	Andersdorf	284	95
67.	Andersdorf	285	95
68.	Andersdorf	286	95
69.	Andersdorf	287	95
70.	Andersdorf	288	95
71.	Andersdorf	289	95
72.	Andersdorf	290	95
73.	Andersdorf	291	95
74.	Andersdorf	292	95
75.	Andersdorf	293	95
76.	Andersdorf	294	95
77.	Andersdorf	295	95
78.	Andersdorf	296	95
79.	Andersdorf	297	95
80.	Andersdorf	298	95
81.	Andersdorf	299	95
82.	Andersdorf	300	95
83.	Andersdorf	301	95
84.	Andersdorf	302	95
85.	Andersdorf	303	95
86.	Andersdorf	304	95
87.	Andersdorf	305	95
88.	Andersdorf	306	95
89.	Andersdorf	307	95
90.	Andersdorf	308	95
91.	Andersdorf	309	95
92.	Andersdorf	310	95
93.	Andersdorf	311	95
94.	Andersdorf	312	95
95.	Andersdorf	313	95
96.	Andersdorf	314	95
97.	Andersdorf	315	95
98.	Andersdorf	316	95
99.	Andersdorf	317	95
100.	Andersdorf	318	95



Abb. 4: Ausschnitt aus dem „Situationsplan des Ländchen Berchtesgaden“ von 1794.

(HStA Plansammlung Nr. 1924).

welchen einige Bestockung sich vorfindet, dürfen theils wegen der sonst eintretenden gänzlichen Verödung und anderen forstpolizeilichen Rücksichten nie entwaldet werden, theils bieten sie solche Terrainverhältnisse dar, daß die Bringungskosten des Holzes mit seinem Werthe in keinem Verhältnisse mehr stehen würden.“ Solche Bestände dienten nur noch zur Dekung der Holzbedürfnisse hochgelegener Almen. Die bedeutendsten solcher vom Betriebe ausgeschlossenen Alpenwäldungen befinden sich am Hochplateau des Funtensee und am anstoßenden Simetsberg.

6.2 Der anthropogene Einfluß und seine Auswirkungen

Der Einfluß des Menschen auf den Wald seit der Besiedelung des Berchtesgadener Landes wird durch 5 Komponenten bestimmt:

- 1) An erster Stelle sind die Rodungen in den Tälern und in der kollinen Stufe auf der einen Seite und die Rodungen für die Almwirtschaft auf der anderen Seite zu nennen.
- 2) die Brenn- und Bauholznutzung zur Deckung der Hausnotdurft.
- 3) Das Holzhandwerk mit seiner sorgfältigen Auswahl des besten Holzes. Je nach Verwendungszweck wurden die besten Fichten, Tannen, Zirben, Eiben, Wacholder, Ahorn, Buchen und Obsthölzer genutzt. Die Folge davon waren ausgelichtete Bestände.
- 4) Die Viehweide als weiterer Faktor tritt in zwei Formen auf:
 - die Heimweide auf den freien Weideflächen und im Wald.
 - die Almweide auf Almlichtern und in der angrenzenden Waldweide.
Tritt und Verbiß führen zur Artenverarmung und Verlichtung des beweideten Waldes. Minderung der Ertragsleistung durch Zuwachsverluste und örtlich auch das Herabdrücken der Waldgrenze waren die Folgen.
- 5) Der Salinenbetrieb: Das Holz war in Berchtesgaden bis zum Eisenbahnanschluß im Jahr 1888, wonach auch Kohle verfügbar war, das einzige Heizmittel für den Sudprozeß. Oberstes Wirtschaftsziel war bei einer höchstmöglichen Salzproduktion eine stets ausreichende und nachhaltige Holzversorgung. Mit dem Bau der zweiten Saline mußte es allerdings zu einer Überlastung des Waldes, was seine nachhaltige Holzproduktion betraf, kommen. Ein zweiter Umstand, der sich ganz erheblich auf den Wald auswirkte, war, daß zur Feuerung unter die Sudpfanne nur Fichten- und Tannenholz in Frage kam. Das Buchenfeuer war zu heiß und wurde nur zur Trocknung und Aushärtung der Salzstöcke verwendet. Die Buche hatte auch noch einen anderen Nachteil: sie war wegen ihres hohen Gewichtes nicht triftbar. Nach einer natürlichen, klimatisch bedingten Zunahme der Fichte in den ersten Jahrhunderten seit der Stiftsgründung wurde somit die Verlichtung durch intensive Holznutzung in den anschließenden Jahrhunderten fortgesetzt, weitgehend auf Kosten der Buche.

6.2.1 Die Wald- und Forstwirtschaft bis etwa 1800

Seit der ersten Prüfung, wie es um die Holzversorgung der Salinen beschaffen sei, in den Zinswäldern im Jahr 1529 und in den Territorialwäldungen 1602, kann man in Berchtesgaden von einer geregelten Forstwirtschaft sprechen. Wenn auch die Erfolge gering blieben, so bestand zumindest der gute Wille. Mit dem Waldbuch von 1529 erschien auch eine Waldordnung. Allerdings hielten sich die Holzmeister in den seltensten Fällen an die Vorschriften. Von einem Holzeinschlagsunternehmen konnte man keine Waldpflege erwarten, schon gar nicht auf freiwilliger Basis. Eine strenge Kontrolle durch den Walddirektor scheiterte an dessen umfangreichem Aufgabengebiet, weshalb sich die Walddirektoren und Waldmeister nicht voll und ganz dem Waldwesen widmen konnten. Eine Verschlechterung des Waldzustandes im Berchtesgadener Land mußte die unausbleibliche Folge sein, und die Klagen darüber am Ende des 18. Jahrhunderts werden umso verständlicher, je genauer man die Faktoren des anthropogenen Einflusses analysiert.

Folgender Satz aus dem Waldvisitationsprotokoll von 1794, Schwarzwald Königsberg, bringt schon fast die ganze Problematik zum Ausdruck. So heißt es: „Die Waldwirtschaft war in diesem Schwarzwald bisher sehr fehlerhaft. Die Maße wurden zu groß und nach einer unrichten Richtung angelegt, der Jungwald durch das Handwerkholz ausgelichtet, der junge Wald um 30 Jahre zu früh geschlagen und kein Wald geräumt. Alle diese Gebrechen müssen sogleich abgestellt werden.“ In anderen Worten heißen diese Mißstände:

1) Die Schlagordnung

In der Reichenhaller Wald- und Sudordnung von 1509 wurde unter anderem bestimmt, nur die abtriebsreifen Bestände zu nutzen. Hierzu muß bemerkt werden, daß sich der Bau von Riesen und Klausen nur rentierte, wenn mit einer bestimmten Holzmasse gerechnet werden konnte. Bevor die Anlagen wieder verfielen, wurden auch noch die oft jüngeren Nachbarbestände genutzt. Die Folge davon waren Großkahlschläge mit raschem Hiebsfortschritt und gleichaltrige Folgebestände.

In den Waldordnungen und Anweisungen an die Holzmeisterschaften aus dieser Zeit wurde stets streifenweiser Kahlhieb gefordert. In den Holzanstellungen für die Kessel-Holzmeisterschaften heißt es in den Jahren 1694 und 1695 diesbezüglich: „am Khößlwurf am fertigen Schlag ain Straif in alle Höh“ (HStA HL 6 Fasz. 15 und 18). Mit diesem Verfahren wurden für die Fichte günstige Verjüngungsbedingungen geschaffen, das heißt, durch einen seitlichen Samenanflug aus dem Altbestand war eine natürliche Verjüngung zu erwarten und die jungen Pflanzen erhielten auf der Freifläche genügend Licht für ihre weitere Entwicklung. Für die Buche und die Tanne verschlechterten sich die ökologischen Bedingungen dafür von Umtrieb zu Umtrieb.

Unter der Aussage, daß kein Wald geräumt sei, ist zu verstehen, daß Laubholz, vor allem die starken alten Buchen, von den Holzmeisterschaften

ebenso stehengelassen wurde, wie das junge „Gestäng“, da ihnen der Einschlag zu beschwerlich war und dies zum anderen auch ihren Gewinn geschmälert hätte. Durch diese „Ausplenterung“ des Nadelholzes kam es auch zu den hohen Buchenanteilen in den Königsseesteilwänden und am Burgstall.

2) Das Weidevieh

Der Vieheintrieb, vor allem das Gaisvieh, weniger das Hornvieh, auf die Schlagflächen, die Maiße, schadete nach BÜLOW (1962) der natürlichen Verjüngung sehr. Manchmal kam es sogar soweit, daß aus den Maißalpen³³⁾ „Ehealpen“³⁴⁾ wurden, indem der Bauer die angekommene Verjüngung ganz einfach geschwendet hat, obwohl es verboten war.

