

Vertragsnaturschutzleistungen in den Nationalparkwäldern

Grundsatzüberlegung und Entgeldermittlung

ENDBERICHT

Ing. Franz Reiterer

Micheldorf, Dezember 1994

Im Auftrag des Vereins Nationalpark Kalkalpen

Inhaltsverzeichnis

1.	KURZZUSAMMENFASSUNG	4
2.	EINLEITUNG	4
2.1.	Vorbemerkung	4
2.2.	Nationalpark als Schutzgebiet	5
2.3.	Anlaß	5
3.	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELE	6
3.1.	Problemaufriß	6
3.1.1.	Einleitung	6
3.1.2.	Grobcharakterisierung der Bewertungsaufgabe	6
3.1.3.	Vertragsnaturschutz als Lösung	6
3.1.4.	Zielgruppe und potentielle Vertragspartner	7
3.2.	Ziele dieser Studie	7
3.2.1.	Inhalte	7
3.3.	Begriffsbestimmung	7
3.4.	Vorgangsweise	7
3.5.	Literatur	8
3.6.	Danksagung	8
3.7.	Einschränkungen	8
3.8.	Zusammenfassung	8
4.	ALLGEMEINE AUSGANGSLAGE	9
4.1.	Vorbemerkungen	9
4.2.	Naturschutz und gegenwärtige Entwicklungen	9
4.2.1.	Naturschutz als gesellschaftliches Anliegen	9
4.2.2.	Naturschutz - vergangene und zukünftige Entwicklungen	10
4.2.3.	Die Durchsetzung von Naturschutzzielen in der Flächennutzung	10
4.3.	Positionierung der Nationalpark-Ziele	10
4.3.1.	Der politische Wille zur Schaffung des Nationalparks Kalkalpen	10
4.3.2.	Nationalpark-Zonen und ihre Zielsetzungen	11
4.3.3.	Charakterisierung des Ostteil des NP Kalkalpen	11
4.3.4.	Umsetzung der Nationalpark-Flächensicherung	11
4.4.	Forstwirtschaft - Standortbestimmung und Ausblick	11
4.4.1.	Allgemeine Situation der Forstwirtschaft	11
4.4.2.	Zukunftsperspektiven der mitteleuropäischen Forstwirtschaft	12
4.4.3.	Forstwirtschaft und Naturschutz - Forstpolitische Standortbestimmung	12
4.5.	Die Stellung des Grundeigentums	12
4.6.	Allgemeine Ausgangslage - Zusammenfassung	13
5.	DAS MODELL DES VERTRAGSNATURSCHUTZES IN NATIONALPARKWÄLDERN	13
5.1.	Ziel dieses Abschnitts	13
5.2.	Anlaß des Vertragsnaturschutzes	13
5.3.	Definition des Vertragsnaturschutzes	14
5.4.	Beurteilung des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern	14
5.5.	Partnerschaftliche Zusammenarbeit	14
5.6.	Marktwirtschaftliche Merkmale	14
5.7.	Die Marktpartner	15
5.7.1.	Anbieter (Waldbesitzer)	15
5.7.2.	Nachfrager (Nationalpark)	15
5.7.3.	Allfällige sonstige Beteiligte	15
5.8.	Vertragstypen und -inhalte	15
5.9.	"Entschädigung" oder "Leistungsentgelt"	15

5.10.	Preisfindung	16
5.11.	Vertragszeiträume	16
5.12.	Kalkulationszeiträume.....	16
5.13.	Einordnung des Vertragsnaturschutzes als Bewertungsaufgabe	16
5.14.	Zusammenfassung.....	18
6.	GRUNDSÄTZE DER ENTGELTERMITTLUNG	18
6.1.	Vorbemerkung	19
6.2.	Grundsatz der vergleichenden Bewertung	19
6.3.	Referenzwirtschaft	19
6.4.	Prognose zukünftiger Entwicklungen	19
6.5.	Wertanpassungen	21
6.6.	Vorgangsweise von Kalkulation und Bewertung.....	21
6.7.	Die "konkrete Situation"	22
6.8.	Vereinheitlichung.....	22
6.9.	Kalkulationsansätze im Detail.....	22
6.10.	Vermögensverluste.....	24
6.11.	Zinsfuß	24
6.12.	Forstgesetzliche Festlegungen.....	25
6.13.	Zusammenfassung - Grundsätze der Entgeltermittlung	25
7.	KONKRETE NATURSCHUTZLEISTUNGEN UND ENTGELTERMITTLUNG	25
7.1.	Einleitung	26
7.2.	Vorschlag: Ausarbeitung von Verhandlungs-Richtlinien.....	26
7.3.	Wahl einer nationalpark-zielgerechten Baumarten-Zusammensetzung	26
7.4.	Nutzungsverzicht in hiebsreifen Altbeständen - 1.Variante	29
7.5.	Befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Altbeständen - 2.Variante	31
7.6.	Nicht-Aufarbeitung von "Kalamitätsholz"	33
7.7.	Unterlassung von Bestandespflegeeingriffen	36
7.8.	Durchführung eines Renaturierungshiebes	39
7.9.	Umstellung auf Einzelstammnutzung (Abkehr von der schlagweisen Wirtschaft)	41
7.10.	Verzicht oder Einschränkungen beim Wegebau	41
7.11.	Änderung der Bringungstechnik	43
7.12.	Auforstungsverzicht - Bewirtschaftung von Sukzessionsflächen.....	45
7.13.	Sonstige Naturschutzleistungen	46
8.	PRAKTISCHE VORGANGSWEISE UND ORGANISATORISCHE VORKEHRUNGEN..	47
8.1.	Vorbemerkungen.....	47
8.1.1.	Einleitung.....	47
8.1.2.	Zusammenarbeit in Projektform.....	47
8.1.3.	Organisatorische Vorkehrungen.....	47
8.2.	Allgemeine Ablauforganisation	48
8.3.	Planungsphase.....	48
8.3.1.	Ziel der Planungsphase.....	48
8.3.2.	Teilschritte der Planungsphase.....	48
8.4.	Umsetzungsphase.....	51
8.4.1.	Ziel	51
8.4.2.	Allgemeine Organisation.....	52
8.4.3.	Koordinationsinstrument Jahresbesprechung	52
8.5.	Weitere Koordinationsinstrumente	52
8.5.1.	Projekthandbuch.....	52
8.5.2.	Dokumentation	53
8.5.3.	Schlichtungsgremium.....	53
9.	LITERATUR.....	53

Kurzzusammenfassung

In dieser Studie geht es um Grundlagen des Vertragsnaturschutzes, wobei insbesondere auf Fragen der Entgeltermittlung eingegangen wird. Anlaß ist die Planung des Nationalparks Kalkalpen, für dessen Flächensicherung das Instrument des Vertragsnaturschutzes eine wesentliche Rolle spielen soll.

Ziel der Studie ist die Ausarbeitung eines Diskussionspapiers, aus dem das Wesen des Vertragsnaturschutzes nachvollziehbar hervorgeht. Es soll ein Hilfsmittel zur Information und zur Gleichbehandlung aller Beteiligten und potentieller Partner sein.

Zu Beginn wird das allgemeine Umfeld erörtert, wie Positionierung der Nationalparkziele, forstpolitische Standortbestimmung, allgemeine Naturschutzziele usw.

Im nächsten Abschnitt erfolgt eine allgemeine Charakterisierung des Vertragsnaturschutzes. In einem eigenen Abschnitt wird dann auf die Frage der Entgelt-Ermittlung (Grundsätze) eingegangen. Anschließend erfolgt die Beschreibung von ca. 10 konkreten Bewertungsanlässen, jeweils mit Erörterung der betrieblich möglichen Auswirkungen und einem Rechenbeispiel. Folgende Bewertungsanlässe wurden dargestellt:

- Wahl einer nationalpark-zielorientierten Baumartenmischung
- befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Wäldern - 2 Varianten
- Verzicht auf Bestandespflegemaßnahmen
- Bewertung eines Kalamitätsereignisses
- Durchführung eines Renaturierungshiebes
- Umstellung auf Einzelstammnutzung
- Verzicht auf Aufschließung
- Änderung der Bringungstechnik
- Aufforstungsverzicht
- Sonstiges

Zur praktischen Umsetzung werden im letzten Kapitel einige Vorschläge für ein Projektmanagement-Konzept formuliert.

2. Einleitung

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

2.1. Vorbemerkung

Die Forderung nach Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen ("Umwelt-Schutz") ist mittlerweile selbstverständliches Ziel jeder Gesellschaftsgruppe geworden. "Natur-Schutz" als solcher ist als Teil eines umfassenden Umweltschutzbegriffs zu verstehen und bezieht sich auf den Schutz und die Entwicklung von "Naturpotentialen" und "Landschaftsstrukturen" wie Lebensräume, Einzelarten und natürliche Entwicklungsabläufe. Naturschutz erhebt häufig Anspruch auf bestimmte Bodennutzungsformen (bzw. Unterlassungen) und gerät dadurch zwangsläufig in Konkurrenz zu anderen Bodennutzern. Oft stehen sich private oder amtliche Vertreter von Naturschutzinteressen und private Grundeigentümer als Kontrahenten gegenüber.

Unbestritten steht fest, daß beide Standpunkte gesellschaftspolitisch legitim sind: sowohl die Anliegen des Naturschutzes, als auch die Eigentümerrechte im Rahmen der bestehenden Rechtsordnung müssen als gesellschaftlich anzuerkennende Werthaltungen gelten.

Zur Überwindung dieser Interessens- und Zielkonflikte ist es häufig erforderlich, diese unterschiedlichen Einschätzungen und Werthaltungen näher zu betrachten, zu bewerten und die verschiedenen ökonomischen und ökologische Werte gegenüberzustellen. Fragen der "Be-wertung", insbesondere jene der ökonomischen Bewertung von Nutzungsbeschränkungen sind daher eng mit der Realisierung von Flächenschutzvorhaben verbunden.

Der Problembereich der geldmäßigen Bewertung von Naturschutzleistungen in Nationalparkwäldern ist ein Beispiel dafür. Er soll in dieser Studie dargestellt werden.

2.2. Nationalpark als Schutzgebiet

Obwohl mit der Nationalparkgedanken verschiedene Ziele verfolgt werden wie

- Naturschutz,
- Bildung,
- Erholung,
- Forschung usw.,

sind Nationalparks im international anerkannten Sinn vorrangig "Naturschutz-objekte". Sie sind von ihrer Zielsetzung her großflächige Schutzgebiete, welche, zumindestens im mitteleuropäischen Raum, häufig in unterschiedliche Zonen mit unterschiedlichen Schutzzinhalten gegliedert sind.

Es liegt in der Natur der Sache, daß in dicht besiedelten Regionen und Ländern die Einrichtung großflächiger "Vollnaturschutzgebiete" wie Nationalparks angesichts des knappen Raumangebotes und unterschiedlichster Nutzungsansprüche ein vielschichtiges Problem darstellt, geht es doch darum, einerseits ein ökologisch sinnvolles "Naturschutzobjekt" zu etablieren und andererseits größtmögliche Zustimmung bei den Bürgern zu erreichen.

Die Harmonisierung vielfältiger Interessen ist somit wohl eine der wesentlichsten Aufgaben der Nationalparkplanung. Interessensabwägungen und vergleichende Bewertungen sind daher naturschutzfachlich wie gesellschaftspolitisch geboten.

Im Hinblick auf den erforderlichen Interessensausgleich soll diese Studie einen Beitrag zur Konsensfindung zwischen privaten Waldbesitzern und der Nationalparkverwaltung leisten.

"Grundsatzüberlegungen zum Vertragsnaturschutz in Nationalparkwäldern, insbesondere hinsichtlich der Entgeltermittlung"

sind Gegenstand dieser Arbeit.

2.3. Anlaß

Konkreter Anlaß dieser Arbeit ist die derzeitige Phase der Einrichtung des Nationalparks Kalkalpen. Aufgrund der politischen Absicht zur Nationalparkschaffung sowie der bisher durchgeführten Vorarbeiten zur Gebietsabgrenzung sollen nunmehr konkrete Verhandlungen mit Grundeigentümern durchgeführt werden.

Wo es aus naturräumlichen Überlegungen zweckmäßig ist, sollen auch mit privaten Waldbesitzern (WaldbesitzerInnen) Gespräche zur Flächeneinbringung geführt werden. Hier soll vorrangig das Instrument des freiwilligen Vertragsnaturschutzes Anwendung finden. Dazu ist ein geeignetes Vorgehensmodell zu entwickeln, wobei Bewertungsfragen naturgemäß einen zentralen Bestandteil darstellen. Sie sind unmittelbarer Anlaß für diese Studie.

3. Aufgabenstellung und Ziele

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

3.1. Problemaufriß

3.1.1. Einleitung

"Schutz der natürlichen Entwicklung" ist oberstes Nationalparkziel. Gemäß den internationalen IUCN-Richtlinien soll - abgesehen von sogenannten Bewahrungszonen - in einem relativ großflächigen Areal (mindestens einige 1000 Hektar, in Waldnationalparks nach Möglichkeit über 20.000 - 30000 Hektar) eine vom Menschen weitestgehend unbeeinflusste Naturentwicklung gewährleistet werden. Bei Waldnationalparks setzt dieses Ziel realistischerweise das Vorhandensein einer größeren, in öffentlichem Besitz befindlichen Waldfläche voraus.

Die meisten mitteleuropäischen Nationalparks sind in Zonen eingeteilt. Sie bestehen meist aus einem System abgestufter Schutzzonen und -intensitäten, wie

- Gebiete, die gänzlich sich selbst überlassen werden,
- Zonen mit eingeschränkter Nutzung,
- Sonderschutzgebiete usw..

3.1.2. Grobcharakterisierung der Bewertungsaufgabe

Entsprechend der Schutzziele in den jeweiligen Zonen ergeben sich mehr oder minder große Auswirkungen auf die Bodennutzung. Naturschutz-Zielsetzungen werden an Bedeutung gewinnen, die herkömmlichen wirtschaftlichen Zielsetzungen werden zurückgenommen. Die Waldflächen sollen entweder gänzlich aus der Nutzung genommen oder nach weitgehend "ökologisch" ausgerichteten Methoden bewirtschaftet werden.

Die künftige "Waldbehandlung" wird also mehr oder weniger stark von der sonst ortsüblichen Bewirtschaftung abweichen und mitunter zu finanziellen Einbußen führen. Es wird Differenzen geben zwischen einer betriebswirtschaftlich optimalen und einer nationalparkorientierten Waldbewirtschaftung.

Das Ausmaß dieser Abweichungen festzustellen, zu objektivieren, zu bewerten und allenfalls die Abweichungen in Geldgrößen auszudrücken ist Gegenstand der Bewertungsaufgabe.

3.1.3. Vertragsnaturschutz als Lösung

Es muß daher ein Modell entwickelt werden, bei der das Grundeigentum zwar beim Waldbesitzer verbleibt, auf der Fläche aber dennoch Nationalparkziele realisiert werden können. In Kooperation zwischen Nationalpark und Waldbesitzern soll eine nationalparkkonforme Bodennutzung sichergestellt werden, bei der je nach Zone gegen Entgelt Flächen entweder aus der Nutzung genommen oder nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschaftet werden (Vertragsnaturschutz).

Das Wesen dieses Vertrags-Naturschutzmodells besteht darin, daß für eine festgelegte Vertragsperiode die von Waldeigentümern erbrachten Naturschutzleistungen systematisch erfaßt, vertraglich vereinbart und leistungsgerecht bezahlt werden.

3.1.4. Zielgruppe und potentielle Vertragspartner

Der Vertragsnaturschutz in Nationalparkwäldern kann auf all jenen Waldflächen zum Einsatz kommen, wo es naturräumliche Überlegungen, z.B. Gebietsabrundungen, zweckmäßig erscheinen lassen. Denkbar wäre der Wald-Vertragsnaturschutz auch auf Spezialflächen in der Außenzone, wenn etwa vom Besucher-Management oder bestimmten Naturschutzanliegen gewisse Forderungen ausgehen (Landschaftsästhetik, bestimmte Waldbilder, Erhaltung von Freiflächen, Erhaltung besonderer Biotope usw.).

Konkrete Gespräche könnte es mit ca. 10 bis 15 privaten Waldbesitzern (mit einer Waldfläche von einigen Hundert Hektar) geben.

3.2. Ziele dieser Studie

Für den Vertragsnaturschutz im Wald gibt es noch keine gängige Markt- oder Preissituation. Aufgrund der bevorstehenden Verhandlungen war es das Ziel, Grundsatzüberlegungen zum Thema anzustellen. Es wurden damit mehrere Ziele verfolgt:

- Zur Unterstützung der Verhandlungen sollte das Modell "Vertragsnaturschutz im Wald" nachvollziehbar und transparent dargestellt werden.
- Es sollte ein Katalog möglicher Naturschutzleistungen im Nationalparkwäldern ausgearbeitet und mit Bewertungsbeispielen illustriert werden.
- Die Bewertungsansätze und -methoden sollten beschrieben werden.
- Mögliche Methoden zur Entgeltermittlung sollten offengelegt werden.
- Es sollte ein Instrument zur Gleichbehandlung geschaffen werden, damit allen potentiellen Partnern der gleiche Informationsstand und dieselbe Vorgangsweise geboten werden kann.
- Schließlich sollten Vorschläge zur konkreten Vorgangsweise ausgearbeitet werden.

3.2.1. Inhalte

Inhaltlich ist die Studie in folgende Abschnitte gegliedert:

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

3.3. Begriffsbestimmung

"Nationalparkwälder"

Der Begriff "Nationalparkwälder" wird als Kurzbezeichnung für "Waldflächen im Nationalparkgebiet" verwendet.

3.4. Vorgangsweise

Ziele und Konzept dieser Studie wurden zunächst mit dem Auftraggeber erörtert und festgelegt. Grundlage für die Ausarbeitung des Berichts war insbesondere die vorhandene Literatur (siehe Punkte 2.5) sowie die Erfahrungen des Verfassers zu den Themen Nationalpark sowie Waldbewertung. Weitere Koordinationsgespräche erfolgten nach dem ersten und zweiten Zwischenbericht. Ein Endberichts-Entwurf diente als Grundlage für die Durchführung von Experten-Gesprächen, bei welchen dankenswerterweise eine Reihe von Anregungen und Verbesserungsvorschlägen gewonnen wurden und in den Bericht eingearbeitet werden konnten. Die Bearbeitung erfolgte schwerpunktmäßig im November 1994.

3.5. Literatur

Die vorhandene Literatur zum Thema Wald-Vertragsnaturschutz war wesentliche Grundlage für diesen Bericht. Als unmittelbare Bezugsbasis wurde die Publikation "Vertragsnaturschutz in der Forstwirtschaft" MOOG, BRABÄNDER 1994 verwendet. Weiters fand die Standardliteratur der Waldbewertung wie SAGL 1992, SAGL 1988, RUMMEL-GURTNER-SAGL 1988, MANTEL 1982 Eingang in die Bearbeitung.

3.6. Danksagung

Ich bedanke mich beim Auftraggeber Verein Nationalpark Kalkalpen für die Auftragserteilung, insbesondere bei Herrn Dr. MAYRHOFER und Herrn Dipl.Ing. SCHÖN von der Planungsstelle.

Im Besonderen bedanke ich mich bei Herrn Professor SAGL, Universität für Bodenkultur Wien, für die Durchsicht des Berichts und die erhaltenen Verbesserungsvorschläge.

3.7. Einschränkungen

Das in diesem Bericht dargestellte Modell "Vertragsnaturschutz in Nationalparkwäldern" ist als Vorschlag zur Lösung der gestellten Aufgabe zu betrachten. Ebenso gut könnte es andere Wege und Ansätze zur Bearbeitung der gestellten Aufgabe geben.

Hinzuweisen ist ferner auf das allgemeine Dilemma von "Bewertungen", daß die Zuordnung von Werten immer zu einem gewissen Grad mit subjektiven Elementen behaftet ist. Weiters ist auf die allgemeine Problematik hinzuweisen, daß die Waldbewertung zwangsläufig mit langfristigen Zeiträumen, unsicheren Prognosen und einer geringen Zahl von Vergleichsfällen leben muß.

Im Wissen, daß es "die einzig objektive Lösung" also nicht geben kann, muß es das Ziel von Bewertungsfragen sein, Sachverhalte soweit als möglich den realen Tatsachen entsprechend zu erfassen, zu objektivieren und allenfalls mittels geeigneter Rechenoperationen in Geldgrößen auszudrücken.

In der Studie wurde soweit als möglich versucht, auf allgemein bzw. wissenschaftlich anerkannte Grundsätze aufzubauen, wenn auch für die Arbeit selbst kein Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erhoben wird.

3.8. Zusammenfassung

Welche Ziele werden mit dieser Studie verfolgt?

Anlaß dieser Arbeit sind die nunmehr laufenden konkreten Verhandlungen zwischen Vertretern der Nationalpark-Planungsstelle und Grundbesitzern hinsichtlich der Flächeneinbringung in den Nationalpark.

Dort wo ein Flächenankauf nicht möglich ist, soll ein Vertrags-Naturschutzmodell entwickelt werden. In Form eines Grundsatzgutachtens soll das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern offengelegt und die Grundzüge der Entgeltermittlung dargelegt werden.

In der Arbeit sollen die Bewertungsmethodik, Bewertungsgrundsätze, potentielle Bewertungsansätze (Bewertungskatalog) und mögliche Berechnungsmethoden erarbeitet und dargestellt werden.

Ziel ist die Ausarbeitung einer Grundsatzdarstellung des Problemkreises "Entgeltermittlung bei Vertragsnaturschutzleistungen in Nationalparkwäldern", welche insbesondere als anwendungsorientierte Verhandlungsgrundlage dienen soll.

