

Gerhard Oesten • Axel Roeder

MANAGEMENT VON FORSTBETRIEBEN

Band I
Grundlagen, Betriebspolitik
2., überarbeitete Auflage

1. Auflage 2002 bei © Verlag Dr. Kessel

www.forstbuch.de

ISBN: 3-935638-16-7 (vergriffen)

2., überarbeitete Auflage 2008

© Institut für Forstökonomie der Universität Freiburg

Tennenbacher Straße 4

79090 Freiburg

www.ife.uni-freiburg.de

Alle Rechte vorbehalten

ISBN:978-3-9811351-0-7

Vorwort zur 2. Auflage

Sechs Jahre nach der erstmaligen Veröffentlichung scheint es uns aus folgenden Gründen sinnvoll/notwendig, Band I des Lehrbuchs überarbeitet neu aufzulegen:

- Zeitgleich erscheint Band II mit den Kapiteln „Management-, Informations- und Leistungssystem“. Es galt, die beiden Bände inhaltlich im Detail aufeinander abzustimmen.
- Erfolgreiches Management von Forstbetrieben verlangt die Beherrschung von einer großen Zahl von Managementmethoden. Um diese angemessen und systematisch erklären und bezüglich ihrer jeweiligen Stärken und Begrenzungen bewerten zu können, haben wir uns für einen Band III von „Management von Forstbetrieben“ mit dem Titel „Managementmethoden“ entschieden. Als Erscheinungsjahr ist Ende 2009 geplant. Auch hier galt es, die Bände I und II des Lehrbuchs inhaltlich auf Band III abzustimmen.
- Zahlreiche kleinere Veränderungen - Ergänzungen und Verbesserungen – wurden vorgenommen sowie aktuelle Entwicklungen berücksichtigt. Wir danken für alle Anregungen aus der Leserschaft. Sie waren durchweg wertvoll für uns.

Die Überarbeitung im September und Oktober 2008 fiel im Übrigen mitten in die dramatische Welt umspannende Finanz- und Wirtschaftskrise. Zu diesem Zeitpunkt weiß niemand, wie sich diese Krise auf unser Gemeinwesen letztlich auswirken wird. Fragen zum Zusammenwirken von Politik und Wirtschaft, zu der Verantwortung von Betrieben für das Gemeinwesen oder zu den Wirkungen der Globalisierung auf unser Zusammenleben werden auf ungeahnt grundsätzliche Weise erneut gestellt. Wir fühlen, dass angesichts dieser Krise auch unser Lehrbuch erneut kritisch zu hinterfragen ist: Tragen die Grundlagen – etwa unsere Konzeptionen von Governance, von Stakeholder orientiertem Management, von Naturvermögen und Naturproduktivität als zentralen Grundlagen jeglicher forstlicher Produktion oder die Überlegungen zu Entscheidungen unter Unwissen und Ungewissheit – für eine verantwortungsbewusste Lehre in Forstökonomie? Diesen Fragen wollen wir in Band II in Kapitel F „Management von Forstbetrieben: Zusammenfassung und Ausblick“ nachgehen.

Unser herzlicher Dank für tatkräftige Unterstützung gilt den Mitarbeiterinnen Frau Franziska Balle, Frau Susanne Hettich und Frau Angelika Weidner.

Freiburg und Trippstadt im Oktober 2008

Gerhard Oesten und Axel Roeder

Aus dem Vorwort zur 1. Auflage

Generationen von Forststudierenden haben die Forstliche Betriebswirtschaftslehre mittels der Lehrbücher „Forstliche Betriebswirtschaftslehre“ (1967 bzw. 1984) und „Planung im Forstbetrieb“ (1972) von GERHARD SPEIDEL gelernt. Seine vor allem auf GUTENBERG und HEINEN fussende Lehre hatte im deutschsprachigen Raum einen derart weitreichenden Einfluss auf Forschung, Lehre und praktisches Handeln in den Forstbetrieben, dass gelegentlich gar von einer monistischen Phase in der Entwicklung der forstlichen Betriebswirtschaftslehre gesprochen wurde. Auch die Autoren dieses Lehrbuchs verstehen sich als Schüler von SPEIDEL.

Warum dann ein neues Lehrbuch? Für uns waren drei Gründe maßgebend.

In den vergangenen rund dreißig Jahren hat sich das Wissen in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre wie in den Forstwissenschaften enorm erweitert. Es galt also zum einen, Überholtes zu überarbeiten, Falsches zu ersetzen und Neues zu ergänzen.

Die zweite Begründung ergibt sich aus der gewandelten Stellung der Forstbetriebe in Markt und Gesellschaft. In SPEIDELs Lehre standen noch Fragen der Produktionswirtschaft und des operativen Managements im Vordergrund. Ertragskrise, komplexe und dynamisch sich verändernde Märkte und betriebliches Handeln im Spannungsfeld gesellschaftlicher Ansprüche stellen Herausforderungen für die Betriebsleitungen dar, die weit über Fragen der Produktionswirtschaft und des operativen Managements hinausreichen. Die Leitungsaufgaben in den Forstbetrieben sind offensichtlich auf allen Ebenen anspruchsvoller, die gesellschaftlichen Umfeldbedingungen turbulenter und undurchschaubarer sowie die externen Beobachter des Verhaltens von Forstbetrieben und ihrer Leitungsorgane kritischer geworden. Darüber hinaus sind die Forstbetriebe und Forstverwaltungen in zunehmende Abhängigkeit von ihrem gesellschaftlichen Umfeld geraten. Die Debatten über die Zertifizierung, den Großgebietsnaturschutz, die Bewirtschaftungskompetenz in Körperschaftsforstbetrieben oder über die Durchsetzung des Gebotes der Walderhaltung in Verdich-

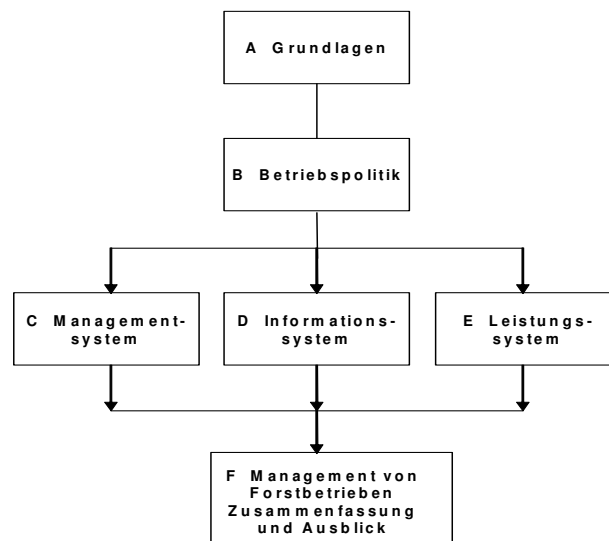
tungsräumen angesichts sich ändernder bzw. geänderter Organisation der Hoheitsverwaltungen verweisen auf konfliktträchtige gesellschaftliche Spannungsfelder, in denen sich Forstbetriebe zu rechtfertigen und zu behaupten haben. Die große Bedeutung einer umfassenden und durchdachten Managementkonzeption für die Leistungsfähigkeit des Forstbetriebes, für die Qualität der innerbetrieblichen Zusammenarbeit und für den Umgang mit gesellschaftlichen Anspruchsgruppen ist denn auch in der forstlichen Praxis längst erkannt. In Anlehnung an die sogenannte „St. Galler Management Schule“ haben wir versucht, diesen Entwicklungen in der forstbetrieblichen Realität durch eine geänderte managementorientierte Grundkonzeption des Lehrbuchs gerecht zu werden.

Schließlich war es uns wichtig, die veränderten Lehrformen an den Universitäten - weniger Vorlesungen, dafür vermehrt problemorientiertes Lernen und Lehren - konzeptionell zu berücksichtigen. Lehrbücher haben in modernen Lehr-Lern-Formen geänderte Funktionen. Wir versuchen dies durch breite inhaltliche Fundierung des eigentlichen Lehrgegenstandes „Management von Forstbetrieben“ sowie durch die Darstellungsweise mit tiefer Gliederung, vielen Abbildungen, Beispielen, Literaturempfehlungen für das weitere Selbststudium u.a. zu berücksichtigen. Auf diese Weise ist ein Lehrbuch entstanden, das auch den Charakter eines Nachschlagewerks aufweist. Eine Aufteilung des umfangreichen Stoffes auf zwei Teilbände erschien erforderlich.

Das Lehrbuch ist dabei als Einführung konzipiert. Es ist in erster Linie mit Blick auf Studierende der Forstwissenschaften und verwandter Studiengänge geschrieben, die sich ohne spezielle Vorkenntnisse der allgemeinen Wirtschaftswissenschaften mit Problemen des Managements von Forstbetrieben vertraut machen wollen. Natürlich freuen wir uns, wenn diese Einführung auch „Praktikern“ Anregungen zu geben vermag. Neben der Vermittlung von wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen in handlungsorientiert sozio-ökonomischer Ausrichtung war uns wichtig, innerhalb des Lehrbuch-Gesamtkonzeptes stets auch die Besonderheiten der Bewirtschaftung der natürlichen Ressource Wald herauszustellen.

Zur Darlegung der grossen Stofffülle haben wir uns für eine systemare Gliederung entschieden. Nach dem Verständnis vom Forstbetrieb als produktivem, sozialem, sozio-technischem und zielorientiertem System ist dieser einerseits in ökologische, soziale, wirtschaftliche, politische, rechtliche und kulturelle Umsysteme eingebunden. Andererseits lässt sich der Forstbetrieb selbst in die funktionalen Subsysteme Wertesystem, Managementsystem, Informationssystem und Leistungssystem analytisch unterteilen. Die Gliederung des Buches - siehe die folgende Abbildung - folgt diesem systemaren Ansatz u.a. in der Überzeugung, dass dem Leser oder der Leserin damit stets Orientierung geboten wird. Es soll ermöglicht werden, Einzelheiten unserer Darstellung zu „verorten“ und in die Gesamtkonzeption einer handlungsorientierten Managementlehre einzuordnen.

Vorliegender Band I widmet sich zunächst in einem ersten größeren Kapitel (A) den Grundlagen, die für ein Verständnis von forstbetrieblichem Management unabdingbar sind - dies betrifft sowohl forstspezifische Grundbedingungen als auch allgemeine betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Das zweite Kapitel (B) behandelt den Bereich der Betriebspolitik d.h. die Möglichkeiten und Grenzen für das forstbetriebliche Handeln im gesellschaftlichen Umfeld und in Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Anspruchsgruppen.



Im Band II werden die betrieblichen Teilsysteme Managementsystem (Kap. C), Informationssystem (Kap. D) und Leistungssystem (Kap. E) behandelt. Ein abschließendes Kapitel (Kap. F) begründet in einer Synopse die das Lehrbuch charakterisierende systemare, handlungsorientierte und angewandte Managementkonzeption und schließt mit einem Ausblick auf neuere, für das Management von Forstbetrieben bedeutungsvolle Entwicklungen in der allgemeinen Managementlehre wie in den Forstwissenschaften.

Unser herzlicher Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Studierenden sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmern an berufsbegleitenden Fortbildungsseminaren, die in den vergangenen Jahren mit Kritik, Anregungen und eigenen Beiträgen zur Entwicklung der Konzeption dieses Lehrbuchs beigetragen haben. Besonders danken wir in diesem Zusammenhang Herrn Dr. Andre Blum, Herrn Dr. Roderich von Detten, Herrn Dr. Marc Hanewinkel, Frau Dr. Anke Höltermann, Herrn Professor Dr. Heiner Schanz, Frau Dr. Sandra Schmidt und Frau Dr. Antje Wurz. Frau Stephanie von Detten, Herr Dr. Roderich von Detten, Frau Susanne Hettich und Frau Angelika Weidner haben uns bei der Endfassung des Textes mit Rat und Tat unterstützt. Auch ihnen sei herzlich gedankt!

Freiburg und Trippstadt im Dezember 2001
Gerhard Oesten und Axel Roeder

Inhaltsverzeichnis Band I

A Grundlagen

1	Problemaufriss: Nachhaltiges Management von Forstbetrieben	13
1.1	Wirtschaftliche Nutzung von Wäldern.....	13
1.1.1	Der gesellschaftliche Nutzen von Wäldern in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.....	13
1.1.2	Der Begriff des Wirtschaftens	16
1.1.3	Die Wirtschaftsordnung.....	25
1.1.4	Forstwirtschaft: Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstbetriebe	40
1.2	Was ist „Management von Forstbetrieben“?.....	46
2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	57
2.1	Überblick: Systemmerkmale von Betrieben	57
2.2	Die wirtschaftliche Dimension - betriebliche Wertschöpfung	59
2.3	Die soziale Dimension	70
2.4	Ökologische Folgen betrieblichen Handelns.....	85
2.5	Ziele	91
2.5.1	Zielbildung im Betrieb.....	91
2.5.2	Allgemein gültige Handlungsmaximen: Liquidität - Wirtschaftlichkeit - Produktivität	98
2.6	Entscheidungen - zentrale Aufgabe des Managements	103
2.6.1	Entscheidungstheoretische Grundlagen.....	103
2.6.2	Überblick: Management-Techniken	111
2.7	Betriebliches Handeln im gesellschaftlichen Umfeld	113
2.7.1	Überblick.....	113
2.7.2	Inhaltliche Aspekte - Segmente des Umfeldes	115
2.7.3	Institutionelle Aspekte - die Anspruchsgruppen des Betriebes	125
2.8	Grenzen der Steuerbarkeit des Forstbetriebes durch Management	128
2.8.1	Einführung.....	128

2.8.2 Informale Organisation	130
2.8.3 Mikropolitische Prozesse im Betrieb	133
2.8.4 Organisationskultur	135
3 Wirtschaften im und mit Wald.....	143
3.1 Allgemeine Charakteristika der Forstwirtschaft.....	143
3.2 Besonderheiten der betrieblichen Holzproduktion.....	147
3.3 Vielfalt der Forstbetriebe	152
3.3.1 Typologische Methode	152
3.3.2 Gliederung nach Eigentumsart und Betriebsgröße.....	153
3.3.3 Rechtsformen	156
3.3.4 Ideal- und Realtypen nach dem Grad der Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips.....	165
3.3.5 Betriebstypologie nach erfolgswirtschaftlich relevanten Kriterien (für Zwecke des Betriebsvergleichs)	175
4 Der ökonomische Wert des Waldes	181
4.1 Wert- und bewertungstheoretische Grundlagen	181
4.2 Klassische Waldbewertung - marktwirtschaftliche Interpretation des Holz produzierenden Forstbetriebes	188
4.2.1 Grundlagen	188
4.2.2 Bodenbewertung	204
4.2.3 Bestandesbewertung.....	207
4.2.4 Wert einer Betriebsklasse	215
4.2.5 Zur Wahl des Zinsfußes	218
4.2.6 Kritik an der klassischen Waldbewertung aus theoretischer Sicht.....	218
4.2.7 Praxis der Waldbewertung.....	222
4.3 Wertschätzung von nicht-marktlichen Wirkungen des Waldes/Leistungen der Forstbetriebe.....	230

B Betriebspolitik

1	Überblick	237
2	Institutioneller Rahmen der Betriebspolitik („ <i>polity</i> “): Konstitutive Entscheidungen	245
2.1	Überblick	245
2.2	Standortentscheidung	246
2.3	Wahl der Rechtsform	248
2.3.1	Das Entscheidungsproblem	248
2.3.2	Kriterien für die Rechtsformwahl	249
2.3.3	Exkurs zur Privatisierung öffentlicher Forstbetriebe.....	250
2.4	Die formale Grundordnung des Betriebes	254
2.4.1	Begriff und Inhalt der Betriebsverfassung	254
2.4.2	Rechtlicher Regelungsrahmen für die Betriebsverfassung.....	255
2.4.3	Mitbestimmung.....	256
2.5	Betriebsverbindungen.....	258
3	Inhalte der Betriebspolitik („ <i>policy</i> “)	263
3.1	Überblick	263
3.2	Die Vision des Betriebes	265
3.3	Verhaltensgrundsätze.....	269
3.3.1	Überblick.....	269
3.3.2	Sozio-ökonomische Rationalität.....	270
3.3.3	Gemeinwohlorientierung.....	272
3.3.4	Eigenwirtschaftlichkeit	275
3.3.5	Forstliche Nachhaltigkeit.....	275
3.3.6	Ökologisch nachhaltiges Handeln	281
3.3.7	Mitarbeiterorientierung- Führungsleitlinien.....	282
3.3.8	Kundenorientierung.....	285
3.3.9	Qualitätsorientierung	285
3.4	Das Leitbild - schriftliche Formulierung der Grundsätze der Betriebspolitik	287
4	Prozessurale Aspekte („ <i>politics</i> “): Normatives Management	293
4.1	Einführung.....	293
4.2	Öffentlichkeitsarbeit	294
4.3	Kommunikation, Sprache und Verstehen: Grundlagen der Öffentlichkeitsarbeit	296
4.4	Aufbau von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen.....	299

5	Umsetzung der Betriebspolitik: Strategisches Management	307
5.1	Überblick	307
5.2	Strategische Analyse	311
5.2.1	Umweltanalyse.....	311
5.2.2	Betriebsanalyse	313
5.2.3	Ermittlung strategischer Schlüsselfaktoren.....	316
5.3	Strategieformulierung	324
5.4	Strategieimplementation.....	327
5.5	Strategische Kontrolle	333
	Abbildungsverzeichnis	335
	Tabellenverzeichnis.....	339
	Literaturverzeichnis Band I und II	342
	Stichwortverzeichnis Band I.....	400

Inhaltsübersicht Band II:

Management-, Informations- und Leistungssystem

C Managementsystem

1. Überblick
2. Planung und Kontrolle
3. Organisation
4. Personalführung
5. Controlling

D Informationssystem

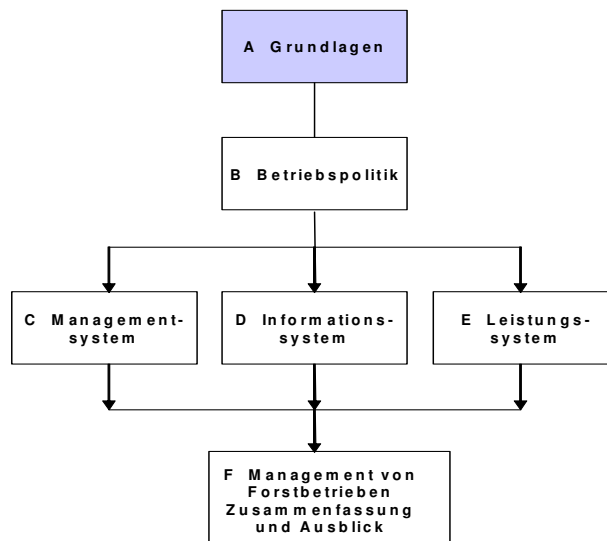
1. Grundlagen
2. Rechnungswesen
3. Gesellschaftsbezogene Rechnungslegung
4. Instrumente des Informationsmanagement

E Das Leistungssystem

1. Überblick
2. Absatzmarketing
3. Produktion
4. Beschaffung
5. Logistik
6. Investition
7. Finanzierung

F Management von Forstbetrieben - Zusammenfassung und Ausblick

A Grundlagen



Inhaltsübersicht Kapitel A

- 1 Problemaufriss: Nachhaltiges Management von Forstbetrieben
 - 1.1 Wirtschaftliche Nutzung von Wäldern
 - 1.2 Was ist „Management von Forstbetrieben“?
- 2 Betriebswirtschaftliche Grundlagen
 - 2.1 Überblick: Systemmerkmale von Betrieben
 - 2.2 Die wirtschaftliche Dimension - betriebliche Wertschöpfung
 - 2.3 Die soziale Dimension
 - 2.4 Ökologische Folgen betrieblichen Handelns
 - 2.5 Ziele
 - 2.6 Entscheidungen - zentrale Aufgabe des Managements
 - 2.7 Betriebliches Handeln im gesellschaftlichen Umfeld
 - 2.8 Grenzen der Steuerbarkeit des Forstbetriebes durch Management
- 3 Wirtschaften im und mit Wald
 - 3.1 Allgemeine Charakteristika der Forstwirtschaft
 - 3.2 Vielfalt der Forstbetriebe
- 4 Der ökonomische Wert des Waldes
 - 4.1 Wert- und bewertungstheoretische Grundlagen
 - 4.2 Klassische Waldbewertung - marktwirtschaftliche Interpretation des Holz produzierenden Forstbetriebs
 - 4.3 Wertschätzung von nicht-marktlichen Wirkungen des Waldes / Leistungen der Forstbetriebe

1 Problemaufriss:

Nachhaltiges Management von Forstbetrieben

1.1 Wirtschaftliche Nutzung von Wäldern

1.1.1 Der gesellschaftliche Nutzen von Wäldern in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

Wälder in Mitteleuropa - Spiegel jahrhundertelanger Kultur- und Wirtschaftsgeschichte

Knapp ein Drittel der Fläche Deutschlands, 10,7 Mill. ha, sind bewaldet. Größe und Verteilung der Wälder in der Kulturlandschaft, ihre Strukturen und ihre Funktionen sind dabei das Ergebnis menschlichen Einflusses während einer lang zurückreichenden Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Wie sehr wir Wälder seit Beginn unserer Zeitrechnung als Bestandteile unserer „Kultur“ verstehen müssen, die den Wandel der menschlichen Ansprüche spiegeln, zeigt ein Blick zurück in die Geschichte der Waldnutzung. Schnell wird erkennbar, wie eng diese mit der Siedlungs- und Wirtschaftshistorie verbunden ist:

Im Verlaufe einer tausende Jahre zurückreichenden Siedlungsgeschichte der Menschen, während der Waldgebiete in Acker- und Weideland umgewandelt sowie besiedelte Gebiete wieder aufgegeben und vom Wald zurückerobert wurden, sowie einer Jahrhunderte währenden zum Teil intensiven Waldnutzung entstanden Waldlandschaften, die teils noch sehr deutlich, teils aber auch nur noch sehr indirekt die ursprünglichen naturräumlichen Gegebenheiten erkennen lassen. „Urwälder“ im eigentlichen Sinne sind in Deutschland nicht mehr vorhanden.

Weit stärker als heute beruhte der Wohlstand der Bevölkerung in der vorindustriellen Zeit auf den landwirtschaftlichen Nutzungen des Waldes und auf der Nutzung des Rohstoffes Holz. Holz war zum einen der wichtigste, da vielseitig verwendbare Werk- und Baustoff (Baustoff für Möbel, Werkzeuge und Geräte, Fahrzeuge, Häuser und Brücken etc.), zum andern wichtigste Licht- und Energiequelle (Hausbrand, Gewerbe, Bergbau, Glas- und Eisenhütten etc). Rein quantitativ gesehen führten die vielerorts sehr intensiven Waldnutzungen zu deutlichen Flächen- und Holzvorratsveränderungen: Für die Deckung des vielfältigen Holzbedarfs wurde in vielen Regionen über relativ lange Zeiträume mehr als der Holzzuwachs genutzt, so dass die Holzvorräte dort stark abgebaut und der Wald regelrecht vernichtet wurde. Teilweise wurden ganze Landschaften im Laufe der Geschichte entwaldet.

Qualitativ gesehen bewirkte v.a. die landwirtschaftliche Nutzung der Wälder deutliche Strukturveränderungen: Vorwiegend die siedlungsnahen Waldungen dienten über Jahrhunderte hinweg und zum Teil in intensiver Weise der Viehweide, der Schweinemast und

Streuentalnahme, der Imkerei, der Teer-, Harz-, und Gerbrindegewinnung. In der Folge ließen sich auf weiten Flächen Phänomene wie Verlichtungen, Entmischungen, Verhagerungen bzw. ganz allgemein Nährstoffverluste beobachten. Noch bis in die heutige Zeit sind derartige Effekte in unseren Wäldern spürbar.

Entstehung einer „geregelten Forstwirtschaft“

Es ist innerhalb der modernen Forstgeschichtsschreibung mittlerweile unbestritten, dass Forstordnungen, die am Beginn einer sogenannten „geregelten Forstwirtschaft“ stehen, vor allem der ökonomischen und politischen Absicherung von Territorialherrschaften dienen. Daneben ließen aber die massiven Flächen- als auch Strukturveränderungen, die regional immer wieder auch Versorgungskrisen mit sich brachten, durchaus einen Regelungsbedarf bezüglich der Waldnutzung erkennen. Erst im Laufe des 18. Jahrhunderts setzte sich jedoch endgültig und flächendeckend die Erkenntnis durch, dass eine nachhaltige Versorgung der Wirtschaft mit Holz essentiell ist und nur durch eine planmäßige Forstwirtschaft auf wissenschaftlicher Grundlage gewährleistet werden kann. Parallel mit einem Rückgang landwirtschaftlicher Nutzungen des Waldes und der wachsenden Bedeutung von Kohle als zentraler Energiequelle gewann die planmäßige Holzproduktion an Bedeutung. Die Idee des nachhaltigen Holzertrags, später auch Rentabilitätsideen, wurden Leitbilder der sich entwickelnden Forstwirtschaft und -wissenschaft.

Gesellschaftliche Nutzungsansprüche

Die herausragende Bedeutung der Wälder für die menschliche Gesellschaft hat bereits früh in der Geschichte zu gesetzlichen Regelungen geführt, um Erhaltung und Nutzung sicherzustellen. Viel früher und weitreichender als bei allen anderen Bodennutzungsarten wurden Verfügungsrechte über den Wald gesetzlich eingeschränkt: Schon ab Ende des 13. Jahrhunderts wurde mit obrigkeitlichen Forstordnungen („Weistümer“) versucht, Regelungen nachhaltiger Waldnutzung zu finden. Frühe Forstgesetze legten z.B. allgemeinverbindlich fest, dass Wald nicht ohne staatliche Bewilligung gerodet werden dürfe, dass durch Nutzung oder Naturereignisse entstandene Blößen wieder bepflanzt werden müssten oder dass Wälder mit besonderer Schutzfunktion gegen Steinschlag als sogenannte Bannwälder unter besonderen gesetzlichen Schutz zu stellen seien.

Insbesondere die sich rapide und grundlegend wandelnden wirtschaftlichen, technischen, sozialen, politischen und kulturellen Grundbedingungen der vergangenen rund 150 bis 200 Jahre (das entspricht dem heutigen Alter der älteren Waldbestände) haben Aufbau und Strukturen der heute vorhandenen Wälder maßgeblich geprägt. Diese sind damit einerseits Zeugnisse geschichtlicher Prozesse und andererseits Entwicklungsoption für die gegenwärtige und zukünftige Gesellschaft. Zahlreiche und zum Teil konträre Erwartungen oder Ansprüche von einzelnen Mitgliedern oder Gruppen der Gesellschaft bestimmen die Bedeutung des Waldes und die Bewertung seines Nutzens heute (vgl. Tab. I.1).

KOMPLEX WASSER	Wasserqualität Wassermenge Hochwasserschutz
KOMPLEX BODEN	Bodenqualität, -fruchtbarkeit Erosion Rutschungen Lawinenschutz
KOMPLEX KLIMA / LUFT	Lokal- und Regionalklima Globalklima Lärmfilter Staubfilter Schadstoffsenke (Immissionen) Stickstoffkreislauf CO ₂ -Senke
KOMPLEX KULTUR / SOZIALES	Bodendenkmäler Historische Waldnutzungsformen (z.B. Mittelwald) Erholung direkt: physisch/psychisch Erholung indirekt: Erschließung (Wege, Hütten etc.) Jagd Ästhetik, Landschaftselement, Spiritualität
KOMPLEX NATURSCHUTZ	Artenschutz Biotopschutz Prozessschutz Schutz der ökosystemaren Regelungsfunktionen
KOMPLEX ÖKONOMIE / SOZIALES	Holz Nicht-Holzprodukte (Beeren, Pilze, Wild etc.) Einkommen aus Arbeit Einkommen aus Waldeigentum Soziale Struktur (z.B. Arbeitsplätze) Räumliche Struktur (z.B. Siedlungsstruktur / ländlicher Raum) Versorgungssicherheit (volkswirtschaftl. Aspekte)

Tab. I.1: Die wichtigsten Nutzungsansprüche an Wälder

Standen in der Vergangenheit im wesentlichen Verteilungskonflikte zwischen Land- und Forstwirtschaft im Zentrum des Waldbewirtschaftungsdiskurses, so sind nunmehr viele Anspruchsgruppen mit unterschiedlichsten Nutzenerwartungen an den Auseinandersetzungen über Fragen der Waldnutzung beteiligt. In der gesamtgesellschaftlichen Diskussion um einen „richtigen“ Umgang des Menschen mit Natur und Landschaft werden Wald und Waldbewirtschaftung mittlerweile umfassend thematisiert. Für Stadtbewohner mag der Wald vorrangig freier Raum der Erholung und Entspannung sein, für Bewohner des ländlichen Raumes Ressource für den Tourismus. Für die einen stehen die vielfältigen ökosystemaren Regelungs-, Lebensraum- und kulturellen Funktionen als schützenswert im Vordergrund, für andere sind wirtschaftlicher Nutzen, Arbeitsplätze und Erwerbsmöglichkeiten vorrangig.

Definition von Forstwirtschaft

Forstwirtschaft gibt es, seitdem Menschen versuchen, sich den Wald für ihre Bedürfnisse nützlich zu machen. Als Forstwirtschaft können alle jene menschlichen Aktivitäten bezeichnet werden, welche zum Ziel haben, Nutzungen von Waldökosystemen zu ermöglichen sowie die vom Menschen gewünschten Güter bedarfsgerecht bereitzustellen. Dazu sind Waldökosysteme in einen Zustand zu bringen oder in einem Zustand zu erhalten, in welchem sie menschliche Bedürfnisse nach Gütern zu erfüllen vermögen. Forstwirtschaft bezieht sich dabei auf alle in Tabelle I.1 genannten ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Nutzenkategorien, die sich gesellschaftlicher Wertschätzung erfreuen. Mit der Forstwirtschaft greift der Mensch also bewusst in die Natur ein und beeinflusst die Entwicklung von Wald-Ökosystemen, um bestimmte Güter für die Menschen bereitzustellen.

1.1.2 Der Begriff des Wirtschaftens

Um Forstwirtschaft (= Nutzung von Wäldern) mit ihren vielfältigen wechselseitigen Bezügen zu anderen Teilen des volkswirtschaftlichen Systems bzw. zu anderen Teilsystemen der Gesellschaft zu verstehen, ist im Folgenden zunächst eine intensive Auseinandersetzung mit den institutionellen Grundlagen arbeitsteiliger Gesellschaften unerlässlich.

Definition von „Wirtschaften“

Unter Wirtschaften wird im Folgenden das planvolle Verfügen über knappe Mittel verstanden, die direkt oder indirekt der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse dienen.

Bedürfnisse der Menschen sind der Ausgangspunkt jeglichen Wirtschaftens. Der Begriff „Bedürfnis“ bezeichnet dabei einen tatsächlich vorhandenen oder subjektiv empfundenen Mangel, der sich im Begehren bestimmter Güter (z.B. der Waldnutzung) ausdrückt. Zu unterscheiden sind

- Individualbedürfnisse (die vom einzelnen Menschen ausgehen) von Kollektivbedürfnissen (die aus dem Zusammenleben der Menschen entstehen, z.B. gesetzliche Normen) sowie

- Existenzbedürfnisse (wie Nahrung, Kleidung, Wohnung) von Kultur- und Zivilisationsbedürfnissen (deren Befriedigung nicht unmittelbar lebensnotwendig ist).

Ein Gegenstand, eine Tätigkeit oder ein Recht erlangt den Charakter eines Gutes immer dann, wenn der Mensch in Betracht zieht, seine Bedürfnisse damit zu befriedigen. Diese Güter zur Bedürfnisbefriedigung lassen sich sachlogisch nach verschiedensten Gesichtspunkten weiter unterteilen (vgl. Tab. I.2).

Bei den allermeisten Gütern und Ressourcen besteht zwischen der gewünschten und der verfügbaren Menge ein Spannungsverhältnis: Die Natur stellt die Mittel, die von den Menschen zur Bedürfnisbefriedigung benötigt werden, zumeist nicht in der gewünschten Form, nicht in erforderlicher Menge, nicht am gewünschten Ort und nicht zur gewünschten Zeit zur Verfügung. Dieser Tatbestand der Güterknappheit in sachlicher, mengenmäßiger, räumlicher und zeitlicher Hinsicht stellt den Kern des Wirtschaftens dar. Ohne Güterknappheit (d.h. bei Vorliegen von „freien“ Gütern) gäbe es für die Menschen keine unerfüllten Wünsche und somit auch keine Notwendigkeit (keinen Anreiz), mit gegebenen Gütern und Ressourcen planvoll umzugehen, um Verschwendung, Kapital- oder Substanzauszehrung zu vermeiden. Knappheit von Gütern und Ressourcen bedeutet demgegenüber Konkurrenz um die Mittel zur Bedürfnisbefriedigung - Konkurrenz, die der gesellschaftlichen Regelung und Koordination bedarf.

Entscheidungen bei Knappheit - die volkswirtschaftlichen Grundprobleme Allokation und Distribution

Erkenntnisgegenstand der Ökonomik ist das planvolle Verfügen über knappe Güter und Ressourcen, die Milderung der Knappheit durch wirtschaftliches Handeln. Im Rahmen der Volkswirtschaft ist dabei über die Allokation und Distribution der knappen Güter und Ressourcen zu entscheiden.

Allokation meint die Zuordnung von knappen produktiven Gütern oder Ressourcen zu bestimmten Zielen, zu alternativen Verwendungsweisen.

Die Grundfrage lautet hier: Was soll angesichts von Knappheit in welchen Mengen und Qualitäten produziert werden? Güter oder Ressourcen sind dabei oftmals zur Befriedigung alternativer Bedürfnisse geeignet (Beispiel Bodennutzung: Landwirtschaftliche Produktion vs. forstwirtschaftliche Produktion vs. Naturschutz). Das bedeutet, dass die Nutzung von knappen Ressourcen zur Erreichung eines Zieles den Verzicht auf andere Verwendungsweisen zumeist einschließt.

Distribution meint demgegenüber die Verteilung der knappen Güter unter den Menschen.

Hier lauten die Grundfragen: Für wen sollen die Güter produziert werden? Wer soll in den Genuss der produzierten Güter und der nicht zu Produktionszwecken genutzten Ressourcen kommen? Wie sollen die Güter und Ressourcen verteilt werden? (Beispiel: Freies Wald-Betretenrecht für alle vs. Vermarktung von Walderholung durch Tourismusbetriebe für zahlungsbereite Kunden wie z.B. Reiter, Mountainbiker oder Skifahrer).

Unterscheidungsmerkmal	Gütertypen
Verfügbarkeit	freie vs. knappe Güter „Freie“ Güter stehen in unbegrenzter Menge zur Verfügung, erfordern daher keine wirtschaftlichen Entscheidungen über Allokation oder Distribution. Umweltgüter, wie z.B. Luft oder Wasser, wurden in der Vergangenheit ökonomisch wie „freie“ Güter betrachtet, hatten folglich keinen Marktwert.
Herkunft	(natürliche) Ressourcen vs. produzierte Güter Ressourcen sind der „Natur“ unmittelbar entnommene Güter wie z.B. mineralische, fossile und organische Rohstoffe oder auch Biodiversität. Produzierte Güter werden vom Menschen mit Hilfe von Ressourcen erstellt, wie z.B. Brot, Brett, Auto usw..
Einsatzzweck	Konsum- vs. Produktionsgüter Konsumgüter dienen direkt zur Befriedigung eines menschlichen Bedürfnisses (z.B. Brennholz, Wildbrett, Walderholung), während Produktionsgüter (wie z.B. Werkzeuge, Maschinen, Rohstoffe) als Inputfaktoren für Produktionsprozesse nur indirekt menschlicher Bedürfnisbefriedigung dienen.
Nutzungsdauer	Verbrauchs- vs. Gebrauchsgüter Verbrauchsgüter können nur einmal für einen konsumptiven bzw. produktiven Zweck eingesetzt werden, d.h. sie gehen - wirtschaftlich gesehen - unter im Verbrauch (z.B. Energie, Material). Gebrauchsgüter erleben eine längerfristige, wiederholte Nutzung (z.B. Kleidungsstücke, Maschinen).
Körperlichkeit	Materielle vs. Immaterielle Güter Immaterielle Güter haben im Gegensatz zu erstgenannten keine materielle (sichtbare, fassbare) Substanz - z.B. Image der Firma, Lizenzen, Prozessnaturschutz im Walde. Immaterielle Güter kommen vor allem in zwei Ausprägungen vor: Als Dienstleistungen (z.B. Beratung im Privatwald) und als Rechte (z.B. Wegenutzungsrecht).
Erfassbarkeit	Real- vs. Nominalgüter Nominalgüter sind Geld bzw. Rechte auf Geld und stets von immaterieller Natur. Als Realgüter werden alle übrigen materiellen und immateriellen Güter bezeichnet.
Austauschbarkeit	Substitutions- vs. Komplementärgüter Substitutionsgüter sind in austauschbarer Weise zur Befriedigung des gleichen menschlichen Bedürfnisses geeignet (z.B. Holz- vs. Plastikfenster). Komplementäre Güter sind sich zu einem „Ganzen“ ergänzende Güter (z.B. linker und rechter Schuh; Elemente eines Ökosystems, die zusammenwirkend erst die Funktionen des Ökosystems sicherstellen).
Ausschließbarkeit und Rivalität im Konsum	Private vs. öffentliche Güter (Synonym: Individual- vs. Kollektivgüter) Kennzeichnend für ein privates Gut ist, dass es individuell und unter Ausschluss anderer Wirtschaftssubjekte genutzt werden kann (Ausschluss anderer ist möglich; Rivalität im Konsum ist gegeben). Im Falle öffentlicher Güter liegt demgegenüber die Möglichkeit einer gemeinsamen Nutzung durch mehrere Wirtschaftssubjekte vor (z.B. Walderholung aufgrund des Waldbetretungsrechtes für jedes Individuum oder Recht zur Stoffimmission in Waldökosysteme). Die Folge der fehlenden Ausschlussmöglichkeiten anderer von der Nutzung des öffentlichen Gutes sowie der Nichtrivalität in der Nutzung ist, dass für öffentliche Güter Marktpreise nicht entstehen können.

Tab. I.2: Typologie von Güterarten (im Anhalt an SCHIERENBECK 1995: 2 - erweitert)

Die Forstwirtschaft in Mitteleuropa ist eingebunden in industrialisierte, marktwirtschaftlich organisierte Volkswirtschaften. Diese stellen dynamische, arbeitsteilige Systeme von hoher Komplexität dar. Die ökonomischen Aktivitäten von zig-tausenden von Unternehmen und Millionen von Konsumenten und Arbeitskräften sind dabei in vielfältiger Weise voneinander abhängig: Bei Entscheidungen der Güterallokation und -distribution beeinflussen sie sich wechselseitig über komplizierte Rückkopplungsprozesse.

Als wichtigste Grundbedingungen und -prinzipien im Wirtschaftsleben moderner Volkswirtschaften können gelten:

- Arbeitsteilung und Tauschwirtschaft
- die Wirtschaftsordnung als verbindlicher Handlungsrahmen für die Wirtschaftssubjekte
- die Koordination des Gütertausches über Märkte
- die Koordination des Gütertausches durch staatliche Intervention in den Marktmechanismus sowie
- die freiwillige Kooperation autonomer Akteure.

Arbeitsteilung und Tauschwirtschaft

Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft ist eng mit der Ausweitung der Arbeitsteilung verbunden. Über die stetig zunehmende Differenzierung von spezifischen Fähigkeiten, Berufen, Unternehmen und Wirtschaftszweigen wird die Produktivität (= Ergiebigkeit der Güternutzung) erhöht und damit die in einer Volkswirtschaft insgesamt zur Verfügung stehende Gütermenge vergrößert.

Mindestens vier Ebenen der Arbeitsteilung sind zu beobachten:

- internationale Arbeitsteilung, bei der sich einzelne Volkswirtschaften auf die Produktion derjenigen Güter spezialisiert, für die jeweils im internationalen Vergleich besonders günstige Produktionsbedingungen bestehen
- regionale Arbeitsteilung, bei der die Spezialisierung regional erfolgt
- zwischenbetriebliche Arbeitsteilung, durch die spezialisierte Betriebe entstehen
- innerbetriebliche Arbeitsteilung, durch die verschiedene Betriebsteile entstehen

Die Arbeitsteilung bedingt zwangsläufig Tauschwirtschaft. Steigende Arbeitsteilung ist stets mit zunehmenden Anforderungen an funktionsfähige Koordinationsmechanismen zur Abstimmung von Angebot und Nachfrage verbunden (vgl. Tab. I.3).

Betriebliche und gesamtwirtschaftliche Güter- und Geldströme

Jedes Wirtschaftssubjekt ist in einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft durch Austauschbeziehungen mit anderen Betrieben, Haushaltungen und staatlichen Organen verbunden. Güterströme und Geldströme sind Folgen dieser Tauschvorgänge (vgl. Abb. I.1).

	B gibt	Realgut	Geld (nominal)	Keine Gegenleistung
A gibt				
Realgut		Realtausch	Kauf / Verkauf	Realtransfer
Geld (nominal)		Kauf / Verkauf	Geld- od. Forderungs- kauf / -verkauf	Forderungs- transfer od. Transferzahlung
Keine Gegenleistung		Realtransfer	Forderungs- transfer od. Transferzahlung	--

Tab. I.3: Typologie wirtschaftlicher Transaktionen

Im Regelfall kauft der Betrieb im Rahmen der Beschaffung Güter und Dienstleistungen (Arbeitsleistungen, Rohstoffe usw.) von anderen Wirtschaftseinheiten. Diese Güter stellen Inputfaktoren für die Produktion dar. Die Erzeugnisse der betrieblichen Produktion werden vom Betrieb i.d.R. schließlich an andere Wirtschaftseinheiten verkauft. Einem Güterstrom steht im Betrieb demnach ein Geldstrom entgegen.

Den gesamtwirtschaftlichen Güter- und Geldkreislauf kann man sich vereinfacht folgendermaßen vorstellen: Innerhalb des komplexen Wirtschaftsprozesses wird mit zunehmender Arbeitsteilung die Zahl der Wirtschaftseinheiten von der Urproduktion (Produktion von Holz im Forstbetrieb) über verschiedene Produktionsstufen (z.B. Sägewerk, Hobelwerk, Möbelfabrik, Großhandel, Möbelgeschäft) bis hin zum konsumfähigen Produkt (z.B. Holzstuhl) tendenziell immer größer (vgl. Abb. I.1). Bereits in einem stark vereinfachenden 2-Sektoren-Modell der Volkswirtschaft (vgl. Abb. I.2), das lediglich zwischen Produktionsbetrieben und Haushalten trennt, wird der Wirtschaftskreislauf von gegenläufigem Güter- bzw. Geldstrom deutlich.

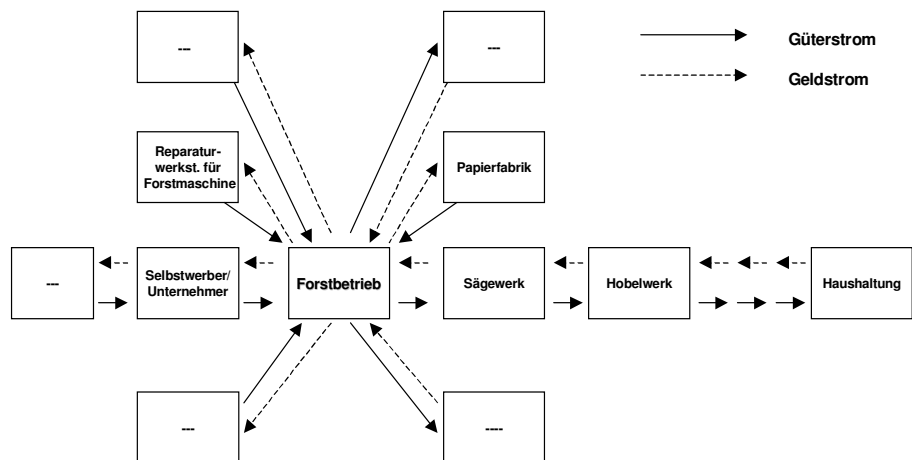


Abb. I.1: Forstbetrieb als integraler Teil der Gesamtwirtschaft

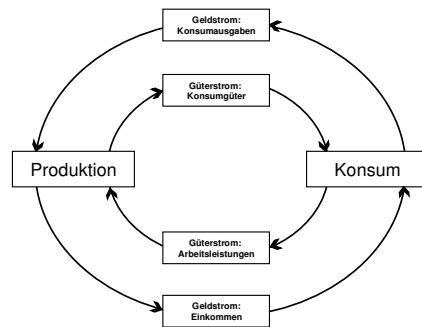


Abb. I.2: Zwei-Sektoren-Modell des Wirtschaftskreislaufs

Haushaltungen und Betriebe: die Wirtschaftseinheiten in der Volkswirtschaft

Die mit der Wirtschaftsordnung gesetzten Rahmenbedingungen begrenzen den Spielraum, der den einzelnen Wirtschaftseinheiten für ihre ökonomischen Produktions- und Konsumentscheidungen bleibt. Diese Entscheidungen einzelner forstwirtschaftlicher Wirtschaftseinheiten stellen die Grundorientierung für alle Sachfragen dar, die in diesem Lehrbuch behandelt werden sollen.

Die im forstwirtschaftlichen Sektor tätigen Wirtschaftseinheiten zeichnen sich durch eine große Vielfalt aus (ausführlich Kap. A 3.3). Idealtypisch lassen sich Haushaltungen und Betriebe unterscheiden (vgl. Abb. I.3).

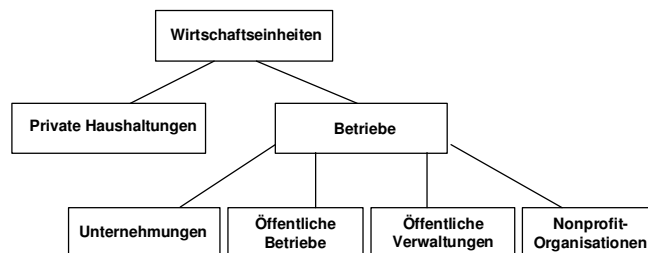


Abb. I.3: Idealtypologie der Wirtschaftseinheiten

Gemeinsam ist Betrieben und Haushaltungen, dass es sich bei ihnen aus einzelwirtschaftlicher Sicht um Organisationen handelt, die

- unter einheitlicher Leitung stehen,
- knappe Güter bewirtschaften,
- autonome wirtschaftliche Entscheidungen treffen (können),

- als Marktparteien oder -kontrahenten am arbeitsteiligen Wirtschaftsprozess teilnehmen.

Die Haushaltungen bilden insofern eine eigenständige Kategorie, als sie primär Konsumzielen der Haushaltsmitglieder dienen. Soweit Sachgüter produziert werden oder Dienstleistungen bereitgestellt werden, dienen diese in der Regel nur dem Eigenbedarf.

Im forstlichen Bereich dürften die Merkmale einer Haushaltung mit der Zielsetzung der Gütererstellung zur (idealtypisch ausschließlichen) Deckung haushaltseigenen (Holz-)Bedarfs nur ausnahmsweise und nur für kleine, u.U. mit einem landwirtschaftlichen Betriebsteil verbundene Privatwaldungen zutreffen. Aus wissenschaftssystematischer Sicht wäre für ihre Betrachtung neben einer „Forstlichen Betriebswirtschaftslehre“ eine „Forstliche Haushaltswirtschaftslehre“ zu entwickeln, welche im Rahmen dieses einführenden Lehrbuches allerdings nur unzureichend vorgestellt werden kann.

Für die Betriebe ist im Gegensatz zu den Haushaltungen typisch, dass sie Sachgüter oder Dienstleistungen für den Bedarf anderer Wirtschaftseinheiten (Betriebe wie Haushaltungen) erzeugen bzw. bereitstellen. Betriebe gibt es sowohl in marktwirtschaftlichen Systemen als auch in zentral geleiteten Wirtschaften. Nach GUTENBERG müssen (fremdbedarfsdeckende) Betriebe bestimmte, vom konkreten Wirtschaftssystem unabhängige Merkmale erfüllen (vgl. Abb. I.4):

- Die Produktionsprozesse erfolgen mittels Kombination von Produktionsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe) zur Erstellung von Leistungen.
- Die betrieblichen Entscheidungen folgen dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit (zum Prinzip vgl. Kap. A 2.5.2).
- Die betrieblichen Entscheidungen unterliegen dem Prinzip des finanziellen Gleichgewichtes (Liquidität; zum Prinzip vgl. Kap. A 2.5.2)

Unter dem Oberbegriff des „Forstbetriebs“ werden üblicherweise zusammengefasst:

- private Forstunternehmungen
- öffentliche Forstbetriebe
- öffentliche Forstverwaltungen
- Nonprofit-Organisationen

Eine Forstunternehmung als spezieller Betriebstyp ist an das marktwirtschaftliche System gebunden. Denn nur hier können nach GUTENBERG die für Unternehmungen konstitutiven Merkmale erfüllt sein (vgl. Abb. I.4):

- Autonomieprinzip
- Erwerbswirtschaftliches Prinzip (vgl. Kap. A 2.2)
- Prinzip des Privateigentums (und des daraus abgeleiteten Anspruchs auf Alleinbestimmung)

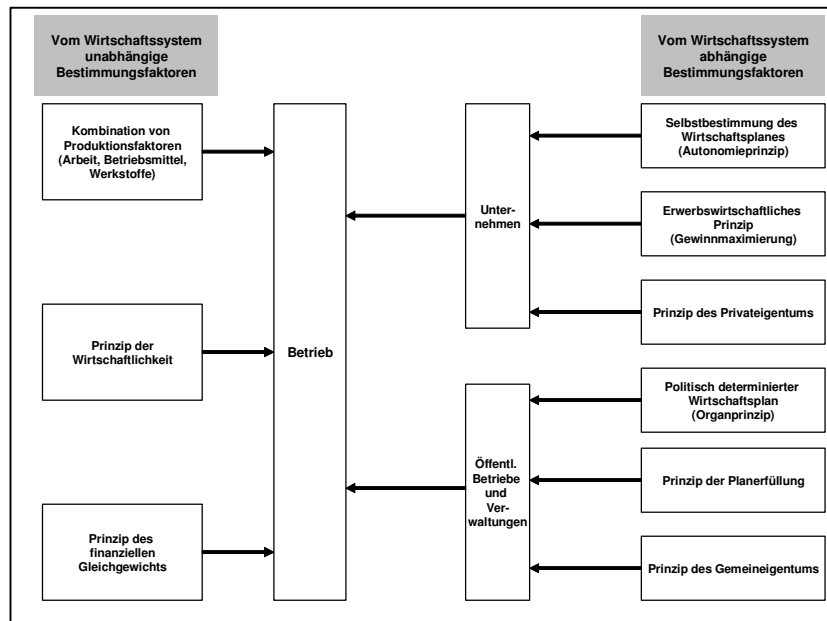


Abb. I.4: Bestimmungsfaktoren der Betriebe nach GUTENBERG

Öffentliche Forstbetriebe und Forstverwaltungen sind vom Staat getragene Wirtschaftseinheiten, die den gesellschaftlichen Bedarf nach bestimmten Gütern oder nach Dienstleistungen kollektiv oder über den Markt befriedigen. Wesentliche Unterscheidungsmerkmale dieser (idealen) Betriebstypen sind die vorrangig verfolgten Ziele, die Struktur des jeweiligen Leistungssystems und die Eigentums- und Finanzstruktur.

(Private) Nonprofit-Organisationen, wie z.B. Umweltverbände, Wohlfahrtsverbände, Behindertenwerkstätten oder private Stiftungen stehen quasi zwischen öffentlichen Betrieben und Verwaltungen einerseits und privaten Unternehmen andererseits. Die Arbeit privatrechtlich organisierter Nonprofit-Organisationen zielt oft auf die Erfüllung öffentlicher Aufgaben, eine Gewinnabsicht besteht i.d.R. nicht und entlastet den Staat bei der öffentlichen Aufgabenerfüllung. Üblicherweise werden NPO's dem „Dritten Sektor“ zwischen Staat und Markt zugeordnet.

In einem ersten Schritt lassen sich nach dem Kriterium der Zielstruktur Haushalte und Betriebe voneinander unterscheiden: Die Produktionsleistung von Haushalten dient vornehmlich der Deckung des Eigenbedarfs. Steht dagegen die Fremdbedarfsdeckung im Zentrum der Produktion, so ist von Betrieben zu sprechen. Innerhalb der Kategorie der Betriebe wiederum lässt sich weiter differenzieren (vgl. Tab. I.4).

In der Realität des Forstsektors kommen neben den reinen Idealtypen vielfältige Zwischentypen und Mischformen vor. Das Erfahrungsobjekt der Forstökonomik ist damit

sehr vielgestaltig und beinhaltet die unterschiedlichsten Realtypen von Forstbetrieben, was beispielhaft illustriert werden soll (ausführlicher in Kap. A 3.3):

Betriebstyp Merkmal	(1) Unternehmung	(2) öffentl. Betrieb	(3) öffentl. Verwaltung	(4) Nonprofit- Organisationen
Art der Fremdbedarfsdeckung	individuelle Fremdbedarfsdeckung	vorwiegend individuelle Fremdbedarfsdeckung	überwiegend kollektive Fremdbedarfsdeckung	überwiegend kollektive Fremdbedarfsdeckung
Vorherrschende Betriebsziele	Gewinnerzielung	gemeinwirtschaftliche (Versorgungs-) Zielsetzung	kollektive Wohlfahrtsförderung (Daseinsvorsorge, - fürsorge, -erhaltung)	kollektive Wohlfahrtsförderung (Daseinsvorsorge, -fürsorge, -erhaltung)
Art der Leistungsabgabe	marktfähige Güter, Absatz gegen Entgelt	marktfähige „Grundgüter“ (z.B. Dienstleistungen, Energie) Absatz gegen Entgelt	nicht marktfähige, öffentliche Güter; überwiegend unentgeltlicher Absatz	nicht marktfähige, öffentliche Güter; überwiegend unentgeltlicher Absatz
Leistungsverpflichtung	nein	überwiegend ja („öffentliche Zugänglichkeit“)		nein
Herkunft der Einnahmen	aus Umsatzerlösen	überwiegend aus Umsatzerlösen, z.T. aus Subventionen	überwiegend aus Steuern	sehr verschieden, u.a. Sponsoring, Beiträge, Entgelte, privates Vermögen

Tab. I.4: Unterscheidungsmerkmale von Unternehmungen, öffentlichen Betrieben, öffentlichen Verwaltungen und Nonprofit-Organisationen (aus REICHARD 1987: 17 - erweitert)

Beispiel A: Landesforstverwaltung

Im deutschen Forstrecht werden drei Arten des Waldeigentums unterschieden: Staatswald, Körperschaftswald und Privatwald. Nach der hier verwendeten betriebswirtschaftlichen Typologie sind die Betriebe des Privatwaldes i.d.R. als „Unternehmungen“, die Staats- und Körperschaftsforstbetriebe i.d.R. als „öffentliche Betriebe“ zu charakterisieren.

Landesforstverwaltungen süddeutscher Prägung stellen staatliche Organisationen dar, die sowohl Merkmale eines „öffentlichen Betriebes“ als auch einer „öffentlichen Verwaltung“ aufweisen. Denn in einer einheitlichen Organisation (sog. „Einheitsverwaltung“) werden nebeneinander folgende Aufgaben wahrgenommen:

- des „Staatsforstbetriebes“ (Synonyme: „Forstfiskus“, „Betriebsverwaltung“ - gemeint ist die privatrechtliche Bewirtschaftung des staatseigenen Waldes),
- einer „Hoheitsverwaltung“ (d.i. die Kontrolle der Einhaltung aller Rechtsnormen in Körperschafts- und Privatwald und die Durchsetzung des Rechts mit staatlichem Zwang) als auch
- einer „Leistungsverwaltung“ (Synonyme: „schlichte Hoheitsverwaltung“, „forstliche Betreuung“ - gemeint sind Aufgaben wie Vollzug von staatlicher Förderung in nichtstaatlichem Waldbesitz oder die Beratung und Betreuung von Waldbesitzern). Derartige Aufgaben sind dadurch charakterisiert, dass in die Verfügungsgewalt des privaten Waldeigen-

tümers nicht eingegriffen wird, die Leistungsabgabe vielmehr auf freiwilliger Grundlage erfolgt.

Beispiel B: Waldbauernhof

Viele Waldbauernhöfe sind als private Organisationen zu charakterisieren, die sowohl Merkmale einer Haushaltung (Eigenbedarfsdeckung z.B. Brennholz) als auch einer Unternehmung (z.B. Verkauf von Stammholz an Sägewerke) aufweisen.

Beispiel C: Waldbesitzende Naturschutzorganisation

Als vergleichsweise neue Wirtschaftseinheiten im Forstsektor können nichtamtliche Naturschutzorganisationen mit Waldeigentum (z.B. WWF, BUND oder Greenpeace) gelten. Ihre Waldbewirtschaftung zielt auf die Erfüllung öffentlicher Aufgaben (insbesondere des Waldnaturschutzes und/oder der Waldpädagogik), eine Gewinnabsicht besteht dabei i.d.R. nicht.

1.1.3 Die Wirtschaftsordnung

Die Wirtschaftsordnung - Rahmen für wirtschaftliche Aktivitäten

Die geschichtlichen Erfahrungen haben gezeigt, dass kein Gemeinwesen ohne eine gemeinsam angestrebte Wohlfahrt aller auf Dauer bestehen kann. Für die Wohlfahrt aller zu sorgen ist Hauptmaxime des Staates, aus ihr erwächst dem Staat seine originäre Legitimation (samt Gewaltmonopol) zur Setzung eines für alle gültigen Handlungsrahmens. In ihrem Kern ist die staatliche Ordnung eine Formulierung der verbindenden und verbindlichen wirtschaftlichen, sozialen, technischen, ethischen, ökologischen u.a. Werte einer Gesellschaft.

Die Wirtschaftsordnung bestimmt in diesem Zusammenhang, nach welchen Normen die ökonomischen Grundprobleme der Allokation und Distribution in einer hochkomplexen, arbeitsteilig strukturierten Volkswirtschaft gelöst werden sollen. Wirtschaftsordnung meint dabei das System von Gesetzen, Verordnungen, gesellschaftlichen Normen, Sitten und Gebräuchen, mit dem festgelegt wird, in welchem Umfang die einzelnen Wirtschaftssubjekte (Individuen, Haushaltungen, Betriebe) über Entscheidungskompetenz verfügen (Verfügungsrechte besitzen) und in welchem Rahmen sich die Beziehungen zwischen Wirtschaftssubjekten bewegen dürfen. Die Wirtschaftsordnung gibt damit einerseits den Handlungsrahmen für jede der unzähligen Wirtschaftssubjekte vor und regelt andererseits, wie Produktions- oder Konsumententscheidungen vieler in der Volkswirtschaft koordiniert werden. Denn die Entscheidungen der Haushaltungen, Betriebe und staatlichen Organe sind interdependent (d.h. voneinander abhängig, da die Konsequenzen und Erfolge der Entscheidungen des einen die Entscheidungen von anderen beeinflussen und umgekehrt) und bedürfen der Koordination.

Koordination meint die wünschenswerte Abstimmung interdependenter Entscheidungen. Diese Definition enthält ein Werturteil („wünschenswert“) und eine Tatsachenaussage („Abstimmung“), die folgend erläutert werden sollen (vgl. Abb. I.5).

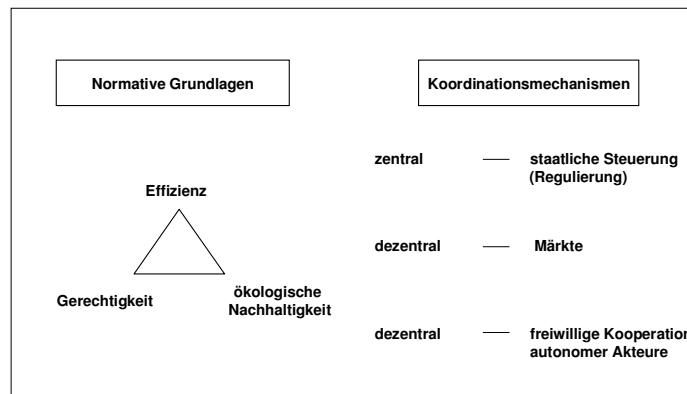


Abb. I.5: Koordination interdependenter wirtschaftlicher Entscheidungen in der sozialen Marktwirtschaft

Normative Grundlagen der Wirtschaftsordnung

Von herausgehobener Bedeutung in Gesellschaften mit sozial - marktwirtschaftlicher Ordnung sind in diesem Zusammenhang die Leitprinzipien der

- (1) Effizienz
- (2) Verteilungsgerechtigkeit und
- (3) ökologischen Nachhaltigkeit.

Diese Prinzipien beziehen sich auf drei unterschiedliche, das Gemeinwohl beeinflussende Aspekte einer Ressourcennutzung: Die Ressourcenverwendung, die Ressourcenverteilung und den Ressourcenverbrauch.

Zu (1): Effizienz - das ökonomische Prinzip

Die Knappheit, d.h. der Umgang mit begrenzten Gütern und Ressourcen zur Befriedigung (prinzipiell) unbegrenzter Bedürfnisse, zwingt zu wirtschaftlichen Überlegungen nach deren optimalem Einsatz bzw. deren optimaler Verwendung. Weil die Güter und Ressourcen zur Bedürfnisbefriedigung knapp sind, scheint es vernünftig (= rational), wenn Wirtschaftssubjekte (Individuen, Haushaltungen, Betriebe) so handeln, dass je nach Situation entweder

- mit gegebenem Ressourceneinsatz ein möglichst hoher Ertrag bzw. eine möglichst hohe Leistung erzielt wird (Maximumprinzip) oder
- ein angestrebter Ertrag bzw. eine angestrebte Leistung mit einem minimalen Einsatz an verfügbaren Ressourcen erreicht wird (Minimum- oder Sparprinzip) oder

- ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag bzw. zwischen Kosten und Leistung realisiert wird, ohne dass *input*- oder *output*-Größen vorgegeben werden (Optimalprinzip).

Alle drei Formulierungen - die letzte ist die allgemeinste - sind Ausdruck des sogenannten ökonomischen Prinzips (Synonym: Rationalprinzip oder Vernunftprinzip). Mit dem Prinzip wird natürlich nicht behauptet, dass Menschen generell nach diesem Prinzip handeln. Vielmehr stellt es ein normatives Prinzip dar, welches postuliert: Es ist bei Güterknappheit richtig (im Sinne von vernünftig, rational), Vergeudung von wertvollen Gütern und Ressourcen zu vermeiden und dem ökonomischen Prinzip folgend zu handeln. Das Prinzip beansprucht dabei Gültigkeit unabhängig vom jeweiligen Wirtschaftssystem - sei es Markt- oder Planwirtschaft (systemindifferenter Tatbestand nach GUTENBERG; vgl. Abb. I.4).

Zu (2): Verteilungsgerechtigkeit

Mit dem Effizienzkriterium als normativer Vorgabe zur Vermeidung von Güter- und Ressourcenvergeudung ist nichts über die Höhe der dem Einzelnen zur Verfügung stehenden Güter ausgesagt. Eine nur am Effizienzkriterium ausgerichtete Güter- und Ressourcenverwendung kann mit politisch nicht erwünschten Verteilungseffekten verbunden sein.

In Reflexion geschichtlicher Erfahrungen wurde das Leitprinzip der Verteilungsgerechtigkeit in die Verfassung der Bundesrepublik Deutschland als Staatsziel („Sozialer Rechtsstaat“ Art. 20 Abs. 1 bzw. Art. 28 Abs. 1 Grundgesetz) festgeschrieben. Im Kern besagt das Prinzip, dass sich das Gemeinwohl der kooperierenden Gemeinschaft durch eine an Gerechtigkeitszielen orientierte Umverteilung von Nutzungsrechten und die damit verbundene Änderung der Konsummöglichkeiten verbessern lässt. Ziel des Sozialstaates ist der Ausgleich von sozialen Gegensätzen („Sicherung des sozialen Friedens der Gemeinschaft“), wie sie ein ausschließlich an Effizienzkriterien orientiertes Markthandeln hervorbringen kann, sowie die Sicherung eines menschenwürdigen Daseins für jedes Individuum („individuelle soziale Sicherheit“).

Effizienz- und Gerechtigkeitsziele stehen dabei in einem Spannungsverhältnis: Wird der Leistungswille durch eine Umverteilung der Belastungen derart reduziert, dass im Ganzen weniger Ressourcen und Güter zur Verfügung stehen, kann das Gemeinwohl durch eine gerechtere Ressourcenverteilung gegenüber einer weniger gerechten, aber effizienteren Ressourcennutzung auch absinken. Bei der Verfolgung von Effizienz- und Gerechtigkeitszielen bestehen in einer Gesellschaft durchaus unterschiedliche Auffassungen über das „rechte Maß“ von Gerechtigkeit und Effizienz. Im gesellschaftlichen Aushandlungsprozess (im Politiksystem) ist dieses „Maß“ immer wieder aufs Neue als Kompromiss widerstreitender Überzeugungen zu bestimmen.

Zu (3): Ökologische Nachhaltigkeit

Neben der Forderung nach sozialem Ausgleich stellt die Notwendigkeit einer „harmonischen“ Einfügung des wirtschaftlichen Handelns in die uns umgebenden Ökosysteme eine weitere normative Grundlage der Wirtschaftsordnung dar. Denn die natürliche Umwelt ist Lebensgrundlage des Menschen in zweifacher Hinsicht:

- (1) Die Natur hat für die Menschen direkte Bedeutung als Lebensraum. Menschliches Leben, Gesundheit und Wohlergehen hängen unmittelbar vom Zustand der natürlichen Umwelt ab.

Unmittelbar einsichtig ist, dass die menschliche Gesundheit unmittelbar vom Zustand der Umweltmedien Boden, Luft und Wasser abhängt. Sie sollen/müssen frei von schädlichen Stoffen sein. Darüber hinaus wird das Wohlbefinden auch durch andere natürliche Gegebenheiten wie etwa das Landschaftsbild bestimmt.

- (2) Die natürliche Umwelt ist indirekt Grundlage für jegliche Produktion und Konsumption.

Jegliches wirtschaftliches Handeln ist unauflösbar mit Beanspruchung von Natur verbunden. Natur wird in Anspruch genommen:

- als Standort des Wirtschaftens
- durch Ge- oder Verbrauch von erneuerbaren oder nicht-erneuerbaren Naturressourcen
- durch direkte Konsumnutzung (z.B. Erholung mittels Mountainbiking)
- als Aufnahmemedium von Müll (Energie, Stoffe, Entropie).

Mit dem Leitprinzip der ökologischen Nachhaltigkeit wird eine gesellschaftliche Entwicklung gefordert, die die Nutzungsansprüche der Menschen (ihre Wirtschaftsweisen, ihre Lebensstile) mit den natürlichen Lebensgrundlagen (den Naturressourcen) so in Übereinstimmung bringt, dass deren Potenziale auch künftigen Generationen zur Verfügung stehen.

Der Anweisungsegehalt des Leitprinzips besteht aus zwei Komponenten:

- Erhalt der Substanz und „Funktionsfähigkeit“ von Natur:
Gefordert wird damit die kontinuierliche Pflege der das menschliche Überleben und Wohlbefinden sichernden Ökosysteme, da diese Grundbedingung zur Aufrechterhaltung jeglicher wirtschaftlicher Prosperität und sozialer Entfaltung darstellen.
- Intergenerationale Gerechtigkeit:
Die gesellschaftliche Entwicklung soll so erfolgen, dass folgende Generationen die gleichen Chancen zur gesellschaftlichen Entfaltung besitzen wie die heute lebende Generation.

Was das Leitprinzip ökologischer Nachhaltigkeit für die konkrete Ausformulierung der Wirtschaftsordnung bzw. das konkrete Handeln der Wirtschaftssubjekte bedeutet, ist ähnlich umstritten wie die Konkretisierung von Gerechtigkeit und bedarf angesichts der gesellschaftlichen Entwicklungen immer wieder neu der Festlegung im gesellschaftlichen Aus Handlungsprozess.

Wichtige Kernpostulate für eine ökologisch nachhaltige Wirtschaftsweise sind thesenartig in Tabelle I.5 Tab. I.5 zusammengefasst.

Diese Thesen verdeutlichen zum einen, wie schwierig die Konkretisierung des Leitprinzips ökologischer Nachhaltigkeit im Einzelnen fällt - man betrachte beispielsweise die in Tabelle I.5 vorgeschlagene „ökologisch nachhaltige“ Nutzung von nicht-regenerierbaren Ressourcen. Zum anderen zeigen die Thesen, dass ökologisch-nachhaltiges Wirtschaften keineswegs nur auf dem Wege der Suffizienz („Genügsamkeit“) erreicht werden kann.

Weitere Optionen für eine nachhaltige Ressourcennutzung sind beispielsweise die Steigerung der Ressourcenproduktivität (gewünschte Produktionsleistung wird durch Optimierung produktiver *Input-Output*-Relationen mit geringerem Einsatz an Materie und

Problemfeld	Kernpostulat
Nutzung regenerierbarer Ressourcen	Die Abbaurate der erneuerbaren Ressourcen darf deren Regenerationsrate nicht überschreiten.
Nutzung nicht-regenerierbarer Ressourcen	Nicht-erneuerbare Ressourcen dürfen nur in dem Umfang genutzt werden, wie eine physisch und funktionell gleichwertige Substitution durch Nutzung regenerierbarer Ressourcen und/oder in Form höherer Produktivität der Nutzung erneuerbarer sowie nicht-erneuerbarer Ressourcen sichergestellt ist.
Gesunderhaltung ökologischer Systeme	Die generelle Funktionsfähigkeit ökologischer Systeme darf durch die wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere dürfen Stoffeinträge in Gestalt von Abfällen und/oder Emissionen die Assimilations- und Absorptionsfähigkeit der betroffenen ökologischen Systeme nicht übersteigen.
Verhalten bei Risiken* (*Minderheitenvotum von Mitgliedern der Enquête-Kommission)	Gefahren und unvermeidbare Risiken für den Menschen und die Umwelt durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden.
Zeitmaß menschlichen Handelns	Das Zeitmaß anthropogener Eingriffe in die Umwelt muss in einem ausgewogenen Verhältnis zu der Zeit stehen, die die Umwelt zur selbst stabilisierenden Reaktion benötigt.

Tab. I.5: Handlungsgrundsätze einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaftsweise (im Anhalt an die ENQUÊTE - KOMMISSION „Schutz des Menschen und der Umwelt“ 1994: 32)

Suffizienz-Strategie

Forderung nach (freiwilliger oder erzwungener) *Genügsamkeit*; unterstellt, dass materielle menschliche Bedürfnisse und der damit einhergehende Ressourcenverbrauch in Raum und Zeit nicht beliebig gesteigert werden können („Grenzen des Wachstums“); die Forderungen nach Wohlstandsverzicht (nach Änderung des Lebensstils in industrialisierten Gesellschaften) ist allerdings nicht gleichzusetzen mit einem potenziellen Wohlfahrtsverlust im Sinne einer Einbuße an Lebensqualität.

Effizienz-Strategie

Forderung nach Minimierung von Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung durch Erhöhung der Ressourcenproduktivität (durch Steigerung der Umlaufeffizienz mittels Etablierung von Stoffkreisläufen und einer kaskadischen Stoffverwertung einerseits und/oder durch Verbesserung der Verbrauchseffizienz mittels einer Optimierung von Produkten und Wertschöpfungsprozessen andererseits); Ziel ist eine Optimierung produktiver Input-Output-Relationen um den Faktor Vier bis Zehn.

Konsistenz-Strategie

Forderung nach umweltverträglicher Beschaffenheit unvermeidbarer Stoff- und Energieströme in der Form, dass sich anthropogene und geogene Stoffströme nicht beeinträchtigen, sondern u.U. gar einander symbiotisch-synergetisch verstärken; Umgestaltung von Stoff- und Energieströmen so, dass eine Re-Integration in die Kreisläufe der Natur erfolgt, in denen dann auch hohe Stoffumsätze getätigt werden können. Die Funktionsweise der per Sonnenenergie angetriebenen Stoffwechselprozesse in der belebten Natur dient hier als Blaupause für eine ökonomisch effiziente und ökologisch nachhaltige Produktionsweise.

Tab. I.6: Nachhaltigkeitsstrategien für eine ökologisch nachhaltige Wirtschaftsweise (nach SCHMID 2000: 84-85)

Energie erreicht) und die Konsistenz-Strategie. Diese fordert, Stoff- und Energiekreisläufe aus Produktion und Konsum so umzugestalten, dass eine Reintegration in die Kreisläufe der Natur erfolgen kann (vgl. Tab. I.6). Der Begriff der Nachhaltigkeit hat inzwischen auch in das deutsche Grundgesetz Eingang gefunden - im Jahre 1994 wurde das Prinzip der Nachhaltigkeit als Staatsziel im Grundgesetz verankert (Staatszielbestimmung Umweltschutz Artikel 20a). Als Querschnittsaufgabe ist die „nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung“ damit in alle Fachpolitiken integriert.

Das hier vorgestellte Leitprinzip der ökologischen Nachhaltigkeit ist abzugrenzen gegen

- das engere Konzept forstlicher Nachhaltigkeit (dazu ausführlich Kap. B 3.3.5)
- das weitere Konzept der nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*).

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, wie es insbesondere anlässlich der UN Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 (UNCED) - der sogenannten Rio Konferenz - konkretisiert in der Agenda 21 formuliert wurde, geht weit über das hier vorgestellte Leitbild ökologischer Nachhaltigkeit hinaus: Nachhaltige Entwicklung bedingt zwar nachhaltige Naturnutzung, beinhaltet darüber hinaus aber auch eine wirtschaftliche und gesellschaftliche (d.h. soziale, kulturelle, politische ...) Entwicklung, welche in umfassender Weise die Bedürfnisse der gegenwärtig lebenden Generation befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht mehr befriedigen können (vgl. Abb. I.6).