3) Die Verkarstung an der Waldgrenze

Zur Deckung des enormen Holzbedarfes erstreckten sich die Salinenschläge bis an die Waldgrenze. Welche Folgen die Entwaldung ungeschützter steiler Hochlagen hat, kann man sich unschwer vorstellen: der Boden vertrocknet, wird durch Wassererosion und Lawinen abgetragen, und schließlich kommt es zur völligen Verkarstung. Die Absenkung der Waldgrenze ist also nicht allein auf natürliche Ursachen zurückzuführen. Im Jahr 1970 erschien dazu eine Arbeit von J.N. KÖSTLER und H. MAYER unter dem Titel: „Die Waldgrenzen im Berchtesgadener Land“; hierauf sei an dieser Stelle verwiesen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß am Ende des 18. Jahrhunderts die Klagen und Berichte über einen schlechten Zustand des Waldes im Berchtesgadener Land sehr häufig waren. Vor allem das Waldvisitationsprotokoll von 1794 stellt den Salinenwäldern ein äußerst negatives Zeugnis aus. Deshalb wurde im Schlußprotokoll auch gefordert, die Waldordnung von 1529 zu revidieren und in der Folgezeit unter Berchtesgadener und bayerischer Aufsicht durchzusetzen, damit „die Waldwirtschaft in den Salinen und Unterthanswäldern nicht noch weiter herabfalle“. Diese neue Waldordnung von 1795 ist für den Wald in Berchtesgaden von größter Bedeutung, deshalb sollen die wichtigsten Bestimmungen genannt werden (HStA KL-Bgd 20 1/2).

Punkt III

- „Die Erhaltung des Flächeninhalts betreffend“, eine Schwendung wurde verboten.

Punkt IV

- „Die Obsorge für Perpetuierlichkeit im allgemeinen betreffend“ legte fest, daß nicht mehr Holz geschlagen werden darf, als jährlich nachwächst.

Punkt V

- „Die innere Waldwirtschaft zur Erhaltung der Perpetuierlichkeit betreffend“
 - 1) Außer bei Windwurf, Schneedruck und Gefahr der Stockfäule darf nur in „wirkbaren“ Waldungen Holz beschlagen werden.
 - 2) Das Auslichten der Bestände ist verboten.
 - 17) Bei der Schlagführung ist die Windrichtung zu beachten, ferner sollen die Schläge in gera-

den Linien erfolgen und nicht zu groß sein, damit der Boden genug Schatten und Feuchtigkeit für die Verjüngung bekommt.

- 19) Auf hohen kahlen, der Sonnenhitze ausgesetzten Waldorten darf nur in schmalen Streifen geschlagen werden, oder immer nur das wirkbare Holz entnommen werden, das jüngere soll zur Besamung und zum Schutz des Bodens stehen bleiben.
- 24) Der Vieheintrieb in Maiße und junge Wälder bleibt solange verboten, bis der Jungwald dicht genug ist und wenigstens die Höhe von 10 Schuhen erreicht hat.

Punkt VII

- „Den Holzverbrauch betreffend“, mit umfangreichen Sparmaßnahmen; unter anderem durfte Holz, das mehr als einen Schuh Durchmesser hatte, nur mit der Säge eingeschnitten werden.

6.2.2 Die Forstwirtschaft bis zum Ende des Salinenbetriebes

6.2.2.1 Die Zeit bis 1855

Auch nach dem Anschluß an Bayern war man bestrebt, die Grundsätze der Waldordnung von 1795 beizubehalten, vor allem nachdem man 1819 wiederholt festgestellt hatte, daß die unteren Wälder durch die Holzhandwerker stark ausgeplentert waren und in den höheren Lagen das Holz bisher ohne Rücksicht auf Steilheit des Geländes und Exposition in breiten Kahlschlägen genutzt worden war. Mit der Taxation von 1819/21 erfolgte erstmals eine Planung, die in den folgenden Jahren zum größten Teil auch berücksichtigt wurde. Vor allem wurde nicht über den ermittelten jährlichen Zuwachs hinaus Holz geschlagen. Auch der Schonung der Schläge wurde mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Kahlhiebe in Hochlagen mußten einer geregelten Plenterwirtschaft weichen. Man war auch bestrebt, besonders schädliche Viehgattungen fernzuhalten, und vergraste Schläge wurden nach einer Wiederaufforstung eingezäunt. Die künstliche Nachhilfe bei der Verjüngung, die bereits 1794 in Erwägung gezogen und in der Waldordnung von 1795 verankert worden war, begann sich durchzusetzen, und so konnten die Schlagflächen und Blößen bis 1855 um etwa $\frac{2}{3}$ verringert werden.

6.2.2.2 Die Bewirtschaftungsgrundsätze von 1855/56

In der generellen Revierbeschreibung ist erstmals von einer „nunmehr ziemlich befriedigenden Beschaffenheit“ der Berchtesgadener Salinenwälder die Rede und die erzielten Erfolge sollten natürlich fortgesetzt werden. Die Aussagen über die künftige Bewirtschaftung stützen sich in der Hauptsache auf die 1855 in

33) Das Vieh durfte nach dem Holzeinschlag auf die Schlagflächen getrieben werden, es bestand jedoch kein Schwandrecht.

34) seit jeher bestehende Almlichtung, mit Schwandrecht.

Kraft getretenen Wirtschaftsregeln für die Königlichen Salinen-Gebirgswaldungen. Diese wurden im Einzelfall auf Berchtesgadener Verhältnisse übertragen.

Den lokalen Bedürfnissen entsprechend, sollte das Hauptgewicht der Forstwirtschaft auch künftig auf der Fichte liegen, da sie in angemessener Mischung mit der Tanne in den tieferen Lagen und mit der Lärche in höheren Lagen die höchsten Massenerträge und wertvollsten Sortimente liefert. Zudem sagen ihr die örtlichen Klimaverhältnisse am besten zu. So heißt es unter anderem: „Ihre sorgfältige Nachzucht sei daher vorzugsweise im Auge zu behalten und sowohl die Art der Hiebsführung als die künstliche Nachhilfe hier- nach zu bemessen.“ Auf die Nachzucht von Lärche, Tanne, Kiefer, Zirbe, Eibe, Buche, Ahorn und sonstige Laubhölzer wurde ebenfalls hingewiesen, doch erreichten diese Baumarten bei weitem nicht die Bedeutung der Fichte.

Ausdrücklich gewarnt wird vor einer Entwaldung hoher und ungeschützter steiler Lagen, bei denen die Gefahr besteht, daß der Boden durch Erosion, Lawinen und Hangrutsche abgetragen wird.

Mit dem Ausbau von Zieh- und Leitwegen gewannen auch die Durchforstungen mehr an Bedeutung, wenn auch langsam, wie folgendes Zitat belegt: „Sie werden sich zwar stets auf tiefer gelegene Waldungen und mehr auf die Schattseiten zu beschränken haben, wo bei dichter Bestockung die Herausnahme im Wachstum zurückgebliebener Stämme, die entschieden günstige Wirkung auf die zurückgebliebenen nie verfehlen wird, an Sonnseiten und überhaupt licht bestandenen Waldungen aber sich lediglich auf Reinigung von Dürr- und Abstandholz zu beschränken haben, doch wird in allen Fällen vorzüglich Bedacht zu nehmen sein, den Kronenschluß möglichst zu erhalten, um Wind- und Schneedruckschäden dadurch möglichst ferne zu halten.“ (Av FoA Bgd Akt 29/2a).

Die Hiebsordnung sieht für die Wälder im Tal und an den unteren Hanglagen den Dunkelschlag vor, wobei stets die Gefahr von Sturmschäden zu beachten ist. Dieses über lange Zeit angewandte Verjüngungsverfahren wurde von MEISTER (1969) genauer beschrieben. In höheren Gebirgslagen kommen dagegen nur Plenternutzung oder Abtrieb in langen schmalen Streifen von oben nach unten mit sofortiger künstlicher Verjüngung in Frage. Um allzugroße Schläge zu vermeiden, mußte ein stetiger Hiebswechsel eingehalten werden. Wenn möglich sind vorhandene gesunde Buchen, Ahorne, Lärchen und Tannen einzeln oder auch gruppenweise zu übernehmen.

Die Kunstverjüngung erfolgte fast ausschließlich durch Saat, in Form der Riefen- und Plattensaat im Frühjahr, gelegentlich auch im Herbst. Eine Pflanzung von Nadelholz wird nur zur Nachbesserung in Lücken älterer Jungwüchse und stark vergraster kleiner Blößen empfohlen, mit Ausnahme der beiden großen Kulturobjekte am Hohen Gaisstall II, 1 und Roint XIX; 1+4 – der Aufforstung der Herrenrointalpe. Nähere Hinweise über Saatverfahren und Saatgutmengen sind in einem „Speziellen Kultur-, Weg-, und Waldbauplan“

zu entnehmen (Av FoA Bgd Akt 29/2a), der für den nächsten Zeitabschnitt von 12 Jahren aufgestellt wurde.

6.2.2.3 Die Zeit nach 1855

Die einfache Waldstandsprüfung von 1867 sowie das Grundlagenprotokoll von 1881 sprachen sich im wesentlichen für die Beibehaltung der Wirtschaftsregeln von 1855 aus.

In den Ministerialbemerkungen zum Operat von 1887 wurden die Wirtschaftsregeln von 1855 sowie die bisherige Wirtschaftsführung einer eingehenden Kritik unterworfen.

Willkürliche Abweichungen von den Betriebsplänen und generellen Wirtschaftsregeln waren in den vergangenen 30 Jahren sehr häufig. Insgesamt gesehen hat sich im gesamten Berchtesgadener Komplex ein System der Bestandsplenterung ausgebildet und dies auch im schlagweisen Hochwald. So entstanden vollkommen verlichtete und ausgeplünderte Bestände.

Der Dunkelschlag erwies sich aufgrund der seltenen Sonnenjahre und der Schäden an der Verjüngung durch nachfolgende Holzausbringung als Fehlgriff.