4. Allgemeine Ausgangslage

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

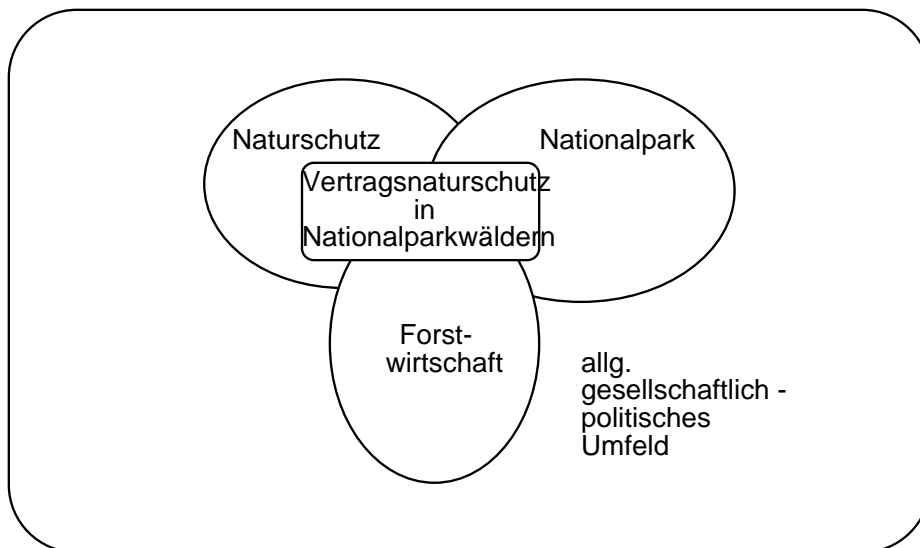
4.1. Vorbemerkungen

Die hier zu lösende Bewertungsaufgabe berührt aufgrund des Flächenausmaßes und der Neuartigkeit des Wald-Vertragsnaturschutzes gesellschaftlich-politisch relevante Dimensionen. Ganz allgemein dürfen komplexe gesellschaftliche Aufgabenstellungen nicht isoliert betrachtet, sondern müssen in ihren Entwicklungstrends und Wechselwirkungen mit dem Umfeld gesehen werden. Im Sinne einer breiteren Sicht der Dinge soll in den folgenden Ausführungen das vorliegende Bewertungsproblem innerhalb des gesellschaftlichen und politischen Bezugssystems beschrieben und positioniert werden.

Es sind vor allem drei Systeme und Themenbereiche, die hier eine Rolle spielen und zwar:

- Naturschutz allgemein
- Nationalpark und
- Forstwirtschaft.

Abb.1 Umfeld und problemrelevante Themenbereiche



4.2. Naturschutz und gegenwärtige Entwicklungen

4.2.1. Naturschutz als gesellschaftliches Anliegen

Die vielfältigen Formen der Bodennutzung haben zu einer Einengung des Naturraumes geführt. Unberührte Landschaftsteile gibt es praktisch nicht mehr, und naturnahe Strukturen fallen der nahezu flächendeckenden Nutzung durch den Menschen zum Opfer. Die Bodenknappeit bringt es mit sich, daß Naturschutzanliegen zwangsläufig auf eine Konkurrenz anderer Nutzungsansprüche stoßen.

Wenngleich sowohl die Naturschutz-Anliegen als auch jene der "konkurrenzierenden" Nutzungsansprüche als grundsätzlich gesellschaftspolitisch legitim anerkannt werden, lösen konkrete Naturschutzvorhaben meist Widerstand und emotional bis ideologisch geführte Diskussionen aus. Gefragt ist daher eine gesamtgesellschaftliche Konsensfindung.

" Naturschutz ist ein für Lebensqualität und Überleben so wichtiger Bereich, daß er mit aller Ernsthaftigkeit in den entsprechenden gesellschaftspolitischen Abwägungsprozesse eingehen muß. (...)

Naturschutzziele können im gesellschaftspolitischen Abwägungsprozeß aber nicht a priori als vorrangig eingestuft werden, sondern sind in jedem einzelnen Fall je nach Situation zu gewichten." NIESSLEIN, 1992

4.2.2. Naturschutz - vergangene und zukünftige Entwicklungen

In seiner 130-jährigen Geschichte war Naturschutz immer ein Spiegelbild der Gesellschaft und hat eine starke inhaltliche Wandlung durchgemacht (ÖROK, 1988). Standen ursprünglich der Schutz seltener Arten und "schöner" Landschaftsteile im Mittelpunkt der Schutzbemühungen, so steht nunmehr der ökologische Vorsorgegedanke und der flächenhafte, repräsentative Schutz von Lebensräumen und Entwicklungsprozessen im Vordergrund.

Merkmale einer modernen Naturschutz-Konzeption sind:

- das Vorhandensein eines Naturschutzkonzeptes (Leitlinien für eine Naturschutzpolitik für Länder, Regionen und Landschaftsteile)
- der Grundsatz, daß Naturschutz 100 % der Fläche betreffen muß, jedoch bei abgestuften Schutzintensitäten
- Naturschutz erfordert eine Qualifizierung und eine Quantifizierung von Flächenansprüchen (welche Schutzkategorien sind auf welchen Flächen in welchem Ausmaß erforderlich - keine Verwertung von Restnatur)

4.2.3. Die Durchsetzung von Naturschutzzielen in der Flächennutzung

Instrumente zur Durchsetzung von Naturschutzzielen sind:

- Internationale Abkommen und Konventionen
- gesetzliche Regelungen (Hoheitlicher Naturschutz)
- politische Grundsatzkonzepte (z.B. OÖ -Landesumweltprogramm)
- Vereinbarungen auf privatrechtlicher Basis

Letzteres gilt zunehmend als erfolgsversprechendes Naturschutzinstrument und ist Gegenstand dieser Studie. Auf öffentlichem Grundeigentum wollte die Gesellschaft immer Naturschutzziele favorisiert wissen. Mit dem EU-Vertrag hat Österreich eine Reihe zusätzlicher Naturschutz-Verpflichtungen übernommen.

4.3. Positionierung der Nationalpark-Ziele

4.3.1. Der politische Wille zur Schaffung des Nationalparks Kalkalpen

Bereits in den Siebzigerjahren wurden große Teile des Planungsgebietes zum Naturschutzgebiet erklärt. Im Herbst 1989 hat die OÖ Landesregierung einen Grundsatzbeschuß zur Schaffung eines Nationalparks Kalkalpen gefaßt. Am 3. Mai 1990 wurde der "Verein Nationalpark Kalkalpen" gegründet, dem als Obmann der Landeshauptmann vorsteht und dem u.a. Vertreter von Naturschutzorganisationen und Alpinvereinen angehören. Ebenso gibt es auf Bundesebene Grundsatzbeschlüsse zur Schaffung von Nationalparks in Österreich. Die Errichtung von Nationalparks in Österreich ist auch im Koalitionsübereinkommen 1994 der Bundesregierung enthalten.

4.3.2. Nationalpark-Zonen und ihre Zielsetzungen

Das Planungsgebiet des Nationalparks Kalkalpen umfaßt die Gebiete Sengsengebirge und Reichraminger Hintergebirge. Die Naturzonenfläche soll rund 15.000 Hektar umfassen, wovon rund 80 % auf Waldflächen entfallen. Der überwiegende Teil der Waldflächen (90 %) ist Eigentum der Republik Österreich und wird von den Österreichischen Bundesforsten verwaltet. Die restlichen 10 % sind Kirchenwälder, Wälder von Gebietskörperschaften und kleinere Privatwälder.

Im Nationalpark Kalkalpen soll es eine Kern- und eine Außenzone geben, wobei sich die Kernzone in Naturzone und Bewahrungszone gliedern soll.

a) Naturzone

Die Naturzone besteht aus Waldflächen (zu einem Großteil nicht oder nur mäßig ertragreich), Felsgebieten und Krummholzgebieten. Die Natur soll absoluten Vorrang haben. In dieser Zone kann es weiters Sonder-schutzgebiete und Rückführungsflächen (Flächen, die erst nach Rückführung in einen naturnäheren Zustand gänzlich sich selbst überlassen werden) geben.

b) Bewahrungszone

Auch hier gilt der Naturschutz als Hauptziel, aber die Erhaltung eines ökologisch oder kulturhistorisch wertvollen Landschaftsgebietes bedarf weiterhin der Pflege durch den Menschen im bisherigen naturnahen Sinn. Die Bewahrungszone betrifft vor allem Almen und Waldweideflächen.

Die Außenzone umgibt die Kernzone als Puffer gegen das Umland. Der Nationalparkeinfluß besteht hier vor allem der Verhinderung von Großerschließungen.

4.3.3. Charakterisierung des Ostteil des NP Kalkalpen

Die im Eigentum der Republik befindlichen Kerngebiete des Nationalpark - Ostteils (Sengsengebirge und Reichraminger Hintergebirge) umfassen großteils nicht- oder nur grenzwertig wirtschaftlich nutzbare Wälder, Krummholz- und Felsgebiete sowie rund 1/5 der Fläche bewirtschaftete Wälder.

Rund 10 bis 20, vorwiegend in Privatbesitz befindliche Almen sollen in Form von Bewahrungszonen in den Nationalpark integriert werden. Schließlich befinden sich laut derzeitigem Abgrenzungsvorschlag, - gelegen vor allem in den Randbereichen - rund 800 Hektar Privatwald (Besitz der Katholischen Kirche sowie bäuerliche Forstbetriebe).

4.3.4. Umsetzung der Nationalpark-Flächensicherung

Der überwiegende Teil der Flächensicherung betrifft Staatswaldflächen; hiezu bedarf es primär politischer Lösungen und Zielvorgaben durch demokratisch legitimierte Repräsentanten der Republik. Für die in Frage kommenden Privatwaldflächen kommen die Möglichkeiten

- Flächenankauf,
 - Tausch, oder
 - "Pacht" im Wege des Vertragsnaturschutzes
- in Betracht.

Flächen-Enteignungen sind laut Nationalparkgesetz nicht vorgesehen.

4.4. Forstwirtschaft - Standortbestimmung und Ausblick

4.4.1. Allgemeine Situation der Forstwirtschaft

Die Situation der Forstwirtschaft ist geprägt durch eine chronisch schlechte Ertragslage. Speziell im Gebirgswald kommt es angesichts steigender Holzerntekosten und gleichbleibender bis sinkende Rundholzpreise zu einem zunehmenden Verlust der Eigenwirtschaftlichkeit von Waldflächen.

Gleichzeitig sieht sich die Forstwirtschaft mit zunehmenden gesellschaftlichen Forderungen wie der Nachfrage nach Schutzwald- und Erholungsfunktionen sowie Naturschutzaufgaben konfrontiert. Nach wie vor sind Schadstoffeinträge und überhöhte Wildstände insbesondere im Gebirge zwei der gravierendsten Probleme.

4.4.2. Zukunftsperspektiven der mitteleuropäischen Forstwirtschaft

Für die mitteleuropäische Forstwirtschaft könnte es in den nächsten Jahrzehnten folgende Entwicklungen geben:

- Insgesamt wird die Bedeutung des Waldes steigen, vor allem in Ballungsgebieten und bislang waldarmen Regionen.
- Die Nachfrage nach den vielfältigen Schutz- und Wohlfahrtsleistungen (Erholung, Wasserproduktion, CO₂-Bindung, Klimastabilisierung, Biotopfunktion, usw.) wird weiter steigen.
- Einiges spricht dafür, daß die Nachfrage nach Holz als nachhaltig produziertem und den ökologischen Anforderungen gerecht Rohstoff steigen wird. Schon heute wird im (derzeitigen) EG-Raum doppelt soviel Holz verbraucht als produziert.
- Gleichzeitig wird mehr Holz auf den Markt kommen. In den meisten mitteleuropäischen Ländern wächst weitaus mehr Holz zu als eingeschlagen wird. Billig produziertes Rundholz u.a. aus Aufforstungen landwirtschaftlicher Grenzertragsflächen wird verstärkt auf den Markt kommen. Die ehemaligen Ostländer haben dabei Konkurrenzvorteile aufgrund niedriger Erntekosten.
- Die Konkurrenzfähigkeit der Gebirgsforstwirtschaft wird weiter abnehmen.
- Die Bedeutung der Holzqualität wird steigen, mindere Sortimente werden schwer zu vermarkten sein. Ebenso spricht vieles für eine stärker wachsende Nachfrage nach Laubholz.
- Holz ist der einzige Rohstoff, der fossile Brennstoffe in großem Umfang substituieren kann. Langfristig wird Holz als Energieträger an Bedeutung gewinnen.

4.4.3. Forstwirtschaft und Naturschutz - Forstpolitische Standortbestimmung

Aus verschiedenen Gründen war (ist) das Verhältnis zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz nicht ungetrübt. Es gab und gibt unterschiedliche Auffassungen zu den Themen Forststraßenbau, Kahlschlagwirtschaft oder Fichtenanbau, wenngleich es mit dem Trend zu einer naturnäheren Forstwirtschaft eine Annäherung zu geben scheint. Einzelne Konfliktpunkte dürfen die Tatsache nicht verfälschen, daß sich zum weit überwiegenden Teil die Ziele von Naturschutz und Forstwirtschaft in Einklang befinden. Stabile Ökosysteme, Vermeidung von Schadstoffbelastungen, Erhaltung genetischer Ressourcen und seltener Arten sind nicht nur Naturschutzanliegen sondern auch ureigenste forstwirtschaftliche Ziele.

Naturschutz als Produkt der Forstwirtschaft

Einer am langfristigen gesellschaftlichen Nutzen orientierten Naturschutz-Konzeption kann sich keine Landnutzungsform verschließen. Eine steigende Nachfrage nach Naturschutz muß konsequent aber auch gesamtgesellschaftlich getragen werden und im Einzelfall einen fairen Interessenausgleich gewährleisten.

Einiges spricht dafür, daß eine steigende Naturschutznachfrage im Wald nicht primär als Restriktion der bisherigen Wirtschaft, sondern durchaus auch als Chance für neue Einkommensmöglichkeiten betrachtet werden kann. Es besteht die Möglichkeit, daß Waldbesitzer und Forstbetriebe einer Naturschutznachfrage konkrete Angebote entgegenstellen und auf der Basis privatrechtlicher Vereinbarungen gegen Entgelt Naturschutz-Dienstleistungen vermarkten können.

4.5. Die Stellung des Grundeigentums

Wie bei allen anderen Grundinanspruchnahmen infolge öffentlicher Interessen (Verkehrswege, Leitungen usw.) ist die Realisierung von Naturschutz-Interessen auf privatem Grundbesitz gesellschaftspolitisch sensibel und bedeutsam.

Zwei Aspekte scheinen im Hinblick auf die Bewertungsfrage wesentlich:

Zum einen die grundsätzlich unbestrittene Tatsache, daß es eine "Sozialbindung des Eigentums" gibt (mit jeder Form von Besitz sind gewisse soziale Verpflichtungen oder Duldungen verbunden). Zum anderen ist von der vollen Dispositionsfreiheit privater Grundeigentümer auszugehen. Ungeachtet unterschiedlicher Marktpositionen bei Naturschutzforderungen ist das freie Verfügungsrecht über Grund und Boden im Rahmen der gesetzlichen Normen ist zu wahren.

4.6. Allgemeine Ausgangslage - Zusammenfassung

Die Darstellung des Problemumfeldes sowie allgemein gesellschaftlich relevanter Standpunkte soll zur verbesserten Einordnung der zu lösenden Aufgabe dienen.

Von Bedeutung sind die Bereiche

- Naturschutz

Die Anliegen und Interessen von Naturschutz und anderen Nutzungsformen befinden sich oft in Konkurrenz zueinander. Nichts desto trotz ist Naturschutz ein so wichtiger gesellschaftlicher Bereich, daß er mit aller Ernsthaftigkeit in den gesellschaftlichen Abwägungsprozeß eingehen muß. In jedem einzelnen Fall sind die gesellschaftlichen Anliegen zu bewerten und zu gewichten. Moderne Naturschutzstrategien gehen von einem flächenhaften Konzepten aus.

- Nationalpark

"Schutz der natürlichen Entwicklung (das Sich-selbst-Überlassen) ist oberstes Nationalparkziel. Zur Schaffung eines Nationalparks Kalkalpen im Süden Oberösterreichs gibt es auf Bundes- und Länderebene einen weitgehend eindeutigen politischen Willen. Er soll in den östlichen Kernbereichen zum überwiegenden Teil auf bundeseigenen Waldflächen (Österreichische Bundesforste) realisiert werden. Für private Flächen soll es Flächenankäufe oder das Instrument des Vertragsnaturschutz geben.

- Forstwirtschaft

Bei anhaltend mäßiger Ertragslage sieht sich die Forstwirtschaft einer steigenden gesellschaftlicher Nachfrage nach Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen, Erholungsaktivitäten und Naturschutzforderungen gegenüber. Diese Dienstleistungen sollen hinkünftig leistungsgerecht entlohnt werden. Insofern kann die Produktion von Naturschutzleistungen im Wege des Vertragsnaturschutzes als Chance für Waldbesitzer gewertet werden. Naturschutzziele könnten realisiert und das volle Verfügungsrecht der Grundbesitzer gewahrt werden.

Die Bewertungsaufgabe ist in diese Problemkreise eingeordnet und soll zu einer Vermittlung und zu einem Interessensausgleich der verschiedenen Bereiche beitragen.

5. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

5.1. Ziel dieses Abschnitts

In diesem Abschnitt soll das Modell des Vertragsnaturschutzes beschrieben werden. Es soll die Rolle der beiden Vertragspartner und das Wesen ihrer Zusammenarbeit dargestellt werden.

5.2. Anlaß des Vertragsnaturschutzes

Anlaß für die Vertragsnaturschutz-Bestrebungen ist die Absicht der Nationalparkplanung, auch auf Privatwaldflächen Nationalparkziele zu realisieren. Durch vertragliche Vereinbarung soll eine "naturschutz-optimierte" Form der Waldbewirtschaftung erreicht werden, welche auch die Möglichkeit des gänzlichen Nutzungsverzichts einschließt.

5.3. Definition des Vertragsnaturschutzes

Unter dem Begriff Vertragsnaturschutz ist

" ... jede freiwillige Verpflichtung eines Grundeigentümers gemeint, gegen angemessenen Nachteilsausgleich bei der Bodennutzung bestimmte Maßnahmen im Interesse des Naturschutzes zu treffen, zu unterlassen oder zu dulden". EBERSBACH, 1991;

Während das Instrument des Vertragsnaturschutzes im landwirtschaftlichen Bereich bereits durchaus erprobt ist (z.B. Pflegeausgleich) oder etwa im Nationalpark für die Almwirtschaft bereits konkret konzipiert ist, gibt es im Waldbereich relativ wenig Erfahrungen. Dagegen gibt es in Deutschland bereits einiges an dokumentierten Erfahrungen. Die entsprechende Literatur wurde in diesen Bericht eingearbeitet.

5.4. Beurteilung des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern

Primäres Nationalparkziel ist die langfristige Flächensicherung. Reife, vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Waldökosysteme kann es aber erst nach vielen Jahrzehnten bis Jahrhunderten geben. Insofern bietet der Vertragsnaturschutz keine Gewähr für eine dauerhafte Flächensicherung und ist aus Nationalparksicht wohl nur als zweitbeste Alternative zu werten.

Es muß auch als das legitime Recht des Waldbesitzers anerkannt werden, seinen Besitz nicht auf Generationen hinaus zu binden. Dennoch ist der Vertragsnaturschutz, - gerade in Randbereichen - ein zweckmäßiges Instrument zur Umsetzung von Nationalparkzielen.

Nach MOOG, BRABÄNDER 1992 " ... bietet der Vertragsnaturschutz sowohl für die Gesellschaft als auch für die Forstwirtschaft wesentliche Vorteile: Die Betriebe (Waldbesitzer, - Anm. des Verfassers) werden für die von Ihnen erbrachten Leistungen entlohnt bzw. für ihre Nutzungsverzichte kompensiert, so daß ihre Existenz durch Naturschutz-Anforderungen nicht gefährdet wird. Auf der Seite der Öffentlichkeit führt der Zwang zur Kompensation der Naturschutz-Aktivitäten wegen der Knappheit der Mittel zur Auswahl derjenigen Maßnahmen mit dem höchsten Nutzen ...".

5.5. Partnerschaftliche Zusammenarbeit

Ein öffentliches Interesse soll hier nicht per Gesetz sondern mittels Kooperation verwirklicht werden. Nach dem Grundsatz der Freiwilligkeit soll eine gleichberechtigte, partnerschaftliche Zusammenarbeit angestrebt werden, die beiden Seiten zum Vorteil gereichen soll.

5.6. Marktwirtschaftliche Merkmale

Die Zusammenarbeit zwischen Nationalpark und Waldbesitzern ist gekennzeichnet durch einen konkreten Leistungsaustausch und marktwirtschaftliche Elemente. Es gibt "Anbieter" und einen "Nachfrager". Seitens des Nationalparks werden konkrete Naturschutz-Dienstleistungen nachgefragt. Waldbesitzer können diesen "Markt" bedienen und dieser Nachfrage ein konkretes Angebot entgegenstellen. Für erbrachte Leistungen ist ein vorher vereinbartes Entgelt zu bezahlen.

Freilich ist es verfrüht von einem "Markt für Naturschutzleistungen" zu sprechen. Marktwirtschaftliche Merkmale gibt es aber insofern, als die Nationalpark-Dienstleistungen mit anderen Nutzungsformen konkurrieren müssen. Die "Naturschutz-Wirtschaft" muß für den Waldbesitzer lukrativer sein als andere Bewirtschaftungsvarianten. Die Preise für den Vertragsnaturschutz leiten sich also vom Konkurrenzmarkt ab.

5.7. Die Marktpartner

5.7.1. Anbieter (Waldbesitzer)

Als potentielle Anbieter kommen alle Waldbesitzer-Kategorien in Frage (Forstbetriebe, bäuerliche Waldbesitzer, Agrargemeinschaften, ev. auch Nutzungsberechtigte etc.). Grundsätzlich ist von der Absicht des Waldbesitzers nach Gewinnmaximierung für seinen Betrieb auszugehen.

Abgeleitet vom freien Verfügungsrecht über das Grundeigentum liegt die Wahl der Bewirtschaftungsform oder eben das Eingehen vertraglicher Bindungen - wie z.B. Naturschutzverträge - im freien Ermessen des Waldbesitzers.

5.7.2. Nachfrager (Nationalpark)

Ausgehend vom gesellschaftlichen Anliegen zur Nationalparkerrichtung ist es Aufgabe der Nationalparkorgane, einen politischen Willen zu vollziehen und vor Ort im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben mit Grundeigentümern und Bürgern sinnvolle Lösungen zu erarbeiten.

Vom Nationalpark geht eine Nachfrage nach gewissen Naturschutzleistungen aus. Er wird sich auf der Basis von Kosten-Nutzen-Vergleichen überlegen müssen, ob er sich Angeboten von Waldbesitzern annähert oder nicht. Möglicherweise kommt dem Nationalpark eine stärkere "Marktposition" zu, dennoch sollte eine gleichberechtigte Basis angestrebt werden.