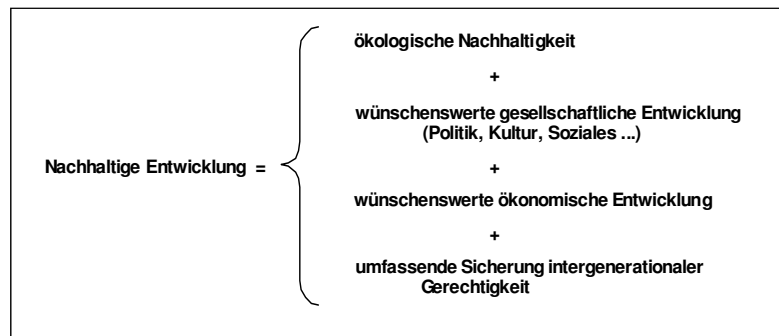


Abb. I.6: Definitionselemente des Begriffes *sustainable development* („nachhaltige Entwicklung“)

Über das Zusammenwirken von Wirtschafts- und Politiksystem

Zwischen den Prinzipien der Effizienz, der Gerechtigkeit und der ökologischen Nachhaltigkeit bestehen sowohl sachliche Überschneidungen als auch konkurrierender Anweisungsgehalt. Daher finden sich in pluralistischen Gesellschaften immer wieder unterschiedliche Auffassungen darüber, wie bei der Regelung konkreter gesellschaftlicher Probleme zwischen den Prinzipien abzuwägen ist.

Wie jedoch wird nun in der Gesellschaft bestimmt, welches wirtschaftliche Handeln konkret als „angemessen“ effizient, gerecht und zugleich nachhaltig zu gelten hat? Wo ist der

systematische Ort derartiger wirtschaftsethischer Überlegungen im Zusammenspiel von praktischer Politik und Wirtschaftspraxis?

Forstbetriebe handeln im Rahmen von Ordnungsregeln der Marktwirtschaft. Ihr Handeln soll einerseits moralische Werte, wie z.B. das Nachhaltigkeitsprinzip berücksichtigen. Andererseits erfordern die der Marktwirtschaft immanenten Marktregeln ein effizientes Handeln. Das Entwickeln von allgemein verbindlichen, moralischen Regeln des Wirtschaftssystems gehört systematisch in den Bereich der Politik. Handeln in diesem Ordnungsrahmen ist dagegen systematisch im Bereich des wirtschaftlichen Handelns der Wirtschaftseinheiten angesiedelt.

Bei der Analyse demokratisch verfasster Marktwirtschaften mag das Bild vom „Spiel“ mit „Spielregeln“ und „Spielzügen“ helfen. Moralische Vorstellungen sind auf der Ebene der „Spielregeln“ geltend zu machen. Diese sollten für alle Konkurrenten verbindlich und daher wettbewerbsneutral sein. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, wie Politik und Wirtschaft zusammenhängen. In der Politik werden die „Spielregeln“ definiert, während die „Spielzüge“ in der Wirtschaft stattfinden. Von (der Qualität in) den „Spielregeln“ hängt es ab, welche Ergebnisse die „Spielzüge“ hervorbringen. Daher ist es für moderne Gesellschaften bedeutungsvoll, dass der politische Prozess demokratisch gesteuert wird und die Interessen aller Bürger, nicht nur die einer bestimmten Mehrheit oder bestimmter Interessengruppen, bei der Gestaltung der „Spielregeln“ Berücksichtigung finden. Demokratie und Marktwirtschaft hängen unauflöslich zusammen: Der Erfolg der letzteren ist von der Leistungsfähigkeit der ersteren abhängig. Umgekehrt gilt wohl auch: Die Demokratie kann nur dann gut funktionieren, wenn die wirtschaftlichen „Spielzüge“ hinreichend effizient sind.

Wer dieses zweistufig ausdifferenzierte Handlungssystem unserer Marktwirtschaft mit „Spielregeln der Moral“ und „effizienten Spielzügen“ der Wirtschaftssubjekte verkennt, wird dazu neigen, moralische Appelle immer wieder direkt an die Wirtschaftssubjekte, an die Forstbetriebe oder die Forstleute vor Ort zu richten. Die Forstbetriebe und Forstleute werden dabei oftmals mit moralisch begründeten Forderungen konfrontiert, die sie unter den gegenwärtigen und den zukünftig zu erwartenden sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen der sozialen Marktwirtschaft möglicherweise aus prinzipiellen Gründen nicht erfüllen können.

Governance – politische Steuerung/Steuerbarkeit moderner Gesellschaften mittels staatlicher Regulierung, Märkte und zivilgesellschaftliche Netzwerke

„Governance“ ist alternativ zum Begriff „Government“ (Regierungshandeln) entstanden und soll zum Ausdruck bringen, dass innerhalb politisch- gesellschaftlicher Einheiten (wie Staatengemeinschaften, ein einzelner Staat, eine Unternehmung, eine Gemeinde usw.) Steuerung und Regelung nicht nur durch staatliches Handeln, sondern auch durch Handeln der Privatwirtschaft und durch zivilgesellschaftliche Organisationen und Netzwerke (wie Vereine, Verbände sowie Interessensvertretungen) wahrgenommen werden. Der Begriff verweist auf die Art und Weise, wie politische Entscheidungen über gesellschaftliche „Spielregeln“ getroffen werden (Empirie) bzw. umgesetzt werden können (Management).

Ältere Auffassungen umschreiben Politikentscheidungen noch als weitgehend geprägt von staatlichem Steuerungs- und Regelungshandeln („government“) und von hierarchischen

Entscheidungsfindungsprozessen (top-down) im Spannungsfeld von Staat und Markt. Moderne hochkomplex strukturierte Gesellschaft können – so vielfache Beobachtungen der Realität – allerdings allein durch staatliches Handeln nicht mehr gesteuert werden. Die Koordination interdependenter Entscheidungen in hochkomplexen Gesellschaften erfolgen vielmehr in der „Triade“ Staat, Markt und zivilgesellschaftliche Netzwerke, welche in unterschiedlichen Formen auftreten bzw. kombiniert werden können. Der Begriff Governance steht damit zum einen für die Kennzeichnung eines empirisch beobachtbaren Wandels des Verhältnisses zwischen Staat und Gesellschaft, zum anderen bezeichnet er die unterschiedlichen Weisen ökonomischer, gesellschaftlicher und politischer Koordination und ihrer gegenseitigen Unterstützung in komplexen Gesellschaften.

Aus Darstellungsgründen werden folgend die Koordinationsmechanismen Markt, Staat und zivilgesellschaftliche Netze jeweils gesondert behandelt. Konkrete Möglichkeiten und Grenzen der Steuerung moderner Gesellschaften sind allerdings nur im Zusammenwirken der drei Koordinationsmechanismen, als Governanceprozess zu verstehen.

Dezentrale Koordination: Märkte

In der idealtypischen Form der reinen Marktwirtschaft erfolgt die Koordination interdependenter Entscheidungen von Wirtschaftssubjekten durch Selbststeuerungsmechanismen des Marktes. Der Staat sorgt im „reinen“ Marktmodell im Wesentlichen nur für den institutionellen Rahmen, durch den die Individuen Freiheitsräume des Handelns erhalten. Deren – nur an ihrem Selbstinteresse orientierten – ökonomischen Aktivitäten werden in eine (auch aus Sicht des volkswirtschaftlichen Knappheitsproblems) produktive Richtung gelenkt. Im Mittelpunkt dieser marktlichen Selbststeuerung stehen dabei das System der Preise und der Wettbewerb.

Die sich im Modell des vollkommenen Marktes frei durch Angebot und Nachfrage bildenden Preise sind für alle Wirtschaftssubjekte „Signale“ der Knappheit der betreffenden Güter. Ausgehend von ihren jeweils individuellen Zielen entscheiden die Wirtschaftssubjekte im Regelfall in Abhängigkeit vom Preis autonom, ob und gegebenenfalls wieviel des betreffenden Gutes sie bestellen und anbieten (Produzentensouveränität) bzw. für ihren Konsum verbrauchen, mithin nachfragen wollen (Konsumentensouveränität).

Die folgende Abb. I.7 verdeutlicht die indirekte Koordination der wirtschaftlichen Aktivitäten von Anbietern und Nachfragern – einmal für den Fall eines anfänglichen Angebotsüberhangs und einmal für den Fall eines anfänglichen Nachfrageüberhangs. Jeder Marktteilnehmer nimmt die Preise und die zu erwartenden Angebots- und Nachfragemengen als Rahmenbedingungen seines Handelns und passt sich an diese „Signale“ des Marktes an, ohne die übrigen interdependenten Entscheidungsträger im einzelnen direkt berücksichtigen zu müssen.

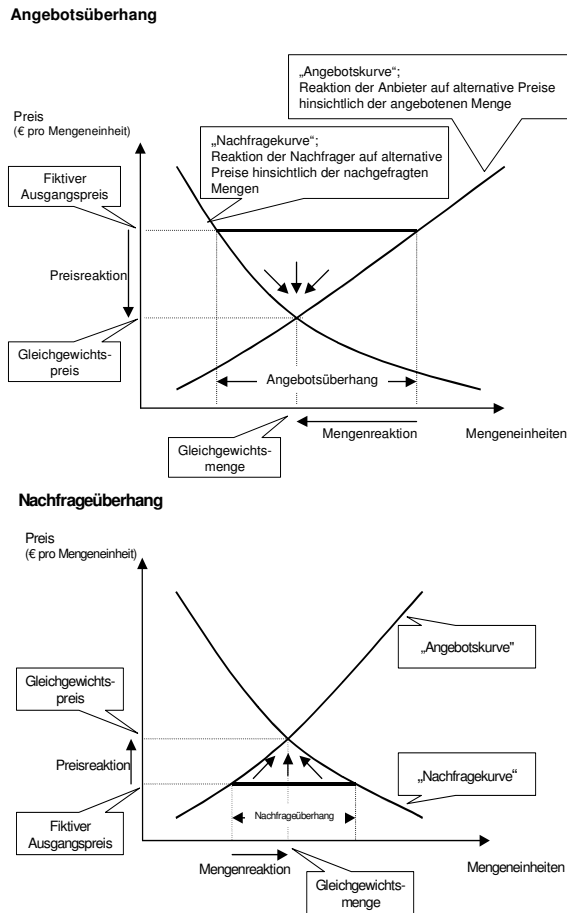


Abb. I.7: Preisreaktion bei anfänglichem Angebots- bzw. Nachfrageüberhang (nach SCHIERENBECK 1995: 19)

Eng verbunden mit dem Preissystem ist der Selbststeuerungsmechanismus des Wettbewerbs (vgl. Abb. I.8).

Die Produzenten stehen im (vollkommenen) Markt im Wettbewerb um zahlungsbereite Nachfrager (Produzenten nachgelagerter Produktion oder Konsumenten). In dieser „geregelten Rivalität“ der Anbieter können langfristig nur profitable Produzenten mit attraktiven (nachgefragten) Produkten wirtschaftlich überleben. Produzenten, die ineffiziente Produktionsverfahren verwenden oder weniger attraktive (weniger nachgefragte) Produkte anbieten, werden dagegen entweder vom Markt verschwinden, zu innovativen Anstrengungen veranlasst oder aber erfolgreiche Konkurrenten imitieren. Dabei sind es die Konsumenten oder nachgelagerte Produzenten, die durch ihr

Kaufverhalten im Wettbewerb der Anbieter entscheiden. Durch fortwährende Innovationsbemühungen und durch die mittels Nachfrageentscheidungen stattfindende Rückkoppelung von Informationen findet bei den Unternehmen ein ständiger Lern- und Erfahrungsprozess zur effizienten Bereitstellung von Produkten statt (vgl. Abb. I.8)



Abb. I.8: Marktprozess und Wettbewerb (nach HESSE U. KOCH 1997: 508 u. 513)

Auch die Nachfrager stehen untereinander im Wettbewerb. Konsumenten wie nachfragende Betriebe der Weiterverarbeitung mit zu geringer Zahlungsbereitschaft (Zahlungsfähigkeit) können keine Verfügungsrechte an angebotenen Gütern erwerben. Im Idealfall gewährleistet der wirtschaftliche Wettbewerb auf diese Weise, dass die Verfügungsrechte über knappe Güter und Ressourcen denjenigen zugeführt werden, die den „wertvollsten“ Gebrauch davon machen können.

Zusammenfassend können reine Marktwirtschaften als sich ständig weiter entwickelnde, evolutische Systeme charakterisiert werden. Sie sind in der Lage, sich aufgrund der beschriebenen Selbststeuerungsmechanismen von Preis- und Wettbewerbssystem an sich ändernde Rahmenbedingungen ständig neu anzupassen. Durch den Innovationen hervorbringenden Wettbewerb sind sie darüber hinaus von einer endogen wirkenden Dynamik wirtschaftlicher Entwicklung geprägt. Der Erfolg von komplexen marktwirtschaftlichen Systemen besteht offenbar darin, dass sie sich selbst regulieren können, keiner bewussten Steuerung bedürfen und quasi automatisch gewissen effizienten Optimalzuständen zustreben. Die Lenkung des Systems basiert dabei primär auf den Präferenzen der Individuen (Produzenten- und Konsumentensouveränität). Einer zentralen Entscheidungsinstanz bedarf es nicht.

Für die Funktionsfähigkeit einer Marktwirtschaft mit selbststeuernder Koordination interdependenter Entscheidungen mittels Preissystem und Wettbewerb sind allerdings be-

stimmte Grundelemente einer staatlichen Wirtschaftsordnung unabdingbar notwendig, insbesondere die

- freie Verfügung der Individuen über Ressourcen (Privateigentum, freie Berufswahl und -ausübung u. a.)
- Vertragsfreiheit (für den freien Tausch)
- freie Preisbildung (meint z.B. das Verbot wettbewerbsbeschränkender Kartellbildung oder die Festlegung „fairer“ Spielregeln für den Wettbewerb - etwa Haftungsrecht, Arbeitsrecht oder Gesellschaftsrecht).

Zentrale Koordination: Staatliche Intervention in die Marktwirtschaft

Der vollkommene Markt stellt ein reines Denkmodell dar. Ein perfektes Funktionieren ist in der Realität aus verschiedenen - theoretisch ableitbaren und empirisch vielfach belegten - Gründen nie zu erwarten. Existierende marktwirtschaftliche Systeme sind denn auch dadurch gekennzeichnet, dass die skizzierten marktwirtschaftlichen Grundsätze zwecks Korrektur von „Marktversagen“ durch Elemente staatlicher Interventionen in das Marktgeschehen mehr oder weniger stark ergänzt werden. Da die Grundentscheidung für eine marktwirtschaftliche Ordnung auf der Überzeugung beruht, dass die Koordination über Märkte im Prinzip zu besseren Ergebnissen führt als staatlich-bürokratische Lenkung, bedürfen staatliche Regulierungen des Marktes allerdings stets der Rechtfertigung. Es ist also jeweils zu belegen, dass der Markt in dem betreffenden Bereich versagt, dass ein „freies Wirken“ der Marktkräfte ohne hoheitliche Eingriffe zu unerwünschten Ergebnissen führt.

Ursachen von „Marktversagen“ und damit Begründungen für staatliche Regulierungen des Marktgeschehens sind insbesondere:

- Gesamtwirtschaftliche „Ungleichgewichte“ wie z.B. hohe Arbeitslosigkeit, Inflation oder ungerechte Einkommens- und Vermögensverteilung
- Konzentrationsvorgänge: Konzentration von Marktmacht kann vielfältige Gründe haben, z.B.
 - ökonomische Besonderheiten der Produktion wie z.B. unternehmerische Risiken wegen hoher ökonomischer Markteintritts- bzw. -austrittsschranken oder wegen sogenannter „natürlicher“ Monopole
 - gesellschaftliche Macht
 - Kartellbildung

Immer besteht bei Monopol- oder Oligopolbildung die Gefahr des Preis-, Mengen- und/oder Qualitätsdiktats sowie des Aussetzens des fortschrittsfördernden Wettbewerbs.

- Unzureichende Bereitstellung von öffentlichen Gütern (vgl. Definition in Tab. I.2)

Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass mangels „Rivalität im Konsum“ und „fehlender Ausschließbarkeit vom Konsum“ diejenigen, die sich nicht an der Finanzierung des Gutes beteiligen, von deren Nutzung gleichwohl nicht ausgeschlossen werden können (z.B. Autobahn, Atemluft, Biodiversität des Waldes). Wegen dieser Möglichkeit des Nutzungsverhaltens als „Trittbrettfahrer“ ist ein

rein privatwirtschaftliches Angebot öffentlicher Güter aus unternehmerischer Sicht uninteressant. Marktpreise können nicht entstehen. Denn Marktwirtschaft meint ja den Tausch knapper, nutzenstiftender Güter zum gegenseitigen Vorteil. Der Tausch setzt dabei voraus, dass die Güter von den Wirtschaftssubjekten exklusiv besessen werden (Grenzfall eines privaten Gutes).

Die meisten realen Güter haben einen gemischt-öffentlichen bzw. gemischt-privaten Charakter. Reines öffentliches Gut bzw. reines privates Gut sind als Grenzpunkte eines Kontinuums zu verstehen (vgl. Tab. I.7).

		Ausschluss anderer von der Nutzung möglich?	
		ja	Nein
Rivalität im Konsum gegeben?	ja	Private Güter	- „Allmende“ - ...
	nein	- „Clubgüter“ - ...	öffentliche Güter

Tab. I.7: Systematik der Güter nach dem Grad der Ausschließbarkeit vom und der Rivalität im Konsum

Dies sei an Beispielen erläutert:

Beispiel Haftpflichtversicherung

Der Abschluss einer Haftpflichtversicherung betrifft zunächst ein rein privates Gut des Versicherungsnehmers. Sein Versicherungsschutz kommt allerdings in Form von Rechtssicherheit zugleich auch allen zugute, die mit dem Versicherungsnehmer aktuell oder zukünftig zu tun haben werden, was den öffentlichen Charakter des Gutes umschreibt.

Beispiel „Clubgüter“

Sogenannte „Clubgüter“ bezeichnen Güter, bei denen der Nutzungsausschluss so gestaltet wird, dass die Nutzung durch Gemeinschaften ohne Konsumrivalität möglich ist, ein Ausschluss nicht-zahlungsbereiter „Trittbrettfahrer“ aber gewährleistet bleibt (z.B. Golfplatz in exklusiver Nutzung eines Clubs).

Beispiel „Allmende“

Bei vielen öffentlichen Gütern, z.B. Erholung in der Natur oder Straßenverkehr, zeigt sich, dass das Prinzip der Nichtrivalität im Konsum mit der Nutzungsintensität zu „bröckeln“ beginnt. Bei Überfüllung kommt es zu Stau- oder Übernutzungserscheinungen. Die Folgen können sehr verschieden sein: Von reinen Stauwirkungen spricht man, wenn der Stau zwar den unmittelbaren Nutzen der Beteiligten schmälert, das Gut nach Beseitigung des Staus aber wieder uneingeschränkt öffentlich zur Verfügung steht (z.B. Straßenverkehr). Übernutzungen bezeichnen demgegenüber Substanzauszehrungen und Qualitätsverluste von sogenannten „Allmenden“, die nach Beseitigung der „Überfüllung“ bleiben (z.B. intensive Erholungsnutzung von Waldökosystemen mit irreversiblen Folgen für die Biodiversität).

Die Tatsache, dass das Ausschlussprinzip bei öffentlichen Gütern nicht gilt, kann im übrigen technisch (Ausschluss kann technisch nicht realisiert werden - z.B.

Atemluft), ökonomisch (die Ausschlusskosten sind zu hoch - z.B. Waldbesuch) und/oder politisch (Ausschluss aus sozialen, ethischen und anderen Gründen nicht erwünscht - z.B. Walderholung) bedingt sein.

- Unzureichende Bereitstellung von „meritorischen“ Gütern
Ein aufgrund des Marktgeschehens eingetretener Zustand wird aus sozialen, wettbewerblichen, strukturpolitischen und anderen Gründen als politisch nicht befriedigend angesehen und löst den Willen zur staatlichen Intervention aus. Als meritorisch bezeichnet man Güter, die nach Auffassung der gesellschaftlichen Entscheidungsträger in „zu geringem Maße“ nachgefragt werden; analog hierzu sind „demeritorische“ Güter dadurch gekennzeichnet, dass die Nachfrage nach ihnen „zu groß“ ist. Bei meritorischen Gütern bestünde der adäquate Eingriff in der Subventionierung der betreffenden Güter (z.B. Mensaessen) oder im Konsumzwang (z.B. Krankenversicherung, Rentenversicherung, Schule), bei demeritorischen Gütern in der Verteuerung (z.B. Tabaksteuer, Alkoholversteuerung) oder dem Verbot (z.B. harte Drogen).

Das zentrale Kennzeichen eines „meritorisch“ zu nennenden Eingriffs besteht darin, dass hiermit die von den Konsumenten geäußerten Präferenzen „korrigiert“ werden sollen. Als Ursache für „verzerrte“ Präferenzen der Individuen werden neben Irrationalität Informationsprobleme (z.B. Nutzenungleichheit; Unkenntnis bezüglich Folgewirkungen des Konsums) genannt.

- Fehlllokation als Folge von sogenannten externen Effekten
Externe Effekte liegen immer dann vor, wenn zwischen den Produktions- und Nutzenentscheidungen verschiedener Akteure ein physischer Zusammenhang besteht, der sich nicht oder nicht vollständig in entsprechenden Marktbeziehungen widerspiegelt. In ökonomischen Kategorien ausgedrückt bedeutet dies, dass im Falle negativer externer Effekte nicht alle Kosten, die bei der Produktion/Nutzung eines Gutes anfallen, vom produzierenden Betrieb/nutzenden Wirtschaftssubjekt getragen werden müssen, vielmehr von Dritten ohne Kostenkompensation zu tragen sind.

Ein Beispiel für viele aus dem Bereich des Umweltschutzes sind Schäden in Waldökosystemen, die vom Forstbetrieb zu tragen sind und die durch Emissionen externer Produktion - z.B. aus Industriebetrieben - oder externen Konsums - z.B. aus privatem PKW-Verkehr - verursacht wurden.

Analog bezeichnen positive externe Effekte Produktions- und Konsumweisen, die positive Wirkung bei Dritten ohne Nutzensausgleich induzieren.

Ein Beispiel ist die Wirkung nachhaltiger Holznutzung in Wäldern auf den globalen CO₂ Kreislauf mit positiven Folgen für das globale Klima.

Die externen Effekte sind nicht Gegenstand marktlicher Tauschbeziehungen und werden folglich auch nicht in der Preisfindung des Marktes berücksichtigt. Die marktlichen Selbststeuerungsmechanismen führen bei Vorliegen externer Effekte systematisch zu „verzerrter“, nicht-optimaler Allokation. In Fällen negativer (positiver) externer Effekte führt die reine Marktwirtschaft systematisch zu einer zu hohen (zu niedrigen) Produktion entsprechender Güter. Die Marktpreise spiegeln die tatsächlichen Knappheitsrelationen nur „verzerrt“ wider. Externe Effekte können dabei sowohl durch Produktions- als auch Konsumaktivitäten entstehen

und sich positiv oder negativ auf die Produktion und/oder den Konsum Dritter auswirken.

Beispiele:

- Sofern die Forstwirtschaft durch ihre Tätigkeit zur Pflege des Waldes oder der Erhaltung eines allgemein gewünschten Landschaftsbildes beiträgt, können ansässige Bewohner oder zeitweilige Besucher ohne Entgelt aus dieser Tätigkeit einen Nutzen ziehen.
- Eine Chemiefabrik stößt giftige Dämpfe über ihre Schornsteine aus, weshalb in unmittelbarer Nähe gelegene Waldbestände durch direkten Raucheinfluss geschädigt werden. In das Produktionsergebnis der Forstwirtschaft geht dieser Schadstoffausstoß ein, ohne dass dieser Einfluss durch entsprechende marktliche Beziehungen (z.B. Schadensersatz durch die Chemiefabrik) kompensiert wird.
- Durch die starke touristische Nutzung eines stadtnahen Waldgebietes entstehen dem Forstbetrieb zusätzliche Kosten bei der Wegeunterhaltung, der Abfallbeseitigung und den Verkehrssicherungsmaßnahmen.

Externe Effekte stellen insofern einen Sonderfall „öffentlicher“ Güter dar, als bei ihnen das „Ausschlussprinzip“ nicht auf sämtliche Bestandteile der Kosten bzw. Nutzen des Gutes angewendet wird. Für den Fall des externen Nutzens bedeutet dies, dass jemand, der keine Gegenleistung erbringt, auf Grund fehlender Verfügungsrechte nicht von der Nutzung ausgeschlossen werden kann; bei externen Kosten meint die Nichtanwendung des Ausschlussprinzips, dass Dritte Kosten ohne eine entsprechende Kompensation hinnehmen müssen. Das Auftreten externer Effekte ist somit eng mit der Form der geltenden Verfügungsrechte (*property rights*) verknüpft. Im Falle negativer externer Effekte muss der Schädiger nicht für alle Folgen seiner Aktivitäten aufkommen, der Geschädigte kann sich mangels entsprechender (durchsetzbarer) Rechte nicht hinreichend vor der Schädigung schützen.

Wirtschaftspolitik in Reaktion auf „Marktversagen“

In Fällen von Marktversagen liegt es zunächst nahe, mit Hilfe von Änderungen des rechtlichen Rahmens - mit Hilfe der Ordnungspolitik - die Funktionsfähigkeit der marktlichen Selbststeuerungsmechanismen herzustellen. Erweisen sich solche Problemlösungsversuche als nicht ausreichend, kann es wünschenswert sein, staatlicherseits mit spezifischen Maßnahmen gestaltend in die ökonomischen Prozesse auch kurz- bis mittelfristig und direkt einzugreifen - mit Mitteln der sogenannten Prozesspolitik (z.B. Förderprogramme, arbeitsmarktpolitische Maßnahmen, Änderungen im Steuersystem etc.) oder aber durch Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen durch öffentliche Betriebe und Verwaltungen.

Eine zweckmäßige staatliche Einflussnahme ist für das Funktionieren moderner westlicher Gesellschaften ohne Zweifel von herausragender Bedeutung. Ein feinmaschiges Netz derartiger Regulierungen durchzieht denn auch deren Wirtschaftssysteme, von Bilanzrichtlinien über Bauvorschriften bis hin zu Umweltauflagen oder Vorschriften im Arbeitsrecht. Fast 40 % des Bruttosozialprodukts werden in den westlichen OECD Ländern durch den Staat verteilt (Deutschland liegt mit rund 47 % über dem Durchschnitt). Nur ein ausgebauter Sozialstaat kann den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel hochkomplexer Gesellschaften für die Betroffenen einigermaßen erträglich gestalten, und nur dann tragen sie ihn mit.

Staatliche Interventionen in das Marktgeschehen sind allerdings in vielfältiger Weise problematisch, können Allokations-, Distributions- und/oder Nachhaltigkeitsziele aus verschiedensten Gründen verfehlen oder gar negative, nicht-intendierte Folgen haben - die Finanzwissenschaftler sprechen in solchen Fällen von „Staatsversagen“. Bei der Entscheidung über wirtschaftspolitische Maßnahmen muss daher das Ausmaß eines eventuellen Marktversagens sorgfältig mit den Folgen eines möglichen Staatsversagens abgewogen werden.

Forstwirtschaftlicher Sektor und staatliches Handeln

Der forstwirtschaftliche Sektor ist in Mitteleuropa in besonderem Maße durch staatliche Aktivität gekennzeichnet. Die Spanne reicht dabei von

- ordnungspolitischen Mitteln (vielfältige, spezielle, rechtliche Bindungen der forstlichen Wirtschaftssubjekte, z.B. durch das Forst-, Naturschutz-, Jagd- oder Umweltrecht) über
- prozesspolitische Mittel der wirtschaftspolitischen Interventionen (durch z.B. Subventionen und Förderungen in vielfältiger Form) bis hin zu
- unmittelbarer Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen durch öffentliche Forstbetriebe, ohne dass diese Maßnahmen durch Ausgleichszahlungen o.ä. entgolten werden.

Die Diskussion darüber, ob der Umfang des Staatshandelns im Bereich der Forstwirtschaft „ordnungspolitisch“ gerechtfertigt ist, wird bereits seit langer Zeit - beginnend mit der Rezeption der Ideen des klassischen Liberalismus um ca. 1800 - mit allgemeingültigen und forstsektorspezifischen Argumenten geführt.

Ein Beispiel aus dieser Debatte ist die Position des "Königlich Bayerischen Forstamtsactuars" FRIEDRICH KARL ROTH:

"Wenn auch im allgemeinen sich der Satz bewahrheitet, dass der Staat hinsichtlich des Erfolgs bei dem Gewerbebetriebe hinter Privatpersonen zurückbleibe, so schließt dies doch erstens nicht aus, dass sich derselbe einzelnen Gewerben, welche eine höhere politische Bedeutung haben, wie die Münze, die Post und welchen sich auch die Forstverwaltung anschließt, selbst mit Aufopferungen unterziehen müsse; zweitens erleidet derselbe gerade auf die Forstwirtschaft keine Anwendung, indem diese ihrer Eigentümlichkeit wegen für den Staat passender ist, als für den Privaten. Sie erfordert nämlich vorzugsweise Kapital, weniger Arbeit und technische Betriebsamkeit; die Privaten finden zu wenig Geschäfte bei der Verwendung ihres Vermögens zur Waldwirtschaft, der Staat dagegen (...) befindet sich bei der Forstwirtschaft sehr gut, indem er hohe Kapitalsummen verbend unterbringt, ohne viel Arbeitsaufwand zu bestreiten zu haben. (...) Indem sich auch die Schwankungen der Holzpreise und des Zinsfußes besser ausgleiche, (...) besitzt in dieser Beziehung die Staatsforstwirtschaft bei ihrem größten Umfange und ihrer ewigen Dauer den allergrößten Vorzug."

(ROTH (1841): Theorie der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung im Staate: 293 f.)

Zur Begründung für staatliches Handeln im Forstwirtschaftssektor werden vor allem das Vorliegen von

- Gütern mit ungewissem Nutzen,
- Gütern mit öffentlichem Charakter,
- öffentlichem Interesse der Daseinsvorsorge (meritorische Güter),

- negativen externen Effekten, die die Forstbetriebe betreffen, sowie
- positiven externen Effekten, die von der Forstwirtschaft ausgehen,

genannt, die den Forstsektor im Vergleich mit anderen Sektoren der Wirtschaft in besonderer Weise betreffen. Vor einer eigenen Wertung staatlichen Handelns im Forstsektor ist also eine eingehende Analyse der Besonderheiten der Forstwirtschaft durchzuführen, was zu einem späteren Zeitpunkt - in Kap. A 3 - erfolgen soll.

Dezentrale Koordination durch freiwillige Kooperation autonomer Akteure

Anhand vieler Beispiele komplexer gesellschaftlicher Probleme wirtschaftlicher, sozialer, ökologischer oder kultureller Art lässt sich zeigen, dass oftmals die Problemlösungsfähigkeit sowohl von Marktmechanismen als auch staatlicher Intervention überfordert ist. Entsprechend wird von „Marktversagen“ bzw. „Staatsversagen“ gesprochen. Gesellschaftlich gewünschte Steuerungs-Leistungen werden dann oftmals durch Verhandlungen autonomer Individuen, Gruppen oder Institutionen (durch „zivilgesellschaftliche Akteure“) erbracht.

Im Bereich der Forstwirtschaft (sowie im Bereich von Umwelt- und Naturschutz) finden sich eine Reihe von Beispielen, die eine derartige horizontale Selbstkoordination und -kooperation gesellschaftlicher Akteure ermöglichen, wie z.B.:

- Zertifizierung
- Agenda 21 auf lokaler Ebene („Runde Tische“)
- partizipative Planung im Kommunalwald
- Mediationsprozesse bei Landnutzungskonflikten
- Vertragsnaturschutz

Der Staat ist in einer derartigen „Verhandlungsdemokratie“ idealtypisch - so er überhaupt an der Kooperation teilnimmt - als einer von mehreren gleichberechtigten Akteuren zu betrachten. Im Prozess der Steuerung und Konfliktregelung durch Verhandlung und Dialog gesellschaftlicher Akteure hat der Staat auf hierarchische Regelung zu verzichten.

Die aktive betriebliche Teilnahme an derartigen gesellschaftlichen Selbststeuerungsprozessen stellt hohe Anforderungen an die Betriebsführung (was ausführlicher in Kap. B „Betriebspolitik“ betrachtet werden soll).

1.1.4 Forstwirtschaft: Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstbetriebe

Forstwirtschaft - so die Definition am Ende von Kap. A 1.1.1 - umfasst alle jene menschlichen Aktivitäten, welche zum Ziel haben, Nutzungen von Waldökosystemen zu ermöglichen sowie die vom Menschen gewünschten Güter bedarfsgerecht bereitzustellen. Dazu sind Waldökosysteme in einen Zustand zu bringen oder in einem Zustand zu erhalten, in welchem sie menschliche Bedürfnisse nach Gütern zu erfüllen vermögen. Mit der Forstwirtschaft greift der Mensch also bewusst in die Natur ein und beeinflusst die Entwicklung von Wald-Ökosystemen, um bestimmte Güter für die Menschen bereitzustellen.

Nach der vorangegangenen Beschäftigung mit institutionellen Grundlagen des Wirtschaftens im Allgemeinen ist nun eine weiterführende Betrachtung von „Forstwirtschaft“ möglich. Denn obige Definition von Forstwirtschaft umfasst drei zentrale Elemente (vgl. Abb. I.9):

- Waldökosysteme
- Gesellschaft („menschliche Aktivitäten“)
- Nutzung von Waldökosystemen (Produktion und Konsum von Gütern zur Befriedigung von Bedürfnissen)

Die Betrachtung der Nutzung von Waldökosystemen durch die Menschen kann dabei aus naturraumbezogen-funktionaler Sicht (in naturalen Kategorien) oder aber aus sozio-ökonomischer Sicht erfolgen.

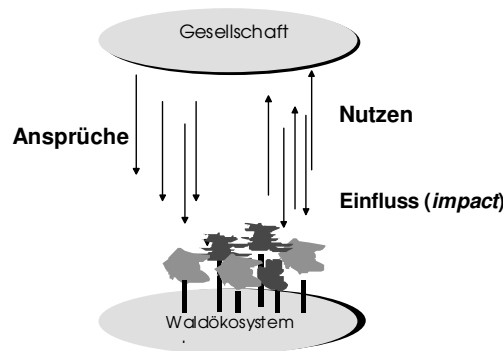


Abb. I.9: Das forstwirtschaftliche System: Gesellschaftliche Nutzung von Waldökosystemen

Funktionen von Wäldern - der naturraumbezogen-funktionale Ansatz

Der naturraumbezogen-funktionale Ansatz verbindet eine naturräumliche Betrachtung - die Naturraumanalyse - mit einer Betrachtung der Naturraumnutzung durch den Menschen. Die Naturraumanalyse bezweckt die Erfassung der Nutzungspotenziale (Nutzungseignung). Sie schließt Aussagen über Belastbarkeit, Regenerationsvermögen oder Puffervermögen ein. Die Nutzungsanalyse fragt demgegenüber nach den Nutzungsansprüchen der Gesellschaft, nach bereits abgelaufenen, bestehenden und beabsichtigten Nutzungen und - in Rückkopplung zur Naturraumanalyse - nach den mit ihnen jeweils verbundenen Veränderungen des Naturraumpotenzials („Einfluss“ oder „*impact*“).

In der Literatur finden sich in diesem Zusammenhang weitverbreitet Systematiken der Funktionen der Naturraumnutzung (vgl. als Beispiele Tab. I.8 sowie Tab. I.1).

A Ökosystemare Regelungsfunktionen

- Boden
- Wasser
- Klima/Luft
- Stoff- und Energiekreisläufe
- ...

B Lebensraumfunktionen

- Populationen/Biozönosen
- Biodiversität
- ...

C Produktionsfunktionen (ökonomische Funktionen)

- Erneuerbare Ressourcen (Holz, Tiere, Pflanzen, Wasser ...)
- Nicht erneuerbare Ressourcen (mineralische Rohstoffe ...)

D Soziale und kulturelle Funktionen

- Psychologische Funktionen (Ästhetik, Kulturerbe, ...)
- Informationsfunktion (Bioindikation, Forschung, Bildung ...)
- Humanökologische Funktionen (Bioklima, Filter- und Puffer, Lärmschutz ...)
- Erholungsfunktion
- ...

Tab. I.8: Funktionen der Naturraumnutzung (erweitert nach BASTIAN & SCHREIBER 1994: 40f)

Der naturraumbezogen-funktionale Ansatz umschreibt in naturalen Kategorien die Nutzungsmöglichkeiten von Wäldern bzw. die Nutzungsfolgen in Waldökosystemen, nicht aber die Ökonomie der Bereitstellung von Gütern.

Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstbetriebe - der sozio-ökonomische Ansatz

Ohne Zweifel erfreuen sich viele der genannten „Funktionen“ hoher gesellschaftlicher Wertschätzung und stellen ökonomische Güter in dem Sinne dar, dass sie knapp sind und nachgefragt werden. Aus ökonomischer Sicht sind daher Möglichkeiten einer effizienten, gerechten und nachhaltigen Bereitstellung durch geeignete wirtschaftliche Handlungen zu erkunden. In Abhängigkeit von der Verteilung der Verfügungsrechte am Wald kann die Bereitstellung allerdings auf sehr verschiedene Weisen geschehen: Teils werden diese Güter allein durch das Gebot der Walderhaltung sichergestellt, teils kann ihre Bereitstellung aktiv im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Benutzungsordnung (z.B. Verbote und Gebote in einer Naturschutzgebiets-Verordnung) oder aber durch betriebliche Leistungserstellung über Märkte (z.B. Holz) gewährleistet werden.

Hier müssen zwei grundsätzlich verschiedene Arten der Nutzung unterschieden werden (vgl. Abb. I.10): Die Nutzung von Wirkungen des Waldes und die Nutzung von Leistungen der Forstbetriebe.

Bestimmte Nutzungsansprüche der Gesellschaft lassen sich allein aufgrund der - durch den Ordnungsrahmen quantitativ und qualitativ geschützten - Existenz von Wald befriedigen. Diese als „Wirkungen des Waldes“ bezeichneten Nutzungsansprüche bzw. Nutzungen bestehen in qualitativ wie quantitativ gleicher Weise in bewirtschafteten wie unbewirtschafteten Wäldern.

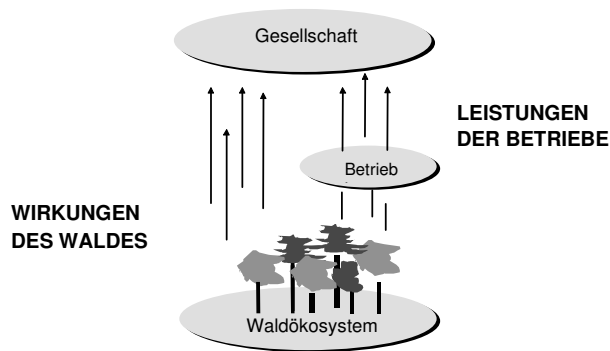


Abb. I.10: Begriffsbestimmung von Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe

Demgegenüber lassen sich bestimmte Nutzungsansprüche der Gesellschaft nur dadurch befriedigen, dass Forstbetriebe aktiv zwischen Wald und Gesellschaft vermitteln. Diese Nutzungsansprüche/Nutzungen können als „Leistungen der Forstbetriebe“ bezeichnet werden, da die „Wirkungen des Waldes“ durch forstwirtschaftliches Handeln eine wesentliche qualitative oder quantitative Veränderung erfahren oder dadurch überhaupt erst eine spezifische Nutzung durch Menschen ermöglicht wird. Der Begriff des „Handelns“ umfasst dabei sowohl ein aktives Gestalten (z.B. eine Biotoppflege) als auch ein bewusstes Unterlassen von Aktivität (z.B. in Naturwaldreservaten; Vertragsnaturschutz).

Was „Wirkungen“ und was „Leistungen“ sind, wird dabei maßgeblich durch den verfassungsrechtlichen Rahmen - die gesellschaftliche Ordnung - bestimmt. Die „Wirkungen“ des Waldes werden durch den verfassungsrechtlichen Rahmen (die Eigentumsordnung, das Forst- und Umweltrecht usw.) definiert, die „Leistungen“ der Forstwirtschaft durch Handeln in den Forstbetrieben bzw. bewusstes Unterlassen erlaubter Handlungen erbracht.

Forst(wirtschafts)politik - Gestaltung der „Wirkungen“ des Waldes und des verfassungsrechtlichen Rahmens

Forstpolitik wird im Folgenden als gesellschaftsbezogenes Handeln und Verhalten von Individuen, Gruppen, Organisationen, Verwaltungen, Parteien, Parlamenten und Regierungen verstanden, soweit dieses auf die Gestaltung von allgemeingültigen, alle Bürger bindenden Rahmenbedingungen für Forstwirtschaft abzielt.

Die Inhalte der Forstpolitik werden von den materiellen und immateriellen Interessen der politischen Akteure sowie von bestimmten Normen und Wertvorstellungen über die bestehende Gesellschaftsordnung (Zusammenhang zu anderen Politiken, z.B. Natur- und Umweltpolitik) geprägt.

Der Prozesscharakter von Politik liegt darin begründet, dass die Akteure die für die gesellschaftliche Organisation des Forstsektors notwendigen Entscheidungen fortwährend neu aushandeln. Aus der Interessenbezogenheit ergibt sich der Konfliktcharakter der Forstpolitik. Aktuelle forstpolitische Konfliktfelder sind beispielsweise „Naturschutz“, „Jagd“, „Freizeitnutzung im Walde“ oder die „Rolle des Staates im Forstsektor aus ordnungspolitischer Sicht“. Immer gilt es, zwischen gesellschaftlichen Anspruchsgruppen und den Forstbetrieben tragfähige Kompromisse über Inhalte und Instrumente der Forstpolitik zu finden, wobei - wie bei jeder Politik - Interessen, allgemeine Wertvorstellungen, *pressure-groups*, Lobby, Macht, Koalitionen, Legitimation u.a. eine Rolle spielen können.

Die Bereitstellung von „Wirkungen des Waldes“ geschieht letztlich durch die verbindliche Definition und Durchsetzung von Verfügungsrechten (*property rights*).

Der Begriff Verfügungsrecht ist von dem der Eigentumsrechte zu unterscheiden. Verfügungsrechte sind nicht notwendig an Eigentum gebunden, wie Eigentumsrechte nicht notwendig alle denkbaren Verfügungsrechte umfassen. Beispielsweise umfasst das Eigentumsrecht an Wald nach deutschem Forstrecht nicht das Verfügungsrecht, erholungssuchende Bürger am freien Zutritt zum Wald zu hindern.

Es lassen sich 4 Gruppen von Verfügungsrechten unterscheiden:

- Usus: Rechte zur Nutzung eines Gutes
- Abusus: Rechte zur materiellen und immateriellen Änderung des Gutes
- Usus fructus: Rechte zur Aneignung von Gewinnen und Verlusten, die durch die Nutzung des Gutes entstehen
- Transfer: Rechte zur Veräußerung des Gutes.

Inhaltliche Form erhalten Verfügungsrechte durch Gesetze, Verordnungen, aber auch durch gesellschaftliche Normen, Sitten und Gebräuche.

Handeln von Forstbetrieben - Leistungserstellung

Leistungen entstehen durch forstbetriebliches Handeln. Bei der Bestimmung des Leistungsangebots werden sich die betrieblichen Entscheidungsträger insbesondere orientieren an:

- den betrieblichen Zielen,
- den zielführenden Handlungsalternativen (waldbauliche, forsttechnische Optionen zur Zielerreichung),
- der Frage der eigenen Handlungsberechtigung (Verfügungsrechte zum Tun oder Unterlassen) sowie
- der betriebswirtschaftlichen Realisierbarkeit (Kapazitäten, Wissen, Märkte, u.a.).

Die Konsequenzen des verfügungsrechtlichen Rahmens für das betriebliche Handeln können dabei von Forstbetrieb zu Forstbetrieb sehr verschieden sein: Offensichtlich ist, dass unterschiedliche Ordnungen in verschiedenen Staaten Konsequenzen für den Wirkungsbzw. Leistungsbereich haben (vgl. z.B. die unterschiedlichen Regelungen zum Betretungsrecht in den Niederlanden und in Deutschland). Aber auch bei gleichem verfügungsrechtlichen Rahmen werden sich gemäß der regionalen oder örtlichen Gegebenheiten (z.B. in

der Naturraumausstattung und/oder der gesellschaftlich gegebenen Nutzungsansprüche) unterschiedliche betriebliche Handlungsoptionen ergeben.

Für jeden Forstbetrieb besteht daher die Notwendigkeit, die gesellschaftlich geforderten Wirkungen des Waldes bzw. die gegebenen Optionen für die Bereitstellung von betrieblichen Leistungen individuell zu analysieren.

Konkrete Bestimmung des Leistungsbereichs

Die konkrete Unterscheidung, welche der vielfältigen Güter als Wirkungen des Waldes und welche als Leistungen der Forstwirtschaft zu bezeichnen sind, lässt sich mit Hilfe eines Szenarios treffen. Die einfache Frage eines derartigen Szenarios lautet: Was würde sich an den vielfältigen Möglichkeiten der Waldnutzung für die Gesellschaft verändern, wenn das wirtschaftliche Handeln des Forstbetriebes von heute auf morgen eingestellt würde? Im Gedankenmodell - gegeben sei eine Situation ohne forstwirtschaftliche Einflussnahme auf den Wald - lässt sich nun jede Beziehungskategorie zwischen Gesellschaft und Wald (vgl. Tab. I.1) systematisch daraufhin untersuchen, ob es sich um eine „Wirkung des Waldes“ - d.h. eine Nutzungsmöglichkeit, die auch ohne Forstwirtschaft gegeben ist - oder aber um eine „Leistung des Forstbetriebs“ - d.h. eine Nutzungsmöglichkeit für die Gesellschaft, die maßgeblich oder überhaupt erst durch das forstbetriebliche Handeln geprägt ist - handelt. Mit Tab. I.9 wird das Vorgehen exemplarisch erläutert.

Nutzungs-kategorie		Wirkung	Leistung
Erosions-schutz	Bodenerosion ist im wesentlichen abhängig von Niederschlagsintensität, Geländereief, physikalischen Bodeneigenschaften und Art und Dichte der Vegetationsdecke - hinsichtlich des Erosionsschutzes bestehen zwischen verschiedenen Formen forstlicher Bewirtschaftung (Waldtypen) nur geringfügige Unterschiede. Von vorrangiger Bedeutung ist damit die Sicherung der Walderhaltung durch die Waldgesetze.	*	
	Falls die Walderhaltung nicht gesichert oder durch natürliche oder anthropogene Störungen gefährdet (Sturm, Stoffeinträge, Exploitationen) ist, sind forstbetriebliche Maßnahmen (rasche Aufforstungen, technische Verbauungen u.a.) zur Bereitstellung von Erosionsschutz möglicherweise sinnvoll.		*
CO₂ - Senke	„Der Wald ist der bedeutendste Kohlenstoffspeicher auf der Erde“ (BURSCHEL & WEBER 1992); im Waldboden ist die in Form von Humus gespeicherte Kohlenstoffmenge zwar erheblich größer als in der lebenden Biomasse, befindet sich aber wahrscheinlich in gleichgewichtsnahem Zustand; forstwirtschaftliche Maßnahmen beeinflussen durch vorratsanreichernde Maßnahmen und Bereitstellung von langfristig in Gebrauchsgütern gebundenem Holz den Kohlenstoffhaushalt maßgeblich (vgl. BURSCHEL 1994).		*

Tab. I.9: Beispielhaftes Vorgehen bei der Differenzierung in Wirkungen und Leistungen für die beiden Nutzungskategorien Erosionsschutz und CO₂-Senke

Es sei nochmals betont, dass eine eindeutige oder gar universell gültige Zusammenstellung von „Wirkungen des Waldes“ und „Leistungen der Forstbetriebe“ nicht gefunden werden

kann. Eine wirklichkeitsnahe Zuordnung verlangt eine betriebsindividuelle Analyse mit regionalem oder gar örtlichem Bezug (statt einem Bezug auf durchschnittliche Verhältnisse), eine genaue Bestimmung der Verfügungsrechte sowie detaillierte Kenntnisse über ökologische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen für betriebliches Handeln.

1.2 Was ist „Management von Forstbetrieben“?

Systemmodell des Forstbetriebes

Bei allen Unterschieden zwischen verschiedenen (Real-)Typen (vgl. Kap. A 1.1.2) können analytisch einheitliche Strukturen eines „produktiven sozialen Systems“ bei allen Forstbetrieben festgestellt werden. Stets finden sich die funktionalen Teilsysteme „Wertesystem“, „Leistungssystem“, „Managementsystem“ und „Informationssystem“ sowie die Abhängigkeit und Verbundenheit des Systems „Forstbetrieb“ von bzw. mit einem komplex aufgebauten und sich dynamisch entwickelnden „Umsystem“ (vgl. Abb. I.11).

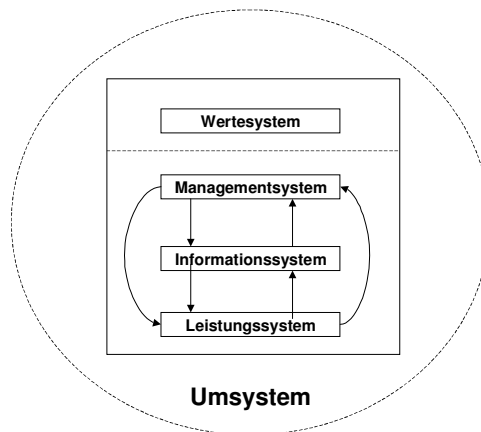


Abb. I.11: Systemmodell des Forstbetriebes

Die Erstellung von Leistungen ist die zentrale Zweckbestimmung von Forstbetrieben. Die Prozesse der Leistungserstellung und -verwertung (Beschaffung von Produktionsfaktoren; Produktion von Holz, forstlichen Nebennutzungen, Schutz- und Erholungsleistungen, Leistungen im Bereich Umweltbildung usw.; Absatz dieser Güter; Gestaltung der Geldwirtschaft, Entsorgung etc.) werden im Leistungssystem vollzogen.

Das Wertesystem umfasst die Gesamtheit und Rangordnung aller Ziele, Werte und Normen sowie der zwischen ihnen bestehenden Beziehungen, denen sich der Betrieb verpflichtet fühlt. Das Wertesystem stellt die Richtpunkte und Beurteilungsmaßstäbe für alle Entscheidungen und Maßnahmen in den übrigen Teilsystemen dar.

Soll der forstbetriebliche Leistungsprozess zielgerichtet und koordiniert ablaufen, bedarf es einer bewussten Gestaltung, Steuerung und Entwicklung der betrieblichen Strukturen und Abläufe. Alle Handlungen im Zusammenhang mit einer derartigen zielorientierten Gestaltung, Steuerung und Entwicklung des Forstbetriebes (im Rahmen der gesellschaftlichen Ordnung) werden unter dem Begriff Managementsystem (Synonym: Betriebsführung) zusammengefasst.

Der Managementprozess besteht bei näherer Betrachtung so gut wie ausschließlich aus Tätigkeiten, deren Zweck die Gewinnung, Verarbeitung, Speicherung und Übertragung von Informationen, also „zweckbezogenem Wissen“, ist. Die Bereitstellung von betrieblich relevanten Informationen stellt die Kernfunktion des forstbetrieblichen Informationssystems dar.

Das Umsystem der Forstbetriebe hat sich in den vergangenen Jahren rasch und grundlegend verändert. Die Führung von Forstbetrieben ist mit turbulenten und oftmals undurchschaubar scheinenden gesellschaftlichen Umfeldbedingungen konfrontiert. Die externen Beobachter des Verhaltens von Forstbetrieben und ihrer Führungsorgane sind kritischer geworden. Darüber hinaus sind die Forstbetriebe und Forstverwaltungen vielfach in zunehmende Abhängigkeit von ihrem gesellschaftlichen Umfeld geraten.

Die Debatten über die Zertifizierung, über Großgebietsnaturschutz, über die Bewirtschaftungskompetenz in Körperschaftsforstbetrieben oder die Durchsetzung des Gebotes der Walderhaltung in Verdichtungsräumen angesichts sich ändernder bzw. bereits geänderter Organisation der Hoheitsverwaltungen sind Beispiele für konfliktträchtige gesellschaftliche Spannungsfelder, in denen sich das Management zu rechtfertigen und zu behaupten hat.

Definition von Management

Management ist demzufolge die zielorientierte Gestaltung, Steuerung und Entwicklung des Forstbetriebes bzw. seiner funktionalen Teilsysteme (im Rahmen der gesellschaftlichen Ordnung).

Wesentliche Definitionsmerkmale sind

- die Zielorientierung
- die „Gestaltung des Forstbetriebes“, d.h. die Konzipierung (der gedanklichen Entwurf) des Forstbetriebes als handlungsfähiger Einheit
- die „Steuerung“, d.h. die Bestimmung von Zielen sowie das Festlegen, Auslösen und Kontrollieren von zielgerichteten Aktivitäten in den übrigen Teilsystemen
- die „Entwicklung des Forstbetriebes“ - d.i. das Ergebnis von Gestaltung und Steuerung des Betriebes im Zeitablauf
- die Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, wie sie durch das Umsystem vorgegeben sind

„Lösen von Problemen“ - zentrale Aufgabe des Managements

Als zentrale Aufgabe des Managements wird in vielen Definitionen die „Steuerung“, d.h. das „Lösen von Problemen“ besonders herausgestellt. Eine problematische Situation ist dabei dadurch charakterisiert, dass bestimmte Ziele angestrebt werden, die Wege zum Erreichen der Ziele aber unbekannt oder durch „Hindernisse“ blockiert sind. Management

in „problematischen Situationen“ bedeutet demnach, Mittel und Wege zu finden, um eine gegebene, als unerwünscht erlebte Situation in eine erwünschte zu überführen. In vielen Begriffsbestimmungen in der Literatur wird „Management“ daher auch gleichgesetzt mit dem Treffen und Durchsetzen von Entscheidungen in „problematischen“ Situationen.

Begriffliches Gegenstück zu „Management“ ist die Ausführung von betrieblichen Aufgaben zwecks Leistungserstellung. Eine „Ausführung“ ist dadurch charakterisiert, dass im Sinne eines „Lösens von Aufgaben“ wesentliche Entscheidungen in Bezug auf Ziele, Maßnahmen und Mittel bereits (durch das Management) getroffen wurden und den „Ausführenden“ mithin vorgegeben sind.

Funktionale vs. institutionelle Definition von Management

Allgemein lassen sich zwei Bedeutungen des Begriffes „Management“ unterscheiden:

- Die obige, diesem Buch zugrundegelegte Definition betrachtet Management als funktionales Teilsystem des Forstbetriebes: Alle zur Bestimmung der Ziele, Strukturen und Handlungsweisen des Betriebes erforderlichen Entscheidungen werden - unabhängig von dem konkreten Ort im Betrieb und unabhängig von den jeweils handelnden Personen - zur Managementfunktion zusammengefasst.
- Vom funktionalen Begriffsverständnis kann ein institutionelles Begriffsverständnis unterschieden werden: Management als Institution umfasst die Instanzen (Personen bzw. Personengruppen) im Betrieb, die Entscheidungs- und damit Gestaltungs- und Steuerungsfunktionen bei der gesamtbetrieblichen Aufgabenerfüllung wahrzunehmen haben. Als Manager werden in diesem Zusammenhang solche Führungskräfte bezeichnet, die auf Grundlage der mit ihrer formalen Position verbundenen Kompetenzen, Verantwortungen und Verantwortlichkeiten Aktivitäten untergeordneter Personen festlegen, steuern und koordinieren.

Die analytische Abgrenzung zwischen „Managementfunktion“ und „Ausführungsfunktion“ deckt sich dabei nicht mit den organisatorischen Strukturen des Forstbetriebes. Der überwiegende Teil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Forstbetrieb hat vielmehr sowohl „führende“ als auch „ausführende“ Funktionen bei der gesamtbetrieblichen Aufgabenerfüllung wahrzunehmen. Die hierarchischen Positionen unterscheiden sich dabei graduell durch das jeweilige Verhältnis der wahrzunehmenden Funktionen (siehe Abb. I.12).

Die Führung des Forstbetriebes ist eine hochkomplexe Aufgabe. Für analytische Zwecke wird diese Gesamtaufgabe daher im Folgenden nach Aspekten sowie Handlungsebenen des Managements untergliedert (vgl. Abb. I.15).

Aspekte von Management

Es lassen sich idealtypisch vier, im konkreten Handeln allerdings untrennbar miteinander verbundene Aspekte des Managements unterscheiden (vgl. Tab. I.10). Es gilt, normative, sachliche und verhaltensbezogene Aspekte genauso und gleichzeitig im Führungshandeln zu berücksichtigen, wie in methodischer und technischer Hinsicht professionell vorzugehen.

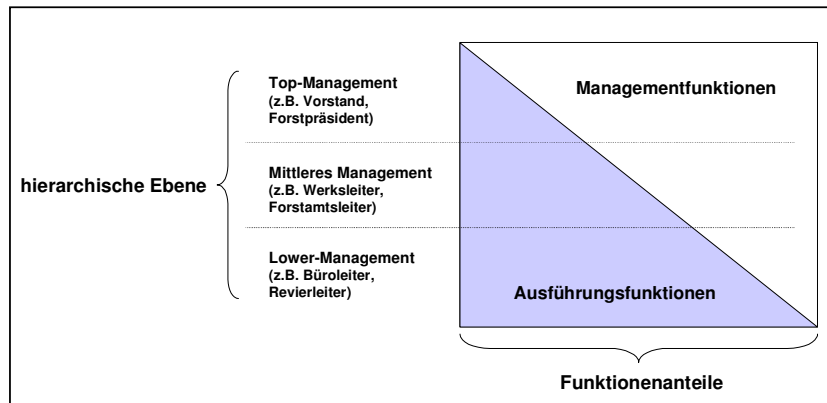


Abb. I.12: Managementinstanzen im Forstbetrieb (nach ULRICH & FLURI 1995: 14)

Normative Aspekte
Rechtfertigung der Handlungen
Sachliche Aspekte
Planung, Organisation, Personal, Kontrolle, Controlling
Verhaltensbezogene Aspekte
„Menschenführung“
Instrumentelle Aspekte
Methoden, Verfahren, Techniken

Tab. I.10: Aspekte von Betriebsführung

Normative Aspekte

Jegliches Handeln im Forstbetrieb - sei es auf Revier-, Forstamts-, Direktions- oder Ministeriumsebene - berührt Fragen, die mit menschlichen Werthaltungen zu tun haben. Das Management steht daher immer wieder vor dem Problem, das notwendigerweise normative forstbetriebliche Handeln (ethisch) rechtfertigen zu müssen.

Beispiele:

- Der Forstbetrieb hat Pflegerückstände in der Jungdurchforstung. Im Frühsommer besteht saisonbedingt ein Mangel an Arbeitsvolumen. Arbeitskräfte sind vorhanden und müssen beschäftigt werden. Ist es in dieser Situation gerechtfertigt, Durchforstungen trotz Hauptbrutzeit zu veranlassen?
- Der Forstbetrieb ist sehr stark durch Sturmwürfe betroffen. Zur Aufarbeitung reichen die vorhandenen Arbeitskräfte nicht aus. Welche Verantwortung hat die Betriebsleitung für die

Qualität der Arbeitsplätze (Zeiten, Bezahlung, Arbeitssicherheit u.a.) des Unternehmers, der auf Vertragsbasis Holzerntearbeiten durchführt?

Zentrale Bezugspunkte für das Management sind in diesem Zusammenhang insbesondere

- die Menschen im Betrieb („verantwortbare“ Personalführung),
- die Menschen, für die der Betrieb handelt (gesellschaftliche Verantwortung) und
- die Funktionsfähigkeit der Waldökosysteme (Verantwortung für „Natur“).

Sachaspekte

In sachlicher Hinsicht wird Management in folgende Teilfunktionen weiter untergliedert:

- Planung
- Organisation
- Personalführung
- Kontrolle

Diese vier Managementfunktionen stehen dabei nicht unvermittelt nebeneinander, sondern sind in vielfältiger Hinsicht miteinander verbunden (vgl. Abb. I.13).

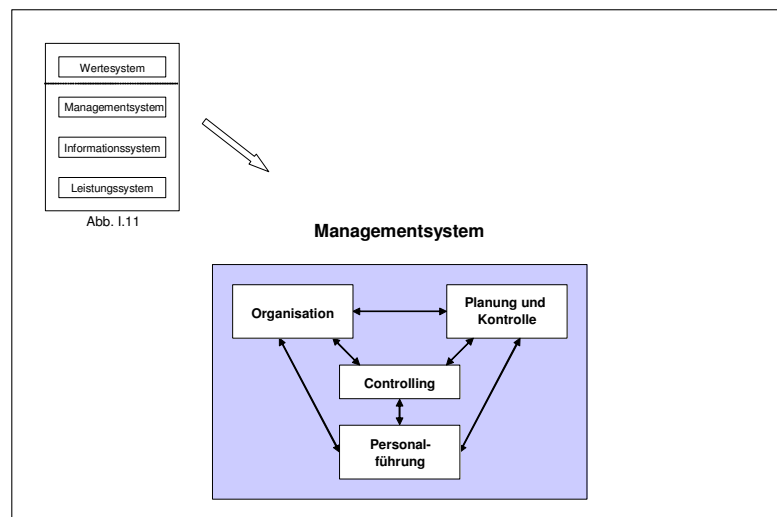


Abb. I.13: Struktur des Managementsystems unter Sachaspekten

Die Entscheidung (als zentrales Wesensmerkmal von Management - s. Kap. A 2.6) sowie die Koordination aller Managementhandlungen durch Controlling werden in diesem Konzept der Managementfunktionen nicht als eigenständige Funktionen betrachtet. Sie sind „funktionenübergreifend“ insofern, als sie jeglicher Planungs-, Organisations-

Personalführungs- und Kontrollhandlung inhärent sind (STEINMANN & SCHREYÖGG sprechen daher auch von „Metafunktionen“).

Planung - als logischer Ausgangspunkt des Managements - dient der Bestimmung und Präzisierung von betrieblichen Zielen, der Bestimmung von Handlungsoptionen sowie der gedanklichen Vorausbestimmung von Mitteln und Wegen zur Zielerreichung. Alle anderen Managementfunktionen erhalten dadurch ihre Bestimmung. Die Planung wiederum erfährt ihre Umsetzung durch die betriebliche Organisation und Personalführung. Die Kontrolle schließt sich dem Umsetzen der Pläne an. Sie ermittelt und interpretiert die Abweichungen zwischen den angestrebten Werten (Soll oder Wird) und den tatsächlichen Werten (Ist). Die Kontrollinformationen sind Eingangsgrößen für die Neuplanung (oder auch Planrevision).

Verhaltensbezogene Aspekte

Die konkrete Ausführung der Managementfunktionen Planung, Organisation, Personalführung und Kontrolle erfordert i.d.R. zusätzlich Führung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen („*leadership*“). Der Führungsprozess kann idealtypisch durch die Interaktion von „Vorgesetztem“ und „Unterstelltem“ charakterisiert werden und umfasst solche Maßnahmen, die zur Steuerung der sachlich gebotenen Managementfunktionen erforderlich sind.

Vier Grundvariablen bestimmen den Führungsprozess (vgl. Abb. I.14):

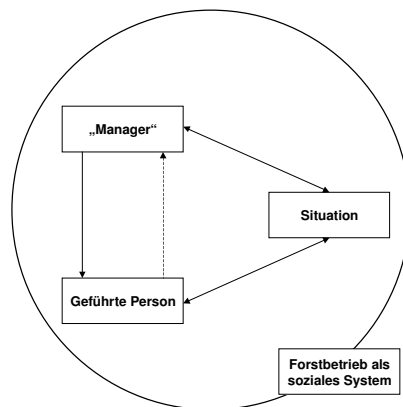


Abb. I.14: Grundvariablen des Führungsprozesses

Neben den unterschiedlichen Persönlichkeiten des oder der „Vorgesetzten“ und des oder der „Unterstellten“ (beide besitzen jeweils ganz eigene Ziele, Bedürfnisse, Einstellungen, Erfahrungen usw.) spielen die Struktureigenschaften des sozialen Systems „Forstbetrieb“ (wie z.B. Rollenstruktur, Statusstruktur, Organisationskultur) eine wesentliche Rolle. Dane-

ben ist es die unmittelbare Situation der Einflussnahme (konkrete Aufgabenstellung, Rahmenbedingungen etc.), die den konkreten Ablauf eines Führungsprozesses bestimmt.

Zentrale Gesichtspunkte der Führung sind Motivation, Kommunikation, Führungsstil und die Gestaltung von Arbeitsbeziehungen, die leistungsstimulierend wirken und zugleich den Bedürfnissen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gerecht werden (siehe dazu ausführlicher Kap. A 2.3 sowie C 4).

Instrumentelle Aspekte

Planung, Kontrolle, Organisation und Personalführung sollen unter Berücksichtigung von normativen Aspekten professionell, d.h. unter Nutzung von erprobten Techniken, Verfahren und Methoden erfolgen.

Führung auf allen Ebenen: Die Handlungsebenen des Managements

Die Charakterisierung „Führung auf allen Ebenen“ kann sich zum einen auf die unterschiedlichen Hierarchieebenen im Betrieb beziehen (siehe das oben erläuterte institutionelle Begriffsverständnis von Management sowie Abb. I.12).

Betriebsführung ist - am Beispiel einer Landesforstverwaltung erläutert - dabei nicht nur Angelegenheit des Topmanagements, sondern aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen hierarchischen Ebenen des Reviers, des Forstamtes, der Forstdirektion und des Ministeriums.

Zum anderen bezieht sich auf „allen Ebenen“ im hier verstandenen Sinne auf drei verschiedene analytische Handlungsebenen (Synonym: „funktionale Teilsysteme“ des Managementsystems) (vgl.Tab. I.11).

Operatives Management
Gestaltung durch Ausschöpfung der betrieblichen Erfolgspotenziale
Ziel: unmittelbare betriebliche Erfolgssicherung
Strategisches Management
Steuerung durch Aufbau von betrieblichen Erfolgspotenzialen
Ziel: zukünftige betriebliche Erfolgssicherung
Normatives Management
Aufbau betrieblicher Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenziale
Ziel: angemessene Bewältigung von Wert- und Interessenkonflikten mit allen Bezugsgruppen des Betriebes

Tab. I.11: Die Handlungsebenen des Managements

Operatives Management

Unter dem operativen Management wird die effiziente Gestaltung des laufenden betrieblichen Wertschöpfungsprozesses durch Ausschöpfung der Produktivitätspotenziale im betrieblichen Leistungssystem verstanden. Ausgangspunkt ist die grundsätzlich gegebene Knappheit der betrieblichen Ressourcen (Produktionsfaktoren, zur Verfügung

stehende Produktionstechnologien, ökonomische Rahmenbedingungen usw.) und der durch die marktwirtschaftliche Konkurrenz ausgeübte Preisdruck. Das operative Management bezweckt die kosten- und leistungsoptimale Steuerung des Leistungssystems mit dem Ziel der unmittelbaren betrieblichen Erfolgssicherung.

Strategisches Management

Die immer wieder angestrebte kurzfristige Sicherung des betrieblichen Erfolgs durch das operative Management ist nicht hinreichend, um auch den zukünftigen Erfolg des Forstbetriebes sicherzustellen. Wenn sich fehlende oder durch Änderungen des betrieblichen Umfeldes nachlassende strategische Erfolgspotenziale in der operativen Erfolgsrechnung niederschlagen, ist es für die Wiederherstellung des betrieblichen Erfolges oft schon zu spät. Als weitere wichtige Handlungsebene von Führung ist daher das strategische Management zu betrachten. Es bedeutet in diesem Zusammenhang nicht lediglich reaktives Verarbeiten von veränderten Bedingungen im Umfeld des Forstbetriebes, sondern die - auf eine aktive, bewusste und problemvorgreifende (problemantizipierende) Denkhaltung aufbauende - Steuerung von Betrieben. Das Ziel ist der frühzeitige und systematische Aufbau von strategischen Erfolgspotenzialen zur zukünftigen betrieblichen Erfolgssicherung. Während das operative Management auf die Gegenwart gerichtet ist, ist die Zielrichtung des strategischen Managements zukunftsorientiert. Anders ausgedrückt: Operatives Management beschäftigt sich mit der Aufgabe „die Dinge richtig zu tun“, strategisches Management dagegen damit, „die richtigen Dinge zu tun“. Operatives Management dient der Sicherung von Effizienz, während strategisches Management sich mit Fragen von Effektivität beschäftigt.

Normatives Management

Eine speziell für die Forstwirtschaft nicht zu unterschätzende Bedeutung besitzt die dritte Handlungsebene von Führung, das normative Management. Sein Gegenstand sind Konflikte, die zwischen dem Betrieb und seinen Anspruchsgruppen (*stakeholdern*) in Fragen der normativen Grundsätze des betrieblichen Handelns entstehen (z.B. die Definition von Nachhaltigkeit oder Fragen zum Umfang der innerbetrieblichen Mitbestimmung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter). Aufgabe des normativen Managements ist es, mittels Betriebspolitik rechtzeitig gegenüber allen Anspruchsgruppen des Betriebes (wie z.B. Eigentümer, Betriebsangehörige, Kunden, Naturschutzgruppen oder interessierte Öffentlichkeit) Verständigungs- und Glaubwürdigkeitspotenziale aufzubauen. Es geht um die angemessene Bewältigung von Wert- und Interessenkonflikten mit den am Forstbetrieb Interessierten.

So wie fehlende strategische Potenziale durch ein noch so effizientes operatives Management nicht ausgeglichen werden können, kann eine objektiv gegebene starke strategische Position fehlende betriebspolitische Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenziale langfristig nicht kompensieren (siehe dazu ausführlich Teil B „Betriebspolitik“).

Management - umfassend und auf allen Ebenen

Als zentrale Aussage zum vorgestellten Verständnis von Management darf gelten, dass keine der genannten Handlungsebenen und keine der genannten Aspekte für sich genommen den betrieblichen Erfolg garantieren kann. Eine isolierte Betrachtung einzelner

Aspekte oder Handlungsebenen, wie sie in Folgekapiteln vorgestellt wird, dient lediglich dazu, sich der hochkomplexen Aufgabe „Führung“ systematisch zu nähern.

Management in der Praxis erfordert die Zusammenschau aller Aspekte und Handlungsebenen (vgl. Abb. I.15). Die genannten Handlungsebenen des Managements sind also stets aufeinander bezogen zu sehen. Ein Management, das auch nur eine der Handlungsebenen vernachlässigt, wird langfristig den Erfolg des Betriebes gefährden. Auf jeder Handlungsebene ist vom Management schließlich professionelles Handeln, d.h. die zusammenschauende und ausgewogene Berücksichtigung der vier genannten Managementaspekte (normative, sachliche, verhaltensbezogene und instrumentelle Aspekte) zu fordern.

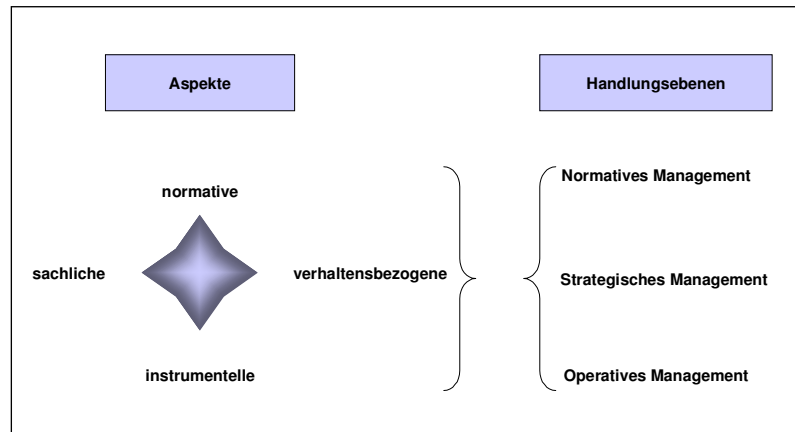


Abb. I.15: Management - umfassend und auf allen Ebenen

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel A 1

Das Kapitel A 1 dient der Darlegung elementarer Grundlagen des Managements von Forstbetrieben. Zu jeder der dabei angesprochenen Grundlagendisziplinen liegen hervorragende Lehrbücher in so großer Zahl (sowohl deutsch- wie englischsprachig) vor, dass folgende Hinweise den Charakter von ersten Empfehlungen zum Weiterlesen haben, keinesfalls aber die relevante Grundlagenliteratur erschöpfend auflisten.

Empfehlenswerte deutschsprachige Einführungen in die Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre sind u.a. BEA ET AL. 2006, BERNDT ET AL. 1998 a und b (Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre), HOPFENBECK 2002, SCHIERENBECK 2003, BITZ ET AL. 2005 (VAHLENS Kompendium der Betriebswirtschaft), WÖHE 2002. Grundlagen der speziellen Betriebswirtschaftslehre öffentlicher Betriebe und Verwaltungen bieten EICHHORN 2001 (in einer Übersicht) sowie ausführlich BREDE 2005.

In die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre führen ARNOLD 2007, DEMMLER 2001, FEHL & OBERENDER 2004, MUSSEL 2002, MUSSEL & PÄTZOLD 2005 sowie SAMUELSON & NORDHAUS 2007 ein.

Einführungen in die allgemeine Politikwissenschaft sind ALEMANN 1995, BERG-SCHLOSSER & STAMMEN 2003 sowie MOHR 1997; vgl. die Einführung in die Forstpolitikwissenschaft von KROTT 2001, schliesslich zum Verhältnis von Politik- und Wirtschaftssystem HOMAN & BLOME-DREES 1992.

Die Frage staatlichen Handelns in Marktwirtschaften behandeln aus konsequent wohlfahrtsökonomischer Sicht FRITSCH ET AL. 2007, im internationalen Kontext EDLING 2001. Vgl. kritisch aus Sicht der Forstökonomik BORCHERS 1996.