Die Nutzung und Verjüngung der Bestände sollte künftig im Saumschlagverfahren erfolgen mit einer lockeren Schirmstellung aus ehemaligen Unter- und Zwischenständern.

Eine regelmäßige Wirtschaftsführung im Zeitabschnitt von 1885–1909 war wegen starker und häufiger Windwürfe nicht möglich; 1910 wurden noch immer 550 ha durchplenterte und verlichtete Bestände festgestellt.

Die neuen Wirtschaftsregeln von 1910 sahen als Wirtschaftsziel an erster Stelle die Nachzucht der Fichte. Zur Erholung der Widerstandsfähigkeit der Bestände und zur Wertsteigerung ist eine gruppen- bis horstweise Beimischung der Lärche anzustreben. Sofern Buche, Tanne und Ahorn im Altbestand mit vertreten sind, sollen diese Mischbaumarten auch in den Verjüngungen beteiligt sein. Die auf trockenen, sonnseitigen Hängen stockenden Kieferbestände sind weiter auf Kiefer zu verjüngen, wo möglich mit Fichte, Buche oder Lärche gemischt.

Folgende Wirtschaftsformen waren vorgesehen:

a) In den unteren Lagen (600–1100 m):

Kahlsaumschläge

- in windgeschützten Lagen
- in überalten, ausgeplenterten Beständen
- bei starker Weidebelastung

Kombiniertes Verfahren

mit horst- und gruppenweiser Vorausverjüngung von Tanne und Buche und nachfolgenden Saumschlägen auf Fichte



- in gut erschlossenen Beständen
- wo natürliche Verjüngung von Tanne und Buche Erfolg verspricht
- in windgeschützten Lagen

b) In höheren Lagen (1100–1500 m):

Kahlsaumschläge (schmal, 20–30 m breit)

- in steilem Gelände

Saumschläge mit Schirmstellung

- soweit noch Naturverjüngung zu erwarten ist
- in mäßig steilen, windgeschützten Lagen

Kombiniertes Verfahren

- bei starker Tannen-, Buche- und Ahornbeimischung

Saumschläge sollen, wo immer möglich, schräg zur Gefällsrichtung geführt werden; die Schirmstellungen sollen je nach Exposition und Verunkrautungsgefahr bemessen sein. Um eine allzurasche Aneinanderreihung von Schlagflächen zu vermeiden, wurde ein 5-jähriger Hiebswechsel vorgeschlagen.

Durchforstungen sollen mehr in die Oberschicht eingreifen; in schneedruck- und windgefährdeten Lagen sind von Jugend an kräftige Eingriffe zu führen, nebenständige Ta, Bu und BAh sind besonders zu begünstigen.

Die Forsteinrichtungen von 1934 sehen als Wirtschaftsziel die Nachzucht von sturmfesten Beständen aus vorwiegend Fichte mit wechselnder Beimischung von Buche, Tanne und Lärche vor.

Als Verjüngungsverfahren werden vorgesehen:

- der Saumfemelschlag als Hauptwirtschaftsform
 - in mäßig geneigten Hängen
 - bei ausreichender Erschließung
 zur natürlichen Verjüngung von Mischbeständen mit gruppen- bis horstweiser Vorausverjüngung von Buche und Tanne;
- der Femelschlag
 - in windgeschützten, nur schwach geneigten unteren Lagen, in größeren Beständen auch zonenweiser Femelschlag;
- der Saumschlag
 - in nichtverjüngungswilligen Beständen durch Kahlsaumschlag mit anschließender Pflanzung, in bringungsgünstigen Beständen mit Vorbereitungshieben;
- die Plenterung
 - im Schutzwald bzw. a. r. B.-Beständen.

Bei der Beurteilung der Wirtschaftsführung im Zeitraum von 1934–1955 ist festzustellen, daß sich die

Verjüngungstätigkeit im wesentlichen auf Kahlsaumschläge beschränkte.

Rascher Hiebsfortschritt, insbesondere während der Kriegs- und Nachkriegsjahre, und hoher Rotwildbestand haben vielfach dazu geführt, daß der gewünschte Laubholz- und Tannenanteil in den Verjüngungen nicht erreicht wurde. Von einer künstlichen Einbringung von Tanne und Buche wurde bereits 1934 abgeraten, da für teure Schutzmaßnahmen die Mittel fehlten.

Der Pflegezustand der Schutzwaldungen ist unbefriedigend, dies ist in erster Linie auf Bringungsschwierigkeiten bzw. mangelnde Erschließung zurückzuführen.

Die waldbaulichen Richtlinien in den Operaten von 1955/56 betrachten als Hauptaufgabe bei der Verjüngung der Bestände die Wiedereinbringung der Schattbaumarten Buche und Tanne, die durch die Kahlschlagwirtschaft vergangener Jahrhunderte erheblich zurückgegangen sind. Dies erfordert eine Verjüngung unter Schirm und lange Verjüngungszeiträume; Voraussetzung ist eine Gliederung großer Bestände und eine Abkehr von einer vertikalen Angriffsrichtung hin zu einer horizontalen.

Folgende Wirtschaftsverfahren werden angeführt:

- Kahlsaumschlag in verlichteten und vergreisten Beständen;
- Saumfemelschlag in reinen Fichtenbeständen mit einem Bestockungsziel von 100% Fichte;
- Saumfemelschlag mit trupp- und gruppenweiser Vorausverjüngung der Schattbaumarten im Femelschlag, insbesondere in reinen Fichtenbeständen, in denen Tanne und Buche eingebracht werden sollen;
- Streifenweiser Femelschlag zur trupp- oder gruppenweisen Vorausverjüngung der Schattbaumarten mit nachfolgendem Schirmschlag zur Schaffung einer Schattholzbestockung möglichst auf ganzer Fläche und zügigem Saumfemelschlag zur Verjüngung der Fichte. Dieses Verfahren ist in erster Linie zur Verjüngung von Bergmischwaldbeständen vorgesehen;
- Plenterartige Wirtschaft in gemischten, ungleichartigen Beständen mit hohem Tannenanteil sowie im Schutzwald.

6.3 Die Bestockungsentwicklung

Die Waldbeschreibungen für das Berchtesgadener Land enthalten bis zum Ende des 18. Jahrhunderts nur Massenanschläge und keinerlei Angaben über Baumarten und Bestandesformen. Die einzige Vergleichsmöglichkeit bilden die Zahlen, die BÜLOW (1962) in den benachbarten Reichenhaller Salinenwäldern für die Jahre 1609 und 1720 aus den entsprechenden Waldbeschreibungen errechnet hat. Die Baumartenanteile, basierend auf 57 Waldorten der Reichenhaller Salinenwälder in den Jahren 1609 und 1720, sind in der folgenden Übersicht dargestellt.

◀ Auf dem Weg zum Naturwald. Im „Verbau“ des nicht aufgeräumten Windwurfs ist ein zentrales Problem des Bergwaldes, die Waldverjüngung, bestens gelöst.

	Fichte	Lärche	Tanne	Kiefer Zirbe	Buche und sonst. LH
1609	55	4	11	3	27
1720	58	5	11	3	23

Diese Werte sind allerdings nicht uneingeschränkt auf Berchtesgadener Verhältnisse übertragbar. Der Anteil der Lärche mit 5% ist für Berchtesgaden mit Sicherheit zu gering. In den Plateaulagen des Steinernen Meeres und des Hagengebirges, sowie am Hochkalter und am Watzmann ist die Lärche ganz wesentlich am Bestandaufbau beteiligt. Auch wenn man berücksichtigt, daß die Lärche im Gegensatz zur Buche durch den Menschen eher gefördert als bekämpft wurde, scheint es gerechtfertigt, der Lärche auch im ursprünglichen Waldbild einen Anteil von etwa 15% zuzugestehen. Der Anteil der Buche und Tanne ist entsprechend niedriger anzusetzen.

In der Taxation von 1794 werden erstmals die vorkommenden Baumarten in jedem Distrikt angegeben, nicht jedoch deren Anteil. Eine Schätzung desselben erfolgt erst in einer Beschreibung von 1810. Das weiterhin vorhandene Zahlenmaterial stammt aus den Taxationen und Forsteinrichtungen von 1819, 1855 und 1955, sowie aus einer Statistik aus dem Jahr 1896.

Für den gesamten Berchtesgadener Komplex ergibt sich mit den veränderten Zahlen von BÜLOW folgendes Bild:

	Fichte	Lärche	Tanne	Kiefer Zirbe	Buche und sonst. LH
1609	50	14	11	3	22
1720	53	15	11	3	18
1819	55	13	7	5	19
1855	70	15	4	2	9
1955	63	16	2	3	19

Wie sich die anthropogenen Maßnahmen auf die einzelnen Baumarten auswirkten, wurde von BÜLOW (1962) in „Die Sudwälder von Reichenhall“ ausführlich beschrieben.

Im montanen Urwald verjüngten sich die Schattholzarten Buche und Tanne im gelichteten Bestand voraus, die Fichtenverjüngung konnte dagegen hier noch nicht Fuß fassen, erst bei stärkerer Lichtzufuhr in Bestandeslücken und an den Bestandesrändern fand sich auch eine Fichtenverjüngung ein. Die Tanne und die Buche hatten aber bereits genügend Vorsprung, um nicht von der Fichte verdrängt werden zu können.