Wesentlich wird hier sein, ob der Nationalpark nötigfalls per Gesetz Druck ausüben kann.

5.7.3. Allfällige sonstige Beteiligte

Grundsätzlich sollten die Vertragslösungen das Ergebnis freier Verhandlungen zwischen Anbieter und Nachfrager sein. Ob und inwieweit Dritte (Interessensvertreter, Sachverständige, Wissenschaftler, - parteiische oder unparteiische Dritte...) in den Entscheidungsprozeß eingebunden werden, ist einzig Sache der Vertragspartner.

Möglich wäre auch die Einbeziehung unabhängiger Dritter, denen ein Beraterstatus zuerkannt werden könnte. Sie hätten die Aufgabe, Entscheidungshilfen zu liefern und zur Vermittlung beizutragen.

5.8. Vertragstypen und -inhalte

Die konkreten Vertragsinhalte sind das Ergebnis der Verhandlungen, wobei verschiedene Vertragstypen und -inhalte denkbar sind:

Tab. 1 Mögliche Vertragstypen und -inhalte

Vertragsinhalt	Beschreibung	Beispiel
Reine Dienstleistungs-verträge	aktive oder passive Leistungserbringung des Waldbesitzers	Pflegeverträge
Pachtähnliche Verträge	befristete Überlassung des Verfügungsrechts über den Boden	Aufforstungsverzicht
Kaufverträge	Erwerb von Sachen	Kauf eines Waldbestandes
Kombinationen untereinander	kreative Lösungen	befristeter Nutzungs-verzicht von Wäldern

5.9. "Entschädigung" oder "Leistungsentgelt"

Der Begriff "Entschädigung" ist die klassische Bezeichnung für den Ausgleich eines erlittenen Nachteils oder Schadens. Im freiwilligen Vertragsnaturschutz gibt es zwar auch Kompensationszahlungen für finanzielle Nachteile, diese haben aber primär den Charakter von Entgeltzahlungen. Der Waldbesitzer bietet gewisse Produkte und Dienstleistungen an und erhält dafür ein leistungsgerechtes Entgelt.

Daher geht es bei Bewertungsfragen nicht um die Ermittlung von "Entschädigungen", sondern um die Kalkulation von Angebotspreisen bzw. Entscheidungswerten für Verhandlungen.

In diesem Punkt unterscheidet sich der Vertragsnaturschutz wesentlich vom "verordneten Naturschutz", denn bei letzterem geht es tatsächlich um Entschädigungen.



5.10. Preisfindung

Aus der Situation, daß die "Naturschutzwirtschaft" mit der betriebswirtschaftlich besten Alternativ-Variante konkurrieren muß, ergibt sich, daß die Preise von Naturschutzleistungen vom "Konkurrenzmarkt" bestimmt werden. Es ist somit jener Schwellwert zu suchen, ab dem die "Naturschutzalternative" für den Grundeigentümer vorteilhafter ist als die normale Bewirtschaftung ("Grenzvorteil").

Der Grenzvorteil ist jener Entscheidungswert des Waldbesitzers, den er mindestens als Vertragsentgelt erhalten muß, um bei der Naturschutzwirtschaft nicht schlechter zu stehen als bei der vorher geplanten Forstwirtschaft.

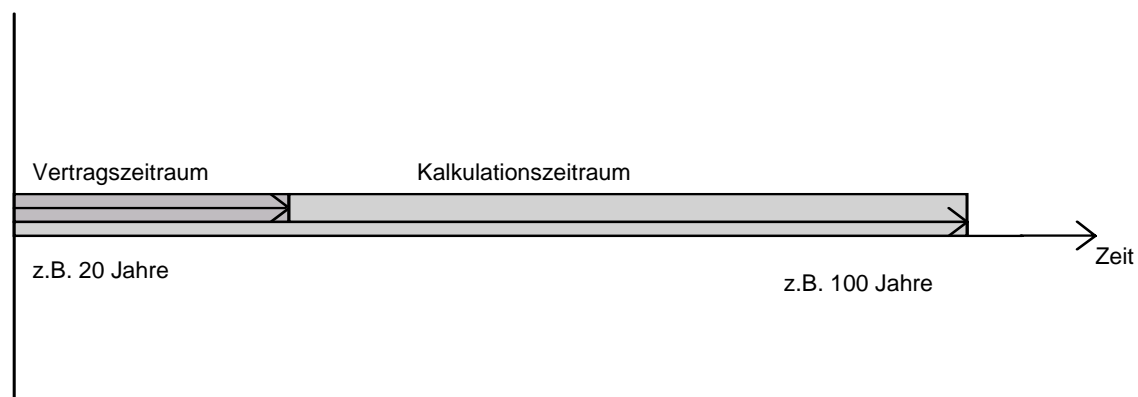
5.11. Vertragszeiträume

Vertragszeiträume sind zeitlich begrenzte Zeiteinheiten, für die ein bestimmter Leistungsaustausch vereinbart wurde. Die Vertragszeiträume können grundsätzlich frei gewählt werden, speziell aus der Sicht des Grundeigentümers sind überschaubare Zeiteinheiten notwendig. 20-jährige Verträge scheinen realistisch. Nach Ablauf kann das Vertragsverhältnis verlängert werden oder auch nicht. Selbstverständlich können auch unbefristete Verträge abgeschlossen werden, jedoch dürfte hier ein Flächenankauf für beide Seiten zweckmäßiger sein. Eine Periodisierung hat den Vorteil relativ überschaubarer Zeiteinheiten und bietet die Möglichkeit der verbesserten Anpassung an eine Referenzwirtschaft. Für den Nationalpark ergibt sich der Vorteil, daß aus abgerechneten Perioden keine Nachforderungen gestellt werden können.

5.12. Kalkulationszeiträume

Dagegen müßten die Kalkulationszeiträume von den tatsächlich zu erwartenden Auswirkungen abgeleitet werden. Weil sich Auswirkungen über die ganze Umtriebszeit und darüber hinaus ergeben können, sind die Kalkulationszeiträume länger.

Abb. 2 Vertragszeitraum, Kalkulationszeitraum



5.13. Einordnung des Vertragsnaturschutzes als Bewertungsaufgabe

Der Vertragsnaturschutz ist neben Grundankauf, Tausch usw. *eine* Möglichkeit zur Einbeziehung von Flächen in den Nationalpark. Wenngleich allen Bewertungen die Grundsätze der Waldwertrechnung zugrunde liegen sind, unterscheiden sich Vertragsnaturschutz-Bewertungen von anderen Waldbewertungsanlässen.

Im Folgenden werden 3 mögliche Bewertungsanlässe, die es im Zuge der Nationalparkerrichtung geben könnte, gegenübergestellt:

A) Flächenankauf - eine (Wald-)fläche wird vom Nationalparkbetreiber angekauft

B) Vertragsnaturschutz - gegen Entgelt werden auf einer Waldfläche "Nationalpark-Leistungen" erbracht

C) Nationalpark als innerbetriebliche Betriebszielvorgabe
Wenn ein Waldeigentümer nicht den optimalen forstwirtschaftlichen Nutzen anstrebt, sondern andere Betriebsziele (z.B. Nationalparkziele) vorgibt, wäre die Abweichung von der optimalen Wirtschaftsweise zu bewerten.

Tab. 2 Bewertungsanlässe und Merkmale

	Liegen- schafts- (ver)kauf	Vertragsnatur- schutz	Nationalpark als Be- triebsziel	Verordneter Naturschutz
Bewertungs- zweck	Kaufpreis- ermittlung	Entgeltermittlung	innerbetriebliche Bewertung für den Eigentümer aufgrund geänderter Betriebsziele	Ermittlung der Entschädi- gung
Ergebnis der Bewertung	Kaufpreis	Entgelt	Kalkulatorischer Ansatz für Kostenrechnung, Kosten- Nutzen-Analysen usw.	Entschädigung
Motiv	Liegenschafts- (ver)kauf	Produktion eines(r) Produktes bzw. Dienstleistung	freie "unternehmerische" Entscheidung des Grundei- gentümers	Ermittlung des "positiven Schadens"
Rechts-geschäft	Kauf	Leistungsaustausch - Dienstleistung	keines	Schadloshaltung aufgrund Eisenbahn- enteignungsgesetz
Vertrags- partner	Käufer - Verkäu- fer	Anbieter - Nach- frager; Produzent- "Konsument"	nur Grundeigentümer	gesetzliche Festlegung - hoheitlich verordnet
Kompensation	"realer Geld- strom"	"realer Geldstrom"	Opportunitätskosten	gleichwertiges Ersatz- grundstück oder Entschä- digung
Eigentum von Grund und Bo- den	Volles Verfü- gungsrecht geht von A auf B über	Boden verbleibt im Eigentum von A; Bestand bzw. Nut- zung kann ev. auf B über-tragen werden.	Eigentum bleibt zur Gänze bei A	je nach dem - Voll- oder Teilnaturschutz
Bewertung von Vermögens- bzw. Erwerbs- veränderungen ?	Grundsätzlich Ver-mögens- und/oder Er- werbsver- änderungen	Grundsätzlich nur Erwerbsveränderun- gen (Deckungs- beitragsveränderun- gen)	Kalkulatorische Bewertung von Deckungsbeitrags- verlusten	Vermögen voll zu be- rücksichtigen

Kaufpreis- bzw. Entgelt- bzw. Kostenermittlung aufgrund von:	objektiv - konkrete Bewertung	wenn freiw. Vertragsnaturschutz: Kalkulation von Angebotspreisen aufgrund objektiv-konkreter Bewertung der Differenz zur <u>Referenz-wirtschaft</u> + "subjektiver" Verhandlungen	Bewertung von Opportunitätskosten aufgrund innerbetrieblicher Kostenwahrheit	objektiv konkrete Bewertung; volle Schadloshaltung
---	-------------------------------	---	--	--

Reiterer, Forstbüro, 4563 Micheldorf; 1994

Erläuterung zu Tabelle 2

Während es beim Flächenankauf um die "Kaufpreisermittlung" und beim Vertragsnaturschutz um eine "Entgeltermittlung" geht, handelt es sich beim "Innerbetrieblichen Betriebsziel" um innerbetriebliche Bewertungen aufgrund einer "suboptimalen" betrieblichen Zielsetzung. Ergebnis der Bewertungen sind zum einen der "Kaufpreis" bzw. das "Entgelt für die Bereitstellung einer Dienstleistung", zum anderen primär ein kalkulatorischer Ansatz für Kostenrechnung, Kosten-Nutzen-Analysen des Eigentümers usw. aufgrund dessen freier "unternehmerischer" Entscheidung. Im verordneten Naturschutz geht es dagegen um die Ermittlung von auf der Basis etwa des Eisenbahnenteignungsgesetzes um Entschädigungen. Vertragspartner sind beim Verkauf "Käufer" und "Verkäufer", beim Vertragsnaturschutz "Anbieter" und "Nachfrager". Der hoheitlich-verordnete Naturschutz erfolgt auf der Basis eines Regierungsbeschlusses. Während es bei A) und B) reale Geldströme gibt, geht es bei C) zunächst um die Ermittlung von "Opportunitätskosten" (kalkulatorischer Kostenansatz für das Abgehen von der wirtschaftlichen Bestvariante). Beim Flächenankauf steht die Verkehrswertermittlung im Vordergrund, dagegen geht es im Vertragsnaturschutz grundsätzlich um die Kalkulation von Erwerbsverlusten (Deckungsbeitragsverluste), ebenso bei C). Bei D) ist entweder ein gleichwertiges Ersatzgrundstück bereitzustellen oder der "positive Schaden" abzugelten. Die Bewertung ist beim Flächenankauf "objektiv" (keine subjektiven Merkmale wie besondere Vorliebe etc.), beim Vertragsnaturschutz geht um die Kalkulation von Angebotspreisen aufgrund einer Referenzwirtschaft, sodaß im Verhandlungsweg auch subjektive Überlegungen eine Rolle spielen könnten. In jedem Fall müßte es eine "konkrete" Bewertung (auf den speziellen Betrieb bezogen) geben. Bei der "Innerbetrieblichen Betriebszielvorgabe" ist vor allem die innerbetriebliche Kostenwahrheit gefragt. Bei verordneten Naturschutz ist die Entschädigungsermittlung objektiv - konkret.

5.14. Zusammenfassung

Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern

Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern beruht auf der freiwilligen Verpflichtung des Grundeigentümers, gegen angemessenen Nachteilsausgleich bei der Waldnutzung bestimmte Maßnahmen im Interesse des Nationalparks durchzuführen oder zu unterlassen.

Sieht man von gewissen Nachteilen ab, ist der Vertragsnaturschutz auch in Wäldern als durchaus realistisches Instrument zur Flächensicherung zu betrachten.

Das freiwillige Vertragsverhältnis verfügt über marktwirtschaftliche Elemente, wobei der Waldbesitzer der "Anbieter" und der Nationalpark der "Nachfrager" von Naturschutzleistungen ist. Die Vertragsinhalte können in Abhängigkeit von den Nationalparkzonen und -zielen sehr verschieden sein.

Aus dem betriebswirtschaftlichen Nutzen-Entgang leitet sich die Notwendigkeit für Kompensationszahlungen ab, wobei diese nicht den Charakter von "Entschädigungen" haben, sondern vielmehr als "leistungsgerechtes Entgelt" für die erbrachten Naturschutzleistungen zu betrachten sind.

Wie auch alle Vertragsinhalte sind auch die Vertragszeiträume individuell auszuhandeln. Die Auswirkungen von Naturschutzmaßnahmen können mitunter weit in die Zukunft reichen (z.B. eine Umtriebszeit). Die Kalkulationszeiträume sind daher mitunter entsprechend länger als die Vertragszeiträume.

6. Grundsätze der Entgeltermittlung

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

6.1. Vorbemerkung

In diesem Abschnitt geht es um die Entgeltermittlung im Wald-Vertragsnaturschutz. Es sollen die Grundsätze der Kalkulation (Bewertung) offengelegt und mögliche Kalkulationsverfahren nachvollziehbar dargestellt werden. Auch wenn gewisse Bewertungsanlässe gibt, die wegen zahlreicher Variabler schwierig geldmäßig zu erfassen sind, muß es das Ziel sein, Kalkulationsmodelle zu finden, welche die realen Verhältnisse möglichst gut beschreiben.

6.2. Grundsatz der vergleichenden Bewertung

Was Wesen der Entgeltermittlung besteht in einem geldmäßigen Vergleich zweier Bewirtschaftungsvarianten.

Es ist zu überlegen, ob und inwieweit die "Naturschutzbewirtschaftung" von der ursprünglich vom Waldeigentümer geplanten Bewirtschaftung abweicht. Wenn ja, dann ist der entgangene Gewinn oder Nutzen durch die Nichtrealisierung der besten Bewirtschaftungsalternative zu kalkulieren. Der errechnete Entscheidungswert ist Ausgangspunkt für Verhandlungen.

In der klassischen Waldbewertung wird bei der Ermittlungen diverser Entschädigungen entweder von einem Vermögensvergleich oder von einem Erwerbsvergleich ausgegangen, je nachdem, ob die Veränderung des Vermögens oder die Veränderung der Erwerbsbasis ("Betriebserfolg") gegenübergestellt werden soll. In bezug auf Naturschutzeinschränkungen wird hier die Meinung vertreten, daß es diesbezüglich einen Unterschied gibt zwischen verordnetem Naturschutz und Vertragsnaturschutz. Im verordneten Naturschutz geht es tatsächlich um die Ermittlung von Entschädigungsansprüchen ("Schädigung des Betriebsvermögens"), im Vertragsnaturschutz dagegen um die Gegenüberstellung von Wirtschaftsvarianten und deren Deckungsbeiträge.

Im Vordergrund dieser Überlegungen steht somit ein allfälliger Erwerbsverlust, (und nicht ein Vermögensverlust).

"Läßt man mögliche immaterielle Nutzendifferenzen für den Waldbesitzer einmal außer acht, ist die erwartete Gewinndifferenz zwischen der vom Waldbesitzer angestrebten forstlichen Nutzung seines Waldes und der Realisierung des Naturschutzbewirtschaftungskonzepts zu ermitteln, zu dessen Durchführung er sich im Naturschutz-Vertrag verpflichtet." MOOG, 1991.

6.3. Referenzwirtschaft

Als Referenzwirtschaft wird die ursprünglich vom Waldbesitzer geplante forstliche Bewirtschaftung einer Waldfläche bezeichnet. Auch aus der Bezeichnung "Referenzwirtschaft" geht der vergleichende Charakter zwischen zwei Bewirtschaftungsvarianten hervor.

Die Festlegung der Referenzwirtschaft hat daher für die Entgeltermittlung eine entscheidende Bedeutung. Naheliegenderweise liegt hier einer der wichtigsten Verhandlungspunkte und ein nicht unwesentliches Konfliktpotential. Einfacher wäre es, wenn es eine nachvollziehbare Wirtschaftsplanung des Waldbesitzers gäbe. Ansonsten wird man nicht umhinkönnen, eine realistische, ortsüblichen, unter normalen Umständen zu erwartende Art der Waldbewirtschaftung als Referenz zu festzulegen. Gesetzliche Einschränkungen (z.B. bei Schutzwald) könnten die Bandbreite der Diskussionsvarianten einschränken.

Im Normalfall wird die Beurteilung also nach der Betroffenheit des Objektes erfolgen müssen.

6.4. Prognose zukünftiger Entwicklungen

Einerseits kann es Auswirkungen in sehr naher Zukunft geben (z.B. höhere Aufforstungskosten im nächsten Jahr), andererseits weit in der Zukunft liegende Auswirkungen (z.B. verringerte Holzerlöse in 100 Jahren). Man kommt nicht umhin, sowohl die gegenwartsnahen wie auch die zukunftsfernen Aspekte einzuschätzen.

Sowohl Naturschutz-Alternative als auch Referenzwirtschaft müssen von einem Zukunfts-Szenario ausgehen.

Die zu erwartenden Geldströme (Kosten und Erträge) sind dann auf den Bewertungszeitpunkt abzuzinsen.

6.5. Wertanpassungen

Das Ziel der möglichst wirklichkeitsnahen Differenzermittlung zwischen Referenzwirtschaft und Naturschutzalternative erfordert Überlegungen zur Wertanpassung. Um die zukunftsbedingten Variablen zu verkleinern, gibt es folgende Möglichkeiten:

- zeitnahe Bewertung

Konkrete Mehraufwendungen (z.B. Kosten für einen Kulturschutzzaun) sollen in einem Rahmenkonzept zwar für die Vertragsperiode festgelegt, jedoch erst in Jahreskonzepten preismäßig konkretisiert werden.

- Preiskoppelung

Regelmäßige, aktive Leistungen (z.B. laufende Pflegeleistungen) sollen mit einer geeigneten Vergleichsbasis verknüpft werden (z.B. Maschinenringsätze).

- retrospektive Bewertung

Für bestimmte Leistungen kann vereinbart werden, die Bewertung im Nachhinein durchzuführen. Beispielsweise könnten Kalamitätseignisse erst nach Schadenseintritt bewertet werden. Die Handhabung der Bewertung ist jedoch möglichst genau im Vorhinein festzulegen, auch die Beweissicherung spielt hier eine Rolle.

- Periodisierung

Bei langfristig beabsichtigter vertraglicher Bindung geben 20-jährige Vertragsperioden (Kettenverträge) die Möglichkeit zur Anpassung zumindestens am Ende der Periode. Denkbar wäre auch die Vereinbarung einer Zwischenrevision zur Wertanpassung z.B. nach 10 Jahren.

- Aktualisierung durch Anpassungsklausel

Eine weitere Möglichkeit wären Anpassungsklauseln (z.B. bei pachtähnlichem Entgelt für die Bodennutzung).

Trotz der aufgezählten Möglichkeiten gibt es Kalkulationsanlässe, bei denen es keine Wertanpassungen geben kann (z.B. Bewertung in der Zukunft liegender Deckungsbeitragsverluste).

6.6. Vorgangsweise von Kalkulation und Bewertung

Die durchzuführenden Kalkulationen und Bewertungen dienen der Herleitung von Entscheidungswerten für die Verhandlungen. Vom methodischen Ablauf ist die Vorgangsweise ähnlich wie in der klassischen Waldbewertung. Der eigentliche Vergleich der beiden Szenarien "Naturschutzwirtschaft" und "Referenzwirtschaft" muß in verschiedenen Teilaspekten erfolgen, je nachdem, welche betrieblichen Bereiche oder Flächen betroffen sind. Erst aus der Summe der verschiedenen Teilaspekte ergibt sich die Gesamtdifferenz ("Additives Vorgehen").

Wenn es keine Unterschiede zwischen Referenzwirtschaft und Naturschutzalternative gibt, besteht kein weiterer Kalkulationsbedarf. Wenn es Unterschiede gibt zwischen Referenzwirtschaft und Nationalparkalternative lautet die Vorgangsweise der Bewertung:

1. Gegenüberstellung in Teilaspekten - Festlegung und Definition der Kalkulationsansätze im Detail

In verschiedenen Teilaspekten sind die Unterschiede konkret zu benennen und aufzulisten. (Formulierung des Kalkulations- bzw. Bewertungsansatzes, Prognose in naturalen Größen). Es sind sowohl Vor- als auch Nachteile aufzulisten.

(Beispiele: "höhere Kulturkosten", "geringere Durchforstungserlöse", "höhere Bestandesstabilität", "Verlust von Arbeitseinkommen" usw...)

2. Zuordnung einer geeigneten Berechnungsmethode

Den jeweiligen Kalkulationsansätzen ist dann eine geldmäßige Größe zuzuordnen. Es ist eine geeignete Berechnungsmethode zu wählen, um die Differenz in Geldgrößen auszudrücken (Prognose in Geldgrößen).

3. Summenbildung

Die einzelnen Kalkulationsansätze sind zu summieren. Zur Bildung eines Entscheidungswertes sind allfällige Vorteile des Waldbesitzers "gegenzurechnen".

6.7. Die "konkrete Situation"

Sämtliche Bewertungsüberlegungen müssen von der speziellen Situation des jeweiligen Waldbesitzes bzw. Forstbetriebes ausgehen. Der jeweilige Waldbesitz oder der jeweils konkrete forstwirtschaftliche Betrieb sind Ausgangspunkt der Kalkulationen und Bewertungen. Daraus folgert, daß es keine einheitlichen Preise für Naturschutzleistungen geben kann.