Zu Phänomenen gesellschaftlicher Selbststeuerung (unter weitgehendem Verzicht auf politische Steuerung durch staatliche Hierarchien oder ökonomischer Koordination über Märkte) vgl. MAYNTZ & SCHARPF 1999 sowie MAYNTZ 1997 und BENZ 2004.

Deutschsprachige Standardwerke der Umweltökonomie sind u. a. BINDER 1999, CANSIER 1996, DYCKHOFF 2000, ENDRES 2007, FEES 2007, WEIMANN 2007 und WICKE 1993.

Einführungen in Wirtschaftsethik geben KREIKEBAUM 1996 sowie HOMANN & BLOME-DREES 1992, ein umfassendes Nachschlagewerk in vier Bänden ist KORFF & FELDHAUS (HRSG.) 1999.

Das dem Lehrbuch zugrundeliegende Managementkonzept folgt weitgehend der sogenannten „St. Galler Schule“ - vgl. hierzu insbesondere den einführenden Text von ULRICH & FLURI 1995. In konzeptioneller Hinsicht ausgezeichnete Management-Lehrbücher sind STEINMANN & SCHREYÖGG 2005 sowie STAEHLE 1999.

Zur Geschichte der Forstwirtschaft vgl. MANTEL 1990, HASEL & SCHWARZ 2002, KREMSER 1990; kritisch RADKAU 2002.

2 Betriebswirtschaftliche Grundlagen

2.1 Überblick: Systemmerkmale von Betrieben

Angeichts der Vielschichtigkeit der Strukturen, Prozesse und Funktionen von Forstbetrieben ermöglicht nur eine systemorientierte Betrachtung eine allgemein zutreffende, ganzheitliche Charakterisierung. Unter einem System wird ganz allgemein eine geordnete und von einer Umwelt abgegrenzte Menge von Elementen verstanden, zwischen denen wechselseitige Beziehungen bzw. Abhängigkeiten (Interdependenzen) bestehen. Aus Sicht der Managementlehre sind folgende zusätzliche Eigenschaften des „produktiven und sozialen Systems Betrieb“ von besonderer Bedeutung:

Produktives System

In Betrieben werden Güter für die Fremdbedarfsdeckung produziert. *Input* in die betriebliche Produktion sind auf Beschaffungsmärkten erworbene Produktionsfaktoren, die in einem Transformationsprozess in Produkte und/oder Leistungen für die Gesellschaft umgewandelt werden. Dieser betriebliche Wertschöpfungsprozess ist Teil des umfassenden volkswirtschaftlichen Wirtschaftsprozesses, in den der Betrieb durch mannigfaltige Prozesse des Güter-, Geld- und Informationsaustausches mit anderen Wirtschaftseinheiten auf der Beschaffungs- und der Absatzseite eingebunden ist.

Soziales System

Mit dem Begriff „soziales System“ ist der soziologische Status des Betriebes als Organisation¹ gemeint: Menschen wirken als Individuen und in Gruppen in einem strukturierten arbeitsteiligen System so zusammen, dass sie verschiedene Beiträge für die Funktionsfähigkeit des Betriebes erbringen. Aus Sicht der Organisationsmitglieder ist der Betrieb vorrangig Ort von Arbeit, von Erwerb bis hin zu Sinngabe. Für den Betrieb sind Menschen die zentrale Ressource, um mit Hilfe von Sachmitteln und Technologien geregelte arbeitsteilige Prozesse der Leistungserstellung zu gestalten. Integration in den Betrieb, Motivation und

¹ Der „Organisationsbegriff“ wird in der Literatur wie in der betrieblichen Praxis in unterschiedlichsten Bedeutungen verwendet. Im Lehrbuch wird „Organisation“ in zwei Bedeutungen verwendet: Mit dem „funktionalen Organisationsbegriff“ wird die Gestaltungsaufgabe des Managements betont (Organisation als „Instrument“ des Managements zur Steuerung von Leistungsprozessen – vgl. Bd. II C 3.)

Mit dem hier verwendeten „institutionellen Organisationsbegriff“ wird der Blick auf den gesamten Betrieb (die „Institution“) gelenkt. Der Gegenstandsbereich („der Betrieb ist eine Organisation“) wird gegenüber dem funktionalen Begriffsverständnis („der Betrieb hat eine Organisation“) deutlich erweitert.

Qualifikation sind von herausragender Bedeutung für den betrieblichen Erfolg. Die Schaffung von organisatorischen Regelungen bedeutet aus Sicht der Individuen allerdings, Verhaltensbeschränkungen zugunsten der betrieblichen Aufgaben zu akzeptieren. Eine der wichtigsten Aufgaben des Managements ist in diesem Zusammenhang, die Integration der Individuen in die Organisation so zu gestalten, dass individuelle Bedürfnisse und betriebliche Strukturen in Einklang gebracht werden können. Verhaltenswissenschaftliche und kommunikationstheoretische Grundkenntnisse (u. a. über individuelles Verhalten und Handeln, Gruppenverhalten oder Führungsprozesse) sind unabdingbare Voraussetzung für die erfolgreiche Wahrnehmung von Managementaufgaben.

Sozio-technisches System

Betriebe weisen schließlich bedeutungsvolle technologische Aspekte auf. Management wie Produktion sind in Betrieben, die in arbeitsteilige, hochkomplex strukturierte Volkswirtschaften integriert sind, ohne den Einsatz komplexer Mensch-Maschine-Systeme nicht mehr denkbar. Diese technologische Ebene des Betriebes wird im vorliegenden Lehrbuch nicht ausführlich behandelt - verwiesen sei auf die einschlägige Literatur zur Forstbenutzung.

Die ökologische Dimension betrieblichen Handelns

Jede wirtschaftliche Tätigkeit in Produktion und Konsum ist in irgendeiner Weise mit der Inanspruchnahme von Natur verbunden und zieht Folgen für die bio-physische Ausprägung von Ökosystemen nach sich. „Natur“ ist aus ökonomischer Sicht als Standort produktiver Tätigkeit, als Produktionsfaktor in Form von Ressourcengebrauch und -verbrauch, als Aufnahmemedium für Produktions- und Konsumptionsabfälle sowie als (Lebens-) Raum/Ort unmittelbaren Konsums zu charakterisieren. Da betriebliches Handeln ohne Veränderung der Ökosphäre in Form von Entnahmeeffekten, Umwidmungseffekten und Entstehung von Abfällen undenkbar ist, „Natur“ andererseits zentrale Lebensgrundlage des Menschen ist, erwächst dem Management eine besondere Verantwortung, wenn Natur aus wirtschaftlichen Interessen beansprucht wird.

Zielorientiertes System

Betriebe sind jeweils auf spezifische Zwecke ausgerichtet, verfügen also über ein betriebsindividuelles Zielsystem mit mehreren zugleich zu verfolgenden Zielen ökonomischer, sozialer oder aber ökologischer Art.

Zur Existenzhaltung und langfristigen Erfüllung ihrer Funktionen müssen alle Betriebe allerdings, den allgemeinen marktwirtschaftlichen Prinzipien folgend, zumindest kosten-deckend oder gar ertragbringend wirtschaften. Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Sicherung der ständigen Zahlungsbereitschaft (Liquiditätssicherung) besitzen daher als Handlungsmaximen allgemeine Bedeutung.

Entscheidungen - zentrales Merkmal von Management

Betriebe sind „Verhaltenssysteme“ in dem Sinne, dass Menschen als aktive Elemente des Sozialsystems die Entwicklung und das Verhalten des Betriebes zielorientiert steuern und regeln. Entscheidungen zur Willensbildung (Wert- und Zweckentscheidungen) bzw. zur

Willensdurchsetzung (strategische oder operative Zweck-Mittel-Entscheidungen) sind in allen Phasen des Managementprozesses und auf allen Handlungsebenen des Managements immer wieder zu fällen und stellen geradezu das zentrale Wesensmerkmal des Managements dar.

System-Umwelt-Problematik

Betriebe sind auf vielfache Weise in gesellschaftliche Zusammenhänge eingebunden und haben daher die unterschiedlichsten sozio-ökonomischen Funktionen für gesellschaftliche Anspruchsgruppen (wie Arbeitnehmer, Kapitalgeber, Staat, Kunden, Öffentlichkeit u.a.) zu erfüllen.

Vom Betrieb als offenem System spricht man in diesem Zusammenhang insofern, als Elemente des Systems „Betrieb“ durch vielfältige Beziehungen materieller, energetischer und informationeller Art mit Elementen seiner Umsysteme verkoppelt sind. Offenheit gegenüber dem Umsystem ist sowohl Voraussetzung wie auch Gefährdung für das Überleben des Systems: „Umweltkopplungen“ (d.h. Strukturen und Prozesse, die einen Informationsaustausch zwischen Betrieb und Umsystem gewährleisten) sind erforderlich, weil die Abhängigkeiten des Betriebs von einer komplexen und sich turbulent entwickelnden (dynamischen) Umwelt ständige Anpassungen erfordern. Umweltkopplungen sind andererseits Gefährdungen dort, wo sich Veränderungen in der Umwelt „störend“ auf das System selbst auswirken („Umweltdruck“).

Grenzen der Steuerbarkeit betriebspolitischer Prozesse

Für die praktische Betriebsführung gilt in besonderem Maße, dass die Systemkomplexität in Forstbetrieben in aller Regel so hoch ist, dass das Systemverhalten nicht vollständig planbar oder aus externen Bestimmungsgrößen vollständig vorhersagbar ist. Im forstbetrieblichen Alltag sind immer wieder überraschende Entwicklungen, Handlungsweisen oder Praktiken zu beobachten, die nicht geplant und nicht planbar waren. Gleichwohl sind derartige Phänomene der Selbstorganisation für den Erfolg des Betriebes sowohl in leistungsfördernder als auch in leistungshemmender Sicht von eminenter Bedeutung.

2.2 Die wirtschaftliche Dimension - betriebliche Wertschöpfung

Das betriebliche Leistungssystem - Überblick

Betriebe sind in den gesamtwirtschaftlichen Güter- und Geldkreislauf durch vielfältige Austauschprozesse mit anderen Betrieben, Haushaltungen, dem Staat, dem Bankenwesen u.a. eingebunden (vgl. Kap. A 1.1.2 und dort insbesondere die Abb. I.1). Den institutionellen Rahmen für die betriebliche Wertschöpfung bilden dabei das innerbetriebliche Leistungssystem (mit den Teilbereichen Finanzierung, Beschaffung und Logistik, Produktion, Entsorgung und Absatzmarketing) und außerbetrieblich die Märkte (vgl. Abb. I.16).

- Der eigentliche betriebliche Leistungsprozess beginnt mit der Investition der so gewonnenen liquiden Mittel zur Beschaffung von Gütern (Sachgüter - wie z.B. Grundstücke, Maschinen, Material, Rohstoffe, Arbeits- und Dienstleistungen), die als Produktionsfaktoren für die beabsichtigte Produktion geeignet sind.
- Im Produktionsprozess werden die Produktionsfaktoren zu Produkten transformiert.
- Der Absatz der Produkte an andere Betriebe und/oder Haushaltungen führt der Unternehmung diejenigen Einnahmen zu, die zur Begleichung von Verbindlichkeiten in Beschaffungsmärkten, zur Bezahlung von Arbeitsleistungen, Fremdkapitalzinsen, Steuern usw. und zur Beschaffung neuer Produktionsfaktoren erforderlich sind.

Diese aufeinander abzustimmenden güter- und finanzwirtschaftlichen Prozesse der betrieblichen Leistungserstellung - die Umwandlung von Geld in Sachgüter (Investition), die Umformung dieser Sachgüter in Produkte und schließlich der Verkauf von Produkten und damit ihre Umwandlung in Geld (Desinvestition) - vollziehen sich fortwährend aufs Neue.

Kapital und Vermögen - die „Träger“ des betrieblichen Leistungsprozesses

Das betriebswirtschaftliche „Vermögen“ ist definiert als die Gesamtheit der dem Betrieb zu einem bestimmten Zeitpunkt für die Produktion zur Verfügung stehenden Güter. Entscheidend für die Zuordnung von Gütern zum Vermögen ist dabei die Verfügungsmacht des Betriebes. In Bilanzen (vgl. Tab. I.12) wird das Vermögen üblicherweise in Anlage- und Umlaufvermögen gegliedert. Während die Güter des Anlagevermögens (z.B. Grundstücke, Gebäude, Maschinen) im Betrieb längerfristig gebunden sind, sind die Güter des Umlaufvermögens (wie z.B. Material, Verbindlichkeiten, Geldmittel in der Kasse) für den unmittelbaren Einsatz in der Produktion bestimmt und in der Regel nur kurzfristig im Betrieb vorhanden.

Mit „Kapital“ wird die abstrakte Geldwertsumme für das im Betrieb arbeitende Vermögen bezeichnet.² Das im Betrieb gebundene Kapital wird also durch Bewertung der Vermögensgegenstände ermittelt. Wert hat Vermögen allerdings nur, soweit es „erfolgreich“ im Betrieb eingesetzt werden kann. Bezogen auf die Kapitalgeber kann Kapital auch definiert werden als abstrakter Wert der Ansprüche, die die Kapitalgeber am Betriebsvermögen haben.

Üblicherweise wird das Kapital untergliedert nach zwei unterschiedlichen Gesichtspunkten: nach dem Kriterium der Herkunft unterscheidet man Fremdkapital (= Schulden des Betriebes) und Eigenkapital; nach dem Kriterium der Fristigkeit wird zwischen langfristigem, mittelfristigem und kurzfristigem Kapital unterschieden. Da Eigenkapital in der Regel langfristigen Charakter besitzt, hat die Unterscheidung nach Fristigkeit praktisch nur für die Gliederung des Fremdkapitals Bedeutung (siehe Tab. I.12).

² Leider wird der Begriff „Kapital“ in den Wirtschaftswissenschaften in unterschiedlichster Bedeutung verwendet. In der Volkswirtschaftslehre z.B. bezeichnet man mit „Kapital“ einen von drei Produktionsfaktoren (neben Boden und Arbeit) und meint damit - wie aus den Ausführungen hier deutlich werden sollte - das (betriebswirtschaftlich definierte) „Vermögen“.

Die Bilanz ist eine besonders informative Form zur Zustandsdarstellung der Vermögens- und Kapitallage eines Betriebes. Die Aktiva zeigen mit der zusammenfassenden Auflistung der Vermögensgegenstände (der sog. „Bestände“ des Betriebs), über welche Geldmittel, Produktionsfaktoren und (noch nicht vermarkteten) Leistungen der Betrieb verfügt und welchen Wert diese „Bestände“ haben. Die systematische Reihung der einzelnen Vermögensarten in der Bilanz erfolgt dabei nach steigender Liquidierbarkeit.

Aktiva (Mittelverwendung)	Passiva (Mittelherkunft)
Anlagevermögen	Eigenkapital
Sachanlagen z.B. Grundstücke Waldbestände Gebäude Maschinen Finanzanlagen z.B. Beteiligungen Wertpapiere des AV langfristige Darlehen Immaterielle Anlagen z.B. Rechte Patente Lizenzen	z.B. Grundkapital gesetzliche Rücklagen freie Rücklagen
Umlaufvermögen	Fremdkapital
Vorräte z.B. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe Halb- und Fertigfabrikate Handelswaren	Langfristig z.B. Anleihen Hypotheken langfristige Verbindlichkeiten Mittelfristig z.B. Kredite mit bis zu 5 jährig. Laufzeit Kurzfristig z.B. Verbindlichkeiten aus Lieferungen Bankschulden Schuldwechsel sonstige Verbindlichkeiten
Finanzumlaufvermögen	
z.B. Forderungen an Kunden sonstige Forderungen Besitzwechsel Bankguthaben, Bargeld	
Σ Aktiva	Σ Passiva

Tab. I.12: Grundform einer betrieblichen Bilanz

Die Passivseite gibt Auskunft über die Herkunft der in „Beständen“ investierten Mittel. Der Begriff „Fremdkapital“ wird im Folgenden als Synonym zu dem Begriff „Schulden“ verwendet. Die Bestimmung des Eigenkapitals erfolgt bei der Erstellung einer Bilanz durch Differenzenbildung:

$$\text{Summe der Aktiva} - \text{Summe der Schulden} = \text{Summe des im Betrieb gebundenen Eigenkapitals}$$

Die Prozesse im Leistungssystem - Überblick

Nahezu jede betriebliche Entscheidung wirkt sich im Leistungssystem als Veränderung in der Güter-, Vermögens- und Kapitalsphäre aus und lässt sich daher in der Bilanz als Veränderung der Vermögens- und Kapitalbestände nach Art und Wert erkennen. Für die Beschreibung derartiger finanz-, erfolgs- und güterwirtschaftlicher Prozesse werden die folgenden vier grundlegenden Begriffspaare des Rechnungswesens verwendet:

- Veränderungen der Finanzsphäre
Einzahlungen bzw. Auszahlungen (Bewegung von Zahlungsmitteln)
Einnahmen bzw. Ausgaben (Bewegung von Geldmitteln im weiteren Sinne)
- Veränderungen der Gütersphäre
Leistungen bzw. Kosten
- Veränderungen der Erfolgssphäre (Änderungen beim Eigenkapital)
Ertrag bzw. Aufwand

Diese Begriffe werden umgangssprachlich häufig synonym verwendet, was zu grundlegenden Fehlinterpretationen über den Erfolg eines Betriebes führen kann. In der Betriebswirtschaftslehre sind diese „Stromgrößen“ zwecks Abbildung von Wertbewegungen in drei verschiedenen betrieblichen Sphären klar voneinander abgegrenzt definiert (Zusammenhänge und Kurzdefinitionen siehe Tab. I.13).

Grundbegriffe für den betrieblichen Finanzbereich (Finanzsphäre)

Unter einer Einzahlung versteht man einen baren oder bargeldlosen Zahlungsvorgang, bei dem der Betrieb Zahlungsempfänger ist. Auszahlungen sind analog als barer oder bargeldloser Abgang von Zahlungsmitteln aus dem Betrieb definiert. Einzahlungen bzw. Auszahlungen führen zu Veränderungen bei den (Bargeld-)Kassenbeständen oder aber Bankkonten.

Beispiele für Einzahlungen sind:

- Bareinlage des Eigentümers in die Betriebskasse
- Bartilgung eines vom Betrieb gewährten Lieferantenkredits
- Barverkauf von betrieblichen Leistungen (z.B. Waren)

Beispiele für Auszahlungen sind:

- Barentnahme der Eigentümerin
- Barkauf von Produktionsfaktoren (z.B. Material)

Häufig werden im Geschäftswesen Waren ausgeliefert, obwohl erst später - auf Ziel - bezahlt wird. Mit der Lieferung der Ware ist also unmittelbar keine Einzahlung, sondern eine Forderung des liefernden Betriebs verbunden. Forderungszugänge und Einzahlungen werden unter dem Oberbegriff *Einnahme* - analog Auszahlungen und Schuldenzugänge

Betrieblicher Bereich	Bestandsgrößen	Stromgrößen (= Veränderungen von Bestandsgrößen)	Erfolgsgrößen (= zeitraumbezogener Saldo von Stromgrößen)
Finanzsphäre	Zahlungsmittelbestand = Kassenbestände + Bankguthaben	Einzahlungen bzw. Auszahlungen = Zugang bzw. Abgang an Zahlungsmitteln	-----
	Geldmittelbestand = Zahlungsmittelbestand + Geldforderungen / Geldverbindlichkeiten	Einnahmen bzw. Ausgaben = Zugang bzw. Abgang von Geldmitteln (Zahlungsmitteln und/oder Geldforderungen bzw. Geldverbindlichkeiten)	-----
Erfolgssphäre (Synonym: Vermögens- und Kapitalbereich)	Vermögen bzw. Kapital	Ertrag bzw. Aufwand = Wertezugang bzw. -verzehr am Reinvermögen (ist identisch mit Zugang bzw. Abgang an „Eigenkapital“)	Gewinn (Synonym: „Reinertrag“, „pagatorischer Gewinn“, „pagatorischer Erfolg“) = Ertrag - Aufwand
Gütersphäre	Produktionsfaktoren auf der <i>input</i> -Seite Produkte/Leistungen auf der <i>output</i> -Seite	Leistungen bzw. Kosten = wertmäßige Ausdruck für das zielentsprechende Ergebnis der betrieblichen Leistungserstellung bzw. wertmäßiger Ausdruck für den Güterverbrauch zum Zweck der betrieblichen Leistungserstellung	Betriebsergebnis (Synonym: „kalkulatorischer Erfolg“, „kalkulatorischer Gewinn“) = Leistungen (Erlöse) - Kosten

Tab. I.13: Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe des Finanz-, Erfolgs- und Güterbereichs von Betrieben (im Anhalt an WÖHE 1996: 972ff)

(Verbindlichkeiten) als Ausgaben bezeichnet.

Beispiele für Einnahmen sind demnach:

- Barverkauf auf Ziel (eine Einnahme, aber keine Einzahlung)
- Barverkauf von Waren (Einnahme = Einzahlung)

Beispiel für eine Einzahlung, die nicht zugleich Einnahme darstellt:

- Aufnahme eines Barkredits bei einer Bank (es erfolgt zwar ein Kassenzugang von € 100, zeitgleich entsteht aber auch ein Zugang an Verbindlichkeit in gleicher Höhe).

Planung und Kontrolle der Geldströme sind für den Betrieb insofern von existentieller Bedeutung, als der ständige Erhalt der Zahlungsfähigkeit ein zwingendes Gebot für die Existenz eines Betriebes darstellt (ausführlich Kapitel A 2.5.2 „Liquidität“).

Grundbegriffe für den betrieblichen Vermögens- und Kapitalbereich (Erfolgssphäre)

Ertrag (bzw. Aufwand) bezeichnet die zu Marktpreisen bewertete Wertentstehung im Betrieb (bzw. den zu Marktpreisen bewerteten Werteverzehr im Betrieb). Der Begriff „Wertentstehung“ steht dabei für Zugänge an Reinvermögen (identisch mit Eigenkapital), der Komplementärbegriff „Werteverzehr“ für Vermögensabgänge (identisch mit Abnahme im Eigenkapital).

Wesentlicher Unterschied zur Definition von Einnahmen bzw. Ausgaben ist, dass mit dem Begriff des Ertrags bzw. Aufwands nicht der Eingang bzw. Ausgang von Zahlungsmitteln, sondern die Tatsache des Wertezuwachses bzw. des Werteverzehrs bezeichnet wird.

Beispiele für die Abgrenzung von Ausgaben und Aufwand

- Fall 1: Ein Vorgang hat sowohl Ausgaben- wie auch Aufwandscharakter: Lohnzahlung
- Fall 2: Ausgaben und Aufwand weichen in zeitlicher Hinsicht voneinander ab: z.B. Maschineneinsatz. Bei der Beschaffung einer Maschine fallen Ausgaben zur Begleichung des Kaufpreises an. Dieser Investitionsvorgang kann als Vermögensumschichtung charakterisiert werden. Denn es hat sich zwar die Vermögensstruktur, nicht aber die Vermögenshöhe zum Zeitpunkt der Investition verändert. Erst der Einsatz der Maschine führt über den Verschleiß zu Werteverzehr, die Aufwand in Form von Abschreibungen darstellen.
- Fall 3: Ein Vorgang verursacht Ausgaben, denen nie Aufwand gegenüberstehen wird - Beispiel: Kauf von Waldboden, der bei nachhaltiger Bewirtschaftung nicht an Vermögenswert verliert.
- Fall 4: Vorgang verursacht Aufwand, ohne dass dem Ausgaben gegenüberstehen - Beispiel: Brand eines Waldbestandes bedeutet ein Vermögensabgang, ohne dass ein Zahlungsvorgang damit verbunden ist.

Beispiele für die Abgrenzung von Einnahmen und Ertrag:

- Fall 1: Einnahmen und Ertrag sind identisch - Beispiel: Pachtbareinnahme ist zugleich ein Vermögenszugang (= Ertrag).
- Fall 2: Einnahme und Ertrag fallen zeitlich auseinander - Beispiel Holzverkauf: Wegen schlechter Marktlage entscheidet sich der Forstbetrieb, weniger Holz einzuschlagen und zu vermarkten, als im Rahmen des Hiebssatzes nachhaltig möglich ist. Der Holzeinschlag/Holzverkauf führt zu Einnahmen. Der Holzertrag setzt sich dagegen zusammen aus den Einnahmen aus dem Holzeinschlag plus der Wertezugänge des im Betrieb als Holzvorratsmehrung verbleibenden Zuwachses.
- Fall 3: Einnahmen und Erträge fallen aus sachlichen Gründen auseinander - Beispiel: Brennholznutzung im Bauernwald erfolgt für den Eigenbedarf (Ertrag, aber keine Einnahme).

Erfolgsgrößen der Erfolgssphäre: Gewinn und Rentabilität

In Gewinn- und Rentabilitätszielen findet das sogenannte „erwerbswirtschaftliche Prinzip“³ seinen Ausdruck, welches verlangt, dass aus dem eingesetzten (Fremd- und/oder Eigen-) Kapital Einkommen für die Kapitalgeber zu erwirtschaften ist.

³ Die Befolgung des erwerbswirtschaftlichen Prinzips ist idealtypisch das dominierende Ziel einer privaten Unternehmung (vgl. Kap. A 1.1 – dort Tab.I.4). Öffentliche Betriebe folgen demgegenüber idealtypisch dem „bedarfswirtschaftlichen Prinzip“: Hier besteht eine Dominanz von Leistungszielen; die betrieblichen Leistungen sollen der Deckung gemeinschaftlicher Bedürfnisse dienen, die (in idealtypischer Weise) anders nicht befriedigt werden können.

Für die Formulierung spezifischer Gewinn- bzw. Rentabilitätsziele bedarf es der genauen Bestimmung des jeweiligen Erfolgsbegriffs. Wesentliche Kennzahlen sind:

- Absolute Rentabilitätskennzahlen: Der Gewinn

Der absolute Erfolg eines Betriebes (Synonym: der Reinertrag, der pagatorische Gewinn, der pagatorische Erfolg) ergibt sich als Saldo aus Erträgen minus Aufwendungen einer Rechnungsperiode. Nach dieser Definition wird ein Betrieb also dann als erfolgreich bezeichnet, wenn die betrieblichen Leistungsprozesse in der entsprechenden Rechnungsperiode zu Nettowertmehrungen beim Eigenkapital geführt haben.

$\text{Gewinn} = \text{Ertrag} - \text{Aufwand}$
--

- Relative Rentabilitätskennzahlen

Die Relativierung erfolgt in der Weise, dass absolute Gewinngrößen auf Bestands-, Strom- oder Erfolgsgrößen der Erfolgssphäre bezogen werden. Besonders wichtige relative Rentabilitätskennzahlen sind in Tabelle I.14 zusammengestellt:

Betriebskoeffizient:	$k = \frac{A}{E} \cdot 100$
Eigenkapitalrentabilität:	$pe\% = \frac{E - A}{K_E} \cdot 100$
Gesamtkapitalrentabilität:	$pg\% = \frac{E - A}{K_G} \cdot 100$
Umsatzrentabilität:	$U_r = \frac{E - A}{U} \cdot 100$
Kapitalumschlag:	$\frac{E}{K_G} \cdot 100$

wobei:

A	= Aufwand
E	= Bruttoertrag
K_E	= eingesetztes Eigenkapital
K_G	= eingesetztes Gesamtkapital
U	= Umsatz ⁴

Tab. I.14: Relative Rentabilitätskennzahlen

Wertschöpfung

Während die „Erfolgsrechnung“ betriebliches Handeln aus der Sicht der Kapitalgeber betrachtet, sind Wertschöpfungsrechnungen umfassender ausgelegt. Mit ihnen wird der

⁴ Definition von Umsatz: Gesamtmenge der verkauften Produkte multipliziert mit dem Verkaufspreis je Stück bzw. je Leistung

Beitrag des Betriebs zum volkswirtschaftlichen Sozialprodukt (= Summe aller in einer Periode in der Volkswirtschaft geschaffenen Werte) ermittelt. Die Wertschöpfung ergibt sich - in der sogenannten Entstehungsrechnung - als Differenz von Bruttoertrag minus den Aufwendungen des Betriebes für alle von außen in den Betrieb geflossenen Werte (Vorleistungen anderer, „vorgelagerter“ Betriebe wie Material, Dienstleistungen, Abschreibungen usw.). Die sog. Bruttowertschöpfung, die das Ergebnis der Entstehungsrechnung bildet, lässt sich als Beitrag des Unternehmens zum Sozialprodukt verstehen.

$$WS = E - A_M - A_F - A_{AfA}$$

wobei:

WS = Wertschöpfung

E = Bruttoertrag

A_M = Aufwand für Material

A_F = Aufwand für Fremdleistungen

A_{AfA} = Aufwand für Abschreibungen

Die Wertschöpfung (als Ausdruck für den in einer Periode geschaffenen betrieblichen „Mehrwert“) kann verteilt werden auf einzelne Empfängergruppen wie Mitarbeiter (in Form von Löhnen, Gehältern, Sozialaufwendung, Pensionen), Aktionäre (als Gewinnausschüttung in Form von Dividenden), Darlehensgeber (in Form von Zinsen), den Staat (in Form von Steuern) oder auf den Betrieb (in Form von einbehaltenen Gewinnen). In etwas vereinfachter Form sieht die Verwendungsrechnung (Synonym: Verteilungsrechnung) wie folgt aus:

$$WS = RE + A_{St} + A_P$$

wobei:

RE = Reinertrag

A_{St} = Aufwand für Steuern und Gebühren

A_P = Personalaufwand

Kosten und Leistungen - Grundbegriffe für die wertmäßige Erfassung der Gütersphäre des Betriebs

Die Charakterisierung der güterwirtschaftlichen Seite des betrieblichen Leistungsprozesses erfolgt mit den Begriffen *Kosten* und *Leistung*.

Mit *Kosten* werden die in der betrieblichen Produktion ge- bzw. verbrauchten Ressourcen und Güter wertmäßig erfasst. *Kosten* werden definiert als innerbetrieblicher Wert der für einen innerbetrieblichen Zweck ge- bzw. verbrauchten Güter (wertmäßiger Ausdruck für den *input* in den Produktionsprozess).

„Kosten“ unterscheiden sich definitorisch von „Aufwand“ in zweierlei Hinsicht:

(1) Die Zweckorientierung

Kosten entstehen nur, soweit der Güterver- bzw. -gebrauch der Erreichung innerbetrieblicher Zwecke dient. „Neutraler“ Aufwand, d.h. ein Vermögensabgang, der unabhängig von betrieblichen Zwecksetzungen erfolgt, kann nie zugleich *Kosten* sein.

Beispiel für neutralen Aufwand:

Spende an das Rote Kreuz, veranlasst durch die dringende „Bitte“ des Waldeigentümers an die angestellte Betriebsleiterin.

(2) Der Wertansatz

Wertmaßstab für die Kostenbestimmung ist der innerbetriebliche Wert des sachzielbezogenen Güterver- bzw. -gebrauchs (die Nützlichkeit des Güterver- und -gebrauchs für betriebliche Zwecke), Wertmaßstab für die Aufwandsbestimmungen sind dagegen Marktpreise.

Beispiele für Kosten, denen bewertungsbedingt keine Aufwendungen gegenüberstehen (sog. kalkulatorische Zusatzkosten):

- Der Eigentümer eines Waldbauernhofes arbeitet in seinem eigenen Wald. Der Arbeits-einsatz ist Bestandteil des Produktionsvorgangs (in der „Sprache der Kostenrechnung“ wird die Kostenart „Unternehmerlohn“⁵ für einen betrieblichen Zweck verwendet). Der Vorgang hat keinen Aufwands-, sehr wohl aber Kostencharakter.
- Neben dem kalkulatorischen Unternehmerlohn sind weitere Beispiele für kalkulatorische Zusatzkosten die kalkulatorischen Zinsen auf Eigenkapital, die kalkulatorische Miete auf Räume im Eigentum des Eigentümers.

Beispiel für Kosten, die sich wegen eines anderen Bewertungsansatzes ihrer Werthöhe nach von den Aufwendungen unterscheiden (sog. Anderskosten):

- Kalkulatorische Wagnisse
- Kalkulatorische Abschreibungen für den Gebrauch einer Rückemaschine, sofern sie von den Aufwandsabschreibungen in der Gewinn- und Verlustrechnung verschieden sind

Die Beziehungen zwischen Ausgaben, Aufwand und Kosten sind in Tabelle I.15 nochmals zusammengefasst dargestellt.

Mit Leistungen wird der innerbetriebliche Wert der im betrieblichen Leistungsprozess entsprechend den betrieblichen Zielen erstellten Güter (Produkte) bezeichnet (*output* des Produktionsprozesses in Wertkategorien). Die Erklärungen zur Abgrenzung von Ausgaben, Aufwand und Kosten (siehe oben) gelten analog bei der Abgrenzung von Einnahmen, Ertrag und Leistung und sind Grundlage für die zusammenfassende Darstellung in Tabelle I.16.

Die Kosten-Leistungs-Rechnung ist das wichtigste und wirkungsvollste Instrument für die Steuerung des betrieblichen Leistungssystems durch Management (daher ausführlich dargestellt in Band II, Kap. B 2).

Der Saldo von Leistungen minus Kosten einer Periode wird als Betriebsergebnis bezeichnet (synonym: „kalkulatorischer Gewinn“ oder „kalkulatorischer Erfolg“). Der Betriebserfolg (= pagatorischer Gewinn = Reinertrag) und das Betriebsergebnis (= kalkulatorischer Gewinn) einer Periode stimmen in der Regel nicht überein und haben - wegen der Unterschiede im Bewertungsansatz genauso wie wegen der Unterschiede in Bezug auf verschiedene betriebliche Bereiche - unterschiedlichen Aussagewert.

⁵ Der Begriff „Unternehmerlohn“ wird umgangssprachlich anders verwendet als in der vorliegenden betriebswirtschaftlichen Definition. In betriebswirtschaftlicher Hinsicht wird mit kalkulatorischem Unternehmerlohn ein kalkulatorischer Wertansatz für die Arbeitsleistung des Eigentümers in seinem Betrieb bezeichnet. Diese ist als Kostenfaktor in die Selbstkostenrechnung einzurechnen (ausführlicher Band II, Kap. D 2.4).

AUSGABEN	
Ausgaben, kein Aufwand (z.B. Rückzahlung eines Kredites, Zahlung von Material aus einer früher gebildeten Rückstellung)	Ausgaben = Aufwand (z.B. Kauf von Material, das noch in der gleichen Periode bezahlt und verbraucht wird)
	Ausgaben = Aufwand (z.B. Kauf von Material, das noch in der gleichen Periode bezahlt und verbraucht wird) Aufwand, keine Ausgaben (z.B. Verbrauch von Material, das erst in der nachfolgenden Periode bezahlt wird)
AUFWAND	
Neutraler Aufwand (z.B. Parteispende, Steuernachzahlung)	Betrieblicher Aufwand = Zweckaufwand (z.B. Entlohnung von Walдарbeitern, Materialverbrauch in der Produktion)
	Grundkosten (z.B. Entlohnung von Walдарbeitern, Materialverbrauch in der Produktion) Zusatzkosten (z.B. kalkulatorischer Unternehmerlohn, kalkulatorische Eigenmiete, Wagniskosten)
KOSTEN	

Tab. I.15: Die Beziehung zwischen Ausgaben, Aufwand und Kosten

EINNAHMEN	
Einnahmen, kein Ertrag (z.B. Aufnahme eines Kredites, Zahlungen für in einer früheren Periode gelieferten Holzes)	Einnahmen = Ertrag (z.B. Holzverkauf gegen Barzahlung in der Periode)
	Einnahmen = Ertrag (z.B. Holzverkauf gegen Barzahlung in der Periode) Ertrag, keine Einnahme (z.B. Brennholz für den Eigenbedarf)
ERTRAG	
Neutraler Ertrag (z.B. Überschüsse durch Wertpapiergeschäfte, Kalamitätsnutzung, Steuerrückzahlungen)	Betrieblicher Ertrag = Zweckertrag (z.B. eingeschlagenes und in derselben Periode verkaufte Holz)
	Grundleistung (z.B. eingeschlagenes und in derselben Periode verkaufte Holz) Zusatzleistung (z.B. selbsterstellte Leistungen, Holzeinschlag liegt unter Hiebssatz)
LEISTUNG	

Tab. I.16: Die Beziehungen zwischen Einnahmen, Ertrag und Leistung

2.3 Die soziale Dimension

Das Grundproblem: Integration von Individuum und Organisation

Menschen wirken als Individuen und in Gruppen im Forstbetrieb so zusammen, dass sie arbeitsteilig verschiedene Beiträge für die Funktionsfähigkeit des Betriebes erbringen. Aus Sicht der Organisationsmitglieder ist der Betrieb vorrangig Ort von Arbeit und Erwerb, bisweilen auch Sinngebung. Für den Betrieb sind Menschen die zentrale Ressource, um mit Hilfe von Sachmitteln und Technologien Leistungen geregelt und arbeitsteilig zu erstellen.

Die Schaffung organisatorischer Regelungen bedeutet für alle beteiligten Individuen allerdings, Verhaltensbeschränkungen zugunsten der betrieblichen Aufgaben akzeptieren zu müssen. Diese in der Organisation von Forstbetrieben liegende Zweckrationalität bringt es also mit sich, dass die unterschiedlichen Ziele der Organisationsmitglieder nicht stets und vollkommen erfüllt werden können.

Angesichts des angedeuteten Spannungsverhältnisses zwischen Individuum und Organisation ist die Integration der Individuen in den Betrieb, ihre Motivation und Qualifikation von herausragender Bedeutung für den betrieblichen Erfolg. Eine der wichtigsten Aufgaben des Managements ist es in diesem Zusammenhang, die Integration der Individuen in die Organisation so zu gestalten, dass individuelle Bedürfnisse und betriebliche Erfordernisse möglichst weitgehend in Einklang gebracht werden können. Verhaltenswissenschaftliche Grundkenntnisse über individuelles Verhalten, Gruppenverhalten und Führungsprozesse sind dabei unabdingbare Voraussetzungen für die erfolgreiche Wahrnehmung von sachlichen Aufgaben des Managements bezüglich

- der betrieblichen Organisation - vgl. Band II Kap. C 3
- der Personalführung - vgl. Band II Kap. C 4

Ein Beispiel zur Illustration - der Fall „Frisch“⁶

Frau Frisch wird nach erfolgreicher Promotion an der Universität von der Stadt X als stellvertretende Leiterin des städtischen Forstbetriebs angestellt. Für Frisch ist dies die erste berufliche Position. Sie freut sich daher auch sehr auf den Arbeitsbeginn.

Frisch ist die erste Neueinstellung im Forstbetrieb seit fünf Jahren. Der Forstbetrieb wird als Regiebetrieb der Stadt geführt und ist schwerpunktmässig verantwortlich für die Bewirtschaftung des 8500 ha grossen Stadtwaldes. Daneben wurden dem Betrieb zusätzliche Aufgaben aus dem Bereich des städtischen Natur- und Umweltschutzes sowie der Mitwirkung in der schulischen Umweltbildung übertragen. Bei ihrem Dienstantritt erhält Frisch den Hinweis, dass ihre Einstellung nicht ganz problemlos verlaufen sei, denn der Büroleiter des Forstbetriebes, Herr A, habe sich mit Unterstützung des Betriebsleiters Herrn B ebenfalls beworben. Frisch sei nur deshalb genommen worden, weil der Umwelt- und Forstausschuss des Stadtrates auf Empfehlung des Oberbürgermeisters hin grundsätzlich beschlossen habe, „dass die Stellen der Leitung bzw. Leitungsververtretung städtischer Betriebe nur noch an Personen mit universitärem Abschluss vergeben werden.“

⁶ Fall entwickelt unter Verwendung von Motiven von THIEME, HUSS & HERMS 1976: Verwaltungswissenschaftliche Fälle. Bd. 2. S. 76 ff.

Frisch stellt nach Arbeitsbeginn schnell fest, dass der Büroleiter A im Forstbetrieb sehr beliebt ist und dass sie selbst demgegenüber keinen echten Zugang zu den Kolleginnen und Kollegen findet - teilweise behandelt man sie regelrecht wie das „fünfte Rad am Wagen“. Dann wieder halst man ihr Arbeit auf, für die sie eigentlich nicht ausgebildet ist. So eröffnet B ihr nach 2 Wochen, dass er mit dem städtischen Bürgermeisteramt vereinbart habe, dass sie während der nächsten Monate mehrere Verwaltungslehrgänge von je einer Woche Länge besuchen werde, damit sie im Falle des vertretungsweisen Einsatzes auf einem Forstrevier auch wisse, wie sie die dort anfallenden Aufgaben zu bewältigen habe. B begründet die Maßnahme damit, dass Frisch - wie aus ihrer Personalakte zu ersehen - während des Studiums und der Promotionszeit keine derartigen, für die Tätigkeit im praktischen Forstbetrieb aber wesentlichen Kenntnisse vermittelt wurden. Von den Kursbesuchen abgesehen, besteht die Arbeit von Frisch in den folgenden Wochen vor allem im Führen von Statistiken, in der Beantwortung von Routineanfragen der städtischen Verwaltung und im Ordnen von Material für die Umweltbildung. In der restlichen Zeit wird sie als „Springerin“ in verschiedenen Revieren eingesetzt, um „die Arbeit vor Ort kennenzulernen“. Nach solchen Reviereinsätzen weist sie B gelegentlich an, sich nicht in die Arbeit der Revierleiter einzumischen, da diese über genügend Erfahrung bei der Führung des Revierdienstes verfügten. Wenn Frisch sich an den 14tägig stattfindenden Dienstbesprechungen aktiv beteiligen will, werden ihre Beiträge zumeist übergangen. Auch das von ihr erbetene Unterschriftenrecht für die von ihr bearbeiteten Vorgänge erhält sie nicht.

Nach Ablauf eines Vierteljahres sieht Frisch ihre berufliche Perspektive durchweg pessimistisch; sie will jedoch noch nicht aufgeben und beschließt deshalb, einen persönlichen Vertrauen um Rat zu bitten.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht typisch für das Problem der Integration von Individuum und Organisation. „Guten“ Rat zu geben ist wohl nur aufgrund einer weiteren umfassenden Fallanalyse möglich: Zu wenig klar ist besonders für den Außenstehenden, ob die Ursache(n) der unbefriedigenden Situation von Frisch in Mängeln der formalen Organisation (fehlende Aufgabeninhalte? fehlende Zuordnung von Aufgaben, Verantwortungen und Verantwortlichkeiten an die Organisationsmitglieder?), in Konflikten zwischen Frisch und den Normen und Werten der informalen Gruppe im Forstbetrieb, in der Qualifizierung von Frisch (Überqualifizierung? fehlender Praxisbezug?), in fehlender Führung durch den Stadtrat oder die Stadtverwaltung oder in Führungsmängeln von B oder aber in der Kombination mehrerer Ursachen zu suchen ist (sind).

Bedingungen individuellen Verhaltens in Organisationen

Das Verhalten von Organisationsmitgliedern ist in vielfältiger Weise determiniert. Es hängt ab vom persönlichen Wollen, dem individuellen Können, dem sozialen Dürfen und Sollen und der situativen Ermöglichung (vgl. Abb. I.17).

Grundlagen über Verhalten von Individuen

Grundlegend für die Erklärung individuellen Verhaltens ist das sogenannte Stimulus-Organismus-Reaktions (SOR)-Paradigma (Abb. I.18).

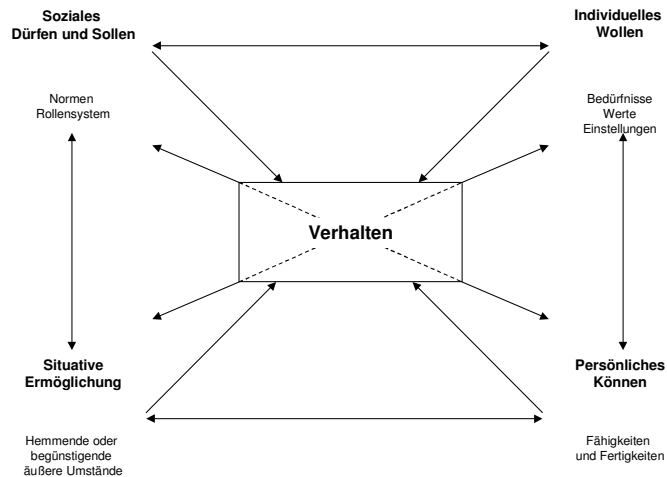


Abb. I.17: Bedingungen des Verhaltens in sozialen Systemen (aus ROSENSTIEL 2000: 49 - leicht verändert)

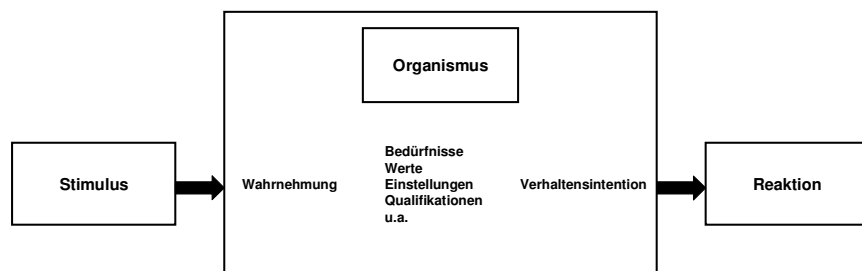


Abb. I.18: Verhalten von Individuen - das S-O-R Paradigma

Nach diesem Paradigma wird Verhalten eines Individuums interpretiert als Reaktion (R) auf Stimuli (S) oder Reize der Umwelt. Die Wahrnehmung, Deutung und Bewertung des Wahrgenommenen und schließlich die Aktivierung einer Verhaltensintention sind zwischen Stimulus und Reaktion liegende, nicht direkt beobachtbare Phänomene im Menschen. Sie werden theoretisch erklärt mit dem Wirken sogenannter intervenierender (ebenfalls nicht direkt beobachtbarer) Variablen des Organismus (O), wie insbesondere Triebe, Bedürfnisse, Motive, Werte, Einstellungen, Fähigkeiten.

Bedürfnisse/Motive

Bedürfnisse bezeichnen ein generelles Mangelgefühl des Menschen, sie bewirken als personen-interner Anreiz eine allgemeine Handlungsbereitschaft mit dem Ziel der Bedürfnisbefriedigung. Das wohl bekannteste Modell eines Kanons von universell gültigen menschlichen Bedürfnissen ist die Bedürfnispyramide von MASLOW. Es ist besonders geeignet zur Systematisierung arbeitsrelevanter Bedürfnisse⁷.

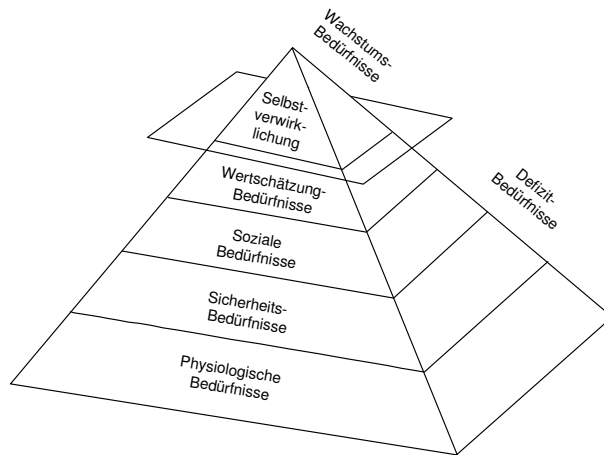


Abb. I.19: Die Bedürfnispyramide von MASLOW (nach SCHREYÖGG 1998: 217)

- die physiologischen Bedürfnisse betreffen die elementaren Existenzbedürfnisse des Menschen und umfassen z.B. das Verlangen nach Essen, Trinken, Kleidung oder Wohnung.
- die Sicherheitsbedürfnisse beziehen sich auf das Verlangen nach körperlicher Unversehrtheit und Schutz vor Bedrohungen, die die Befriedigung der physiologischen Bedürfnisse gefährden können (Unfall, Beraubung, Krankheit, Invalidität etc.).
- soziale Bedürfnisse betreffen das Streben nach menschlicher Gemeinschaft, Nähe, Kommunikation und zwischenmenschlichem Austausch.
- Wertschätzungsbedürfnisse richten sich auf Achtung, Anerkennung und Wertschätzung der eigenen Person, sei es durch die Mitmenschen, sei es auch durch das eigene Selbst (Selbstachtung und Selbstvertrauen).

⁷ MASLOWs Konstrukt der hierarchischen Anordnung von universell gegebenen Bedürfnissen ist verschiedentlich starker Kritik unterzogen oder modifiziert worden. Für vorliegenden Zwecke einer ersten Einführung in das Konzept von Bedürfnissen und Motiven ist dies nicht von direktem Belang - vgl. aber den Literaturüberblick bei STAEBLE 1998, bei SCHREYÖGG 1998 oder bei ROSENSTIEL 2000.

- als Selbstverwirklichungsbedürfnisse werden die Ansprüche bezeichnet, die mit dem Streben nach geistiger und auf das Handeln bezogener Autonomie sowie der Entfaltung der eigenen Persönlichkeit zu tun haben.

Werte

Während Bedürfnisse sowohl angeboren als auch erlernt werden können, werden Werte ausschließlich erlernt. Mit dem Wertesystem eines Menschen wird die Gesamtheit seiner Auffassungen über Wünschenswertes bezeichnet. Werte bestimmen als generelle „Wegweiser“ des Verhaltens maßgeblich die Wahl von Verhaltensweisen, Handlungszielen oder Handlungen. Individuelle Werte besitzen zu bestimmten Teilen immer auch sozialen Charakter in dem Sinne, dass sie von anderen erlernt und mit anderen, die dem gleichen Sozialsystem angehören, geteilt werden.

Einstellungen

Den Werten nachgelagert sind soziale Einstellungen (Synonym: Überzeugungen, „Vorurteile“). Einstellungen beziehen sich konkret auf Sachen, Personen oder Situationen. Sie können durch Wissen, Gefühle und Handlungsprädispositionen beschrieben werden, die das Verhalten des Menschen in einer konkreten Situation immer wieder beeinflussen. Die wesentlichen Komponenten von Einstellungen sind:

- Kognitive Komponente: Sie umfasst das Wissen, das das Individuum aufgrund von Wahrnehmung zum Einstellungsobjekt hat.
- Affektive Komponente: Sie umfasst die Emotionen (Gefühle), die das Objekt im Individuum auslöst (Freude, Ärger, Abscheu ...).
- Handlungskomponente: Sie bezeichnet die spezifische Anreizwirkung, die das Objekt ausübt. Mit dem Begriff „Anreizwirkung“ soll zum Ausdruck gebracht werden, dass Einstellungen nicht monokausal Verhalten bestimmen, sondern immer in Verbindung mit weiteren Variablen des Individuums und der sozialen Umstände der Handlungssituation ausschlaggebend für eine konkrete Handlung ist.

Einstellungen sind ohne zugrunde liegende Werte nicht denkbar. Zusammen bilden sie die Persönlichkeit eines Menschen - in einem komplexen System von wenigen Werten und unzähligen Einstellungen. Wie die zugrunde liegenden Werte besitzen Einstellungen insofern einen sozialen Charakter, als sie mit anderen geteilt werden können. Von einer stabilen Persönlichkeitsstruktur spricht man, wenn das Werte- und Einstellungssystem des Menschen in sich konsistent ist und im Zeitablauf große Stabilität aufweist.

Qualifikationen

Als Qualifikation einer Person wird die Gesamtheit an individuellen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen bezeichnet, die zur Erledigung von Tätigkeiten, z.B. am Arbeitsplatz, befähigen. Qualifikationen sind überwiegend erwerbbar, durch Übung verbessert oder erweiterbar und müssen in der Regel durch Training erhalten werden.

Die Anlage-Umwelt-Problematik

Das Verhalten von Individuen gründet sich auf zwei Ursachen: auf die ererbten Anlagen und auf die durch die Umwelt geprägte Persönlichkeitsentwicklung. So unstrittig dieser Zusammenhang im Generellen ist, so vielfältig und umstritten sind die Auffassungen in Wissenschaft und betrieblicher Praxis darüber, wie groß der jeweilige Einfluss der einen bzw. der anderen Größe ist. „Milieuoptimisten“ gehen von weitreichenden Entwicklungsmöglichkeiten des Menschen aus - Konzepte der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung oder der Partizipation in der Führung haben für sie daher herausragende Bedeutung (ausführlich Bd. II, Kap. C 4). „Milieupessimisten“ gehen demgegenüber davon aus, dass die überwiegende Zahl der menschlichen Kompetenzen, Emotionen und verhaltensbestimmenden Motive genetisch determiniert und damit nur nachrangig durch die Gestaltung der (betrieblichen) Umwelt modifizierbar sind. Zur Sicherung des betrieblichen Erfolgs werden Verfahren der Personalauswahl (verbunden mit der Vorstellung „die richtige Person an den richtigen Platz“ zu wählen - ausführlich Bd. II, Kap. C 4) von ihnen daher als bedeutungsvolle Maßnahmen des Managements angesehen.

Wirkung impliziter Persönlichkeitstheorien

Wissenschaftler (Lehrbuchautoren) genauso wie in der betrieblichen Praxis tätige „Vorgesetzte“ oder Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden also ihre betriebliche Zusammenarbeit entsprechend ihrer bevorzugten Persönlichkeitstheorie - ihrem Menschenbild - gestalten.

Implizite Menschenbilder stellen eine faktisch wirksame Handlungsorientierung dar: Wer etwa Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als prinzipiell desinteressiert, unengagiert, ohne Ehrgeiz, unflexibel, arbeitscheu, verantwortungsscheu und nur durch materielle Belohnung motivierbar versteht („Theorie X“ nach MCGREGOR), wird bei der betrieblichen Organisation nahezu zwangsläufig auf eine autoritäre Menschenführung setzen und mit permanenten Kontrollen, Sanktionierungen und restriktive Anweisungen operieren. Dass ein derartiges Menschenbild im Sinne einer selbsterfüllenden Prophezeiung unweigerlich zu eben diesen Verhaltensweisen führen muss, liegt nahe (vgl. Abb. I.20).

Umgekehrt darf (für „Milieuoptimisten“) gelten: nur wer seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Fähigkeit zur Motivation, Interesse, Anteilnahme, Engagement und Verantwortungsbewusstsein zuspricht („Theorie Y“ nach MCGREGOR), kann auf eine Entfaltung solcher Eigenschaften hoffen (vgl. Abb. I.21).

Das Menschenbild von „Vorgesetzten“ wie von „Organisationstheoretikern“ - als Summe der zugrunde gelegten Annahmen über individuelles Handeln - determiniert also maßgeblich das jeweilige Handeln zwischen Organisationsmitgliedern aber auch Management- oder Organisationsempfehlungen (vgl. in Tab. I.17 die diesbezüglichen Überlegungen von SCHEIN).

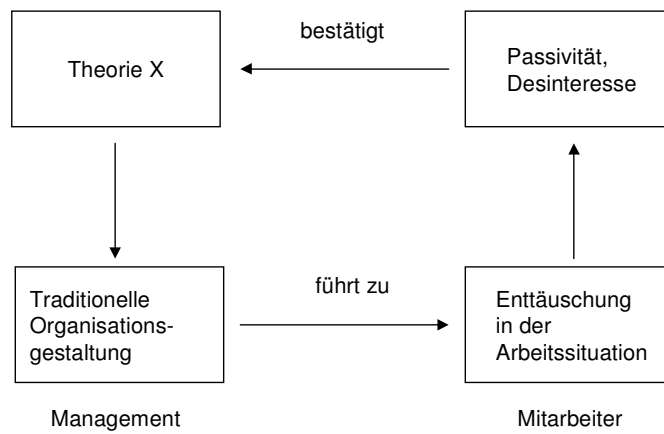


Abb. I.20: Führung auf Grundlage des „Menschenbildes der Theorie X“ - ein „circulus vitiosus“ (im Anhalt an SCHREYÖGG 1998: 223)

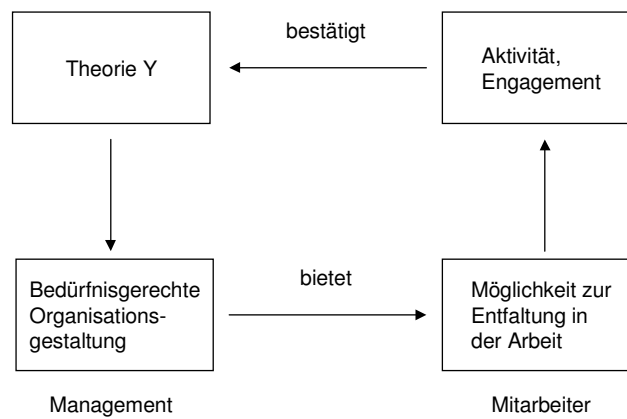


Abb. I.21: Führung auf Grundlage des „Menschenbildes der Theorie Y“ - „der gute Zirkel“ (im Anhalt an SCHREYÖGG 1998: 223)

Menschenbild	Organisatorische Konsequenzen
<i>rational-economic man</i> Ist in erster Linie durch monetäre Anreize motiviert; ist passiv und wird von der Organisation manipuliert, motiviert und kontrolliert; sein Handeln ist rational. <i>social man</i> Ist in erster Linie durch soziale Bedürfnisse motiviert; als Folge der Sinnentleerung der Arbeit wird in sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz Ersatzbefriedigung gesucht; wird stärker durch soziale Normen seiner Arbeitsgruppe als durch Anreize und Kontrollen des Vorgesetzten gelenkt. <i>self-actualizing man</i> Menschliche Bedürfnisse lassen sich in einer Hierarchie anordnen; der Mensch strebt nach Autonomie und bevorzugt Selbst-Motivation und Selbst-Kontrolle; es gibt keinen zwangsläufigen Konflikt zwischen Selbstverwirklichung und organisatorischer Zielerreichung. <i>complex man</i> Ist äußerst wandlungsfähig; die Dringlichkeit der Bedürfnisse unterliegt Wandlung; der Mensch ist lernfähig, erwirbt neue Motive; in unterschiedlichen Systemen werden unterschiedliche Motive bedeutsam.	Klassisches Management - Funktionen: Planen, Organisieren, Motivieren, Kontrollieren; Organisation und deren Effizienz stehen im Mittelpunkt; Organisation hat die Aufgabe, irrationales Verhalten zu neutralisieren und zu kontrollieren. Aufbau und Förderung von Gruppen; soziale Anerkennung der Mitarbeiter durch Manager und Gruppe; die Bedürfnisse nach Anerkennung, Zugehörigkeitsgefühl und Identität müssen befriedigt werden; Gruppenanreizsysteme treten an die Stelle von Selbst-Motivation. Manager sind Unterstützer und Förderer (nicht Motivierer und Kontrolleure); Delegation von Entscheidungen; Übergang von Amts-Autorität zu Fach-Autorität; Übergang von extrinsischer Motivation zu intrinsischer Motivation; Mitbestimmung am Arbeitsplatz. Manager sind Diagnostiker von Situationen, sie müssen Unterschiede erkennen können und Verhalten situationsgemäß variieren können; es gibt keine generell richtige Organisation.

Tab. I.17: Organisatorische Konsequenzen unterschiedlicher Menschenbilder
(SCHEIN 1980; zit. nach STAEHLE 1994: 180)

Aus den bisherigen Überlegungen heraus wird deutlich, wie wichtig die explizite Thematisierung und kritische Reflexion impliziter Orientierungsmuster, als die sich Menschenbilder verstehen lassen, für die Gestaltung organisatorischer Maßnahmen im Betrieb sind (ausführlicher in Kap. B 3.3.4 sowie Bd. II, Kap. C).

Gründe für die Bereitschaft des Individuums zur Kooperation im Betrieb

Drei unterschiedliche Formen der Bindung eines Menschen an ein soziales System können unterschieden werden:

- Normative Bindungen liegen vor, wenn die Mitglieder des Systems Werte, Normen oder Symbole miteinander teilen und/oder persönliche Attraktivität aufeinander ausüben.
- Eine utilitaristische Bindung liegt vor, wenn Nützlichkeitsbetrachtungen eine Mitwirkung nahelegen.

- Eine erzwungene Mitgliedschaft ergibt sich dagegen, wenn einer der Beteiligten oder ein dritter Außenstehender die Bindung gewaltsam durchsetzt.

In einem konkreten System sind unter Umständen alle drei Formen nebeneinander anzutreffen. Im Forstbetrieb z.B. beruht die Mitgliedschaft in erster Linie natürlich auf utilitaristischen Bindungen. Von normativer Bindung kann aber dann gesprochen werden, wenn sich Mitglieder mit der Organisation „identifizieren“ und/oder moralische Verpflichtung zur Mitwirkung im Betrieb verspüren. Ältere Betriebsangehörige, die auf dem Arbeitsmarkt keine Alternativen mehr für sich sehen, mögen die Mitgliedschaft auch als „erzwungen“ erleben (Problem der „inneren Emigration“).

Integration des Individuums in die Organisation - Selbstselektion und Fremdselektion durch Personalauswahl

Vor dem Hintergrund des bereits geschilderten Spannungsverhältnisses zwischen Individuum und Organisation (vgl. den „Fall Frisch“) ist zu fragen, wie es zur Integration der Organisationsmitglieder kommt: Maßgeblich sind die Selbstselektion bei der Bewerbung, die Fremdselektion bei der betrieblichen Personalauswahl sowie Sozialisationsprozesse.

Von „selbstselektiven Tendenzen“ wird im Zusammenhang mit Eintrittsentscheidungen gesprochen. Bei der Bewerbung für eine Arbeitsstelle wird das Individuum nicht zuletzt auch durch das „Bild“ geleitet, das es von der betreffenden Organisation hat.

Bewerberinnen und Bewerber um die Mitgliedschaft in einer Forstverwaltung beispielsweise sind - bezogen auf die Grundgesamtheit der arbeitenden Bevölkerung (oder auch der Absolventinnen und Absolventen von Forstlichen Hochschulen) - keine repräsentative Auswahl.

Gesellschaftlich gemeinsam geteilte „Bilder“ der jeweiligen Organisationen - deren „Images“ - bewirken, dass sich immer wieder „ähnliche“ Personen um die Aufnahme bewerben. Diese Selbstselektion wird verstärkt durch die (Fremd-) Selektion bei der Personalauswahlentscheidung des Betriebes (ausführlicher Bd. II, Kap. C 4).

Integration des Individuums in die Organisation - Sozialisation

Auch nach dem Eintritt in den Betrieb sind - der „Praxisschock von Frisch“ zeigt dies beispielhaft - Anpassungsleistungen des Einzelnen gefordert. Dies geschieht durch Sozialisation: Damit sind Lernprozesse des Einzelnen im Betrieb gemeint, mittels der er oder sie den Betrieb als soziales System - als System mit verbindlichen und verbindenden gemeinsamen Werten, Normen und Verhaltenserwartungen - kennenlernt und verinnerlicht.

Der Forstbetrieb als soziales System

Soziale Systeme - die Familie, ein Verein, eine Gruppe, ein Betrieb usw. - werden charakterisiert durch:

- Menschen als zentrale Systemelemente
- besondere Beziehungen zwischen diesen Menschen (die Art der Beziehungen bestimmt dabei maßgeblich die Systemgrenzen zur umgreifenden Gesellschaft)
- Systemzwecke

- Integration der Menschen in das soziale System

Wie alle Systeme lassen sich auch soziale Systeme durch Strukturen, Prozesse und Funktionen beschreiben.

„Integration der Menschen in das soziale System“ meint dabei nicht Ausschluss von Konflikten oder widerstreitenden Interessen zwischen den Systemmitgliedern. Die Befähigung zur Kooperation trotz widerstreitender Interessen ergibt sich aus der Bereitschaft der Mitglieder zur Verhaltensbeschränkung zugunsten anderer. Die „Spielregeln“ (Normen) des sozialen Systems und deren Akzeptanz durch alle Mitglieder helfen, eine Kooperation trotz der Existenz von widerstreitenden Interessen zu sichern.

Betriebe als „Organisationen“⁸

Betriebe sind soziale Systeme besonderer Art: Organisationen.

Eine Organisation ist ein

- bewusst gegründetes Sozialsystem,
- um explizit formulierte Zwecke
- in arbeitsteiliger Weise zu erfüllen.

Organisationen besitzen - im Unterschied zu anderen sozialen Systemen wie Gruppen oder Koalitionen - eine Verfassung und sind auf Dauer angelegt.

Verfassung

Mit Verfassung ist die Gesamtheit an offiziellen und verbindlichen Regelungen gemeint, welche die geplante Organisationsgestalt bestimmen. Bestandteile einer Verfassung sind insbesondere:

- die Festlegung der grundlegenden Zwecke, um deren Willen die Organisation gegründet wurde
- Regelungen
 - über die Mitgliedschaft,
 - über die (Kern-) Organe, die autorisiert sind, für die Organisation Entscheidungen zu treffen,
 - über die Träger der Organisation
 - über die Mitbestimmung der Mitglieder
- grundlegende Entscheidungen zur formalen Struktur der Organisation

Die durch die Verfassung geschaffene Ordnung kann als formale Organisationsstruktur bezeichnet werden. Mit ihr sollen eine effiziente und koordinierte Aufgabenerledigung sichergestellt, Konflikte durch „Spielregeln“ in handhabbare Bahnen gelenkt und das „Auftreten“ der Organisation nach „außen“ vereinheitlicht werden.

Elemente der Verfassung einer Landesforstverwaltung sind beispielsweise im Landeswaldgesetz, Landesverwaltungsgesetz, im Personalvertretungsrecht, in internen Verwaltungsvor-

⁸ zum institutionellen Organisationsbegriff vgl. Fußnote 1, Kap. A 2.1

schriften, Dienstordnungen und speziellen Rechtsverordnungen zu finden. Der formelle Rechtsrahmen konstituiert in seiner Gesamtheit Struktur und Funktion des forstlichen Verwaltungssystems.

Position und formale Rolle

Eine Folge der Verfassung und der Arbeitsteilung ist die Zuweisung von unterschiedlichen Positionen und formalen Rollen an die Mitglieder.

Mit „Position“ wird die Stellung des Mitglieds in der Organisation bezeichnet.

In einer Landesforstverwaltung sind beispielsweise die Positionen des Forstamtsleiters, Revierförsters oder Maschinenfahrers zu unterscheiden.

Mit der Zuweisung einer Position ist die Übertragung der zugehörigen formalen Rolle, das sind die konkreten Verhaltenserwartungen an den Positionsinhaber/die Positionsinhaberin, verbunden. Die Rollenerwartungen beziehen sich dabei keineswegs nur auf das Handeln (Was muss, soll, kann der Positionsinhaber tun? Was darf er oder sie keinesfalls tun?), sondern auch auf die das Handeln stützenden Werthaltungen und Einstellungen. Zur Beschreibung einer Rolle gehören weiterhin Aussagen darüber, von wem die Verhaltenserwartungen kommen (Differenzierung nach Vorgesetzten, Kollegen bzw. Kolleginnen oder Unterstellte durchaus möglich) und wer die Einhaltung der Rolle „überwacht“.

Die formale Rolle - als Gesamtheit der Verhaltenserwartungen an einen Positionsinhaber bzw. eine Positionsinhaberin - wird personenunabhängig definiert.

Die formale Rolle des Forstamtsleiters umfasst neben formalen Pflichten - etwa zur Ausführung von Anordnungen der vorgesetzten Behörden oder der Einhaltung des Amtsverschwiegenheitsgebots - beispielsweise auch Gebote der Loyalität gegenüber dem Staat, der Treuhänderschaft gegenüber dem anvertrauten Waldbesitz oder eine Repräsentations- bzw. Vorbildfunktion in der Außendarstellung.

Rollen schränken den Handlungsspielraum des einzelnen Organisationsmitglieds dabei absichtsvoll ein: Das Verhalten in der Organisation wird unabhängig von persönlichen Eigenheiten einzelner Positionsinhaber „standardisiert“. Die Koordination des Handelns in komplexen Organisationen wird dadurch wesentlich erleichtert, weil soziale Interaktionen nach erlernbaren Regeln überschaubar ablaufen und nicht jedes Mal Interaktionen oder Situationen neu definiert oder neu ausgehandelt werden müssen.

Nicht rollenkonformes Verhalten wird entweder direkt mit negativen Sanktionen belegt - darunter fallen Abmahnungen, Verweise, Tadel bis hin zu Versetzungen -, oder aber das nicht rollenkonforme Verhalten wird mittels indirekter Sanktionen (z.B. Beurteilungen) bzw. anlässlich von Personalgesprächen geahndet. Genauso kann Konformität natürlich auch durch positive Sanktionen (Belobigungen etc.) erreicht werden.

Sozialer Status

Die Differenzierung in unterschiedliche Positionen, die Zuweisung von unterschiedlichen Teilaufgaben, die Besetzung der Positionen mit Individuen und deren Einbindung in das soziale System mittels formaler Rollen führen auch zu sozialer Differenzierung: Die unterschiedlichen Teilaufgaben und Positionen besitzen eine unterschiedliche Wertschätzung innerhalb und außerhalb der Organisation - man kann von einem unterschiedlichen so-

zialen Status (Synonym: Prestige) sprechen. Der soziale Status ist das Ergebnis von sozial geteilten Bewertungsprozessen von außerhalb und innerhalb der Organisation. Wesentliche Bestimmungsgründe ergeben sich aus der Position in der Hierarchie (vertikale Arbeitsteilung) und/oder der ausgeübten Funktion (z.B. Status aufgrund von Expertenwissen).

In vertikaler Hinsicht ergibt sich innerhalb einer Landesforstverwaltung beispielsweise eine Status-Hierarchie, die vom Waldarbeiter, Rottenführer, Revierförster, Forstamtsleiter, Gebietsleiter und Forstpräsident bis hin zum Landesforstpräsidenten und schließlich zum Minister reicht.

In funktionaler Hinsicht ist innerhalb einer Landesforstverwaltung beispielsweise auf Forstamts-ebene zwischen Revierleiter und Büroleiter oder auf Direktionsebene zwischen gleich-rangigen Positionen in verschiedenen Abteilungen (Forstschutz, Waldbau etc.) zu unterscheiden.

Unter anderem über Symbole (Kleidung, Sprache, Büromöblierung, reservierter Parkplatz, „eigene“ Sekretärin etc.) teilen sich Menschen gegenseitig mit, welche Position sie inne haben, welches Rollenverhalten das Gegenüber vom Positionsinhaber erwarten darf bzw. vom Positionsinhaber erwartet wird und welcher Status dieser Position nach eigener Einschätzung gebührt.

Informale Regelungen in der Organisation

Eine Organisation ist stets nur zum Teil durch die geplante Organisationsgestaltung (die Verfassung) strukturiert. Die Aktivitäten und Interaktionen der Organisationsmitglieder werden nicht ausschließlich durch offizielle Regelungen beeinflusst. Vielmehr bestehen stets auch - mehr oder weniger umfassende - informale Regelungen in der Organisation, die formale Regelungen ergänzen, durchaus aber auch im Widerspruch zu diesen stehen können. Zumeist getragen durch informale Gruppen finden sich informale Zielvorstellungen und Normen, Kommunikationswege sowie spezifische informale Rollen, Status-, Sanktions-, Symbol- und Sprachsysteme, die das Verhalten der Organisationsmitglieder maßgeblich mitbestimmen.

In vielen Forstbetrieben sind außerdienstliche Revierleiter-Stammtische, Büroleiter-Treffen oder Jagdgemeinschaften üblich, die als informale Gruppen gelten können. Anzusprechen wären außerdem Gruppenbildungen, die sich durch gemeinsame Mitgliedschaften in Berufsverbänden (z.B. BdF) oder Interessensgemeinschaften (z.B. ANW, Forstverein) ergeben.

Auch der Fall „Frisch“ scheint maßgeblich durch die informale Gruppe des etablierten Forstbetriebs-Teams geprägt.

Für das Management von Forstbetrieben stellen informale Prozesse und Strukturen eine besondere Herausforderung dar: Als Kräfte der Selbstorganisation besitzen sie - wie in Kap. A 2.8 ausführlich gezeigt wird - nicht selten große Bedeutung für den betrieblichen Erfolg. Die Auseinandersetzung mit ihnen ist daher unabdingbar für erfolgreiches Management.

Im betrieblichen Alltag kann im übrigen immer wieder beobachtet werden, dass sich die Ordnungsmuster der formalen und der informalen Organisation im konkreten Handeln der Organisationsmitglieder keinesfalls ausschließen. Im Gegenteil: Organisationsmitglieder bewegen sich in der Regel sicher und bewusst zwischen den beiden Ordnungswelten hin

und her. Problemstellungen des Alltags werden je nach Erfordernis in der formalen oder aber informalen Ordnung abgearbeitet.

Definition von Sozialisation

Betriebliche Sozialisation kann nach dem Dargestellten nun genauer definiert werden als Lernprozesse, in denen eine Person das formale und das informale Werte-, Normen-, Rollen- und Statussystem eines Betriebes und der darin wirkenden Gruppen erlernt, dessen bzw. deren Mitglied sie ist oder aber werden möchte. In Sozialisationsprozessen ändert sich die soziale Persönlichkeit des Organisationsmitglieds. Sozialisation meint also jeden Lernprozess, „...der dazu führt, daß sich das Individuum Informationen, gleich welcher Art, aneignet und in seinem Langzeitgedächtnis speichert, die bereits unabhängig von dem betrachteten Individuum im Informationssystem der Organisation vorhanden sind und von allen oder von einzelnen Gruppen von Organisationsteilnehmern geteilt werden. Das Lernen von Rollen, Werten, besonderen Geschicklichkeiten, aber auch von allgemein geteilten Überzeugungen, das alles vollzieht sich im Rahmen des Sozialisationsprozesses. Selbstverständlich umfaßt die Sozialisation auch das Lernen all jener heuristischen Prinzipien und Faustregeln, mit deren Hilfe die Organisationsteilnehmer die spezifischen Probleme ihrer Organisation lösen. Ausgeschlossen aus der Definition sind jedoch solche sozialen Lernprozesse, in denen sich der Organisationsteilnehmer Informationen aneignet, über die einzelne andere Individuen verfügen, die aber nicht von mehreren Organisationsteilnehmern geteilt werden. Ausgeschlossen sind ferner solche Lernprozesse, die in der Organisation stattfinden, in denen das Individuum „neue“ Informationen gewinnt, über die andere Organisationsteilnehmer nicht verfügen. Diese [...] Informationen repräsentieren die höchstpersönlichen Erfahrungen des Individuums mit den Problemen seiner Organisation.“⁹

Dem Begriff „Sozialisation“ nahe stehen die Begriffe „Aus-“, „Fort-“ und „Weiterbildung“. Diese sind insofern Spezialfälle von Sozialisation, als Aus-, Fort- und Weiterbildungsprozesse bewusst mit einem bestimmten Ziel herbeigeführt und formal organisiert werden, während Sozialisationsprozesse dagegen auch unbemerkte und ungewollte Einflüsse einschließen.