Mit den Salinenkahlschlägen wurden die Voraussetzungen vollkommen verändert. Durch großflächige Kahlschläge mit raschem Hiebsfortschritt und geraden Linien in der Schlagführung wurde ganz eindeutig die Fichte begünstigt. Mit ihrem leichten Samen war nur noch sie in der Lage, auch bei fehlenden Überhältern die großen Schlagflächen allmählich zu decken. Nur lokal schuf der Mensch günstige Bedingungen für die Buche. In den Seewänden des Königssee und im Distrikt Schrainbach (Abteilung Burgstall) ist die Buche durch Ausplenterung des Nadelholzes heute stark vertreten. Von 1810–1896 stieg ihr Anteil im Distrikt Schrainbach von 29 auf 35%

Die Feststellung, die BÜLOW (1962) für die Reichenhaller Salinenwälder gemacht hat, daß die Fichte auf Kosten von Tanne und vor allem Buche aufgrund der salinarischen Nutzung zugenommen hat, gilt auch für Berchtesgaden. Von 1609 – 1855 hat die Fichte um 20% zugenommen, die Tanne etwa um 7% und die Buche um etwa 13% abgenommen, während der Lärchenanteil etwa konstant geblieben ist.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts trat eine Wende ein; Sturmwürfe größeren Ausmaßes in den Jahren 1887, 1890 und 1905 führten in der Planung zu einer Abkehr vom Fichtenreinbestand. Dies dürfte umso leichter gefallen sein, als die Salinenzeit mit ihrem großen Bedarf an Fichtenbrennholz allmählich zu Ende ging. Ein erfolgreiches Umsetzen der Planung scheiterte in erster Linie wohl an einem überhöhten Schalenwildbestand.

Tab. 16: Vergleich der Baumarten der Taxation 1819/21 mit Waldinventur 1983/84.

Der Vergleich ist mit folgenden Unsicherheiten belastet:

1. Vermutlich werden 1819/21 die Hochlagenwälder nicht mit derselben Intensität aufgenommen wie 1983/84. Für diese Annahme spricht u. a. der erst 1983/84 eigens ausgewiesene Zirbenanteil von 5%. Für eine echte Zunahme des Zirbenanteils zwischen den beiden Aufnahmetermen gibt es keine Hinweise.
2. Die Aufnahmefläche 1819/21 entspricht nicht genau derjenigen von 1983/84.

	1819/21	1983/84
Fichte	55%	49%
Lärche	30%	30%
Tanne	5%	1%
Kiefer Zirbe	1%	1%
	–	5%
Buche und sonstiges Laubholz	8%	11%
Bergahorn	1%	3%
	100%	100%

7 Forstrechte

(Überarbeitet von der Oberforstdirektion München)

Das Berchtesgadener Land wurde mit der Schenkung zu Beginn des 12. Jahrhunderts volles Eigentum des Stiftes Berchtesgaden, das in einem grundherrlichen Verhältnis zu den Bewohnern des Landes stand. Auf den geringen Rodeflächen konnten sich Siedlung und Landwirtschaft nur durch die Gaben des Waldes entwickeln und erhalten. Alle Waldnutzungen beruhten dabei auf dem Colonatsverhältnis, d. h. die Siedler brauchten die ausdrückliche Erlaubnis des Waldbesitzers (Grundherr) um den Bedarf an Holz, Streu und Weide aus dem grundherrlichen Wald zu decken. Die Lehen wurden auf Freistift – von Jahr zu Jahr kündbar – vergeben.

Mit dem Landbrief von 1377 bekamen die Bauern schon sehr frühzeitig das Erbrecht an den Lehen mit dem Recht zur Teilung; damit nahmen die Forstnutzungen dinglichen Charakter an. Bis 1795 galten diese „Gerechtigkeiten“ als Nutzungen in eigener Sache, erst die Bayerische Verwaltung spricht von „onera“ (= Abgaben) und „servitutes“ (= Dienstbarkeiten), welche die Berchtesgadener Waldungen belasten. Diese Auffassung setzte sich im 19. Jahrhundert durch.

Einen Hinweis über die um 1915 üblichen Holz- und Streunutzungen sowie die Weide in dem damaligen königlichen Staatswaldungen gibt der sogenannte „Vortrag über die Forstberechtigungs- und Vergünstigungsverhältnisse in den Staatswaldungen der Kgl. Forstämter Berchtesgaden, Bischofswiesen und Ramsau“ aus dem Jahre 1915.

7.1 Holzrechte

Die hohen Anforderungen an den grundherrlichen Wald, durch Zunahme der bäuerlichen Bevölkerung einerseits und Anstieg der Salzproduktion mit steigendem Holzverbrauch andererseits, erforderten eine Regelung der Forstbenutzung. Das Stift teilte daher, je nach der hergebrachten Art der Nutzung – die Untertanen entnahmen wegen der Schwierigkeiten beim Transport Holz aus den nächstgelegenen Wäldern – den Gemeinden, Gnotschaften (Genossenschaften) oder Einzelhöfen Sonderwaldungen zu.

Aus diesen sogenannten „Bauernbesuchen“ mußte der gesamte bäuerliche Holzbedarf gedeckt werden; Überschüsse waren an die Saline abzuführen.

Der Zeitpunkt dieser Waldeinteilung ist nicht genau fixierbar, um 1377 – bei Erlaß des Landbriefes – war sie jedoch zum überwiegenden Teil bereits erfolgt. Soweit in wenigen Fällen kein Sonderwald zugeteilt worden ist, blieb eine Belastung des landesherrlichen Waldes (Hoch- und Schwarzwald) bestehen. Daraus haben sich die heute auf dem Staatswald lastenden Holzbezugsrechte der Talgüter entwickelt.

Aus der Ausscheidung von Bauernbesuchen und landesherrlichen Waldungen erklärt es sich, daß sogenannte Freiwaldungen in Berchtesgaden nicht existierten.

In gleicher Weise wurde der Holzbedarf der Almen ausschließlich aus den nächstgelegenen Schwarzwäldern gedeckt. Eine Ausscheidung von Sonderwaldungen unterblieb hier aus Gründen des geringen Bedarfs und geringer Wertschätzung. Die Almen bilden heute zahlenmäßig den größten Teil der auf dem Staatswald lastenden Rechte.

Mit der Übernahme Berchtesgadens durch die bayerische Verwaltung wurde eine Trennung zwischen angeforsteten und unangeforsteten Holzempfängern getroffen. Ein Teil der Bevölkerung mußte ihren Holzbedarf künftig um die Forsttaxe beziehen, zum Teil wurden auch Holzunterstützungen in widerruflicher Weise gewährt, woraus die Begünstigungs-Holzbezüge zur Hausnotdurft entstanden sind.

In der Servitutenbeschreibung von 1823–28 sind die Holzbezugsrechte und -ansprüche tabellarisch zusammengestellt; sie verteilen sich wie folgt:

	Bauholz fm	Brennholz fm	Gesamt fm
an Forstberechtigte	429,3	970,0	1399,3
für Gemeindeanstalten	238,0		238,0
für Kunsthandwerker	707,9		707,9
für unangeforstete Private	724,8	846,2	1571,0
Gesamt	2100,0	1816,2	3916,2
von 1810/11 – 1819/20 wurden jährlich wirklich abgegeben (im Durchschnitt)			3323,5

Weitere Vergünstigungen entstanden unter salinischer Verwaltung im 19. Jahrhundert neu.

7.2 Weiderechte

Die Entstehung der Weiderechte reicht ebenso weit zurück wie die der Holzbezugsrechte. Die geringen Rodeflächen reichten für die Ernährung des Viehes nicht aus, so daß sich ein ausgedehnter Weidebetrieb entwickelte, der von Seiten des Grundherrn im Interesse einer wirtschaftlichen Stärkung der Grundholden sogar begrüßt wurden.

Es sind dabei zwei Arten der Weideausübung zu unterscheiden.

- die **Heimweide** in den Ansiedlungen nahegelegenen Waldungen und Freien; sie diente meist der Vor- und Nachweide, sie beruht fast immer auf Herkommen.
- die **Almweide** auf den höhergelegenen Lichtungen und im umliegenden Wald (Waldweidebezirk). Die Alpenweiden beruhen mit wenigen Ausnahmen auf urkundlichen Nachweisen, den sogenannten Alpenbriefen (z. B. Verleihungsurkunden, Schwandbriefen).

Die ältesten Alpenbriefe sind diejenigen, welche gemäß Landbrief von 1377 gleichzeitig für die Alpen wie für die Güter ausgestellt worden sind.

Alle Almlichtungen sind heute Eigentum des Staates und nur in dinglicher Weise mit Rechten belastet, obgleich dieses Eigentum von den Berechtigten mit Hinweis auf den Landbrief von 1377 vielfach bestritten wurde.

Nach ihrer rechtlichen Natur werden die Almen im Berchtesgadener Land heute unterteilt in:

- **Ehealpen**, das sind solche erbrechtlichen Almen, die seit unverdenklicher Zeit eine besondere Lichthaltung aufweisen können; zum Teil mit, zum Teil ohne Schwandrechte.
- **Maisalpen**, das sind Weideplätze, welche ursprünglich auf Schlagflächen bis zur Wiederverjüngung des Waldes zur Weidebenutzung verliehen waren, sich aber jahrhundertlang erhalten haben. Sie gelten nicht als dingliche Rechte sondern als sogenannte Begünstigungen.