6.8. Vereinheitlichung

Wohl aber sollte es die Bestrebung geben, für vergleichbare Leistungen einen einheitlichen Standart zu schaffen. Es sollten ferner soweit als möglich anerkannte Berechnungshilfsmittel (Ertrags- und Sortentafeln, Alterswertfaktoren) verwendet werden. Wo es vertretbar ist, kann mit Pauschalsätzen gearbeitet werden (welche ev. in Entscheidungsgremien auszuhandeln wären.)

6.9. Kalkulationsansätze im Detail

Drei Teilbereiche sind auf mögliche Kalkulationsansätze aufgrund möglicher Deckungsbeitragsverluste hin zu beurteilen:

A) Der Bestand

Gegenstand der Betrachtung und Verhandlungsgegenstand ist die jeweilige Waldfläche (Bestand) bzw. auch eine Gruppe mehrerer, gleich zu behandelnder Bestände. Bei größeren betriebswirtschaftlichen Einheiten ist auch die Heranziehung von Bestandesgruppen auf der Basis von Betriebsinventuren denkbar. Bezogen auf den Einzelbestand sind die Szenarien von "Referenzwirtschaft" und "Naturschutz-Wirtschaft" zu vergleichen. Die in der Realität zu erwartenden Zahlungsströme aus der Bewirtschaftung des Bestandes sind zu vergleichen. In der Zukunft liegende Unterschiede sind auf den Gegenwartszeitpunkt diskontieren. (Vergleichbarkeit). Daher sind gegenwartsnahe Annahmen mit weniger Unsicherheiten belastet als sehr langfristige Prognosen.

Mögliche bestandesweise Kalkulationsansätze sind:

- Mehrkosten (z.B. erhöhte Kulturkosten)
- Minderkosten (z.B. geringere Holzerntekosten)
- Mindereinnahmen (z.B. verringerte Verkaufserlöse) sowie
- Mehreinnahmen (z.B. erhöhte Verkaufserlöse).

Etaige Auswirkungen auf den Folgebestand sowie auf angrenzende Bestände sind ebenso zu prüfen. Die Bewertung des Bodenkapitals ist in der Bestandesbewertung enthalten.

B) Der Boden

Veränderungen in der Bodenproduktivität dürften nur eingeschränkt vorkommen, z.B. bei Bodenaushagerungen aufgrund eines Aufforstungsverzichts, wahrscheinlicher sind Bodenverbesserung .

C) Der Betrieb

Nach dem Grundsatz der konkreten Bewertung sind auch allfällige Auswirkungen auf den Gesamtbetrieb zu beurteilen und im geldmäßigen Ausmaß zu prognostizieren. Zur Ermittlung von Entscheidungswerten sind folgende Kalkulationsansätze denkbar:

-verbleibende Fixkostenbelastung

Ein Kalkulationsansatz kann sich aus dem Umstand ergeben, daß durch Bewirtschaftungseinschränkungen betriebliche Einrichtungen (Maschinen, ev. auch Personal) vermindert ausgelastet sind, jedoch die Fixkosten für Abschreibungen, Steuern, Garagierung usw. weiterbestehen. Die anteilige Differenz ist als Kostenfaktor zu berücksichtigen.

Als zweiter Bereich sind flächenbezogene Fixkosten zu erwähnen (Steuern), die anteilmäßig zu berücksichtigen sind.

- Kapitalbindungen

Hiebsreife Bestände stellen für den Waldbesitzer ein Kapital dar, welches de facto binnen weniger Wochen realisiert werden könnte. Ein befristeter Nutzungsverzicht schließt dies aus. Gedanklich wäre von einer anderwertigen Kapitalanlage oder vom Erfordernis eines Ersatzdarlehens auszugehen. Aus der Bindung eines sonst realisierbaren Kapitals ergibt sich somit die Notwendigkeit einer Kompensation.



- Verlust von Arbeitseinkommen

Ausgehend von der Tatsache, daß ein Waldbesitzer durch die eigene Bewirtschaftung des Bodens ein Arbeitseinkommen erzielt, ist dieses Einkommen bei Verlust desselben zu kompensieren. Ist eine Ersatzbeschaffung möglich oder eine entsprechende Umstellung zumutbar, so entfällt dieser Kalkulationsansatz. Für Waldbesitzer ohne eigene Arbeitskapazitäten ist kein Kalkulationsansatz zugrunde zu legen (z.B. fachfremde Waldbesitzer). Wenn der Nationalpark also adäquate Ersatzarbeiten zur Verfügung stellt, die für den Waldbesitzer lukrativ sind, ist aus dem Titel "Verlust von Arbeitseinkommen" kein Kalkulationsansatz erforderlich. Gäbe es qualitative Unterschiede, zum Beispiel weitere Entfernungen, wären Kalkulationsansätze für die Differenz erforderlich. Denkbar wären auch diesbezügliche Nationalpark-Übereinkommen mit dem angrenzenden Bundesforst.

- Verwaltungskosten-Grundbetrag

Zum Aufbau und zur Pflege des Vertragsverhältnisses ist von beiden Seiten ein Verwaltungsaufwand erforderlich (Verhandlungen, Abrechnungen, Evidenthaltung, Informationspflichten, usw.). Der Zeit- und Kostenaufwand ist entgeltfähig und ist in Form eines Verwaltungskosten-Grundbetrages zu kalkulieren. Außerordentliche Aufwendungen, z.B. Besucherbetreuungen wären gesondert zu verrechnen.

- Einschränkung von Nebennutzungen

Fallspezifisch sind allfällige andere potentielle Nutzungsformen (Trinkwassergewinnung, Schotter etc.) und deren mögliche Einschränkung zu prüfen und erforderlichenfalls zu kalkulieren.

- Jagdwertminderungen

Im Einzelfall könnte es auch Jagdwertminderungen geben, welche als Kompensationsansatz in die Kalkulationen aufzunehmen sind (Beispiel: Erhöhte Kosten für die Wildlieferung bei Verzicht auf Forststraßenbau). Infrage kommen jedoch nur Eigenjagdgebiete, weil sich ansonsten lt. Jagdgesetz die Interessen der Jagd den Interessen der Landeskultur unterzuordnen haben.

Ansonsten wird das Thema Jagdwertminderungen noch ausgeklammert, da nicht feststeht, ob und inwieweit es nationalparkbedingte Änderungen bei der Jagd gibt.

D) Risiko

Der Faktor "Risiko" spielt bei der Kalkulation von Entscheidungswerten eine wesentliche Rolle. Grundsätzlich wäre zu unterscheiden:

- das Bestandesrisiko,

Es geht vor allem um die Einschätzung von Kalamitätsrisiken durch biotische und abiotische Schadensereignisse (Windwurf, Käfer etc.) und allfälligen wirtschaftlichen Konsequenzen.

- das betriebswirtschaftliche Risiko

Dies sind insbesondere Risiken aufgrund der langfristigen Prognosen, wie das Risiko ungünstiger Preisentwicklungen usw.. Gleichmaßen könnte die unsichere Zukunft auch Chancen in sich bergen, (z. B. verbesserte Nachfrage nach Laubholz.)

Das Risiko ist fallspezifisch zu handhaben. Bisweilen dürfte die Vertragsgestaltung insofern einen Spielraum zur Risikokalkulation gestatten, als daß allfällige Risiken entweder vom Waldbesitzer oder vom Nationalpark übernommen werden können. Es wäre letztlich eine Frage der Kosten. Für gewisse Leistungsansätze wären Überlegungen zur Beweissicherung zweckmäßig (z.B. Ermittlung der Vorratsfestmeter). Eine gründliche Dokumentation des Ist-Zustandes bei Vertragsbeginn hätte überdies mehrere andere Vorteile.

6.10. Vermögensverluste

Das gesamte Kalkulationsmodell beruht auf der Beurteilung möglicher Deckungsbeitragsverluste. Eine Ausnahme stellen etwaige Mindereinnahmen bei einem Verkauf der Liegenschaft dar. Speziell wenn der Vertrag gegebenenfalls auch auf die Rechtsnachfolger übergehen soll, könnte sich ein Kalkulationsbedarf ergeben. Es bestünde das Risiko, daß durch die vertragliche Bindung ein Teil der potentiellen Käufer ausfallen und dadurch ein schlechterer Preis erzielt werden könnte. Auch wenn der Waldbesitzer zum Zeitpunkt der Vereinbarung nicht an einen Verkauf denkt (sonst würde er keinen 20-jährigen Vertrag schließen), ist dieses Risiko gegeben. Andererseits könnte die "Nationalparkwirtschaft" so attraktiv sein, daß es eine verstärkte Nachfrage nach Nationalparkflächen gibt (z.B. NP Hohe Tauern).

Zwei Bewertungsansätze wären denkbar:

Einerseits könnte das Risiko eingeschränkter Verkaufsoptionen retrospektiv gehandhabt werden. Sollte wider Erwarten die Liegenschaft (oder ein Teil) verkauft werden, sollten etwaige Mindererlöse bei "Schadenseintritt" durch den Nationalpark kompensiert werden (sofern er nicht selbst der Käufer ist). Die Entscheidung darüber sollte eine dafür vorzusehenden Kommission zu treffen haben (siehe 7.3.2)..

Die zweite Möglichkeit wäre eine pauschale Bewertung im Vorhinein. Aufgrund der Tatsache, daß die "Nationalparkwirtschaft" der regulären Forstwirtschaft deckungsbeitragsmäßig zumindestens ebenbürtig ist, wird davon ausgegangen, daß sich allf. Nachteile in Grenzen halten (es gibt auch Gründe für eine Verkehrswertsteigerung). Am ehesten kommt ein Kompensationsbedarf in der Mitte der Vertragslaufzeit in betracht (am Anfang ist die Wahrscheinlichkeit einer unvorhersehbaren Verkaufsabsicht noch rel. gering, gegen Ende dürfte es eine höhere Bereitschaft geben, laufende Verträge anzuerkennen). Für eine 20-jährige Laufzeit könnte als Durchschnittswert ein einmaliger Ansatz von 1 - 1,5 % des Verkehrswertes kalkuliert werden. Je nach Ausmaß der Einschränkungen könnte dieser Wert auf 0,5 % reduziert bzw. auf 2 % ausgedehnt werden.

6.11. Zinsfuß

Von wesentlicher Bedeutung ist weiters die Höhe des Zinsfußes. Immer dann, wenn der Gegenwartswert von in der Zukunft oder in der Vergangenheit gelegenen Geldgrößen zu ermitteln ist, ist die Festlegung eines Zinsfußes erforderlich. Grundsätzlich hat sich der Zinsfuß zu orientieren

- am Zweck der Bewertung
- am Bewertungsobjekt
- an der allgemeinen Wirtschaftslage.

Auf eine ausführliche Darstellung der Zinsfußproblematik wird verzichtet. Es wird lediglich hingewiesen auf die entsprechende Literatur (z.B. Schweizerische Richtlinien für die Schätzung von Wald und Waldschäden 1991 in SAGL 1992)

Für die Vertragsnaturschutz-Bewertungen werden folgende Zinsfuß-Höhen vorgeschlagen:

- kurzfristige Prolongierungen und Diskontierungen 4 - 5,5 % je nach aktuellem Hypothekarzinsatz
- Vorwert künftiger Erträge, Barwert bei periodischen Mehraufwendungen, div. Kapitalisierungen, Umwandlung in Renten usw. 2 - 3 %; Es sollte ein einheitlicher Zinsfuß verwendet werden. (Bei MOOG - BRABÄNDER 1994 wird generell mit 2 % gerechnet). Ein Zinsfuß von 3 % ist am gebräuchlichsten und dürfte für einen Großteil der Bewertungsanlässe geeignet sein.
- Bewertung von Sachverhalten, die nicht mit dem Waldwachstum zusammenhängen - landesüblicher Zinsfuß (4 %);
- Bewertung von gebundenem Kapital (z.B. durch Nutzungsverzicht) - Zinsfuß je nach konkreter alternativer Verwendungsmöglichkeit des sonst freiwerdenden Kapitals. Wegen des großen Interpretationsspielraumes sollte die Möglichkeit zur Anrufung einer Kommission vorgesehen werden.

6.12. Forstgesetzliche Festlegungen

Für sämtliche Bewertungsfragen ist durch die forstgesetzliche Regelungen ein Handlungsrahmen vorgegeben. Bisweilen werden durch forstgesetzliche Vorgaben allzugroße Interpretationsspielräume eingegrenzt werden können, andererseits können vom Forstgesetz Entscheidungshilfen abgeleitet werden.

Wie im gesamten Nationalpark könnte es auf Vertragsnaturschutzflächen Konfliktpunkte mit dem Forstgesetz geben (z.B. Käfer-Problematik). Hier werden für den gesamten Nationalparkbereich Regelungen notwendig sein.

6.13. Zusammenfassung - Grundsätze der Entgeltermittlung

Das Wesen der Entgeltermittlung besteht in einem geldmäßigen Vergleich zweier Bewirtschaftungsvarianten. Es ist zu prüfen, ob und inwieweit es Unterschiede gibt zwischen "Naturschutzbewirtschaftung" und der ursprünglich geplanten Bewirtschaftung ("Referenzwirtschaft"). Zu beurteilen ist ein möglicher Erwerbsverlust (zum Unterschied von einem möglichen Vermögensverlust). Der entgangene Gewinn oder Nutzen durch die Nichtrealisierung der besten Bewirtschaftungsalternative ist für die Entgeltermittlung zu bewerten.

Sämtliche Kalkulationsüberlegungen müssen von der konkreten Situation des jeweiligen Waldbesitzers (Forstbetriebes) ausgehen. Die Bewertung hat, je nachdem, welche betrieblichen Bereiche oder Flächen betroffen sind, in verschiedenen Teilaspekten zu erfolgen. Die Gesamtdifferenz ergibt den Entscheidungswert für Verhandlungen ("Additives Vorgehen").

Der Bewertungsvorgang lautet daher:

1. Benennung konkreter Unterschiede einzelner Teilaspekte (Formulierung der Bewertungsansätze)
2. Zuordnung einer geeigneten Berechnungsmethode
3. Summenbildung

Folgende betrieblichen Teilbereiche sind auf mögliche Kalkulationsansätze hin zu beurteilen:

- der Bestand

Möglich sind Deckungsbeitragsänderungen durch Mehrkosten, Minderkosten, Mindereinnahmen, Mehreinnahmen

- der Boden

- der Betrieb

Kalkulationsansätze könnten sich ergeben durch "verbleibende Fixkostenbelastung", Kapitalbindungen, Verlust von Arbeitseinkommen, Kosten der Vertragsverwaltung, Einschränkungen von Nebennutzungen, Jagdwertminderungen.

Die zugrundezulegende Zinsfußhöhe hängt von der jeweiligen Bewertungsaufgabe ab. Es sind Überlegungen zur Wertanpassung vorzusehen. Wenn der Vertrag auch auf Rechtsnachfolger übergehen soll, sollte allfällige verminderte Verkaufserlöse im Nachhinein durch eine Kommission bewertet werden. Forstgesetzliche Regelungen geben einen Handlungsrahmen vor.

7. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Hinweise zur praktischen Handhabung
8. Zusammenfassung

7.1. Einleitung

In diesem Abschnitt wird ein Katalog 10 möglicher Naturschutz-Leistungen beschrieben, die im Nationalpark-Gebiet vorkommen und Eingang in Naturschutzverträge mit privaten Waldbesitzern finden könnten. Sie stellen Beispiele für eine mögliche Handhabung des Vertragsnaturschutzes im Wald dar und sollen Verhandlungen im einzelnen erleichtern, - ohne diesen vorzugreifen oder den Spielraum einzuengen.

Folgende Naturschutzleistungen werden erörtert:

- Wahl einer am Naturschutz orientierten Baumartenzusammensetzung
- Befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Wäldern - 2 Varianten
- Durchführung von Renaturierungshieben
- Nicht-Aufarbeitung von Kalamitätsholz
- Umstellung auf Einzelstammnutzung
- Verzicht oder Einschränkungen beim Wegebau
- Aufforstungsverzicht
- Änderung der Bringungstechnik
- Sonstige Naturschutzleistungen

7.2. Vorschlag: Ausarbeitung von Verhandlungs-Richtlinien

Ausgehend von der Annahme, daß es mit rund 10 Waldbesitzern konkrete Gespräche geben wird, sollten seitens des Nationalparks Richtlinien und Verhandlungsgrundsätze ausgearbeitet, von Entscheidungsgremien beschlossen und offengelegt werden.

Aus diesen Verhandlungsgrundsätzen soll nachvollziehbar hervorgehen, wann und unter welchen Umständen es für einen konkreten Bestand zu einem Vertragsabschluß kommen soll und wann nicht.

Folgende Inhalte wären für eine Verhandlungs-Richtlinie zweckmäßig (Beispiele):

- welche Flächen (Bestände) kommen in Frage
- welche grundsätzlichen Ziele sollen mit dem Vertrag erreicht werden
- welche Voraussetzungen muß ein Bestand erfüllen
- welche Vertragszeiträume sind denkbar
- Kosten-Nutzen-Erfordernisse (Preisrahmen)
- Handhabung von Risiko-Flächen
- definitive Ausschlußgründe von Flächen
- ev. volkswirtschaftliche Begründungen

7.3. Wahl einer nationalpark-zielgerechten Baumarten-Zusammensetzung

Kurzbeschreibung der Leistung:

Bei Neu- oder Wiederaufforstung solle eine aus Nationalparksicht günstige Baumartenmischung gewählt werden. Diese weicht vom ursprünglichen Verjüngungsziel ab (z.B. weniger Fichte, Annäherung an natürliche Waldgesellschaft).

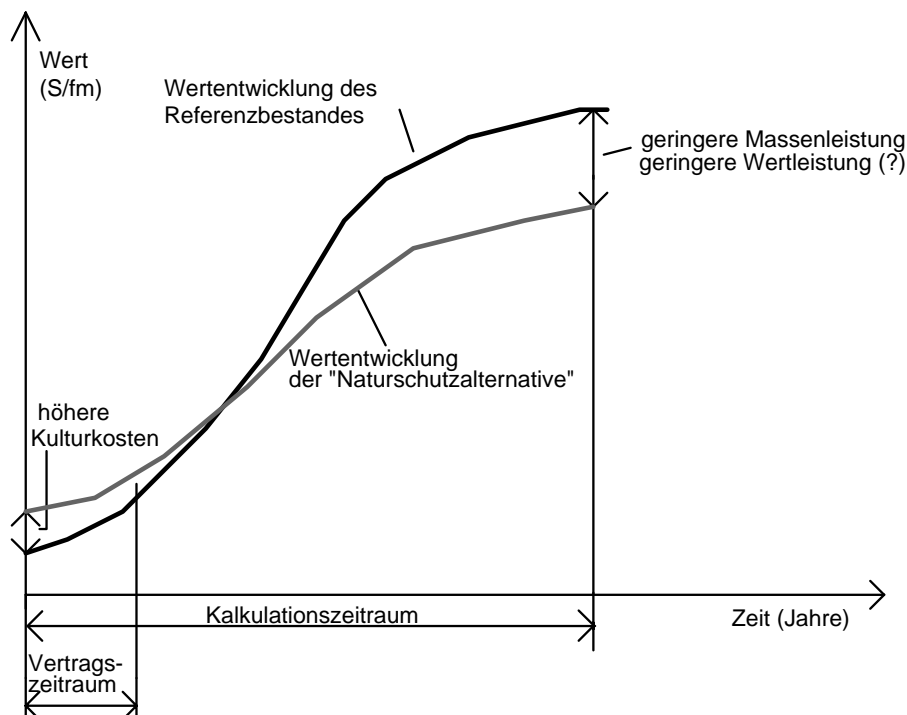
Anwendung:

Vorwiegend in der Bewahrungszone; auf Waldflächen, die zur (Wieder-) Aufforstung heranstehen; in der Naturzone ev. auf Rückführungsflächen;

Aufgabe der Bewertung und allgemeine Kalkulationsansätze:

Die naturschutzoptimierte Baumartenmischung würde wertmäßig insgesamt von der betrieblich geplanten Baumartenmischung abweichen. Es könnten höhere Kulturkosten und/oder geringere Nutzungserlöse zu erwarten sein. Die auf den Zeitpunkt der Vertragserstellung abgezinste Wertdifferenz ist zu ermitteln.

Abb. 3 Nationalpark-zielorientierte Baumartenzusammensetzung -
Das ökonomische Modell des Bestandes



Nationalpark-zielorientierte Baumartenzusammensetzung - Kalkulationsansätze im Detail

Art	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	höhere Auf- forstungs-kosten		ev.keine Durch- forstungs- erlöse	größere waldbauli- che Flexibilität	geringeres Be- standesrisiko
	mehr Nachbesser- ungen		geringere Massen- leistung	weniger Schadholz und zufällige Nut- zungen	
	höhere Kultur- schutz-kosten		geringere Deckungs- beiträge aus Holz- verkauf		
	höhere Kulturpfle- ge-kosten				
Folge- bestand				bessere Natur- verjüngungs- chancen	
BODEN				Bodenver-besserung	
BETRIEB	Verwaltungs- kosten- grundbetrag				geringeres "Un- ternehmer-risiko"

Erläuterungen

Bestand

Mehrkosten ergeben sich insbesondere durch höhere Kulturkosten infolge größerer Pflanzzahlen, ev. höheren Nachbesserungskosten und höheren Kulturpflege- sowie Kulturschutzkosten. Mindereinnahmen sind erst im späteren Bestandesleben zu erwarten, und zwar mit den ersten Holzverkäufen (geringere Deckungsbeiträge bei Buche). Vorteilhaft ist die größere waldbauliche Flexibilität (mehrere Wirtschaftsbaumarten) und ein geringeres Waldbaurisiko. Ferner sind die günstigeren Naturverjüngungs-Chancen für "ökologische" Mischbaumarten ins Treffen zu führen.

Boden

Durch die Mischbestandsbegründung ergeben sich günstige Auswirkungen auf den Boden.

Betrieb

Es ist ein Basis-Verwaltungsaufwand für die Vertragsverwaltung zu kalkulieren. Positiv zu berücksichtigen ist ferner das geringere betriebswirtschaftliche Risiko durch die breitere Baumartenbasis.