Die berufliche Sozialisation befähigt durch Erlernen des formalen und informalen Wissens, der Fertigkeiten und der Organisationskultur, berufliche Positionen in einem Betrieb erfolgreich einnehmen zu können.

Bedeutung von Gruppen für Verhalten in Betrieben

In Betrieben bilden sich mit Gruppen typischerweise soziale Subsysteme heraus, die als unmittelbare soziale Umwelt des Einzelnen herausragende Bedeutung für individuelles Handeln im Betrieb haben (vgl. erneut den „Fall Frisch“). Unter einer Gruppe soll im Folgenden:

- eine Mehrzahl von Personen verstanden werden, die über eine längere Zeitspanne hinweg persönlichen „face to face“ Kontakt haben

⁹ Definition aus KIRSCH 1971, Bd. 3: 176.

- miteinander eine soziale Struktur mit gemeinsam geteilten Werten, Normen, Kommunikationsstrukturen und wechselseitigen Verhaltenserwartungen (ein gruppenspezifisches Status- und Rollensystem) bilden
- vorrangig „Ort“ betrieblicher Sozialisation sind
- über ein „Wir-Gefühl“ verfügen (er/sie weiß um die Gruppenzugehörigkeit und deren Wert).

Für das Individuum ist die jeweilige Referenzgruppe der Ort von sozialem Kontakt, des Erlebens von „Dazugehören“, der Wertschätzung durch andere und oft eine der zentralen „Quellen“ von Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Für den Betrieb sind Gruppen bestenfalls Ergebnis bewusster Planung arbeitsteiliger Prozesse (formale Gruppen wie z.B. Abteilungen, Projektgruppen, Teams, *task forces* usw.), zumeist aber Ergebnis spontan entstandener informaler Gruppenbildung (worauf in Kap. A 2.8.2 noch ausführlich eingegangen wird).

Eigenschaften von Gruppen

Wesentliche Merkmale einer sozialen Gruppe sind:

- Gruppen weisen typischerweise eine gewisse Integrationskraft (bzw. Attraktivität) auf: Die Mitglieder sind um der Vorteile der Zugehörigkeit willen bereit, Verhaltensbeschränkungen zu akzeptieren (sich in das Rollen- und Statussystem der Gruppe zu fügen). Gruppen verfügen über Sanktionssysteme, um integrierende Wirkung zu entfalten.
- Gruppen sind durch gemeinsam geteilte Werte, Normen und Einstellungen - die Gruppenkultur - charakterisiert.
- Gruppen haben gemeinsam geteilte Aufgaben und Ziele.
- Gruppen entwickeln relativ dauerhafte Strukturen mit verfestigten Kommunikations-, Macht- und Statusstrukturen und arbeitsteilig organisierten, gruppendynamischen Verhaltensmustern.

Die besondere Bedeutung von Gruppen mit ihren Strukturen und den in ihnen ablaufenden gruppendynamischen Prozessen ergibt sich für das Management insbesondere aus ihrer normbildenden Funktion für die einzelnen Gruppenmitglieder: Je größer das Ausmaß der Identifikation des Einzelnen mit der Gruppe, um so größer die Wahrscheinlichkeit, dass die Gruppenkultur (die Werte, Normen, Einstellungen und Verhaltensmuster der Gruppe) zu Entscheidungsprämissen des Einzelnen werden.

Führung

Die in Betrieben formal vorgegebenen Rollen des „Vorgesetzten“, „Gleichgestellten“ bzw. „Unterstellten“ bedingen Führung, verstanden als Prozess der Verhaltensbeeinflussung. Der Führungsprozess - so wurde in Kap. A 1.2 aus Sicht der handlungsorientierten Managementlehre definiert - kann idealtypisch durch die Interaktion von „Vorgesetztem“ und „Unterstelltem“ charakterisiert werden und umfasst solche Maßnahmen, die zur Steuerung der sachlich gebotenen Managementfunktionen erforderlich sind.

Nunmehr kann diese Definition aus sozialpsychologischer Sicht präzisiert werden: Begreift man „Führung“ als Prozess sozialer Beeinflussung, so gehen in betrieblichen Gruppen nicht nur von formalen „Vorgesetzten“ verhaltenssteuernde Einflüsse auf formal „Unterstellte“ aus. Durch die Rollendifferenzierung in informalen Gruppen finden sich dort nicht selten auch Personen mit besonderen Führungsfunktionen (wie z.B. Sprecherin, Schlichter...) - sogenannte „informale Führer“. Formale „Vorgesetzte“ und „informale Führer“ unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Machtgrundlagen, auf denen ihre Möglichkeiten zur sozialen Verhaltensbeeinflussung beruhen.

Macht

Unter Macht wird hier - einer Definition von MAX WEBER folgend - die Möglichkeit verstanden, in den Handlungsraum Anderer auch gegen deren Widerstreben mit dem Ziel der Durchsetzung eigener Ziele einzugreifen. Der Machtbegriff umfasst dabei auch die Möglichkeit, diejenigen Weisungen Anderer zurückzuweisen, die das eigene Handeln an fremdem Interesse ausrichten sollen.

Macht kann sich auf verschiedenste Quellen stützen: Macht durch Persönlichkeit (Charisma, Rhetorik usw.), Expertenmacht (detailliertes Fachwissen oder spezifische Fähigkeiten etc.), Informationsmacht (aufgrund eines Informationsvorsprungs o.ä.), Legitimationsmacht (die formale Position verleiht Macht), Macht durch die Möglichkeit, Belohnungen oder Bestrafungen auszusprechen (z.B. durch die Legitimation, Lohnerhöhungen oder Karriere in Aussicht zu stellen oder Ressourcen abzuziehen) usw.. Die Machtgrundlagen des formalen „Vorgesetzten“ sind in erster Linie in der formalen Position und in der mit der Position verbundenen Übertragung von Führungskompetenz, Führungsverantwortung und Führungsverantwortlichkeit zu sehen. Im Gegensatz dazu sind die Machtgrundlagen des „informalen Führers“ von der Gruppe ad personam zuerkannt und gründen sich in der Regel auf Persönlichkeitsmerkmale.

Zur Illustration der Bedeutung von Gruppen und Führung in einer Organisation - Der Fall „Neuer Studiengang“¹⁰

Um einen neuen Studiengang an einer Universität zu etablieren, wurde ein junger Professor berufen. Gemeinsam mit fünf Assistenten bzw. Assistentinnen arbeitete er die Strukturen des Studiengangs aus, legte Lehrinhalte fest und bereitete Lehrtexte auf. Diese Arbeit wurde kooperativ geleistet, führte oft zu heissen Diskussionen und forderte oft Überstunden bis tief in die Nacht hinein. Die Besprechungen waren durch Offenheit, Enthusiasmus und Kollegialität gekennzeichnet. Die Zufriedenheit aller Beteiligten war trotz der erheblichen Arbeitsbelastung hoch.

Als die Studierendenzahlen stiegen, wurde das Team rasch erweitert auf zuletzt sieben Professoren und 22 Assistenten bzw. Assistentinnen. Da die Strukturen des Lehrprogramms weitgehend festgelegt waren, sank die Arbeitsbelastung; Überstunden nahmen ab, und gemeinsame Sitzungen waren seltener als zuvor notwendig. Die einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiteten jetzt häufiger allein an den ihnen übertragenen Lehr- und Forschungsaufgaben. Dennoch hielt man daran fest, sich als Gesamtgruppe mindestens einmal in der Woche zu treffen, um anfallende Probleme gemeinsam zu lösen.

¹⁰ leicht abgewandelt aus ROSENSTIEL, L. V.; MOLT, W.; RÜTTINGER, B. 1972: 65f.

Die Offenheit, die die früheren Sitzungen ausgezeichnet hatte, ging allerdings mehr und mehr verloren. Anspielungen und vorgeschobene Argumente beherrschten nun oftmals die Diskussionen. Verhandlungsstrategien wurden zumeist unmittelbar vor den Sitzungen in kleinen Teilgruppen - etwa zwischen den sieben Professoren oder zwischen einem Professor und den ihm nahestehenden Assistenten bzw. Assistentinnen oder zwischen Assistenten und Assistentinnen, die sich durch bestimmte Interessensidentität verbunden fühlten - ausgehandelt.

Obwohl die Fakultätsmitglieder anderen Universitätsangehörigen gegenüber immer wieder die kooperative Zusammenarbeit in ihrer Fakultät betonten und die gemeinsamen Entscheidungssitzungen als Beweis anführten, herrschten innerhalb des Teams tatsächlich wachsende Unzufriedenheit und vielerlei Spannungen - dies, obwohl persönliche Feindschaften oder Aversionen eigentlich nicht festzustellen waren. Gerade den gemeinsamen Sitzungen sahen fast alle mit Unbehagen entgegen. Gleichwohl plädierte niemand für deren Abschaffung oder wenigstens Modifikation. Jene, die bereits in der Anfangszeit im Team tätig gewesen waren, dachten oft wehmütig an die „alten Zeiten“ zurück.

Die Fakultät, die mit der entstandenen Situation sehr unzufrieden ist, beauftragt einen externen Unternehmensberater und konfrontiert ihn mit einer Vielzahl von Fragen: Wie kann die wachsende Unzufriedenheit im Team erklärt werden? Warum wurde Fremden gegenüber die Unzufriedenheit mit der Lage im Team nicht zugegeben? Warum wurde nicht für die Abschaffung (oder grundlegende Änderung) der gemeinsamen Sitzungen plädiert? Was könnte verändert werden, um die Zufriedenheit im Team wieder zu erhöhen?

2.4 Ökologische Folgen betrieblichen Handelns

Konfliktfeld Ökonomie - Ökologie

Das Verhältnis zwischen wirtschaftlichem Handeln und der ökologischen Umwelt ist in seinem Kern stets konfliktbehaftet. Denn jede wirtschaftliche Tätigkeit in Konsum bzw. Produktion ist unabwendbar mit Ressourcengefährdungen, Ressourcenverbrauch und/oder Ressourcenbelastung verbunden (vgl. Abb. I.22).

Zentrale Problemfelder sind insbesondere:

- die Belastung der Regenerationsfähigkeit globaler und lokaler Ökosysteme durch Stoff- und/oder Energieeinträge
- die Überbeanspruchung regenerierbarer Ressourcen und zunehmende Erschöpfung der nicht-regenerierbaren Ressourcen
- irreversible Veränderungen im Ökosystem (Verlust an Biodiversität z.B.)
- intra- und intergenerationale Ungleichheiten in der Verteilung und Nutzung des Naturvermögens.

Das Konzept der Schadschöpfung

Die ökologischen Auswirkungen betrieblicher Tätigkeiten sind sehr komplex. Bewertungen von Umweltschädigungen (z.B. im Rahmen von Ökobilanzen, ökologischen Informationssystemen oder Umweltverträglichkeitsprüfungen) setzen Festlegungen in vielerlei Dimensionen voraus, insbesondere bezüglich:

- des Bezugsobjektes (Betrieb oder Betriebsteil, Investition, Produkt oder Tätigkeit)
- der zu betrachtenden Umwelteinwirkungen nach Menge und Qualitäten (vgl. Abb. I.23)

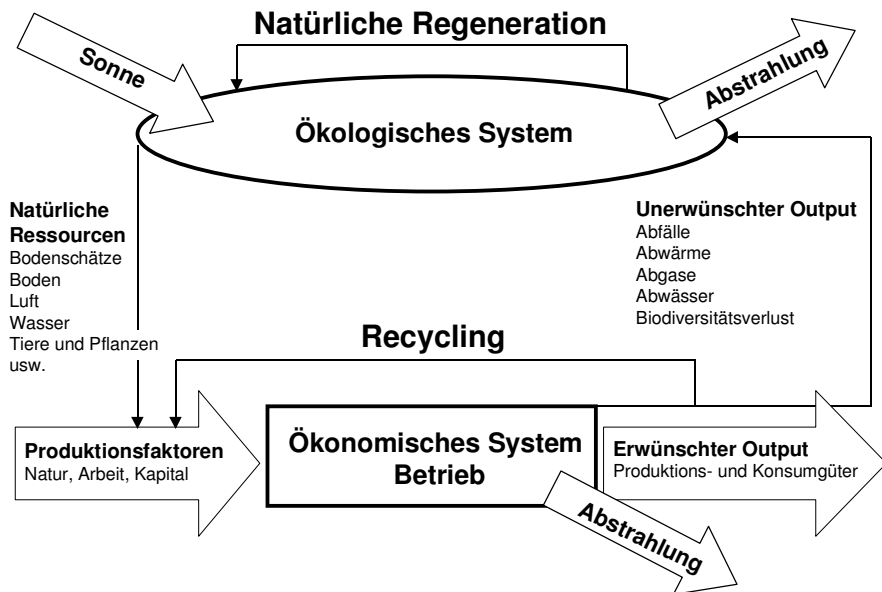


Abb. I.22: Zusammenhänge zwischen ökologischem und ökonomischem System(im Anhalt an FISCHER 1996: 14 - auf Grundlage von FREY, R. L. 1972: 455)

- der zu betrachtenden Wirkungsrichtung (Emission, Immission und/oder Transmission - während „Emission“ den Schadausstoß bezeichnet und „Immission“ den Schadstoffeintrag, meint „Transmission“ die räumliche Verbreitung der Schadstoffe.)
- der zu betrachtenden Phasen im Produktlebenszyklus (s.u.)
- der zeitlichen Dimension (z.B. Akkumulationsphänomene)
- der räumlichen Abgrenzung

Betrachtet man die Produktionskette über so verschiedene Stadien wie Rohstoffgewinnung, Vorproduktion, eigentliche Produktion, Weiterverarbeitung, Konsum bis hin zu „Entsorgung“ und Recycling und berücksichtigt, dass zwischen diesen Stadien jeweils Transportleistungen notwendig sind, so wird die gesamte Dimension der mit der Produktion verbundenen Probleme im sogenannten „ökologischen Produktlebenszyklus“ deutlich (vgl. Abb. I.24 „Schadschöpfungskette“).

Es ist in der Praxis nahezu unmöglich, sämtliche Aspekte umweltrelevanter Folgen wirtschaftlichen Handelns zu berücksichtigen (u.a. wegen fehlender Daten, Messproblemen,

Unüberschaubarkeit komplexer Zusammenhänge, Maßstabsproblemen, Bewertungsproblemen). Es kann somit nur darum gehen, die aus naturwissenschaftlichen, politischen und bewertungstechnischen Gründen relevanten (durch Konventionen für relevant erklärten) Umweltfolgen zu erfassen.

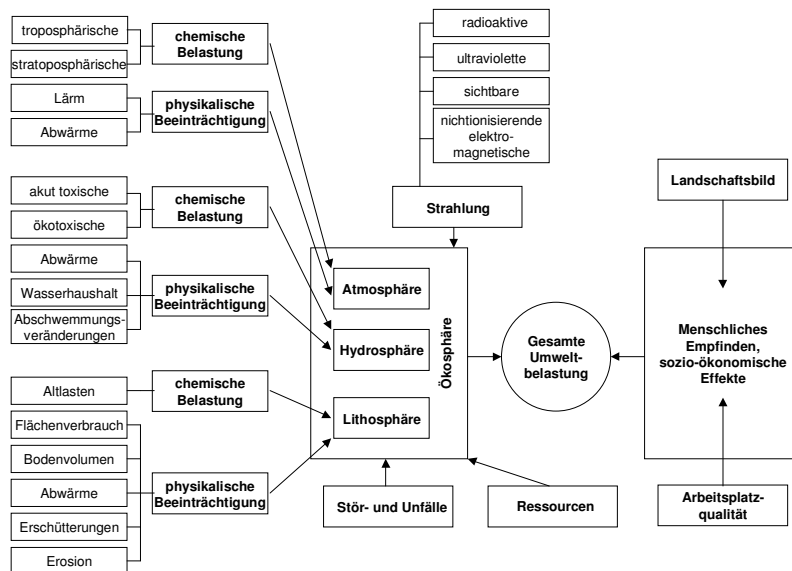


Abb. I.23: Schema der Umwelteinwirkungen (aus FISCHER 1996: 29)

Mit Schadschöpfung (in sprachlicher Analogie zur Wertschöpfung) wird im Folgenden die Summe aller durch (betriebliche) Aktivitäten verursachten und bezüglich ihrer relativen Schädlichkeit gewichteten Umwelteinwirkungen bezeichnet. Sie kann ermittelt werden für Produktionsprozesse, Betriebsteile, ganze Betriebe, Branchen, Produkte usw..

Weil die Betrachtung ökonomischer Aktivitäten aus ökologischer Sicht zumeist andere räumliche und zeitliche Systemabgrenzungen erfordert als deren Betrachtung aus ökonomischer Sicht (mit dem Betrieb als autonomer Entscheidungseinheit), ist bei der Beurteilung von Produkten die umfassende Beurteilung der Schadschöpfung über die gesamte Wertschöpfungs- und Schadschöpfungskette hinweg zu fordern (vgl. Abb. I.24, die die Akkumulation von Umweltbelastungen von der „Produktwiege“ bis zur „Produktbahre“ veranschaulicht).

Ökologische Effizienz

Ökologische Effizienz¹¹ ist definiert als Relation zwischen der Erfüllung einer Funktion

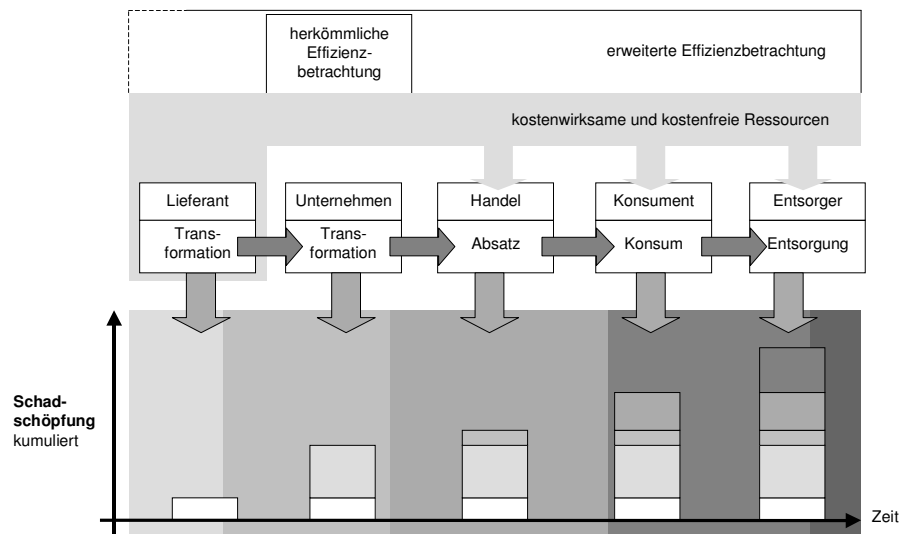


Abb. I.24: Schadschöpfungskette eines Produktes und erweiterte Effizienzbetrachtung
(nach SCHALTEGGER & STURM 1994: 32)

oder einer gewünschten Leistung und der zu ihrer Erstellung verursachten Schadschöpfung.

$$\text{Ökologische Effizienz} = \frac{\text{erwünschter Output}}{\text{Schadschöpfung}}$$

Zentrales Anliegen eines ökologisch nachhaltigen Managements ist die Verbesserung der ökologischen Effizienz des Betriebes und seiner Leistungen. Zu unterscheiden sind:

- **Ökologische Produkteffizienz:**
Sie bezieht sich auf Produktvarianten. Eine umweltrelevante Verbesserung eines Produktes meint in diesem Sinne eine Verringerung der produktbezogenen Schadschöpfung bei vergleichbarem Produktnutzen.
- **Ökologische Funktionseffizienz:**

¹¹ Effizienz ist allgemein definiert als das Verhältnis von erwünschtem Output zu erforderlichem bzw. tatsächlich getätigtem Input einer Funktion oder gewünschten Leistung (vgl. Kap. A 1.1.3) - zur ökonomisch definierten Effizienz vgl. Kap. A 2.5.2..

Diese Maßzahl ist noch bedeutungsvoller als die vorgenannte. Es werden die Schadschöpfung unterschiedlicher Produkte, die zur Erfüllung einer gleichen Funktion geeignet sind, miteinander verglichen (z.B. Holz- vs. Kunststoff- Fenster).

- Effizienz einer Umweltschutzinvestition:

Eine Umweltschutzinvestition ist dann ökologisch effektiv („zielführend“), wenn es gelingt die ökologische Funktions- und/oder Produkteffizienz im Betrieb zu erhöhen. Effizient ist eine Umweltschutzinvestition im ökologischen Sinne dann, wenn das absolute Verhältnis zwischen der verminderten Schadschöpfung nach der Investition und die bei der Herstellung, dem Betrieb und der Entsorgung zusätzlich entstehenden Schadschöpfungen größer als eins ist.

$$\text{Ökologische Effizienz einer Umweltschutzmaßnahme} = \frac{\text{reduzierte Schadschöpfung während der Betriebsdauer}}{\text{Schadschöpfung bei Herstellung, Betrieb und Entsorgung}}$$

- Ökonomisch-ökologische Effizienz:

Der output (die gewünschte/realisierte Zielgröße) wird bei dieser Kennzahl als Wertschöpfung (Deckungsbeitrag, Gewinn u.a.) ausgedrückt.

$$\text{Ökonomisch-ökologische Effizienz} = \frac{\text{Wertschöpfung}}{\text{Schadschöpfung}}$$

Ansatzpunkte für Umweltschutz

Grundlegende Ansatzpunkte für Umweltschutzmassnahmen durch staatliche Umweltpolitik bzw. ökologisch verantwortliches Handeln in Betrieben können aus Abb. I.22 abgeleitet werden (vgl. auch die Handlungsgrundsätze in Tab. I.5 und die Nachhaltigkeitsstrategien in Tab. I.6):

- Ressourcenschutz: Beschränkung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen
- Emissions- und Abfallbegrenzung: Vermeidung, Verminderung, Verwertung (Recycling) oder wenigstens Entsorgung von belastenden Emissionen und Abfällen
- Nutzung/Verbesserung der Regenerationsfähigkeit des ökologischen Systems
- Risikobegrenzung

Stets geht es um Maßnahmen, die den Normstrategien der Suffizienz, der Effizienz (genauer: der Verbesserungen der ökologischen Produkt- und/oder Funktionseffizienz) oder aber der Konsistenz folgen (vgl. Kap. 1.1.3, Tab. I.6).

Umweltmanagement - eine Frage der Kosten?

In seinem grundsätzlichen Charakter ist das Verhältnis von (Markt-)Ökonomie und Ökologie stets konfliktbehaftet. Umweltbewusste Betriebsführung kostet Geld bzw. reduziert den Gewinn (z.B. Umstellungen im Materialeinsatz, Aufbau einer Recycling-Infrastruktur, Weiterbildung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Investitionstätigkeit usw.). Eine ge-

naue Betrachtung zeigt aber, dass sich das Aufspüren von partiellen und/oder temporären Komplementärbeziehungen zwischen erwerbswirtschaftlichen und ökologischen Zielen durchaus unmittelbar lohnen kann. Nicht selten sind Umweltschutzmassnahmen mit direkten Kosteneinsparungen verbunden, wie z.B. Maßnahmen zur Optimierung der Ressourcenbewirtschaftung (sparsamer Einsatz von Energie, Wasser, Material usw.) oder Maßnahmen zur Optimierung der Entsorgung (Verminderung der Abwasser- oder Abfallmenge). Auch verbesserte Planungen können dann Kosten reduzieren, wenn sie zeit- und kostenintensive Genehmigungsfristen, Genehmigungsauflagen, Einsprachen usw. vermeiden helfen. Durch Maßnahmen risikobewusster Produktions- bzw. Produktgestaltung lassen sich Versicherungskosten sparen und/oder Haftungsrisiken vermindern. Noch bedeutungsvoller mögen indirekte Effekte ökologisch ausgerichteter Betriebsführung auf den betrieblichen Erfolg sein wie z.B. Produkt- und Wettbewerbsvorteile, Attraktivität als Arbeitgeber, positives öffentliches Image, günstige strategische Position in der Gesellschaft.

Verhaltensnormen im Spannungsfeld von (Markt-)Ökonomie und ökologischer Verantwortung

Die differenziert zu beurteilenden Zusammenhänge zwischen betrieblichen Erfolgszielen und ökologischen Zielen sowie generelle Handlungsnormen werden im Portfolio in Abb. I.25 in vier Handlungsfeldern dargestellt.

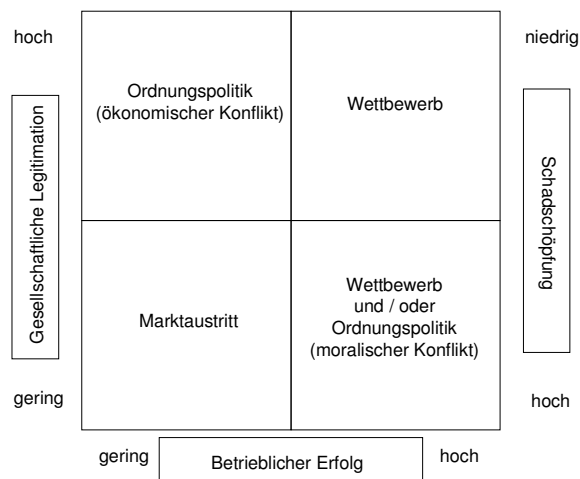


Abb. I.25: Handlungsfelder und Handlungsnormen offensiver ökologisch verpflichteter Betriebsführung (im Anhalt an DYCKHOFF 2000: 23 - auf Grundlage von HOMAN & BLOME-DREES 1992: 133 u. 141)

Solche Produkte, Produktionsweisen und betrieblichen Handlungen, die in den Quadranten „großer Erfolg, hohe gesellschaftliche Wertschätzung, (niedrige Schadschöpfung)“ fallen, eröffnen der Betriebsführung uneingeschränkte Erfolgchancen im Wettbewerb.

Niedrige Erfolgsaussichten kombiniert mit niedriger gesellschaftlicher Wertschätzung (hoher Schadschöpfung) legen allein schon wegen der geringen wirtschaftlichen Erfolgsaussichten die Normstrategie des Marktaustritts nahe. Im Fall des „moralischen Konflikts“ - hohe Erfolgchancen sind kombiniert mit geringer gesellschaftlicher Wertschätzung (hoher Schadschöpfung) - sollte der Betrieb versuchen, mittels Innovationen den gesellschaftlichen Wertvorstellungen nachzukommen (z.B. Verringerung der Schadschöpfung, Hin-nahme wirtschaftlicher Einbußen). Führt eigenes Handeln nicht zum Erfolg, bleiben nur ordnungspolitische Ansätze mit Gültigkeit für die gesamte Branche. Die „ökonomische Konfliktsituation“ - gesellschaftlich gewünschte Produktion, Produkte oder Handlungen bringen nur geringe Erfolgschancen mit sich - kann ebenfalls nur durch ordnungspolitische Maßnahmen oder aber betriebliche Innovationen gelöst werden. Mit ordnungspolitischen Maßnahmen sind dabei Änderungen der Wirtschaftsordnung durch staatliches Handeln (vgl. Kap. 1.1.3) oder aber durch Kooperation des Betriebes mit seinen Wettbewerbskonkurrenten (z.B. Branchenabkommen, Zertifizierung) gemeint.

2.5 Ziele

2.5.1 Zielbildung im Betrieb

Betriebliche Bedeutung der Zielsetzung

Entscheidungen können nur getroffen werden, wenn Handlungsalternativen vor dem Hintergrund eines Zielsystems beurteilt werden können. Ziele können dabei als „Gegenentwürfe“ zu Problemen verstanden werden: In einer als problematisch empfundenen Situation stellen Ziele Absichtserklärungen dar. Mit ihnen werden in der Zukunft erwünschte Zustände beschrieben, die mit Hilfe von betrieblichen Maßnahmen erreicht werden sollen.

Ziele sind in mehrfacher Hinsicht von großer Bedeutung für erfolgreiches betriebliches Handeln. Zum einen sind sie als Richtgrößen für Entscheidungen zentrale Voraussetzung für jegliche rationale Gestaltung von Planung, Vollzug und Kontrolle. Zum andern sind Ziele als Handlungsvorgaben wichtiges Führungsmittel. Nicht zu unterschätzen ist die motivierende Wirkung von anforderungsreichen, gleichwohl realisierbaren Zielvorgaben (ausführlicher in Bd. II, Kap. C 4 „Personalführung“).

Begrifflich ist zwischen „Zielen“, „Zwecken“ und „Handlungsmotiven“ zu unterscheiden: Ziele geben Handlungen das anzustrebende Handlungsergebnis als Norm vor: Hier wird ein Bezug zu einem übergeordneten System hergestellt („Was soll erreicht werden?“). Zwecke umschreiben demgegenüber die Begründung für die Handlung („Wozu soll die Handlung durchgeführt werden?“). Der Begriff Motiv betrifft die handelnden Personen und umfasst deren sämtliche Beweggründe für das Handeln („Warum handelt eine Person?“).

Zielsystem

Betriebe verfolgen in der Regel weder ausschließlich ein einziges Ziel, noch befinden sich die betrieblichen Ziele immer in einer konsistenten Ordnung mit jeweils dauerhaftem Geltungsanspruch. Das Gegenteil ist die Regel: Für betriebliche Entscheidungen sind zumeist mehrere, u.U. sich partiell widersprechende Ziele maßgeblich (z.B. Liquiditäts- vs. Rentabilitätsziele oder Naturschutz- vs. Holzproduktionsziele). Zusätzlich unterliegen diese Ziele einem zeitlichen Wandel. Für analytische Zwecke ist daher die Vorstellung eines (empirisch bestimmbaren bzw. durch Management gestaltbaren) dynamischen Zielsystems mit mehreren Zielelementen (= Einzelzielen), mit analysierbaren Beziehungen zwischen diesen Zielelementen sowie einer formalen Struktur eines jeden Einzelziels hilfreich (vgl. das Beispiel in Abb. I.26).

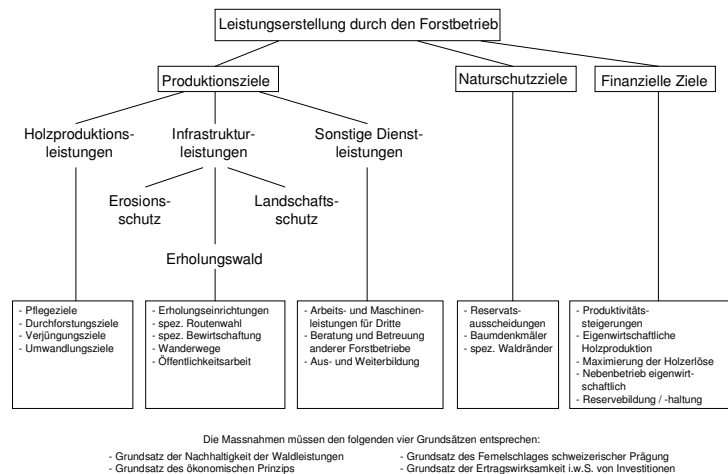


Abb. I.26: Zielsystem des Forstbetriebes Baden - Schweiz (nach SCHOOP 1991)

1. Leistungsziele (z.B. Beschaffungs-, Lagerhaltungs-, Produktions- und Absatzziele)	
Beispiele sind:	Produktziele nach Art, Qualität, Menge, Struktur Marktanteile Produktions- und Lagerkapazitäten Produktionsstandorte usw.
2. Finanzziele (z.B. Liquiditäts-, Investitions- und Finanzierungsziele)	
Beispiele sind:	Umfang und Struktur von Liquiditätsreserven Umfang und Struktur des Investitionsprogramms Kapitalstruktur Kreditwürdigkeit usw.
3. Erfolgsziele (z.B. Umsatz-, Wertschöpfungs- und Rentabilitätsziele)	
Beispiele sind:	Umsatzvolumen und -struktur Wertschöpfung Gewinn Kapitalrentabilität Dividenden usw.
4. Mitarbeiterbezogene (Human-) Ziele	
Beispiele sind:	Einkommen Arbeitszufriedenheit Arbeitsplatzsicherheit Persönliche Entwicklung usw.
5. Gesellschaftsbezogene Ziele (umweltbezogene und soziale Ziele)	
Beispiele sind:	Schutz natürlicher Ressourcen Emissionsbegrenzung Erhalt von Kulturlandschaft usw.

Tab. I.18: Betriebliche Zielkategorien

Wichtige Zielelemente

Die Vielfalt wichtiger Ziele in Betrieben kann in fünf Kategorien sachlogisch geordnet werden (s. vorangestellte Tab. I.18).

Struktur des Zielsystems - hierarchische Zielbeziehungen

In vertikaler Hinsicht können Zielelemente nach ihrem Konkretisierungsgrad in Ober-, Zwischen- und Unterziele gegliedert und in einer Zielhierarchie („Zielpyramide“) angeordnet werden. Zwischen- und Unterziele (= Teilziele) können dabei auf Grund von Zweck-Mittel-Beziehungen aus Oberzielen abgeleitet werden. Das untergeordnete Ziel ist jeweils Mittel zur Erreichung des Oberziels.

Beispiel: Das Unterziel „Lärmschutz am Arbeitsplatz“ steht in einer Zweck-Mittel-Beziehung zum Oberziel „Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“.

Struktur des Zielsystems - sachlich-inhaltliche Zielbeziehungen

Zielelemente der gleichen hierarchischen Ebene können in sachlich-inhaltlicher Hinsicht in folgenden (horizontalen) Beziehungen stehen:

- **Zielneutralität** (Synonym: Zielindifferenz)
Die Erfüllung des einen Ziels hat keinerlei Einfluss auf die Erfüllung des anderen Ziels (vgl. Abb. I.27 Bereich b).
Beispiel: Die Ziele einer „ökologischen Betriebsführung“, die sich an genau festgelegten Standards orientiert, lassen sich unabhängig vom Ziel der Arbeitsplatzsicherheit für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisieren.
- **Zielkomplementarität** (Synonym: Zielharmonie)
Zunehmende Erfüllung des einen Ziels hat wachsende Erfüllung des anderen Ziels zur Folge (vgl. Abb. I.27 Bereich a).
Beispiel: Eine gute Erfüllung des Ziels der Gesundheitsvorsorge für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leistet einen wertvollen Beitrag zur Erfüllung des Ziels der Mitarbeiterzufriedenheit.
- **Zielkonkurrenz** (Synonym: partieller Zielkonflikt)
Zunehmende Erfüllung des einen Ziels führt zu Verlust an Zielerreichung beim anderen Ziel (vgl. Abb. I.27 Bereich c).
Beispiel: Die Ziele „Durchbeschäftigung sämtlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“ sowie „Erzielen von Rationalisierungsgewinnen“ konkurrieren in weiten Teilen miteinander - keines der beiden Ziele lässt sich ohne Abstriche bei der Zielerreichung des jeweils anderen erreichen.
- **Zielantinomie** (Synonym: totaler Zielkonflikt)
Die Ziele können wegen totaler Zielkonkurrenz nicht zugleich verfolgt werden.
Eine Zielantinomie liegt zum Beispiel dann vor, wenn die betrieblichen Kapazitäten durch Mehrarbeit besser ausgelastet werden sollen, gleichzeitig aber die Anzahl der Überstunden reduziert werden soll.

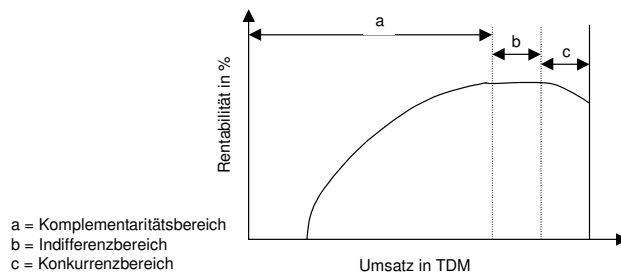


Abb. I.27: Zielbeziehung zwischen Rentabilitäts- und Umsatzzielen (aus SCHIERENBECK 1995: 78)

Struktur des Zielsystems - Präskriptive Rangordnung zwischen Zielen

Bei Vorliegen von Zielneutralität oder gar -harmonie steht der gemeinsamen Realisierung mehrerer Ziele in sachlich-inhaltlicher Hinsicht nichts im Wege. Bei partieller oder totaler

Zielkonkurrenz ist betriebliches Handeln rational nur durch ein Werturteil der Entscheidungsträger über die Rangordnung der Ziele in Haupt- und Nebenziele möglich.

Ideale Anforderungen an die Zielformulierung

Damit das Zielsystem die zentrale Funktion der konsistenten Ausrichtung aller Entscheidungen und Handlungen im Managementprozess erfüllen kann, sind aus normativer Sicht (auf deduktiv-logischem Wege) eine Reihe von Anforderungen an die betriebliche Zielbildung zu stellen, die in Tabelle I.19 zusammengestellt wurden.

Realisierbarkeit: Ziele sollten realisierbar sein, d.h. die verfügbaren Mittel sollten im Rahmen der gegebenen Bedingungen eine Verwirklichung der verfolgten Ziele erlauben. Operationalität: Ziele sollten nach Zielinhalt, -ausmaß, Zeitbezug und Zuständigkeit so genau als möglich und notwendig definiert werden, um Schwierigkeiten bei der Zielerreichung zu vermeiden. Ordnung: Die Beziehung der Ziele untereinander sowie ihr unterschiedliches Gewicht sollten klar definiert sein. Insbesondere ist die Einordnung der Ziele in eine Hierarchie über-, unter- oder gleichgeordneter Ziele und die Festlegung von Prioritäten erforderlich. Konsistenz: Ziele sollten darüber hinaus widerspruchsfrei und aufeinander abgestimmt sein, was die Existenz zumindest partieller Zielkonflikte jedoch nicht ausschließt. Aktualität: Das Zielsystem sollte keine bereits aufgegebenen oder überholten Ziele enthalten, was eine entsprechende Anpassung im Zeitablauf erfordert. Vollständigkeit: Das Zielsystem sollte zumindest alle wichtigen Ziele enthalten, also möglichst keine Leerstellen aufweisen, die zu falschen Prioritäten, verdeckten Konflikten und dergleichen mehr führen können. Durchsetzbarkeit: Ziele sollten auch Durchsetzungserfordernisse erfüllen, also so beschaffen sein, dass sie von den für die Zielerreichung zuständigen Stellen akzeptiert werden können. Organisationskongruenz: Da Ziele in einem bestimmten Zusammenhang zur Organisation stehen, die vor allem eine Aufgaben-, Kompetenz- und Verantwortungsverteilung liefert, ist zu fordern, dass - alle wichtigen Ziele durch Aufgabenträger (Organisationseinheiten) abgedeckt sind und umgekehrt - das Zielsystem und die Einzelziele nicht gegen organisatorische Gegebenheiten verstoßen - Ziele so gebildet werden, dass eine hinreichend eindeutige Zuordnung zu den Aufgabenbereichen (Organisationseinheiten) möglich ist. Transparenz und Überprüfbarkeit: Das Zielsystem sollte übersichtlich und verständlich, einheitlich gegliedert und überprüfbar sein. Letzteres ist dabei wesentlich davon abhängig, ob das Zielsystem schriftlich dokumentiert wird.
--

Tab. I.19: Anforderungen an die Formulierung eines Zielsystems
(nach SCHIERENBECK 1995: 76)

Technik der Zielanalyse

Das Ideal eines Zielsystems, das die genannten Anforderungen alle erfüllt, ist nur schwer zu realisieren. Denn die Zielformulierung ist in der Regel eine äußerst komplexe Führungsaufgabe, bei der vielfältige sachliche Aspekte zu berücksichtigen sind, bei der viele Beteiligte (Betriebsmitglieder wie Außenstehende) mit unterschiedlichen Interessen und Einflussmöglichkeiten (Macht) mitwirken und die Zeit und Kosten verursacht. In der betrieblichen Realität sind in der Regel denn auch geschlossene, konsistente Zielsysteme mit dau-

erhaftem Geltungsanspruch nicht zu finden. Oft sind die vorzufindenden Zielvorstellungen vielmehr objektiv mangelhaft: sie sind nur unvollkommen schriftlich fixiert, unvollständig, zum Teil ungeordnet, widersprüchlich, nicht allen Beteiligten bekannt und nur fallweise für konkrete Programme oder Projekte operationalisiert.

Dennoch stellt es eine wichtige Aufgabe des Managements dar, dass für die Steuerung betrieblicher Prozesse hinreichend operational formulierte Ziele entwickelt werden. Insbesondere auf der unteren Ebene der Zielhierarchie müssen Zielelemente bezüglich Inhalt, Umfang und Zeitbezug hinreichend konkretisiert und Zielkonflikte hinreichend verdeutlicht werden, damit praktisches Handeln im Betrieb rational möglich ist.

Bei der praktischen Aufgabe der Zielformulierung empfiehlt sich ein dreistufiges Vorgehen:

(1) Zusammenstellung der Zielelemente

Da - wie bereits ausgeführt - selten vollständige und aktuelle Zielkataloge vorliegen, müssen die im Betrieb gültigen Zielvorstellungen in einem oft mühevollen Suchprozess zusammengestellt werden.

Informationsquellen über die im staatlichen Forstbetrieb relevanten Ziele sind beispielsweise: Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Forsteinrichtungswerke, Tätigkeitsanalysen, Verlautbarungen von Verbänden, Interessensvertretungen, Ergebnisse vorangegangener Zielbildungsprozesse, Befragungen u.a.

Das Ergebnis dieser Bemühungen wird in der Regel eine - zunächst noch ungeordnete - Sammlung relevanter Zielelemente sein.

(2) Zielordnung und -klassifizierung

Die einzelnen Zielelemente werden in diesem Schritt in hierarchischer Hinsicht in Ober-, Zwischen- und Unterziele geordnet und bezüglich ihrer sachlich-inhaltlichen Beziehungen als indifferent, harmonisch oder konfliktreich klassifiziert.

Das Ergebnis dieses Schrittes ist die (bestmögliche) Gliederung des Zielsystems in einer Hierarchie und die Identifizierung kritischer, d.h. konkurrierender Zielbeziehungen.

(3) Zielgewichtung

Im abschließenden Schritt erfolgt die subjektiv-wertende Entscheidung bezüglich der ermittelten Zielkonflikte (Was ist Oberziel? In welchem Ausmaß muss das nachrangige Ziel aber mindestens erfüllt werden?) und eine Operationalisierung bezüglich jeden einzelnen Zielelements (d.h. die Festlegung von Zielinhalt, Zielumfang und Zeitbezug vorrangig auf der untersten Hierarchiestufe).

Exkurs: Zielbildung als sozialer Aushandlungsprozess

Das für einen Forstbetrieb gültige Zielsystem besitzt nicht nur eine betrieblich-sachbezogene Seite, sondern es ist auch, da menschenabhängig, mit der Organisation und mit individuellen Zielen der im Forstbetrieb handelnden Menschen verknüpft.

In der allgemeinen Organisationstheorie werden diese Zielbildungsprozesse als Aushandlungsprozesse zwischen Individuen und Gruppen aufgefasst. Der Forstbetrieb bildet nach dieser Vorstellung eine „Koalition“ verschiedener Individuen und Anspruchsgruppen (*stakeholder*). Eigentümer, Management und Belegschaft als betriebsinterne Träger von

Zielvorstellungen und externe Träger wie zum Beispiel Berufsverbände, Naturschutzverbände, Presse, Kunden usw. versuchen entsprechend ihrem Kenntnisstand, ihren persönlichen Zielen, ihren Präferenzen und ihrer Macht, Einfluss auf die Ziele in Forstbetrieb zu erlangen.

Rein analytisch lässt sich das Zielsystem eines Forstbetriebes gemäß einer solchen Betrachtung in vier unterschiedliche Zieltypen gliedern:

- Die „offiziellen“ Ziele eines Forstbetriebes werden schriftlich in Gesetzen, Erlassen, Verwaltungsvorschriften usw. festgelegt und von den Kernorganen „Eigentümer“ und/oder „Management“ autorisiert. Wie verschiedene Untersuchungen gezeigt haben, sind diese in der Regel allgemein und vage formuliert. Neben der Funktion, das Verhalten der Organisationsmitglieder auf gemeinsame Ziele hin auszurichten, ist die Funktion der öffentlichkeitswirksamen Selbstdarstellung des Forstbetriebes oftmals unverkennbar.
- Die tatsächlich verfolgten Ziele einer Organisation ändern sich im Zeitablauf vor allem wegen der Abhängigkeit von einer komplizierten und dynamischen Umwelt. Ihre Festlegung ist daher auch ein ständiger, permanenter Aushandlungsprozess zwischen den internen und externen Stakeholdern. Die „offiziellen“ Ziele weisen demgegenüber trotz aller Umweltveränderungen ein „Beharrungsvermögen“ auf.
- Die Beteiligung der Organisationsmitglieder bei der Bildung der tatsächlich verfolgten Ziele erfolgt durch Forderungen nach individuellen Zielen für die Organisation. Die tatsächlich verfolgten Ziele eines Forstbetriebes als Ergebnis eines Zielbildungsprozesses stellen wegen der hier häufig entstehenden Zielkonflikte meist im gemeinsamen Zielbildungsprozess gefundene Kompromisse dar, die häufig zu unvollständigen, inkonsistenten, eben nicht-operationalen „Scheinlösungen“ von Zielkonflikten führen. Diese sind interpretationsfähig und möglicherweise mit den jeweils operational gegebenen Individual- oder Gruppenzielen formal vereinbar. Es wird in den Betrieben also offenbar nicht in abstrakten Ziel-Mittel-Ketten gedacht, die von Oberzielen ausgehen. Vielmehr bilden in aller Regel konkrete Probleme den Ausgangspunkt der Zielbildungsprozesse.
- Von den individuellen „Zielen für die Organisation“ müssen die übrigen Individualziele der Organisationsmitglieder unterschieden werden: Jedes Mitglied versucht, durch seine Zugehörigkeit zum Forstbetrieb eigene Ziele wie zum Beispiel Arbeitseinkommen, berufliche Zufriedenheit, Karriere, soziale Sicherheit u.a. zu verwirklichen. Diese Individualziele können einen inhaltlichen Bezug zur Organisation haben, wenn mögliche Ziele der Organisation als selbsterlebter Wert bejaht werden. Hier spricht man von „Identifikation“.

Zielfindung - ein durch Management bewusst gestaltbarer Prozess

Die genaue Analyse der Möglichkeiten und Grenzen operationaler Zielformulierung gibt Hinweise dafür, wie der Aufgabenstellung operationaler Zielformulierung im Forstbetrieb näherzukommen ist. Drei Aspekte erscheinen besonders bedeutungsvoll:

- Beim Aufbau eines Zielsystems für den Forstbetrieb besteht in erster Linie die Notwendigkeit, generell und vage formulierte Oberziele in Unterziele mit hinreichender Operationalität zu transformieren. Dabei ist sachbedingt von der bescheidenen Vorstellung auszugehen, dass meist nur solche Unterziele definiert werden können, von denen wir aufgrund von Erfahrungen und Wissen annehmen können, dass sie einen „brauchbaren“, d.h. positiven Beitrag zur Realisierung des Oberzieles liefern.
- Allumfassende Oberziele, aus denen sachlogische Zielsysteme abgeleitet werden können, sind eine Fiktion. Zielbildungsprozesse werden daher selten bei strategischen Oberzielen, häufig jedoch bei konkreten Problemstellungen (zum Beispiel bei der Verteilung von begrenzten Haushaltsmitteln oder der Zuordnung freierwerdender Personalstellen), bei der Konkretisierung von Unterzielen also, durchlaufen. Die Betriebsführung sollte aber dennoch auch Zielbildungsprozesse für Oberziele bewusst anregen und gestalten: Es kann nämlich vermutet werden, dass mit der Präzisierung der übergeordneten Ziele auch die Wahrscheinlichkeit für das Auffinden adäquater Unterziele zunimmt. Oberziele haben darüber hinaus nicht zu unterschätzende motivierende Wirkung auf die Organisationsmitglieder.
- „Operationalisierung um jeden Preis“ kann zu Zielverschiebungen führen. Verschiedene Ziele sind sachbedingt unterschiedlich leicht messbar und zu einer wirksamen Außendarstellung unterschiedlich gut geeignet. Eine Zielverschiebung oder die „Verselbstständigung“ von Teilzielen kann dadurch entstehen, dass gerade jene Aktivitäten im Forstbetrieb bevorzugt ausgeführt und kontrolliert werden, die im Ergebnis besonders leicht messbar und für die Außendarstellung besonders wirksam sind. Schwerer feststellbare Größen, die ebenfalls einen Bezug zu den Oberzielen aufweisen, werden bequemerweise in den Hintergrund geschoben.

In Zeiten knapper Geldmittel kann zum Beispiel eine Zielverschiebung in Richtung „absolute Sparsamkeit“ und „möglichst günstige Gestaltung der Aufwandseite“ unter Vernachlässigung von Erfolgszielen entstehen. Zu denken ist etwa an die Bestandespflege. Je genauer die Kostenseite mit Hilfe moderner Buchführungssysteme kontrolliert werden kann, um so wichtiger erscheinen Erfolgskontrollen vor Ort.

2.5.2 Allgemein gültige Handlungsmaximen: Liquidität - Wirtschaftlichkeit - Produktivität

Wirtschaftlichkeit, Produktivität bzw. Liquidität stellen in einer Marktwirtschaft für alle Betriebe - seien es Unternehmungen, öffentliche Betriebe, öffentliche Verwaltungen oder NGO's- allgemein gültige Handlungsmaximen dar, die man geradezu als Existenzbedingungen eines Betriebes bezeichnen kann.

Liquidität

Liquidität (Synonym: Wahrung des finanziellen Gleichgewichts) bezeichnet die Fähigkeit eines Betriebes, fällige Zahlungsverpflichtungen jederzeit erfüllen zu können. Die Liquidität muss deshalb jederzeit gewährleistet sein, weil bei Illiquidität für die Unternehmung Konkursgefahr, für den öffentlichen Betrieb bzw. die öffentliche Verwaltung Gefahr der

Handlungsunfähigkeit besteht. Die ständige Messung der Liquidität (statische Liquiditätsanalyse) und die Finanzplanung (dynamische Liquiditätsanalyse) sind daher von besonderer Bedeutung für den Betrieb.

Die statische (zeitpunktbezogene) Liquiditätsanalyse erfolgt durch Gegenüberstellung von kurzfristig liquidierbarem Vermögen (Kassenbestände, Bankguthaben, kurzfristige Forderungen) und kurzfristigen Verbindlichkeiten (kurzfristiges Fremdkapital). Die für die Analyse notwendigen Daten können der Bilanz entnommen werden (vgl. Tab. I.12 und Kap. A 2.2). Diesbezüglich typische Liquiditätskennzahlen sind in Tabelle I.20 zusammengestellt.

Als grobe Erfahrungswerte für ausreichende Liquidität können mindestens 30 % für Liquiditätsgrad 1, 100% für Liquiditätsgrad 2 und mindestens 200 % für Liquiditätsgrad 3 gelten.

Die dynamische Liquiditätsanalyse in Form der Finanzplanung zeigt die Veränderungen der liquiditätsbestimmenden Größen - liquide Mittel, Geldforderungen, sonstiges Umlaufvermögen sowie kurzfristige Verbindlichkeiten - im Zeitablauf. Dies kann - ausgehend von den Beständen zu einem bestimmten Stichtag - durch die Gegenüberstellung der zukünftig erwarteten Einzahlungen und Auszahlungen bzw. Einnahmen und Ausgaben erfolgen. Die Einschätzung zukünftiger Einzahlungen oder Auszahlungen ist, wie alle Prognosen, durch Ungewissheit gekennzeichnet. Die Wahl der anzustrebenden optimalen Liquidität ist daher zu guten Teilen auch durch die Risikobereitschaft des/der Entscheidungsträger bestimmt. Das Ziel der Finanzplanung ist die Wahrung des finanziellen Gleichgewichts bei Bereitstellung von Finanzmitteln für zukünftige betriebliche Aufgaben (z.B. in der Produktion, im Absatz oder für Investitionen). Daraus ergeben sich folgende Unterziele bei der Finanzplanung:

- die Auswahl günstiger Finanzierungsalternativen (ausführlich Band II)
- Vermeidung von Überliquidität (wegen Konkurrenz von Gewinn- und Liquiditätszielen gleichbedeutend mit Verzicht auf Erträge)
- Vermeidung von Unterliquidität (gleichbedeutend mit Vermeidung des Konkursrisikos)

Kennzahlen der absoluten Liquidität

- Liquiditätsstufe 1 (Bar- und Kassaliquidität) : liquide Mittel - kurzfristiges Fremdkapital
- Liquiditätsstufe 2: liquide Mittel + Geldforderungen - kurzfristiges Fremdkapital
- Liquiditätsstufe 3 (Nettoumlaufvermögen): Umlaufvermögen - kurzfristiges Fremdkapital

Kennzahlen der relativen Liquidität

- Liquiditätsgrad 1 (Cash Ratio): $\frac{\text{liquide Mittel}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100$
- Liquiditätsgrad 2 (Quick Ratio): $\frac{\text{liquide Mittel} + \text{Geldforderungen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100$
- Liquiditätsgrad 3 (Current Ratio): $\frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100$

Tab. I.20: Liquiditätskennzahlen

Mögliche Anpassungsmaßnahmen des Betriebs bei nicht-optimaler Ausstattung mit Zahlungsmittelbeständen sind in Tabelle I.21 zusammengestellt.

ZMB gleich gewünschter ZMB	ZMB größer gewünschter ZMB	ZMB kleiner gewünschter ZMB
Idealliquidität	Überliquidität	Unterliquidität
Anpassungsmaßnahmen: Keine	Anpassungsmaßnahmen: - zusätzliche Sachinvestitionen - zusätzliche Finanzinvestitionen - Kapitalrückzahlung	Anpassungsmaßnahmen: - Streichung von geplanten Investitionen - Auflösung vorhandener Investitionen - Kapitalzuführung

Tab. I.21: Anpassungsmaßnahmen zur Optimierung des Zahlungsmittelbestandes (ZMB)
(aus WÖHE 1996: 802)

Wirtschaftlichkeit

Die Zweckmäßigkeit wirtschaftlichen Handelns¹² (Synonym: Handeln entsprechend dem ökonomischen Prinzip - vgl. Kap. A 1.1.3) ist anhand von zwei Fragen zu beurteilen:

- (1) Sind die betrieblichen Maßnahmen im einzelnen und im ganzen dazu geeignet, die betrieblichen Ziele zu erreichen? (Effektivitätsprüfung)
- (2) Wurden Maßnahmen gewählt, die dem ökonomischen Prinzip entsprechend den größten Wertauftrieb (die größte Ergiebigkeit), d.h. ein optimales Verhältnis von Ressourcen (Kosten, Aufwand) und – *output* (Ergebnis, Leistung, Ertrag) erbrachten? (Effizienzprüfung)

Die Frage (1) impliziert die Aussage, dass es eine „Wirtschaftlichkeit an sich“ nicht geben kann, sondern immer nur in Bezug auf betriebliche Ziele. Eine Maßnahme kann noch so kostengünstig oder ertragreich gewesen sein, sie ist bei fehlendem Zielbezug „unwirtschaftlich“ (wirtschaftlich unvernünftig bzw. ineffektiv). Sämtliche Handlungsalternativen werden bei der Effektivitätsprüfung also zunächst dahingehend überprüft, ob die Maßnahmen bezüglich der angewandten Verfahren (z.B. waldbauliche, nutzungstechnische oder naturschutzbezogene Maßnahmen) und unter Beachtung der jeweiligen Situation (Standort, betriebliche Kapazitäten usw.) zur Erfüllung betrieblicher Ziele führen (oder vergangenheitsbezogen geführt hätten).

Wird die erste Frage bejaht, erfolgt mit Frage (2) die Effizienzprüfung. Wegen der prinzipiellen Knappheit der Produktionsmittel ist es vernünftig, so zu handeln, dass:

- mit gegebenem Ressourceneinsatz (Aufwand bzw. Kosten) ein möglichst hoher Ertrag bzw. eine möglichst hohe Leistung erzielt wird (Maximumprinzip)
- der Aufwand bzw. die Kosten, der/die zur Erreichung eines festgelegten Ergebnisses notwendig sind, möglichst gering gehalten werden (Minimumprinzip, Sparsamkeitsprinzip)
- ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag bzw. zwischen Kosten und Leistung realisiert wird, ohne dass *input*- oder *output*-Größen vorgegeben werden (Optimalprinzip)

Alle drei Formulierungen sind Ausdruck des ökonomischen Prinzips - die letztere ist die allgemeinste Form, welche die beiden ersten Fälle als Spezialfälle einschließt.

Soll etwa die Wirtschaftlichkeit einer gesicherten Fichtenkultur überprüft werden, so ist zunächst festzustellen, ob die Baumartenwahl dem vorgegebenen Betriebs- und Verjüngungsziel für den entsprechenden Standort entspricht. Pflanzenzahl, -qualitäten, Pflanzverfahren, Kulturschutz und -pflege müssen ebenfalls in puncto Wirtschaftsziel überprüft werden. In einem zweiten Schritt wird nach der Einhaltung des ökonomischen Prinzips bei der Durchführung der Maßnahmen gefragt: Im Hinblick auf den Gesamtbetrieb wird jede Einzelmaßnahme dahingehend überprüft, ob sie dem Optimalprinzip, gegebenenfalls dem Maximal- oder aber dem Sparsamkeitsprinzip gehorcht.

Rationalisierung - d.h. die ständige Veränderung der betrieblichen Abläufe, die bei Sicherung von Effektivität Verbesserungen der Effizienz bewirken können (neue Techno-

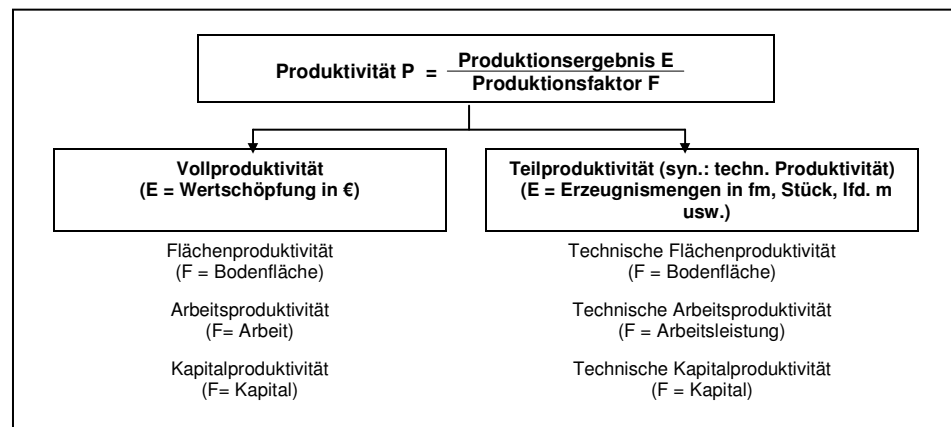
¹² Leider wird „Wirtschaftlichkeit“ in der Literatur nicht einheitlich definiert. Die hier gewählte Definition darf insbesondere nicht verwechselt werden mit „Wirtschaftlichkeit“ als schlichter Kennzahl (eines Quotienten von *output*-Größe zu *input*-Größe).

logien, Entfeinerung von Maßnahmen, Reorganisationsmaßnahmen usw.) - ist dabei eine Handlungsmaxime, die in allen Wirtschaftseinheiten Gültigkeit hat.

Produktivität

Eng verwandt mit dem Wirtschaftlichkeitsstreben ist das Streben nach Produktivität. Produktivität bezeichnet ein mengenmäßiges Verhältnis zwischen *output*- und *input*-Größen des Produktionsprozesses (Effizienz betrachtet demgegenüber Wertrelationen).

Je nach betrachtetem Produktionsergebnis - Produktionswerte (z.B. die Wertschöpfung, der Ertrag oder der Deckungsbeitrag) oder aber Produktionsmengen (d.h. naturale Ergebnisse einzelner Produktionsbereiche wie Festmeter Einschlag, Länge in m von Wegeneubauten, ha Pflegefläche usw.) - unterscheidet man Voll- und Teilproduktivitäten, je nach betrachtetem Produktionsfaktor Boden-, Arbeits- oder aber Kapitalproduktivitäten - vgl. Tab. I.22.



Tab. I.22: Produktivitätskennzahlen

Neben der Messung von absoluten Produktivitäten sind im Betrieb oft auch Kennzahlen zum Produktivitätsfortschritt von Interesse. Ihre Messung kann über Produktivitätsindizes erfolgen. Dabei wird das Produktivitätsniveau eines Basisjahres als Maßstab zur Charakterisierung des Produktivitätsniveaus eines Untersuchungsjahres gewählt.

$$p_i = \frac{P'}{P}$$

wobei

p_i	=	Produktivitätsindex (in %)
P'	=	Produktivität im Untersuchungsjahr
P	=	Produktivität im Basisjahr

Ziel der Betriebsführung wird es in aller Regel sein, die Ergiebigkeit des Einsatzes von Produktionsfaktoren nachhaltig und mit möglichst hohen Wachstumsraten zu steigern.

Produktivitätsmessung im Forstbetrieb

In der Forstwirtschaft werden Produktivitätsmessungen wegen zahlreicher Bewertungsschwierigkeiten zumeist auf Teilproduktivitäten beschränkt.

Die Messung der technischen Flächenproduktivität in Festmeter Zuwachs pro ha und die Erklärung von Veränderungen der Standortsproduktivität sind in wissenschaftlicher Hinsicht zentrale Untersuchungsgegenstände der Waldwachstumskunde. In der forstbetrieblichen Praxis stellen diese Werte - neben Vorratshöhe, Sortenstrukturen und Holzqualitäten u.a. - wichtige Inventurgrößen für die Bestimmung des naturalen Nachhaltigkeitsatzes in der Forsteinrichtung dar.

Die Messung von Kapitalproduktivitäten spielen im Forstbetrieb wegen der bereits genannten schwierigen Bestimmung des Waldwertes (ausführlicher in Kap. A 4) nur eine untergeordnete Rolle.

Da forstbetriebliche Tätigkeiten in der Regel als äußerst arbeitsintensiv gelten dürfen, sind Messungen von technischen Arbeitsproduktivitäten und das Streben nach Produktivitätssteigerungen im Bereich der Arbeit von besonderer Bedeutung. Für eine tiefgehende Analyse ist zweckmäßigerweise von der Betrachtung der Arbeitsvollproduktivität bzw. der Fortschritte der Arbeitsvollproduktivität auszugehen. Da diese Kennzahl zwar den Gesamtfortschritt des Betriebes anzeigt, nicht aber die Ursachen dieser Entwicklung im einzelnen erkennen lässt, sind im weiteren technische Produktivitätskennzahlen für sämtliche Arbeitsbereiche zu ermitteln und unter Berücksichtigung von verändertem Maschinen- und/oder Unternehmereinsatz zu interpretieren.

2.6 Entscheidungen - zentrale Aufgabe des Managements

2.6.1 Entscheidungstheoretische Grundlagen

Entscheidungen spielen in sachlicher Hinsicht bei Planung, Organisation, Personalführung und Kontrolle sowie auf allen Handlungsebenen des Managements (operative, strategische und normative Ebene) eine zentrale Rolle. Als zentrale Aufgabe des forstbetrieblichen Managements kann das „Lösen von Probleme durch Gestaltung von Entscheidungsprozessen“ bezeichnet werden.

Definition von „Probleme lösen“ bzw. „Aufgaben lösen“

Ein „Problem“ ist dadurch charakterisiert, dass eine bestimmte Situation als unerwünscht erlebt wird und daher Veränderungen angestrebt werden, die Wege zum Erreichen der Ziele aber unbekannt oder durch „Hindernisse“ blockiert sind. Management in „problematischen Situationen“ bedeutet demnach, Mittel und Wege zu finden, um eine gegebene, als unerwünscht erlebte Situation in eine erwünschte zu überführen. Probleme erfordern i.d.R. eine genauere Analyse der jeweils problematischen Lage, ein Suchen nach Handlungsmöglichkeiten, deren Bewertung und schließlich eine Entscheidung für die Handlung. In der Literatur wird „Management“ daher vielfach gleichgesetzt mit dem Treffen und Durchsetzen von Entscheidungen in „problematischen“ Situationen.

Von dieser Definition des „Problemlösens“ ist begrifflich das „Lösen von Aufgaben“ zu unterscheiden. Im Gegensatz zum Manager in „problematischen Situationen“ befindet sich der „Aufgabenträger“ in ausführender Funktion in einer „unproblematischen“ Situation. Er verfügt (ideal-) typischerweise über eine eindeutige Zielvorgabe und über klare Kenntnisse und Kompetenzen bezüglich der Mittel und Wege zur zweckmäßigen Erreichung des jeweiligen Solls - vgl. Kap. A 1.2 (dort insb. Abb. I.12).

Elemente einer Entscheidungssituation

Jede „Entscheidung“ stellt eine zielorientierte Wahl zwischen Alternativen betrieblichen Handelns dar und ist mithin gekennzeichnet durch (vgl. Abb. I.28):

- das Vorliegen einer als problematisch erlebten Situation
- das Vorhandensein von Zielvorstellungen
- das Entscheidungsfeld mit vom Betrieb nicht beeinflussbaren Rahmenbedingungen und dem beeinflussbaren Handlungsraum
- die Identifikation von Handlungsalternativen
- Bewertungen der Handlungsalternativen
- einen Entschluss (Wahlakt)

Entscheidungstypen im Überblick

Managemententscheidungen stellen sich je nach Entscheidungssituation, organisatorischen Tatbeständen, Handlungsebene oder Aspekt von Management sehr verschieden dar. Von besonderer Bedeutung ist die Unterscheidung von Entscheidungstypen nach

- dem Verhalten des Entscheidungsträgers
- Problemtatbeständen
- dem Grad der Sicherheit der verfügbaren Informationen
- dem Grad der Programmierbarkeit

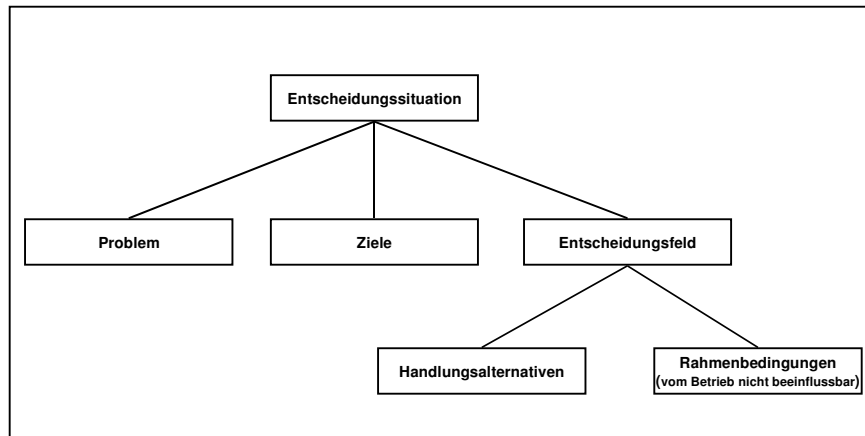


Abb. I.28: Elemente einer Entscheidungssituation

Wohl-definierte versus schlecht-definierte Entscheidungen – Verhalten des Entscheidungsträgers

Je nach persönlicher Betroffenheit, der subjektiven Situationsdefinition, aber auch der Komplexität des zu lösenden Problems können wohl-definierte von schlecht-definierten Entscheidungen unterschieden werden.

Kritisch-analytische Entscheidungen gehen von der Analyse der Gesamtsituation aus und beurteilen verschiedene Lösungswege und -ergebnisse hinsichtlich ihrer Eignung zur Problemlösung kritisch, bevor die Entscheidung („wohl-definiert“) getroffen wird.

Durch „schlechte Definition“ der Entscheidungssituation sind dagegen charakterisiert zufällige Entscheidungen (die geringe Betroffenheit des Entscheidungsträgers führt zu einer unreflektierten, beliebigen Reaktion), traditionelle Entscheidungen (das Entscheidungsmuster ist durch Vorbilder und Traditionen geprägt), affektive Entscheidungen (nur ein Teilaspekt der Situation wird wahrgenommen und in die Entscheidung einbezogen) oder intuitive Entscheidungen (die Gesamtsituation wird zwar erfasst, eine systematische Durchdringung und Wertung findet jedoch nicht statt).

Gut-strukturierte versus strukturdefekte Entscheidungssituationen – objektiv unterschiedliche Problematbestände

Nach der jeweiligen Entscheidungssituation können unterschieden werden:

(1) Gut-strukturierte Entscheidungssituationen: Das zu lösende Problem ist nach Art und Umfang eindeutig definiert. Das bedeutet, dass

- sowohl die Art und Anzahl der Einflussgrößen als auch die Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen ihnen eindeutig bekannt sind
- das Ziel so eindeutig festgelegt ist, dass daraus ein ebenso eindeutiges Zielkriterium abgeleitet werden kann, mit dem sich alle Handlungsalternativen in ihren Konsequenzen bewerten lassen.
- ein effizientes Lösungsverfahren existiert, mit dem die günstigste Entscheidungsalternative systematisch und mit angemessenem Aufwand ermittelt werden kann

Beispiel: Entscheidung über Verfahren der Rohholzaufarbeitung

Die Holzernte in einem bereits fertig ausgezeichneten Bestand geschieht in aller Regel innerhalb einer gut-strukturierten Entscheidungssituation: zur vergleichenden Kalkulation der verschiedenen Aufarbeitungsalternativen sind sämtliche notwendigen Größen wie z.B. Preise und Kosten bekannt und es lässt sich unter Berücksichtigung sonstiger Entscheidungskriterien (z.B. verfügbare Arbeitskapazität, jahreszeitliche Restriktionen) Klarheit über die zweckmäßigste Aufarbeitungsweise erzielen.

(2) Strukturdefekte Entscheidungssituationen:

2.1 Lösungsdefekte: Ein im Vergleich zu gut-strukturierten Entscheidungssituationen geringer Strukturdefekt liegt vor, wenn zwar die beiden ersten Merkmale gut-strukturierter Probleme erfüllt sind, aber eine effiziente Lösungsmethode fehlt.

Beispiel: Entscheidung über Schadensbehebung an einer neuartigen Rückemaschine

Fällt eine neuartige Rückemaschine aus einem unbekannten Grund aus, so sind zwar Problem und Zielsetzung eindeutig erkannt, aber die Lösung des Problems ist auf Grund der Neuartigkeit nicht offenkundig. Allerdings ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Kenntnisse über die Ursache des Schadens und zielführende Reparaturmaßnahmen durch Probieren oder Heranziehung von Sachverständigen gewonnen werden können.

2.2 Zielsetzungsdefekte: Die mit der Entscheidung angestrebte Zielgröße und/oder deren Ausmaß liegen nicht fest oder es sind konfliktäre Ziele zu beachten. Zielsetzungsdefekte können auch darin bestehen, dass die Zielbeziehungen nicht eindeutig festgelegt sind.

Beispiel: Konfliktäre Ziele

Sind bei einer Entscheidung die Zielgrößen „hoher Gewinn“ und „geringes Risiko“ zu beachten, und lässt die Beurteilung der Handlungsalternativen erkennen, dass bei verbesserter Gewinnerwartung auch das Risiko steigt, so gibt es keine unmittelbar optimierende Lösung dieses Problems. Der Zielkonflikt kann nur normativ gelöst werden, entweder durch Dominanz des einen Zieles, durch bedingte Priorisierung oder durch Festlegung eines angemessenen Niveaus der Zielerreichung.

2.3 Bewertungsdefekte: Die für die Entscheidung relevanten Merkmale sind nicht eindeutig in Werte zu überführen oder sie lassen sich nicht mit der angestrebten

Zielgröße bewerten, weil die ökonomischen Konsequenzen der Handlungen nicht eindeutig sind.

Beispiel: Einrichtung neuer Geschäftsfelder

Zum Zeitpunkt der Entscheidung, im Forstbetrieb neue gewinnbringende Geschäftsfelder zu erschließen, ist häufig noch nicht konkret bekannt, welche Produkte in welchem Umfang erzeugt werden und in welcher Menge sie abgesetzt werden können. Damit ist eine gewinnorientierte Bewertung verschiedener Alternativen nicht möglich. Heuristische Ansätze zur näherungsweisen Lösung des Problems können z.B. Risiko- und Sensitivitätsanalysen bieten.

2.4 Wirkungsdefekte: Die angestrebte Wirkung von Problemlösungen lässt sich nicht eindeutig ermitteln, weil in dem Problem mehrere Einflussgrößen von Bedeutung sind, die zudem noch miteinander mit Wechselwirkungen verbunden sind.

Beispiel: Qualitätskontrolle

Treten bei der Abwicklung des Holzverkaufs in nicht vertretbarem Umfang Mängelrügen seitens der Käufer auf, so kann dies verschiedene Ursachen entlang der Produktionskette haben (z.B. Mängel des Rohholzes, Mängel der Aufarbeitung, unzureichendes Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter). In dieser Situation ist nicht ohne weiteres erkennbar, welche Maßnahmen für die Behebung der Mängel am wirkungsvollsten sind. Hier helfen heuristische Verfahren (z.B. Checklisten, Schwachstellenanalyse, Organigramme) ggf. weiter.