Zu unterscheidende Viehgattungen:

Hornvieh

Die Zahl des auf Berechtigung oder Begünstigung zur Weide im landesherrlichen Wald zu treibende Hornviehs war seit frühester Zeit nach dem Winterviehstand bemessen, d. h.: es dürfte nicht mehr Vieh auf die Weide getrieben werden, als mit eigenem, beim Gute erzeugten Futter am Gut überwintert werden konnte.

Diese Regelung ist auch dem Waldvisitationsprotokoll von 1794 zu entnehmen.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts galt folgende Bestimmung:

- Heimweide: die maximale Viehzahl ergibt sich aus dem Winterviehstand, der jährlich an Lichtmaß gezählt wurde.
- Almweide: die maximale Viehzahl ist durch die Alpenbriefe für immer fixiert; Fremdvieh durfte nicht mit aufgetrieben werden.

Die Servitutenbeschreibung von 1823–28 beziffert die Rechtsansprüche auf die freie Waldweide – ausschließlich der Alpenweide – auf insgesamt 6912 Stück (siehe Tabelle 17).

Waldschädliche Viehgattungen:

Ziegen, Schafe, Pferde

Der enorme Schaden durch Ziegenweide im Wald wurde sehr frühzeitig erkannt, erste Regelungen finden sich in der bayerischen-berchtesgadener Waldordnung von 1529. 1714 erfolgte erstmals eine „Geißviehbeschreibung“ mit einer Festsetzung der Auftriebszahlen; 1746 folgte eine weitere „Geiß-

Tab. 17: Rechtsansprüche auf die freie Waldweide 1823–28.

Viehgattung	im ganzen Forstamt können über Winter gefüttert werden Stück	dazu können auf die Weide in Kgl. Salinar-Waldungen	
		Stück	Tagweiden
Kühe	3877	3275	93639
Rinder	1889	1820	90324
Ochsen	63	49	1071
Pferde	234	123	3490
Geißen	623	478	24479
Schafen	1098	1077	58456
Schweine	105	90	5068
Gesamt	7889	6912	276527

Beschreibung“. Dieser Beschrieb gibt gnotschaftsweise für jedes Lehen

- das „dermalen habente“ Vieh und
- das „dermahl zum Austrieb verwilligte Vieh“ und zwar die „Geiß, Schaf, Küh, Böck und Roß“ an.

Der Viehstand im Frühjahr 1746 war folgender: 893 Geißen, 333 Kitze, 265 Pöckh, 352 Schafe, 205 Roß.

Zum Auftrieb wurden bewilligt:

723 Geißen, 36 Kitze, 152 Pöckh, 477 Schafe, 219 Roß.

Gemäß der „Geißvieh-Spezifikation“ von 1794 dürften auf 107 Almen (Weidekomplexe) 185 Geißen, 112 Schafe und 15 Pferde geweidet werden.

Die Zahlen aus den Forstrechtsverzeichnissen von 1855 sind in Tabelle 18 zusammengefaßt wiedergegeben.

Nach Ranke umfaßte 1928 das Berchtesgadener Almgebiet nahezu 8700ha, wovon rd. 7460ha auf

Tab. 18: Weiderechtsbelastung 1855.

Heimweide	Pferde	Ochsen/ Kühe		Rinder	Schafe	Ziegen	Schweine
Gesamtwinterviehstand 1854/55	284	7477			1525	1098	453
davon dürfen i. d. Kgl. Waldung getrieben werden	119	5150				1672	
wirklicher Eintrieb 1854/55	123	13	2112	861	454	378	138
Alpenweide	Pferde	Ochsen/ Kühe	Rinder	Schafe	Ziegen	Schweine	
Zahl der Alprechtler: 166							
Kaser: 243							
alpberechtigte Viehzahl: aufgetrieben wurden 1854/55	29	2331	530	110	182		
	26	1922	916	974	404	101	

Auf den hohen Plateaus von Steinernem Meer und Reiteralm kommt die Zirbe als Baumart der Zentralalpen zu den Lärchen-Fichten-Wäldern der subalpinen Stufe hinzu. ▶



Waldweideflächen entfielen. Zu dieser Zeit gab es 22 Niederleger, 5 Mitteleger, 22 Hochleger und 12 Almen ohne Wechsel. Diese Almen wurden mit 1 239 Stück Großvieh, 853 Stück Jungvieh, 790 Kälbern, 452 Schafen und 42 Ziegen bestoßen.

1971 waren noch 39 Almen bestoßen mit einer Waldweidefläche von 5847ha und einer Lichtweidefläche von 887ha.

7.3 Streunutzung

Über die Entstehung der Streunutzung im Berchtesgadener Land liegen keine urkundlichen Quellen vor. Der Streubedarf wurde in frühesten Zeiten in erster Linie durch Stümmeln des Nadelholzes gedeckt. Als dieses Taxenstümmeln verboten wurde, hat man sich auf die Nutzung der Bodenstreu verlegt, zunächst ausschließlich auf den Freien, landesherrlichen Waldflächen, welche in fast ausschließlichem Nutz Eigentum der angrenzenden Untertanen standen. Mit steigendem Bedarf ist die Streunutzung auch in die landesherrlichen Schwarzwaldungen vorgedrungen, und seit dem 17. Jahrhundert erhielten einige Anwesen Waldorte als Laubrechen zugeteilt, gegen Entrichtung einer jährlichen „Laubstift“. Eine Streunutzung erfolgte ferner in verschiedenen zerstreut liegenden Laubholzforsten und unter einzelnen Laubbäumen im Staatswald.

Anfliegendes Nadelholz wurde, wie auf den Freien, geschwendet; die Laubrechen nahmen daher vielfach einen ständigen Charakter an.

Die Verteilung der Nutzungsflächen auf die Nutznießer erfolgte zunächst nach dem Herkommen. Eine schriftliche Festlegung der Streuflächen findet sich erst in der Servitutenbeschreibung von 1823/28, im Verzeichnis der ärarialischen Freien und Laubrechen von 1855 und in den Forstrechtskatastern von 1863.

Die Servitutenbeschreibung von 1823/28 gibt 311 Nutznießer an mit 2751 „Laubstreu-Bürden“ zu je 80 – 90 Pfd. (3 Bürde = 1 rm).

In den Jahren 1928–30 wurden die Streunutzungsflächen auf entsprechenden Karten neu festgelegt.

7.4 Die schriftlichen Beschreibungen der Forstrechte und Begünstigungen

Bis gegen Ende des 18. Jhdts. liegen generelle Beschreibungen der auf den Berchtesgadener Waldungen lastenden Forstberechtigungen nicht vor.

Die erste zusammenfassende Darstellung erfolgte gelegentlich der Übernahme der Berchtesgadener Waldungen durch Bayern im Jahr 1794 im Rahmen des Waldvisitationsprotokolles.

1) Waldvisitationsprotokoll von 1794

Neben den taxatorischen Arbeiten sollte dabei auch untersucht werden, ob und welche „onera und servitutes in betreff des Holzschlages, der Alprechte, der Weiden, des Streu-, Laub- und Tax-Sammelns und der Pichler“ in jedem Waldort lasteten. Außerdem waren die jährlichen Holzbedürfnisse der Untertanen an Brenn-, Bau- und Kunstwerkholz festzuhalten. Die Belastung der Salinen-Schwarzwälder mit Holz- und Streurechten war im Gegensatz zur ausgedehnten Alpweide von geringer Bedeutung. Die Schwarzwaldungen mußten zudem auch das nötige Bau-, Schindel- und Brennholz für die Almkaser liefern.

Festzuhalten ist jedoch, daß es sich beim Waldvisitationsprotokoll von 1794 um eine von bayerischen und berchtesgadischen Beamten verfaßte Darstellung handelt, die keinerlei rechtsbegründenden Charakter hat. Es ist demnach als Behelf anzusehen, der die Anschauungen der damaligen Zeit über diese Rechte zum Ausdruck brachte.

2) Erste Bayerische Holzrechtsbeschreibung von 1813

Das Verzeichnis erfaßte

- a) den Namen des Berechtigten und des Gutes
- b) den angeforsteten Waldort
- c) den jährlichen Holzbezug als Durchschnittswert der letzten 10 Jahre.

In der Oberförsterei Berchtesgaden waren demzufolge 61 Untertanen berechtigt, mit jährlich 366,5 Klafter (= 766fm); 1 Klafter (= bayerische Normalklafter) = 2,09 Efm o. R.

Die Begünstigungsholzem Empfänger, 231 an der Zahl, konnten ihren Bedarf gegen den üblichen Forstpreis beziehen.

3) Gebäudebeschreibung von 1820

Die Gebäudebeschreibung sollte Grundlage einer genaueren Festlegung des Umfangs an Bauholzrechten sein. Sie enthält eine ausführliche Darstellung aller holzbezugsberechtigten Bauwerke einschließlich der Alpenkaser und beinhaltet eine Fixierung des Rechtsumfangs.

4) Die Servitutenbeschreibung von 1823 – 1828

Grundgedanke der Servitutenbeschreibung war eine Liquidation der auf dem Berchtesgadener Salinenwaldungen lastenden Forstrechte, wozu es jedoch nicht gekommen ist.