Beispiel zur Kalkulation des Entscheidungswertes

Im folgenden Beispiel werden zwei Szenarien verglichen:

A) Referenzbewirtschaftung

Aufforstung von einem Hektar mit Fichte, lediglich einzelne Bergahorn. Es wird unterstellt, daß der etwas weitere Pflanzverband bei Bergahorn die höheren Pflanzenkosten ausgleicht.

B) Nationalparkalternative

Aufforstung mit 7 Fichte, 1 Tanne, 2 Rotbuche; Tanne und Rotbuche sind mit Kulturschutzzaun zu schützen.

Tab. 3 Kosten und Erträge - Übersicht *)

Jahr	Maßnahme	Kosten - Referenz- wirtschaft	Erträge - Referenz- wirtschaft	Kosten - Alternativ- Wirtschaft	Erträge - Alternativ- Wirtschaft
0-10	Kultur	30000		50000	
20	Dickungspflege	7000		7000	
30					
40	Erstdurchforstung	22500	27500	18000	22000
50					
60	Durchforstung	38400	62400	35200	55200
70					
80	Durchforstung	44400	86400	42900	80100
90					
100					
110					
120					
130	Endnutzung	143900	488300	140000	462000

Die Tabelle zeigt, wie sich Kosten und Erträge der beiden Bewirtschaftungs-varianten in einer Umtriebszeit von 130 Jahren entwickeln könnten. Die selben Daten sind umseitig in Diagramm-Form dargestellt.

Zur Herstellung der Vergleichbarkeit wären im nächsten Schritt die Deckungsbeitrags-Unterschiede auf den gegenwärtigen Zeitpunkt abzuzinsen (Barwertermittlung). Das Beispiel wurde mit 2 und 3 % Zinsfuß durchgerechnet (siehe umseitige Tabelle).

*) Die Mehrwertsteuer wurde bei allen folgenden Beispiel außer Acht gelassen.

Ergebnis

Als Entscheidungswert für die Verhandlungen würde sich ein Wert von S 22.000,- bis S 25.000,- ergeben. Die prognostizierten Erlösunterschiede wirken sich deutlich weniger aus als die gegenwartsnahen Kulturkosten-Unterschiede; Die betriebswirtschaftlichen und sonstigen waldbaulichen Vorteile sowie ein Ansatz für den Verwaltungskosten - Grundbetrag wären zusätzlich zu berücksichtigen.

7.4. Nutzungsverzicht in hiebsreifen Altbeständen - 1.Variante

Kurzbeschreibung der Leistung

Es werden zwei Möglichkeiten eines Nutzungsverzichtes beschrieben. In beiden Fällen soll ein hiebsreifer Altbestand befristet nicht genutzt werden bzw. eine Nutzung hinausgeschoben werden. Es kann eine Naturschutzleistung nur dann vorliegen, wenn der Bestand "unter normalen Umständen" und ortsüblicherweise ansonsten genutzt worden wäre.

Zum Unterschied von 6.3 würde der Waldbestand zu Vertragsbeginn bzw. zum geplanten Nutzungszeitpunkt vom Nationalpark "am Stock" erworben. Dieser würde damit das volle Verfügungsrecht, aber auch das volle Risiko über den Bestand übernehmen.

Als Entgelt für den Bestand wäre der Netto-Abtriebswert und für die Inanspruchnahme der Fläche ein an die Landwirtschaft angelehntes pachtähnliches Entgelt zu zahlen.

Bei Nicht-Verlängerung des Vertrages könnte am Ende des Vertragszeitraumes der Grundeigentümer den Bestand zum dann aktuellen Netto-Abtriebswert zurückerwerben. Der Nationalpark könnte den Bestand aber auch selbst nutzen oder jemandem Dritten weiterverkaufen (bei Nichtverlängerung).

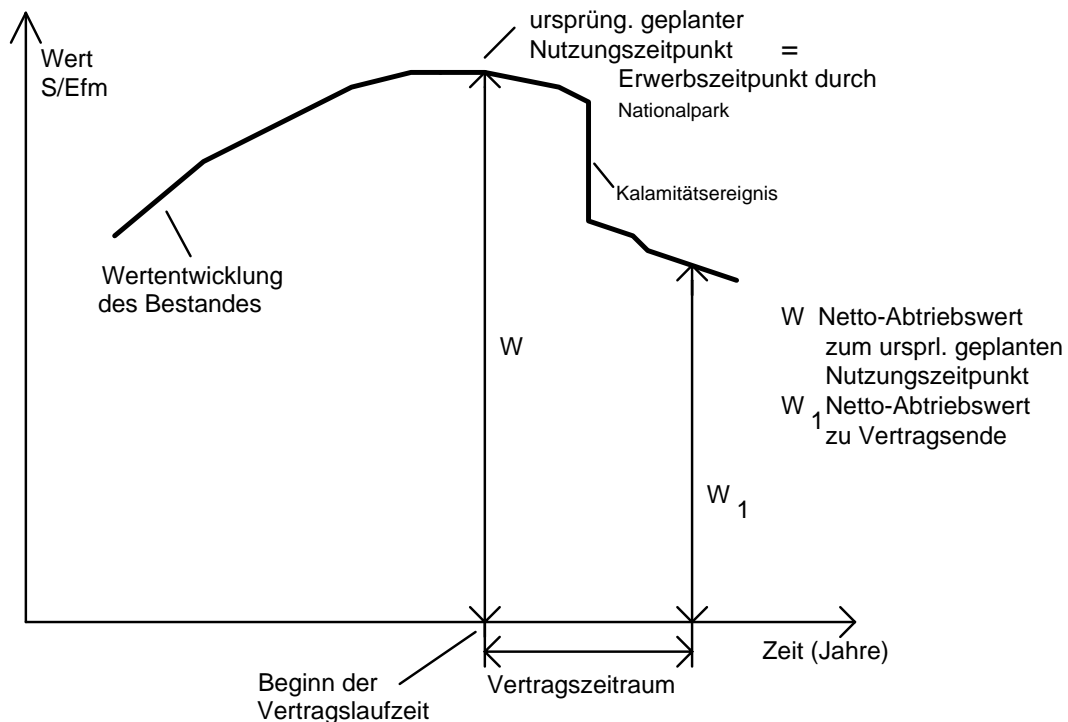
Anwendung

Eine Anwendung kommt vor allem in der Naturzone in Frage. Diese Variante kommt daher vor allem dann in Frage, wenn von auch vom Grundeigentümer ein langfristiges Vertragsverhältnis (über die 20 Jahre hinaus) beabsichtigt wird. Realistischerweise wird es sich um grenzwertig wirtschaftlich nutzbare Waldflächen handeln.

Aufgabe der Kalkulation

Zu kalkulieren ist der Netto-Abtriebswert sowie die Herleitung eines pachtähnlichen Entgeltes für die Bodenbeanspruchung.

Abb. 4: Nutzungsverzicht in hiebsreifen Beständen durch Erwerb des Bestandes durch den Nationalpark - Das ökonomische Modell des Bestandes



Kalkulationsansätze im Detail

Nutzungsverzicht in hiebsreifen Beständen durch Erwerb des Bestandes durch den Nationalpark

	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND					
BODEN					
BETRIEB	Entgeltausfall für Bodenkapi- tal				
	Verlust von Arbeits- einkommen				
	Fixkosten- belastung				
	Verwaltungs- kosten- grundbetrag				

Erläuterung

Der Waldbesitzer könnte den Bestand zum geplanten Nutzungszeitpunkt zum erntekostenfreien Abtriebserlös an den Nationalpark verkaufen. Zum Ausgleich für das Kapitaleinkommen aus dem Bodenwert ist ein pachtähnliches Entgelt zu zahlen. Je nach dem, ob ein Verlust von Arbeitseinkommen vorliegt, ist dieser bzw. allf. betriebliche Fixkosten zu kompensieren. Nach Möglichkeit sollte der Nationalpark jedoch Ersatzarbeiten anbieten, damit würde das Bewertungsproblem bei einem etwaigen Rückkauf wegfallen (Doppelbewertung). Ein Verwaltungskosten-Grundbetrag ist obligatorisch zu entgelten.

Rückkauf

Die Möglichkeit des Rückkaufes muß jedoch zu Vertragsbeginn genau geregelt werden. Für Konfliktfälle ist die Anrufung der Schlichtungsstelle zu vereinbaren.

Beispiel für die Kalkulation eines Entscheidungswertes

Es ginge um einen hiebsreifen Altbestand in schwierigem Gelände, welcher planmäßig genutzt worden wäre. Er wird im Jahr des geplanten Schlägerungszeitpunktes vom Nationalpark erworben.

Bestand: 5 Fichte 8.Absolutbonität, 5 Buche 5.Absolutbonität; Bestockungsgrad 0,9; Alter 120 Jahre; Seehöhe 1250 m; Fläche 1 ha (auf 2-3 Teilflächen); Festmeter lt. Ertragstafel 394 Efm; Werbungskosten mit Bergabseilung S 500,-, Verkaufserlös durchschnittlich S 800,-/Efm,

Kosten für den Erwerb des Bestandes

394 Efm a S 300,- Deckungsbeitrag 1;

Der erntekostenfreie Abtriebserlös betrage somit S 118.200,-;

Ertragsanteil des Bodens (Bodenrente)

In der Praxis des bisherigen Vertragsnaturschutzes im Wald gibt es hinsichtlich der Kalkulation des Bodenertragsanteils verschiedene Meinungen. SPERBER schlägt die Verwendung der Bodenbruttorente vor, was von MOOG, BRABÄNDER 1992 in Frage gestellt wird. Statt dessen sollte ein an die Landwirtschaft angelehntes pachtähnliches Entgelt zur Kalkulation herangezogen werden.

Für das Beispiel könnten 2 Ansätze diskutiert werden:

a) Der Vergleich mit landwirtschaftlichen Pachtwerten

Es könnten Pachtpreise aus der Almwirtschaft abgeleitet werden. Als jährlicher Pachtzins für 1 ha mittlerer bis schlechter Weide könnten z.B. S 800,- pro Jahr angenommen werden. Die Werte für Wald müßten entsprechend darunter angesetzt werden. (z.B. zwei Drittel bis die Hälfte); Es könnte somit ein jährlicher Pachtzins von ca. 533,- angesetzt werden.

a) eine vereinfachte Bodenrente (SAGL 1988)

könnte errechnet werden aus dem durchschnittlichen erntekostenfreien Abtriebserlös pro Hektar zuzügl. der Summe der Durchforstungserlöse abzügl. Kulturkosten, das ganze geteilt durch die Umtriebszeit in Jahren. Im Beispiel ergäben sich bei S 30.000,- Kulturkosten (keine Durchforstungserlöse) bei einer Umtriebszeit von 130 Jahren jährlich S 677,-

Als arithm. Durchschnitt ergäbe sich ein Wert von jährlich ca. S 605,- für die Bodenrente.

Zusammenfassung

Entgelt	Schilling für 1 ha	Zahlung
Erstattung des erntekostenfreien Abtriebsserlöses	S 118.200,-	zum ursprl. geplanten Nutzungszeitpunkt
Ertragsanteil des Bodens (Bodenrente)	S 605,-	jährlich
Verlust von Arbeitseinkommen	im Beispiel nicht angenommen	
Verbleibende Fixkostenbelastung	im Beispiel nicht angenommen	
Verwaltungskosten-Grundbetrag	(pauschal)	

7.5. Befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Altbeständen - 2.Variante

Allgemeine Beschreibung der Leistung:

Aufgrund einer konkreten Flächenfestlegung soll ein hiebsreifer Altbestand in einem festgelegten Vertragszeitraum nicht genutzt werden (Hinausschieben der Nutzung). Der Waldbesitzer verzichtet für die Vertragsdauer gegen Entgelt auf die Schlägerung. Nach Vertragsende kann der Bestand entweder vom Waldbesitzer genutzt werden oder ein neuer Vertrag abgeschlossen werden. Zum Unterschied vom folgenden Beispiel bleibt der Grundeigentümer auch Eigentümer des Bestandes. Eine Naturschutzleistung liegt nur dann vor, wenn der Bestand andernfalls tatsächlich genutzt worden wäre.

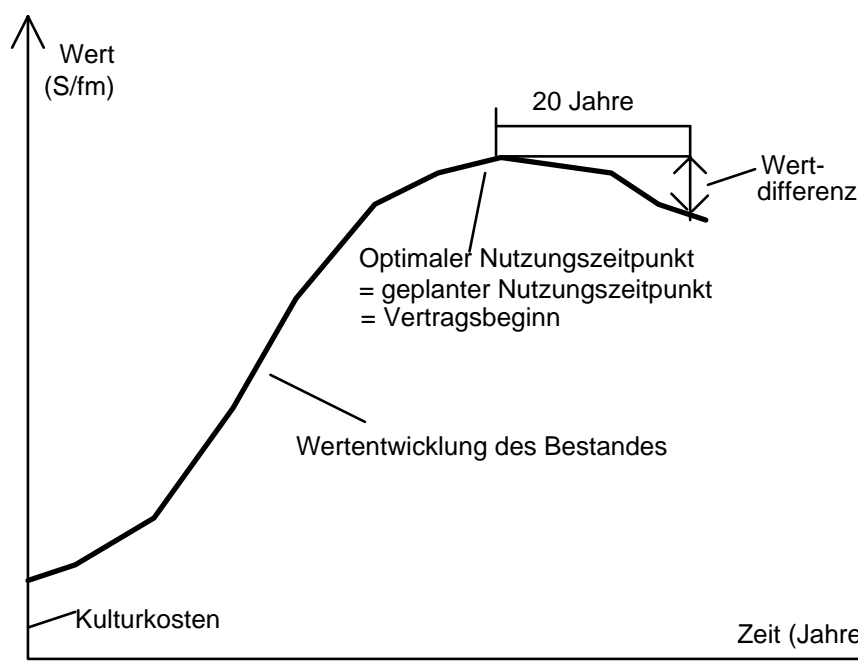
Anwendung:

Der Nutzungsverzicht in Altbeständen ist die klassische Naturschutzleistung in der Naturzone, kann aber auch in der Bewahrungszone vorkommen. In der Naturzone kann ein (beispielsweiser 10 - 20-jähriger) Nutzungsverzicht als erster Probevertrag für eine längerfristige Vertragsbindung vereinbart werden. Derselbe Ansatz könnte in der Bewahrungszone für die Verlängerung von Umtriebszeiten verwendet werden. Praktisch in Frage kommen würden in erster Linie grenzwertig wirtschaftlich nutzbare Bestände.

Bewertungsansatz:

Der Nutzungsverzicht wirkt sich auf den betreffenden Waldbestand vor allem durch Sortiments- und Zuwachsänderungen, in diversen Risikofragen sowie auf den Gesamtbetrieb durch Liquiditätsveränderungen aus.

Abb. 5 Nutzungsverzicht in hiebsreifen Wäldern - 2. Variante
Das ökonomische Modell des Bestandes



Kalkulationsansätze im Detail - befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Wäldern

	MEHRKOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EIN-NAHME	RISIKO
BESTAND	ev. erhöhte Schlägerungskosten	ev. verringerte Schlägerungskosten	ev. Holzentwertungen, Sortimentsverschiebungen	ev. Starkholz - Wertholz	Windwurf-Risiko
					Holzmarkt - Risiko
Angrenzender Bestand	Mehrkosten bei Nutzungen				Räumliche Ordnung
Folgeb Bestand	Erschwernisse bei der Verjüngung	mehr Naturverjüngung			
BODEN					
BETRIEB	Liquiditätsverringerung				
	Verwaltungskostengrundbetrag				

Erläuterung

Aktueller Bestand

Es könnte im Laufe des Vertragszeitraumes zu Holzentwertungen kommen (z.B. Rotkernbildung bei Buche, fortgeschrittene Rotfäule bei Fichte), welche sich in Sortimentsverschiebungen manifestieren könnten. Dies könnte teilweise ausgeglichen werden durch starkholzbedingte Wertholzsortimente (z.B. Lärche). Die Schlägerungskosten könnten nach Ende des Vertragszeitraumes ev. höher (z.B. durch mehr Naturverjüngung), ev. auch niedriger sein (stärkere Dimensionen).

Unbestritten gibt es ein erhöhtes Bestandesrisiko, insbesondere ein erhöhtes Windwurfrisiko. Dieses Katastrophenrisiko wäre zu handhaben durch Vereinbarung eines Schadensausgleiches nach Eintritt des Schadens (nähere Beschreibung siehe Punkt 6.4).

Zum anderen gibt es das Holzmarkt-Risiko. Das Risiko eines veränderten Holzmarktes würde bei dieser Variante der Waldbesitzer tragen (er könnte aber auch die Chancen nützen.)

Angrenzender Bestand

Es könnte zu Mehrkosten bei der Nutzung angrenzender Bestände kommen. Ferner könnten Störungen der räumlichen Ordnung vorkommen.

Folgeb Bestand

Im Folgeb Bestand könnte es entweder Erschwernisse oder Vorteile geben.

Betrieb

Das Kapital des hiebsreifen Bestandes könnte jederzeit kurzfristig realisiert werden, durch die vorläufige Verschiebung des Nutzungszeitpunktes bliebe dieses Kapital jedoch gebunden. Insofern kommt es im Betrieb zu Liquiditätsverringerungen, welche zu bewerten sind. Als Kalkulationsansatz wäre die beste alternative Verwendungsmöglichkeit des sonst freigesetzten Kapitals zu wählen (reale Kalkulationsansätze und realer Zinsfuß - dieser könnte rel. hoch sein).

Beispiel

1 ha grenzwertig wirtschaftlich nutzbarer Buchenbestand, 2 Teilflächen, rel. lange Bergabseilung; 6. Abolubonität, 120 Jahre Bestockungsgrad 0,9; 25 % Ernteverlust; 322 Efm / ha; Erntekostenfreier Abtriebserlös S 200,-, Gesamt-

Deckungsbeitrag 1 S 64.400,-;

Berechnung:

Aktueller Abtriebswert erntekostenfrei

S 64.400,-

Kosten der Kapitalbindung (Barwert)

S 64.400,- bei 2 % Zinsfuß Aufzinsungsfaktor 1,4859 S 31291,-

(Multiplikation des Kapitals mit dem Aufzinsungsfaktor und Subtraktion des Kapitals)

bei einem Zinsfuß von 3 % S 51.913,-, auf die Gegenwart abgezinst ergibt sich ein

Barwert von S 21.058,- bei 2 % bzw. S 17.325,-.

Es würde angenommen, daß es zu Verschlechterungen der Holzqualität kommt. Angenommener erntekostenfreier Abtriebswert nach Vertragsende infolge Sortimentsverschlechterungen S 55.000,-; Differenz S 9.400,-.

Die Deckungsbeitragsdifferenz ist auf den Bewertungszeitpunkt zu diskontieren; bei einem Zinsfuß von 2 % ergeben sich als Barwert S 6.326,-, bei 3 % S 5.204,-.

Zusammenstellung

	bei Zinsfuß von 3 %	bei Zinsfuß von 2 %
Kosten der Kapitalbindung	S 21.058,-	S 17.325,-
Sortiments-verschlechterungen	S 6.326,-	S 5.204,-
Summe	S 27.384,-	S 22.529,-

Der Betrag könnte umgerechnet werden in eine jährliche Rente, z.B. aus steuerlichen Gründen, dann ergäben sich jährlich S 1.674,- bei 2 % und S 1.514,- bei 3 % (nachsüssig).

7.6. Nicht-Aufarbeitung von "Kalamitätsholz"

ergänzend zum Abschnitt 6.3

Kurzbeschreibung der Leistung

Auf Flächen, auf denen ein befristeter Nutzungsverzicht (ohne Erwerb des Bestandes durch den Nationalpark) vereinbart wurde, wäre bei Eintritt eines Kalamitätsereignisses der Wert das anfallende "Schadholzes" vom Nationalpark zu kompensieren. Bei Nicht-Einigung könnte das Kalamitätsholz vom Waldbesitzer veräußert werden, wobei die Werteinbußen gegenüber einem geplanten Einschlag von Nationalparkseite zu kompensieren wären.

Anwendung

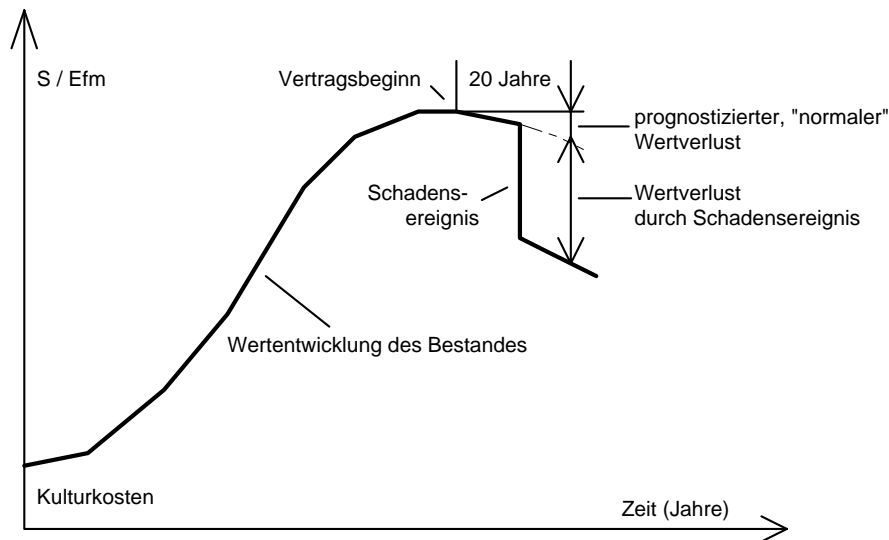
Es wird davon ausgegangen, daß ein Nutzungsverzicht in hiebsreifen Beständen vor allem in grenzwertig wirtschaftlich nutzbaren Bereichen in Frage kommt. Die Situation der Nicht-Aufarbeitung eines Windwurfes käme somit am ehesten in der Naturzone in Frage.

Aufgabe der Kalkulation

Zusätzlich zum Nutzungsverzicht (siehe 6.3) ist das eingetretene Schadensereignis zu kalkulieren. Gegenwartsnah wäre vor allem ein Ausgleich für das liegenezulassende Holz zu bewerten. Weiters wäre eine Regelung vorzusehen, wie bei Nicht-Verlängerung des Vertrages das Problem von Bewirtschaftungsschwernissen durch liegendes Totholz zu handhaben wäre.