2.5 Spezialfall strukturfekter Entscheidungssituationen: Entscheidungen in zeitlich offenen Entscheidungsfeldern

Zum Zeitpunkt der Entscheidung stehen Informationen über die Zukunft nur unvollkommen zur Verfügung. Auch ist es nicht möglich, künftige Handlungsalternativen, Daten und Wirkungszusammenhänge zu ermitteln. Diese Informationsdefizite führen zu zeitlich offenen Entscheidungsfeldern, denn heutige Entscheidungen beeinflussen künftige Handlungsspielräume und zeitigen möglicherweise Handlungsfolgen, die aus übergeordneter zeitlicher Sicht nicht zielführend sind. Diese Entscheidungssituation ist somit durch das Zusammentreffen mehrerer oder aller Strukturdefekte gekennzeichnet.

Beispiel: Baumartenwahl

Als typische Entscheidung in zeitlich offenem Entscheidungsfeld darf die Baumartenwahl gelten. Angesichts der Langfristigkeit der Entscheidungswirkungen sind Prognosen (z.B. zu Holzmarkt, Wachstum, Gefährdungen) im höchsten Maße unsicher. Auch sind die Bedürfnisse und entsprechend die Zielsetzungen künftiger Generationen unbekannt. Der (Handlungs-)Zwang zur Baumartenwahl führt daher unweigerlich in eine dilemmatische Situation, die sich grundsätzlich nicht auf objektivierbare Wirkungszusammenhänge (Zweck-Mittel-Entscheidungen) reduzieren lässt. Hier sind normative Probleme der Willensbildung angesprochen (Konfliktaustragung und Konsensbildung bei Wertentscheidungen). Sinn- und Wertfragen können nur in politischen Prozessen dialogisch-argumentativ zwischen allen Betroffenen ausgehandelt werden – oder sie werden autoritär gelöst (ausführlich in Kap. B).

Entscheidungstypen nach dem Grad der Sicherheit der verfügbaren Informationen - wie tragfähig sind die Informationen?

Nach dem Grad der Sicherheit der für die Entscheidung verwendeten Informationen kann weiter unterschieden werden:

- (1) Entscheidung unter Sicherheit: alle benötigten Informationen liegen vollständig und zuverlässig vor. Dies ist in der Regel bei gut strukturierten Entscheidungssituationen (siehe dort) gegeben bzw. anzustreben.
- (2) Entscheidung unter Risiko: Die Informationen über die Konsequenzen der Entscheidung und über die relevanten Einflüsse liegen nicht punktscharf vor. Aber es liegen objektive (empirisch erfassbare) Wahrscheinlichkeiten aus der Vergangenheit vor, auf die die Entscheidung gestützt werden kann. Dies ermöglicht es, z.B. mit dem Kriterium des höchsten Erwartungsnutzens die günstigste Alternative auszuwählen.
- (3) Entscheidung unter Ungewissheit: Die möglichen Konsequenzen oder Einflüsse sind zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannt. Allerdings gibt es keinerlei objektive Informationen über die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens der jeweiligen Ereignisse. Durch künftige Erfahrung und andere Lernprozesse ist es allerdings möglich, in der Zukunft verbesserte Informationen zu gewinnen (z.B. Ausfallquote neu eingeführter Maschinensysteme). Daher kann ein zeitlich gestuftes Entscheidungsverfahren, das mit einem ersten robusten Schritt beginnt, ohne relevante Optionen in der Zukunft zu verschütten, empfehlenswert sein.
- (4) Entscheidung unter Ignoranz (=vollständige Unwissenheit): Sowohl Eintrittswahrscheinlichkeit als auch Menge der möglichen Ereignisse sind unbekannt und können auch nicht in absehbarer Zeit gewonnen werden. Diese Situation kann durch spontane Veränderungen oder historisch einmalige Ereignisse bedingt sein, die nicht auszudenkende Handlungsfolgen auslösen. Dies gilt in der Regel für Entscheidungen mit langfristiger Reichweite, d.h. mit zeitlich offenem Entscheidungsfeld (siehe dort).

Programmierbarkeit von Entscheidungen

Mit der Problemstruktur eng zusammen hängt die Frage der Programmierbarkeit von Entscheidungen:

- Bei programmierbaren Entscheidungen sind die Variablen bekannt, bleiben konstant oder ändern sich relativ wenig; ferner sind die relevanten Daten quantifizierbar. Derartige Entscheidungen können im Prinzip automatisiert getroffen werden (EDV). Für exakt formulierbare (quantifizierbare) Optimierungsprobleme mit großen Datenmengen und komplizierten Wirkungszusammenhängen, wie sie in verschiedenen Bereichen des operativen Managements auftreten (z.B. Materialwirtschaft, Produktionssteuerung, Logistik), stehen heute hoch entwickelte, computergestützte Entscheidungsverfahren des sog. *operations research* zur Verfügung (Lineare Programmierung, Simulationsverfahren, Netzplantechnik, usw.).

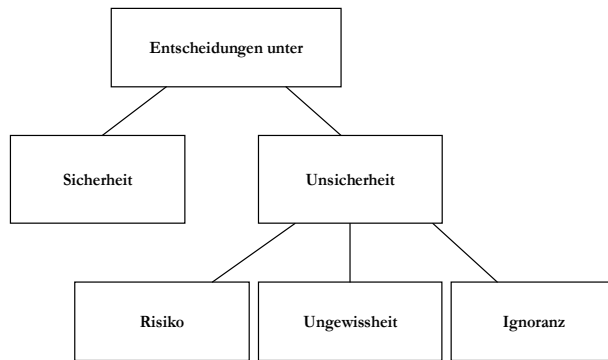


Abb. I.29: Entscheidungstypen nach dem Grad der Sicherheit über vorliegende Informationen

- Nicht-programmierbare bzw. nicht programmierte Entscheidungen müssen bei neuartigen, komplexen oder schlecht-strukturierten Problemen getroffen werden. Hier sind mehrere Ziele und Präferenzen abzuwägen. V.a. für strategische Innovationen (Produkt-, Markt- oder Verfahrensinnovation) ist es typisch, dass Unsicherheit besonders in Bezug auf die gegenwärtigen und künftigen Umweltbedingungen und die Wirkungen einer bestimmten Handlungsvariante herrschen. Komplexe Probleme lassen sich daher in der Regel nicht in Form eines einmaligen Durchgangs durch ein lineares „Phasenschema“ bewältigen, sondern erfordern oft ein wiederholtes Zurückkommen auf vorangegangene Entscheidungsphasen (sog. „Rückkopplungsschleifen“). Auf diese Weise wird es auch möglich, das Vorgehen für Lernprozesse offen zu halten.

Möglichkeiten und Grenzen der Entscheidungsunterstützung im Forstbetrieb durch Methoden der Entscheidungslogik

Im Weiteren dieses Kapitels geht es ausschließlich um gut-strukturierte bzw. wegen Lösungsdefekten schlecht strukturierten (Innovationen fordernden) Entscheidungssituationen, die rational lösbare, sach-technische Wahlprobleme der „richtigen“ Kombination von Mitteln darstellen. Die präskriptive Entscheidungstheorie unterstellt für diese Entscheidungssituationen, dass ein rationales Vorgehen zu Ergebnissen führt, die denen anderer Entscheidungsformen zumindest gleichwertig sind. Sie beruht im wesentlichen auf Entscheidungslogik und bietet Entscheidungshilfen (Techniken, Verfahren, Modelle) zur Beantwortung der Frage, wie sich ein Entscheidungsträger/eine Entscheidungsträgerin unter bestimmten Prämissen verhalten muss, wenn er/sie die subjektiv beste Lösung realisieren will.

Ausgeklammert wird in der weiteren Darstellung also das Lösen von Problemen, die durch Zielsetzungs- und Bewertungsdefekte (durch Ignoranz des Entscheidungsträgers) charakterisiert sind. In Band II Kapitel E 6 wird allerdings gezeigt werden, dass viele Waldbau-entscheidungen wegen der Langsamkeit des Waldwachstums gerade diese Eigenschaften aufweisen, Methoden der Entscheidungslogik daher nur begrenzte Hilfen bei vielen Waldbauentscheidungen sein können.

Der kritisch-analytische Entscheidungsprozess

Oftmals stellen sich Managemententscheidungen als hoch komplex dar:

- das Entscheidungsfeld ist schlecht strukturiert,
- es sind eine ganze Reihe von wichtigen Zielen gleichzeitig zu berücksichtigen,
- die Problemlösung ist von großer Relevanz für den Erfolg des Betriebes,
- mehrere Entscheidungsträger sind involviert,
- die Entscheidung kann nur in einem langwierigen, zeitintensiven Prozess getroffen werden.

Um den Anspruch einlösen zu können, mittels Management derartig komplexe Entscheidungsprobleme rational zu gestalten, ist eine strukturierte Vorgehensweise zu wählen. Die logische Struktur von Entscheidungsprozessen (vgl. Abb. I.30) gibt Hinweise dafür, in welche Phasen sich diese idealtypisch aufteilen. Es wird dabei berücksichtigt, dass sich relevante Informationen einerseits auf Tatsachen, andererseits auf Wertvorstellungen beziehen können.

- (1) **Problemdefinition und Problemanalyse:** Für die Qualität der zu treffenden Entscheidung ist es von wesentlicher Bedeutung, dass ein Entscheidungsproblem richtig erkannt, analysiert und definiert wird. Dazu ist die Beschaffung und Verarbeitung der relevanten Informationen sowie die Bestimmung und Formulierung der zu erreichenden Ziele notwendig.
- (2) **Erarbeitung von Alternativen:** In der zweiten Phase geht es um die Erarbeitung von unterschiedlichen Möglichkeiten zur Erreichung der gesteckten Ziele unter Beachtung der gegebenen Bedingungen. In dieser Phase können Kreativitätstechniken wesentlich zu einer guten Problemlösung beitragen.
- (3) **Bewertung der Alternativen und Entschluss:** In einem dritten Schritt werden die Handlungsalternativen dann sowohl in Bezug auf die gegebenen Ziele und Bedingungen beurteilt, als auch im Hinblick auf Kriterien wie:
 - Wirtschaftlichkeit
 - Zeitverhältnisse
 - mögliche Risiken
 - vorhandene Handlungsberechtigungen (Verfügungsrechte)
 - Realisierbarkeit (Kapazitäten, Wissen, Märkte)
 - Legalität und Legitimität sowie
 - subjektive Kriterien

Sind sowohl die Handlungsalternativen wie auch die als relevant erachteten Kriterien quantifizierbar, kann die optimale Lösung mittels Entscheidungstechniken, mathematischer

Programmierung usw. berechnet werden. In komplexen Entscheidungssituationen mit mehreren, häufig konkurrierenden Zielkriterien ist in aller Regel eine optimale Lösung gar nicht definierbar: Es wird dann stattdessen nach einer befriedigenden Lösung gesucht (*satisfying solution*). Befriedigend ist eine Lösung, wenn sie dem Anspruchsniveau des Entscheidenden entspricht, d.h. wenn sie die für jedes Zielkriterium aufgestellten Mindestwerte erfüllt.

(4) Durchsetzung der Entscheidung

(5) Kontrolle der Zielerreichung

Die Kontrolle muss schon in der Durchführungsphase erfolgen und sowohl die Entwicklung der relevanten Bedingungen als auch die Zielerreichung selbst umfassen. Damit soll die Zielerreichung auch bei geänderten bzw. falsch eingeschätzten Bedingungen rechtzeitig sichergestellt werden.

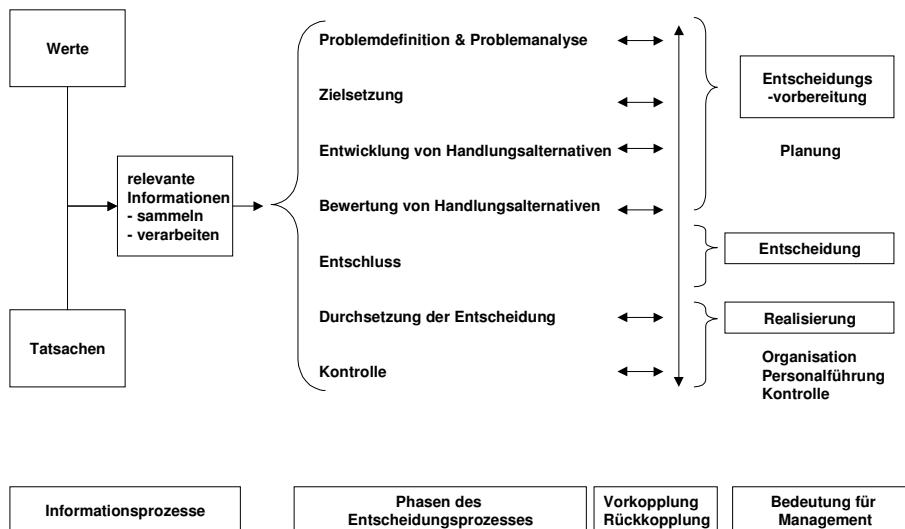


Abb. I.30: Die logische Struktur von Entscheidungsprozessen
(im Anhalt an ULRICH & FLURI 1995: 25)

2.6.2 Überblick: Management-Techniken

Unter Management-Techniken werden im Folgenden alle Instrumente, Methoden, Modelle und Verfahren verstanden, die durch systematische kritisch-analytische Vorgehensweise zur Erleichterung und Verbesserung von Managemententscheidungen beitragen können. Verbesserte Entscheidungen werden insbesondere durch methodisch geregeltes Vorgehen bei Wahrnehmungs-, Informationsverarbeitungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozessen einzelner Individuen oder Gruppen, durch Ermöglichung von

Arbeitsteilung und Spezialisierung im Managementprozess, durch Schaffung von Transparenz und Motivation sowie durch Kontrollmöglichkeiten erwartet.

Anforderungen an „gute“ Techniken (Methoden, Verfahren) sind dabei:

- Nachvollziehbarkeit des Vorgehens auf Grund definierter Regeln
- Nachprüfbarkeit der Anwendungsvoraussetzungen, Teilschritte und Ergebnisse
- Nutzerfreundlichkeit (u.a. Einfachheit der Handhabung, Transparenz, Akzeptanz, inhaltliche Glaubwürdigkeit)
- Nützlichkeit (u.a. adäquate Abbildung des Problems, Beitrag zur Problemlösung)
- Wirtschaftlichkeit

1. Erhebungstechniken

Interviewtechniken, Fragebogentechniken, Stichprobenverfahren, Inhaltsanalyse von schriftlichen Dokumenten

2. Analysetechniken

Systemanalyse, Szenariotechniken, Netzplantechniken, Checkliste, ABC-Analyse, SOFT-Analyse, Portfoliotechniken, Wertanalyse

3. Kreativitätstechniken

Brainstorming, Methode, Synektik

4. Prognosetechniken

Delphi-Methode, Trendextrapolation, Indikatorprognose, Regressionsanalyse, Ökonometrische Modelle, Simulationsmodelle

5. Bewertungstechniken (i.S. von Nutzungszuordnungen)

Nutzwertanalyse, Scoring-Modelle, Kosten-Nutzen-Analyse, Kosten-Wirksamkeits-Analyse, Investitionskalküle, Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung

6. Entscheidungstechniken

Marginalanalyse mittels Differenzialrechnung, Entscheidungsmodelle des Operation Research, Entscheidungsregeln bei Ungewissheit, Entscheidungstabellentechnik, Entscheidungsbaumverfahren

7. Darstellungstechniken

Funktionendiagramm, Organigramm, Flussdiagramm

8. Argumentationstechniken

Präsentationstechniken, Verhandlungstechniken

Tab. I.23: Übersicht über wichtige Management-Techniken

Neben Techniken zur Entscheidungsunterstützung bei inhaltlich eng spezifizierten Managementproblemen¹³ wurden in der allgemeinen wie der forstlichen Betriebswirtschaftslehre

¹³ Hierher gehören z.B. alle Techniken des Rechnungswesens (mit Finanz- und Betriebsbuchführung; vgl. Band II, Kap. D), der Menschenführung i.e.S. (vgl. Kap. B 3.3.7 bzw. Band II Kap. C 4) oder Verfahren der praktischen Waldbewertung (vgl. Kap. A 4.2.7).

eine große Zahl von vielseitig einsetzbaren Techniken entwickelt, die eine Anwendung von betriebswirtschaftlichem Wissen in unterschiedlichsten Situationen der betrieblichen Praxis ermöglichen. Sie arbeiten in aller Regel unabhängig von den Inhalten der konkreten Problemstellung. Dabei hängt es von der Art des Entscheidungsproblems ab, ob exakte Methoden (z.B. des *operations research*) oder aber inexacte Methoden, sogenannte Heuristiken (z.B. Szenariotechniken) zweckmäßigerweise Anwendung finden sollten.

Eine erschöpfende Aufzählung oder gar Erläuterung aller in der Literatur genannten Techniken ist im Rahmen dieses einführenden Lehrbuchs, Band I unmöglich. In Tabelle I.23 wurden die Techniken zusammengestellt, denen insbesondere praktische Bewährung im Management von Forstbetrieben zugesprochen werden kann. Die verschiedenen Techniken sind dabei unterschiedlich gut zur Anwendung in den verschiedenen Phasen des Managementprozesses (Entscheidungsvorbereitung, Entscheidung und Realisierung; s. Abb. I.30) geeignet. Im Band III des Lehrbuchs werden die Techniken systematisch vorgestellt.

2.7 Betriebliches Handeln im gesellschaftlichen Umfeld

2.7.1 Überblick

Wandel des betrieblichen Umfelds

Das Verhältnis von Betrieb und gesellschaftlichem Umfeld kann aus Sicht des Managements als Gestaltungsproblem begriffen werden. Denn Forstbetriebe agieren in einem gesellschaftlichen Umfeld (Synonym: in einer betrieblichen Umwelt), das einem ständigen wirtschaftlichen, politisch-rechtlichen, technologischen, ökologischen und sozio-kulturellen Wandel unterworfen ist. Sie müssen sich in ständiger Auseinandersetzung mit diesem Umfeld bewähren. Wandlungsprozesse im betrieblichen Umfeld betreffen immer auch den Betrieb, wie umgekehrt Wandlungen des Betriebes immer auch das Umfeld betreffen. Die Erhaltung von Stabilität und Handlungsautonomie gerät damit zu einem Problem des Managements, das sich nicht definitiv lösen lässt, sondern ständige Herausforderung darstellt.

In der Literatur (wie in der betrieblichen Praxis) werden zu diesem Gestaltungsproblem „Betrieb und Umfeld“ zwei verschiedene Auffassungen vertreten: Während sich die Betriebe nach der ersten Auffassung eher in Abhängigkeit von ihrem Umfeld befinden (und bezogen auf Managementfragen folglich eher Strategien der Anpassung angebracht sind), wird mit der zweiten Auffassung die wechselseitige Beeinflussung von Betrieb und Umfeld betont. Dieser Position soll hier gefolgt werden: Betrieb und Umfeld stehen in einer Austauschbeziehung. Je nach Gegebenheit kann bzw. soll der Betrieb aktiv mit Strategien der Beeinflussung oder aber reaktiv mit Strategien der Anpassung handeln.

Managementaufgabe: Erfassung und Bewertung relevanter Umfeldentwicklungen

Voraussetzung für dieses strategische Handeln ist allerdings ein betriebliches Verfahren der laufenden Erfassung und Bewertung von Entwicklungen im Umfeld. Da „Umwelt“ defini-

tionsgemäß „grenzenlos“ ist, ist bei der Erfassung und Bewertung von Umfeldentwicklungen stets zunächst festzulegen, was für den Betrieb eigentlich das relevante Umfeld ist, welche Entwicklungen dort mehr oder weniger bedeutsam sind, welche Zusammenhänge zwischen bestimmten Teilen des relevanten Umfeldes bestehen, wo Risiken für die betriebliche Entwicklung lauern und wo sich Chancen für erfolgreiches Bestehen auch in Zukunft ergeben.

Diese Auswahl, Erfassung und Bewertung des relevanten Umfeldes ist dabei eine risikobehaftete Aufgabe des Managements. Denn in aller Regel handeln Forstbetriebe in einem komplexen und dynamischen Umfeld unter großer Unsicherheit. Darüberhinaus ist das Handeln des Betriebs durch zumeist vielfältige und vielfache Abhängigkeiten mehr oder weniger stark eingeschränkt (Umfelddruck). Die Merkmale Umfeldkomplexität, Umfelddynamik und Umfelddruck sind dabei formale Beschreibungsdimensionen zur ersten Erfassung des sonst unüberschaubar scheinenden betrieblichen Umfeldes.

Umfeldkomplexität

Mit Komplexität wird die Anzahl der für den Betrieb relevanten Elemente des Umfeldes, ihre Verschiedenartigkeit sowie das Ausmaß und die Regelmäßigkeit (Übersichtlichkeit) der Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen bezeichnet.

Umfelddynamik

Der Begriff der Dynamik stellt dagegen ab auf die Beziehungen zwischen Umfeldelementen, die sich im Zeitablauf in puncto Anzahl, Qualität und Regelmäßigkeit verändern. Von einer stabilen betrieblichen Umwelt wird dann gesprochen, wenn die kritischen Elemente in ihren Eigenschaften weitgehend konstant bleiben und ihre Beziehungen untereinander bekannt und daher vorhersehbar sind. „Erfahrungswissen“ ist dann ein überaus wertvolles Gut für die Führung von Betrieben mit stabilem Umfeld. Dynamische (turbulente) Umwelten kennzeichnen dagegen Situationen mit veränderlichen Elementen und schwer vorhersehbaren Entwicklungsgeschwindigkeiten und -richtungen. In turbulenten Situationen hat betriebliches Erfahrungswissen nur noch „fragwürdigen“ bis „trügerischen“ Wert.

Umfelddruck (Umweltilliberalität)

Diese Formaldimension von Umwelt bezeichnet das Ausmaß des Reaktionszwanges, dem der Betrieb durch Kräfte des Umfeldes ausgesetzt ist. So kann die Handlungsautonomie des Betriebes beispielsweise durch die Wettbewerbssituation auf relevanten Märkten, durch Knappheit von Ressourcen, durch Macht von Umfeldakteuren oder gesetzliche Regelungen eingeschränkt sein.

Dimensionen von Unsicherheit

Entscheidungen unter Unsicherheit (vgl. Kap. A 2.6.1) - so kann nun präzisiert werden - sind charakterisiert durch eine Auseinandersetzung des Entscheidungsträgers mit extremer Umweltkomplexität und Umfelddynamik. Mit vier Dimensionen von Unsicherheit kann das Dilemma des Entscheiders verdeutlicht werden:

- (1) mangelnde Kenntnis zukünftiger Ereignisse und Entwicklungen in der Umwelt

- (2) mangelnde Kenntnis der Auswirkungen, die Umweltereignisse und Umweltveränderungen auf den Betrieb haben
- (3) mangelnde Kenntnis über adäquate Mittel zur Bewältigung von Umweltkomplexität und -dynamik, insbesondere fehlendes Wissen über die Wirkungen von Handlungsoptionen
- (4) mangelnde Kenntnis der Ziele und Zieländerungen

2.7.2 Inhaltliche Aspekte - Segmente des Umfeldes

Das globale Umfeld - Überblick

In einem ersten Schritt der betrieblichen Umweltanalyse (Synonym: Umfeldanalyse) ist stets nach den Elementen und Entwicklungen zu fragen, die in die Betrachtung einbezogen werden sollen. Checklisten und Grafiken (siehe zum Beispiel die Tab. I.24, Tab. I.25 und Tab. I.26) sind analytische Hilfsmittel, um ein besseres Verständnis von der Struktur der allgemeinen und der aufgabenspezifischen Umwelt des Betriebes zu erreichen. Sie unterstützen handlungsbezogen die Identifikation von potenziell relevanten Einflussfaktoren und Trends.

Mit der globalen Umwelt des Betriebes sollen mehr allgemeine, oftmals auch nur indirekt auf den Betrieb (und in der Regel über diesen hinaus auf die ganze Branche) wirkende Kräfte bezeichnet werden. Sie lässt sich zumeist hinreichend durch fünf Hauptsektoren abbilden:

- die makroökonomische Umwelt
- die sozio-kulturelle Umwelt
- die politisch-rechtliche Umwelt
- die technologische Umwelt
- die natürliche Umwelt

Makroökonomische Umwelt	- Entwicklung des internationalen Handels - Erwartete Inflation - Entwicklung der Kapitalmärkte - Entwicklung des Arbeitsmarktes - Zu erwartende Investitionsneigung - Zu erwartende Konjunkturschwankungen - Entwicklung einzelner relevanter Wirtschaftssektoren (z.B. Rohholzmärkte)
Sozio - kulturelle Umwelt	- Wandel im Natur- und Umweltbewusstsein - Ermittlung sozialpsychologischer Strömungen (z.B. Arbeitsmentalität, Freizeitverhalten, Konsumneigung, Umweltbewusstsein)
Politische & rechtliche Umwelt	- Entwicklungstendenzen in der Wirtschaftspolitik national / international - Entwicklungen in Umweltpolitik und Umweltrecht (z.B. Zertifizierung)
Technologische Umwelt	- Produktionstechnologie - Entwicklungstendenzen in der Verfahrenstechnologie - Innovationspotenzial - Automation / Prozesssteuerung / Informationstechnologie - Produktinnovation - Substitutionstechnologien - Informatik und Telekommunikation
Natürliche Umwelt	- Verfügbarkeit von Energie - Verfügbarkeit von Rohstoffen - Umweltbelastung

Tab. I.24: Checkliste globales Umfeld (nach THOMMEN 1996c, Bd.3: 293)

Makroökonomische Umwelt

Die Relevanz dieses Sektors für den Forstbetrieb ergibt sich aus der Tatsache, dass der Betrieb als Teil der Volkswirtschaft in gesamtwirtschaftliche Prozesse eingebunden ist und in starkem Maße von der volkswirtschaftlichen Entwicklung eines Landes oder gar der Weltwirtschaft abhängig ist. Je nach Betriebstyp interessieren beispielsweise Daten zur Entwicklung des Bruttosozialproduktes, des Konsums der privaten Haushalte, der Investitionen, der Inflation, der Währungsrelationen, der Staatsverschuldung oder der Industriefusionen. Zunahme der internationalen Wirtschaftsverflechtungen und Globalisierung wirken dabei für den einzelnen Betrieb komplexitätserhöhend und erhöhen die Schwierigkeit, Einzelursachen und ihre Wirkungen zu erfassen

Ein Beispiel für die Relevanz von makroökonomischen Entwicklungen für Forstbetriebe - die Ertragskrise der Forstwirtschaft:

In einer wachsenden Volkswirtschaft ist ein zumindest durchschnittliches „Mitwachsen“ für eine Unternehmung (gemessen an Umsatz, Wertschöpfung oder Bilanzsumme) langfristig existenznotwendig, um im Wettbewerb bestehen zu können und Rentabilität und Liquidität aus eigener Kraft sichern zu können. In einer wachsenden Volkswirtschaft müssen die Forstunter-

nehmen (bzw. die erwerbswirtschaftlichen Teile der öffentlichen Forstbetriebe) auf Grund der Besonderheiten der Holzproduktion und marktwirtschaftlichen Gesetzmäßigkeiten folgend - ähnlich der Wirtschaftsentwicklung in anderen Zweigen der Urproduktion (Landwirtschaft, Fischerei, Bergbau) - demgegenüber in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten (vgl. Abb. I.31¹⁴). Diese strukturellen Gründe für die Ertragskrise der Forstwirtschaft sind seit ca. 1960 bekannt und vielfach beschrieben/analysiert worden.

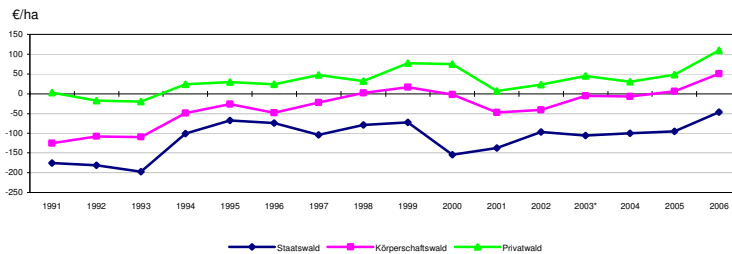


Abb. I.31: Reinerträge in €/ha Holzbodenfläche der Forstbetriebe in Deutschland ab 200 ha Waldfläche von 1981 bis 2006 (ohne Zuschüsse)

(Quelle: Agrarberichte des BML Deutschland- verschiedene Jahre, BORMANN ET AL 2005 sowie für die Jahre 2003 bis 2006 Angaben von BORMANN)

Die Ursachen der langfristig wirkenden Ertragskrise sind offensichtlich und bestehen in

- schlechten Erlöspreisen bei
- stetig steigenden Kosten für die Produktionsfaktoren- gemäß dem allgemeinen Trend in der Volkswirtschaft sowie
- zunehmend engem verfügungsrechtlichen Rahmen für forstbetriebliches Handeln

Die Abbildungen I.32 und I.33 sollen diese Zusammenhänge illustrieren.

¹⁴ Wir haben für die Abbildungen I.31, I.32 und I.33 bewusst Kennzahlenreihen von verschiedenen Betrieben/Betriebskollektiven gewählt. Absicht ist ausschliesslich Illustration von Zusammenhängen. Wegen mehrfacher Veränderung der Kennzahlenherleitung in den betrieblichen Statistiken sind tiefergehende Analysen ausschliesslich mit diesem Datenmaterial nicht möglich. Aussagekräftige Umfeldanalysen für betriebliche Zwecke müssen selbstverständlich betriebsindividuelle Daten zur Grundlage haben.

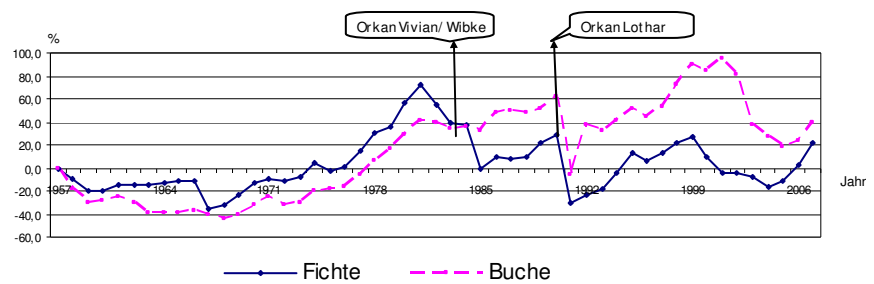


Abb. I.32: Relative Entwicklung der Stammholzerlöse Fichte und Buche 1957 – 2007 Staatsforstbetrieb Rheinland-Pfalz (Erlöse 1957 Fi 54,70 €/fm; Bu 46,50 €/fm 100% gesetzt)

(Quelle: aus Jahresberichten der Forstverwaltung durch SEFNER zusammengestellt)

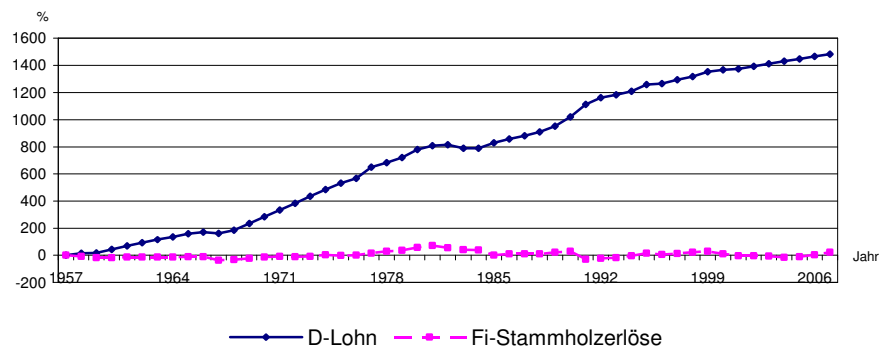


Abb. I.33: Relative Entwicklung der Waldarbeiterlöhne Staatsforstbetrieb Rheinland-Pfalz 1957 – 2007 (so genannter D-Lohn; D-Lohn 1957 1,72 DM je Stunde 100 % gesetzt, ohne Lohnnebenkosten)

(Quelle: aus Jahresberichten der Forstverwaltung durch SEFNER zusammengestellt)

Anders als die Landwirtschaft genießt die Forstwirtschaft keinen Außenhandelsschutz und muss ihr Rohholz in internationaler Konkurrenz und zu Weltmarktpreisen vermarkten. Bislang war auf den Weltholzmärkten zumeist ein ausreichendes Angebot gegeben. Bei hohem Angebot an Rohholz, erheblichen weltweiten Reserven und immer wieder zu verzeichnenden Holz sparenden technologischen Fortschritten (in der Vergangenheit z. B. Entwicklungen bei der Papierproduktion) erscheint es für eine überschaubare Zukunft sehr fragwürdig, ob sich das niedrige Holzpreisniveau im Ganzen real nachhaltig erhöhen wird. Irrtum ist wie bei allen Prognosen natürlich nicht ausgeschlossen – so ist derzeit schwer einzuschätzen, welchen

Einfluss die sich seit ca. 2002/2003 turbulent veränderten Energie- und Nahrungsmittelmärkte oder aber die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 auf die internationalen, nationalen und regionalen Holzmärkte haben.

Die Forstbetriebe haben in der Vergangenheit auf diese Entwicklungen der Reinertragslage auf verschiedenste Weise reagiert (reagieren müssen) – mit ständigen Kostenrationalisierungen, mit Extensivierung der Produktion, mit Produktdiversifikation, mit neuen Betriebskonzepten (z. B. „aussetzender Betrieb“, Intensitätsgestaltung), mit neuen Betriebsverbindungen usw. (ausführlicher in Band II). Steigerungen der Standortproduktivität – ein scheinbar nahe liegender, beispielsweise von der Landwirtschaft erfolgreich beschrittener Ausweg aus der Krise – sind sowohl aus biologischen Gründen als auch wegen verfassungsrechtlicher Beschränkungen eng begrenzt.

Die Abbildung I.31 veranschaulicht im Übrigen eindrücklich, wie risikofähig ertragsschwache Forstbetriebe sind – etwa bei Konjunkturkrisen oder großen Sturmwürfen (z. B. Stürme „Vivian“ und „Wiebke“ 1990, Sturm „Lothar“ 1999 oder Sturm „Kyrill“ 2007). Unmittelbar nach dem Sturmwurf verfügen die Betriebe über hohe Liquidität durch Verkauf geworfenen Holzes (zu sturmbedingt schlechten Holzpreisen und sturmbedingt geschädigter Qualität), welches in der Folgezeit als nachhaltige Einnahmequelle fehlt.

Sozio-kulturelle Umwelt

Auch Entwicklungen in der sozio-kulturellen Umwelt sind für die erfolgreiche Ausrichtung des betrieblichen Handelns oftmals von zentraler Bedeutung. Fehleinschätzungen bezüglich der Entwicklungen der gesellschaftlichen Strukturen (z.B. Stärke der gesellschaftlichen Schichtung), der demographischen Gegebenheiten, des Bildungssystems sowie der gesellschaftlichen Normen und Werthaltungen sind und waren nicht selten Auslöser betrieblicher Krisen. Zahlreiche gesellschaftliche Entwicklungen (Stichworte: „post-industrielle“ Gesellschaft, Freizeitgesellschaft, demographische Entwicklung, Migration in die Städte, Gleichstellung von Mann und Frau, multikulturelle und pluralistische Gesellschaft) haben die Rahmenbedingungen des betrieblichen Handelns maßgeblich geprägt.

Beispiele für die Relevanz von sozio-kulturellen Entwicklungen für Forstbetriebe – Strukturwandel in Forstwissenschaft und Forstwirtschaft:

Die Situation der Forstwirtschaft in Deutschland im beginnenden 21. Jahrhundert kann als tiefgreifender Umbruch beschrieben werden, der sämtliche Teilsysteme erfasst und dessen Ergebnis zum jetzigen Zeitpunkt kaum abzuschätzen ist. Von zentraler Bedeutung ist dabei ein auf die ökologische Umwelt bezogener gesellschaftlicher Wertewandel. Im Zuge eines an den vieldiskutierten Energie- und Umweltkrisen wachsenden Umweltbewusstseins, das auch die gesellschaftliche Wahrnehmung des Waldes betrifft (Stichwort: Waldsterben), muss die Forstwirtschaft mehr und mehr die An- und Einsprüche Dritter akzeptieren. Dadurch verändert sich das Selbstverständnis der Forstwirtschaft, die an ein jahrzehntelanges „ungestörtes“ Arbeiten im Hintergrund gewöhnt war, unweigerlich.

Dabei spielt auch ein sich veränderndes Verständnis vom Staat eine Rolle: Zusammen mit dem wachsenden Bewusstsein für die Weitläufigkeit und Komplexität ökologischer Wirkungszusammenhänge und einer allmählichen Erosion des Begriffs vom territorial definierten Nationalstaat ist auch der tradierte Anspruch der Allzuständigkeit des Staates bzw. der staatlichen Verwaltung an eine Grenze gekommen. Mehr und mehr sehen sich die einzelnen Bürger in die Verantwortung genommen und versuchen, den Wunsch des Schutzes und der Mitgestaltung der natürlichen Umwelt durch Eigeninitiative und Engagement in z.T. auch international agierenden Umweltverbänden in die Tat umzusetzen. Gleichzeitig ist ein Bedeutungszuwachs von Holz als nachwachsendem Rohstoff zu erkennen, der die Forstbetriebe zu verstärkten Bemühungen um Bereitstellung von Biomasse drängt. In diesen durchaus widersprüchlichen

gesellschaftlichen Entwicklungen sieht sich die Forstwirtschaft einem deutlich gestiegenen Legitimations- und Rechtfertigungsdruck ausgesetzt, der bis hin zum vollständigen In-Frage-Stellen der erwerbsorientierten Waldbewirtschaftung reicht.

Innerhalb der Forstverwaltungen ist der Umbruch an einer ganzen Reihe von Reformbemühungen abzulesen, die in den einzelnen Länderverwaltungen in immer kürzerem Turnus und mit weitreichenden organisatorischen Konsequenzen vorangetrieben werden. Ihr Ziel ist es, mit gesellschaftlichen Trends mitzuhalten und dadurch Zentrifugalkräften entgegenzuwirken. Als Stichworte zu den allgegenwärtigen Öffnungs-, Anpassungs- bzw. Modernisierungsbemühungen können eine verstärkte Leistungsbezogenheit, Verschlankung und eine stärkere Funktionalisierung gelten.

Auch die forstliche Ausbildung ist vom beschriebenen Strukturwandel betroffen: Während die frühere Ausbildung in Fachhochschule und Universität ganz auf das Anforderungsprofil der Forstverwaltungen zugeschnitten war, haben sich die Curricula mittlerweile stark gewandelt und werden sich auch in Zukunft noch verändern. Als Reaktion auf den immer enger werdenden Beschäftigungskorridor sucht die Mehrheit der Absolventinnen und Absolventen Tätigkeiten außerhalb des einst angestammten Berufsfeldes. Die Ausbildungsstätten reagieren durch eine Internationalisierung der Abschlüsse und eine thematische Ausweitung des Curriculums.

Politisch-rechtliche Umwelt

Der Staat und multinationale Staatengemeinschaften nehmen durch Rechtsetzung, Wirtschaftspolitik sowie Entscheidungen in öffentlichen Betrieben und Verwaltungen auf vielfältige Weise Einfluss auf das betriebliche Handeln (ausführlich bereits in Kap. A 1.1.2 dargestellt).

Beispiel für die Relevanz von politisch-rechtlichen Entwicklungen für Forstbetriebe - die Sozialpflichtigkeit von Waldeigentum.

Durch die weitreichende gesellschaftliche Inanspruchnahme des Waldes (Erholungsnutzung, Infrastrukturnutzung, Wasserversorgung, Kiesindustrie etc.) werden die Eigentümerinteressen an einer forstwirtschaftlichen Nutzung des Waldes in vielerlei Hinsicht betroffen. Dem Gesetzgeber obliegt es, hier zwischen den konkurrierenden Prinzipien der nach Artikel 14 II Grundgesetz festgelegten Sozialpflichtigkeit des Waldeigentums und der nach Art 14 I 1 Grundgesetz garantierten Privatnützigkeit einen sachgerechten Ausgleich herzustellen. Entscheidend ist dabei die Unterscheidung zwischen regulären Inhalts- und Schrankenbestimmungen, die das Waldeigentum betreffen und aus Sicht des Eigentümers Nutzungsmöglichkeiten beeinträchtigen („Belastungen“, z.B. durch Erholungsansprüche der Bevölkerung, vorhandene Verkehrswege, Ausweisung von Wasserschutz- und Naturschutzgebieten), und Enteignungen, bei der zum Wohle der Allgemeinheit Eigentum oder Eigentumspositionen in andere Hände übergeht (z.B. Straßen-, Bahntrassen- oder Leitungstrassen-Neubau). Während erstere vom Eigentümer grundsätzlich entschädigungslos hinzunehmen sind, kann dieser im Falle von Enteignung Entschädigungen verlangen.

Das Bundesverfassungsgericht hat im Jahre 1999 klargestellt, dass bei Überschreiten einer Zumutbarkeitsgrenze auch für Belastungen im Rahmen der Inhalts- und Schrankenbestimmungen klare Kompensationsregelungen gelten müssen. Wie hoch hier die Zumutbarkeitsschwelle liegt, hat der Gesetzgeber zu entscheiden - die entstehenden Lasten sind den betroffenen Waldeigentümern nicht uneingeschränkt aufzubürden und die Privatnützigkeit des Waldeigentums darf nicht unverhältnismäßig gegen das Gemeinwohl zurücktreten. Noch steht eine Gesamtaufarbeitung der gegenwärtigen Belastungen des Waldeigentums aus, die dem Gesetzgeber eine Entscheidungsfindung im Einzelfall ermöglichen kann. Beeinträchtigungen, die der Forstbetrieb vor dem Hintergrund der „guten forstlichen Praxis“ als unzumutbar empfinden muss, werden zukünftig möglicherweise jedoch nur noch gegen Kompensationen erfolgen können.

Der Begriff der „ordnungsgemäßen Bewirtschaftung“, der in den bundesdeutschen Waldgesetzen eine prominente Rolle spielt und dabei eine der zentralen Anforderungen an die Forstwirtschaft bezeichnet, ist in diesem Zusammenhang insofern problematisch, als er im Sinne einer Leerformel bestehende Unterschiede hinsichtlich der Fokussierung der forstbetrieblichen Wirtschaftsführung verdeckt. Liegt der Schwerpunkt bei der Interpretation dessen, was als „ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ bezeichnet werden soll, auf den Eigentümerinteressen, werden sich gänzlich andere Forderungen aus dem Begriff ableiten lassen, als dies dann der Fall ist, wenn die Gemeinwohlpflichtigkeit von Eigentum zur Grundlage der Interpretation gemacht wird: Im ersten Falle ergibt sich das Maß aus einer Begutachtung der jeweils konkreten Eigentüternutzung, im zweiten Falle aus einer Antizipation der langfristigen gesellschaftlichen Ansprüche an das konkrete Waldobjekt.

Technologische Umwelt

Die technologische Entwicklung ist auch im Bereich der auf „Natur“ basierenden Urproduktion, dem die Forstwirtschaft zuzurechnen ist, von entscheidender Bedeutung für das betriebliche Handeln. Besonders dynamisch entwickeln sich derzeit zum Beispiel Technologien der künstlichen Intelligenz, Informationstechnologien, Gentechnologien und Technologien der alternativen Energieerzeugung. Welches Nutzungspotenzial derartigen Entwicklungen aus Sicht der Betriebe innewohnt, ist momentan kaum vorhersagbar.

Beispiel für die Bedeutung technologischen Fortschritts für das forstbetriebliche Handeln

Seit einigen Jahren gelangen z.B. Techniken der computergestützten Modellierung in der Forstwissenschaft und in Ansätzen auch in der forstwirtschaftlichen Praxis zur Anwendung. Waldwachstumssimulatoren, wenn sie verknüpft werden mit ökonomischen Modulen, werden in der Zukunft verstärkt zur Entscheidungsunterstützung bei der Betriebsführung eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang werden ebenfalls Technologien der künstlichen Intelligenz zunehmend bedeutsam. Sie erfahren erste Anwendungen beispielsweise auf den Gebieten der mikroökonomischen Analyse oder der Risikoanalyse.

Natürliche Umwelt

Forstbetriebe sind in „besonderer“ Weise (vgl. Kap. A 3) von Entwicklungen der natürlichen Umwelt beeinflusst - hier spielen etwa anthropogen verursachte Veränderungen des Klimas (globale Erwärmung, Änderungen im Jahresgang der Niederschläge sowie Anstieg der Sturmhäufigkeiten) oder der Wasserressourcen eine ähnlich gravierende Rolle wie Stoffeinträge in die Waldökosysteme (Auswirkungen auf deren Regelungs- und Lebensraumfunktionen).

Beispiel für die Bedeutung des Wandels der natürlichen Umwelt für das forstbetriebliche Handeln

Vor dem Hintergrund der Phänomene eines globalen Klimawandels und hoher Stoffeinträge in Waldökosysteme droht z.B. das unter gänzlich anderen ökologischen Wuchsbedingungen akkumulierte waldbauliche Erfahrungswissen, soweit es ausschließlich auf Fortschreibung vergangener Wachstumsbeobachtungen beruht, zum Anachronismus zu werden. Nur auf die Vergangenheit gerichtetes ertragskundliches Erfahrungswissen erlaubt keine gesicherten Prognosen über die zukünftigen ökologischen Wuchsbedingungen.

Resümee

Die Segmentierung der globalen Umwelt stellt in erster Linie ein analytisches Hilfsmittel dar. In der Praxis ist auf ihrer Basis stets betriebsindividuell und kontinuierlich über die Relevanz der Sektoren und Komponenten in den Sektoren im Rahmen der Umweltanalyse zu entscheiden. Ziel der Analyse ist dabei nicht allein und in erster Linie die Beschreibung, sondern vielmehr die Prognose der Entwicklung von Schlüsselfaktoren und -prozessen. Die Analyse wird allerdings zusätzlich dadurch erschwert, dass verschiedene Komponenten oft innerhalb des jeweiligen Sektors und zwischen den Sektoren Zusammenhänge und Abhängigkeiten aufweisen.

Beispielsweise haben Entwicklungen in der natürlichen Umwelt Auswirkungen auf Werthaltungen (sozio-kulturelle Umwelt) und können zu veränderten Naturschutzgesetzen (politisch-rechtliche Umwelt) führen.

Das aufgabenbezogene Umfeld - Überblick

In einer nächsten Analysestufe sollte nach dem globalen Umfeld das betriebsnähere aufgabenbezogene Umfeld betrachtet werden. Mit „aufgabenbezogenem Umfeld“ ist die Summe derjenigen relevanten Faktoren in der „näheren“ Umgebung des Betriebes gemeint, die in direktem Bezug zur eigentlichen Aufgabenerledigung des Betriebes stehen und damit den Charakter des Betriebes maßgeblich prägen. Diese Faktoren können als Kräfte der Wettbewerbsumwelt des Betriebes interpretiert werden und vier grundlegenden, durch Wettbewerb charakterisierten Sektoren des aufgabenbezogenen Umfeldes zugeordnet werden:

- Wettbewerb beim Absatz von Leistungen (markt- und nichtmarktliche Leistungen)
- Wettbewerb auf Beschaffungsmärkten
- Wettbewerb um Finanzen
- Wettbewerb um qualifiziertes Personal

Die Methoden zur Bestimmung von Wettbewerbskräften im aufgabenbezogenen Umfeld des Forstbetriebs werden in Band II in den Kapiteln „Absatzmarketing“ (E 2), „Beschaffung“ (E 4), „Finanzierung“ (E 6) und „Personalführung“ (C 4) dargestellt. Im Folgenden soll an Beispielen das Vorgehen prinzipiell erläutert werden.

Wettbewerbskräfte im aufgabenbezogenen Umfeld des Betriebes

Die vom Management zu analysierenden zentralen Wettbewerbskräfte bzw. -bedingungen in den genannten Sektoren sind:

- die Rivalität unter Nachfragern bzw. Anbietern
- mögliche Eintrittsbarrieren für potenzielle Neuanbieter bzw. -nachfrager
- Existenz und Ausmaß von Substituten der angebotenen bzw. nachgefragten Güter
- Eigenschaften der Wettbewerbspartner (-gegner)
- „Spielregeln“ des Wettbewerbs (Gesetze, Normen usw.)

Aus Sicht des Forstbetriebs sind im Zusammenhang mit Analysen des aufgabenbezogenen Umfelds derzeit beispielsweise folgende Prozesse bedeutsam:

- Konzentrationsprozesse in der Holzindustrie betreffen den Forstbetrieb insofern, als die Bedeutung lokaler Holzindustrie zugunsten überregional operierender Großkonzerne abnimmt. Die Stellung des Einzelbetriebs auf dem Markt wird dadurch tendenziell geschwächt, wenn langjährig gewachsenen lokalen bzw. regionalen Geschäftsbeziehungen eine schwindende Bedeutung zukommt und dadurch Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz wegfallen. Konzentrationsprozesse wirken sich zudem nachteilig auf Spielräume in der Preisgestaltung aus. Eine Konzentration auf der Kundenseite des Betriebes ist darüber hinaus oftmals mit einer Einengung der möglichen Produktpalette verbunden.
- Da die Finanzkrise im öffentlichen Sektor bereits längere Zeit andauert und ein Vielzahl der öffentlichen Betriebe defizitär arbeitet, steht die Privatisierung öffentlicher Forstbetriebe bzw. öffentlicher Leistungserstellungen mehr und mehr zur Diskussion. Es wird derzeit kontrovers diskutiert, in wieweit der erhoffte verstärkte Wettbewerb, Effizienzgewinne und die Vorteile der Deregulierung tatsächlich erreicht werden können (vgl. Kap. B 2.3.3).
- Im Zuge der vermehrten Zertifizierunginitiativen wächst derzeit der Markt für zertifiziertes Holz. Werden in Zukunft Großabnehmer wie Verlagshäuser (Papier) oder Baumarktketten verstärkt zertifiziertes Holz nachfragen, so ergeben sich Verschiebungen auf dem Holzmarkt, die nicht ohne Folgen für den Einzelbetrieb und dessen Marktsituation bzw. auch für dessen Bewirtschaftungskriterien bleiben können.
- Die anhaltende Finanznot der öffentlichen Hand beeinflusst auch die Förderung der Forstwirtschaft - Abstriche bei der direkten und indirekten staatlichen Förderung, die als finanzpolitisches Instrument zur Verwirklichung kollektiver Ziele bzw. als Hilfen zur Strukturverbesserung betrachtet werden kann, müssen sich sowohl negativ auf Vorhaben zur Verbesserung der allgemeinen forstwirtschaftlichen Besitzstruktur auswirken (forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse), als auch einzelbetriebliche Anstrengungen zur Verbesserung der Betriebsstrukturen (Wegebau, Umbau ertragsschwacher bzw. nicht standortgerechter Bestockungen, Bestandespflege etc.) beeinträchtigen.

Beispiel: Zur Analyse von Wettbewerbskräften in Absatzmärkten

Ein Betrieb kann im Marktgeschehen nur dann erfolgreich sein, wenn ein aufnahmefähiger Markt für seine Produkte vorhanden ist. Anhand einer Analyse von Branche und Markt müssen daher jene Potenziale definiert werden, die der Zielmarkt beinhaltet.

Eine Marktanalyse sollte Angaben zu Marktgröße, branchentypischen Renditen, Markteintrittsbarrieren, Wettbewerbern, Zulieferern sowie Kunden und Vertriebswegen enthalten (vgl. Checkliste in Tab. I.25). Wichtig ist ein möglichst intensiver Informationsaustausch mit (potenziellen) Kunden, Lieferanten, Fachleuten etc., der sich nicht allein auf der Weitergabe von Zahlenmaterial beschränkt.

Die Branchenanalyse verschafft eingehende Kenntnis über die Wettbewerbsbedingungen, -chancen und -gefahren, denen ein Betrieb in seinem spezifischen Umfeld ausgesetzt ist bzw. künftig sein wird. Sie umfasst damit den für den Betrieb relevanten Wirtschaftszweig als Ganzes. Von besonderer Bedeutung ist die Analyse der Hauptkonkurrenten, damit deren strategische Ausrichtung erkannt und gegenüber der eigenen Position abgegrenzt werden kann.

Hierbei wird zum einen das relevante Umfeld des Betriebes definiert, zum anderen das Verhalten der bedeutendsten Wettbewerber im jeweiligen Markt bestimmt und charakteri-

siert. Eine Branchenanalyse enthält unter anderem Angaben über die Anzahl der Wettbewerber, das Vorhandensein eines Branchenführers, über Unterschiede bei der strategischen Positionierung der einzelnen Konkurrenten, das Branchenwachstum sowie über Unterschiede zwischen den einzelnen Produkten der Konkurrenten (vgl. Checkliste in Tab. I.26). Die Informationen werden über das Führen von Branchen- und Marktgesprächen, die Auswertung nationaler und internationaler Marktstudien, sowie über die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen ermittelt.

Fragen zur Marktanalyse

- Abgrenzung und Beschreibung der Branche, des Gesamtmarktes sowie des anvisierten Marktsegments, für welches sich die eigenen Produkte eignen
- Ermittlung des Marktvolumens, des Marktpotenzials, der Wachstumsraten in Branche, Gesamtmarkt und Zielmarkt
- Analyse der Branchen-, Gesamtmarkt- und Zielmarkttrends
- Analyse der Faktoren, die die Marktentwicklung bestimmen (Schlüsselfaktoren)
- Analyse der Bedeutung von Innovation und technologischem Fortschritt
- Ermittlung des Entwicklungsstadiums der eigenen Marktsegmente
- Ermittlung des Preisniveaus auf dem eigenen Absatzmarkt
- Abschätzung der Entwicklung von Materialkosten und Marktpreisen

Fragen zu den Chancen und Risiken des Marktes

- Ermittlung der wesentlichen Erfolgsfaktoren auf dem eigenen Markt
- Abschätzung der möglichen Renditen in der entsprechenden Branche
- Ermittlung von Exportmöglichkeiten
- Ermittlung möglicher Marktbeschränkungen bzw. Markteintrittsbarrieren
- Ermittlung relevanter marktbeeinflussender Gesetze, Verordnungen oder Bestimmungen

Fragen zu Zielgruppe und Kundenverhalten, Zulieferer und Vertriebswegen

- Ermittlung der Zielgruppe
- Ermittlung von Wünschen potenzieller Kunden
- Bestimmung des Marktpotenzials der Zielgruppe
- Abschätzung der Nachfrageentwicklung
- Ermittlung der Zulieferer sowie der Entwicklungen in der Zuliefererbranche
- Bestimmung der aktuellen und potenziellen Vertriebswege

Tab. I.25: Checkliste für die Analyse von Absatzmärkten

Branchenausrichtung

- Allgemeine Branchenausrichtung (Werkstoffe, Technologie, Kundenprobleme etc.)
- Innovationstendenzen (Produkte, Verfahren etc.)

Branchenstruktur

- Ermittlung der Anzahl der Anbieter
- Ermittlung der Heterogenität der Anbieter
- Analyse der Typen von Anbieterfirmen
- Bestimmung der Organisation der Branche (Verbände, Absprachen etc.)
- Erkennen branchenbezogener Chancen und Gefahren

Wettbewerbsfaktoren

- Beurteilung der Wettbewerbssituation in der betreffenden Branche
- Analyse der Qualitätsanforderungen
- Analyse der Sortimentsanforderungen
- Bestimmung der branchenüblichen Preisgestaltung
- Erkennen von Koalitionsmöglichkeiten

Konkurrenzsituation

- Bestimmung der Konkurrenten, ihrer jeweiligen Leistungsfähigkeit und ihres jeweiligen Standorts
- Vergleich der eigenen Preise mit denen der Konkurrenz
- Abschätzung der Wettbewerbsvorteile / -nachteile gegenüber den Konkurrenten
- Abschätzung der Substituierbarkeit der Leistungen
- Ermittlung der Reaktionsmöglichkeiten auf mögliche Aktionen der Konkurrenten
- Ermittlung von Schwächen der Konkurrenz als Ansatzpunkt für eigene Offensivstrategien

Distributionsstruktur

- Geografische Analyse der Distributionsstruktur
- Ermittlung der Absatzkanäle

Tab. I.26: Checkliste für Branchenanalyse (PÜMPIN 1992; aus THOMMEN 1996C, Bd. 3: 294, erweitert)

2.7.3 Institutionelle Aspekte - die Anspruchsgruppen des Betriebes

Forstbetriebe - „quasi gesellschaftliche Institutionen“

Bis in die 60er Jahre dieses Jahrhunderts konnten die Forstbetriebe als gesellschaftlich vergleichsweise abgeschlossene Einrichtungen mit wenig komplexer und vergleichsweise stabiler Umwelt betrachtet werden. Bei zunehmenden Verflechtungen zwischen Forstbetrieb und anderen gesellschaftlichen Teilsystemen erscheint es sinnvoll, Forstverwaltungen, öffentliche Forstbetriebe wie private Forstunternehmungen nunmehr als „quasi gesellschaftliche Institutionen“ zu verstehen. Sie bilden einen konfliktreichen „Ort“ widerstreitender Interessen von internen und externen Anspruchsgruppen (engl.: stakeholder).

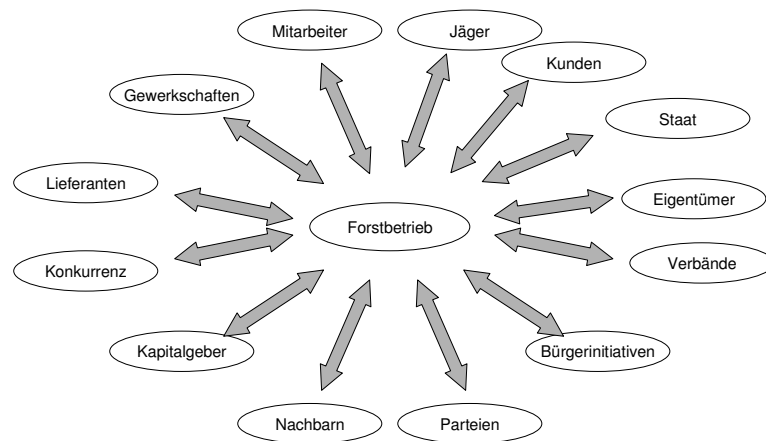


Abb. I.34: Die *stakeholder* des Forstbetriebes

Definition von „stakeholder“

Als *stakeholder* (vgl. Abb. I.34) einer Forstverwaltung bzw. eines Forstbetriebes können alle Personen, Personengruppen oder Institutionen im Sinne von Interessenvertretern verstanden werden, die im Erreichen ihrer Ziele vom Betrieb abhängen und von denen der Betrieb seinerseits abhängt. *stakeholder* können die Betriebsziele selbst, ihre Erreichung und damit die Bedingungen, unter denen die Forstbetriebe handeln, beeinflussen und werden durch sie beeinflusst. Sie erachten sich deshalb als dazu legitimiert, Ansprüche zu stellen. Unter einem Anspruch kann das Recht bzw. ein Interesse an einer Gegenleistung oder die Erwartung eines Tuns bzw. Unterlassens von Handlungen anderer verstanden werden (vgl. Tab. I.27).

Zwischen den einzelnen *stakeholder*-Gruppen kann es personelle Überschneidungen geben, da Individuen meist verschiedenen Anspruchsgruppen zugleich angehören. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Forstverwaltung können z.B. zugleich Mitglieder einer Gewerkschaft, einer Umweltschutzgruppe und einer „ökologieorientierten“ Partei sein. Da auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie das Management eine Anspruchsgruppe des Forstbetriebes/der Forstverwaltung darstellen, werden Ansprüche in diesem Falle gleichsam von außen zur Berücksichtigung im eigenem Handeln gestellt. Die forstpolitische Positionsbestimmung von „Forstwirtschaft in gesellschaftlichen Spannungsfeldern“ findet demnach beileibe nicht nur zwischen der „Forstpartei“ auf der einen Seite und gesellschaftlichen Anspruchsgruppen auf der anderen Seite statt, sondern auch innerhalb der „Forstpartei“.

Interne Anspruchsgruppen	Interessen
Eigentümer (shareholder)	hohe Gewinnausschüttungen/ Fortführung von Traditionen Erhaltung von Vermögenswerten Einfluss auf strategische Entscheidungen
Management	Einfluss Macht Prestige Hohes Einkommen Verwirklichung schöpferischer Ideen
Mitarbeiter	hohes Einkommen soziale Sicherheit Selbstverwirklichung Zufriedenheit zwischenmenschliche Beziehungen Anerkennung
Externe Anspruchsgruppen	
Fremdkapitalgeber (Gläubiger)	hohe Verzinsung pünktliche Rückzahlung Sicherheit
Lieferanten	günstige Lieferkonditionen Zahlungsmoral anhaltende Liefermöglichkeiten
Kunden	qualitativ hochwertige Produkte Preis Service u.a.
Jäger	gute Jagdmöglichkeiten günstige Pachtbedingungen
Behörden/Staat	Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen Bereitstellung von Arbeitsplätzen Steuern
Gewerkschaften	Mitbestimmung sichere Arbeitsplätze Arbeitsplatzqualitäten
Unternehmerverband	finanzielle Beiträge Berücksichtigung der Gruppeninteressen
Konkurrenten	Einhaltung von Fairness im Markt Kooperation auf branchenpolitischer Ebene
Öffentlichkeit (politische Parteien, Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen, lokale Presse u.a.)	Informationen zum Unternehmenshandeln Einhaltung von ökologischen, sozialen u.a. Standards

Tab. I.27: Die Interessen der Anspruchsgruppen am Beispiel einer Forstunternehmung
(im Anhalt an ULRICH & FLURI 1995)

Analyse von stakeholdern

Aus der Perspektive des *stakeholder*-Konzeptes wird deutlich, dass Forstbetriebe - zumindest zum Teil - externer Beeinflussung unterworfen sind. Ein Forstbetrieb kann sich zwar eige-

ne Ziele setzen und zielgerichtet handeln, ist aber durch das Eingebundensein in die Gesellschaft in seinen Handlungen nur beschränkt autonom.

- Wer sind unsere Anspruchsgruppen?
- Welche Anliegen haben die Anspruchsgruppen? Was erwarten sie von uns? Was werfen sie uns vor?
- Welche Nah- und Fernziele verfolgen die Anspruchsgruppen?
- Welche Werte und Motive stecken hinter diesen Zielen?
- Wie verhalten sich die Anspruchsgruppen?
- Wie verhalten sich verschiedene Anspruchsgruppen zueinander?
- Welchen Einfluss haben die Anspruchsgruppen auf den Betrieb?
- Welche Macht haben die Anspruchsgruppen?

Tab. I.28: Fragenkatalog zur laufenden Analyse von Anspruchsgruppen
(im Anhalt an BLEICHER 1994: 168-170)

Stakeholder repräsentieren gesellschaftliche Erwartungen an den Forstbetrieb in institutionalisierter Form. In der Auseinandersetzung mit ihnen und im Bemühen um Akzeptanz muss sich das Verhalten des Betriebes in die Gesellschaft einpassen. Als Grundlage für die Wahl von Anpassungs- oder Beeinflussungsstrategien ist daher die allgemeine Umweltanalyse (Analyse des globalen und des aufgabenspezifischen Umfeldes) durch eine laufende Analyse der internen und externen *stakeholder* zu erweitern. Dabei geht es darum, gezielt und in strukturierter Weise möglichst viele Informationen insbesondere zu den Anliegen, Zielen, Werten und Motiven sowie Machtmitteln der *stakeholder* zu sammeln, Abschätzungen über die Entwicklung ihres Einflusses vorzunehmen und ihre Bedeutung für den Forstbetrieb zu beurteilen. Die Tabelle I.28 stellt einen Fragenkatalog zur Strukturierung dieser Aufgabe der laufenden Analyse von Anspruchsgruppen vor.

2.8 Grenzen der Steuerbarkeit des Forstbetriebes durch Management

2.8.1 Einführung

Wiederholung: Definition von Management

Management - so wurde bereits in Kap. A 1.2 definiert - ist die zielorientierte Gestaltung, Steuerung und Entwicklung des Forstbetriebes bzw. seiner funktionalen Teilsysteme im Rahmen der gesellschaftlichen Ordnung. Die bislang dargestellten Ansätze der Managementlehre gründen sich dabei implizit auf die Annahme von der planmäßigen Gestaltbarkeit und Steuerbarkeit eines Betriebes.

Phänomene der Selbstorganisation

Die Systemkomplexität und -dynamik von Forstbetrieben in ihrem gesellschaftlichen Umfeld sind allerdings in aller Regel so groß, dass das Systemverhalten nicht vollständig planbar oder aus externen Bestimmungsgrößen nicht vollständig vorhersagbar ist. Im betrieblichen Alltag treten vielmehr immer wieder überraschende Entwicklungen, Handlungsweisen oder Praktiken auf, die nicht geplant und nicht planbar waren, gleichwohl für den Erfolg des Betriebes von herausragender Bedeutung sein können. Prozesse und Strukturen, die sich außerhalb der Logik von unmittelbarer Steuerung und Gestaltung des Forstbetriebes bewegen, werden als Phänomene der Selbstorganisation beschrieben.

Wissenschaftliche Ansätze zur Erklärung von Phänomenen der Selbstorganisation

Phänomene der Selbstorganisation bzw. Eigendynamik spielen insbesondere in drei betrieblichen Teilbereichen eine zentrale Rolle:

- bei der sog. „informalen Ordnung“ im Betrieb
- bei mikropolitischen Prozessen im Betrieb
- bei symbolischen Strukturen und Prozessen (in der Organisationskultur)

Entsprechend diesen drei Ansatzpunkten setzt sich die Wissenschaft mit jeweils unterschiedlichen, sich allerdings gegenseitig ergänzenden Theorieansätzen zur Erklärung nicht geplanter Eigendynamik in Betrieben auseinander. Gemeinsam ist diesen Forschungsbemühungen dabei die grundlegende Kritik am „rationalistischen“ und „organisationslosen“ Menschenbild der herkömmlichen betriebswirtschaftlichen Theorien.

Phänomene der Selbstorganisation - Herausforderung für Management

Für das Management von Forstbetrieben stellen informale, politische und symbolische Prozesse und Strukturen eine besondere Herausforderung dar: Als „implizite“ Kräfte besitzen sie - wie noch zu zeigen sein wird - nicht selten große Bedeutung für den betrieblichen Erfolg.

Die Auseinandersetzung mit ihnen ist daher unabdingbar für erfolgreiches Management. Nicht selten ist allerdings in der betrieblichen Praxis zu beobachten, dass von vornherein eine sehr ablehnende, irritierte Haltung gegenüber (Alltags-)Phänomenen mit einer schwer zu greifenden Eigendynamik eingenommen wird. Das „Ordnungsmonopol“ - so die weit verbreitete enge Auffassung von Management - liegt bei der Betriebsleitung. Da informale, politische und symbolische Prozesse und Strukturen nicht selten die formalen, durch Management legitimierten überlagern oder diesen gar widersprechen, werden Phänomene der Selbstorganisation aus der Perspektive eines „engen“ Managementverständnisses als illegitime Störgrößen empfunden, die durch planvolles Management zu beseitigen sind.

Demgegenüber soll im Folgenden gezeigt werden, dass informale, politische und symbolische Prozesse und Strukturen in einem Ergänzungsverhältnis zu den durch Management formal gestalteten bzw. gestaltbaren Prozessen und Strukturen stehen - ja angesichts von Komplexität und Dynamik des Systems Forstbetrieb und seiner Umwelt oftmals wichtige positive Korrektive formaler Betriebsgestaltung darstellen können.

Wie aber soll bzw. kann das Management mit Phänomenen der Selbstorganisation umgehen, die einerseits für den Erfolg des Betriebes von herausragender Bedeutung sein können, andererseits aber jenseits formaler Gestaltungslogik liegen?

„Handhabung“ statt „Steuerung“

Wegen ihrer Bedeutung kann Management derartige Prozesse keinesfalls nur „einfach geschehen“ lassen. Die Vorstellung zweckrationaler (Gegen-) Steuerung „greift“ allerdings nicht. Lediglich ein partieller Zugang zu sich selbst organisierenden Strukturen bzw. Phänomenen - so die Grundüberzeugung der folgenden Ausführungen - ist möglich. Statt gezielter Gestaltung kann es dabei allerdings nur um „Handhabung“ derartiger Phänomene durch Management gehen. „Handhabung“ bzw. „partieller Zugang“ setzt dabei genaue Beobachtung, Beschreibung und Erklärung voraus. Die folgend darzustellenden wissenschaftlichen Ansätze können hierfür hilfreich sein.

2.8.2 Informale Organisation

Formale Organisation

Vom Management rational organisierte und bewusst geplante Organisationsstrukturen und -abläufe (Stellenbildung, Vorschriften, Normen usw. - vgl. Kap. A 2.3 sowie Kap. C 3 „Organisation“ in Band II) werden als formal (oder zuweilen formell) bezeichnet. Formale Gruppen (z.B. Abteilungen, Stäbe), formale Normen (z.B. Weisungsrechte), formale Zuweisung von Kompetenzen, Verantwortungen und Verantwortlichkeiten werden im offiziellen Organisationsplan bzw. in offiziellen Führungsvorschriften (in der betrieblichen Verfassung als Summe aller offiziellen Regelungen) durch das Management extern vorgegeben.

Informale Organisation - Begriffsbestimmung

In eigentlich allen Betrieben kann nun beobachtet werden, dass es neben der formalen Organisation - und diese überlagernd - ungeplante organisatorische Strukturen und Prozesse gibt. Nicht plankonforme Gruppenbildungen, vom Plan abweichende Zielverfolgung, informale Normen, informale und gruppenspezifische Rollen, Status-, Sanktions-, Symbol- und Sprachsysteme bestimmen das Verhalten der Organisationsmitglieder maßgeblich mit. Derartige informale Organisationsstrukturen und -abläufe sind per Definition nicht im Organisationsplan vorgesehen, nicht geplant und daher auch nicht unmittelbar feststellbar. Sie stellen ohne Planung entstandene, gleichwohl beständig wirkende Organisationsphänomene dar.

Beispiel Kaffeepause in der Forstdirektion X

An der Forstdirektion X sind die Pausen formal geregelt - die Kaffeepause z.B. findet jeden Tag von 10 Uhr bis 10 Uhr 30 statt. Das Geschehen in der Kantine der FD läuft in dieser Zeit an jedem Tag nach gleichen (informalen) Mustern ab. Zuerst und pünktlich kommen die Verwaltungsangestellten, es folgen die Beamten und Beamtinnen des gehobenen Dienstes, etwas später schließlich die Beamten und Beamtinnen des höheren Dienstes. Bis auf einen kommen die Abteilungsleiter nie in die Kantine, sondern lassen sich ihren Kaffee/Tee von der „Sekretärin“ in das Büro bringen.

Die Tischordnung ist - ohne dass dies je einer Absprache bedurft hätte - klar (informal) geregelt. Man sitzt nicht nach Abteilungen (nicht in formalen Gruppen) zusammen, sondern nach „Dienstgraden“. Abteilungsübergreifend sitzen Verwaltungsangestellte, Beamte des gehobenen Dienstes bzw. des höheren Dienstes an jeweils getrennten Tischen. Auch am jeweiligen Tisch hat sich informal eine beständige Sitzordnung herausgebildet. Gesprächsthemen sind nicht selten dienstliche Angelegenheiten, die abteilungsübergreifend „auf kurzem Wege“ diskutiert werden. Oft werden bei diesen Gelegenheiten Abreden und Vereinbarungen informal getroffen.

Entstehung informaler Gruppen

Während die formalen Organisationsstrukturen nach Effizienzgesichtspunkten planvoll geschaffen werden, entstehen informale Gruppen aufgrund der Bedürfnisse ihrer Mitglieder nach sozialen Kontakten (Nähe, Geborgenheit, Freundschaft, Anerkennung, Einfluss, Prestige usw.). Konkrete Anlässe für die Entstehung von informalen Gruppen mögen innerbetriebliche Anlässe (z.B. gemeinsame Pausengestaltung), ausserbetriebliche Gegebenheiten (z.B. Fahrgemeinschaften, gemeinsame räumliche Unterbringung) oder einfache zwischenmenschliche Gegebenheiten (z.B. gegenseitige Sympathie, häufige innerbetriebliche Kontakte, gemeinsame Ausbildung, gemeinsame außerdienstliche Interessen) sein. Erkennen kann man informale Gruppen an gruppentypischen Integrationssymbolen, eigenen Sprachmustern, speziellen Kommunikationswegen, gruppenspezifischer Rollen- und Statusdifferenzierung (vgl. Abb. I.35).

Bedeutung informaler Organisation für den Betrieb

Ohne Zweifel können informale Organisationsstrukturen und -abläufe dysfunktionale Konsequenzen für den Betrieb haben - wie z.B. die Verfolgung von den Betriebszielen entgegenstehenden Gruppenzielen, Förderung von Gerüchten, Mobbing usw.. Im Folgenden sei als Beispiel die Situation in Abteilung C der Firma Y skizziert (vgl. Abb. I.36).

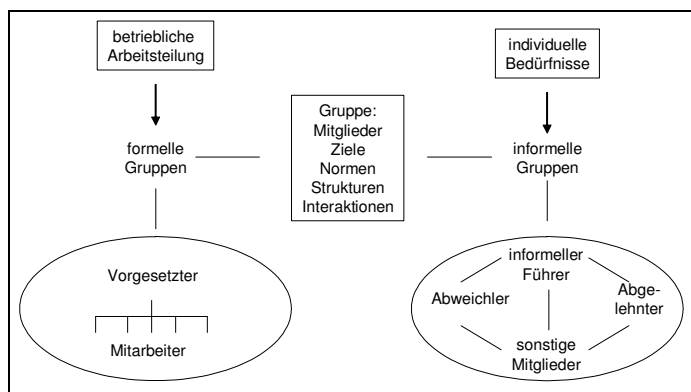


Abb. I.35: Formale und informale Gruppen (aus STAEHLE 1994: 250; verändert)

Beispiel „Abteilung C“: dysfunktionale Folgen von informaler Organisation

Innerhalb der Abteilung C herrschen starke Spannungen. Der Grund wird allenthalben in der Führungsschwäche von Abteilungsleiter C gesehen. Eine genauere Analyse der Gruppenbe-

ziehungen zeigt allerdings, dass der Direktor mit den Sachbearbeitern D und E persönlich befreundet ist und sich häufig privat mit diesen im Verein trifft. Zwischen den Sachbearbeitern F, G und H bestehen aufgrund langjähriger Zusammenarbeit enge persönliche Bindungen, darüber hinaus sind die Sekretärin und der Sachbearbeiter H eng miteinander befreundet.