Die naturfernen Fichtenbestände in den montanen Bergmischwaldstandorten sind in hohem Maße durch Windwurf und Borkenkäfer gefährdet. Sie wieder zu naturnahen Bergwäldern zurückzuführen ist Aufgabe des Nationalparks. ▶



5) Die Grundsteuer-Liquidation von 1830

6) Liquidation der Freien 1834

Die einzige rechtsförmliche Liquidation von Forstrechten, die im Berchtesgadener Land vorgenommen wurde, erfolgte nur bezüglich der Nutzungen auf den ärarialischen Freien, die in die grundlegende Forstrechtsbeschreibung, das Waldvisitationsprotokoll von 1794, nicht aufgenommen wurden.

Die Notwendigkeit einer solchen Liquidation ergab sich aus den immer stärker hervortretenden Eigentumsansprüchen der Nutznießer auf die Mehrzahl dieser Freien.

Interessenten konnten daraufhin Weide und Laubstreunutzung vergünstigungsweise nach Herkommen ausüben, unbeschadet des landesherrlichen Eigentumsrechtes.

7) Generelle Revierbeschreibung von 1855/56

Als Beilagen zu diesem Forsteinrichtungsoperat wurden folgende Verzeichnisse erstellt:

- a) Verzeichnis der im Salinen-Forstamt Berchtesgaden
 - auf Berechtigung
 - auf besondere Bewilligung stattfindenden Holzabgaben

- b) Häuser-Beschreibung der angeforsteten und begünstigten Untertanen
- c) Verzeichnis der Almen
- d) Verzeichnis über Berechtigung bzw. freie Bewilligung auf freie Waldweide und Streunutzung
- e) Verzeichnis der ärarialischen Freien und Laubrechen.

Diese Verzeichnisse sind im wesentlichen nur eine Neuauflage der Servitutenbeschreibung von 1823 – 1828.

8) Anlage der Forstrechtskataster 1859 – 1863

Auskunft über den Bestand von Forstrechten und Begünstigungen geben die Forstrechtskataster der einzelnen ehemaligen Forstämter, die in den Jahren 1859 – 1863 angelegt wurden, soweit nicht später aufgrund von notariellen Vereinbarungen Veränderungen am Rechtsbestand vorgenommen wurden oder z. B. Bedarfsrechte aufgrund 10-jähriger Nichtausübung erloschen sind.

9) Vortrag über die Forstberechtigungs- und Vergünstigungsverhältnisse von 1915

Der Vortrag hatte zum Zweck

- die geschichtliche Entwicklung der Rechtsausübung darzustellen
- Umfang und Inhalt der Forstrechte zu beschreiben
- eine Grundlage für die künftige Behandlung von Forstrechtsangelegenheiten zu liefern.

8 Jagd

Die Jagd im Berchtesgadener Land gewann erst mit dem Anschluß an das Königreich Bayern im Jahr 1810 an Bedeutung. Sie gehörte teils zum Leibgehege, teils zur Reserve-Jagd des Königs. Bis 1848 unterstand sie der Kgl. Hofjagdintendanz; ab Oktober 1848 wurde sie dem Finanzministerium und der General-Bergwerks- und Salinenadministration bzw. dem Salinenforstamt Berchtesgaden unterstellt.

In Folge der Jagdgesetze vom 4. 6. 1848 und 30. 3. 1850 genießt der Staat das volle Jagdrecht nur mehr in den Staatswaldungen; auf den Privatgründen lag das Jagdrecht bei den Gemeinden. Diese rund 11250 ha wurden jedoch seiner Majestät in Pacht überlassen.

Um 1850 bestand die Berchtesgadener Jagd aus den neun Jagdschutzbezirken oder Jagdbögen:

1. Königssee
2. St. Bartholomä
3. Schapbach
4. Wimbach
5. Hintersee
6. Falleck
(auf österreichischem Territorium)
7. Bischofswiesen
8. Schellenberg
9. Rost

Nach dem 1. Weltkrieg fand die Hofjagdzeit, die noch zwischen 1890 und 1915 in höchster Blüte stand, ihr Ende. 1919 wurde das Leibgehege von der bayerischen Regierung übernommen.

In den folgenden Abschnitten soll die jagdliche Entwicklung im Berchtesgadener Land, insbesondere für das Rot-, Gams- und Rehwild aufgezeigt werden.

8.1 Rotwild

Erste Berichte über das Vorhandensein von Rotwild stammen aus dem 16. Jahrhundert. Zur Zeit des Hochstifts war man bestrebt, den Rotwildbestand um Berchtesgaden herum, in der Schönau, am Faselsberg, am Salzberg und im Wimbach zu erhalten. Das Wild, das im Herbst aus den Seewänden und inneren Lagen auf die Täler herauswechselte, verursachte damals viel Wildschaden. Erst mit dem Anschluß Berchtesgadens an Bayern wurde mehr Rücksicht auf die Belange der Bauern genommen; durch Verlegung der Winterfütterungen und erhöhtem Abschluß wurde das Rotwild in das Gebiet um den Königssee und der Ramsau zurückgedrängt.

Im Jahr 1842/43 wird folgender Rotwildbestand angegeben:

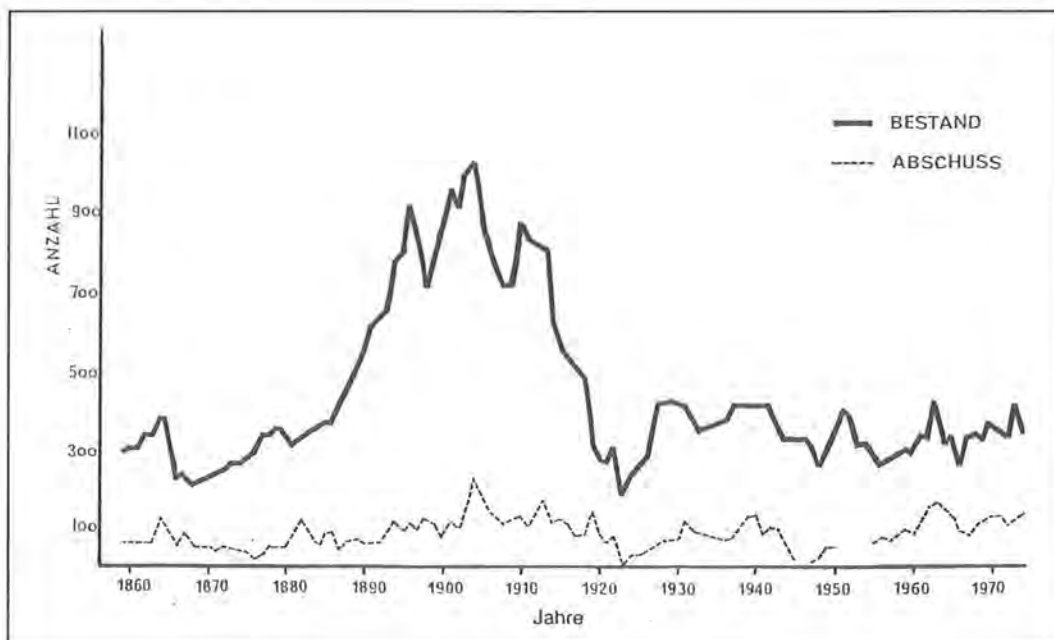
Revier Königssee	47
Revier St. Bartholomä	200
Revier Schapbach	22
Revier Wimbach	28
Revier Hintersee	28
Revier Bischofswiesen	12
Summe	337

Durch eine Intensivierung des Jagdbetriebes stieg der Rotwildbestand von 1842–1858 von 337 auf 590 Stück an. 1855/56 wird der Rotwildbestand wie folgt beziffert:

Tab. 19: Rotwildbestand 1855/56.

Jagdbogen	jagd- bare Hirsche	geringe Hirsche	Alt- tiere	Schmal- tiere	Kälber	Summe
Königssee, St. Bartholomä	24	36	159	28	26	273
Schapbach, Wim- bach, Hintersee	15	20	58	25	40	158
Bischofswiesen	1	5	5	2	3	16
Summe	40	61	222	55	69	447

Abb. 5: Gemeldeter Gesamt-Rotwildbestand und -Abschuß im Forstamt Ramsau, 1859–1974, (nach ALTKOFER, 1975).



Am Beispiel des Forstamts Ramsau, für das nahezu vollständige Aufzeichnungen vorliegen, kann die Bestandsentwicklung beim Rotwild von 1859–1974 verfolgt werden. (Siehe Abbildung 5).

Die höchsten Rotwildbestände sind zwischen 1890–1914 – der Jagdzeit des Prinzregenten – festzustellen. ALTKOFER nennt hierfür folgende Ursachen:

1. intensive Fütterung,
2. erweiterte Sommeräsungsflächen durch aufgelassene Almen,
3. veränderte Jagdmethoden,
4. Übertreibung bei der Zählung.

Die Bestandesminima des Rotwildes fallen jeweils in die Nachkriegszeiten.

Einen Hinweis auf die Wilddichte geben die Bestandszahlen bezogen auf die Fläche. Die Entwicklung seit Mitte des 19. Jahrhunderts ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Tab. 20: Entwicklung der Rotwilddichte seit 1842/43.

1. Jagdreviere Königssee, St. Bartholomä, Schapbach, Wimbach, Hintersee; Fläche 8200ha¹⁾

Jahr	Rotwildbestand Stück	Stück/100ha
1842/43	325	4,0
1855/56	431	5,3
1872	392	4,8
1894	1210	14,8
1905	1317	16,1

2. Forstämter Ramsau und Berchtesgaden; Fläche 10000ha²⁾

Jahr	Rotwildbestand Stück	Stück/100ha
1922	390	3,9
1935	568	5,7
1952	564	5,6
1973	805	8,1

- 1) Produktive Fläche der FoÄ Berchtesgaden und Ramsau 1894.
- 2) Waldbodenfläche der FoÄ Berchtesgaden und Ramsau 1855/56.