Am zweckmäßigsten wäre ein Übereinkommen, daß im Falle einer Nichtverlängerung des Vertrages seitens des Nationalparks dafür Sorge zu tragen ist, daß die Fläche nach Vertragsablauf in einen wiederaufforstbaren Zustand rückzuführen ist. Auf Wunsch könnte der Waldbesitzer die Arbeiten gegen Entgelt selbst durchführen.

Abb. 6 Befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Beständen mit Schadensereignis - Das ökonomische Modell des Bestandes



Kalkulationsansätze im Detail - befristeter Nutzungsverzicht in hiebsreifen Beständen - mit Schadensereignis

	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	Instandbringen in einen wiederauf-forstbaren Zustand		Deckungsbeitrags - verluste durch liegen- gelas-senes Holz		
angrenzende Bestände					ev. Forst-schutz-risiko bzw. Wind-wurfrisiko
BODEN					ev. Erosions-neigung
BETRIEB			Verlust von Arbeits-einkommen		
	gleich-bleibende Fixkosten-belastung				

Erläuterung

Primär geht es um den Verlust von Deckungsbeiträgen aus dem Holzverkauf. Bei Nichtverlängerung des Vertrages muß die Fläche in einen wiederaufforstbaren Zustand gebracht werden. Die Manipulation des liegenden Holzes verursacht Kosten. Schäden am Boden könnte es in Steillagen mit extremer Erosionsneigung geben. Je nach Betrieb kann es zu Kosten durch Fixkostenüberhangs und durch Verlust von Arbeitseinkommen kommen.

Beispiel für die Kalkulation eines Entscheidungswertes

Für einen 1 ha großen, mäßig bis grenzwertig ertragreichen, hiebreifen Bestand aus 4 Fichte, 4 Buche und 2 Lärche wurde für 20 Jahre befristet ein Nutzungsverzicht vereinbart. Im 10. Jahr gibt es ein Windwurfereignis, bei dem 2/3 des Bestandes vom Wind geworfen werden. Der gesamte Bestand soll abgelöst werden und das Holz auf der Fläche verbleiben. Alter 120 Jahre, Fichte Bayern 8.Abs.bon., Buche 6. Abs.bon, Lärche 7.Abs.bon.; Bestockungsgrad 1,0; insgesamt 399 Efm/ha

Erntekostenfreier Abtriebswert des Bestandes

Als Schlägerungskosten zu Vertragsbeginn wären S 200,- anzusetzen gewesen, für die Seilung S 330,-, zusammen S 530,-, die durchschnittlichen Verkaufserlöse würden bei S 820,- liegen. Der Deckungsbeitrag würde somit S 290,- betragen.

$S\ 430,- \times 399\text{ fm}$ ergibt S 115.710,-.

Der erntekostenfreie Abtriebswert des Bestandes würde S 115.710,- betragen.

Verlust von Arbeitseinkommen

Es wird angenommen, daß die Schlägerung vom Waldbesitzer selbst durchgeführt worden wäre, somit sind die Handarbeitskosten der Schlägerung zu kompensieren.

Es wird unterstellt, daß ein Teil des Aufwandes für Forstschutzmaßnahmen verwendet werden soll. Konkret wäre die teilweise Entastung und Entrindung der Fichte denkbar.

$S\ 180,- \times 399\text{ fm}$ ergibt S 71.820,- entfallene Wertschöpfung bei der Schlägerung.

Betriebliche Fixkostenbelastung

Da es zu keinerlei Auslastungsbeschränkungen bei betrieblichen Maschinen kommt, ist auch keine Fixkostenbelastung zu kalkulieren.

Herstellen in einen wiederaufforstbaren Zustand

Unter der Annahme, daß es nach Vertragsablauf zu keiner Vertragsverlängerung kommt, ist die Fläche vom Nationalpark wieder soweit instandzubringen, daß eine Wiederaufforstung möglich ist. Der entsprechende Arbeitsaufwand könnte gegen Entgelt vom Waldbesitzer selbst durchgeführt werden. Die Leistungsabgeltung müßte nach dem tatsächlichen Aufwand erfolgen.

Im Beispiel wird angenommen, daß 10 Jahre nach dem Windwurfereignis ein Aufwand von 1/3 vergleichbarer Schlägerungskosten erforderlich sind.

$399\text{ fm} \times S\ 180,-$ ergibt S 72.820,-, davon 1/3 ergibt ca. S 24.300,-;

Verwaltungskosten-Grundbetrag

Es wird angenommen, daß diese bereits bei der Vereinbarung des Nutzungsverzichtes berücksichtigt wurden.

Zusammenfassung

Durch die Nichtaufarbeitung des Windwurfes würden folgende Kostenansätze zu kalkulieren sein:

Leistungskomponente	Kosten	Fälligkeit
Deckungsbeitragsverlust durch das Liegenlassen des Holzes	S 115.700,-	Bei Schadenseintritt
Verlust von Arbeits-einkommen	S 71.800,-	bei Schadenseintritt
Herstellung in einen wiederaufforstbaren Zustand	S 24.300,-	am Ende der Vertrags-laufzeit
SUMME	S 211.800,-	

7.7. Unterlassung von Bestandespflegeeingriffen

Kurzbeschreibung der Leistung

Für die Dauer des Vertragszeitraumes soll auf die Durchführung von Bestandespflegemaßnahmen verzichtet werden. Eine Leistung (Verzichtleistung) kann nur vorliegen, wenn diese ohne Naturschutzangebot tatsächlich durchgeführt worden wären. Realistischerweise setzt dies voraus, daß die Maßnahme kostendeckend durchgeführt werden hätte können.

In Frage kommen Unterlassung von Dickungspflege-Maßnahmen und Unterlassung von Durchforstungen.

Anwendung

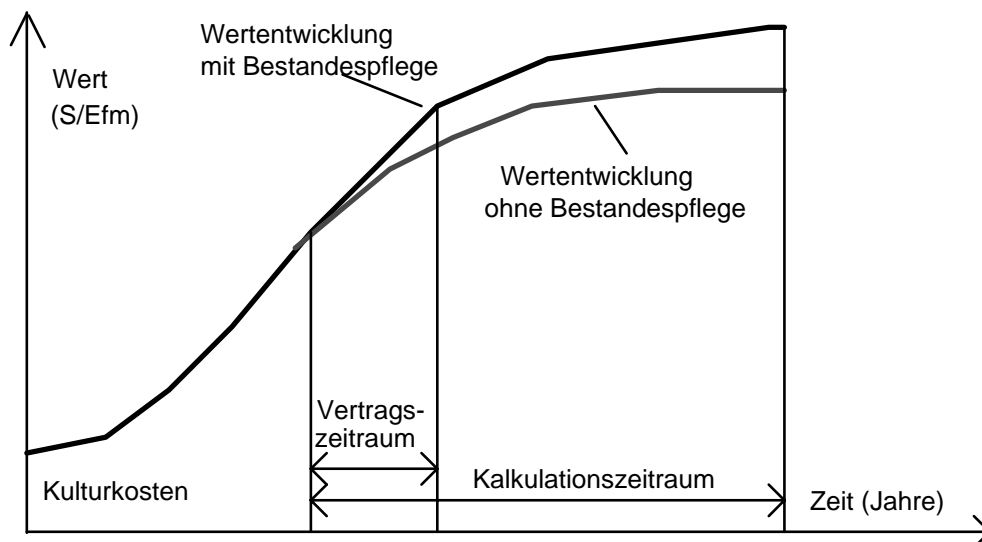
Die Anwendung ist vor allem denkbar in der Naturzone (Grenzbereichen), wenn von beiden Vertragspartnern eine längerfristige Außernutzungsstellung grundsätzlich für möglich gehalten wird, eine vertragliche Bindung jedoch vorerst nur befristet erfolgt. 20-jährige "Kettenverträge" werden für möglich gehalten.

Es wird davon ausgegangen, daß dieser Verzicht nur in Frage käme, wenn der derzeitige Bestand dadurch nicht unmittelbar gefährdet bzw. keine Kalamität provoziert würde. Z.B. bei labilen Fichten-Stangenhölzern wäre zunächst eine Stabilisierungsdurchforstung durchzuführen.

Aufgabe der Kalkulation

Der Variantenvergleich müßte einerseits die konkreten Auswirkungen am Bestand bewerten (Verlust des Pflegeeffektes). Als Faustregel könnte gelten, daß dort, wo eine Durchforstung wirtschaftlich durchgeführt werden könnte, diese auch waldbaulich wirksam würde. Direkte betriebliche Auswirkungen ergäben sich durch den Ausfall von Durchforstungserlösen. Gegebenenfalls ist ein erhöhtes Bestandesrisiko zu kalkulieren.

Abb. 6 Verzicht auf Bestandespflegemaßnahmen - das ökonomische Modell des Bestandes



Kalkulationsansätze im Detail - Verzicht auf Bestandespflegemaßnahmen

	MEHR- KOSTEN	MINDER- KOSTEN	MINDER- EIN-NAHMEN	MEHR- EIN-NAHMEN	RISIKO
BESTAND	Mehraufwendungen bei weiteren Vor- und Endnutzungen	keine Bestandespflegekosten	keine Vornutzungserlöse	keine Rückeschäden	höheres Bestandesrisiko (Windwurf, Forstschutz)
			Sortimentsverschlechterungen		
			Zuwachsverluste		
angrenzender Bestand					höheres Bestandesrisiko
BODEN			Verlust bodenpfleglicher Wirkung	kein Biomasseentzug	

BETRIEB	Liquiditäts- verringierung				
	ev. Fixkosten- belastung				
	ev. Verlust von Arbeits- einkommen				
	Verwaltungs- kostengrund- betrag				

Erläuterungen

Bestand

Bei Verzicht auf Bestandespflegemaßnahmen (z.B. Dickungspflege) sind Verschlechterungen in der Bestandeswertleistung zu erwarten. Bei Pflegeeingriffen im höheren Bestandesalter kommt es möglicherweise zu Deckungsbeitragsverlusten aus Vornutzungen, aber auch hier bringt der Verlust der Pflegewirkung Qualitätseinbußen im Bestand (Sortimentsverschiebungen). Ferner können sich unterlassene Pflegeeingriffe durch Mehrkosten beim nächsten Eingriff auswirken, - (bei Nicht-Verlängerung - mehr Totholz etc.). Wesentlich ist weiters ein erhöhtes Bestandesrisiko. Zu erwähnen ist auch, daß jeder Pflegeeingriff nicht nur Vorteile, sondern immer auch Risiken mit sich bringt (Rückeschäden, kurzfristige Bestandeslabilität)

Boden

Mögliche Auswirkungen wie Verlust der bodenpfleglichen Wirkung bzw. "kein Biomasse-Entzug" sind von untergeordneter Bedeutung.

Betrieb

Bei Verzicht auf Deckungsbeiträgen aus Vornutzungen kommt es zu Liquiditäts-Verlusten. Möglich sind ferner der Verlust von Arbeitseinkommen bzw. Mehrkosten durch verminderte Maschinenauslastung. Weiters wäre wie immer ein Sockelbetrag als Verwaltungskosten-Grundbetrag zu kalkulieren.

Beispiel für die Kalkulation eines Entscheidungswertes

In einem ca. 70-jährigen Baumholz (Wirtschaftswald) aus 7 Fichte und 3 Buche würde eine Zweituderforstung heranstehen. Diese und ein weiterer Eingriff in den nächsten 20 Jahren soll unterbleiben. Bäuerlicher Forstbetrieb, Abseilung durch Unternehmer; Fläche 1 Hektar; Fichte Bayern 9. Abs.bonität, geplante Umtriebszeit 130 Jahre.

Verlust von Deckungsbeiträgen aus der Vornutzung

geschätzter Holzanfall 100 Efm; Durchschnittliche Holzerntekosten Bergabseilung S 490,-; Verkaufserlöse 50 % Bloche und Schwachbloche, durchschnittlich S 850,-, Fichte Schleifholz und Buche Faserholz durchschnittlich S 500,-;

Verkaufserlös durchschnittlich S 675,-; Deckungsbeitrag pro Festmeter S 185,-

Gesamt:

Kosten S 49.000,-, Erlös S 67.500,-, Deckungsbeitrag S 18.500,-;

Der Verlust des entgangenen Deckungsbeitrags beträgt somit S 18.500,-.

Risikobewertung

Bei jüngeren Beständen wäre mit einer Hiebsunreife für jüngeres Kalamitätsholz zu rechnen. Im Beispiel wird ein pauschaler Zuschlag für erhöhte Werbungskosten, welche bei der Kalamitätsholzaufarbeitung bis zum Umtriebsalter zusätzlich anfallen, berechnet (diskontiert auf den Bewertungszeitpunkt).

Annahme 50 fm mehr Kalamitätsholz, durchschnittlich 30 Jahre, Mehrkosten S 100,- pro fm; S 5000,- ergibt diskontiert mit Faktor 0,4120 S 2.060,-.

Mehraufwendungen bei weiteren Bestandeseingriffen

Für den Fall der Nichtverlängerung des Vertrages wird die Durchführung einer Säuberung im Alter 90 unterstellt. Zu veranschlagen sind höhere Holzerntekosten und geringfügig höhere Einschlagsmengen durch liegendes Totholz, Dürrlinge usw.

Annahme: S 30,- Mehraufwand bei 130 Efm;

Der Mehraufwand bei der nächsten Pflegennutzung würde S 3.900,- betragen, auf den Gegenwartszeitpunkt abgezinst wären dies bei einem Zinsfuß von 3 % S 1.607,-.

Sortimentsveränderungen

Es ist zu kalkulieren, daß der Bestandespflegeeffekt ausfällt. Es kommt somit im Endbestand zu Sortimentsverschiebungen in schlechtere Qualitäten (mehr krummwüchsige, rotfaule, wipfelbrüchige Stämme, mehr Grobastigkeit)

Es wird ein verminderter Festmetererlös beim Abtrieb in 50 Jahren von S 20,- unterstellt. Annahme 500 Efm a S 20,- ergibt S 10.000,-, bei 3 % auf den Gegenwartszeitpunkt abgezinst, ergibt S 2.281,-.

Keine Rückeschäden

Die Tatsache, daß es keine durchforstungsbedingten Rückeschäden geben wird, ist "gegenzurechnen". Annahme: 20 Z-Stämme würden Rückeschäden erleiden, ergibt im Endbestand Qualitätsverschlechterungen von angenommen 15 Efm von B-Qualität auf Braunbloch-Qualität; Differenz S 400,- ergibt S 6.000,-, ergibt diskontiert S 1.020,-

Liquiditätsverringern

Liquiditätsverringern kommen nur in dem Fall vor, wenn innerhalb des Vertragszeitraums weitere Pflegennutzungen geplant wären und diese vorläufig auf das Ende der Laufzeit verschoben würden. Wegen der im Beispiel unterstellten extensiven Nutzung wird hier kein Bewertungsansatz angenommen.

Fixkostenbelastung

Dieser Bewertungsansatz leitet sich aus der Tatsache ab, daß betriebliche Einrichtungen (Maschinen) weniger ausgelastet jedoch die Fixkosten bestehen bleiben. Im Beispiel wird angenommen, daß ein Forsttraktor mit Seilwinde um 20 Stunden weniger ausgelastet ist (Holzlagerung, Sortierung etc.). Unterstellt man eine Fixkostenbelastung von S 50,- / Bstd. (Abschreibungen, Kalk.Zinsen, Garagierung, Steuern, Versicherungen), ergibt sich eine Fixkostenremananz von S 1000,-.

Verlust von Arbeitseinkommen

Es wird angenommen, daß die Schlägerungsarbeiten vom Waldbesitzer selbst durchgeführt worden wären. Für rund 100 Arbeitsstunden kann vom Nationalpark eine adäquate Ausgleichsarbeit angeboten werden. Annahme: 1,8 Stunden / fm; 100 fm; 180 Arbeitsstunden a S 100,-

Der Verlust von Arbeitseinkommen beträgt S 8.000,-

Verwaltungskosten-Grundbetrag

Es wird angenommen, daß diese pauschal für die gesamte Leigenschaft bewertet wird. Wenn unter der Annahme einer Vertragsnaturschutzfläche von insgesamt 30 ha ein Verwaltungsaufwand von 2 Tagen pro Jahr unterstellt wird, kann für das gegenständliche Beispiel ein aliquoter Anteil von S 69,- pro Jahr unterstellt werden.

Zusammenfassung

	Betrag	Zahlung
Kalkulationsansatz		
Verlust von Deckungsbeiträgen	S 18.500,-	einmalig
Mehraufwand bei weiteren Eingriffen	S 1.607,-	einmalig
Sortimentsverschiebungen	S 2.281,-	einmalig
Risikobewertung	S 2.060,-	einmalig
keine Rückeschäden	- S 1020,-	einmalig
verbleibende Fixkostenbelastung	S 1.000,-	einmalig
Verlust von Arbeitseinkommen	S 8.000,-	einmalig
Verwaltungskostengrundbetrag	S 69,-	jährlich
Summe (ohne Verw.k.)	S 32.428,-	einmalig

Bei Umwandlung in eine 20-jährige Rente mit 3 % Zinsfuß ergäben sich jährlich S ca. 2.190,-. Zu betonen ist jedoch, daß der Verlust von Arbeitseinkommen am stärksten zu Buche schlägt.

7.8. Durchführung eines Renaturierungshiebes

Kurzbeschreibung der Leistung

In jüngeren oder mittelalten Beständen könnte mitunter die Bestandesentwicklung noch soweit beeinflusst werden, daß allenfalls auf der Fläche vorhandene "ökologisch" wertvollere Baumarten begünstigt werden können.

Es könnte vorkommen, daß etwa im Nebenbestand und an den Rändern eines Fichtenbestandes vereinzelte Laubbäume vorhanden sind, welche in der weiteren Bestandesentwicklung von der Fichte überwachsen zu werden drohen. Sie könnten gezielt gefördert werden.

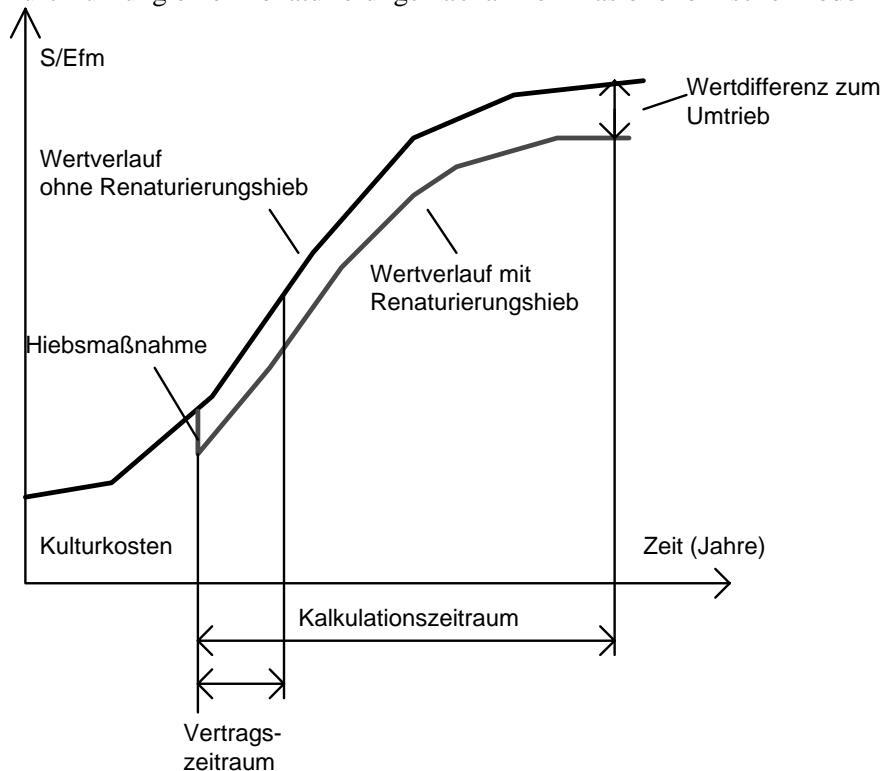
Anwendung

Die Anwendung wäre vor allem in der Bewahrungszone denkbar. Analog könnten gezielt Waldränder gepflegt werden.

Aufgabe der Kalkulation

Ziel der Kalkulation ist die Ermittlung der Deckungsbeitragsdifferenz der beiden Varianten. Die zu erwartenden Kosten und die prognostizierten Wertdifferenzen beider Varianten sind gegenüberzustellen.

Abb. 7 Durchführung einer Renaturierungsmaßnahme - Das ökonomische Modell des Bestandes



Kalkulationsansätze im Detail

Durchführung eines Renaturierungshiebes

	MEHR- KOSTEN	MINDER- KOSTEN	MINDER- EINNAHMEN	MEHR- EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	Arbeits-aufwand für die Pflege- maßnahme		geringere De- ckungs-beiträge bei zukünftigen Nutzungen	höhere Bestan- des-stabilität	geringeres Be- standes-risiko
	Hiebsunreife der zu entfernenden Wirtschafts- baumarten				

zukünftiger Bestand		günstigere Ausgangsbasis für Naturverjüngung			
BODEN				Bodenpflege	
BETRIEB	Verwaltungskosten-Grundbetrag				

Erläuterungen

Kurzfristig ins Gewicht fallen vor allem die direkten Arbeitskosten der Maßnahmendurchführung. Wenn zur Begünstigung der "ökologischen" Baumarten ein Teil der ursprünglich vorgesehenen Baumart entfernt werden muß, sind die bisherigen Bestandeskosten zu ersetzen (ev. Hiebsunreife). In fernerer Zukunft würden bei den Vor- und Nutzungen geringere Deckungsbeiträge zu erwarten sein. Dann gibt es mehrere Vorteile wie den stabileren Bestandaufbau oder günstigere Auswirkungen auf den Boden. Als Kostenfaktor ist, wie bei allen Maßnahmen, der Aufwand für die Vertragsverwaltung zu berücksichtigen.