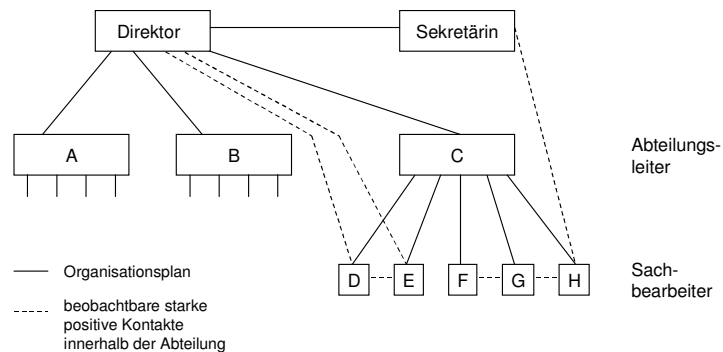


Abb. I.36: Organisationsplan und Gruppenbeziehungen im Betrieb Y (aus ROSENSTIEL ET AL. 1972: 59)

Zwangsläufige Folge dieser Konstellation aus drei informellen Gruppen ist, dass C im Kommunikationsgeschehen zwischen Direktion und Abteilung in Konfliktfällen praktisch isoliert ist, Führungsverantwortung kaum wahrnehmen kann.

Positive Folgen informaler Organisation

Informale Organisationsstrukturen und -abläufe können aber auch überaus positive Bedeutung für den Betrieb haben. Informale Gruppen schliessen Lücken, die selbst bei sorgfältigster Planung der formalen Organisation unvermeidbar sind. Informale Organisation verleiht dem Betrieb Flexibilität angesichts von dynamischen Umweltentwicklungen. Schnelle, unbürokratische Kommunikation zwischen Organisationsmitgliedern, die Entwicklung neuer, kreativer Ideen oder die Gewährleistung von Befriedigung sozialer Bedürfnisse sind weitere Beispiele für positive Wirkungen informaler Organisation. Wie bedeutungsvoll diese Ergänzungsfunktionen informaler Organisation sind, wird immer dort deutlich, wo Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter passive Widerstandsformen des „Dienstes nach Vorschrift“ wählen.

Zum Verhältnis der formalen und informalen Ordnung

Im betrieblichen Alltag kann immer wieder beobachtet werden, dass sich die Ordnungsmuster der formalen und der informalen Organisation im konkreten Handeln der Organisationsmitglieder keinesfalls ausschließen. Im Gegenteil: Organisationsmitglieder bewegen sich in der Regel sicher und bewusst zwischen den beiden Ordnungswelten hin und her. Problemstellungen werden je nach Erfordernis in der formalen oder aber informalen Ordnung abgearbeitet.

Beispiele:

- Der Revierförster erkundigt sich „informal“ beim Büroleiter, ob in diesem Jahr noch etwas Geld für eine Maschineninvestition übrig sei, bevor er einen förmlichen Antrag an den Forstamtsleiter stellt.
- Der Forstamtsleiter und der Vorsitzende des Personalrats besprechen „heikle“ Personalangelegenheiten im Vorfeld der nächsten Personalratsitzung vor; beide nutzen dabei eine andere Sprache und bieten gegenüber der dann folgenden offiziellen PR-Sitzung zusätzliche Informationen an.

Informale Regeln stehen also in einem Ergänzungsverhältnis zu den formalen Regeln und können geradezu als unverzichtbares Korrektiv formaler Organisationsgestaltung betrachtet werden.

Von Organisationsmitgliedern wird in der Regel erwartet, dass sie den Wechsel zwischen der formalen und der informalen Ordnung jeweils durchschauen und wissen, welches Maß an Regelabweichung zwecks effektiver Problembearbeitung toleriert bzw. nachgerade erwartet wird.

2.8.3 Mikropolitische Prozesse im Betrieb

Begriffsbestimmung

Mit dem mikropolitischen Prozessmodell werden betriebliche Entscheidungen als Ergebnisse verwickelter Auseinandersetzungen von einzelnen Organisationsmitgliedern, formalen und informalen Gruppen, unter Umständen auch externen Anspruchsgruppen erklärt. Die formale Organisationsstruktur mit den formalen Zuweisungen von Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortungen und Verantwortlichkeiten bildet in diesem Modell lediglich den Rahmen. Im Mittelpunkt steht die Auseinandersetzung divergierender Interessen um die verbindliche Verteilung knapper, organisatorischer Ressourcen (wie Budgets, Stellen, Räume, Kompetenzen, Einfluss, Prestige, Macht).

Derartige divergierende Interessen, (zu) knappe Ressourcen zur Befriedigung aller Interessen, konfliktreiche Aushandlungsprozesse, Einsatz von Macht zur Interessensdurchsetzung und schließlich die Konfliktregelung - kurz politische Prozesse - sind alltägliche Phänomene in Betrieben.

Ausgangspunkt: Interessensdivergenzen

Natürlich sind nicht alle betrieblichen Entscheidungen als politisch zu charakterisieren: Ist die Entscheidungssituation für alle Beteiligten eindeutig (z.B. bei programmierbaren Routineentscheidungen) oder besitzt die Stelle, die über die formale Entscheidungskompetenz verfügt, auch die von niemandem bestrittene informale Befugnis zur Entscheidung, so werden politische Prozesse nicht zu beobachten sein. Den Ausgangspunkt von politischen Prozessen bilden divergierende Interessen von *stakeholdern* und die gegebene Knappheit der Ressourcen in der Organisation, die es unmöglich macht, alle Interessen gleichermaßen zufriedenzustellen. Weitere wesentliche Voraussetzung für die Entstehung politischer Prozesse ist allerdings, dass alle Beteiligten eine gewisse Chance sehen, ihre Ansprüche zumindest teilweise gegenüber den anderen Teilnehmern durchsetzen zu können.

Konfliktaustragung

Für den Fall der als „offen“ erlebten Entscheidungssituation werden die Beteiligten zur Konfliktaustragung bereit sein. Festlegung von Verhandlungsstrategien, Gruppenbildungen, Koalitionsbildung, Bluffs, Intrigen, Versprechungen, Drohungen, taktische Manöver, „Politik“ der vollendeten Tatsachen, Delegitimierung des Gegners, Absprachen und schließlich Verhandlungen - alles dies sind Mittel, um politische Prozesse zu steuern und die eigenen Interessen durchzusetzen.

Macht

Die Chancen, die eigenen Interessen und Sichtweisen des Problems im Entscheidungsprozess zur Geltung bringen zu können, hängen von objektiven Gegebenheiten der Entscheidungssituation (Art des Problems, Zeitfaktor, Marktwänge usw.), insbesondere aber auch von dem wechselseitigen Beeinflussungsvermögen der Prozess Teilnehmer ab. Von herausragender Bedeutung für die Analyse von politischen Prozessen ist (neben dem Konzept der Interessen und des Konflikt) daher das Verständnis vom Aufbau von Macht zur Durchsetzung von erhobenen Ansprüchen. Denn politisches Handeln meint stets die gezielte Mobilisierung und den gezielten und kontrollierten Einsatz von Macht.

Unter Macht wird hier - in Fortführung der Überlegungen aus Kap. A 2.3 und einer Definition von MAX WEBER folgend - die Möglichkeit verstanden, in den Handlungsraum Anderer auch gegen deren Widerstreben mit dem Ziel der Durchsetzung eigener Ziele einzugreifen. Der Macht-Begriff umfasst dabei auch die Möglichkeit, diejenigen Weisungen Anderer zurückzuweisen, die das eigene Handeln an fremdem Interesse ausrichten wollen.

Macht kann sich auf verschiedenste Quellen stützen: Macht durch Persönlichkeit (Charisma, Rhetorik usw.), Expertenmacht (detailliertes Fachwissen, spez. Fähigkeiten usw.), Informationsmacht (aufgrund eines Informationsvorsprunges o.ä.), Legitimationsmacht (die formale und/oder informale Position verleiht Macht), Macht durch die Möglichkeit, Belohnungen oder Bestrafungen auszusprechen (z.B. durch die Legitimation, Lohnerhöhungen oder Karriere in Aussicht zu stellen oder Ressourcen abzuziehen) usw..

Organisatorische Regeln für politische Prozesse

Mikropolitische Prozesse bewegen sich nicht in einem völlig regelfreien Raum, laufen also nicht völlig willkürlich oder rein zufallsbestimmt ab. Die Teilnehmer handeln in Konflikten vielmehr auf der Basis von Regeln. Diese impliziten, aber dennoch klar definierten Regeln determinieren zwar nicht das konkrete Handeln, stecken aber einen organisationsspezifisch verlässlichen Rahmen für das politische Handeln ab.

„Verankert“ sind diese Regeln erlaubten und unerlaubten Handelns in der Organisationskultur, die im folgenden Kapitel ausführlicher behandelt werden soll.

Ergebnisse politischer Prozesse

Die Vorstellung der „Rahmensetzung durch Verhaltensregeln“ impliziert, dass den Teilnehmern an politischen Prozessen Handlungsspielräume verbleiben und Ergebnisse von politischen Aushandlungsprozessen daher zumeist nicht genau vorhergesagt werden können. Die organisatorischen Regeln gewährleisten aber für „gewöhnliche“ Konflikte,

dass politische Entscheidungsprozesse zumeist mit Kompromisslösungen enden. Das soll freilich nicht heißen, dass es nicht „Gewinner“ und „Verlierer“ gibt und dass politische Prozesse nicht konfliktreich, irritierend oder „schmerzhaft“ sein können. Durch die Regeln wird lediglich vermieden, dass „Niederlagen“ als „verheerend“ empfunden werden und „Verlierer“ die „Politikarena“ verlassen werden. Politische Prozesse in Organisationen sind zumeist äußerst verwickelt ablaufende Konflikte, die auf mehreren Ebenen zugleich oder in einem zeitlichen Nacheinander ausgetragen werden. „Gewinnen“ und „Verlieren“ sind also temporäre Zustände: Wer hier gewinnt, mag dort verlieren.

Die kulturell verankerten Spielregeln, die zeitliche Dimension von Konflikten und nicht zuletzt äußere, z.B. ökonomische Zwänge (Marktzwänge, Liquidität usw.) verhindern demzufolge, dass organisatorisches Handeln trotz Interessensdivergenz im Chaos endet und Organisationen als Ganzes handlungsunfähig werden.

„Handhabung“ politischer Prozesse durch Management

Jeder Betrieb ist durch eine Vielzahl divergierender Interessen (bzw. eine Vielzahl von Vertretern dieser Interessen) charakterisiert. Konflikte und komplexe politische Prozesse sind daher als selbstverständliche Bestandteile jeden Betriebs zu betrachten. Nicht Konfliktunterdrückung, sondern nur bewusster Umgang mit Konflikten wird diesen Organisationsphänomenen gerecht. Dem Management gestalterische Überlegungen und Maßnahmen im Umgang mit betrieblichen Konflikten zu empfehlen, ist allerdings deshalb so schwierig, weil das Management zumeist ja selbst Teil politischer Prozesse ist. Mit Managementaufgaben Betraute sollten allerdings in der Lage sein, politische Prozesse zu analysieren („Wer sind die Teilnehmer?“; „Welche Interessen werden vertreten?“; „Was sind die impliziten Bestimmungsgründe für die Interessen?“; „Wie ist die Macht verteilt?“; „Welche Mittel zur Konfliktaustragung werden eingesetzt?“; „In welchem kulturell verankerten Regelrahmen laufen diese ab?“). Schwierige Führungsaufgaben sind dann, zur Konflikt-handhabung beizutragen (Eskalationen zu vermeiden, akzeptable Form der Konfliktaustragung zu finden) und an der Suche nach problemadäquaten Lösungen mitzuwirken (wobei dies manchmal, keinesfalls aber immer der Kompromiss sein muss).

2.8.4 Organisationskultur

Begriffsbestimmung

In mancher Hinsicht ist der im Folgenden skizzierte Ansatz zur Analyse der Organisationskultur als konträr zum politischen Ansatz zu charakterisieren: Während letzterer die Phänomene von Selbstorganisation durch interessenbedingte Konflikte, wechselnde Koalitionen und Machtauseinandersetzungen erklärt, betont der kulturwissenschaftliche Ansatz den sozial konstruierten Charakter organisatorischer Phänomene: Individuen handeln nicht gegeneinander, sondern eingebettet in gemeinschaftliche Wert- und Orientierungsstrukturen.

Organisationen - so der Kern dieses kulturwissenschaftlichen Ansatzes - stellen jeweils eigenständige Kulturgemeinschaften dar. Die jeweilige Organisationskultur ist dabei charakterisiert durch jeweils spezifische, von der Mehrzahl der Organisationsmitglieder

gemeinsam geteilte und durch bestimmte Normen und Werte getragene Vorstellungs- und Orientierungsmuster des Denkens und Verhaltens. Diese organisationsindividuellen Vorstellungs- und Orientierungsmuster sind nicht direkt, sondern nur in Form ihrer Auswirkungen auf das betriebliche Geschehen wahrnehmbar. Die gemeinsam geteilten Werte, Normen und Grundüberzeugungen sind nicht einmal den Organisationsmitgliedern im Einzelnen bewusst. Dennoch - oder gerade deswegen - ist die Organisationskultur ein hochwirksamer Steuerungsmechanismus der Wahrnehmungen und Handlungen einer Organisation als Ganzer wie auch einzelner Mitglieder. Sie hat wesentlichen Einfluss auf die Betriebsführung insofern, als sie das Handeln der Organisationsmitglieder, z.B. die Wahrnehmung der „Außenwelt“, deren Bewertung, die Bestimmung betrieblicher Ziele, das Selbstverständnis, die Selbstdarstellung oder auch einzelne betriebliche Entscheidungen stark prägt.

Wesentliche Merkmale einer Organisationskultur

Als zentrale Eigenschaften einer Organisationskultur können gelten:

- Die Organisationskultur ist ein nicht direkt beobachtbares Phänomen.
- Inhalt und Form sind spezifisch und jeweils einmalig für die jeweilige Organisation (die also charakterisiert ist durch den ihr eigenen „Stil“, „Charakter“, „Typ“, ihre „kulturelle Tradition“).
- Die Organisationskultur wird in der Regel in Betrieben nicht reflektiert, sondern ist „selbstverständliche“ Grundlage für das tägliche Handeln der Organisationsmitglieder. Unbewusst prägt sie das Selbstverständnis und die Identität der Organisation.
- Der Begriff „Organisationskultur“ bezeichnet gemeinschaftlich geteilte Orientierungen, Werte, Verhaltensmuster usw.. Die „Kultur“ des sozialen Systems Forstbetrieb bewirkt, dass das Handeln der Organisation im Ganzen wie das des jeweiligen Organisationsmitglieds mehr oder weniger einheitlich und kohärent ist.
- Organisationskultur kann definiert werden als von den Organisationsmitgliedern gemeinsam geteilte „Konzeption von der Organisationsumwelt“. Als „soziales Konstrukt“ bietet sie Orientierung und Sinn in einer komplexen und sich turbulent fortentwickelnden Welt, in dem sie „Filter“ vorgibt für die Selektion und Interpretation von Wahrnehmungen, Bewertungen, Entscheidungen und Handlungen. Die Organisationskultur gibt den Organisationsmitgliedern ein „Bild“ von der Organisationsumwelt auf Basis eines gemeinsamen Grundverständnisses über die „Welt“.
- Organisationskultur ist zugleich Ergebnis und Mittel sozialer Interaktion: Organisationskultur wird in Sozialisationsprozessen in der Organisation gelernt bzw. „gelehrt“.
- Organisationskultur ist zwar nicht starr und unwandelbar, aber in der Regel durch „Beharrungsvermögen“ gekennzeichnet (Tradierung vs. Wandlungsfähigkeit von Kultur).

Der innere Aufbau der Organisationskultur - das „Drei-Ebenen-Modell“ von SCHEIN

Grundlegend für die Erfassung des Gehalts einer Organisationskultur ist das - der Kulturanthropologie entlehene - „Drei-Ebenen-Modell“ von SCHEIN (vgl. Abb. I.37):

- Die Basis einer Kultur - als untere Ebene - besteht danach aus einem „Satz“ grundlegender Orientierungs- und Vorstellungsmuster („Weltanschauungen“, „Grundüberzeugungen“). Sie sind vor- oder unbewusst, aber dennoch - oder gerade deswegen - wahrnehmungs- und handlungsleitend. Unabhängig von der jeweiligen spezifischen Kultur betreffen diese Grundannahmen fünf Grundthemen menschlicher Existenzbewältigung:
 - (1) Basisannahmen über die Umwelt (Realität, Zeit und Raum)
 - (2) Vorstellungen über Wahrheit
 - (3) Annahmen über die Natur des Menschen
 - (4) Annahmen über die Natur sozialen Handelns
 - (5) Annahmen über die Natur sozialer BeziehungenDiese Basisannahmen stehen nicht isoliert nebeneinander, sondern bilden zusammen eine Art „Weltbild“.
- Dieses konkretisiert sich auf der mittleren Ebene in mehr oder weniger unbewussten und unsichtbaren, jedoch durchaus „bewusstseinsfähigen“ Wertvorstellungen und Verhaltensstandards (Maximen; Ideologien; Verhaltensrichtlinien; Verboten), die ihrerseits Prioritäten setzen für das organisationale Handeln, die die Wahrnehmung steuern sowie fremdes und eigenes Handeln interpretieren.
- Die obere Ebene schließlich bilden Symbole und Zeichen („Artefakte“, „Oberflächenphänomene“). Sie sind sichtbar bzw. wahrnehmbar, jedoch interpretationsbedürftig, da nur im Zusammenhang mit den ihnen zugrundeliegenden Wertvorstellungen verständlich. Die Artefakte „transportieren“ den unbewussten und unsichtbaren Teil der Kultur. Sie halten die Wertvorstellungen und Interpretationsmuster lebendig, entwickeln diese weiter und vermitteln sie - Stichwort „Sozialisation“ - neuen Organisationsmitgliedern. Die Kulturmanifestationen lassen sich vier Bereichen zuordnen:
 - (1) Objekte (z.B. Kleidung, Architektur)
 - (2) Sprache (Fachsprache, Betriebsjargon, Geschichten, Legenden - oftmals über „Helden“)
 - (3) Verhalten (z.B. Routinen, Rituale, Feiern)
 - (4) Gefühle (z.B. Sicherheit, Stolz, Sachlichkeit)

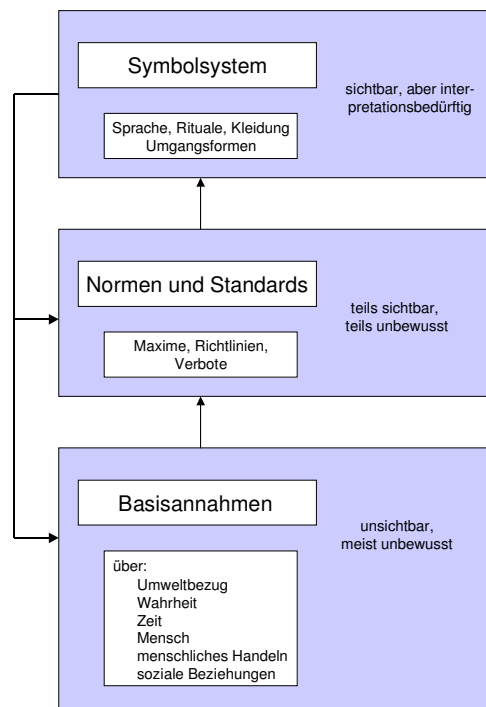


Abb. I.37: Drei-Ebenen-Modell der Organisationskultur
(SCHEIN 1984; zit. nach STEINMANN & SCHREYÖGG 1993: 588)

Typen von Organisationskultur

Eine spezifische Organisationskultur lässt sich vornehmlich inhaltlich und über ihren inneren Aufbau und deren grundlegende Elemente (auf den drei Ebenen im Modell von SCHEIN) beschreiben. Diese Merkmale bilden auch die Grundlage für unterschiedlichste in der Literatur beschriebene „Typenbildungen“, auf die hier mit der folgenden Ausnahme der „starken“ vs. der „schwachen“ Organisationskultur nicht im Einzelnen eingegangen werden soll.

Die Charakterisierung von Organisationskulturen als „stark“ oder „schwach“ ist insofern ein Sonderfall einer Typisierung, als diese Typisierung unabhängig von konkreten Inhalten der jeweiligen Kultur vorgenommen werden kann. STEINMANN & SCHREYÖGG (1993: 597ff) beurteilen die „Stärke“ einer Organisationskultur anhand der Kriterien:

- der „Prägnanz“ (d.h. der Klarheit, der Reichweite und inneren Konsistenz der impliziten Werthaltungen)
- des „Verbreitungsgrades“ innerhalb der Organisation (eine „starke“ Organisationskultur liegt vor, wenn das Handeln sehr vieler - im Idealfall aller -

Organisationsmitglieder durch die gemeinsame Kultur geprägt ist; von einer „schwachen“ Organisationskultur kann dagegen beispielsweise dann gesprochen werden, wenn der Betrieb ausgeprägt „Subkulturen“ aufweist)

- der „Verankerungstiefe“ (als Maß für die Selbstverständlichkeit des Handelns nach den kulturellen Mustern der Organisation und deren Stabilität über einen längeren Zeitraum hinweg)

Die Unterscheidung in eine „starke“ bzw. eine „schwache“ Organisationskultur scheint relevant für die Frage, inwieweit Organisationskulturen gestaltbar sind (s.u.).

Funktionen von Organisationskultur

Generalisierend kann die Funktion einer Organisationskultur charakterisiert werden als konfliktarme, unbürokratische und dennoch hochwirksame Verhaltenssteuerung nach innen wie nach außen. Aus Sicht der Betriebsleitung können im Anhalt an STAEHLE (1994: 486) folgende zentrale Funktionen genannt werden:

- Integrationsfunktion: Kultur wirkt integrativ. Sie steht den Organisationsmitgliedern als Basiskonsens über Grundfragen zur Verfügung und erleichtert damit die Konsensfindung in konkreten Konflikten.
- Koordinationsfunktion: Kultur wirkt handlungskordinierend über gemeinsam geteilte Werte und Normen.
- Motivationsfunktion: Kultur vermag zentrale Bedürfnisse der Organisationsmitglieder nach Orientierung, Handlungssicherheit und Sinngebung zu befriedigen. Sie wirkt nach innen motivierend und nach außen handlungslegitimierend.
- Identifikationsfunktion: Kultur stiftet Identifikationsmöglichkeiten mit der Organisation, schafft ein „Wir“-Gefühl und stärkt das Selbstbewusstsein.

Diese wichtigen Funktionen lassen erkennen, dass Fragen des „Kulturmanagements“ für alle Betriebsleitungen von hoher Relevanz sind.

Je nach Merkmalsausprägung der jeweiligen Kultur und je nach den situativen Herausforderungen, vor denen ein Betrieb steht, mögen die kulturell geprägten Orientierungen aus betrieblicher Sicht allerdings positive oder negative Aspekte aufweisen. Positive Aspekte einer „starken Organisationskultur“ können unter bestimmten Bedingungen beispielsweise sein:

- Handlungsorientierung durch Komplexitätsreduktion
- rasches koordiniertes Handeln
- rasche Implementation von (durch die Kultur getragene) Innovationen
- geringer Kontrollaufwand
- hohe Motivation, hohe Loyalität

Eine „starke“ Organisationskultur kann aber unter anderen Rahmenbedingungen auch problematische Effekte haben, wie z.B.:

- Tendenz zur „Abschottung“ gegenüber der betrieblichen Umwelt

- Denken in Stereotypen (statt Denken in Alternativen)
- Unterdrückung von Widersprüchen („Kulturzwang“), wo „Querdenken“ gefragt ist
- Blockierung von (durch die Kultur nicht getragenen) Innovationen
- Fixierung auf traditionelle („überlebte“) Erfolgsstrategien, damit Behinderung von kreativem Problemlösen

Zur Gestaltbarkeit von Organisationskultur durch Management

Die Möglichkeiten und Grenzen kulturgestaltender Eingriffe durch die Betriebsführung werden in der Literatur überaus strittig diskutiert. Die extremen Positionen in einem Kontinuum werden einerseits von „Kulturingenieuren“ und andererseits von „Kulturalisten“ eingenommen:

„Kulturingenieure“ gehen davon aus, dass Kultur - vergleichbar mit anderen Führungsinstrumenten - gezielt eingesetzt und zielorientiert und nach Plan verändert werden kann (man betrachte etwa, wie manche Autoren der Managementliteratur die „*Corporate Identity*“ als Instrument zur Lösung von Identitätskrisen „verkaufen“). Diese Position wird von der Gruppe der „Kulturalisten“ rundheraus abgelehnt. Für sie ist die jeweilige Organisationskultur ein „organisch“ gewachsenes Phänomen der Lebenspraxis, welches sich jedem gezielten Herstellungsprozess entzieht. Symbolisches „Kulturmanagement“ wird von nicht wenigen der „Kulturalisten“ als Manipulation und Herrschaftsinstrument bewertet.

Zwischenpositionen können mit STEINMANN & SCHREYÖGG (1993: 603) mit dem Stichwort „Kurskorrektur“ umrissen werden. Ob und inwieweit in Betrieben kulturelle Veränderungen und Neuorientierungen vom Management sinnvoll initiiert werden können, hängt allerdings maßgeblich von den spezifischen Gegebenheiten im jeweiligen Betrieb und den spezifischen Herausforderungen des Betriebs in der Gesellschaft ab.

Ein erster notwendiger Schritt für einen Kulturwandel ist dabei sicher die Kulturanalyse (Beschreibung der kulturspezifischen „Oberflächenphänomene“, Verstehen der diesen Phänomenen zugrundeliegenden Werte und Normen, schließlich Deutung der kulturell verankerten „Grundannahmen“, die als unbewusstes Fundament individuellen Verhaltens im sozialen Kontext den erfahrbaren Teil der Kultur erklären). Eine derartige Kulturanalyse ermöglicht zunächst die Wahrnehmung der beschriebenen Phänomene und ermöglicht so eine kritische Diskussion der bestehenden Kultur samt ihrer Funktionen.

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel A 2

Auch das Kapitel A 2 dient der Darlegung elementarer Grundlagen des Managements von Forstbetrieben. Zu jeder der dabei angesprochenen Grundlagendisziplinen liegen hervorragende Lehrbücher in so großer Zahl sowohl deutsch- wie englischsprachig vor, dass folgende Hinweise den Charakter von ersten Empfehlungen zum Weiterlesen haben, keinesfalls aber die relevante Grundlagenliteratur erschöpfend auflisten.

Empfehlenswerte deutschsprachige Einführungen in die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (betrifft insbesondere Kap. A 2.2, A 2.5 und A 2.6) sind u.a. BEA ET AL. 2004 - 2006, BERNDT ET AL. 1998 (Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre), HOPFENBECK 2002, SCHIERENBECK 2003, BITZ ET AL. 2005 (VAHLENS Kompendium der Betriebswirtschaft), WÖHE 2002.

Die verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen des Managements (betrifft insbesondere Kap. A 2.3 sowie A 2.8) werden im Überblick ausgezeichnet dargestellt bei STAEHLE 1999, SCHREYÖGG 2003 und STEINMANN & SCHREYÖGG 2005; die Grundlagen erläutern aus organisationspsychologischer Sicht ROSENSTIEL 2003, ROSENSTIEL ET AL. 2005 sowie SCHULER 2003.

Die einführende Darstellung in Umweltmanagement (betrifft insbesondere Kap. A 2.4) stützt sich insbesondere auf DYCKHOFF 2000, FISCHER 1996, SCHALTEGGER & STURM 1994, SCHALTEGGER 2000 und SCHMID 2000.

Standardlehrbücher zur Entscheidungstheorie (betrifft insbesondere Kap. A 2.6) sind ADAM 1996, BRAUCHLIN & HEENE 1994, BAMBERG & COENENBERG 1996 sowie SIEBEN & SCHILDBACH 1994.

Theoretisch fundierte Überblicke über das Spannungsfeld „Betrieb und Umwelt“ (betrifft insbesondere Kap. A 2.7) bieten BEA & HAAS 2005, SCHREYÖGG 2003 und STEINMANN & SCHREYÖGG 2005; das *stakeholder*-Konzept in seiner Bedeutung für Managementfragen ist ausführlich bei BLEICHER 1994 und in konzentrierter Form bei SCHALTEGGER 2000 erläutert.

Die Theorien der informalen Organisation, der mikropolitischen Prozesse und der Organisationskultur (betrifft insbesondere Kap. A 2.8) werden aus managementorientierter Sicht im Überblick dargestellt bei SCHREYÖGG 2003 und STEINMANN & SCHREYÖGG 2005, STAEHLE 1999 und HEINEN & FRANK 1997. Überblicke über die Theorien der Entstehung und Entwicklung von Organisationskulturen finden sich bei KASPER 1987 sowie NEUBERGER & KROMPA 1987; zu den diesem Diskurs zugrundeliegenden wissenschaftstheoretischen Positionen siehe DIERKES ET AL. 1993 sowie FRANZPÖTTER 1997.

3 Wirtschaften im und mit Wald

3.1 Allgemeine Charakteristika der Forstwirtschaft

Die verschiedenen Dimensionen des forstlichen Wirtschaftens stellen - jeweils für sich betrachtet - in der Regel keine Besonderheiten dar. In ihrer Summe und in ihrem Zusammenwirken ergibt sich jedoch eine für betriebliches Wirtschaften einmalige Konstellation (Tab. I.29).

Ökologische Dimension der Naturnutzung - Naturvermögen und Naturproduktivität von Waldökosystemen - Wald„natur“ als Ressourcenquelle und Umwelt für jegliche Produktion und jeglichen Konsum - Naturproduktivität: Das Prinzip der Identität von Produktion und Reproduktion - Irreversible Zerstörbarkeit von Naturproduktivität: Das Postulat der Erhaltung von Naturproduktivität
Ökonomische Dimension - besondere Gutseigenschaften der Wirkungen des Waldes bzw. der Leistungen der Forstbetriebe - komplexe Nutzungskonflikte wegen Vielfalt der zugleich und auf gleicher Fläche bereitstellenden Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstwirtschaft - oft geringe, zuweilen fehlende Substituierbarkeit der Wirkungen/Leistungen - Komplementarität der Wirkungen des Waldes bzw. der Leistungen der Forstbetriebe - vielfach Charakter eines öffentlichen Gutes
Die Zeitdimension von Forstwirtschaft - Langfristigkeit der Wachstumsprozesse im Walde - Problem der Unsicherheit und des Unwissens bei Entscheidungen im Forstbetrieb - ethische Dimension der intergenerationalen Gerechtigkeit
Die Raumdimension - Standortgebundenheit und Flächenausdehnung der Wirkungen/Leistungen
Normative Dimension - Gesellschaftliche Wertschätzung der Wirkungen/Leistungen

Tab. I.29: Allgemeine Charakteristika der Forstwirtschaft

Naturvermögen und Naturproduktivität von Waldökosystemen

Jegliches Wirtschaften bedingt unabänderlich Verbrauch von „Naturvermögen“. Denn Natur ist Grundlage von jeglicher Produktion wie jeglichen Konsums als:

- Standort

- Ressourcenquelle (z.B. Holz, Kohle, Lebensmittel)
- Senke für Abfallstoffe
- unmittelbarer Ort des Konsums (z.B. Erholung)

Mit dem Begriff „Naturproduktivität“ von Ökosystemen wird umschrieben, dass diese die Eigenschaft aufweisen, aus sich heraus immer wieder aufs Neue „Naturvermögen“ herzustellen - sei es in Form von Holz, Biodiversität usw.. Ganz allgemein bezeichnet der Begriff die fortdauernde Bereitstellung vielfältiger ökosystemarer Regulations-, Lebensraum- und Produktionsfunktionen. Wälder sind damit nicht nur „Orte“ forstbetrieblicher Produktion, sondern zugleich „Orte“ der „Reproduktion“ von Produktions- und Konsumptionsbedingungen für das gesamte, die Wälder durch oben genannte Naturnutzungen beeinflussende Wirtschaftssystem.

Gesellschaftliche wie betriebliche Übernutzungen der Wälder können allerdings zu einem derartigen Abbau von Naturvermögen führen, dass „Naturproduktivität“ unwiederbringbar verloren geht.

Beispiele für irreversible Entscheidungen sind die Übernutzung von Wäldern mit anschließender Desertifikation, das Phänomen des „Waldsterbens“ durch klassische Rauchschäden oder durch menschliches Handeln verursachte Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten.

Forstwirtschaft - sofern sie dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet ist - unterscheidet sich von industrieller Wirtschaft insofern (vgl. Tab. I.30), als die Nutzung der „Wald“natur nicht nur Standorts- bzw. Ressourcen in die Produktionsprozesse sowie Umwelt zur Aufnahme von stofflichem und energetischem Abfall bedeutet. „Natur“ ist darüber hinaus unmittelbarer und zentraler forstbetrieblicher Produktionsfaktor (bezüglich Produktion und Reproduktion). Das zentrale Grundkennzeichen nachhaltiger Nutzung erneuerbarer Naturressourcen kann mit Nutzung von „Naturvermögen“ bei Erhaltung der „Naturproduktivität“ umschrieben werden.

Funktionenvielfalt und Nutzungskonflikte

In so dichtbesiedelten Räumen wie Mitteleuropa müssen vielerorts vielfältige Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe (vgl. Aufzählung in Tab. I.1, Kap. A 1.1.1) auf gleicher Fläche und zeitgleich gesichert bzw. bereitgestellt werden. Immer wieder sind dabei diffizile Nutzungskonflikte - z.B. durch unterschiedliche Ansprüche von Jägern, Naturschützern, Emissionen verursachender Industrie, Wasserwirtschaftsunternehmen, Forstbetrieben usw. - zu regeln. Je nach Ausgestaltung des verfügungsrechtlichen Rahmens stehen als Koordinationsmechanismen die staatliche Regulierung, wohlfahrtsorientiertes Handeln öffentlicher Forstbetriebe, Märkte oder aber freiwillige Kooperationen der Akteure zur Verfügung (vgl. Kap. A 1.1.3).

Industrielle Wirtschaft	Forstwirtschaft
Zentrale Produktionsfaktoren: Kapital und Arbeit Natur: (lediglich) Ressource und „Umwelt“	Zentraler Produktionsfaktor: Natur
Trennung von Produktion und Reproduktion	Produktion und Reproduktion von „Natur“ als <u>ein</u> Prozess
Re-produktion - von Arbeit in der Haushaltung - von Kapital in der Unternehmung - von Natur im Ökosystem	Re-produziert zugleich Bedingungen für industrielle Produktion

Tab. I.30: Unterschiedliche Naturnutzung im Rahmen forstlicher oder industrieller Produktion

Besondere Gutseigenschaften der Wirkungen bzw. Leistungen - schwierige Substituierbarkeit, Komplementarität sowie Status als öffentliche Güter

Die Erfordernis zur Regelung von Nutzungskonflikten existiert auch in anderen Wirtschaftsbereichen. Die Besonderheiten im Bereich der Forstwirtschaft ergeben sich jedoch aus den besonderen Gutseigenschaften der Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe: Der oftmals fehlenden oder schwierigen Substituierbarkeit, der Komplementarität sowie dem Charakter eines öffentlichen Gutes.

Mit fehlender bzw. schwieriger Substituierbarkeit ist gemeint, dass die Natur als Grundlage jedweden menschlichen Lebens bzw. Wirtschaftens eine fundamentale Kategorie darstellt, deren Wirkungen nicht bzw. nur in einem sehr einfachen Maßstab durch kulturelle Artefakte imitiert bzw. substituiert werden können. Irreversible Störungen im Naturhaushalt (Artenverarmung, Grundwasserabsenkung, Veränderungen im Nährstoffhaushalt von Böden aufgrund von Schadstoffeinträgen, Verlust von „Schutzwäldern“ in alpinen Regionen etc.) sind somit auch nicht bzw. nur begrenzt kompensierbar - technologische Lösungen des Umweltproblems sind in aller Regel enge Grenzen gesteckt.

Der Begriff Komplementarität bezieht sich auf die Tatsache der enormen Komplexität von Waldökosystemen mit ihren offenen und verdeckten Wechselwirkungen, die es mit sich bringt, dass die Erstellung betrieblicher Leistungen an ein ganzes Netz von naturalen Grundvoraussetzungen bzw. -gegebenheiten geknüpft ist. Veränderungen in einem Teil dieses „Netzes“ wirken sich dabei unmittelbar auf andere Teile aus; mit anderen Worten: Wird ein Bestandteil der natürlichen Umwelt verändert bzw. beeinflusst, so ist dies in aller Regel nicht ohne Einfluss auf eine oft unüberschaubare Anzahl anderer Komponenten oder Sachverhalte im Naturhaushalt.

Die Wirkungen des Waldes sowie viele Leistungen der Forstbetriebe besitzen zudem die Merkmale sog. „öffentlicher Güter“: Als nicht auf Märkten gehandelte Güter sind sie in aller Regel allgemein zugänglich, d.h. niemand kann von ihrem Konsum ausgeschlossen werden und im Konsum besteht zwischen den Nutzern üblicherweise keinerlei Rivalität.

Dies hat zum einen mit den besonderen Gutseigenschaften des Phänomens Wald zu tun: Im Sinne einer „Naturgegebenheit“ kann etwa die Wirkung „Verbesserung der Luftqualität“ nicht exklusiv genutzt werden. Zum andern wird der Status des öffentlichen Gutes durch den etablierten Rechtsrahmen gewährleistet: Man denke etwa an das im Gesetz verankerte Prinzip des freien Betretensrechts zum Zwecke der Erholung. Schließlich auch setzen rein sachliche bzw. technische Gründe einer vollständigen „Vermarktung“ des Gutes Wald enge Grenzen: Rein sachlogisch wird es schwierig oder unmöglich sein, Güter wie Wasserschutzwirkung, ästhetische Wirkung o.ä. marktkonform zu definieren.

Langfristigkeit der Wachstumsprozesse

Entscheidungen über Waldschutz und Waldgestaltung - wie z.B. die Entscheidung bezüglich der Baumartenwahl, bezüglich eines Wegebaus, bezüglich einer Maßnahme des Waldumbaus oder bezüglich der Ausweisung eines Totalreservates - haben in der Regel weit in die Zukunft reichende Auswirkungen. Wegen der langen Lebenszyklen von Waldbäumen liegen zwischen einer waldbaulichen Entscheidung, ihrer Realisierung und der möglichen Beobachtung und Begutachtung von allen Handlungsfolgen viele Jahrzehnte bis hin zu Jahrhunderten. Waldlandschaften in ihrer heutigen Erscheinung sind Ergebnis einer zumeist Jahrhunderte alten Nutzungsgeschichte. Ihre Strukturen (Wald-Feld-Verteilung, Altersklassencharakter, Bestandesgrößen, Baumarten u.a.) werden oft erst in aufwändigen forstgeschichtlichen Studien verständlich. Eine direkte Konfrontation eines heute tätigen Bewirtschafters mit allen Folgen seiner Entscheidung ist zumeist nur auf Grundlage von (notwendigerweise unvollkommenen) Modellüberlegungen möglich. „Fehl“-Entscheidungen - sofern sie denn reversibel sind - können wegen der langandauernden Wachstumsprozesse auch oft nur im Laufe von Jahrzehnten/Jahrhunderten korrigiert werden.

Wegen der langen Zeitspannen zwischen verursachender Handlung und bewirktem Ergebnis und wegen der hohen Komplexität von Waldökosystemen sind forstliche Entscheidungen zumeist durch vollständige Ungewissheit („Ignoranz“) gekennzeichnet (vgl. Kap. A 2.6.1).

Beispiel 1 - Schältschaden durch Rotwild:

Nach dem Jagdrecht hat der Grundeigentümer in einer Jagdgenossenschaft bei Schälung durch Rotwild Anspruch auf Schadensersatz (= geldwerter Ersatz für den wirtschaftlichen Schaden). Üblicherweise überträgt die Jagdgenossenschaft diese Pflicht auf den Pächter. Die Schälung verursacht zunächst allerdings nur eine naturale Schädigung von Bäumen - z.B. 35-jährigen Fichten -, ohne dass es unmittelbar zu einem kassenwirksamen wirtschaftlichen Schaden des Waldeigentümers kommt. Erst wenn die Bäume in ca. 100 Jahren zur Endnutzung kommen, werden die durch die Schälung verursachten Wertminderungen zu kassenwirksamen Mindereinnahmen führen. Um Rechtsfrieden zu bewahren, kann natürlich nicht bis zur kassenwirksamen Schadenszeitpunkt gewartet werden. Das Gesetz verlangt daher den Schadensersatz für heute. Alle Merkmale einer extrem strukturfekten Entscheidungssituation - Lösungs-, Zielsetzungs- und Bewertungsdefekte (vgl. Kap. A 2.6.1) - treffen bei derartigen Bewertungen zu. Es besteht sowohl die objektive Unmöglichkeit der exakten naturalen Prognose (z.B. Fäulewahrscheinlichkeit, Fäulefortschritt in der Zeit, Risikodisposition der geschädigten Bäume, Möglichkeit zur Schadensminderung im Wege der Durchforstung u.a.), die objektive Unmöglichkeit der Vorhersage gesellschaftlicher Präferenzen in 100 Jahren (z.B. Preise für Rohholz), als auch die objektive Unmöglichkeit der korrekten Bestimmung des Diskontierungssatzes. Eine „Lösung“ ist nur über Konventionen der Waldbewertung erreichbar (vgl. Kap. A 4.2.7).

Beispiel 2 - Waldumbau und *global change*

Im Zuge der *global-change*-Forschung, welche die Auswirkung von Umweltbelastungen für den gesamten Planeten, sowohl in der Atmosphäre (Treibhauseffekt), wie auch bei der Belastung der Böden oder der Verknappung des Trinkwassers untersucht, wird die Dimension des globalen Klimawandels (globale Erwärmung) erkennbar. Aus Sicht der Forstwirtschaft wirkt sich der globale Wandel in erster Linie auf die Wuchsbedingungen für Waldökosysteme aus. Die Folgen, die eine dadurch hervorgerufene Standortdrift für Wuchsverhalten, Konkurrenzverhalten oder Stabilität von Einzelbäumen bzw. Beständen mit sich bringt, sind zum jetzigen Zeitpunkt nur schwer prognostizierbar; gleichwohl sind heute Entscheidungen im Forstbetrieb zu treffen (Baumartenwahl, Ästung von Z-Bäumen, Produktionsprogramme etc.), die zeitlich weitreichende Bindungen darstellen.

Wegen der Langfristigkeit natürlicher Wachstumsvorgänge sieht sich die Forstwirtschaft vielfach vor die Aufgabe gestellt, Entscheidungen vor dem Hintergrund von vollständiger Ungewissheit zu treffen. Denn viele Entscheidungen haben nicht nur Auswirkungen für die heute Lebenden, sondern betreffen die Lebensgrundlagen künftiger Generationen. Die Vorsorge für kommende Generationen - als moralische Kategorie - ist dabei ein herausgehobener Anspruch für nachhaltiges forstliches Handeln.

Räumliche Dimension der Forstwirtschaft

Die Sicherung von Wirkungen des Waldes bzw. die Bereitstellung von Leistungen durch Forstbetriebe bezieht sich je nach Art der Wirkung bzw. Leistung und gemäß der jeweiligen standörtlichen Situation auf unterschiedliche Entscheidungsebenen oder -objekte (z.B. Bäume, Bestände, Betriebe, Regionen). Manche Wirkungen bzw. Leistungen sind streng ortsgebunden und weisen nur kleinste Flächenbindungen auf (z.B. ein einzelner Baum als Naturdenkmal). Ihre Bereitstellung oder Sicherung kann im Rahmen des einzelbetrieblichen Handelns erfolgen. Andere Wirkungen bzw. Leistungen sind zwar ebenfalls ortsgebunden, erfordern zu ihrer Bereitstellung jedoch große Flächen (z.B. Management von Wassereinzugsgebieten, Sicherung einer überlebensfähigen Luchspopulation nach Wiedereinbürgerung). Regelungen überbetrieblicher Art sind zu ihrer Sicherung oder Bereitstellung oftmals unabdingbar. Schließlich gibt es wenige Leistungsbereiche der Forstbetriebe, die nicht ortsgebunden sind (z.B. Angebot von Rohholz).

Gesellschaftliche Wertschätzung der Bewirtschaftung von Waldökosystemen

Waldökosysteme besitzen aufgrund ihrer ökosystemaren Regelungs-, Lebensraum- und Produktionsfunktionen sowie sozialer und kultureller Funktionen herausragende gesellschaftliche Bedeutung. Forstbetriebliches Handeln unterliegt daher in besonderem Maße der öffentlichen Wahrnehmung und ist tief verwurzelt im gesellschaftlichen Werte- und Normensystem. Fragen der moralischen Rechtfertigung von Handlungen spielen in der Forstwirtschaft eine besondere Rolle (ausführlich Kap. B „Betriebspolitik“).

3.2 Besonderheiten der betrieblichen Holzproduktion

Aus erwerbswirtschaftlicher Sicht sind Holzproduktion (Kulturtätigkeit, Jungbestandspflege, Ästung u.a.) und -nutzung (Durchforstung, Endnutzung, Platernutzung) für sehr viele Forstbetriebe von herausgehobener Bedeutung: Nicht selten entstammen über

90% der Einnahmen aus dem Holzverkauf, und 50 bis 60% der Ausgaben stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Holzproduktion und -nutzung. Die bereits erläuterten Eigenarten der Forstwirtschaft in ökologischer, zeitlicher, räumlicher und normativer Hinsicht gelten natürlich auch für die betriebliche Holzproduktion; sie wirken sich dort allerdings in spezifischer Weise aus (s. Tab. I.31).

Abhängigkeit der Holzproduktion vom natürlichen Standort

Die betriebliche Leistungserstellung ist durch die naturräumlichen Bedingungen (Standort, Geländeform, Klima, vorhandene Baumarten usw.) in technischer wie wirtschaftlicher Hinsicht in starkem Maße eingeschränkt. Ökonomische und gesetzliche Rahmenbedingungen schränken eine weitreichende Einflussnahme auf die natürlichen Produktionsbedingungen (wie beispielsweise in der Landwirtschaft - Stichworte Bodenbearbeitung, Düngung, Gentechnologie, Gewächshäuser usw.) ein.

- Abhängigkeit vom natürlichen Standort
- Zeitliche Entkoppelung von biologischer Produktion und marktorientierter Nutzung
- Identität von Produkt und Produktionsmittel
- Problematische Bestimmung der Produktreife
- Diffiziles Mengen- bzw. Wertverhältnis von Vorrat und Zuwachs
- Hoher Eigenfinanzierungsanteil
- Kuppelproduktion
- Produkt Holz als Werkstoff mit besonderen Eigenschaften

Tab. I.31: Besonderheiten der Holzproduktion

Zeitliche Entkoppelung von biologischer Produktion und marktorientierter Nutzung (Langfristigkeit der Produktionsprozesse)

Die Dauer der Holzproduktion schwankt in einem besonders weiten Rahmen, der in Mitteleuropa zwischen ca. 5 Jahren (Energieholzflächen im Kurzumtrieb) und ca. 300 Jahren (Eichenwertholz) liegt. Im Durchschnitt ist im Altersklassenwald von einer Umrtriebszeit von ca. 130 Jahren auszugehen. Dieser große Zeithorizont bringt für die Führung von Forstbetrieben (insbesondere für die Planung und Kontrolle der Holzproduktion) Probleme mit sich, wie sie in diesem Ausmaß in kaum einem anderen Wirtschaftszweig vorliegen.

Die biologische Produktion als Holzzuwachs und die technische Produktion als Holzernte verlaufen zeitlich völlig entkoppelt und sind kurzfristig praktisch voneinander unabhängig. Der laufende Holzzuwachs erfolgt weitgehend unabhängig von aktuellen Entscheidungen der Waldbewirtschaftung. Die aktuelle marktorientierte Nutzung hängt dagegen von den in der weiteren Vergangenheit entstandenen Waldstrukturen (Baumarten, Altersstruktur der Bestände, Vorratshöhe, Qualitäten etc.) ab. Die laufende Steuerung des Waldwachstums (Waldschutz, Waldpflege) ist in der Regel zwar kostenwirksam, aber nur von sekundärer

Bedeutung für die aktuelle Marktleistung. Beschaffungs-, Produktions- und Absatzentscheidungen sind vollständig „entkoppelt“ zu treffen. Die langfristige biologische Holzproduktion kann nicht den jeweiligen Marktverhältnissen aktiv angepasst werden. Der Forstbetrieb ist damit nicht in der Lage, Holz „auf Bestellung“ zu produzieren.

Im nichtforstlichen Betrieb sind demgegenüber die Leistungsbereiche vom Management idealtypischerweise als ökonomisch zusammenhängend zu betrachten. Beschaffungs- und Produktionsentscheidungen werden dort im Idealfall nur in dem Maße getroffen, wie Absatzentscheidungen Liquiditätsspielräume und betrieblichen Erfolg versprechen.

Die Forstgeschichte ist voller Beispiele von Produktionsentscheidungen, die in guter Absicht und mit erwerbswirtschaftlicher Begründung getroffen wurden und sich nachträglich als falsch herausgestellt haben.

Beispiel Eichenschälwald in Mittelbaden:

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gehörte die Produktion von Eichenrinde zu den Waldnutzungstypen mit bester Ertragserwartung. Mit staatlicher Unterstützung fand daher im Bauernwald Mittelbadens großflächig Waldumbau in Richtung Eichenschälwald statt. Der Staatswald hielt sich auf der eigenen Staatswaldfläche in fürsorglicher Absicht und zwecks Förderung des notleidenden Bauerwaldes bewusst beim entsprechenden Waldumbau zurück. Mit der Entdeckung der Synthese von künstlichen Gerbstoffen und durch den technologischen Fortschritt in der chemischen Industrie brach der Markt für Eichenrinde ca. 1880 zusammen. Die Investitionen, die in Erwartung hoher Erträge in den Waldumbau getätigt wurden, waren wertlos geworden. Was ursprünglich mit erwerbswirtschaftlichen Absichten geschaffen wurde, stellt heute weitgehend ertragsschwache (unter Naturschutzgesichtspunkten allerdings vielerorts hoch wertvolle) Wälder dar. Seit dieser Zeit gilt im badischen Privatwald der „Spruch“: Folge bei Deinem Waldbau nicht dem Rat des Staatswaldbeamten, sondern dem tatsächlichen waldbaulichen Handeln im Staatswald.

Wegen der langen Produktionszeiträume erstrecken sich grundlegende Umstellungen der betrieblichen Produktion, die in anderen Wirtschaftszweigen im Laufe eines oder weniger Jahre durchgeführt werden können, im Forstbetrieb über mehrere Jahrzehnte. Langfristig wirkende Entscheidungen der Betriebsumstellung, wie z.B. die Überführung von Altersklassenwald in Dauerwald, der Waldumbau, Investitionen in Ästungsmaßnahmen u.a. sind wegen der Unsicherheit über zukünftige Rahmenbedingungen der Produktion daher kaum „vernünftig“ mit erwerbswirtschaftlichen Argumenten zu begründen.

Identität von Produkt und Produktionsmittel Baum

Die Waldbäume sind zunächst das Produktionsmittel, an welches sich jährlich der Zuwachs anlegt. Gleichzeitig beinhalten sie aber auch schon die Produkte, da der Zuwachs immer nur in Form ganzer Bäume genutzt werden kann. Die biologische Holzbildung erfolgt dabei ohne unmittelbaren Einsatz zusätzlicher Produktionsfaktoren. Dies hat zur Folge, dass die Holzernte nicht die laufende biologische Produktion als solche abschöpfen kann, sondern vielmehr dem Vorrat ein nachhaltiges Mengenäquivalent entnehmen sollte (man vergleiche die forstliche Holzproduktion mit anderen Produktionsweisen - beispielsweise mit der Apfelproduktion, bei der die Apfelbäume zweifelsfrei Produktionsmittel und die jährlich „zuwachsenden“ Äpfel die Produkte darstellen).

Diese einfache Gegebenheit begründet weitreichende Schwierigkeiten, z.B. bei der:

- Ertragsbestimmung

Nur schwer zu beantworten sind etwa die Fragen: Wie hoch muss der Holzvorrat nach Menge und Wert gehalten werden, damit ein nachhaltig wertvoller Einschlag möglich ist? Wie hoch ist der Zuwachs und welchen Wert hat dieser? Wo soll dem Gebot der Nachhaltigkeit folgend - räumlich und zeitlich bestimmt - ein wertgleiches Zuwachsäquivalent als jährlicher Einschlag entnommen werden?

- Planung

Mit der Forsteinrichtung hat sich aus der dargestellten Problematik der Ertragsbestimmung und zwecks nachhaltiger Ertragsregelung eine eigenständige Disziplin mittelfristiger Planung entwickelt. Aufgabe der Forsteinrichtung ist die nachhaltige räumliche und zeitliche Steuerung von Produktion und Nutzung im Forstbetrieb(ausführlich in Band II, Kap. C 2.4.2)

- Waldbewertung

Die Bewertung von Waldbeständen bzw. ganzen Betriebsklassen ist aufgrund der beschriebenen Probleme bei der Ertragsbestimmung und bei der Festlegung notwendiger Wertgrößen (z.B. Holzpreise, Zinssatz) ebenfalls äußerst problematisch. Die Bestimmung eines aktuellen Wertes geschieht hier unter Einbeziehung zukünftig zu erwartender Einnahmen bzw. Ausgaben, was eine Vielzahl von Unsicherheitsfaktoren beinhaltet (ausführlicher in Kap. A 4).

Problem der Bestimmung der Produktreife

In der Regel gibt es keinen eindeutigen und objektiven Maßstab für den Reifegrad des Produktes Holz. Von den ersten Entnahmen im Rahmen der Bestandespflege bis zur Ernte im physiologisch möglichen Höchstalter kann das Baumwachstum durch Nutzungsmaßnahmen zu ganz unterschiedlichen Zeitpunkten planmäßig beendet werden. Dabei fallen jeweils (potenziell) verwertbare Produkte an (Waldhackgut, Christbäume, Stangen, Stammholz verschiedener Dimension usw.).

Der Wert eines Baumes (und damit die Sortierungsmöglichkeiten) wird dabei neben der Dimension maßgeblich auch von äußeren und inneren Qualitätsmerkmalen des Holzes bestimmt, die sich im Falle der inneren Merkmale vielfach erst im Zuge der Nutzung und Verwendung offenbaren.

Im Gegensatz zu vielen anderen Wirtschaftszweigen bedeuten diese Zusammenhänge aber auch, dass der Forstbetrieb die Möglichkeit besitzt, auf „Lager“ zu produzieren. Der Holzvorrat ist dabei kein „totes Kapital“, sondern wird durch die jährliche Holzbildung in der Regel wertvoller. Die vorübergehende Drosselung des Holzeinschlags - z.B. infolge ungünstiger Holzmarktlage - ist aus erfolgswirtschaftlicher Sicht daher im Allgemeinen nicht nachteilig.

Das Mengen- und Wertverhältnis von Vorrat und Zuwachs

Das Ziel „Erhaltung bzw. Schaffung von strukturreichen, stabilen und funktionsgerechten Wäldern“, wie es viele mitteleuropäische Forstbetriebe verfolgen, bedingt eine hohe Vorratshaltung. Die „naturale jährliche Produktivität“ (der Zuwachs) beträgt in derartigen Wäldern in der Regel lediglich ca. 1 - 3 % des Vorrats. Bei streng nachhaltiger Holznutzung sollte die Nutzungsmenge mengen- und/oder wertmäßig genau dem Zuwachs entsprechen, wobei dann der Holzvorrat mengen- bzw. wertmäßig in Höhe des Ausgangsvorrats konstant bleibt. Die nachhaltige Nutzung von vorrats- und strukturreichen Wäldern ist wegen

der geringen naturalen Produktivität und der zielsetzungsbedingt zumeist hohen Vorratshaltung mit beträchtlichen Inventur-, Planungs- und Bewertungsproblemen verbunden.

Beispielsweise sind selbst massive Übernutzungen in Einzeljahren oftmals kaum auf empirischer Basis im Sinne einer körperlichen Inventur statistisch signifikant als Vorratsänderung darstellbar.

Hoher Eigenfinanzierungsanteil

Das Wertverhältnis von Vorrat zu Zuwachs hat weitreichende Folgen für die typische Kapitalstruktur eines Forstbetriebes. Wegen der geringen Kapitalrentabilität (durchschnittlich geringer als 1%) und wegen des langen Kapitalumschlags von 40 bis 80 Jahren sind Forstbetriebe nahezu ausschließlich eigenfinanziert¹⁵. Die Möglichkeiten der Fremdfinanzierung sind in reinen Forstbetrieben in der Regel auf Sonderfälle (z.B. Fremdrechte an Wegen, Lieferantenkredite) begrenzt.

Kuppelproduktion

Die forstliche Produktion erweist sich in mehrfacher Hinsicht als Kuppelproduktion. So können die vielfältigen Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstbetriebe für die Gesellschaft - wie bereits oben dargestellt - oftmals nur in einer „verbundenen“ Produktion bereitgestellt werden (Eigenschaft der Komplementarität). Gesetzliche Rahmenbedingungen und vom Waldeigentümer gesetzte betriebliche Ziele bedingen wegen dieser Verbundenheit vielfältige Zielkonflikte eines Produktions- und Dienstleistungsbetriebs.

Beim Einschlag eines Baumes (bei der Durchführung eines Hiebes in einem Bestand) fallen i.d.R. verschiedene Sortimenten zugleich an (neben Stammholz z.B. Industrieholz aus der Krone).

Eigenschaften des Produktes Holz

Die Besonderheit des Produktes Holz als Werkstoff und Gestaltungsmaterial liegt in der großen Vielfalt seiner Eigenschaften als gewachsener Naturstoff (Farbe, Maserung, Schwere oder Dichte). Daraus ergeben sich die unterschiedlichsten Anwendungsmöglichkeiten (Modellbau, Innen- und Außenbau, Möbelbau, Werkzeugherstellung oder Verpackungsindustrie). Insbesondere die Eignung des Holzes für die industrielle Verarbeitung spielt heute eine zentrale Rolle. Die Spannbreite von Holzprodukten reicht hier vom Schichtholz über Leimbinder und Spanplatten bis zur Zellulose.

Festigkeit, Leichtigkeit, Atmungsaktivität, Isolierfähigkeit und hohe Belastbarkeit, Reparaturfreundlichkeit und leichte Bearbeitung sind Eigenschaften, die den Baustoff Holz vor Konkurrenzprodukten auszeichnen. Hinzu kommen eine hohe Lebensdauer und die vergleichsweise leichte Verfügbarkeit. Die Eigenschaft der Individualität stellt sich bei bestimmten Verwendungsarten dabei durchaus als nachteilig heraus.

Von großer Bedeutung ist die ästhetische Qualität von Holzprodukten sowie ganz allgemein die „Natürlichkeit“ des Produktes Holz, die in einer oftmals als „künstlich“ und naturfern erlebten Lebenswirklichkeit hoch geschätzt wird.

¹⁵ vgl. die Definitionen der Kennzahlen Kapitalrentabilität bzw. Kapitalumschlag in Kap. A 2.2.

Die über Jahrhunderte hinweg zentrale Bedeutung als Energielieferant hatte Holz im Laufe des vergangenen Jahrhunderts vor allem in den Industrienationen weitgehend eingebüßt. Mehr und mehr jedoch lassen neuartige Holzverbrennungssysteme wie Holzhackschnitzelanlagen oder Holzpellet-Dauerbrandöfen das Heizen mit Holz selbst in städtischen Wohnlagen zu einer umweltfreundlichen Alternative werden, zumal die Verbrennung CO₂-neutral erfolgt und zur thermische Verwertung auch sonst nicht nutzbare Holzsortimente wie Altholz, Baumschnittgut oder Sägereste verwendet werden können.

3.3 Vielfalt der Forstbetriebe

3.3.1 Typologische Methode

Betriebstypologien

Eine weitere Besonderheit des Forstsektors stellt die große Anzahl von Forstbetrieben - in Deutschland bewirtschaften rund 1.3 Millionen Eigentümer 10.7 Millionen ha Wald - mit den unterschiedlichsten betrieblichen Eigenschaften dar. Um die Vielfalt der Forstbetriebe überschauen zu können, haben sich sogenannte Betriebstypologien besonders bewährt. Sie besitzen bei der Beschreibung von Realität zum einen ordnende (systematisierende) Funktion, zum andern ermöglichen sie die Durchführung logischer Analysen durch Konzentration auf typische Fälle.

Nach ihrem Zweck lassen sich also zwei Arten von Typologien grundsätzlich unterscheiden:

- Realtypologien, die sich auf empirisch nachweisbare Gebilde beziehen und der Systematisierung von Realität dienen sowie
- Idealtypologien, die sich auf gedachte, empirisch nicht direkt nachweisbare Gebilde beziehen und der deduktiv-logischen Strukturierung von komplexen Zusammenhängen dienen.

Unter einem Betriebstyp versteht man einen (idealtypisch gedachten) charakteristischen Vertreter einer Gruppe von Betrieben, der sich durch innerbetriebliche Merkmale deutlich von anderen Betrieben unterscheidet. Die „Kunst“ der Systematisierung durch Typologien besteht dabei im Abwägen zwischen dem Ziel der Überschaubarkeit (so wenige Typen wie möglich) und dem Ziel der Treffsicherheit und Informationsgüte (so viele Typen wie nötig).

Vielfalt der Gliederungsmöglichkeiten

Die Anzahl der Gliederungsmöglichkeiten ist groß. Die wichtigsten, in der forstlichen Praxis gebräuchlichen Typologien werden gegliedert nach:

- dem wirtschaftlichen Grundzweck¹⁶

¹⁶ Die grundlegende Unterscheidung der Wirtschaftseinheiten im Forstsektor in Haushaltungen, Unternehmungen, öffentliche Forstbetriebe und Forstverwaltungen wurde bereits in Kap. A 1.1.2 ausführlich erläutert.

- der Betriebsgröße
- der Eigentumsart
- der Rechtsform
- den Betriebsverbindungen
- dem Grad der Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips
- erfolgswirtschaftlich relevanten Kriterien für Zwecke des Betriebsvergleichs

3.3.2 Gliederung nach Eigentumsart und Betriebsgröße

Im Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) werden drei Arten des Waldeigentums (BWaldG § 3) unterschieden:

- **Staatswald**
Wald, der im Alleineigentum des Bundes oder eines Landes steht.
- **Körperschaftswald**
Wald, der im Alleineigentum der Gemeinden, der Gemeindeverbände, der Zweckverbände sowie sonstiger Körperschaften, Anstalten oder Stiftungen des öffentlichen Rechts steht. - Nicht zum Körperschaftswald rechnet - soweit landesrechtlich nicht anders geregelt - der Wald von Realverbänden, d.h. von Realgenossenschaften, Haubergs- und Markgenossenschaften, Gehöferschaften sowie ähnlichen Gemeinschaften (Gemeinschaftsforsten).
- **Privatwald**
Privatwald im Sinne des Bundeswaldgesetzes ist schließlich der Wald, der weder Staats- noch Körperschaftswald ist.

54 % der Waldfläche der Bundesrepublik Deutschland befindet sich in öffentlichem Eigentum, 46 % in privatem Eigentum (Abb. I.38).

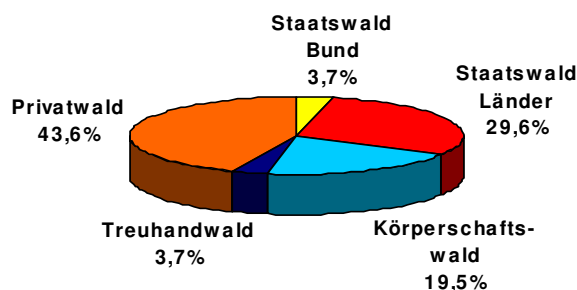


Abb. I.38: Die Verteilung des Wirtschaftswaldes in Deutschland nach Eigentumsarten
(Quelle: BMELV Statistisches Jahrbuch 2006)

Die „Größe“ eines Forstbetriebes bzw. einer forstlichen Unternehmung kann nach unterschiedlichen Kriterien bestimmt werden - nach dem Umsatz, nach der Zahl der Beschäftigten, nach dem Einschlag usw.. In den amtlichen Statistiken forstüblich ist die Gliederung nach flächenbezogenen Größenklassen.

Bundeswald

Der Flächenanteil des Bundeswaldes (knapp 0,4 Mio ha) ist in den neuen Bundesländern deutlich größer als in den alten Ländern, wobei es sich größtenteils um militärisch genutzte Flächen handelt.

Der im Zuge der Bodenreform auf dem Gebiet der DDR enteignete Wald (nach der inzwischen aufgelösten Treuhandanstalt oft auch als „Treuhandwald“ bezeichnet) befindet sich zum Teil noch im Eigentum des Bundes und in der Verwaltung der für seine Privatisierung zuständigen Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft Berlin (BVVG). Diese lässt ihn durch die jeweiligen Landesforstverwaltungen bis zur gesetzlich vorgeschriebenen Regelung vorliegender Restitutionsansprüche oder aber bis zum gesetzlich vorgeschriebenen Verkauf bewirtschaften. Mit dem fortschreitenden Verkauf dieser Waldflächen wird der Anteil des Privatwaldes an der Waldfläche zunehmen.

Landeswald

Der Staatswald steht ganz überwiegend im Eigentum der Länder (knapp 3,0 Mio ha), wobei sein Anteil in den einzelnen Bundesländern charakteristische Unterschiede aufweist (siehe Tab. I.32).

Körperschaftswald

Der Körperschaftswald weist eine weite Spanne von Betriebsgrößen auf (vgl. Tab. I.33). Traditionell spielt Wald im Besitz von Städten, Gemeinden oder Gemeindeverbänden im Süden und Südwesten eine wichtigere Rolle als in den anderen Teilen Deutschlands.

Privatwald

Auch der Privatwald schließlich weist eine enorme Spanne unterschiedlicher Flächengrößen auf. Schätzungsweise mehr als 1 Million Deutsche sind Eigentümer von Wald, der kleiner als 1 ha ist (diese Größenkategorie findet sich zumeist nicht vollständig in den Statistiken, auch nicht in der den amtlichen Statistiken folgenden Tab. I.33). Häufig ist der in Realteilungsgebieten liegende kleine Waldbesitz dazu noch in mehrere Parzellen zersplittert. Andererseits bewirtschaftet der größte Privatforstbetrieb eine Fläche in ähnlicher Größenordnung wie der „SaarForst Landesbetrieb“ des Saarlandes. Die Anzahl der Privatforstbetriebe mit Waldflächen über 10.000 ha ist extrem gering, nur 196 Privatforstbetriebe bewirtschaften mehr als 1000 ha Wald.

Länder	Waldfläche (in 1.000 ha)	Staatswald (in %)	Körperschaftswald (in %)	Privatwald ¹ (in %)
Baden-Württemberg	1.353	24	39	37
Bayern	2.526	32	13	55
Berlin	16	100	0	0
Brandenburg	993	33	6	60
Bremen	0	0	0	0
Hamburg	3	100	0	0
Hessen	870	40	35	24
Mecklenb.-Vorpommern	532	57	6	38
Niedersachsen	1.068	36	14	49
Nordrhein-Westfalen	873	17	14	69
Rheinland-Pfalz	812	28	47	25
Saarland	90	50	24	26
Sachsen	502	47	7	47
Sachsen-Anhalt	424	43	6	51
Schleswig-Holstein	155	34	15	52
Thüringen	522	42	20	38
Deutschland	10.739	34	20	46

1) Neue Bundesländer einschließlich Treuhandwaldflächen

Tab. I.32: Waldflächen Deutschlands nach Bundesländern und Eigentum (Quelle: BMELF 1997: Waldbericht)

Betriebsgrößen- klasse (in ha Waldfläche)	Privatwald		Körperschaftswald	
	Anzahl der Betriebe	Waldfläche in 1000 ha	Anzahl der Betriebe	Waldfläche in 1000 ha
unter 1	86396	39,6	-	-
1 bis 50	343496	1764,9	7319	87,8
50 bis 200	4456	404,3	2299	250,2
200 bis 500	927	287,3	1226	391,1
500 bis 1000	286	197,3	583	414,8
über 1000	196	680,4	460	941,0
Insgesamt	435757	3373,6	11887	2084,9

Tab. I.33: Betriebsgrößenstruktur des Privat- und Körperschaftswaldes in Deutschland (Quelle: BMELF, Statistisches Jahrbuch 1997)

Aus der Zusammenstellung wird deutlich, dass die Privatwaldbetriebe mit mehr als 50 ha Waldfläche insgesamt über eine geringere absolute Fläche verfügen als die Betriebe bis zu 50 ha Waldfläche. Daran ist zu erkennen, wie stark das Privatwaldeigentum in der Bundesrepublik Deutschland auf eine sehr große Zahl von Eigentümern verteilt ist.

Typische Betriebsverbindungen

Im Privatwald findet sich eine kaum zu überschauende Vielfalt an Betriebsverbindungen: Forstbetriebe in verschiedensten Rechtsformen verbunden mit landwirtschaftlichen Betrieben/Betriebsteilen, mit nachgelagerter Holzindustrie, mit forstlichen Dienstleistungsunternehmen verschiedenster Ausrichtung usw.. Ein aktueller Überblick in Form einer Systematik ist wegen der Vielfalt und der dynamischen Entwicklung in diesem Bereich kaum zu gewinnen. Auf grundlegende Überlegungen zu Betriebsverbindungen wird in Kap. B 2 („Konstitutive Entscheidungen“) nochmals eingegangen. Zwei „typische“ Gegebenheiten sollen allerdings kurz angesprochen werden:

- Anders als in vielen anderen europäischen Ländern gibt es in Deutschland keinen nennenswerten Waldbesitz der Holzindustrie.
- Ein bedeutender Teil des privaten Waldes befindet sich im Eigentum von Landwirten, die mindestens teilweise dazu in der Lage sind, Bewirtschaftungsmaßnahmen selbst durchzuführen. In Abhängigkeit vom Erbrecht haben sich regional landwirtschaftliche Betriebe erhalten, die über vergleichsweise große Waldflächen verfügen, so dass auch ein beachtlicher Anteil an den Familieneinkommen aus der Waldbewirtschaftung erzielt wird. Der starke Strukturwandel in der Landwirtschaft (Rückgang der Zahl sogenannter Haupterwerbsbetriebe) wirkt sich allerdings bereits dahingehend aus, dass auch der Waldbesitz größerer Höfe zunehmend mit Hilfe von forstlichen Dienstleistungsunternehmen bewirtschaftet wird und die Eigenarbeit an Bedeutung verliert.

3.3.3 Rechtsformen

Definition von „Rechtsform“ und betriebswirtschaftliche Bedeutung der Wahl

Der Begriff „Rechtsform“ umschreibt alle wesentlichen Merkmale der rechtlichen Organisation eines Betriebes. Die Rechtsform bestimmt die Gestalt des Betriebes und wirkt sich auf die Gestaltungsmöglichkeiten der Innen- und Außenbeziehungen in vielfältiger Weise aus. Mit der Wahl der Rechtsform werden die einzelnen Organe des Betriebs sowie deren Pflichten, Kompetenzen und die Art der Willensbildung bzw. die Form der Rechtsgeschäfte festgelegt.

Die Rechtsform des Betriebes stellt eine grundlegende Rahmenbedingung für die Betriebsführung dar (ausführlich Kap. B 2 „Konstitutive Entscheidungen“). Aus diesem Grund kommt ihr eine herausgehobene betriebswirtschaftliche Bedeutung zu, insbesondere bezüglich:

- der Betriebsverfassung (u.a. Leitungsbefugnisse, Regelungen zur Mitbestimmung) - vgl. Kap. B 2.4.1
- Haftungsfragen
- der externen Prüfungspflichten
- der Besteuerung
- des Publizitätszwanges von Betriebsergebnissen

- der Möglichkeiten und Begrenzungen der Finanzierung - vgl. Bd. II, Kap. E 6
- der Möglichkeit zur Teilhabe an staatlichen Förderprogrammen
- der Gewinn- bzw. Verlustverteilung.

Tabelle I.34 gibt einen Überblick über die verschiedensten Rechtsformen für Unternehmen und öffentliche Betriebe. Grundlegend ist die Unterscheidung von privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Formen. Während für die privaten Forstunternehmen privatrechtliche Rechtsformen naturgemäß die größte Bedeutung besitzen, sind für öffentliche Forstbetriebe sowohl die öffentlich-rechtliche als auch die privatrechtliche Form üblich. Mit Ausnahme von einigen privatrechtlichen Mischformen (z.B. GmbH & Co. KG) sind die in Tabelle I.34 vorgestellten Rechtsformen durch die Rechtsordnung gesetzlich festgelegt.