Das Geschlechterverhältnis von Hirschen zu Tieren lag 1842/43 im gesamten Berchtesgadener Land bei 1:2, 1855/56 bei 1:2,8, im Durchschnitt der Jahre 1890–1914 für das Forstamt Ramsau bei 1:1,5. Als Ursache hierfür ist die auf Trophäen ausgerichtete Jagd zu sehen.

Die Abschuszahlen im Forstamt Ramsau können ebenfalls der Abbildung 5 entnommen werden. Der Kurvenverlauf ist ähnlich wie bei den Bestandszahlen: von 1890–1915 ist der Abschuss angestiegen bis zu 228 Stück im Jahr 1914, geringe Abschuszahlen werden in den Nachkriegsjahren gemeldet.

Fütterung

Zur Mitte des 19. Jahrhunderts bestanden in Berchtesgaden fünf Rotwildfütterungen. Das Operat von 1855/56 nennt folgende Futterstellen: Reitl, Bartholomä-Au, Schapbach, Wimbach und Hintersee.

1836 wurden zu diesem Zweck rd. 1050 Ztr. Heu angekauft. Um 1875 wird bei einer durchschnittlichen Fütterungsdauer von 150 Tagen der Heubedarf pro Stück und Tag mit 6 Pfund angenommen, 1883 wurde mit 4,5 Pfund und 1903 mit 5 Pfund pro Stück und Tag gerechnet.

Ganz erheblich ist der Kraffutterbedarf gestiegen, von 20–30 Ztr. Kastanien und 10–12 Ztr. Hafer im Jahr 1875 auf 1000 Ztr. Kastanien und 400 Ztr. Mais im Jahr 1903.

Um 1910, zur Blütezeit der Hofjagd, gab es elf Fütterungen: Bartholomä-Au, Königsbach, Reitl, Roint, Ronner, Fischunkl, Wimbach, Schapbach, Eckau, Taubensee, Hintersee. Dazu kamen noch über 120 Sulzen.

8.2 Gamswild

Über das Gamswild im Berchtesgadener Land stammen die ersten Angaben aus den Jahren 1523–1541,

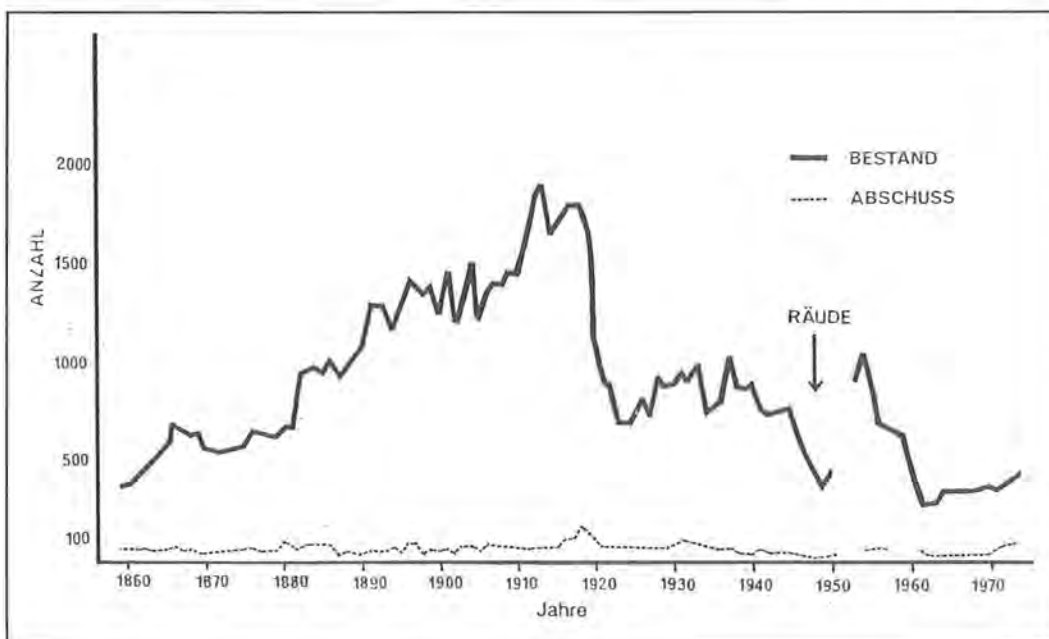
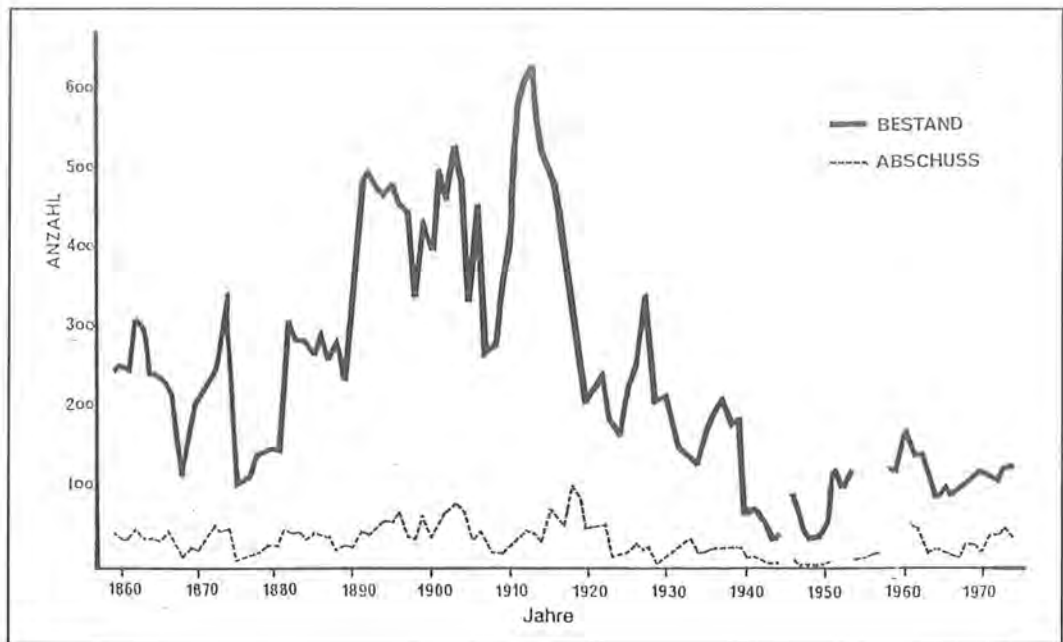


Abb. 6: Gemeldeter Gesamtgamswildbestand und -Abschuß im Forstamt Ramsau von 1859–1974, (nach ALTKOFER, 1975).

Abb. 7: Gemeldeter Rehwildbestand und -Abschuß im Forstamt Ramsau, 1859 – 1973, (nach ALTKOFER, 1975).



wonach die Gams im Wimbach besonders häufig vorkommt. Am Ende des 17. Jahrhunderts werden größere Gamsvorkommen an der Stuhlwand, am Viehkolgel und am Gjaidkopf gemeldet, ebenso in der Röth, am Kahlersberg und am Brett.

In den Jahren 1824–1836 wurde der Gamsbestand durch Räude stark dezimiert.

1842/43 wird ein Gamswildbestand von 668 Stück gemeldet, 1855/56 waren es 808 Stück. Beispielhaft für die Entwicklung des Gamswildbestandes im Berchtesgadener Land stehen die Zahlen des Forstamtes Ramsau, die in Abbildung 6 dargestellt sind.

Die Bestandszahlen des Jahres 1904 für das FoA Ramsau und die Reviere Königssee und St. Bartholomä betragen rd. 3000 Stück; für 1913 rechnet ALTKOFER (1975) mit weit über 4000 Stück. 1973 wurden 880 Stück gemeldet, nur noch $\frac{1}{5}$ der Zahl von 1913. Der Gamswildabschuß im Forstamt Ramsau bleibt mit Ausnahme der Jahre 1916–1920 stets unter 100 Stück; er ist im Gegensatz zum Bestand, der erheblichen Schwankungen unterliegt, relativ konstant und zurückhaltend.

8.3 Rehwild

Dem Rehwild kam im Berchtesgadener Land in älterer Zeit nur eine untergeordnete Rolle zu. Die Streckenergebnisse der Königlichen Hofjagd weisen kaum Rehwild auf. Das seinerzeit beste Rehwildrevier Schellenberg lag nicht in den reservierten Jagdbögen der Könige.

Der 1855/56 gemeldete Rehwildbestand betrug insgesamt 258 Stück (79 Böcke, 172 Geißen und 107 Kitze).

Der Abschuß bei den Geißen war mit Ausnahme der Jahre 1917–1919 bis etwa 1960 unbedeutend, ebenso der Kitzeabschuß.

Bestandsentwicklung und Abschlußzahlen für das Forstamt Ramsau sind in Abbildung 7 dargestellt.