Beispiel - Durchführung eines Renaturierungshiebes

In einem auf 900 Meter Seehöhe gelegenen, 1 ha großen angehenden Stangenholz aus überwiegend Fichte kommen an den Rändern und auf der ganzen Fläche im Nebenbestand vereinzelt Eberesche, Rotbuchen, und einige Eiben vor. Durch die Wuchsüberlegenheit der Fichte drohen die seltenen Mischbaumarten in den nächsten Jahren einzuwachsen und dann gänzlich zu verkommen. Die Laubbaumarten sollen in Zuge eines "Renaturierungshiebes" gezielt gefördert werden. Auf 3 Teilflächen mit zusammen 0,2 ha soll die Fichte gänzlich entfernt werden. Längerfristig soll es im Bestand 2-3 Horste ökologisch wertvolle Baumarten geben. Das anfallende Holz verbleibt auf der Fläche (- es sei keine Käfergefahr zu erwarten). Bestandesalter knapp 20 Jahre, Fichte Bayern, 13. Absolutbonität; Bäuerlicher Forstbetrieb;

Aufwand zur Durchführung der Maßnahme

2 Manntage a S 130,- pro Stunden, 6 Motorsägenstunden a S 40,-

Die direkten Kosten der Maßnahme betragen S 2.320,-;

Bestandeskostenwert der zu entfernenden Bestandesteile

Auf 0,2 ha ist die angehende Dickung zu 50 % zu entfernen. Es wird hierfür mittels Alterswertfaktoren (SAGL, 1984) der aktuelle Bestandeswert ermittelt. Im Beispiel wird von einem aktuellen Bestandeswert von S 38.000,- ausgegangen, ergibt auf 0,2 ha S 3.800,-

Verringerte Deckungsbeiträge bei zukünftigen Nutzungen

Es wird unterstellt, daß sich in der Abtriebsphase ein Deckungsbeitragsverlust von S 20.000,- ergibt. Auf den Bewertungszeitpunkt abgezinst ergibt sich bei einem Zinsfuß von 3 % und durchschnittlich 90 Jahren ein Barwert von ca. S 1.398,-.

Vertragsverwaltung

Aufwand 1/2 Tag; 5 Stunden a S 120,- S 600,-

Zusammenfassung

Als Entscheidungswert ergibt sich somit die Summe aus folgenden Teilbeträgen

Kalkulationsansatz	Betrag	Zahlung
Aufwand für die Durchführung der Maßnahme	S 2.320,-	einmalig
Bestandeskostenwert des zu entfernenden Bestandes	S 3.800,-	einmalig
Verringerte Deckungsbeiträge	S 1.398,-	einmalig
Vertragsverwaltung	S 600,-	einmalig
Summe	S 8.118,-	

Es ergibt sich ein Entscheidungswert von S 8.100,-, wobei ein kalkulatorischer Ansatz für diversen betriebswirtschaftlichen Vorteile noch gegenzurechnen wäre.

7.9. Umstellung auf Einzelstammnutzung (Abkehr von der schlagweisen Wirtschaft)

Kurzbeschreibung der Leistung

Auf die Diskussion um die "Naturnahe Waldwirtschaft" wird hier nicht weiter eingegangen. Allgemein gilt die kahlschlagfreie Waldwirtschaft als besonders "naturnah" und daher aus Naturschutzsicht erstrebenswert, obwohl es auch "ökologische" Argumente für den schlagweisen Betrieb gibt. Seitens des Nationalparks könnte es die Nachfrage nach Umstellung von schlagweiser Wirtschaft auf Einzelstammnutzung geben. Anlaß dazu könnte die Aufrechterhaltung gewisser Waldstrukturen aus ökologischen oder landschaftsästhetischen Überlegungen sein.

Anwendung

Eine konkrete Nachfrage könnte es aus Naturschutzgründen vor allem in der Bewahrungszone geben. Denkbar wären aber auch Spezialübereinkommen in der Außenzone etwa in Besucher-Schwerpunktgebieten, wo aus landschafts-ästhetischen Gründen die Aufrechterhaltung gewisser Waldbilder angestrebt wird.

Aufgabe der Kalkulation

In der Literatur gibt es verschiedene ökonomische Vergleiche beider Bewirtschaftungsvarianten, in denen vor allem bei Gesamtbilanzierungen der naturnahen Waldwirtschaft langfristig auch eine ökonomische Überlegenheit zugeschrieben wird. Pauschale Bewertungen sind jedoch hier nicht zielführend. Aufgabe der Kalkulation ist vor allem eine konkrete, bestandes- und betriebsweise Beurteilung. Bewertungsanlässe könnten sich durch veränderte Umtriebszeiten, Risikofragen und erhöhten Werbungskosten ergeben.

Kalkulationsansätze in Detail

Die Forderung nach Einzelstammnutzung in Altholzbeständen ist gleichzusetzen mit der Verlängerung des Verjüngungszeitraumes, sodaß es de facto zu einer Verlängerung der Umtriebszeit kommt. Daher kann bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Konsequenz ähnlich verfahren werden wie bei einem Hinausschieben des Nutzungszeitpunktes. Es sind daher die Kalkulationsansätze

- höhere Schlägerungskosten
- geringere Verkaufserlöse infolge Qualitätsverschlechterungen
- größeres Bestandesrisiko
- Wert der Kapitalbindung
- Verwaltungskosten-Grundbetrag
- usw.

analog zu verwenden. Auch hier ist ein Erwerb des Bestandes zum Zeitpunkt der ursprünglich geplanten Nutzung denkbar.

7.10. Verzicht oder Einschränkungen beim Wegebau

Kurzbeschreibung

Forstwege sind seit jeher Konfliktpunkte zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz. Auf die jeweiligen Argumentationen wird nicht näher eingegangen. Es könnte vorkommen, daß Waldbesitzer und Nationalpark übereinkommen, per Vertragsnaturschutz auf ein, an sich genehmigtes Wegbauprojekt zu verzichten oder es zu ändern. Die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen wären zu kompensieren.

Anwendung

Die Anwendung kommt vor allem in der Bewahrungszone, aber auch außerhalb derselben in Frage. Die Kalkulationssystematik wäre im Prinzip gleich für die Fälle

- gänzlicher Forstwegverzicht
- Wahl einer anderen als der betrieblich optimalen Trasse
- Wahl eines anderen als den betrieblich optimalen Ausbaustandart (z.B. Rückeweg statt LKW-befahrbarer Weg).

Aufgabe der Kalkulation

Den Kosten der Forststraße (Bau, Erhaltung usw.) stehen betriebliche Vorteile durch Verringerung der Holzerntekosten gegenüber, welche ausfallen würden. Aufgabe der Kalkulation ist eine Gegenüberstellung und die Ermittlung des allenfalls jährlich zu erwartenden betriebswirtschaftlichen Nutzenentgang der Forststraße.

Kalkulationsansätze im Detail - Verzicht auf Forststraßenbau

Referenz = Variante mit Forstweg

Alternative = Variante ohne Forstweg

	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	kein Rationalisierungseffekt bei der Holzernte	keine Wegbaukosten	keine Verwertung sonst bringbaren Holzes (z.B. Schadholz)	kein Verlust produktiver Waldfläche	keine sekundäre Bestandes-Schäden durch den Forstweg
	keine Einsparung von Verwaltungskosten	keine Erhaltungskosten	ev. keine Vermarktung von Spezialsortimenten (Bauholz)	keine Randschäden	
BODEN					keine sekundären Rutsch- und Erosionsgefahren
BETRIEB	keine Einsparung betrieblicher Verwaltungskosten (Jagd)				Risiko verschärfter gesetzlicher Restriktionen in der Zukunft (bis gänzliches Wegbauverbot)

Erläuterungen

Unter der Annahme, daß ein Forstwegebau behördlich genehmigt sei und dieser mittels Vertragsnaturschutz längerfristig nicht realisiert werden soll, wären bei der Kalkulation eines Entscheidungswertes folgende Kalkulationsansätze zu berücksichtigen:

Es würden einerseits Kosten für den Wegebau und die -erhaltung ausbleiben, ebenso jedoch der Rationalisierungseffekt der Forststraße (keine verminderten Hozerntekosten). Rundholz, welches nur mit Forstweg wirtschaftlich nutzbar wäre, könnte weiterhin nicht genutzt werden (weil zu kleine Mengen, z.B. einzelne Schadhölzer, oder weil Holzernte ohne Forstweg zu teuer). Andererseits käme es zu keinem Verlust produktiver Waldfläche. Forstwegbedingte sekundäre Boden- oder Bestandesrisiken blieben erspart. Dagegen gäbe es das betriebswirtschaftliche Risiko, daß später infolge verschärfter gesetzlicher Restriktionen kein Wegbau mehr möglich sein könnte.

Beispiel - Verzicht auf Forstwegbau

Ein 8 Hektar großes Waldstück soll durch einen 250 m langen Stichweg erschlossen werden. Die Wegbaukosten mit tw. Schotterung würden S 270,- pro Laufmeter betragen. Der Forstweg würde eine händische Lieferung des Holzes im Aufwand von 1,5 Std. pro Festmeter ersparen; Zuwachs 7,5 Vfm, Nutzung 6 Efm / Jahr

Durchschnittlicher jährlicher Einschlag

48 Efm;

<i>Baukosten insgesamt</i>	<i>S 67.500,-</i>
<i>Baukosten je ha erschlossener Waldfläche</i>	<i>S 8.438,-</i>
<i>Baukostenbelastung; Amortisation bei 30 Jahren</i>	
<i>und Zinsfuß von 3 %; 0,05102</i>	<i>S 3.443,-</i>
<i>Instandhaltungskosten pro Jahr</i>	<i>S 1.400,-</i>
<i>Zuwachsverlust pro Jahr pauschal</i>	<i>S 500,-</i>
<i>Wegekosten pro Jahr</i>	<i>S 5.343,-</i>
<i>Hektarbelastung pro Jahr</i>	<i>S 667,-</i>
<i>Festmeterbelastung pro Jahr</i>	<i>S 111,-</i>

Folgende Einsparungen würde der Forstweg bringen:

Einsparung an Holzerntekosten 1,5 Std /fm,

S 120,-/Std.

S 8.640,-, abzügl. vermehrtem Traktoreinsatz von

durchschnittl. S 40,-/fm ergibt S 1.920,-;

S 6.720,-

Verbesserte Schadholzaufarbeitung

4 Efm pro Jahr, Erntekostenfrei a S 500,-

S 2.000,-

Verwaltungsvereinfachung, Waldpflege, Wildlieferung usw.

5 Std. pro Jahr a S 120,-

S 600,-

Summe jährlicher Vorteile

S 9.320,-

Zusammenfassung

<i>Kosten des Forstweges pro Jahr</i>	<i>S 5.343,-</i>
<i>Jährlicher Nutzen</i>	<i>S 9.320,-</i>
<i>Differenz</i>	<i>S 3.977,-</i>

Der jährlich Nutzen würde S 3.977,- betragen. Dieser Wert wäre als Entscheidungswert für Verhandlungen zu betrachten. Allfällige öffentlichen Förderungen des Wegbaus wären jedoch zu berücksichtigen und könnten das Bild erheblich verändern.

7.11. Änderung der Bringungstechnik

Kurzbeschreibung der Leistung

Gerade im Gebirgswald wird der Grad der Natur- und Umweltverträglichkeit der forstlichen Bewirtschaftung zu einem erheblichen Anteil an der Art der Bringungstechnik gemessen. Obwohl eine boden- und bestandesschonende Holzbringung im ureigensten Interesse des Waldbesitzers liegen müßte, kann es mitunter auch seitens des Nationalparks eine konkrete Nachfrage nach umwelt- und landschaftsschonenden Methoden der Holzbringung geben.

Allfällige Kostenunterschiede sind relativ einfach zu kalkulieren.

Grundsätzlicher Hinweis

Grundsätzlich ist das Spannungsfeld zwischen Umwelt-(Landschafts-)Schutz und Holzbringungstechnik für die gesamte Gebirgsforstwirtschaft von Bedeutung, zumal nach dem derzeitigen Forstförderungssystem zwar der Forstwegbau erheblich subventioniert, die bodenschonende Rücketechnik (Tragseilsysteme) jedoch nicht durch die öffentliche Hand unterstützt wird. Änderungsansätze gibt es im Bereich der Schutzwaldsanierung bzw. sind u.a. im OÖ Landesumweltprogramm vorgesehen. Insofern könnten mittelfristig die diesbezüglichen Nationalpark-Anliegen durch eine geänderte forstliche Förderungspolitik (angewandte Naturschutzpolitik im Wald) Unterstützung erhalten.

Anwendung

Der typische Anwendungsbereich wäre in der Bewahrungszone, wo es um das Ziel einer kleinflächigen Waldwirtschaft geht. Vor allem kommen bäuerliche Forstbetriebe in betracht, deren Bestreben es ist, die vorhandenen Maschinen (Seilwinde) möglichst auszulasten. Tragseilsysteme sind hier im Normalfall nicht vorhanden.

Aufgabe der Kalkulation

Obwohl Kalkulationen und Vereinbarungen auch für ganze Betriebe bzw. für längere Zeiträume denkbar sind, ist eine konkrete Kalkulation bestimmter Vorhaben im Flächenentwicklungskonzept realistisch. Weiters werden auch 20-jährige Kalkulationszeiträume zu langfristig sein. Am besten wäre die Schaffung eines Rahmenvertrages und konkrete Kalkulationen für Subperioden (z.B. 5 Jahre) Aufgabe der Kalkulation wäre die Ermittlung der Kostendifferenz zwischen Referenzmethode und nationalparkkonformer Bringungstechnik. Diskontierungszeiträume fallen somit weitgehend weg. In der Praxis wird diese Naturschutzleistung mit der Umstellung auf natürliche Waldwirtschaft (Einzelstammnutzung) gekoppelt sein. Daß der Seilkraneinsatz keine vergrößerten Schlagflächen provozieren darf, versteht sich von selbst.

Kalkulationsansätze im Detail

Verzicht oder Einschränkungen beim Wegebau

	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	Mehrkosten der Bringungstechnik (Unternehmereinsatz)	Einsparung-variabler Kosten		ev. Vermeidung von Bestandes-schäden	
BODEN				keine Bodenschäden	verringerte Erosionsgefahr
BETRIEB	Verbleibende Fixkostenbelastung von Anlagen				
	ev. Verlust von Arbeitseinkommen				
	Verwaltungskostengrundbetrag				

Erläuterung

Zu rechnen ist mit einem direkten Mehraufwand für die schonende Rücketechnik, (z.B. Tragseilsystem). Bei Waldbesitzungen ohne eigene Arbeitskapazitäten wäre eine einfache Differenz zu bilden (2 Anbote). Bei Forstbetrieben mit eigenen Arbeits- und Maschinenkapazitäten wäre von der Umstellung auf einen Unternehmereinsatz auszugehen. Daraus ergibt sich bei sonstigem Einsatz eigener Geräte eine Einsparung variabler Kosten (Traktor-Betriebsmittel etc.), jedoch bei gleichbleibender Fixkostenbelastung. Ferner könnte dies zu einem Verlust von Arbeitseinkommen führen. Die betrieblichen Vorteile durch geringere Schäden und Risiken sind entsprechend zu würdigen.

Beispiel

Es stünde in einem bäuerlichen Forstbetrieb eine Endnutzung im Ausmaß von 1 ha und einem Holzanfall von 450 Efm heran (2 Teilflächen, nicht aneinander angrenzend). Der Betrieb wäre mit einem Forstraktor und einer Seilwinde ausgestattet. Planmäßig wäre die Bringung mit dem betriebseigenen Traktor durchgeführt worden. (Bergabbringung, gerade noch traktorbefahrbares Gelände, zur Befahrbarkeit wären einzelne Geländekorrekturen notwendig). Es stünde eine Ersatzarbeit für den entfallenen Schleppereinsatz zur Verfügung.

Aufwand der Referenzwirtschaft

Ganzstammbringung mit Schlepper, Tagesleistung bei 2-Mann-Arbeit (1 betriebsfremder Helfer) 20-25 Efm / pro Tag; , Mannkosten bei S 140,-/Std. 130,-, pro fm, Maschinenkosten S 90,- /fm;

Bringungskosten Referenz

S 99.000,-

Kosten Seilkraneinsatz

Aufgrund des Angebotes des bestbietenden

Schlägerungsunternehmens S 280,-/fm, bei 450 fm

S 126.000,-

Es würde angenommen, daß der bäuerliche Forstbetrieb im angrenzenden Bundesforst im Zuerwerb Holzschlägerungen durchführt. Unter Vermittlung des Nationalparks würde eine entsprechende Ersatzarbeit organisiert.

Ergebnis

Als Differenz würden sich S 27.000,- ergeben, das sind pro fm S 60,-; Die Pfleglichkeit der Seilbringung ist als betrieblicher Nutzen zu berücksichtigen.

7.12. Auforstungsverzicht - Bewirtschaftung von Sukzessionsflächen

Kurzbeschreibung der Leistung

Seitens des Nationalparks könnte es das Ziel geben, Flächen nicht aufzuforsten, sondern der natürlichen (Wieder-)besiedlung zu überlassen. Die Naturschutzleistung würde darin bestehen, eine (Wald-)Fläche nicht aufzuforsten, sondern diese entweder regelmäßig zu pflegen oder der natürlichen Vegetationsentwicklung (Bewaldung) zu überlassen (Sukzession) . Maßnahmen zur Verhinderung der natürlichen Bewaldung waldfreier Standorte durch landschaftspflegerische Aktivitäten (regelmäßig schwenden oder mähen) stellen somit einen Randbereich waldbezogener Naturschutzleistungen dar und könnten auch dem landwirtschaftlichen Bereich zugeordnet werden.

Auf Waldflächen wäre für einen Aufforstungsverzicht zunächst eine Abstimmung mit den forstgesetzlichen Bestimmungen notwendig (derzeit bietet das Forstgesetz bei Naturverjüngung die Möglichkeit für einen 8-jährigen bzw. ev. 11-jährigen Wiederbewaldungszeitraum).

Anwendung

Die Anwendung wäre denkbar in der Naturzone (Sich-Selbst-Überlassen) von Blößen und Kahlflächen oder in der Bewahrungszone zur Erhaltung waldfreier Flächen (z.B. Trockenrasen, Moorflächen).

Aufgabe der Kalkulation

Als Referenz wäre die Aufforstung der Fläche anzusehen. Aufgabe der Kalkulation wäre die Ermittlung allfälliger Nachteile infolge der Nicht-Aufforstung.

Kalkulationsansätze im Detail - Nichtaufforstung von Flächen

	MEHR-KOSTEN	MINDER-KOSTEN	MINDER-EINNAHMEN	MEHR-EINNAHMEN	RISIKO
BESTAND	allf. Aufwand für die Wald-freihaltung		Zuwachs-verlust - Verlust der Boden-rente		
	ev.Aufwand für die Wiede-rinstand-setzung		verminderte De-ckungs-beiträge in der gesamten Um-triebszeit bei Be-lassen der natürlich angekommenen Verjüngung		
BODEN					ev. Tendenz zur Boden-aushagerung
					ev. Erosions-neigung
BETRIEB					

Erläuterungen

Die Naturschutzleistung "Verzicht auf Aufforstung" wirkt sich einerseits durch Verlust der Bodenrente bzw. Zuwachsausfälle aus. Andererseits ist möglicherweise für die Pflege der Fläche oder bei Nicht-Verlängerung des Vertrages für die Wiederinstandsetzung ein entsprechender Arbeitsaufwand erforderlich. Wenn die natürlich angekommene Verjüngung dauerhaft erhalten bleiben soll, sind eventuell zukünftige Deckungsbeitragsverluste zu kompensieren. Auf sonnigen Trockenhängen könnte es zu Bodenaushagerungen und auf Flächen mit Schneebewegungen zu Erosionserscheinungen kommen. Hier wäre ein Bonitätsverlust auszugleichen.

Beispiel

Eine 1 ha große aufgelassene Wiesenfläche solle aufgeforstet werden (8 Fichte und 2 Lärche sowie einzelnen Ahorn und Eschen). Es würde im Wege des Vertragsnaturschutzes vereinbart, daß 0,5 ha durch regelmäßige Pflege als Freifläche erhalten werden sollen, 0,5 ha sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Pflege der Freifläche

Die Fläche soll 1 Mal jährlich in der ersten Augushälfte gemäht werden. Der Grasschnitt verbliebe auf der Fläche.

Aufwand mit Motormäher 5 Stunden a 200,- einschließlich Zu- und Abfahrt S 1.000,-;

Sukzessionsfläche

Es wird angenommen, daß sich im 20-jährigen Vertragszeitraum auf der Fläche Pioniergehölze wie Mehlsbeere, Birke, Esche, Salweide, Hartriegel usw. ansiedeln. Bei Nicht-Verlängerung des Vertrages müßte die Fläche vom Nationalpark in einen Zustand rückgeführt werden, in dem eine Aufforstung mit Wirtschaftsbaumarten möglich ist.

Verlust an Bodenrente

Analog der Vorgangsweise im Abschnitt 6.2 könnten auch Anhaltspunkte in der Landwirtschaft gesucht werden und etwa der Pachtzins für landwirtschaftliche Grenzertragsflächen zum Vergleich herangezogen werden. Pachtzinse für Alm- oder Weideflächen liegen derzeit zwischen S 500,- bzw. in hofnahen Bereichen bis S 2000,- pro ha. Die Ablösesätze bei Weiderechten auf Reinweideflächen (ca. 1ha pro GVE) rund S 1.500,- pro GVE.. Mit der Formel für Bodenrente von SAGL 1988 (siehe Seite 57) würde sich ein höherer Wert ergeben.

Im Beispiel wird mit S 1.500,- gerechnet.

Verwaltungskosten-Grundbetrag

Wie bei allen Verträgen ist ein pauschaler Verwaltungskosten-Grundbetrag in Ansatz zu bringen.

Zusammenfassung

Teilleistung	Betrag	Zahlung
0,5 ha Mähen	S 1.000,-	jährlich nach Durchführung der Arbeit
"Bodenrente" für 1 ha	S 1.500,-	jährlich
Verwaltungskosten - Grundbetrag	pauschal	jährlich

7.13. Sonstige Naturschutzleistungen

Die bisher angeführten Naturschutz-Leistungen haben den Charakter von Beispielen. In der Realität dürfte es zahlreiche Kombinationen und fließende Übergänge geben. (z.B. Verzicht auf Forstwegebau kombiniert mit Förderung des Seilkraneinsatzes und kleinflächiger Waldwirtschaft).

Die Liste könnte auch noch weiter ergänzt werden. Beispiele dafür wären:

- Verzicht auf Einsatz chemischer Substanzen (bis hin zu Verbißschutzmittel)
- Belassen von Einzelbäumen oder Baumgruppen
- aktive Anlage von Waldrändern oder Biotopverbundlinien;

Eine besondere Rolle könnten eventuell noch jagdliche Aspekte spielen.

Sie wären analog zu den obigen Beispielen zu behandeln.