Formen des privaten Rechts - ein Überblick

Zu den privatrechtlichen Forstbetrieben rechnen insbesondere die folgenden sieben Kategorien:

- (1) Einzelunternehmung
- (2) Gesellschaft des bürgerlichen Rechts (GbR)
- (3) Verein
- (4) Forstwirtschaftlicher Zusammenschluss
- (5) Handelsrechtliche Unternehmung
- (6) Wirtschaftsgenossenschaft
- (7) Gemeinschaft und sonstige Genossenschaft

Einzelunternehmung

Die Einzelunternehmung in der Forstwirtschaft entsteht in der Regel nicht durch eine bewusste Wahl (eine Unternehmensgründung) - sie existiert vielmehr einfach deshalb, weil das Problem einer Wahl oder einer Änderung der Rechtsform im Betrieb bisher nicht aufgetreten ist. Im Einzelunternehmen setzt der Eigentümer oder die Eigentümerin (rechtlich gesprochen eine einzelne natürliche Person - „Einzelunternehmer“) das Wirtschaftsziel und stellt die laufend erforderlichen Geldmittel und das investierte Kapital (Boden, Waldbestände, Wege usw.) bereit. Er/sie leitet den Betrieb in Eigenständigkeit und trägt die damit verbundene Verantwortung. Im Rahmen der Wirtschaftsordnung und der forstlichen Gesetzgebung sind Eigentümer oder Eigentümerin frei in ihren wirtschaftlichen Entschlüssen, die rasch gefasst und durchgeführt werden können. Die Rechtsverhältnisse sind i.d.R. frei gestaltbar, übersichtlich, sehr praktikabel und nur wenigen Formalien unterworfen. Die Einzelunternehmung ist daher sehr beweglich, der „Einzelunternehmer“ trägt allerdings die wirtschaftlichen Risiken (z.B. bei Kreditaufnahme) auch allein und unbeschränkt mit seinem Gesamtvermögen (Betriebs- und Privatvermögen).

I Rechtsformen des privaten Rechts	
1. Gemeinwirtschaftliche Unternehmen	1.1 Genossenschaften des privaten Rechts
	1.2 Stiftungen des privaten Rechts
2. Eigenwirtschaftliche Unternehmen	2.1 Einzelunternehmen
	2.2 Gesellschaftsunternehmen
	a) Personengesellschaften - Gesellschaft des bürgerlichen Rechts (GbR- oder BGB-Gesellschaft) - Offene Handelsgesellschaften (OHG) - Kommanditgesellschaften (KG) - Sonstige (Vereine, Vereinigungen u.a.)
	b) Kapitalgesellschaften - Aktiengesellschaft (AG) - Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) - Sonstige
	c) Mischformen von Personen- und Kapitalgesellschaften - GmbH & Co. KG - Doppelgesellschaften
II Rechtsformen des öffentlichen Rechts	
1. Ohne eigene Rechtspersönlichkeit	1.1 Reine Regiebetriebe (Organis. und rechtlich unselbständig - sog. „Bruttobetriebe“)
	1.2 Verselbständigte Regiebetriebe (Organisatorisch selbständig und rechtlich unselbständig - sog. „Nettobetriebe“)
	- Eigenbetriebe - Handelsbetriebe
2. Mit eigener Rechtspersönlichkeit	2.1 Körperschaft des öffentlichen Rechts
	2.2 Anstalt des öffentlichen Rechts
	2.3 Stiftung des öffentlichen Rechts

Tab. I.34: Rechtsformen von Unternehmen und öffentlichen Betrieben

In den forstlichen Einzelunternehmungen kann sich insbesondere die Erbauseinandersetzung nachteilig auswirken, die unter Umständen zur Realteilung unter den Erben führt und damit eine jahrelange finanzielle Belastung des Betriebes darstellt. In einigen Regionen der Bundesrepublik ermöglicht jedoch das Anerbenrecht durch die günstigere Stellung des Hoferben gegenüber den weichenden Erben eine weniger belastende, geschlossene Hofübergabe.

Von den ca. 1 Mio bundesdeutschen Privatforstbetrieben bzw. landwirtschaftlichen Betrieben mit Waldanteil werden die weit überwiegende Zahl in der Rechtsform der Einzelunternehmung geführt - sie ist die zahlenmässig häufigste Rechtsform im Forstsektor. Wegen der Haftungsregelungen und der von der Vermögenslage des Inhabers/der Inhaberin abhängigen und damit begrenzten Finanzierungsmöglichkeiten findet sie sich überwiegend im kleinen und mittleren Privatwald.

Den rechtlichen Rahmen bildet das Handelsgesetzbuch (HGB). In Details unterscheiden sich:

- die kaufmännische Einzelunternehmung (mit Eintragung in das Handelsregister und gewissen Verpflichtungen des „Kaufmanns“ bezüglich Buchführung und Steuererklärung)
- die freiberufliche Einzelunternehmung (ohne entsprechende Eintragung)
- der „Kann-Kaufmann“, wie er insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft häufig anzutreffen ist.

Als „Kann-Kaufmann“ ist der Unternehmer/die Unternehmerin berechtigt, aber nicht verpflichtet, die Eintragung des Unternehmens in das Handelsregister herbeizuführen. Die Eigentümer kleiner Forstbetriebe besitzen in der Mehrzahl den Status eines „Nicht-Kaufmanns“. Sie unterliegen nicht den vergleichsweise strengen Vorschriften eines „Kaufmanns“, haben insbesondere erhebliche Erleichterungen hinsichtlich der Art und des Umfangs der Buchführung einschließlich der Steuererklärungen. Staatliche Förderungen (z.B. kostenfreie bzw. kostengünstige Beratung und Betreuung, finanzielle Fördermittel usw.) können an diese Rechtsform staatlicherseits gebunden sein.

Gesellschaft des bürgerlichen Rechts

Rechtliche Grundlage sind die §§ 705 ff des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) (daher auch synonym als Abkürzung BGB-Gesellschaft). Die Gesellschaft bürgerliches Recht (GbR-Gesellschaft) ist eine auf einem Vertrag beruhende Personenvereinigung ohne Rechtsfähigkeit, bei der sich die Partner zur Förderung eines gemeinsamen Zweckes zusammenschließen. Die Rechtsform findet wegen des vom Gesetzgeber zugelassenen weiten Dispositionsspielraums für die Gesellschafter weite Verbreitung (z.B. Sozietäten, Gemeinschaftsbüros, Erbengemeinschaften u.a.). In den betriebswirtschaftlichen Auswirkungen ähnlich einer Einzelunternehmung ist die GbR-Gesellschaft als sehr beweglich zu bezeichnen, die Gesellschafter haften allerdings für Gesellschaftsschulden persönlich als Gesamtschuldner und unbeschränkt mit ihrem Gesamtvermögen (d.h. Betriebs- und gesamtes Privatvermögen).

Vereine in der Forstwirtschaft.

Unter einem Verein wird eine auf längere Zeit angelegte Vereinigung verstanden, zu der sich Personen zu einem gemeinsamen Zweck zusammengeschlossen und einer organisierten Willensbildung unterworfen haben. Die körperschaftliche Verfassung macht den Verein in seinem Bestand unabhängig vom Wechsel seiner Mitglieder. Vereine des bürgerlichen Rechts erlangen die Rechtsfähigkeit nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) durch Eintragung in das Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichtes oder durch staatliche Verleihung.

Für die Eintragung in das Vereinsregister ist es erforderlich, dass der Zweck des Vereins nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist. In diesem Fall handelt es sich um einen „Idealverein“ bzw. einen „nicht wirtschaftlichen Verein“. Mit der Eintragung ist die Bezeichnung „e.V.“ verbunden.

Die Rechtsform des Idealvereins findet sich häufig bei „Waldbauvereinen“. Zumeist ist die Förderung der forstlichen Aus- und Fortbildung ihr vorrangiges Ziel.

Im Gegensatz zum Idealverein ist der Zweck des wirtschaftlichen Vereins gemäß § 22 BGB auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet. Die Rechtsfähigkeit eines wirtschaftlichen Vereins wird durch staatliche Verleihung dann erlangt, wenn es im besonderen Fall unzumutbar ist, die eigentlich hierfür vorgesehenen Rechtsformen der Kapitalgesellschaften zu verwenden.

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

Nach dem Bundeswaldgesetz rechnen anerkannte Forstbetriebsgemeinschaften (§ 16ff. BWaldG) und forstwirtschaftliche Vereinigungen (§ 37ff. BWaldG) zu den privatrechtlichen Zusammenschlüssen¹⁷. Die konkrete Rechtsform bestimmt sich im Einzelnen nach dem jeweils geltenden Landeswaldgesetz.

Die Forstbetriebsgemeinschaften stellen Zusammenschlüsse von mehreren Grundbesitzern dar und verfolgen den Zweck, die Bewirtschaftung der angeschlossenen Flächen zu verbessern und insbesondere die Nachteile geringer Flächengrößen, ungünstiger Flächengestalt, der Besitzersplitterung bzw. des ungenügenden Waldaufschlusses oder andere Strukturmängel zu beseitigen. Eine Forstbetriebsgemeinschaft muss sich im Hinblick auf ihre rechtliche Anerkennung bestimmte gemeinschaftliche Maßnahmen zur Aufgabe machen, wie z.B. die Abstimmung der Betriebspläne, die Ausführung von Forstkulturen oder den Bau und die Unterhaltung von Wegen.

Forstwirtschaftliche Vereinigungen sind privatrechtliche Zusammenschlüsse von anerkannten Forstbetriebsgemeinschaften, Forstbetriebsverbänden, nach Landesrecht gebildeten Waldwirtschaftsgenossenschaften oder ähnlichen Zusammenschlüssen einschließlich der Gemeinschaftsforsten (§ 37 BWaldG). Diese forstwirtschaftlichen Vereinigungen werden zu dem ausschließlichen Zweck begründet, auf die gemeinschaftliche Anpassung der forstwirtschaftlichen Erzeugung und des Absatzes von Forstprodukten nachhaltig hinzuwirken. Sie dürfen allerdings nur die Unterrichtung und Beratung der Mitglieder, die Beteiligung an der forstlichen Rahmenplanung, die Koordinierung des Absatzes o. ä. zur Aufgabe haben.

Eine forstwirtschaftliche Vereinigung wird auf Antrag durch die nach Landesrecht zuständige Behörde anerkannt, wenn sie als juristische Person des Privatrechts geeignet ist, auf die Anpassung der forstwirtschaftlichen Erzeugung und des Absatzes von Forsterzeugnissen nachhaltig hinzuwirken; sie muss allerdings einen wesentlichen Wettbewerb auf dem Holzmarkt bestehen lassen (§ 28 BWaldG). Für die konkrete Tätigkeit einer anerkannten Forstbetriebsgemeinschaft finden die Bestimmungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen keine Anwendung; d.h. eine anerkannte forstwirtschaftliche Vereinigung darf ihre Mitglieder bei der Preisbildung beraten und Preisempfehlungen aussprechen.

Handelsrechtliche Zusammenschlüsse

Handelsrechtliche Zusammenschlüsse kommen für Waldbesitzer, deren Geschäftsbetrieb ausschließlich auf die Forstwirtschaft ausgerichtet ist, in der Regel nicht in Betracht. Die Rechtsformen finden sich allerdings dort, wo sich Waldflächen im Eigentum von Handels-

¹⁷ In rechtlicher Hinsicht sind von diesen privatrechtlichen Zusammenschlüssen – Forstbetriebsgemeinschaften und forstwirtschaftliche Vereinigungen – die Forstbetriebsverbände zu unterscheiden, die – wie noch darzustellen ist – eine Rechtsform des öffentlichen Rechts darstellen.

gesellschaften - quasi als Geschäftsbereiche einer Unternehmung - befinden und damit den gesetzlichen Vorschriften des Hauptunternehmens unterworfen sind. In der Bundesrepublik Deutschland sind daher zahlreiche „forstliche Teilbetriebe“, die Bestandteil von Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Kommanditgesellschaften oder Offenen Handelsgesellschaften (OHG) sind, an die entsprechenden Rechtsvorschriften gebunden. Sie unterliegen den rechtlichen Vorschriften der Hauptfirma, z.B. hinsichtlich der Eintragung ins Handelsregister, bezüglich der Buchführungs- und Bilanzierungsvorschriften sowie der Haftung.

Gemeinschaften und Genossenschaften

Zu den Gemeinschaften rechnen u. a. die besonders in Niedersachsen und Hessen vertretenen Realgemeinden. Entsprechend dem Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Art. 164 EGBGB) haben landesgesetzliche Vorschriften für die zur Zeit des Inkrafttretens des Bürgerlichen Gesetzbuches bereits bestehenden Realgemeinden auch weiterhin Bestand. Das Gleiche gilt für ähnliche Verbände, deren Mitglieder zu Nutzungen an land- und forstwirtschaftlichen Grundstücken berechtigt sind. Dabei ist es unerheblich, ob die Realgemeinden oder sonstigen Verbände juristische Personen sind und ob die Berechtigung der Mitglieder an Grundbesitz geknüpft ist.

Gleiches gilt für deutschrechtliche Waldgenossenschaften, die bereits zur Zeit der Einführung des BGB bestanden. Die landesgesetzlichen Vorschriften über diese deutschrechtlichen Waldgenossenschaften haben weiterhin Bestand (Art. 83 EGBGB).

Gemeinschaftswaldungen sind in vielfältigen Formen zu finden und umfassen beispielsweise:

- altrechtlichen Genossenschaftswaldungen, die aus Markgenossenschaften, Forstrechtsablösungen oder Gemeinheitsteilung hervorgegangen sind
- Haubergsgenossenschaften (z.B. im Kreis Siegen)
- Gehöferschaften
- Jahnschaften
- Nutzungsgemeinden

Die „eingetragene Genossenschaft“ bezeichnet Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, welche die Förderung des Erwerbs oder der Wirtschaft ihrer Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb bezwecken.

Im Gegensatz zur Landwirtschaft sind in der Forstwirtschaft allerdings nur selten eingetragene Wirtschaftsgenossenschaften begründet worden. Zu den wenigen Beispielen rechnet die im Jahre 1938 gegründete „Waldmärkerschaft Uelzen“. Für die in den entsprechenden Gesetzen aufgeführten Zwecke einer Genossenschaft kommen für Forstbetriebe in erster Linie Vereine zum gemeinschaftlichen Verkauf forstwirtschaftlicher Erzeugnisse (Absatzgenossenschaften) sowie Vereine zur Beschaffung von Gegenständen des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes in Betracht.

In der Forstwirtschaft sind schließlich im Zusammenhang mit der Erbfolge „Gemeinschaften nach Bruchteilen“ zu nennen, bei denen ein bestimmtes Recht mehreren gemeinschaftlich zusteht (§§ 741f BGB). Im Zweifel ist bei diesen Gemeinschaften anzunehmen, dass den Teilhabern der Gütergemeinschaft gleiche Anteile zustehen. Dem gegenüber steht die deutsch-rechtliche Form der „Gemeinschaft zur gesamten Hand“, die auf Grund der Bestimmungen des BGB (§§ 2032ff.) beispielsweise für Erbengemeinschaften und für eheliche Gütergemeinschaften vorgesehen ist.

Rechtsformen der öffentlichen Forstbetriebe - ein Überblick

Betriebe in öffentlichem Eigentum werden in der Bundesrepublik Deutschland sowohl in öffentlich-rechtlicher als auch in privatrechtlicher Form geführt (vgl. Abb. I.39). Bei letzterer finden insbesondere die Rechtsformen der AG, GmbH und Genossenschaft Verwendung. Sind neben der öffentlichen Hand auch private Kapitaleigner am Betrieb beteiligt, spricht man von gemischtwirtschaftlichen Betrieben.

Betriebe in öffentlich-rechtlicher Gestaltung werden weiter untergliedert in solche ohne eigene Rechtspersönlichkeit (im Forstbereich v.a. Regiebetriebe und Eigenbetriebe mit Sondervermögen) und in solche mit eigener Rechtspersönlichkeit (im Forstbereich insbesondere Körperschaften, Anstalten und Stiftungen).

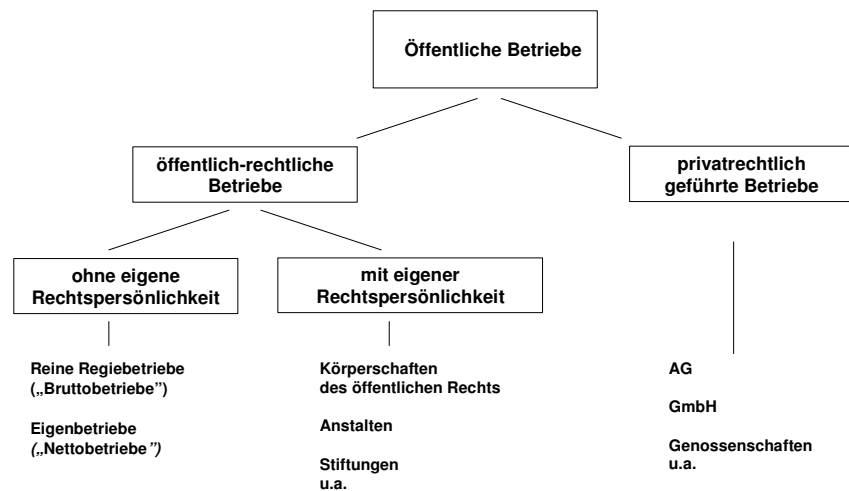


Abb. I.39: Rechtsformen öffentlicher Betriebe

Öffentlich-rechtliche Körperschaften ohne eigene Rechtspersönlichkeit

Zu den öffentlich-rechtlichen Körperschaften ohne eigene Rechtspersönlichkeit zählen u.a.:

- die forstlichen Regiebetriebe des Bundes, der Länder und der Kommunen (Bundesforstbetriebe, Staatsforstbetriebe, Kommunale Forstbetriebe).

Sie werden als organisatorisch wie rechtlich unselbständige Teile der übergeordneten öffentlichen Verwaltung ohne eigenes Vermögen betrieben. Die Regiebetriebe planen, betreiben, finanzieren und kontrollieren zwar die Bewirtschaftung der staatlichen bzw. kommunalen Wälder, verfügen aber weder über eigene Organe noch über ein vom Haushaltswesen unabhängiges Rechnungswesen. Rechtlich wie organisatorisch sind die Regiebetriebe in die Gebietskörperschaft eingebunden und sind dem jeweiligen

Haushaltsplan unterworfen. Die häufiger anzutreffende Umstellung von der kameralistischen auf die doppische Rechnungslegung erlaubt vielen öffentlich-rechtlichen Haushalten eine betriebsgerechte Abbildung der Ressourcenverbräuche und – aufkommen.

Als nachteilig an dieser Rechtsform werden vor allem die wirtschaftliche Unselbständigkeit, die das Streben nach Wirtschaftlichkeit behindernde, im Regelfall durch den Träger garantierte Verlustabdeckung sowie die mangelnde Flexibilität in der Betriebsführung angesehen.

- die Eigenbetriebe (auf Handelsebene „Handelsbetriebe“)

Eigenbetriebe weisen eine größere organisatorische Selbständigkeit gegenüber dem öffentlichen Träger auf, da sie organisatorisch (z.B. mittels eigener Leitungs- und Aufsichtsorgane) und finanzwirtschaftlich (durch sog. Sondervermögen¹⁸) freier agieren können. Sie erstellen einen eigenen Wirtschaftsplan, wenden häufig die doppelte Buchführung an und sind in das Haushaltsgebahren des öffentlichen Trägers nur mit einer (Netto-) Summe eingebunden (und werden daher „Nettobetriebe“ genannt).

Oftmals werden die staatlichen (nicht-kommunalen) Eigenbetriebe nach ihrer Rechtsgrundlage - der Bundes- bzw. Landeshaushaltsordnung - auch als „Betriebe nach § 26 BHO/LHO“ bezeichnet.

Öffentlich-rechtliche Körperschaften mit eigener Rechtspersönlichkeit

Körperschaften des öffentlichen Rechts sind (wie die selbständigen Anstalten des öffentlichen Rechts¹⁹) juristische Personen, die für eine konkrete Aufgabe per Gesetz eingerichtet wurden und dann den öffentlichen Betrieben zuzurechnen sind, wenn sie aufgrund ihrer Leistungsstruktur einen gewissen Marktbezug aufweisen. Als „Nettobetriebe“ sind sie finanzwirtschaftlich eigenständig und nur über einen Finanzsaldo mit dem Haushaltsplan einer übergeordneten Verwaltung verbunden. Sie weisen eigene Organe (z.B. Verwaltung, Vorstand, Prüfstellen) auf und stehen lediglich unter der Rechtsaufsicht der übergeordneten Verwaltung.

Forstbetriebsverbände (nach §§ 21 ff. BWaldG) sind Zusammenschlüsse von Grundstückseigentümern in Form einer Körperschaft des öffentlichen Rechts. Sie verfolgen gemäß § 17 BWaldG die gleichen Aufgaben wie die Forstbetriebsgemeinschaften (s.o.). Die Forstbetriebsverbände können durch öffentliches Recht nur in forstwirtschaftlich besonders ungünstig strukturierten Gebieten gebildet werden. In diesem Fall muss gesichert sein, dass der Zusammenschluss nicht nur zur Verbesserung der Bewirtschaftung führt, sondern auch ein echter Wettbewerb auf dem Holzmarkt bestehen bleibt.

Zwei weitere Voraussetzungen für die Bildung eines Forstbetriebsverbandes sind:

- die Zustimmung von mindestens zwei Drittel der Grundstückseigentümer, die zugleich zwei Drittel der Fläche vertreten, und
- der nachweislich erfolglos gebliebene Versuch der Gründung einer Forstbetriebsgemeinschaft trotz behördlicher Aufforderung innerhalb der gesetzten Frist (in der Regel ein Jahr).

¹⁸ Sondervermögen: rechtlich unselbstständiger Teil des Staatsvermögens, der durch Gesetz oder Satzung entsteht zur Erfüllung einzelner Aufgaben (möglich auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene).

¹⁹ Unter einer „Körperschaft bzw. einer Anstalt des öffentlichen Rechts“ versteht man durch Gesetz errichtete rechtsfähige Organisationseinheiten unter Staatsaufsicht. Wesentlicher Unterschied zwischen einer Körperschaft und einer Anstalt ist das Vorhandensein von Mitgliedern bei der Körperschaft bzw. das Fehlen von Mitgliedern bei Anstalten.

Öffentlich-rechtliche Stiftungen

Unter einer Stiftung des öffentlichen Rechts versteht man eine auf Grund eines Stiftungsaktes begründete und auf Grund öffentlichen Rechts anerkannte Organisation mit eigener Rechtspersönlichkeit, die ausgestattet mit eigenem Vermögen (Kapital- oder Sachbestand) definierte öffentliche Aufgaben - vorrangig im Bereich der Daseinsvorsorge - wahrnimmt. Mit dem Stiftungsakt überlässt der Stifter der Stiftung sein Vermögen zur Erfüllung eines von ihm bestimmten fremdnützigen Zweckes. Die Stiftung ist allerdings danach streng an den vom Stifter festgesetzten Zweck gebunden - dieser kann also nicht beliebig geändert werden.

Als öffentliche Betriebe der sogenannten mittelbaren Staatsverwaltung handeln die Stiftungen des öffentlichen Rechts im Rahmen ihrer Zweckbestimmung eigenverantwortlich, d.h. ein unmittelbares Weisungs- und/oder Leitungsrecht staatlicher Behörden besteht nicht; lediglich eine durch Gesetz geregelte staatliche Rechts- und Fachaufsicht findet statt.

Trotz der prinzipiellen Eignung als Instrument für die Bewältigung öffentlicher Aufgaben im Bereich der Daseinsvorsorge hat man in Deutschland vergleichsweise selten von der Rechtsform der Stiftung des öffentlichen Rechts Gebrauch gemacht. Allerdings haben einige dieser Beispiele durchaus ein nennenswertes regionales und/oder wirtschaftliches Gewicht wie beispielsweise der von der Klosterkammer in Hannover verwaltete Allgemeine Hannoversche Klosterfond oder die vom Nassauischen Zentralstudienfonds (NZF) verwalteten ehemaligen Wälder des Herzogtums Hessen-Nassau.

Andauernde Debatte zum Rechtsformenwechsel in den öffentlichen Betrieben

Aufs Ganze gesehen ist im Bereich öffentlicher Betriebe ein deutlicher Trend zum Rechtsformenwechsel in Richtung Verselbständigung zu erkennen. Waren z.B. kommunale Betriebe in der Vergangenheit vielfach als reine Regiebetriebe organisiert, so sind nunmehr Trends zum Eigenbetrieb oder gar zu noch selbständigeren Formen der Eigengesellschaft unübersehbar. Als wesentlicher Grund für diesen Trend wird die höhere Flexibilität der Betriebsführung angeführt; zusätzlich spielen auch Fragen der Effizienz, der Finanzierung, der Mitbestimmung, der Lohn- und Gehaltsgestaltung und nicht zuletzt der Entlastung der politischen Entscheidungsträger eine Rolle.

Der Gemeindewald ist vielerorts kleinflächig strukturiert. Um den langfristigen Erfolg sichern zu können, besteht vielerorts Bereitschaft zur Kooperation im Rahmen von kommunalen Zweckverbänden.

Zweckverbände sind rechtsfähige Zusammenschlüsse des öffentlichen Rechts zur gemeinsamen Wahrnehmung bestimmter kommunaler Aufgaben. In rechtlicher Hinsicht können Zweckverbände in der Rechtsform eines Regiebetriebes, eines Eigenbetriebes oder aber einer Eigengesellschaft tätig werden.

Ziel dieser interkommunalen Zusammenarbeit ist zumeist, betriebswirtschaftlich optimal zu bewirtschaftende Betriebsgrößen zu erreichen.

3.3.4 Ideal- und Realtypen nach dem Grad der Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips

Übersicht

Wälder sind in aller Regel deutlich geprägt durch das jeweils angewandte Waldbausystem, d.h. durch die Konzeption, nach der die zum Forstbetrieb gehörenden Waldbestände genutzt werden. Unter Vernachlässigung waldbaulicher Einzelheiten²⁰ und nach dem Grad der Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips können unterschieden werden:

- Exploitationsbetrieb
- Nachhaltsbetrieb
- Aussetzender Betrieb

Tabelle I.35 zeigt die weitere Aufgliederung in Ideal- bzw. Realtypologien nach den Betriebsarten „schlagweiser Hochwald“ und „Dauerwald“.

a) Exploitationsbetrieb		
b) Nachhaltsbetrieb		
Idealtypen:	a. Schlagweiser Hochwald	- Normalwaldmodell - Zielwaldmodell
	b. Schlagfreier Hochwald (Dauerwald)	
Realtypen:	a. Schlagweiser Hochwald	- Aufbaubetrieb - Abbaubetrieb - Übergangsformen
	b. Überführungswald	
	c. Schlagfreier Hochwald (Dauerwald- Plenterwald)	
c) Aussetzender Betrieb		
Idealtyp:	Modell „Einzelbestand“	
Realtyp:	Betriebsstrategie „Aussetzender Betrieb“	

Tab. I.35: Betriebstypologie nach dem Waldbausystem und nach dem Grad der Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips²¹

Exploitationsbetrieb

Wälder werden zur exploitierenden (= „ausbeutenden“) Nutzung von Hölzern erstmalig aufgeschlossen. Die ausbeutende Nutzung kann dabei nahezu vollständig erfolgen (insbe-

²⁰ Vgl. hierzu z.B. BURSCHEL & HUSS 1997: 104ff.

²¹ Vernachlässigt werden in dieser Typologie die - zumindest in Mitteleuropa - flächenmäßig völlig unbedeutenden Mittel- bzw. Niederwälder (siehe BURSCHEL & HUSS 1997: 181ff).

sondere dort, wo die Bestände homogen und vielseitig nutzbar sind, wie beispielsweise in der borealen Nadelwaldzone) oder aber selektiv (wie in vielen tropischen Laubbaumgebieten). Dort werden dann nur die kommerziell interessantesten Arten und Dimensionen entnommen. Exploitation kann zu dreierlei Ergebnissen führen:

- Exploitation und anschließende Überführung des genutzten Primärwaldes in einen Nachhaltsbetrieb
- Exploitation ohne weitere Eingriffe - mit Herausbildung eines Sekundärwaldes durch Sukzession
- Exploitation und anschließender Brandrodungsfeldbau (im durch Wege erschlossenen Wald)

Der Exploitationsbetrieb ist - insbesondere in der Form des Konzessionsbetriebs - durch die räumlich und zeitlich begrenzte Konzentration von Holzernte und Transport sowie durch eine temporäre projektbezogene Organisation betrieblicher Abläufe gekennzeichnet.

Nachhaltsbetrieb

Der ideale Nachhaltsbetrieb (im sogenannten „strengsten Nachhaltsbetrieb“ nach HEYER) ist definiert als ein Betrieb, der eine jährlich gleichbleibende Produktionsmenge an Holz, Nebenprodukten und Dienstleistungen erzeugt. Im Nachhaltsbetrieb erfordern die im jährlichen Rhythmus immer wiederkehrenden Aufgaben der Produktion, der Beschaffung, der Finanzierung und des Absatzes eine dauernde Betriebsorganisation.

Aussetzender Betrieb

Auch der „aussetzende Betrieb“ ist auf Dauer angelegt. Gegenüber dem Nachhaltsbetrieb ist er jedoch dadurch gekennzeichnet, dass keine jährlich gleichbleibenden Leistungen (Holz, Nebenprodukte, Dienstleistungen) erbracht werden (erbracht werden können). Die schwankende Produktion des aussetzenden Betriebes kann das Resultat fehlender betrieblicher Voraussetzungen für die nachhaltige Produktion (Flächengröße, wirtschaftliche Standortfaktoren wie z.B. Märkte mit Nachfrage nach den betrieblichen Produkten, Kapazitäten, gesicherte Finanzierung usw.) oder aber eine bewusste betriebliche Strategie sein.

„Schlagweiser Hochwald“ (Synonym: „Altersklassenwald“) vs. Schlagfreier Hochwald

Der Begriff „Schlag“ ist historisch tradiert und bezeichnet eine Teilfläche eines Waldes, auf der waldbauliche Maßnahmen wie Bestandespflege, Durchforstung, Endnutzung oder Verjüngung jeweils in konzentrierter Form stattfinden. Der schlagweise Hochwald ist in Folge der „schlagweisen“ Behandlung in verschiedene Bestände gegliedert, deren Baumindividuen weitgehend gleich alt sind und die sich untereinander bezüglich des Bestandesalters und der jeweils zweckmäßigerweise geforderten waldbaulichen Behandlung deutlich voneinander unterscheiden. Nutzung und Verjüngung erfolgen also auf abgegrenzten Bestandesflächen verschiedener Größen und Formen. Daraus ergibt sich ein Waldaufbau von Beständen unterschiedlichen Alters. Diese Waldaufbauform darf jedoch nicht mit Kahlschlagbetrieb und Reinbestandswirtschaft gleichgesetzt werden. Sie umfasst vielmehr recht unterschiedliche Betriebsformen - so z.B. auch Naturverjüngungsverfahren mit

langen Verjüngungszeiträumen und unregelmäßigen Verjüngungsflächen, die zu verschiedenartigsten Waldstrukturen führen können

Als „schlagfreier“ Hochwald (Synonym: „Dauerwald“) wird demgegenüber ein Hochwald bezeichnet, bei dem die verschiedenen, für die Dauerhaftigkeit des Waldökosystems erforderlichen Entwicklungsstadien nicht schlagweise voneinander getrennt, sondern in der selben Fläche zeitlich und räumlich neben und/oder übereinander angeordnet sind (weitere Ausführungen s.u.).

Prototyp des „aussetzenden Betriebes“ - Wachstum und Nutzung in einem einzelnen Bestand

„Idealer“ Prototyp eines „aussetzenden Betriebes“ ist ein einzelner Bestand des schlagweisen Hochwaldes. Durch Wachstum verändert sich der Bestand im Zeitablauf kontinuierlich in allen seinen Eigenschaften (Baumzahlen je Flächeneinheit, Baumhöhen, Vorrat je ha, durchschnittliches Bestandesinnenklima, Habitateigenschaften usw.) - ausführliche Erläuterungen folgen in Kap.A4. Die biologischen Wachstumsgesetzmäßigkeiten bedingen, dass sich die Nutzungsmöglichkeiten im Zeitablauf ständig nach Menge und Art ändern - eine nachhaltige Produktion und Nutzung im „strengsten“ Sinne ist wegen fehlender betrieblicher Voraussetzungen (Flächengröße, Waldstruktur) unmöglich.

Betriebliche Strategie „aussetzender Betrieb“

Betriebe können sich - auch wenn alle Voraussetzungen für die nachhaltige Produktion und Nutzung vorliegen - bewusst für ein Handeln als „aussetzender Betrieb“ entscheiden. Ziel dieser betrieblichen Strategie ist es, Holz und Dienstleistungen nur dann bereitzustellen, wenn ein gesicherter Marktabsatz gegeben ist und die zu erzielenden Preise einen ökonomischen Vorteil versprechen. Der Betrieb prüft bei dieser marktorientierten Strategie ständig, wie zeitlich, räumlich, sorten-, mengen-, und preisorientiert die betrieblichen Leistungen mit Gewinn bereitgestellt werden können. Wegen der sich ständig verändernden Gegebenheiten auf den Märkten führt dies im aktiv geplanten und realisierten „aussetzenden Betrieb“ zu einer ständig wechselnden Bereitstellung von Leistungen nach Menge und Qualität.

Die Umsetzung der Betriebsstrategie „aussetzender Betrieb“ ist in sehr vielen Forstbetrieben und - in unterschiedlicher Intensität - auch in Betrieben aller Waldeigentumsarten zu beobachten. Voraussetzung für die Umsetzung der Strategie ist die Fähigkeit zur flexiblen Betriebsgestaltung (insbesondere geringe Fixkostenbelastung, „schlanke“ Organisation, flexibel einsetzbare Unternehmer). Die Betriebsführung eines derart flexibel agierenden Betriebes ist eine anspruchsvolle Aufgabe und setzt ein hochqualifiziertes Management voraus. Grenzen der Strategieumsetzung liegen insbesondere darin begründet, dass sich unabhängig vom Marktgeschehen Produktionsnotwendigkeiten ergeben, wie z.B. waldbaulich begründete Bestandespflegemaßnahmen oder Maßnahmen zur Sicherung der nichtmarktlichen Leistungen des Betriebes.

„Normalwaldmodell“ - Idealtyp eines Betriebs der strengsten Nachhaltigkeit

Die Frage nach den betrieblichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Produktion und Nutzung ist eine in der Forstökonomik immer wieder untersuchte wissenschaftliche Problemstellung. Der „Normalwald“ ist ein Idealmodell eines Betriebes der strengsten jährlichen Nachhaltigkeit. Es ist so konstruiert, dass sich im räumlichen Nebeneinander von Beständen unterschiedlichster Eigenart alle gesamtbetrieblichen Eigenschaften wie Alters-

struktur, Zuwachs, Vorrat, Nutzungsmöglichkeiten, betriebswirtschaftliche Leistungen im ständigen Gleichgewicht befinden.

Erste Ansätze zur Begründung des Normalwaldmodells finden sich bereits im 18. Jahrhundert. In der heutigen Form wurde die Normalwaldtheorie von HUNDESHAGEN entwickelt und von C. HEYER weiter ausgebaut. Die Normalwaldidee und das ihr zugrundeliegende Prinzip der Nachhaltigkeit der Holzerträge gehören ohne Zweifel zu den großen geistigen Leistungen der forstlichen Klassiker HARTIG, HUNDESHAGEN und HEYER und haben seither außerordentlichen Einfluss auf das praktische Handeln in den Forstbetrieben, insbesondere mittels Forsteinrichtung, gewonnen.

Im „Normalwald“ liegen folgende Bedingungen (Modellannahmen) vor:

- (1) Alle Bestände weisen eine einheitliche Baumartenmischung oder eine einheitliche Baumart auf.
- (2) Alle Bestände haben ein unterschiedliches Alter in der Weise, dass alle Altersstufen vom Alter 1 bis zum Alter u (Umtriebszeit) mit gleicher Fläche vertreten sind; Blößen treten nicht auf (vgl. Abb. I.40).
- (3) Die natürlichen Standortverhältnisse - und damit die Produktionsmöglichkeiten - sind überall gleich.
- (4) Der Bestockungsgrad ist in allen Beständen gleich gegeben; die Holzqualität ist in allen Beständen einheitlich.
- (5) Es gibt keine Risiken der forstlichen Produktion (wie Sturm, Schnee, Insekten, Feuer usw.).

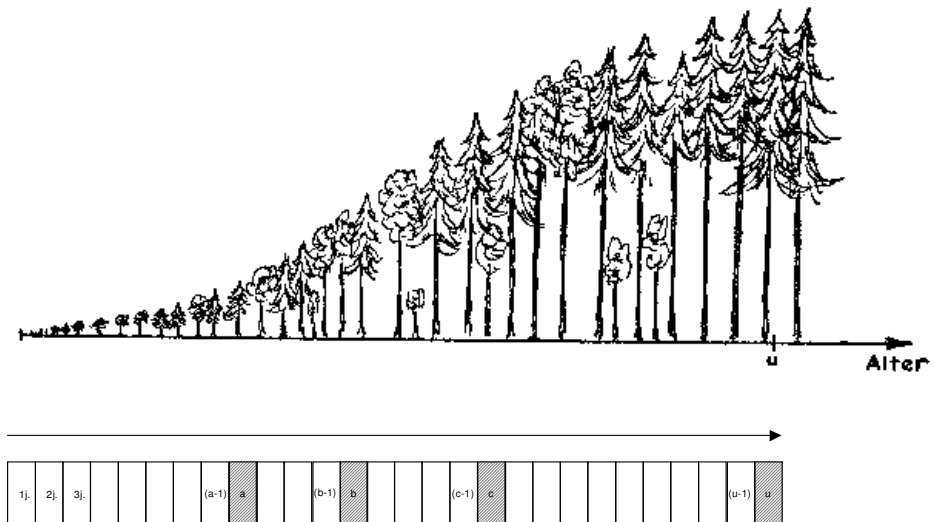


Abb. I.40: Bildliche Darstellung des „Normalwaldes“ (aus SPEIDEL 1972: 100)

Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, entspricht der Aufbau des Waldes dem einer sogenannten „normalen Betriebsklasse“. Die „Normalität“ besteht darin, dass der jährliche Zuwachs des Betriebes (als Summe der Zuwüchse in den im Zeitablauf stets mit gleicher Fläche vorhandenen Beständen vom Alter 1 bis u), die Vorratshöhe (als Summe der Vorräte in den stets mit gleicher Fläche vorhandenen Beständen vom Alter 1 bis u), die jährliche Nutzungsmenge nach Volumen und Sortenstruktur, das jährlich zu bewältigende Arbeitsvolumen (zusätzliche Annahme: keine Produktivitätsänderungen), der jährliche Gewinn (zusätzliche Annahme: keine Kosten- und Preisveränderungen) und alle weiteren betrieblichen Eigenschaften konstant sind.

Zwischen der Entwicklung eines Einzelbestandes („aussetzender Betrieb“) und der einer „normalen“ Betriebsklasse besteht folgender Zusammenhang: Die Entwicklung eines Einzelbestandes von der Bestandesbegründung über die Jugendphase bis in die Altersphase (Endnutzung) stellt sich als zeitliches Nacheinander von Zuwachs und Wachstum dar; eine normale Betriebsklasse ist in vergleichbarer Weise beschreibbar als das räumliche Nebeneinander von Beständen in der Begründungs- über die Jugend- bis hin zur Altersphase. Ertragstafeln (vgl. Abb. I.41) oder sogenannte waldbauliche Produktionsprogramme können also sowohl als die Entwicklung eines Einzelbestandes in der Zeit von 1 bis u Jahren als auch als Zustandsbeschreibung einer normalen Betriebsklasse mit u ha interpretiert werden.

Zielwaldmodell

Reale Betriebsklassen entwickeln sich deutlich anders als im Normalwaldmodell unterstellt - insbesondere die oben genannte fünfte Modellannahme risikofreier Produktion und Nutzung ist extrem unrealistisch. Ohne Sturm-, Schnee-, Feuer- Insekten- u.a. Schäden ist Forstwirtschaft eigentlich nicht denkbar. Folge der Risiken der forstlichen Produktion ist, dass nicht alle Bestände das Umtriebsalter u zielgemäß erreichen (keine „Überlebenswahrscheinlichkeit“ von $p=1$ haben), vielmehr vorzeitig kalamitätsbedingt ausfallen können und dann vorzeitig verjüngt werden müssen. Folge von Kalamitäten ist weiterhin die risikobedingte Minderung des Bestockungsgrades in älteren Beständen. In unseren Wäldern ist schließlich zu beobachten, dass jüngere Bestände auf gleichem Standort verbesserte Bonitäten gegenüber älteren Beständen aufweisen. Werden diese Produktionsrisiken und Umwelteinflüsse berücksichtigt, sind die oben genannten Annahmen 2, 3, 4 und 5 des Normalwaldmodells als unrealistisch zu bezeichnen.

Wie sieht dann aber eine risikobeeinflusste Betriebsklasse mit dem Potenzial zur Nutzung im strengsten Nachhaltigkeitsbetrieb (im Gleichgewichtszustand) aus? Das probabilistisch-deterministische Modell des Zielwaldes basiert (im Gegensatz zum deterministischen Modell des Normalwaldes) auf folgenden Modellannahmen:

Fichte Ertragstafel

Alter	Verbleibender Bestand							Aussch	IGz	Summe	GWL	dGz	Alter
	Stammzahl	Mittelhöhe	Oberhöhe	Grundfläche	Mitteldurchmesser	Formzahl	Derbholz	Derbholz	Derbholz	der Vornutzungen	Derbholz	Derbholz	
Jahre	Stück	m	m	m ²	cm	0, ..	Vfm	Vfm	Vfm	Vfm	Vfm	Vfm	Jahre
Ertragsklasse 12 dGz₁₀₀													
20	5824	7,1	8,9	25,7	7,5	29	52	20	12,8	4	56	2,8	20
30	3117	11,5	14,0	32,2	11,5	43	160	35	18,3	24	184	6,1	30
40	1928	16,5	19,1	35,9	15,4	52	308	47	18,0	59	367	9,2	40
50	1331	21,0	23,4	38,8	19,3	54	441	57	16,1	106	547	10,9	50
60	994	24,6	26,6	41,6	23,1	53	545	65	13,9	163	708	11,8	60
70	785	27,3	29,0	44,4	26,8	51	619	71	12,7	228	847	12,1	70
80	639	29,6	31,0	46,7	30,5	49	675	77	11,8	299	974	12,2	80
90	528	31,6	32,8	48,0	34,1	47	716	81	10,8	376	1092	12,1	90
100	437	33,2	34,3	48,2	37,5	46	743	85	9,9	457	1200	12,0	100
110	363	34,7	35,7	47,7	40,9	46	757	88	9,4	542	1299	11,8	110
120	306	35,9	36,9	46,7	44,1	45	763	88	8,9	630	1393	11,6	120
130	260	37,1	38,0	45,5	47,2	45	764	88	8,9	718	1482	11,4	130
Ertragsklasse 13 dGz₁₀₀													
20	5684	7,8	9,8	28,0	7,9	31	67	24	14,7	7	74	3,7	20
30	2978	12,5	15,1	34,2	12,1	44	190	40	19,7	31	221	7,4	30
40	1803	17,8	20,4	37,4	16,2	52	347	53	19,3	71	418	10,4	40
50	1228	22,5	24,7	39,9	20,3	54	487	64	17,0	124	611	12,2	50
60	913	26,1	27,9	42,7	24,4	53	593	71	14,7	188	781	13,0	60
70	723	28,8	30,3	45,7	28,4	51	669	77	13,5	259	928	13,3	70
80	592	31,1	32,4	48,3	32,2	49	727	82	12,4	336	1063	13,3	80
90	492	33,0	34,1	49,9	35,9	47	769	86	11,3	418	1187	13,2	90
100	410	34,7	35,7	50,2	39,5	46	796	89	10,3	504	1300	13,0	100
110	344	36,1	37,1	49,6	42,8	45	810	90	9,7	593	1403	12,8	110
120	292	37,3	38,2	48,6	46,0	45	817	92	9,2	683	1500	12,5	120
130	249	38,5	39,4	47,1	49,1	45	817	92	9,2	775	1592	12,2	130

Abb. I.41: Beispiel für eine Ertragstafel (WIEDEMANN 1936/42; aus: MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) 1993: 68)

- Alle Bestände weisen eine einheitliche Baumartenmischung oder eine einheitliche Baumart auf.
- Die forstliche Produktion ist nicht risikofrei zu gestalten. Die Risikoereignisse (wie Sturm, Schnee, Insekten, Feuer usw.) folgen stochastischen Gesetzmäßigkeiten.
- Im Forstbetrieb gibt es stets Bestände aller Alterstufen (vom Alter 1 bis u Jahre). Risikobedingt (Produktion fällt flächenhaft aus) und stochastischen Gesetzmäßigkeiten folgend sind die einzelnen Altersstufen allerdings mit ungleichen Flächenanteilen vertreten. Im Gleichgewichtszustand der Betriebsklasse bilden sich linksschiefe, stabile Altersflächenstrukturen aus (vgl. Abb. I.42).

- Die Betriebsklasse ist durch eine - stochastischen Gesetzmäßigkeiten folgende - altersabhängig ungleiche, stabile Bonitätsstruktur charakterisiert (vgl. Abb. I.42).
- Die Betriebsklasse ist risikobedingt durch eine - stochastischen Gesetzmäßigkeiten folgende - altersabhängig ungleiche, stabile Bestockungsgradstruktur charakterisiert (vgl. Abb. I.42).

Dem Ziel- und Normalwald ist gemeinsam: Sie beschreiben Betriebsklassen des Altersklassenwaldes mit stets gleichbleibender Baumartenzusammensetzung und einheitlichen Standortverhältnissen. Es sind „statische“ Modelle, die Gleichgewichtszustände beschreiben. Durch die Berücksichtigung von Risiko- und Umwelteinflüssen auf die biologische Produktion wird im Zielwaldmodell deutlich, in welchem Umfang das „idealisierende“ Normalwaldmodell die „normale“ Leistungsfähigkeit von Forstbetrieben (für den praktischen Forstbetrieb unerreichbar) überschätzt und wie groß die risikobedingten unvermeidbaren Abweichungen der natürlichen und wirtschaftlichen Leistungen vom „Ideal“ sind (vgl. Abb. I.42). Dargestellt wird die Entwicklung der unterschiedlichen Betriebsklassen über drei Perioden. Während die beiden Idealtypen „Normalwald“ und „Zielwald“ über diesen Zeitraum ausgeglichene Vorrats-, Zuwachs- und Nutzungsentwicklung zeigen, gibt es im „Realwald“ deutliche Veränderungen im Übergang von Aufbau- zu Abbaubetrieb.

Realtypen des schlagweisen Hochwaldes

„Normalwald“ und „Zielwald“ sind Idealmodelle, die die komplexen Zusammenhänge zwischen Alterslagerung der Bestände, betrieblichem Zuwachs, Vorrat nach Höhe, Struktur und räumlicher Verteilung, Nutzungsmöglichkeiten und wirtschaftlichen Leistungen des Betriebes besonders einfach und klar erkennen lassen. Die Modelle veranschaulichen Nachhaltigkeitsbedingungen. Als statische Idealmodelle dienen sie in erster Linie der Erklärung und können für Vergleichszwecke als Referenz zur Beschreibung und Analyse realer Betriebe dienen.

Keinesfalls sollten sie aber als Norm missverstanden werden. Denn die Modellannahmen sind rigoros gewählt und liegen in der Realität fast nie vor. Vielmehr weisen die realen Forstbetriebe bezüglich ihrer betrieblichen Voraussetzungen (Standortvielfalt, Alterstruktur der Bestände, Baumartenverhältnisse, Risiken der Produktion usw.) wie der betriebsindividuellen Entwicklung in der Vergangenheit (z.B. Eigentümerwechsel, Flächenveränderungen, Zieländerungen, Marktänderungen usw.) eine unüberschaubare Mannigfaltigkeit auf - die Möglichkeit zur nachhaltigen Produktion und Nutzung im „strengsten“ (im jährlichen) Sinne sind fast nie gegeben.

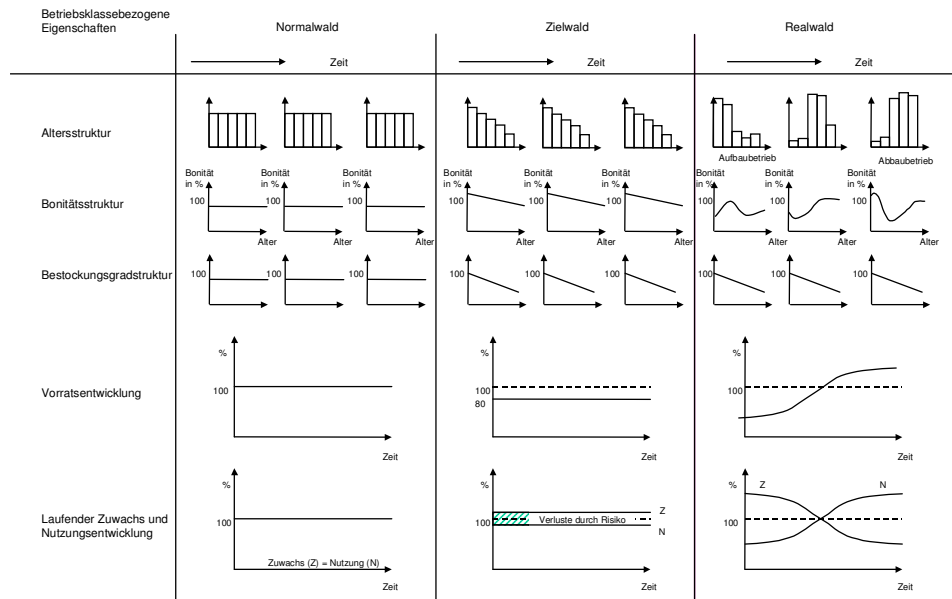


Abb. I.42: Strukturvergleich von Normal-, Ziel- und Realwäldern

Die typologische Methode kann - je nach zu betrachtender Betriebseigenschaft in unterschiedlicher Weise - helfen, einen systematisierenden Überblick zu bekommen (vgl. Abb. I.42 - dort erfolgt die Ordnung von realen Betriebsklassen in die Realtypen Aufbaubetrieb, Abbaubetrieb und Übergangsformen beispielsweise durch Betrachtung der Altersflächenstruktur).

Schlagfreier Hochwald - „Dauerwald“ und „Plenterwald“

Im Gegensatz zu den bislang charakterisierten Formen des schlagweisen Hochwaldes ist „schlagfreier“ Hochwald (Synonym „Dauerwald“) dadurch charakterisiert, dass die verschiedenen, für die Dauerhaftigkeit des Waldökosystems erforderlichen Entwicklungsstadien nicht schlagweise voneinander getrennt, sondern in derselben Fläche zeitlich und räumlich neben und/oder übereinander angeordnet sind. Die Nutzung wird im Dauerwald stetig, einzelstammweise und auf ganzer Fläche verteilt vorgenommen. Durch das unmittelbare räumliche Neben- und Untereinander von jungen und alten, dünnen und dicken Bäumen entsteht ein abwechslungsreiches, kleinstrukturiertes Bestandesmosaik. Waldbauliche Eingriffe dienen meist nicht nur einem einzelnen Zweck der Pflege, der Nutzung oder der Verjüngung, sondern werden zeitgleich auf gleicher Fläche ausgeführt. Jeder Dauerwald weist daher auch auf kleinen Flächen Eigenarten auf, die im schlagweisen Hochwald nur auf einer ganzen Betriebsklasse zu erreichen sind. Natürlich können Zuwachs- und Wachstumsphänomene auch im Dauerwald nur bei Betrachtung der Zeit- und Raumdimension verstanden werden. Im Gegensatz zum schlagweisen Hochwald ist „Alter“ allerdings keine Bäumen oder gar Beständen klar zuzuordnende Eigenschaft (siehe Abb. I.43).

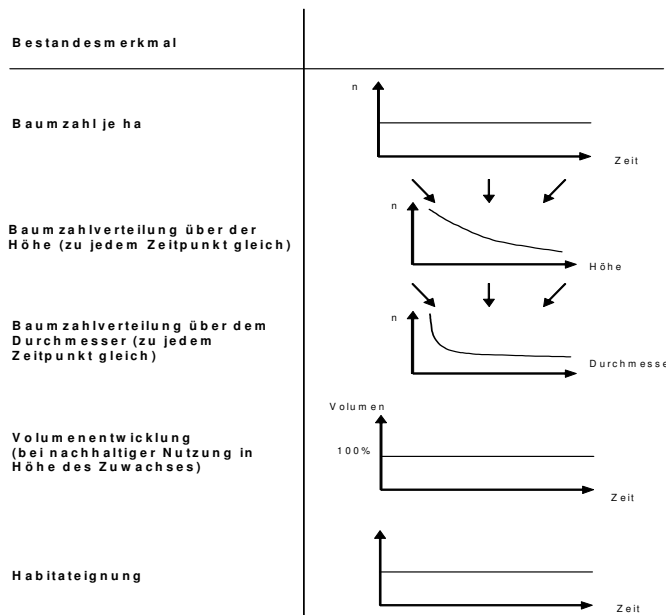


Abb. I.43: Gesetzmäßigkeiten von Bestandesstruktur und Bestandesentwicklung im Plenterwald

Je nach den beteiligten Baumarten kann der Dauerwald in weitere ideale „Subtypen“ gegliedert werden. Denn die horizontal räumliche, vertikal räumliche und die zeitliche Strukturierung hängt in hohem Maße von der Schattentoleranz der dominierenden Baumarten ab, weshalb aus ökologischer Sicht eine weitere Typisierung in Lichtbaumarten-, Intermediärbaumarten- und Schattbaumarten-Dauerwald sinnvoll erscheint.

Der Plenterwald - flächenmässig bedeutungsvoll sind insbesondere die submontanen bis montanen Fichte-Tanne-Buche-Plenterwälder - ist als Schattbaumarten-Dauerwald eine Sonderform des Dauerwaldes. Im Plenterwald ergeben sich auf kleinster Fläche fließende Übergänge unterschiedlicher Entwicklungsphasen und es stellt sich ein hohes Maß an horizontaler und vertikaler Struktur ein. Dank der intensiven Durchdringung von Jung-, Mittel- und Starkwuchs ist eine intensive Wuchsraumnutzung und ein Strukturgleichgewicht auf relativ kleiner Fläche möglich (vgl. Abb. I.43).

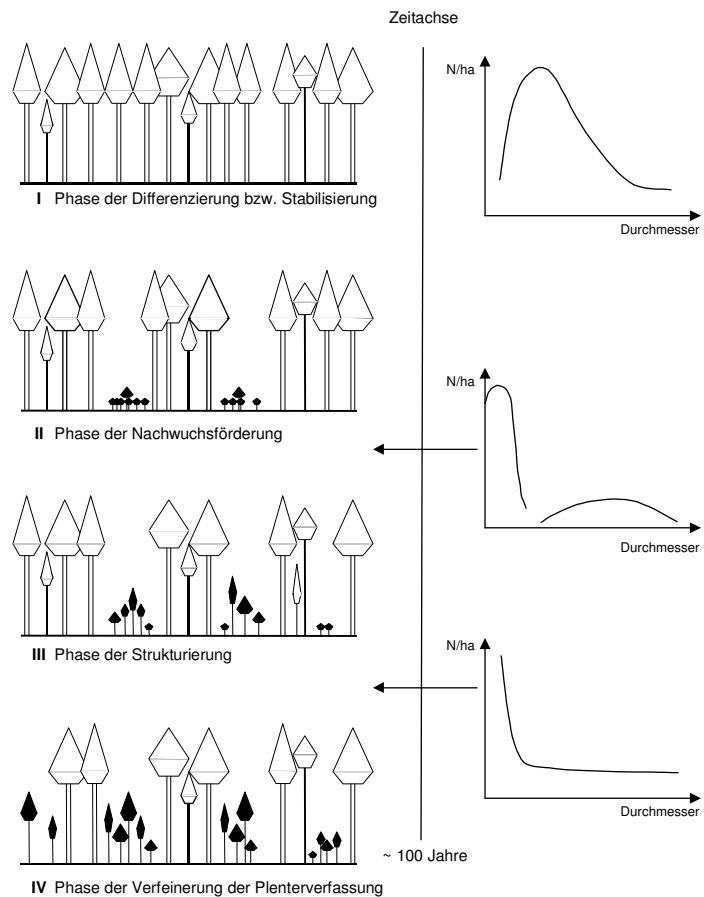


Abb. I.44: Überführung eines strukturreichen, altersgeprägten Bestandes in einen Dauerwaldbestand – Entwicklung der Bestandesstrukturen und Durchmesserverteilung in der Zeit (im Anhalt an SCHÜTZ 2001: 182)

Überführung - Umbau

Mit Überführung ist ein waldbauliches Vorgehen gemeint, bei dem ein einzelner Bestand (oder Bestände oder eine ganze Betriebsklasse) des „schlagweisen Hochwaldes“ mittels eines waldbaulichen Pflegekonzeptes direkt zu einem Bestand mit Dauerwaldcharakter geformt wird (vgl. das Beispiel in Abb. I.44).

Von Umwandlung (Synonym: Waldumbau) spricht man demgegenüber, wenn die vorhandene Bestockung nicht zielgemäß ist und nicht durch waldbauliche Massnahmen zielkonform überführt werden kann. Waldumbau kann z.B. erfolgen durch Voranbau (z.B.

Tanne, Buche) und/oder durch Förderung sukzessionaler Entwicklungen und/oder durch Kahlhieb mit anschließender Pflanzung von neuem, zielgemäßem Bestand.

3.3.5 Betriebstypologie nach erfolgswirtschaftlich relevanten Kriterien (für Zwecke des Betriebsvergleichs)

Zweck und Wirkungsweise von Betriebsvergleichen

Betriebsvergleiche sind nützlich, wenn aus dem Vergleich von Kennzahlen zu Strukturen, Prozessen und/oder Ergebnissen des eigenen und eines Vergleichsbetriebs für die eigene Betriebsführung gelernt werden kann. Die Idee des Betriebsvergleichs ist es also, Kennzahlen des Vergleichsbetriebs als Referenz zur Interpretation der Kennzahlen des eigenen Betriebs zu verwenden. Betriebswirtschaftlich sinnvoll verglichen werden können allerdings nur in ihren betrieblichen Voraussetzungen ähnliche Betriebe - „ähnlich“ meint dabei, dass die Betriebe gleiche erfolgsrelevante und von der Betriebsführung kurzfristig nicht beeinflussbare Merkmale (Rahmenbedingungen des Erfolgs) aufweisen. Unterscheiden sich die Ergebnisse (Gewinn und/oder Betriebsergebnis, Nettoerlöse usw.) trotz gleicher Erfolgsvoraussetzungen, so muss dies an Unterschieden im operativen Management, an der Gestaltung der vom Management auch kurzfristig zu beeinflussenden erfolgsrelevanten Faktoren liegen (vgl. Tab. I.36). Im Rahmen der Betriebsanalyse (und mit dem Ziel, Rationalisierungsansätze zu suchen), ist es lohnenswert, diesen Unterschieden nachzuspüren.

SPEIDEL hat in diesem Zusammenhang eine Betriebstypologie mit folgenden erfolgsrelevanten und von der Betriebsführung kurzfristig nicht beeinflussbaren Betriebsmerkmalen („Erfolgsvoraussetzungen“) vorgeschlagen:

- Rechtsform
- Betriebsgrösse
- Natürlicher Standort
- Baumartenverhältnis
- Altersklassenaufbau (bzw. Vorratshöhe und Vorratsstruktur)

Rahmenbedingungen		Gestaltungsvariable
nicht beeinflussbar	kurzfristig nicht beeinflussbar	kurzfristig beeinflussbar
Eigentumsform	Betriebsgrösse	Technik der Holzernte
Wirtschaftlicher Standort	Rechtsform	Unternehmereinsatz
Natürlicher Standort	Baumartenstruktur	
	Vorrat nach Höhe und Struktur	
	Personal	
		
Strategische Anpassung erforderlich	Gestaltungsaufgabe des strategischen Managements	Gestaltungsaufgabe des operativen Managements

Tab. I.36: Gestaltung der erfolgsrelevanten Rahmenbedingungen bzw. Gestaltungsvariablen

Die Rechtsform als kurzfristig nicht beeinflussbare Rahmenbedingung erfolgsbezogenen betrieblichen Handelns

Auf die weitreichenden Auswirkungen der gewählten Rechtsform auf den betrieblichen Gestaltungsrahmen (z.B. bezüglich Betriebsverfassung, Steuerkosten, Publizitätszwang, Finanzierungsmöglichkeiten, Gestaltung von Arbeitsverträgen u.a.) wurde bereits in Kap. A 3.3.3 hingewiesen.

Erfolgsrelevantes Betriebsmerkmal Flächengröße

Die Flächengröße hat maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung der organisatorischen Strukturen und Abläufe.

Bei sehr kleinen Forstbetrieben wird der Eigentümer/die Eigentümerin - unterstützt durch gelegentliche Fachberatung - Leitung und Ausführung der Arbeiten selbst übernehmen können. In grösseren Betrieben wird die regelmässige sachkundige Beratung - eventuell auf Grundlage von Beratungsverträgen und/oder Mitgliedschaft in Forstbetriebsgemeinschaften - eine zunehmende Bedeutung gewinnen. Der Anteil der durch familienfremde Arbeitskräfte zu erledigenden Arbeiten wird mit der Flächengröße steigen. Wegen der Fixkostenbelastung erlauben allerdings erst Betriebsgrößen von ca. 1000 bis 1500 ha die Anstellung eigenen Leitungspersonals.

Die Betriebsgröße gibt also Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung der Betriebsorganisation maßgeblich vor und beeinflusst damit sowohl den betrieblichen Aufwand (die Kosten) nach Höhe und Struktur als auch die Ertragsseite (die Leistungsseite) der betrieblichen Produktion (z.B. Möglichkeiten und Grenzen bei der Wahl der Produktpalette, Marktstellung).

Der natürliche Standort

Der natürliche Standort ist charakterisiert als Komplex der natürlichen Wachstumsbedingungen, als das Zusammenwirken von Höhenlage, Exposition, Morphologie, Boden, Klima und natürlichem Ökosystem auf das Wachstum von Wäldern. Die Standortsfaktoren bestimmen massgeblich Möglichkeiten und Grenzen des Ertrags/der Leistungen (Baumartenwahl, Ertragsleistungen u.a.) und haben wesentliche Auswirkungen auf die aufwands- bzw. kostenrelevanten Bedingungen von Holzernte, Holzbringung, Verjüngung, Waldschutz (z.B. Sturm- und/oder Schneedisposition von Wäldern), Wegebau und -unterhaltung usw..

Baumartenstruktur und betrieblicher Erfolg

Auch die gegebene Baumartenverteilung beeinflusst maßgeblich sowohl die Ertragsmöglichkeiten als auch die Möglichkeiten und Grenzen der Aufwandsgestaltung im Forstbetrieb. Die Ertragssituation resultiert maßgeblich aus der baumartenabhängigen Massen- und Wertleistung der Bestände und ist wegen der bereits erläuterten Besonderheiten der forstlichen Produktion - vgl. Kap. A 3.1 und Kap. A 3.2 - nur in sehr geringem Umfang betrieblich zu beeinflussen. Auch die Aufwandsseite wird durch eine gegebene Baumartenzusammensetzung in mannigfacher Weise bestimmt: Dies betrifft beispielsweise die Holzerntearbeiten nach ihrer Kostenhöhe, nach den Grenzen und Möglichkeiten der Rationalisierung durch Maschinen und/oder nach der Elastizität der Arbeitsorganisation.

Vorrat des Betriebes nach Struktur und Höhe

Der Vorrat des Betriebes nach Höhe und Struktur (im schlagweisen Hochwald durch die Altersklassenstruktur geprägt) ist eine der wichtigsten Einflussgrößen für die Höhe und für die Struktur des nachhaltig zulässigen Hiebsatzes. Je nach dem, ob es sich um einen Aufbau-, Abbau- oder aber „normalen“ Betrieb handelt, werden die Höhe von Leistung und Kosten sowie die Struktur der Kosten nach Kostenstellen unterschiedlich sein - vgl. Abb. I.45.

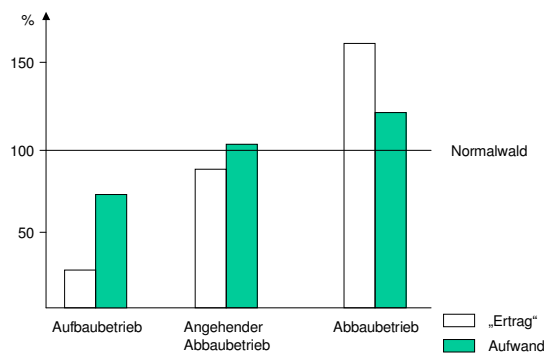


Abb. I.45: Altersklassenstruktur und Betriebsergebnis (nach SPEIDEL 1984: 118)

Im Aufbaubetrieb liegen Leistungswert und Kosten deutlich tiefer als im „Normalwald“: Mit dem - deutlich unter dem Normalen liegenden - Hiebsatz und seiner vergleichsweise ungünstigen Sortenstruktur wird nur ein Teil des laufenden Zuwachses abgeschöpft, der größere Teil des Zuwachses dient der Erhöhung des Vorrats im Betrieb. Die Kosten können allerdings nicht in gleichem Umfang gesenkt werden. Organisation, Sozialfunktion, Wegeunterhaltung u.a. haben z.T. Fixkostencharakter, d.h. sind in ihrer Höhe zu guten Teilen von der Einschlagshöhe unabhängig. Kostenintensive Pflegearbeiten mit Investitionscharakter (Jungbestandspflegen, Jungdurchforstungen, Ästungen usw.) sind auf vergleichsweise großer Fläche durchzuführen.

Der Abbaubetrieb ist demgegenüber durch Nutzungsmöglichkeiten charakterisiert, die nach Höhe und Wert das „Normale“ und erst Recht die Möglichkeiten des Aufbaubetriebs deutlich übersteigen. Die Altersklassen mit der Notwendigkeit zu kostenintensiven Pflegearbeiten sind demgegenüber (zunächst) nur mit vergleichsweise geringer Fläche ausgestattet.

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel A 3

Um die Besonderheiten der Forstwirtschaft besser verstehen zu können, empfiehlt sich das Studium einführender Literatur aus den Bereichen

- Waldökologie: MITSCHERLICH (3 Bde.) 1975-81, OTTO 1994
- Naturschutz: KONOLD ET AL. (HRSG.) 1999 - dort div. Teilbeiträge relevant, PLACHTER 2001, SCHERZINGER 1996
- Naturschutzökonomie: HAMPICKE 1991, ROTHGANG 1997
- Ökologische Ökonomie: COSTANZA ET AL. 1997, GEISENDORFF ET AL. 1998, HAMPICKE 1992 und 1996, HOFMEISTER 1998, IMMLER 1985, MARGGRAF & STREB 2002; die aktuelle Debatten sind zusammengeführt bei BECKENBACH ET AL. (Jahrbücher „Ökologische Ökonomik“, Bd. 1: 1999, Bd. 2: 2001); vgl. auch WURZ 2001.
- Entscheidungstheorie (dort insbesondere Entscheidung unter Unsicherheit): Überblick bei BÜRGIN 1999
- Forstökonomie: SPEIDEL 1984
- Forsteinrichtung: SPEIDEL 1972, KURTH 1993 – vgl. auch Kap. C 2, Band II
- Ethik (insbes. Intergenerationengerechtigkeit): BIRNBACHER 1995, OTT 1994 (knappe Übersicht in 1999), WISS. BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG - Globale Umweltveränderungen: Sondergutachten 1999; vgl. HÖLTERMANN 2001.

Zur Vielfalt der Betriebe und deren Erfassung in Form von Typologien wird folgende weiterführende Lektüre empfohlen:

- Aktuelle statistische Angaben zu Eigentumsformen, Betriebsgrößen, Rechtsformen u.a. finden sich in amtlichen Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (<http://www.verbraucherministerium.de/>) sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (<http://www.bmu.de/>); vgl. auch entsprechende Veröffentlichungen der zuständigen Landesministerien.
- In rechtlicher Hinsicht werden die Eigentumsarten durch das Waldrecht des Bundes bzw. der Länder bestimmt - vgl. KLOSE & ORF 1998 oder LEBMANN 2001.
- Einen umfassenden Überblick über verschiedenste Rechtsformen für Unternehmungen und öffentliche Betriebe findet sich in nahezu allen betriebswirtschaftlichen Lehrbüchern: z.B. BEA ET AL. 2004-2006, BERNDT ET AL. 1998 (Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre), HOPFENBECK 2002, SCHIERENBECK 2003, BITZ ET AL. 2005 (VAHLENS Kompendium der Betriebswirtschaft), WÖHE 2002. Bezüglich der Rechtsformen für öffentliche Betriebe und Verwaltungen vgl. auch BREDE 2005.
- Die zur Typisierung von Forstbetrieben nach dem Grad der Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips im Text verwendeten Kriterien (Exploitation, Nachhaltsbetrieb, aussetzender Betrieb, schlagweiser vs. schlagfreier Wald, Normalwald, Zielwald, Überführung usw.) werden in der Fachliteratur der Forsteinrichtung, des Waldbaus und der Waldwachstumskunde weiter erläutert; vgl.

insbesondere BURSCHEL & HUSS 2003, SPEIDEL 1972, KURTH 1993, THOMASIU 1996.

- Betriebstypologien nach erfolgswirtschaftlichen Kriterien werden in Band II dieses Lehrbuchs, Kap. C 2 im Zusammenhang mit Betriebsanalyse ausführlicher behandelt werden, dort auch weitere Literaturempfehlungen.

4 Der ökonomische Wert des Waldes

4.1 Wert- und bewertungstheoretische Grundlagen

Wirtschaften heißt Bewerten

Entscheiden in Knappheitssituationen - egal, ob auf der Ebene eines Individuums, eines Betriebes oder aber der Gesellschaft - heißt Bewertungen von Handlungsalternativen vorzunehmen. Im Forstbetrieb gibt es unzählige Entscheidungssituationen, die Bewertungen von Wald bedingen (vgl. Tab.I.37).

Je nach Bewertungsanlass können dabei einzelne Bäume, Bestände, Betriebsteile oder der Gesamtbetrieb Objekt einer Bewertung sein. Wegen der bereits in den Vorkapiteln im einzelnen dargestellten Besonderheiten der Forstwirtschaft sind Bewertungen des Waldes und forstbetrieblichen Handelns mit besonderen Schwierigkeiten konfrontiert - eine Übertragung von Wert- und Bewertungstheorien aus dem Bereich der allgemeinen Ökonomik ist daher nur begrenzt möglich.

Gebrauchswert und Tauschwert

Was den Wert eines Gutes ausmacht, ist eine der ältesten und bis heute kontrovers untersuchten Fragen der Ökonomik.

Die ältere klassische Ökonomik (v.a. ADAM SMITH, DAVID RICARDO, KARL MARX) folgte einer objektiven Wertlehre. Überzeugt, dass Wert eine objektiv bestimmbare Eigenschaft jeden einzelnen Gutes ist - den Gütern also ein (ökonomischer) Wert „naturgegeben“ innewohnt -, versuchten sie diesen „objektiven“ Wert z.B. über die zu seiner Produktion notwendige menschliche Arbeit (als zentralem wertschaffenden Faktor) zu bestimmen.

Paradoxe Wertdifferenzen zwischen Gebrauchs- und Tauschwert konnten von ihnen allerdings nie wirklich theoretisch gelöst werden.

Beispiel: Ein Glas Wasser ist in wasserreichen Gebieten nahezu wertlos, während dafür in der Wüste ein Vermögen gegeben würde. Allerdings verändert sich auch dort der Tauschwert des zweiten, dritten usw. Glases Wasser nach Stillung des größten Durstes.

Subjektive Wertlehre der Neoklassik

Gelöst wurden diese Defizite der objektiven Werttheorie durch die (ca. 1870 entstandene) bis heute weitverbreitet vertretene neoklassische Ökonomie einer subjektiven Wertlehre

Innerbetriebliche Entscheidungssituationen (den Wald betreffende Produktions- und Nutzungsentscheidungen) wie z.B.

- Festlegung von Zieldurchmessern für einzelstammweise Endnutzungen
- Ausweisung einer Naturwaldparzelle
- Bestimmung einer betrieblichen Strategie zur Ästung von Z-Bäumen
- Entscheidung für eine Waldumbau- und -überführungsstrategie im Rahmen der Forsteinrichtung
- Innerbetriebliche Schadensbewertungen - z.B. nach Sturm

Eigentumswechsel

- Tausch, Kauf und Verkauf von Waldflächen oder ganzer Betriebe
- Erbschaftsregelungen
- ...

Steuerwerte, z.B.

- Grundsteuer
- Einkommensteuer des Eigentümers eines Forstunternehmens

Externe Rechenschaftsablage, z.B.

- Öffentlichkeitsarbeit
- Bilanzen
- Leistungsberichte

Entschädigung für öffentlich-rechtliche Eingriffe in das Eigentum (Enteignung oder enteignungsgleiche Eingriffe)

- Öffentlicher Straßenbau durch Privatwald
- ...

Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen nach Naturschutzrecht

- direkter Ausgleich oder Ersatz
- Ökokonto
- ...

Ausgleich von Schäden (Schadensersatz), z.B.

- Wildschäden
- Immissionsschäden
- Feuerschäden
- ...

Einräumung bzw. Ablösung von Nutzungsrechten bzw. Dienstbarkeiten

- Vertragsnaturschutz
- Wegerechte
- Leitungstrassen
- ...

Tab. I.37: Systematik von Bewertungsanlässen im Forstbetrieb
(im Anhalt an SAGL 1995: 4)

(Hauptvertreter damals HEINRICH GOSSEN, WILLIAM STANLEY JEVONS, LÉON WALRAS, CARL Menger, ALFRED MARSHALL). Der Wert eines Gutes entsteht durch die Wertzuweisung durch ein Subjekt. Wert wird letztlich aus dem Nutzen bestimmt, den ein Gut einem Individuum zu stiften vermag. Wenn aber subjektiv empfundener Nutzen letztlich den (ökonomischen) Wert eines Gutes ausmacht, wird verständlich, dass:

- verschiedene Güter verschiedene Werte haben
- dasselbe Gut aus Sicht verschiedener Individuen verschiedene Werte haben kann
Dies ist zentrale Voraussetzung für die Tauschwirtschaft - so kommt ein Kauf auf Märkten dadurch zustande, dass der Kaufpreis des Gutes aus Sicht des Anbieters mehr wert ist (nützlicher ist) als das Kaufobjekt selbst, umgekehrt sich der Nachfrager für den Kauf entscheidet, weil das Kaufobjekt wertvoller (nützlicher) ist als der Kaufpreis.
- das gleiche Gut aus Sicht des selben Individuums in verschiedenen Entscheidungssituationen verschiedene Werte haben kann (vgl. die obigen Überlegungen zum Wert von Wasser).