8.4 Wildschäden

Hinweise auf Wildschäden sind dem primitiven Operat von 1855/65 zu entnehmen. Dort heißt es: „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 umgeben sind, z. B. in der Bartholomäus-Au.“

Diese Aussage ist jedoch in Frage zu stellen, denn während der Hofjagdzeit galt es, das jagdliche Vergnügen Seiner Majestät zu fördern, wobei auftretende Nachteile, wie z. B. Wildschäden, hingenommen wurden.

Nicht geschont wurde dagegen Wild, das an Feldern und Privatbesitzungen Schaden anrichtete. Zur Verringerung der Wildschäden durch auswechselndes Wild in fremde Jagdbezirke und auf die Felder wurde 1893 ein 2,8m hoher und 20km langer Wildzaun errichtet, der von den Ausläufern des Hohen Bretts über den Malerwinkel am Königssee nach Schapbach und der Wimbachklamm, über den Hintersee bis zum Hohen Gerstfeld reichte.

9 Umrechnungsfaktoren

1 Zoll	=	2,43 cm
1 bayerischer Fuß = 12 Zoll	=	0,292 m
1 Tagwerk (Morgen)	=	0.341 ha
1 tausent Holz	=	88 EFm o. R.
1 Ster	=	0,666 EFm o. R.

1 Berchtesgadener Salinenklafter	=	1,4 bayerische Normalklafter 2,926 EFm o. R.
1 bayerischer Normalklafter	=	2,09 EFm o. R.
1 Klafter/Tagwerk	=	6,15 EFm o. R.
1 Pfund Fuderstöcke	=	240 Fuder
1 Berchtesgadener Fuder	=	1 Zentner zu 88 Pfund, a 0,56 kg \approx 50 kg

10 Literatur- und Quellenverzeichnis

10.1 Ungedruckte Quellen

- 1) Archiv Forstamt Berchtesgaden (Av FoA Bgd)
Forsteinrichtungswerke
 - Berchtesgaden 1855/56, 1867, 1885/87
 - Bischofswiesen 1907/10
 - Bischofswiesen 1955
 - Ramsau 1956
 - Berchtesgaden 1956
 - Bischofswiesen 1964Vortrag über die Forstberechtigungs- und Vergünstigungsverhältnisse von 1915
- 2) Hauptstaatsarchiv (HStA)
Bestände – HL 5 Faszikel 23
HL 6 Fasz. 14–19
Plansammlung Nr 33, 1550, 1924, 9693
KL-Berchtesgaden (KL-Bgd)
Nr.: 17 1/5, 20 1/2, 70, 17 1/2, 70 1/5, 70 1/8, 70 1/10, 85 1/8, 85 1/16, 85 1/19, 85 1/21, 87
- 3) Kreisarchiv München (KrA)
Bestände – Forstämter (FoÄ) Nr.: 13/129, 15/141, 16/142, 16/155
Salzwerke Berchtesgaden (Sw Bgd)
Nr.: 33 und 35–39
Landratsämter (LRA) Nr. 68551

10.2 Literatur

- ALBRECHT, D. (1954): Fürstpropstei Berchtesgaden. Karte und Text, Historischer Atlas von Bayern I.7, München, 38 S.
- ALTKOFER, T. (1975): Jagdgeschichtliche Entwicklung im Berchtesgadener Land mit besonderer Berücksichtigung der Wildarten seit der Hofjagdzeit. Diplomarbeit, München, 136 S.
- BREHME, K. (1951): Jahrringchronologische und -klimatologische Untersuchungen an Hochgebirgslärchen des Berchtesgadener Landes. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft.
- BÜLOW, G.v. (1962): Die Sudwälder von Reichenhall. Mitteilungen Staatsforstverwaltung Bayerns 33. (Diss. München 1950) 316 S.
- FEULNER, M. (1969): Die berühmte Berchtesgadener Soleleitung. Berchtesgadener Schriftenreihe Nr. 6a. Berchtesgaden, 89 S.
- FEULNER, M. (1985): Berchtesgaden – Geschichte des Landes und seiner Bewohner. Berchtesgaden, 244 S.
- HELM, A. (1929): Das Berchtesgadener Land im Wandel der Zeit. Band I – III, Berchtesgaden 1973, 412 S.
- KLAIBER, H. (1936): Die bayerischen Salinen. Sonderdruck aus „Saline“ Jahrgang 5. 68 S.
- KOCH-STERNFELD, J. E. Ritter von (1815): Geschichte des Fürstenthums Berchtesgaden und seiner Salzwerke in drey Büchern. Berchtesgaden 1936, 390 S.
- KÖSTLER, J. N. (1950): Die Bewaldung des Berchtesgadener Landes. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere 15. Jahrgang, S. 13–41.
- KÖSTLER, J. N. und MAYER, H. (1970): Waldgrenzen im Berchtesgadener Land. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere, 35. Jahrgang, S. 121–151.
- KÖSTLER, J. N. und MAYER, H. (1974): Gutachten über die künftige Behandlung des Waldes im Alpenpark Berchtesgadener Land. München, 42 S.
- KURTZ, H. (1978): Die Soleleitung von Reichenhall nach Traunstein 1617–1619. Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte Jahrgang 46 Heft 1/2, München, 152 S.
- MAYER, H. (1954): Die Lärche in den Waldgesellschaften der Berchtesgadener Kalkalpen. Beiheft zum FwCbl Heft 4, Hamburg, 68 S.
- MAYER, H. (1959): Waldgesellschaften der Berchtesgadener Kalkalpen. Mitteilungen Staatsforstverwaltung Bayerns H. 30. München, 53 S.
- MAYER, H. (1965): Zur Waldgeschichte des Steinernen Meeres. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere 30. Jahrgang, S. 100–118.
- MAYER, H. (1966): Waldgeschichte des Berchtesgadener Landes. Forstwissenschaftliche Forschungen H. 22. Hamburg, Berlin. 42 S.
- MEISTER, G. (1969): Ziele und Ergebnisse forstlicher Planung im oberbayerischen Hochgebirge. (Diss. München) FwCbl 88. Jahrgang, S. 65–132.
- NERL, W. und SCHÖNER, H. (1979): Salz und Holz. Die bayrisch-österreichische Salinenkonvention von 1829. Berchtesgadener Schriftenreihen Nr. 14: München, 64 S.
- OBERNEDER, M. (1962): Bayrische Salzfiabel. Bayrische Berg-, Hütten- und Salzwerke. München, 79 S.
- SCHMELLER, J. A. (1872–1877): Bayrisches Wörterbuch. 2 Bände, Neudruck Aalen 1961.
- SCHÖNAU, F. (1960): Geschichte des Berchtesgadener Landes. Neustadt a. d. Aisch, 101 S.
- SCHWARZ, E. (1976): Bayrisches Salz, Salinen, Soleleitungen und Salzschiffe. Kleine Pannonia-Reihe 55. Freilassing 48 S.
- TSCHERMAK, L. (1935): Die natürliche Verbreitung der Lärche in den Ostalpen. Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs H. 43, Wien, 361 S.

In der Reihe der Forschungsberichte sind erschienen:

- Nr. 1 G. Enders
Theoretische Topoklimatologie
- Nr. 2 R. Bochter, W. Neuerburg, W. Zech
Humus und Humusschwund im Gebirge
- Nr. 3 Herausgeber Nationalparkverwaltung
Zur Situation der Greifvögel in den Alpen
- Nr. 4 G. Enders
Kartenteil: Theoretische Topoklimatologie
- Nr. 5 O. Siebeck
Der Königssee – eine limnologische Projektstudie
- Nr. 6 R. Bochter
Böden naturnaher Bergwaldstandorte auf carbonatreichen Substraten
- Nr. 7 Herausgeber Nationalparkverwaltung
Der Funtensee
- Nr. 8 H. Schmid-Heckel
Zur Kenntnis der Pilze in den Nördlichen Kalkalpen
- Nr. 9 R. Boller
Diplopoden als Streuzersetzer in einem Lärchenwald
- Nr. 10 E. Langenscheidt
Höhlen und ihre Sedimente in den Berchtesgadener Alpen
- Nr. 11 Herausgeber Nationalparkverwaltung
Das Bärenseminar
- Nr. 12 H. Knott
Geschichte der Salinenwälder von Berchtesgaden
- Nr. 13 A. Manghabati
Einfluß des Tourismus auf die Hochgebirgslandschaft
- Nr. 14 A. Spiegel-Schmidt
Alte Forschungs- und Reiseberichte aus dem Berchtesgadener Land
- Nr. 15 H. Schmid-Heckel
Pilze in den Berchtesgadener Alpen
- Nr. 16 L. Spandau
Angewandte Ökosystemforschung im Nationalpark Berchtesgaden
- Nr. 17 W. Berberich
Das Raum-Zeit-System des Rotfuchses
- Nr. 18 U. Mäck, R. Bögel
Untersuchungen zur Ethologie und Raumnutzung von Gänse- und Bartgeier
- Nr. 19 B. Dittrich, U. Hermsdorf
Biomonitoring in Waldökosystemen
- Nr. 20 F. Kral, H. Rall
Wälder – Geschichte, Zustand, Planung
- Nr. 21 M. Klein, R.-D. Negele, E. Leuner, E. Bohl, R. Leyerer
Fischbiologie des Königssees: Fischereibiologie und Parasitologie
- Nr. 22 W. Traunspurger
Fischbiologie des Königssees: Nahrungsangebot und Nahrungswahl – Bd. I
- Nr. 23 R. Gerstmeier
Fischbiologie des Königssees: Nahrungsangebot und Nahrungswahl – Bd. II