8. Praktische Vorgangsweise und organisatorische Vorkehrungen

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung und Ziele
3. Allgemeine Ausgangslage
4. Das Modell des Vertragsnaturschutzes in Nationalparkwäldern
5. Grundsätze der Entgeltermittlung
6. Konkrete Naturschutzleistungen und Entgeltermittlung
7. Praktische Vorgangsweise und organisatorische Vorkehrungen
8. Zusammenfassung

8.1. Vorbemerkungen

8.1.1. Einleitung

Wie bei jeder fairen Geschäftsbeziehung geht es um die Gestaltung einer Zusammenarbeit, aus der beide Partner langfristig ausgewogene ideelle oder wirtschaftliche Vorteile ziehen können.

Speziell die Langfristigkeit des Vertragsnaturschutzes im Wald erfordert organisatorische Vorkehrungen zur Gestaltung dieser Zusammenarbeit und zur Verwirklichung der gemeinsamen Zielsetzungen.

In diesem Abschnitt werden einige Vorschläge zur Gestaltung der Zusammenarbeit im Vertragsnaturschutz dargestellt.

8.1.2. Zusammenarbeit in Projektform

Während bei reinen Verzichtleistungen (z.B. Nutzungsverzicht) ein relativ geringer Koordinationsbedarf besteht, steigt mit zunehmender Intensität der Maßnahmen der Organisationsbedarf (z.B. Renaturierungsmaßnahmen).

Mit zunehmenden Vertrags-Umfang ist dieses inhaltlich, zeitlich, personell usw. zu organisieren und zu strukturieren ist. Eine funktionierende Zusammenarbeit ist zu erwarten, wenn es

- klare Ziele
 - eindeutige Vertragsinhalte
 - überschaubare Arbeitseinheiten
 - überschaubare Zeiteinheiten
 - klare Kompetenzen
 - eine geregelte Kommunikation
 - zweckmäßige Kontrollinstrumente
- usw. gibt.

Gerade die Forderung nach überschaubaren Arbeits- und Zeiteinheiten läßt eine projektweise Organisationsform als zweckmäßig erscheinen. Als Projekt wird hier die Gesamtheit der für eine Liegenschaft vereinbarten Maßnahmen und Leistungen innerhalb einer gewissen Zeitperiode verstanden.

8.1.3. Organisatorische Vorkehrungen

Gute Projekte sind geplant, getragen und geführt. Ziele eines Projekts können umso besser erreicht werden, je besser die Planung ist, wenn beide Seiten "dahinter" stehen und wenn es eine gute Koordination gibt. Es sollen rechtzeitig organisatorische Vorkehrungen dafür getroffen werden, daß das Vertragsverhältnis über die gesamte Laufzeit zur beiderseitigen Zufriedenheit verläuft, die Projektziele erreicht werden und nach Möglichkeit der Vertrag verlängert wird. Daher ist es erforderlich, das mitunter vielschichtige Arbeitspotential zu strukturieren und zu systematisieren. Struktur unterstützt. Das Risiko eines unsicheren Projekterfolges soll dadurch von Beginn an minimiert werden.

Die Handhabung von Vertragsnaturschutz-Projekten in Nationalparkwäldern wird im Folgenden als Vorschlag dargestellt.

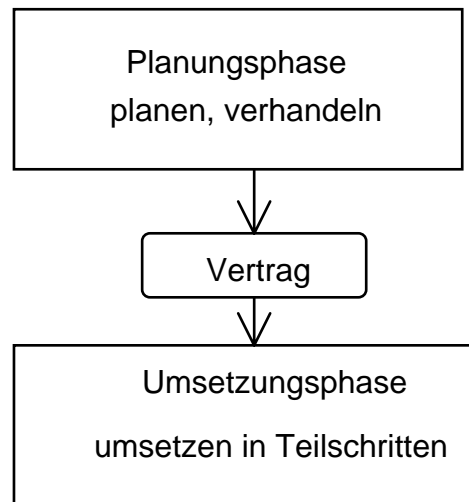
8.2. Allgemeine Ablauforganisation

Grundsätzlich ist die Zusammenarbeit im Vertragsnaturschutz zu gliedern in zwei zeitliche Arbeitsabschnitte

A) die Planungsphase

B) die Umsetzungsphase

Abb. 8 Phasen der Zusammenarbeit



Auf die beiden Teilbereiche wird im Folgenden näher eingegangen.

8.3. Planungsphase

8.3.1. Ziel der Planungsphase

In der Planungsphase sind die Inhalte des Naturschutzvertrages festzulegen. Im Vordergrund steht die eigentliche Vertragserstellung. Die konkreten flächenbezogenen Inhalte sind in einem Flächen- bzw. Waldentwicklungskonzept festzulegen, welches Teil des Vertrages ist. Die Administration der Zusammenarbeit in der Umsetzungsphase ist ebenso vorher zu planen und zu vereinbaren.

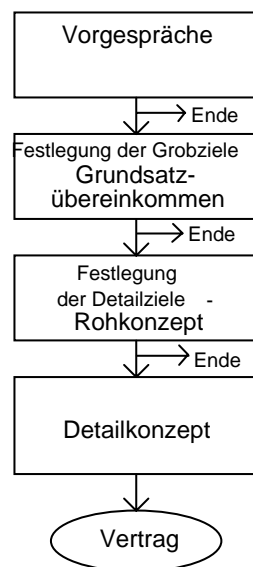
8.3.2. Teilschritte der Planungsphase

Es sollte eine schrittweise Vorgangsweise gewählt werden. Ausgehend von einer eindeutigen Zielsetzung (Erreichung einer vertraglichen Vereinbarung) soll vom Groben ins Detail zunächst die Ziele definiert und nach einem Grundsatz-übereinkommen schrittweise die einzelnen Vertragsinhalte konkretisiert werden. Die Teilschritte wären

1. Erreichung eines Grundsatz-Übereinkommens
2. Durchführung einer Rohplanung
3. Durchführung der Detailverhandlungen und -planungen.

Die prozeßhafte Vorgangsweise soll eine laufende Abstimmung beider Partner und die Möglichkeit zur frühzeitigen Problembearbeitung gewährleisten. Unüberwindbare Schwierigkeiten sollen möglichst frühzeitig offengelegt werden, damit allenfalls rechtzeitig die Verhandlungen eingestellt werden können.

Abb. 9 Teilschritte der Planungsphase



8.3.2.1 Erste Phase - Vorgespräche, Grobzielfestlegung, Grundsatzübereinkommen

Die erste Phase dient zur Vorbereitung der Rohplanung. Es sind die grundsätzlichen Verhandlungspositionen festzulegen. Die erste Planungsphase soll ferner zur gegenseitigen Information und zur Besichtigung des Vertragsobjekts dienen.

Ergebnis der ersten Planungsphase soll ein schriftlich dokumentiertes Grundsatzübereinkommen sein (Gesprächsprotokoll), aus dem

- die grundsätzliche Bereitschaft zur Zusammenarbeit
 - die groben Zielsetzungen beider Partner
 - eine Grobabschätzung der in Frage kommenden Naturschutzleistungen
 - eine allgemeine Ist-Zustandsbeschreibung
 - ein Beschluß der weiteren Vorgangsweise
- usw. hervorgehen.

8.3.2.2 Zweite Phase - Detailzielfestlegung, Rohkonzept

In der weiteren Folge gibt es zwei Planungsebenen

- die Ebene des Gesamtprojekts (Gesamtbetriebes)
- die waldbestandsweise Detailplanung

In der zweiten Phase soll eine verfeinerte Zielanalyse durchgeführt werden. Im Sinne einer nachvollziehbaren, kooperativen Zusammenarbeit sollten beide Vertragspartner ihre Ziele offenlegen. Daraus sollte ein gemeinsamer Zielkatalog für das gemeinsame Projekt erarbeitet werden.

Abb. 10 Formulierung von Zielen für ein Vertragsnaturschutz-Projekt



Im Sinne einer fairen, kooperativen Zusammenarbeit und nicht zuletzt aus forstpolitischer Sicht erscheint es zweckmäßig, wenn auch der Waldbesitzer seine Betriebsziele für die betroffenen Teilflächen offenlegt, und wenn diese im Waldflächen-Entwicklungsplan nachvollziehbar dargestellt werden (z.B. definitive Deklaration ökonomischer Betriebsziele). Ebenso sollte der Nationalpark konkrete Ziele auf Projektebene definieren. Aus beiden zusammen wären gemeinsame Projektziele festzulegen. Diese stellen quasi einen grundsätzlichen Vertragswillen dar.

Ausscheidung von Flächeneinheiten

Im nächsten Schritt ist eine Grobfestlegung von Flächeneinheiten durchzuführen (z.B. Zonenabgrenzungen, Grobfestlegung nachgefragter Naturschutzleistungen);

Damit sollen erste Abschätzungen für Entgeltzahlungen (Größenordnungen) möglich sein. Daraus soll ein erstes Rohkonzept erarbeitet werden, in welchem die Grundzüge des Vertragsnaturschutz-Projekts dargestellt werden.

Auch hier kommt der gegenseitigen Information große Bedeutung zu; Informationen wie der "Kriterienkatalog des Nationalparks zum Abschluß von Naturschutzverträgen in Nationalparkwäldern " sollten dem Partner übermittelt werden.

8.3.2.3 3. Phase - Detailkonzept

Ziel der Detailplanung ist die bestandesweise Verhandlung und Vereinbarung von Naturschutzleistungen. Konkretes Ergebnis ist der Naturschutzvertrag, wobei das bestandesweise Waldentwicklungskonzept einen Bestandteil dieses Vertrages darstellt.

Erstellung des Waldentwicklungskonzepts

Zur Erstellung des Waldentwicklungskonzepts sind folgende Teilschritte erforderlich:

1. Durchführung einer Bestandesausscheidung

Ziel ist die Ausscheidung von Planungs- und Verhandlungseinheiten (einheitliche Waldflächen) . Auf der Basis eines Orthofotos sind einzelne Waldbestände auszuscheiden und nach Möglichkeit digital zu erfassen. Eine Verschneidung mit den Katastergrenzen oder anderen Flächendaten wäre zweckmäßig. Nicht im Orthofoto enthaltene Bestandesausscheidungslinien bzw. festgelegte NP-Zonen-grenzen sind durch Busso-lenzug-Vermessung zu ergänzen. Der Einsatz von GPS (Vermessung mittels Satellitennavigationssystem) wäre möglicherweise zweckmäßig und ausreichend genau.

2. Formulierung der Nachfrage

Es hätte Vorteile, wenn der Waldbesitzer dem Nationalpark konkrete Angebote unterbreiten würde. Dies ist jedoch unrealistisch, sodaß es eher am Nationalpark liegen wird, eine konkrete Nachfrage zu formulieren.

Bestandesweise sind folgende Daten zu erfassen und datenbankmäßig abzulegen:

Standortsdaten: z.B. Seehöhe, Exposition, Hangneigung, Geländeform, Kleinrelief, Wasserhaushalt, Grundgestein, Bodentyp;

Bestandesdaten: Alter, Wuchsklasse bzw. Entwicklungsphase, Baumartenanteile (aktuell und potentiell), Verjüngung (aktuell und potentiell), Holzvorrat, Bestandesaufbau, Kronenschluß, Bestandesstruktur, Baumartenmischung, Totholz liegend und stehend,

Biotopdaten (ev. aufgrund einer bestehenden Biotop- oder Vegetationskartierung): Leitbiotoptyp, Biotop-typ, Waldgesellschaft, Seltenheit, Repräsentanz, Großstrukturen, Kleinstrukturen, Bodenvegetation, De-ckungsgrade, Rote-Liste-Arten; geschützte Pflanzen, zu schützende Tiere; Gefährdungen;

Formulierung der Nachfrage: Auf der Basis der erhobenen Daten ist seitens des Nationalparks ein konkretes Waldentwicklungsziel zu formulieren.

3. Angebot des Waldbesitzers

Die Nachfrage des Nationalparks ist mit dem Angebot des Waldbesitzers zu vergleichen. In der Praxis werden die Teilschritte ineinander übergehen.

4. Auflistung der zu verhandelnden Teilflächen

Es ist davon auszugehen, daß ein Teil der Flächen außer Betrachtung bleibt und für einen Teil der Flächen konkrete Verhandlungen zu führen sein werden.

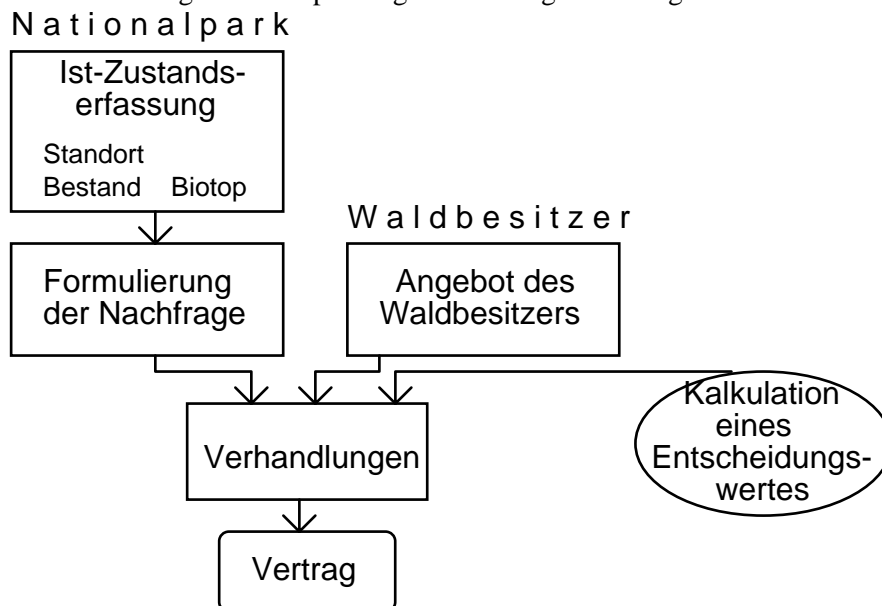
5. Kalkulation eines Entscheidungswertes

Wie im Abschnitt 6 dargestellt, wäre wie oben beschrieben bestandesbezogen eine Referenzwirtschaft und eine "Naturschutzwirtschaft" zu definieren. Der errechnete Entscheidungswert wäre Ausgangspunkt für konkrete Verhandlungen.

6. Vertragliche Vereinbarung

Die bestandesweise Vereinbarung wäre Gegenstand des Vertrages. Die Inhalte sollen kartenmäßig dargestellt werden.

Abb. 11 Flächenbezogene Detailplanung und Vertragserstellung



Möglicher Konkretisierungsgrad

Die flächenbezogenen Vertragsinhalte können entweder

a) konkret für die gesamte Vertragsdauer vereinbart werden (z.B. ein Nutzungsverzicht) oder

b) als Rahmenvertrag gestaltet werden. Hier würde vereinbart, daß in einem näher zu bestimmenden Zeitpunkt gewisse Leistungen erbracht werden (z.B. Durchführung einer Pflegemaßnahme). Dazu könnten Subperioden definiert werden (z.B. 5-Jahres-Perioden). Die Abgeltung würde nach erfolgter Leistungserbringung erfolgen.

8.4. Umsetzungsphase

8.4.1. Ziel

In der Umsetzungsphase sollen die vertraglichen Vereinbarungen in die Realität umgesetzt werden. Wurden im Waldentwicklungskonzept aktive Waldbehandlungs-Maßnahmen (Bewahrungszone) vereinbart, sind diese im vereinbarten Umsetzungszeitraum abzuarbeiten.

8.4.2. Allgemeine Organisation

Es wird davon ausgegangen, daß das Vertragsverhältnis einer Betreuung bedarf. Je nach Intensität allfälliger Maßnahmen wird es ein oder mehrere Zusammentreffen der Vertragspartner geben müssen.

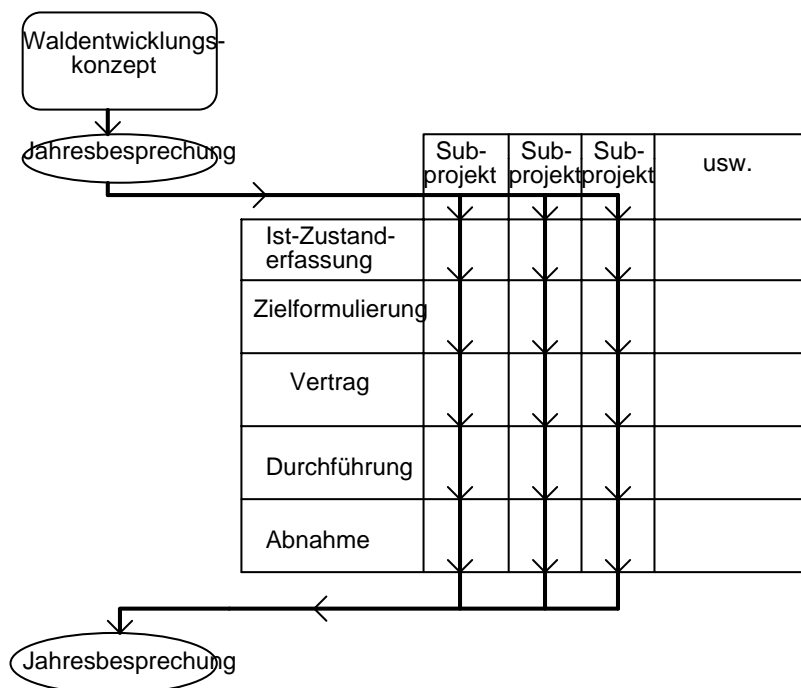
8.4.3. Koordinationsinstrument Jahresbesprechung

Einmal jährlich sollte eine routinemäßige Besprechung zwischen Grundeigentümer und einem Nationalparkvertreter durchgeführt werden. Dabei sollte der Vertragsgegenstand in Augenschein genommen werden. Die Leistungen des Vorjahres sollten dabei abgenommen und allfällige Aktivitäten des Folgejahres besprochen werden. Wenn es um die Durchführung von Maßnahmen geht, sollten dafür möglichst genaue Zielvorgaben festgelegt werden. Das Ergebnis der Jahresbesprechung sollte protokolliert werden.

8.4.3.1 Arbeitsorganisation bei Waldbehandlungsmaßnahmen

Wenn in einem Rahmenübereinkommen gewisse Waldbehandlungsmaßnahmen vereinbart wurden, sind diese in der Jahresbesprechung zu konkretisieren (z.B. Renaturierungsmaßnahmen, "naturschutzorientierte" Aufforstungen usw.). Jede dieser Maßnahmen ist als Subprojekt mit systematisiertem Ablauf zu betrachten.

Abb. 12 Arbeitsablauf zur Umsetzung von Waldbehandlungsmaßnahmen



Es sollte für jede Maßnahme (ev. in Formularform) eine kurze Ist-Zustandserfassung, eine Zielformulierung und eine inhaltliche Vertrags-Vereinbarung mit Leistungsumfang, Zeitplan, Zuständigkeiten usw. geben. Nach Durchführung ist die erbrachte Leistung abzunehmen und zu verrechnen (ev. bei der nächsten Jahresbesprechung).

8.5. Weitere Koordinationsinstrumente

8.5.1. Projekthandbuch

Zur praktischen Realisierung kann das erprobte Instrumentarium des Projektmanagements angewandt werden. Ein Beispiel ist die Erstellung eines Projekthandbuches.

In Form eines Handbuches sollen die Grundsätze des Nationalparks bei der Handhabung von Naturschutzverträgen und -projekten für alle Beteiligten dargestellt werden.

Festzulegen sind

- ein Leitbild zur Umsetzung
- diverse Richtlinien
- Zuständigkeiten
- Kontrollvorkehrungen
- Berichtspflichten
- Informationskonzepte und -pflichten

8.5.2. Dokumentation

Die jährlichen Aktivitäten sollten dokumentiert werden und ev. in Jahresberichten zusammengefaßt werden.

8.5.3. Schlichtungsgremium

Für verschiedene Anlässe wäre es zweckmäßig, ein Entscheidungsgremium einzurichten. Dieses Entscheidungs- bzw. Schlichtungsgremium sollte in gewissen Bewertungs- bzw. Konfliktpunkten von beiden Vertragspartnern zur Entscheidungsfindung angerufen werden können. Es sollte aus Vertretern von Nationalpark, Interessensvertreter von Grundeigentümern, ev. Experten, Bürgervertreter u.s.w. paritätisch zusammengesetzt sein. Wenn sich die Vertragsnaturschutz-Partner des NP zusammenschließen (z.B. in der Art eines Landschaftspflegevereins) sollte ebenso ein Vertreter entsandt werden können.

Am einfachsten wäre ein Ausschuß der Nationalpark-Kommission.

9. Literatur

EBERSBACH, H.1991; Möglichkeiten und Grenzen des Vertragsnaturschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Waldes - Vortragsveranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Agrarrecht (Fachausschuß für Forstrecht) in Hannover am 10.Oktober 1990 - , Agrarrecht Nr. 3/1991, Seite 63 - 64

MARSCHAL, J. 1975: Hilfstafeln für die Forsteinrichtung. Österreichischer Agrarverlag, Wien

MANTEL, W., 1982: Waldbewertung. BLV Verlagsgesellschaft, München - Wien - Zürich.

MANTAU, U., 1993: Die forstliche Produktlücke; Allgemeine Forstzeitschrift; 4/1993; München

MOOG, M.; BRABÄNDER, H.D., 1994: Vertragsnaturschutz in der Forstwirtschaft: Situationsanalyse, Entscheidungshilfen und Gestaltungsvorschläge; Frankfurt / M: Sauerländer, 1994

NIESSLEIN, E. 1992: Naturschutz und Industrie: Vorschläge für eine neue Politik. 1. Aufl. - Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges, 1992

SAGL, W. 1988: Waldbewertung Eine Einführung für den Studiengebrauch Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft; 1988; Universität für Bodenkultur; Institut für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik; Wien

SAGL, W. 1984: Alterswertfaktoren für die Waldbewertung. Österreichischer Agrarverlag, Wien

SAGL, W. (1992): Entschädigung für Grundbeanspruchung; Schriftenreihe des Instituts für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik; Universität für Bodenkultur, Wien; Eigenverlag
RUMMEL-GURTNER-SAGL 1984: Entschädigungsentschädigung in der Land- und Forstwirtschaft

WULLSCHLÄGER, E. (1982): Richtlinien für die Schätzung von Wald und Waldschäden; In: Beiheft zu den Zeitschriften des Schweizerischen Forstvereins, Nr. 70, Zürich