Ökonomische Bewertung als marginale Bewertung

Mit dem Paradigmenwechsel zur Neoklassik verbunden war und ist allerdings der Verzicht auf den wissenschaftlichen Anspruch der Klassiker, den Wert (Gesamtwert) einer Sache an sich ökonomisch bestimmen zu können. Jede ökonomische Bewertung ist „marginale Bewertung“: Der Wert eines Gutes wird bestimmt durch den Nutzen, den es einem Subjekt in einer bestimmten Situation zu stiften vermag - genauer: durch den Grenznutzen, d.h. durch den zusätzlichen Nutzen einer zusätzlichen Einheit dieses Gutes in einer konkreten Situation. Es ist also beispielsweise nicht möglich, den ökonomischen Wert der Biodiversität unserer Wälder an sich zu bestimmen, sehr wohl aber den Wertverlust, wenn der Biotop x in der Situation y durch den Bau einer Straße verloren geht.

Für die Wahl einer Bewertungsmethode in einer konkreten Entscheidungssituation bedeutet dies, dass es auch keine umfassend gültige Bewertungsmethode geben kann. Diese sind stets bezogen auf das zu lösende Problem neu zu bestimmen. Dabei ist die genaue Kenntnis des Bewertungsanlasses (siehe Tab. I.37), der Nutzenabwägungen des Bewertungssubjekts (das können ein Individuum, ein Betrieb oder die Gesellschaft sein), des Bewertungsobjektes (Boden, Waldbestand, Teile eines Forstbetriebes, Forstbetrieb), der jeweils wertrelevanten Eigenschaften des Bewertungsobjektes und die beabsichtigte Werteverwendung (innerbetriebliche Entscheidungsfindung, Entschädigungsforderung, Auseinandersetzung um Schadensersatz, Öffentlichkeitsarbeit, Argumentationshilfe in politischen Auseinandersetzungen usw.) von besonderer Bedeutung.

Preis und Wert

In einer Marktwirtschaft treffen die jeweiligen individuellen Wertzuweisungen in Form von zahlungsbereiter Nachfrage und von Angeboten der Produzenten aufeinander. Preise sind als zusammengeführte und aufeinander abgestimmte, „quasi-objektivierte“ Bewertungen durch eine Vielzahl von Anbietern und Nachfragern auf Märkten zu verstehen. Bei unbegrenzter Nachfrage und unbegrenztem Angebot wird sich der Preis dabei auf funktionierenden Märkten (idealtypisch) im Schnittpunkt von Angebots- und

Nachfragekurve beim Gleichgewichtspreis einpendeln (zum Marktmechanismus vgl. Kap. A 1.1.3 sowie Abb. I.7).

Im Fall eines einzelnen Kaufs/Verkaufs treffen idealtypisch zwei individuelle Wertvorstellungen aufeinander, die als „Grenzpreise“ interpretiert werden können. Potenzieller Käufer wie potenzieller Verkäufer haben jeweils individuelle Zielvorstellungen, die sie mit dem Kauf- bzw. Verkaufsobjekt verbinden. Für den potenziellen Verkäufer ist der Grenzpreis der Mindestbetrag, den er beim Verkauf mindestens erzielen will. Für den potenziellen Käufer ist der Grenzpreis der Höchstbetrag, den er maximal zu zahlen bereit ist. Soll das Geschäft zustande kommen, müssen sich beide auf einen Preis einigen. Dieser muss höher (oder mindestens gleich) sein als der Grenzpreis des Verkäufers und niedriger (oder mindestens gleich) sein als der Grenzpreis des Käufers.

Das Konzept der Konsumentenrente (consumers surplus) bzw. der Produzentenrente (producers surplus)

Preise haben also in einer Marktwirtschaft die Funktion, den Konsumenten wie Produzenten Knappheiten und Wert von Knappheit anzuzeigen. Dass Preis und Wert eines Gutes aus Sicht eines Individuums allerdings nicht identisch sind, wurde an obigem Beispiel eines Kaufgeschäfts bereits verdeutlicht.

Produzentenrente (*producers surplus*) bezeichnet den Differenzbetrag zwischen dem (Markt-)Preis p^* und dem Grenzpreis p' , zu dem der Anbieter bereit wäre, sein Gut zu verkaufen. Da die einzelnen Anbieter i.d.R. unterschiedliche Produktionsbedingungen haben (unterschiedliche Grenzkosten haben), entstehen unterschiedliche Produzentenrenten (vgl. Abb. I.46 und die dort schraffierte Fläche). Die Produzentenrente stellt nichts anderes dar als einen Differentialgewinn, d.h. einen *surplus* gegenüber anderen Anbietern, der auf Leistungsüberlegenheit des betreffenden Betriebes beruht.

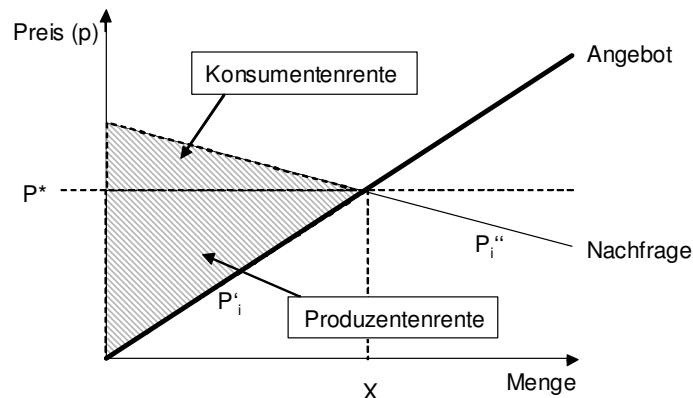


Abb. I.46: Produzenten- und Konsumentenrente

Als Konsumentenrente wird analog der Differenzbetrag zwischen dem (Markt-)Preis p^* und dem Grenzpreis p'' des Käufers bezeichnet (vgl. Abb. I.46 - in dem dort dargestellten Markt werden im Übrigen Güter nur in der Menge x verkauft/gekauft werden). Die Konsumentenrente stellt dabei nichts anderes als einen Differentialnutzen, d.h. einen Nutzen-*surplus* gegenüber anderen Nachfragern dar. Mit diesem Konstrukt „Konsumentenrente“ wird im Übrigen postuliert, dass die maximale Zahlungsbereitschaft eines Individuums für ein bestimmtes Gut den individuellen Nutzen zutreffend indiziert.

Problem der Wertbestimmung bei nicht-marktlichen Gütern

Ein besonderes Problem werfen Entscheidungen über Güter auf, die nicht auf Märkten gehandelt werden und für die keine Preise existieren.

Beispiel: Umwandlung von Wald für eine Straße:

Der Nutzen einer Straße kann in der Regel weitestgehend mit Marktpreisen bewertet werden, genauso wie der Verlust an Holzproduktion im Forstbetrieb (allerdings mit Schwierigkeiten, die in Kap. A 4.2 erläutert werden). Wie sollen aber der drohende Verlust von ungestörter Erholung oder von wertvollen Biotopen in die Entscheidung einbezogen werden?

Die zunächst naheliegende Antwort ist, Abwägungen über öffentliche Güter durch deren „Monetarisierung“ zu ermöglichen.

Eine Monetarisierung von Natur stößt allerdings bei vielen Menschen - mit Verweis auf den „Eigenwert“ der Natur, der sich der Bepreisung für Nutzenabwägungen aus ethischer Sicht entziehe - auf große Skepsis bis Ablehnung. Derartiges Empfinden wird durch IMMANUEL KANT wie folgt ausgedrückt:

Was einen Preis hat, an dessen Stelle kann auch etwas anderes als Äquivalent gesetzt werden; was dagegen über allen Preis erhaben ist, mithin kein Äquivalent vorstellt, das hat eine Würde.

Zumeist handelt es sich bei derartiger Skepsis allerdings um Missverständnisse über die Möglichkeiten, aber auch Grenzen ökonomischer Bewertungen, und/oder um Unkenntnis über die ökonomischen Bewertungen zugrundeliegenden Wertbegriffe²². Auf das Letztere, die Wertbegriffe der Ökonomie, soll folgend eingegangen werden.

Instrumenteller, intrinsischer und inhärenter Wert

Mit ökonomischem Wert eines Gutes ist zunächst sein instrumenteller Wert gemeint - das nutzenstiftende Potenzial des Gutes als Gebrauchs- oder Tauschobjekt. Es gibt fast nichts auf dieser Welt, was nicht instrumentellen Wert für den Menschen besitzt und als solches bei Entscheidungen implizit oder explizit „monetarisiert“ wird.

So findet z.B. die „Schönheit der Natur“ eine Zuweisung eines instrumentellen Wertes im Tourismus. Menschen erfahren Wertzuweisung in Form von Lohn für ihre Arbeit usw..

Derartige Bewertungen sind unproblematisch, ja für das alltägliche Handeln notwendig. Und natürlich ist der instrumentelle Wert keinesfalls mit dem Gesamtwert eines Menschen, einer Landschaft, von Biodiversität usw. gleichzusetzen.

²² Auf die ethischen Grenzen der „Monetarisierung“ kann im Rahmen dieser Einführung nicht näher eingegangen werden - vgl. hierzu den Überblick bei HAMPICKE 1998.

Unabhängig vom instrumentellen Wert von Menschen kommt nach unserem Verfassungsverständnis jedem Menschen unstrittig ein „Eigenwert“ zu – ein sogenannter *intrinsischer Wert*. Dieser Wert und seine Berücksichtigung in Entscheidungen ist, da ethisch begründet, für ökonomische Betrachtungen im engeren Sinne nicht zugänglich. Inwieweit auch Natur einen „Eigenwert“ hat oder nicht, ist Gegenstand von kontroversen Debatten in der Gesellschaft (wie in der wissenschaftlichen Literatur). Begründungen für den „intrinsischen Wert“ von Natur stützen sich auf biozentrische und/oder theologische Argumentationen²³.

Unabhängig von der schwierig zu entscheidenden und der Ökonomik nicht unmittelbar zugänglichen Frage, ob Natur ein „intrinsischer“ Wert zukommt oder nicht, ist es für die Bestimmung ökonomischer Werte des Waldes wichtig, eine weitere Wertkategorie einzuführen. Diese Kategorie der „inhärenten Werte“ einer Sache sei an einem Beispiel erläutert:

Im Forstbetrieb befindet sich eine Burgruine als Kulturdenkmal, deren Zerfall droht. Zwar besitzt die Ruine keinen „instrumentellen Wert“. Ihr Zerfall würde aber von den Menschen als Verlust erlebt werden, ist die Ruine doch Teil von „Heimat“ insofern, als sie landschaftsprägend, „Geschichte erzählend“ usw. erlebt wird. Sie wird von den Menschen als „einzigartig“ erlebt. Ihre Wertschätzung mag dadurch beobachtbar werden, dass eine Bürgerinitiative Geld sammelt oder Arbeit leistet, um die Burg „um der Menschen willen“ zu erhalten oder dass der Forstbetrieb zu Pflegearbeit „aus gesellschaftlicher Verantwortung“ bereit ist.

Im Rahmen der subjektiven Wertlehre der Neoklassik sind inhärente Werte einer ökonomischen Bewertung zugänglich. Vieles spricht dafür, dass die Wertschätzung von Wald „natur“ (allgemeiner von vielen Wirkungen des Waldes/Leistungen der Forstbetriebe, die nicht auf Märkten gehandelt werden) in unserer Gesellschaft maßgeblich auch auf der Zuordnung von inhärenten Werten basiert. Sachen, denen ein inhärenter Wert – eine gefühlsmäßige Wertschätzung des Menschen – zukommt, zeichnen sich im Übrigen durch schwierige bis unmögliche Substituierbarkeit aus.

Das Konzept der total economic values

Der ökonomische Wert des Waldes setzt sich also aus instrumentellen und inhärenten (nutzungsunabhängigen) Wertkomponenten zusammen (vgl. Abb. I.47).

Intrinsische Werte sind hingegen nicht Gegenstand der ökonomischen Bewertung – insofern ist die ökonomische Bewertung stets eine partielle Bewertung.

²³ Aus Sicht der in diesem Lehrbuch vertretenden Ökonomik ist allerdings Skepsis gegenüber biozentrischen Begründungen für „Eigenwerte“ der Natur angebracht. Die Leitideen der neoklassischen Ökonomik fußen maßgeblich auf einer anthropozentrischen Weltsicht. Wie folgend erläutert werden soll, reicht die Erklärungskraft der neoklassischen ökonomischen Theorie und der aus ihr ableitbaren praktischen Empfehlungen für das Management weit über die ausschließliche Betrachtung von instrumentellen Werten hinaus.

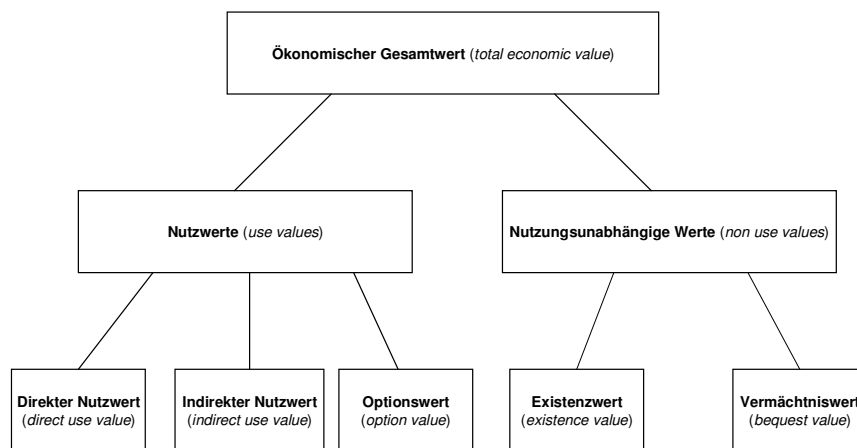


Abb. I.47: Ökonomische Werte des Waldes (total economic values)

Der ökonomische Gesamtwert des Waldes gliedert sich also in einer ersten Stufe in Nutzwerte (instrumenteller Wert) und nutzungsunabhängige Werte (inhärente Werte).

In einer weiteren Gliederung unterteilt sich der Nutzwert in direkte Nutzwerte, indirekte Nutzwerte und in Optionswerte. Direkte Nutzwerte (oder synonym: konsumptive Werte) beziehen sich auf materielle Güter wie Holz, Wild, usw., aber auch immaterielle Güter wie Erholung, Freizeit, Jagderlebnis usw.. Die indirekten Nutzwerte des Waldes (Synonym: funktionale Werte) betreffen die ökologischen und gesellschaftlichen Regelungs-, Lebensraum- und sonstigen Funktionen des Waldes. Mit Optionswert wird umschrieben, dass Menschen Gütern Nutzwert auch dann zuschreiben, wenn sie eine Nutzung aktuell nicht vornehmen bzw. planen, sich aber die Option zukünftiger Nutzung erhalten wollen.

Die nutzungsunabhängigen (inhärenten) Werte werden, je nach zugrundeliegendem Motiv, in Existenzwerte und Vermächtniswerte gegliedert. Mit Existenzwert bzw. Vermächtniswert wird der Tatsache Rechnung getragen, dass Menschen Gütern, wie z.B. einem seltenen Biotop, einer bedrohten Tierart, einem Kulturdenkmal o.a., um ihrer Existenz willen bzw. um sie für kommende Generationen zu erhalten, Wert zumessen, ohne jemals die Absicht der eigenen „Nutzung“ zu haben.

Im anfangs des Kapitels bereits erwähnten Beispiel einer Umwandlung von Wald für eine Straße sind in einer Kosten-Nutzen-Abwägung und aus ökonomischer Sicht also keineswegs nur die auf Märkten bewerteten Verluste des Holzproduktionsbetriebs einzubeziehen. Mit der Waldumwandlung gehen zusätzlich indirekte Nutzwerte, Optionswerte und u.U. nutzungsunabhängige Existenz- und/oder Vermächtniswerte verloren. Diese sind, wie noch gezeigt wird, einer ökonomischen Bewertung zugänglich.

4.2 Klassische Waldbewertung - marktwirtschaftliche Interpretation des Holz produzierenden Forstbetriebes

4.2.1 Grundlagen

Was ist klassische Waldbewertung?

Das gegenwärtig zur Bewertung des direkten Nutzwertes von Einzelbäumen, Waldbeständen und Forstbetrieben verfügbare Instrumentarium ist das Ergebnis zeitlich weit zurückreichender Entwicklungen in der Forstökonomik. Die Wurzeln gehen zurück bis ins Zeitalter des Kameralismus. In dieser Zeit von ca. 1780 bis ca. 1850 entstanden die Formeln der Zinseszins- und Rentenrechnung als wichtige rechentechnische Voraussetzungen. Mit den Namen KÖNIG (1813, 1835), OETZEL (1854) und FAUSTMANN (1849, 1854) ist die erstmalige mathematisch exakte Formulierung von Verfahren zur Berechnung von Boden- und Bestandeswerten verbunden. Die in der Zeit des Kameralismus entstandenen Formeln wurden im Zeitalter des Liberalismus aufgegriffen und in Anlehnung an das Gedankengut der klassischen Nationalökonomie (v.a. ADAM SMITH) zu einem ökonomischen Erklärungsmodell für die forstliche Bodennutzung entwickelt. Hervorragende Vertreter der klassischen Waldbewertung sind HUNDESHAGEN, PFEIL und HEYER, aber auch VON THÜNEN. Ziel dieser forstlichen Klassiker²⁴ war es, die Forstwissenschaften und die praktische Forstwirtschaft auf eine systematische wissenschaftliche Grundlage zu stellen.

Wichtiger theoretischer Anknüpfungspunkt der Klassik ist das volkswirtschaftliche Gleichgewichtsmodell, in dem alle Güter, Ressourcen, Produktions- und Konsumweisen ihren - dem objektiven Wert entsprechenden - „natürlichen“ Platz gefunden haben. Im Idealzustand vollkommener Konkurrenz ist die Rentabilität der Einzelwirtschaften überall gleich und kann durch den landesüblichen Zinsfuß ausgedrückt werden. Betriebe, die diese Rentabilität nicht erreichen, scheiden aus dem Wettbewerb aus; Betriebe mit höherer Rentabilität erweitern ihre Kapazitäten. Unterstellt wird dabei, dass jede Einzelwirtschaft nach höchster Verzinsung des eingesetzten Kapitals strebt.

In der Interpretation der Klassiker ist Forstwirtschaft lediglich ein Spezialfall der allgemeinen Bodennutzung. Wie jede andere Bodennutzung auch ist der Ausgangspunkt der wirtschaftlichen (und forstpolitischen) Überlegungen der „holzfremde Boden“. Der stehende Holzvorrat wird also als Spezialform der realen Verwendung von Kapital angesehen. Wird der Holzvorrat abgesenkt und liquidiert, so kann das freiwerdende Kapital in anderer Form angelegt werden. Da nach dieser klassischen Interpretation lediglich eine Vermögensumschichtung vorgenommen wird (lediglich die Realform des Kapitals verändert wird), bleibt die Höhe des Kapitals für den Eigentümer nominal unverändert. Die Reinertragsmaximierung im Forstbetrieb und die Maximierung der relativen Rentabilität des Kapitals entsprechen somit der gleichen Zielsetzung.

Die Leitideen der Klassiker können zu folgenden Kernaussagen zusammengefasst werden:

- Wertabsolutistische Position: Alle Dinge haben einen absolut feststehenden und objektiv feststellbaren Wert.

²⁴ Als „Klassiker“ werden in der deutschen Forstgeschichte üblicherweise HARTIG, COTTA, PFEIL, HUNDESHAGEN und HEYER bezeichnet. Aus Sicht der ökonomischen Ideengeschichte stehen sie einerseits in der Tradition des Kameralismus (HARTIG, COTTA, der junge PFEIL), andererseits in der Klassik (der alte PFEIL, HUNDESHAGEN und HEYER). Der Begriff „Klassiker“ wird also in der Forstgeschichte und in der ökonomischen Ideengeschichte unterschiedlich verwendet!

- Nutzenmaximierung: Vernunftgemäßes Handeln der Menschen ist gleichbedeutend mit Nutzenmaximierung und dem Streben nach höchstmöglicher Verzinsung ihres Kapitals. Dabei werden ausschließlich auf Märkten gehandelte Güter betrachtet.
- Gesetzmäßigkeit der Welt: Wissenschaftlich erkennbare Gesetze regeln das Zusammenwirken der Menschen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Darauf gründet sich auch die Überzeugung, auf wissenschaftlicher Grundlage Empfehlungen für die objektiv richtige Waldbehandlung geben zu können.
- Gleichgewichtsmodell der Volkswirtschaft: Angebot und Nachfrage führen bei vollständiger Konkurrenz zum als ideal angesehenen Gleichgewichtszustand der Wirtschaft. Staatliche Intervention findet nicht statt.

Fortgang der Dogmengeschichte: Boden- vs. Waldreinertragslehre

Im Laufe des 19. Jahrhunderts zeigte sich allerdings bald, dass der angenommene volkswirtschaftliche Gleichgewichtszustand in der Realität nicht eintrat und auch einige axiomatische Annahmen dieses Theoriegebäudes - z.B. unbegrenzte Verfügbarkeit von Boden als Produktionsfaktor, uneingeschränkte Information über Betrieb und Umwelt - in der Praxis nicht zutreffend waren. Daher verlässt die Bodenreinertragslehre das Konzept des volkswirtschaftlichen Gleichgewichts und entwickelt die (betriebswirtschaftliche) Lehre vom objektiven forstlichen Zinsfuß.

Nach wie vor gilt allerdings die Maximierung des Gewinns als einheitliche und „vernünftige“ Zielsetzung aller Forstbetriebe. Die Holzvorräte im Waldbestand stellen Kapital dar, für die der Waldeigentümer, ausgehend vom waldfreien Boden, Kapital eingesetzt hat. Daraus folgt als Kriterium für vernünftiges forstbetriebliches Handeln die Maximierung des Bodenreinertrags. Aus diesen Vorstellungen ergeben sich für das Wirtschaften der Forstbetriebe Forderungen nach:

- Anbau von rasch wüchsigen Nadelbaumarten
- kurzen Umtriebszeiten bei geringen Bestandesvorräten
- starken Durchforstungen

Wichtige Vertreter der Bodenreinertragslehre, die an den Hochschulen zwischen 1850 und 1920 in der Lehre vertreten wurde, sind HEYER, PRESSLER, JUDEICH und später ENDRES. Das Formelinstrumentarium muss von ihnen im Übrigen nicht weiterentwickelt werden, entspricht vielmehr im Wesentlichen dem bereits in der Klassik verfügbaren und wird lediglich in einem neuen theoretischen Bezugsrahmen neu interpretiert.

Die Forderungen der Bodenreinertragslehre blieben in der Praxis nicht unwidersprochen. Als Gegenströmung bildet sich die sog. Waldreinertragslehre. Ideengeschichtlich auf der Grundlage der deutschen Nationalökonomie (der historischen Schule) stehend, baute sie in strikter Abgrenzung zur klassisch-liberalen englischen Nationalökonomie eine theoretisch fundierte gemeinwohlorientierte Gegenposition auf.

Aus Sicht der Waldreinertragslehre bilden Waldboden und Bestand eine Einheit. Forstwirtschaft beginnt für sie mit (Ur-)Wald (Modell des sogenannten „ewiges Waldes“) - und damit nicht mit der Aufforstung holzleeren Bodens (Modell des „aussetzenden Betriebes“), wie es die Position der Bodenreinertragslehre war:

Kernaussagen der Waldreinertragslehre sind demzufolge

- Maximierung des jährlich aus dem gesamten Wald erzielbaren Reinertrags, d.h. keine Berücksichtigung des Bestandeskapitals in Form von Zinsen
- die Ablehnung des einheitlichen forstlichen Zinsfußes

Mit diesen Kernaussagen ergeben sich, im Unterschied zur Bodenreinertragslehre, folgende Auswirkungen für die Waldbewirtschaftung:

- lange Umtriebszeiten
- vorratsreiche Wälder

Wichtige Vertreter der Waldreinertragslehre sind BAUR, BORGGREVE, DANCKELMANN und ROTH.

Wenn also hier von klassischer Waldbewertung gesprochen wird, so ist dies vor dem skizzierten geschichtlichen Hintergrund zu verstehen. Mit der Verengung auf eine rein marktwirtschaftliche Interpretation holzproduzierender Waldbestände bzw. Forstbetriebe ist allerdings ein Ausblenden von komplexen sozialen und gesellschaftlichen Sachverhalten verbunden. Daher sind die Bewertungsergebnisse im Zusammenhang mit betrieblichen Entscheidungen, wie noch ausführlicher diskutiert werden soll, stets hinsichtlich der Realitätsnähe des verwendeten Modells kritisch zu hinterfragen.

Naturale Grundlagen der Wertbildung - Wachstum von Einzelbäumen und Beständen

Natürliche Faktoren und Prozesse bestimmen maßgeblich den forstlichen Produktionsprozess (vgl. Kap. A 3.1 und A 3.2). Das standortsabhängige Wachstum der Wälder ist geprägt durch Langsamkeit und unterliegt einer naturgegebenen Dynamik, die sich nur in beschränktem Umfang durch steuernde betriebliche Eingriffe verändern lässt. Dieses an natürliche Nährstoffkreisläufe gebundene und in produktive und reproduktive natürliche Prozesse eingebundene Wachstum bildet aus Sicht der Holzproduktion die natürliche Grundlage für die wertbildenden Eigenschaften der Wälder (z.B. Holzvolumen je Flächeneinheit, Dimension und Verteilung der Einzelbäume etc.). Daher sollen einige der wesentlichen Gesetzmäßigkeiten des natürlichen Wachstums dargestellt werden, soweit sie für das Verständnis der Wertentwicklung von Wäldern erforderlich erscheinen.

Dabei beschränkt sich die vorliegende Darstellung auf das Wachstum von Einzelbäumen bzw. Waldbeständen, die gleichaltrig, einschichtig und gleichartig (d.h. nur aus einer einzigen Baumart) zusammengesetzt sind und im Kahlschlag genutzt werden. Diese Beschränkung auf Wachstumsprozesse in „einfachen“ Waldformen dient der Kürze der Darstellung, aber auch didaktischen Zwecken: Sie reicht aus, um die Formelwelt der „Klassiker“ zu erläutern. Deren Vorstellungen von Waldaufbau und -nutzung waren überwiegend geprägt von einer waldfreien Fläche, die binnen kurzer Frist aufgeforstet und zu einem künftigen, möglichst günstigen Zeitpunkt vollständig wieder kahlgeschlagen werden sollte. Die den Formeln zugrunde gelegten Bewertungskonzepte können allerdings auch auf komplexere Bestandes- und Betriebsstrukturen (z.B. Naturverjüngung, Mischbestände) sowie Nutzungsformen (z.B. langfristige Schirmstellung, Zielstärkennutzung) angewendet werden.

Das Wachstum von Einzelbäumen im Reinbestand

Die Höhe eines Baumes (h) wird bei seiner Entwicklung vom Samenkorn bis zu einem Alter von 100 Jahren und mehr nicht linear, also in jährlich gleich großen Beträgen erreicht. Vielmehr werden in einer Anlaufphase Krone und Wurzel entwickelt und der jährliche Zuwachs - auch als laufender Zuwachs (l_z) bezeichnet - allmählich gesteigert. Bis zu einer bestimmten Höhe bzw. bis zu einem bestimmten Alter nimmt der laufende Zuwachs

progressiv zu. Wenn sich zuwachsfördernde und zuwachshemmende natürliche Bedingungen gegenseitig die Waage halten, wird ein Maximum erreicht. Danach nimmt der laufende Zuwachs ab, um im hohen Alter gänzlich aufzuhören oder, bei ungünstigen natürlichen Bedingungen oder unter Einfluss von Absterbeprozessen, gar rückläufig zu werden. Abb. I.48 zeigt den Zusammenhang zwischen der Höhenwachstumskurve als Gesamtwuchsleistung (GWL), die sich aus der Summe des jährlichen laufenden Zuwachses ergibt, dem laufenden jährlichen Zuwachs (IZ) und dem durchschnittlichen Gesamtwuchs (dGz).

Auf schwachen d.h. trocknen und/oder nährstoffarmen Standorten sind das Höhenwachstum und die maximal erreichbare Höhe geringer als auf günstigen Standorten. Lichtbaumarten, z.B. Lärche oder Birke, besitzen ein rascheres Jugendwachstum als Schattbaumarten wie z.B. Weißtanne oder Buche. Unter dem Einfluss der Konkurrenz durch große Nachbarbäume kann dieser Wachstumsgang gebremst werden; bei völligem Freistand werden ebenfalls geringere Höhen als im Bestandesschluss erreicht.

Der Durchmesser eines Baumes - forstüblich in Brusthöhe bei 1,3 m über dem Erdboden gemessen ($d_{1,3}$) - entwickelt sich in ähnlicher Form wie die Höhe, wenngleich sein Wachstum in der Regel im Alter länger anhält. Dieser generelle Trend unterliegt kurzperiodischen und jährlichen Schwankungen, die durch Witterungseinflüsse und andere biotische und abiotische Faktoren bedingt sind. Durch die Konkurrenz benachbarter Bäume wird das Dickenwachstum in der Regel stärker beeinflusst als das Höhenwachstum. Insofern ist es auch verständlich, dass eine Durchforstung, durch welche die Konkurrenzsituation der Bäume verändert wird, auch unmittelbare Auswirkungen auf das Durchmesserwachstum hat.

Die Entwicklung der Grundfläche des Baumes (G) - verstanden als die Fläche des Baumquerschnitts in Brusthöhe - folgt der Entwicklung des Durchmessers, hält allerdings länger an, da der Grundflächenzuwachs nicht allein vom Durchmesserzuwachs, sondern auch von der absoluten Größe des bereits erreichten Durchmessers abhängig ist. So kann ein alter, starker Baum auch noch bei reduziertem Dickenwachstum einen beträchtlichen Grundflächenzuwachs leisten. Daraus ergibt sich, dass der Grundflächenzuwachs deutlich später kulminiert als der Zuwachs des Durchmessers.

Die Form des Baumes (F) wird beschrieben durch die sog. Formzahl. Diese Formzahl drückt das Verhältnis des tatsächlichen Baumvolumens zu dem Volumen einer Bezugswalze mit gleicher Höhe und dem gleichen Durchmesser in Brusthöhe (unechte Formzahl) bzw. in einem Zehntel der Baumhöhe vom Stammfuß aus (echte Formzahl).

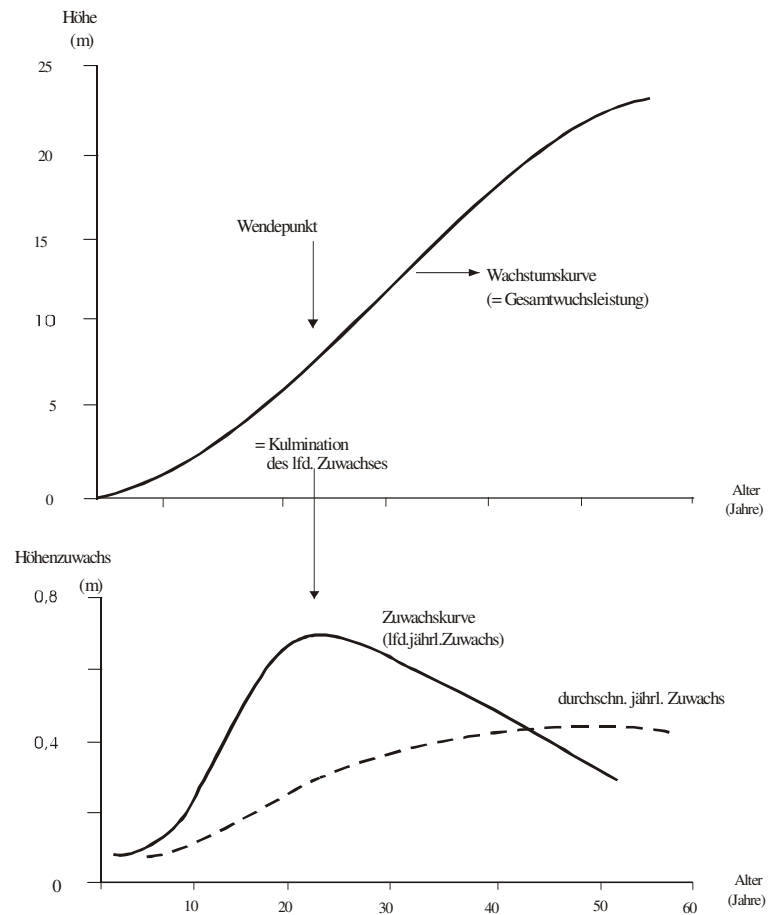


Abb. I.48: Zusammenhang zwischen Gesamtwuchsleistung sowie laufendem und durchschnittlichem Zuwachs der Höhen am Beispiel von Fichten

Auch hier ist (vgl. Abb. I.49) für die Baumarten Fichte, Kiefer, Rotbuche und Traubeneiche am Beispiel der unechten Formzahl eine typische Entwicklung mit zunehmendem Alter zu erkennen. Zunächst steigt mit der raschen Zunahme des Derbholzvolumens²⁵ die Formzahl bei allen vier Baumarten steil an. Dann gehen die Entwicklungen allerdings unterschiedlich weiter. Bei der Fichte verstärkt sich recht bald der Stammanlauf im unteren Stammbereich, wodurch die Bezugswalze rascher größer wird als das Baumvolumen – mit der Konsequenz, dass die Formzahl sinkt. Dagegen steigt die Formzahl bei den beiden Laubbaumarten langsam, aber kontinuierlich an. Diese Entwicklung wird wesentlich durch das Erstarken der Äste bedingt, wodurch das Volumen des Baumes im Verhältnis zur Bezugswalze weiter zunimmt. Außerdem

²⁵ Derbholz ist Holz mit einem Durchmesser von 7 cm und darüber.

ist der Stammanlauf bei ihnen weniger ausgeprägt. Dazwischen liegt die Formzahlentwicklung der Kiefer, die weder einen ausgeprägten Stammanlauf noch viele starke Äste besitzt. Abweichungen von dieser generellen Entwicklungslinie ergeben sich u.a. durch die Bestandesbehandlung: Z.B. führen starke Durchforstungen zu rascherem Durchmesserwachstum und damit zu rascherem Anstieg der Formzahlkurve in der Jugend.

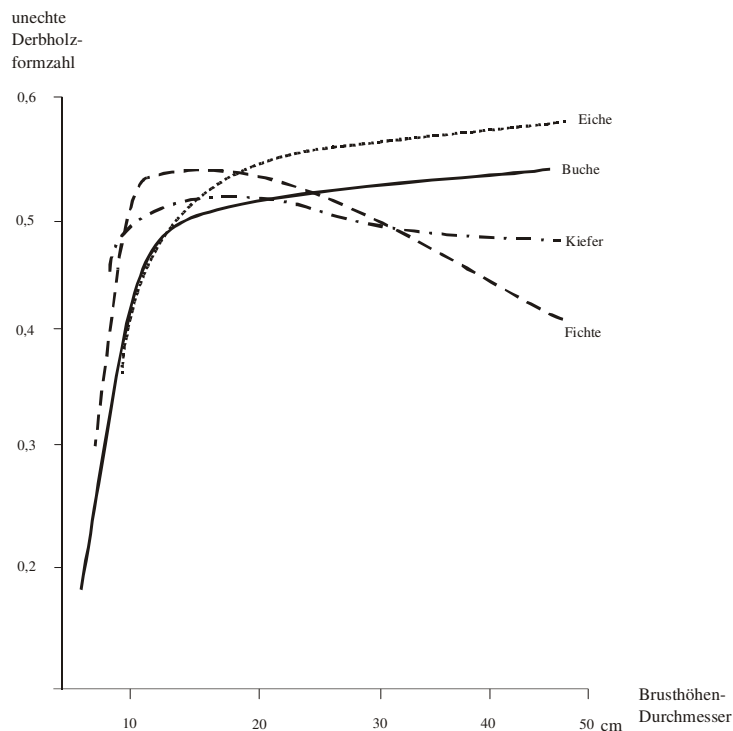


Abb. I.49: Entwicklung der unechten Derbholzformzahl für Eiche, Buche, Kiefer und Fichte
(aus MITSCHERLICH 1978: 82; verändert)

Die Entwicklung des Volumens (V) eines Baumes ist das Ergebnis der Entwicklung der bereits genannten Wachstumselemente Grundfläche (G), Höhe (H) und Formzahl (F). Es gilt nämlich:

$$V = G \cdot H \cdot F$$

Daher ergibt sich auch hier die typische Form eines raschen Anstiegs des Zuwachses in der Jugend bis zu einem Maximum, das allerdings zeitlich hinter der Kulmination von Höhen-, Durchmesser- und Grundflächenzuwachs liegt. Auch ist die anschließende kontinuierliche

Abnahme mit zunehmendem Alter deutlich schwächer ausgeprägt als bei den vorgenannten Zuwachselementen.

Das Wachstum von Reinbeständen - Wechselwirkungen zwischen den Einzelbäumen

Bestände setzen sich aus Einzelbäumen zusammen, die sich gegenseitig Schutz gegen Wind, Sturm und starke Einstrahlung geben, aber gleichzeitig um den Wuchsraum, um Licht, Wasser und Nährstoffe konkurrieren. Ausdruck für die bei anhaltender Konkurrenz verschlechterten Wachstumsbedingungen mit zunehmender Mortalität ist die abnehmende Stammzahl.

Die altersbedingte Abnahme der Stammzahl verläuft bei dichten Beständen mit hohen Ausgangsstammzahlen zunächst sehr rasch, um sich mit zunehmender Differenzierung der Einzelbäume allmählich zu verlangsamen (vgl. Abb. I.50). Abweichungen von dieser generellen Entwicklung können sich durch Nutzungseingriffe des Menschen oder durch mortalitätsfördernde Einwirkungen von Sturm, Insekten oder Krankheiten ergeben.

Mit der Entwicklung der Stammzahl geht die Veränderung der Verteilung der Stammzahlen auf verschiedene Durchmesserklassen einher. Bei zunächst freiem Wachstum der jungen Bäume findet sich eine annähernd symmetrische Zufallsverteilung der Durchmesser. Mit zunehmender Konkurrenz reagieren die zurückbleibenden Bäume zwar mit anhaltendem Höhenwachstum, aber mit nachlassendem Durchmesserzuwachs (vgl. Abb. I.50).

Dies führt zu einem zunehmendem Übergewicht schwächerer Durchmesser und damit zu einer linksseitig asymmetrischen (= rechtsschiefen) Verteilung. Diese generelle Entwicklung kann allerdings durch Pflege- und Nutzungseingriffe sowie durch natürliche Faktoren unmittelbar beeinflusst werden. So wird bei Auslese- oder Hochdurchforstungen nicht in das Kollektiv der schwächsten Bäume, sondern - der natürlichen Mortalität vorausgreifend - in das Kollektiv der herrschenden Bäume zur Förderung der besten Zukunftsbäume eingegriffen. Diese Form der Eingriffe kann zu einer zweigipfligen Durchmesserverteilung führen.

Der laufende Zuwachs an Grundfläche und Volumen im Bestand (IZ)

Bei dem laufenden jährlichen Zuwachs an Grundfläche und Volumen im Bestand lassen sich die gleichen Gesetzmäßigkeiten beobachten wie beim Einzelbaum. Nach zunächst langsamem Beginn strebt der Zuwachs gegen ein Maximum, um dann wieder abzusinken. Im Allgemeinen tritt dieses Maximum bei Lichtbaumarten (z.B. Eiche, Kiefer) und auf besseren Standorten früher ein als bei Schattbaumarten (z.B. Buche, Tanne) und bei geringerer Standortgüte. Die bereits beim Einzelbaumwachstum erwähnten kurzperiodischen und jährlichen Schwankungen des Zuwachses treten selbstverständlich auch auf der Bestandesebene auf und können in ihren Wirkungen Unterschiede zwischen verschiedenen Formen der Bestandesbehandlung überlagern.

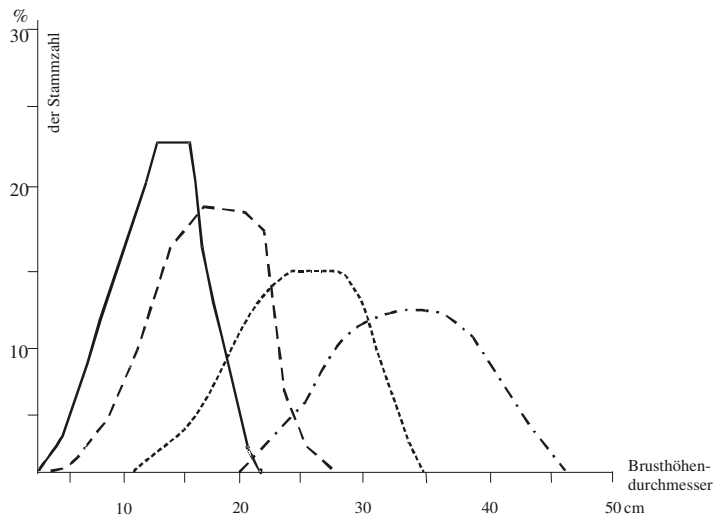


Abb. I.50: Entwicklung der Durchmesserverteilung mit zunehmendem Alter (Schema): die Durchmesserspreitung nimmt zu

Gesamtwuchsleistung (GWL) und durchschnittlicher Gesamtzuwachs (dGZ)

Aus den bereits genannten Gesetzmäßigkeiten ergeben sich typische Entwicklungen der Gesamtwuchsleistung. Von praktischer Bedeutung ist das sogenannte EICHHORN'sche Gesetz, das besagt, dass die Beziehung zwischen Gesamtwuchsleistung und Höhe weitgehend unabhängig von Bonität und Alter der Bestände ist (vgl. Abb. I.51).

Allerdings gibt es eine Reihe von Abweichungen von diesen Gesetzmäßigkeiten, die zurückzuführen sind auf:

- den Einfluss der Bestandesbehandlung auf die Höhenentwicklung
- den nachlassenden Volumenzuwachs bei stark abgesenkten Bestandesgrundflächen infolge waldbaulicher Eingriffe oder biotischer bzw. abiotischer Schadereignisse
- regionale Unterschiede in verschiedenen Wuchsgebieten (Ertragsniveau)

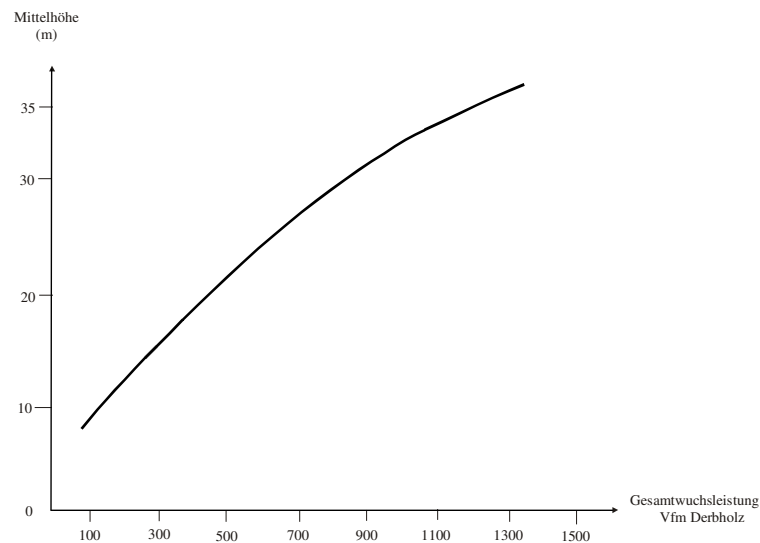


Abb. I.51: Zusammenhang zwischen der Mittelhöhe und der Gesamtwuchsleistung eines Bestandes am Beispiel der Ertragstafel für Fichte (mäßige Durchforstung)
(WIEDEMANN 1936: 42, aus SCHÖBER 1975)

Die Beziehungen zwischen Höhe und Gesamtwuchsleistung sowie zwischen Höhe und Alter sind sehr nützlich bei der Aufstellung von Wuchsmodellen (sog. Ertragstafeln), aus denen für ein bestimmtes Alter der Vorrat und Zuwachs von Beständen verschiedener Baumarten und unterschiedlicher Bestandesbehandlung abgelesen werden kann (vgl. Abb. I.41). Zum Vergleich dieser Modelle mit den tatsächlichen Verhältnissen eines Bestandes lässt sich der Bestockungsgrad verwenden. Darunter ist das Verhältnis von tatsächlicher Grundfläche (seltener: Bestandesvolumen) eines Bestandes zu dem eines entsprechenden Bestandes der Ertragstafel zu verstehen. Bei ertragstafelgerechter Bestandesentwicklung ist der Bestockungsgrad also 1.

Die verschiedenen Baumarten haben bei gleicher Bestandeshöhe eine sehr unterschiedlich hohe Gesamtwuchsleistung. Wird diese Gesamtwuchsleistung jedoch nicht in Volumeneinheiten (z.B. Vorratsfestmeter), sondern in Gewichtseinheiten (z.B. Tonne atro) ausgedrückt, so nähern sich die einzelnen Baumarten einander weitgehend an.

Die Zusammensetzung von Einzelbaum- bzw. Bestandesvolumen nach Verwendungsorten

Für die Bewertung von Einzelbäumen bzw. Beständen ist die Ausbeute an Sorten von erheblicher Bedeutung, da der Holzerlös, aber auch der Aufwand für die Holzernte und -bringung, wesentlich von der Sortenstruktur abhängt. Aufgrund der Gesetzmäßigkeiten von Schaftform und Rindenstärke der Einzelbäume lässt sich die Ausbeute an marktgängigen Sorten am Einzelbaum in Abhängigkeit von Baumart und Durchmesser herleiten (Einzelbaumsortentafel). Auf dieser Grundlage und ergänzt durch durchschnittliche

Durchmesserverteilungen lässt sich die Sortenausbeute im Bestand mit Hilfe von Bestandessortentafeln abschätzen (siehe Abb. I.52). Die Schätzung der Sortenausbeute in einem konkreten praktischen Bewertungsfall kann durch eine Qualitätsansprache der stehenden Bäume weiter verbessert werden.

Buche**Bestandessortentafel**

Mittl. BHD	Anteile der einzelnen Sorten am Erntevolumen o.R.										Stammholz insg.	Industrieholz lang	Schichtholz	X-Holz	Nichtverwert. Derbholz
	Stammholzklasse (L)														
	1 a	1 b	2 a	2 b	3 a	3 b	4	5	6						
cm m. R.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	18	63	10	:	9
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
30			5	10	9	5	4	1		34	45	14	1		6
32			4	11	11	7	6	2		41	38	14	1		6
34			3	11	13	9	7	2	1	46	33	14	1		6
36			3	10	13	10	10	3	1	50	29	14	1		6
38			2	9	13	13	12	4	1	54	26	13	1		6
40			1	8	13	13	16	5	1	57	24	12	1		6
42			1	6	12	14	20	6	2	61	22	10	1		6
44			1	5	11	14	22	8	2	63	21	9	1		6
46				4	10	14	24	10	3	65	21	7	1		6
48				3	9	13	26	12	4	67	20	6	1		6

Abb. I.52: Bestandessortentafel für Buche (nach SCHOPFER & DAUBER 1989 - Ausschnitt)

Wertentwicklung von Einzelbäumen und Beständen

Den Gesetzmäßigkeiten, die dem Volumenwachstum von Einzelbäumen und Beständen zugrunde liegen, folgt auch die Wertentwicklung des verwertbaren Holzes, ausgedrückt über den Reinertrag als Differenz aus Holzerlös und Aufwand für Holzernte und -bringung. Dieser Reinertrag wird im forstlichen Sprachgebrauch als Abtriebswert (A) bezeichnet.

$$A = \sum_{i=1}^n V_i (P_i - K_i)$$

wobei

- V_i = Volumen der verwertbaren Sorte i
 P_i = Marktpreis für Sorte i je Volumeneinheit
 K_i = Ernteaufwand für Sorte i je Volumeneinheit

In Abbildung I.53 oben ist die generelle Entwicklung der Abtriebswerte dargestellt. Zunächst überwiegt der zur Holzernte und -bringung erforderliche Aufwand den erzielbaren Holzerlös, so dass keine positiven Beträge erreicht werden. Mit zunehmendem Alter und damit einhergehenden größeren, besser verwertbaren Dimensionen der Bäume steigt der erzielbare Holzerlös an bei gleichzeitig sinkendem Aufwand, was insgesamt zu einem progressiv ansteigenden Reinertrag pro Baum bzw. je Flächeneinheit führt. Mit abnehmendem Volumenzuwachs verlangsamt sich der Anstieg der Reinertragskurve und nimmt in höherem Alter bei Eintritt von entwertender Fäulnis, kalamitätsbedingten

Ausfällen oder anderen ertragmindernden bzw. aufwanderhöhenden Einwirkungen wieder ab.

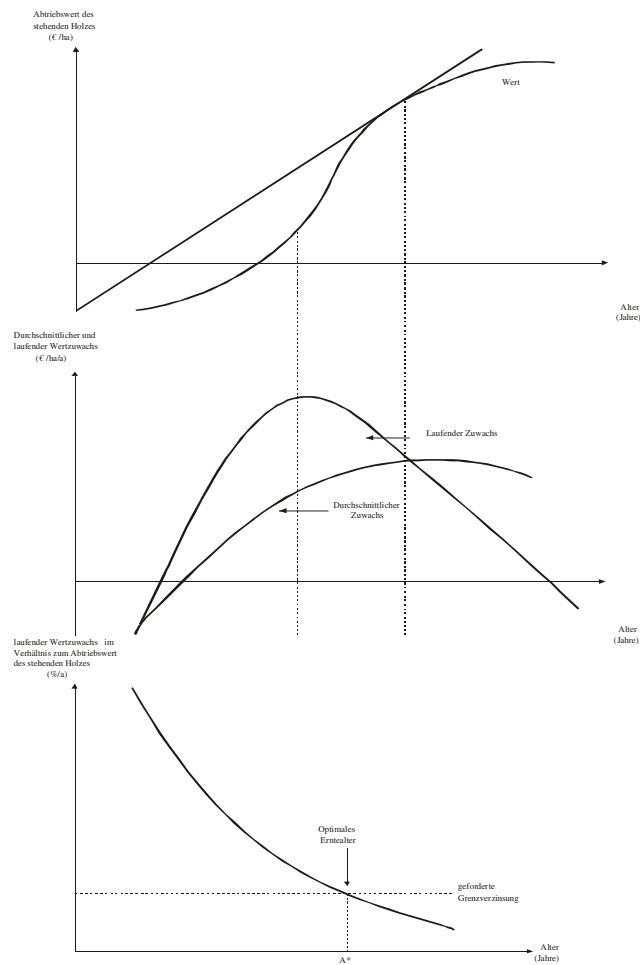


Abb. I.53: Gesamtwertleistung, laufender und durchschnittlicher Wertzuwachs sowie relativer laufender Wertzuwachs von Einzelbäumen und Beständen, bewertet zum Abtriebswert (schematisch)

Analog zu dem Wachstumsverlauf bei der Höhenentwicklung (Abb. I.51) ergeben sich auch bei der Wertbetrachtung typische Entwicklungen für die jährlichen Wertveränderungen als laufender Wertzuwachs und für die durchschnittlichen

Wertveränderungen als durchschnittlicher Wertzuwachs. Schließlich zeigt der laufende Wertzuwachs im Verhältnis zu dem altersabhängig jeweils bereits erreichten Wert einen typischen, mit zunehmendem Alter fallenden Verlauf. Wird der zu einem bestimmten Alter bereits erreichte Wert als Kapital interpretiert, für dessen Nutzung Zinsen gefordert werden, dann entspricht der relative Wertzuwachs der jeweiligen Verzinsung. Es ist dem Kurvenverlauf unmittelbar zu entnehmen, dass der Nutzungszeitpunkt umso früher liegt, je höher die Zinsforderung ist.

Die Bestimmung des optimalen Erntealters mit Hilfe des relativen Zuwachses war im Theoriegebäude der Bodenreinertragslehre, die den stehenden Holzvorrat als Kapital auffasste und aus diesem Kapital Erträge in Form von Zinsen forderte, eine wichtige Entscheidungshilfe für eine zweckmäßige Waldnutzung.

Grundsätzliche Bewertungsmethoden

Die Bewertung nach dem Abtriebswert ist lediglich eine von mehreren prinzipiell möglichen Methoden zur Bewertung von Einzelbäumen oder Beständen. Generell werden entsprechend den verwendeten Bewertungsgrundlagen folgende Wertarten unterschieden und in Geldeinheiten ausgedrückt:

- Sach- oder Substanzwert: Wert von Vermögensgegenständen zum Tageswert gleicher, auf dem Markt befindlicher Güter. In diese Kategorie können die bereits genannten Bewertungen von Einzelbäumen und Beständen über ihren Abtriebswert eingeordnet werden oder auch die Wiederbeschaffungswerte für Anlagevermögen.
- Kostenwert: Grundvorstellung ist hier, dass ein Gut soviel wert ist, wie in der Vergangenheit Kosten zu seiner Herstellung entstanden sind. Die Bewertung erfolgt also nicht wie beim Sachwert zu aktuellen Marktpreisen, sondern zu innerbetrieblichen Herstellungskosten.
- Ertrags- oder Erwartungswert: Ein Gut (Baum, Bestand, Betriebsteile, Betrieb) ist nach dieser Vorstellung soviel wert, wie es seinem Eigentümer/Besitzer zukünftigen Nutzen verspricht. Bestimmt wird der Ertragswert als Kapitalwert aller zukünftigen, mit dem Gut verbundenen und auf den Bewertungsstichtag diskontierten Einzahlungen und Auszahlungen (weiter unten ausführlich erläutert).

Eine Bewertung wird dabei je nach Bewertungsanlass (und problemadäquat gewählter Bewertungsmethode) als Sach-, Kosten- oder aber Ertragswert bestimmt, wobei die Bewertung methodenabhängig mit Kosten und Leistungen (innerbetriebliche Entscheidungsanlässe) oder mit Erträgen und Aufwendungen oder aber mit Einnahmen (Einzahlungen) und Ausgaben (Auszahlungen) zu erfolgen hat.

In dieser einführenden Lehrbuchdarstellung wird folgend aus Vereinfachungsgründen durchgängig die Vermögenssphäre des Betriebes betrachtet und in Erträgen und Aufwendungen bewertet.

Finanzmathematische Grundlagen - Überblick

In der klassischen Waldbewertung spielen Zinseszins- und Rentenrechnung eine herausgehobene Rolle. Da Wertbildung in Beständen bzw. Forstbetrieben in erheblichem Umfang

Zeit beansprucht und die jeweiligen Wertentwicklungsprozesse zu Einzahlungen/Auszahlungen (bzw. Erträgen/Aufwendungen oder Kosten/Leistungen) zu unterschiedlichsten Zeitpunkten und in unterschiedlichster Höhe führen, ist die Betrachtung von Zeit bzw. von Kapitalbindung notwendiger Bestandteil der Waldwertrechnung.

Zins- und Zinseszinsrechnung

Zins, ggf. auch Zinseszins, ist aus Sicht der Kapitaltheorie als Preis für die Überlassung von Kapital zu verstehen, den der Kapitalnehmer dem Kapitalgeber schuldet.

Die kapitaltheoretische Interpretation des Zinses als Preis für Kapital wird erweitert um die Theorie der Zeitpräferenz. Danach ist die Entscheidung über unterschiedliche Kapitalverwendungen abhängig von den Präferenzen, die der Entscheidungsträger gegenüber der Alternative „Nutzen heute“ oder „Nutzen später“ hat. In diesem Verständnis drückt der Zinsfuß die Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisbefriedigung gegenüber heutiger aus. Diese psychologische Erklärung der perspektivischen Verkürzung, mit der Menschen zukünftigen Nutzen gering bewerten, ist dogmengeschichtlich mit den Namen PIGOU und BÖHM-BAWERK und dessen „Gesetz“ von der Minderbewertung zukünftiger Bedürfnisse verbunden. Im Rahmen der nationalen Politik eines Landes spricht man von sozialer Zeitpräferenz und meint damit den Wert, der Zahlungen beigemessen wird, die künftige Generationen erhalten werden.

Die wichtigsten mathematischen Grundlagen zur Zins- und Zinseszinsrechnung sind, soweit sie zum Verständnis der Bewertungsansätze erforderlich sind, in Tabelle I.38 bzw. Abbildung I.54 zusammengefasst dargestellt.

Rentenrechnung

In vielen bewertungsrelevanten Vorgängen im Forstbetrieb entstehen gleichbleibend hohe Werte (Einzahlungen, Einnahmen, Erträge oder aber Leistungen) in periodischen Abständen bzw. sind in periodischen Abständen gleichbleibend hohe Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen oder Kosten zu tätigen. Derartige Phänomene - zu regelmässigen Zeitpunkten eingehende oder aber zu verausgabende Werte gleicher Höhe - werden als Renten bezeichnet. Eine in der klassischen Waldwertberechnung wichtige Fragestellung ist die nach dem Kapitalwert (K) einer Rente (r).

Beispiele für betriebliche Phänomene mit Rentencharakter sind jährliche Zahlungen des Forstbetriebes A an den Forstbetrieb B für die Zurverfügungstellung von EDV-Kapazitäten, „ewige“ Brennholzrechte in jährlich gleichbleibender Menge von Bürgern im Gemeindewald, Regelungen in Verträgen betreffs Vertragsnaturschutz oder Versicherungsprämien. Die Frage nach dem Kapitalwert dieser Renten könnte entstehen im Zusammenhang mit der Einmalzahlung zu Vertragsbeginn der Kooperation von Betrieb A und B (statt jährlicher Zahlungen), der Ablösung von Brennholzrechten durch Einmalzahlung oder der Kündigung eines Versicherungsvertrages.

Zinssatz oder Zinsfuß

Der Zinssatz p , oder historisch auch als Zinsfuß bezeichnet, ist ein Prozentsatz und gibt an, dass in einem Jahr für einen Betrag (K) von je 100 Euro p Euro Zinsen (z) anfallen.

$$z = K \cdot \frac{p}{100}$$

Die allgemeine Zinsformel gibt an, wie viel Zinsen (z) für einen Betrag (K) nach n Jahren bei einem Zinsfuß (p) anfallen

$$z = \frac{K \cdot n \cdot p}{100}$$

In historischer Schreibweise - und bis heute üblich - wird in den Formeln der Waldwertrechnung für $p/100$ synonym, wenn auch mathematisch nicht korrekt, der Ausdruck $0,0 p$ verwendet. Diese Schreibweise wird hier verwendet.

Zinseszins

Üblicherweise werden im Geldverkehr bei leihweiser Überlassung eines Geldbetrages von den am Ende eines Jahres aufgelaufenen Zinsen ebenfalls Zinsen berechnet und als Zinseszins bezeichnet. Die Zinseszinsen für einen Betrag K_0 ergeben sich nach n Jahren bei einem Zinsfuß p

$$Z = K_0 \left[\left(1 + \frac{p}{100} \right)^n - 1 \right]$$

oder in historischer Schreibweise

$$Z = K_0 \cdot (1,0p^n - 1)$$

Aus dieser Zinseszinsformel können durch Umformen sowohl die Anzahl der Jahre (n) als auch der Zinsfuß (p) berechnet werden

$$n = \frac{\lg K_n - \lg K_0}{\lg 1,0p}$$

$$p = 100 \cdot \left(\sqrt[n]{\frac{K_n}{K_0}} - 1 \right)$$

Prolongierung

Am Ende des n -ten Jahres ist der Ausgangsbetrag K_0 auf einen Endbetrag (= Nachwert) angewachsen

$$K_n = K_0 \cdot 1,0p^n$$

wobei $1,0p^n$ als Aufzinsungs- oder Prolongierungsfaktor bezeichnet wird.

Diskontierung

Bei bekanntem Endbetrag K_n und Aufzinsungsfaktor $1,0p^n$ kann mit Hilfe der Zinseszinsformel der Anfangsbetrag (= Vorwert) K_0 berechnet werden:

$$K_0 = \frac{K_n}{1,0p^n} = K_n \left(\frac{1}{1,0p^n} \right)$$

wobei $\frac{1}{1,0p^n}$ als Abzinsungs- oder Diskontierungsfaktor bezeichnet wird.

Tab. I.38: Formeln zur Zins- und Zinseszinsrechnung

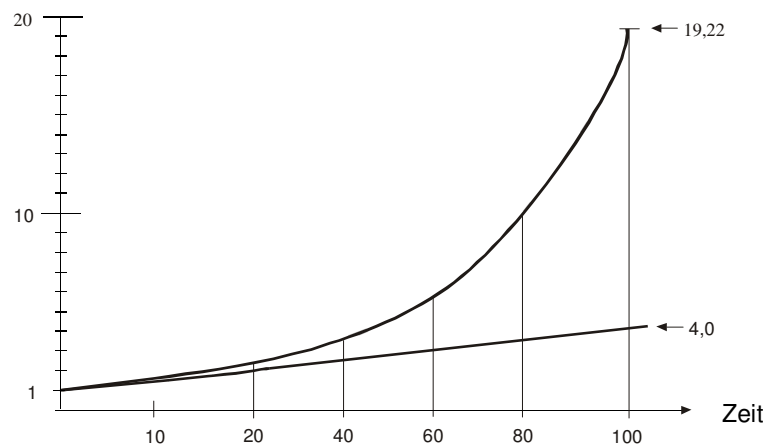


Abb. I.54: Zins- und Zinseszins (unterschiedliche Entwicklung des Ausgangsbetrags $K_0=1$ bei Zins bzw. Zinseszins in einem Zeitraum (n) von 100 Jahren und einem Zinsfuß (p) von 3%)

Renten können unterschieden werden:

- nach ihrer Dauer (endlich bzw. ewig),
- nach dem Zeitraum zwischen ihrem Eingang (jährlich bzw. periodisch) und
- nach dem Zeitpunkt der Fälligkeit (zum Jahresbeginn = vorschüssig; zum Jahresende = nachschüssig).

Der Kapitalwert einer Rente kann als:

- Vorwert (Kapitalwert der Rente als Anfangswert)
- Nachwert (Kapitalwert der Rente zum Zeitpunkt des letzten Anfalls einer Rente)

bestimmt werden.

Einige häufig vorkommende Berechnungsansätze für Kapitalwerte sind in nachstehender Tabelle I.39 angegeben.

Annuität

Eine zur Rückzahlung eines mit einem Zinsfuß (p) verzinslichen Kapitals (K) festgelegter, jährlich zu zahlender und während der Dauer der Rückzahlung unveränderlicher Betrag wird als Annuität (A) bezeichnet. Dieser setzt sich aus den Zinsbeträgen (Z) für das Kapital (K) und den Tilgungsbeträgen (T) zusammen.

Für das erste Jahr gilt z.B.

$$A = T_1 + Z_1$$

Nachwert einer endlichen, jährlichen, nachschüssigen Rente, die n-mal eingeht	$K_n = r \cdot \frac{(1,0p^n - 1)}{0,0p}$
Vorwert einer endlichen, jährlichen, vor-schüssigen Rente	$K_o = r \cdot \frac{(1,0p^n - 1)}{1,0p^n \cdot 0,0p}$
Vorwert einer ewigen, jährlichen, nach-schüssigen Rente	$K_o = \frac{r}{0,0p}$
Vorwert einer ewigen, periodischen, nach-schüssigen Rente	$K_o = \frac{r}{1,0p^u - 1}$
wobei u = Dauer der Periode in Jahren	

Tab. I.39: Formeln zur Rentenrechnung

Mit fortschreitender Tilgung nimmt das zu verzinsende Kapital und damit der Zinsbetrag ab und der Tilgungsbetrag für das Kapital gleichzeitig zu.

Die Summe der Tilgungsbeträge entspricht dem Nachwert einer endlichen, jährlichen, nachschüssigen Rente. Das Kapital ist zurückgezahlt, wenn die gesamte Tilgungssumme nach n Jahren der Höhe des Kapitals entspricht:

$$K = T_1 \cdot \frac{1,0p^n - 1}{0,0p}$$

Die Annuität (A) ergibt sich als:

$$A = K \cdot \frac{0,0p \cdot 1,0p^n}{1,0p^n - 1} = K \cdot f$$

wobei f als Kapitalwiedergewinnungsfaktor bezeichnet wird

Bei vorgegebener Annuität (A), Zinsfuß (p) und Höhe des Kapitals (K) lässt sich die Anzahl der Jahre (n) bestimmen, nach der das Kapital zurückgezahlt ist:

$$n = \frac{\lg \left[\left(\frac{k}{A - K \cdot 0,0p} \right) \cdot 0,0p + 1 \right]}{\lg 1,0p}$$

4.2.2 Bodenbewertung

Bodenerwartungswert (Synonym: Bodenertragswert, FAUSTMANN'sche Formel)

$$B = \frac{A_u + N_q \cdot 1,0p^{u-q} + D_a \cdot 1,0p^{u-a} + D_b \cdot 1,0p^{u-b} - c \cdot 1,0p^u}{1,0p^u - 1} - V$$

wobei:

A_u = ernteaufwandfreier Abtriebsertrag im Alter der Umtriebszeit u

$D_a, D_b, \dots$ = ernteaufwandfreier Durchforstungsertrag im Alter $a, b, \dots$

N_q = ernteaufwandfreier Nebennutzungsertrag im Alter q

C = Kulturaufwand (Aufwand der gesicherten Kultur)

v = jährlicher Verwaltungsaufwand

$V = \frac{v}{0,0p} = \text{Verwaltungsaufwandskapital (Kapitalwert einer jährlich-ewigen Rente)}$

u = Umtriebszeit (= Produktionsdauer)

p = Zinsfuß

Der Bodenerwartungswert entspricht finanzmathematisch dem Kapitalwert einer periodisch ewigen Rente (vgl. Tab.I.39), die das erste Mal am Ende der ersten Umtriebszeit u und dann alle u Jahre wieder und auf ewige Zeiten in gleicher Höhe eingeht.

Der Wert des holzleeren Bodens, der zum Betrachtungszeitpunkt aufgeforstet und dann auf ewige Dauer als Waldbestand bewirtschaftet wird, bemisst sich als Summe der künftigen Reinerträge, die auf den Bewertungszeitpunkt mit dem Zinsfuß p diskontiert wird. Dabei wird unterstellt, dass die ein- und ausgehenden Wertströme in der ersten und in allen folgenden Umtriebszeiten jeweils zum gleichen Zeitpunkt und in gleicher Höhe fließen. Die zu erwartenden Erträge und die einzusetzenden Aufwendungen fallen - mit Ausnahme des Verwaltungsaufwands v - nicht regelmäßig jedes Jahr, sondern periodisch an. Dies entspricht dem Nachhaltigkeitsmodell eines „aussetzenden Betriebes“ (vgl. Kap. A 3.3.4).

Die zu erwartenden Erträge und Aufwendungen sind in Abbildung I.55 auf der Zeitachse aufgetragen. Zunächst fallen bei der Aufforstung des holzleeren Bodens und dann alle u Jahre wieder Kulturaufwendungen c an. Der jährlich anfallende Verwaltungsaufwand v umfasst neben dem Aufwand der eigentlichen Organisation (z.B. Personalaufwand für Gehälter und Vergütungen, Sachaufwand für Büro, Abschreibung und Unterhaltung der Gebäude) auch andere Aufwandskomponenten, die nicht bei Kulturen, Nebennutzungen sowie Holzernte und Holzbringung bereits erfasst sind (z.B. Waldschutz, Walderschließung, Betriebssteuern und Versicherungen). In der Formel des Bodenerwartungswerts erscheint der Verwaltungsaufwand direkt als Vorwert einer ewigen, jährlichen Rente, als das sog. Verwaltungsaufwandskapital V . Die Nebennutzungserträge N und die Durchforstungserträge D werden bereits als Reinerträge nach Abzug der Ernte- und Bringungsaufwendungen kalkuliert und gehen in der ersten Umtriebszeit zu beliebigen Zeitpunkten (z.B. q, a, b), danach jedoch in festen

Abständen von jeweils u Jahren wieder ein. Der Abtriebswert A als ernteaufwandsfreier Ertrag aus der vollständigen Nutzung des Bestandes fällt am Ende der Umtriebszeit u und dann wieder alle u Jahre an.

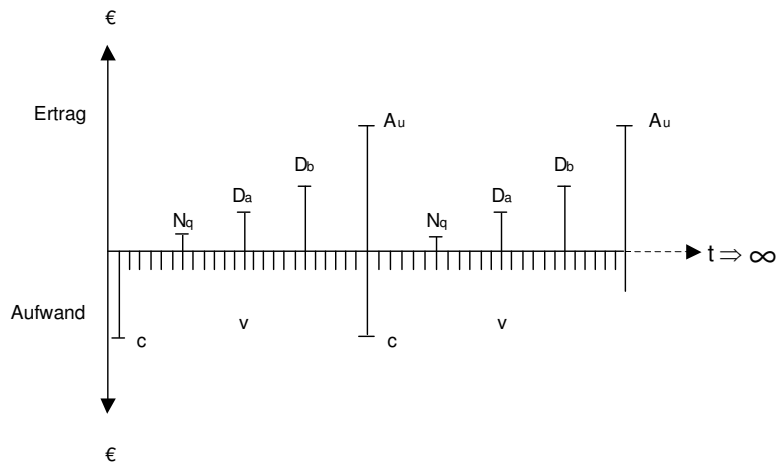


Abb. I.55: Die den Bodenerwartungswert bestimmenden Erträge und Aufwendungen im Zeitablauf (schematisch)

Die Formel des Bodenerwartungswertes enthält somit, z.T. implizit, Bewertungsansätze für alle klassischen Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden. Der Anteil des Faktors Arbeit am Gesamtertrag wird durch den Aufwand für Kulturen, Holzernte und Holzbringung sowie Verwaltung erfasst. Durch den Ansatz von Zinsen werden die Ansprüche des Faktors Kapital berücksichtigt. Der Bodenerwartungswert lässt sich daher interpretieren als der Anteil am Gesamtertrag, der dem Faktor Boden, d.h. dem Eigentümer des Grund und Bodens, nach Bedienung der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital verbleibt. Dies bedeutet auch, dass bei steigendem Arbeitsaufwand und zunehmenden Zinsforderungen dieser verbleibende Anteil gegen Null gehen bzw. negative Werte annehmen kann.

Der Bodenerwartungswert oder Bodenertragswert wurde in seinen mathematischen Grundzügen bereits von KÖNIG (1813) zur Bestimmung des Preises verwendet, der für eine zur Aufforstung bestimmte Fläche zu fordern bzw. zu zahlen sei. Im Jahre 1849 wurde die Formel durch den hessischen Oberförster FAUSTMANN veröffentlicht und hat seither unter der Bezeichnung FAUSTMANN'sche Formel in die forstlichen Betriebswirtschaftslehre auch international Eingang gefunden. Dieser Bewertungsansatz ist im 20. Jhd. dann als Formel der dynamischen Investitionsrechnung (vgl. Band II E 6) wieder aufgegriffen worden.

Die Bedeutung dieser Grundformel für die Waldbewertung ergibt sich u.a. auch daraus, dass sich weitere Formeln der klassischen Waldbewertung, etwa die des Bestandeskosten- und Bestandeserwartungswerts, auf die wesentlichen Elemente dieses Ansatzes zurückführen lassen.

Bodenerwartungswert als innerbetriebliches Entscheidungskalkül

Durch Variation einzelner Ertrags- bzw. Aufwandskomponenten unter Beibehaltung der übrigen Komponenten in der Formel lässt sich deren Einfluss auf den Bodenerwartungswert verdeutlichen. So nimmt der Bodenerwartungswert mit der Höhe der Durchforstungs-, Abtriebs- und Nebennutzungserträge direkt proportional zu, mit steigendem Kultur- und Verwaltungsaufwand ab. Für die Klassiker war der Bodenerwartungswert daher die zentrale Formel ihres Theoriegebäudes: Mit ihr können nach ihrer Vorstellung die ökonomischen Folgen von Entscheidungen über die generelle Bodennutzungsart, über die Baumart, das Produktionsprogramm, die Umtriebszeit usw. analysiert und über die Suche nach dem höchsten Bodenerwartungswert forstpolitische wie forstbetriebliche Entscheidungsprobleme in einem geschlossenen Theoriegebäude rational gelöst werden.

Finanzielle Umtriebszeit

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Höhe des Zinsfußes p . Da im Nenner der Zinsfuß mit der Umtriebszeit u potenziert wird, im Zähler sich dagegen positive und negative Ertragsgrößen weitgehend die Waage halten, wächst der Wert des Nenners mit steigendem Zinsfuß stärker an als der Wert des Zählers - dies hat unmittelbar zur Folge, dass der Bodenerwartungswert mit steigendem Zinsfuß sinkt. Auch in Abhängigkeit von der Umtriebszeit zeigt der Bodenerwartungswert einen charakteristischen Verlauf (vgl. Abb. I.56), der der bereits früher dargestellten durchschnittlichen Wertzuwachskurve ähnelt (vgl. Abb. I.53). Bei kurzen Umtriebszeiten, in denen nur unverwertbare oder geringwertige Produkte erzeugt werden, ohne dass der Kulturaufwand aus den Erträgen gedeckt werden kann, ist der Bodenerwartungswert zwangsläufig negativ. Mit den ersten positiven Durchforstungserträgen nimmt B zu und steigt solange an, wie die hohe Zuwachsleistung der jungen Bestände anhält und damit der Wert des Zählers stärker als der Wert des Nenners ansteigt. Mit weiter erhöhter Umtriebszeit führt die nachlassende Zuwachsleistung (verstärkt durch die exponentiell anwachsenden Kultur- und Verwaltungsaufwendungen bei gleichzeitig steigender Größe des Nenners) zu einem Abfall des Bodenerwartungswerts.

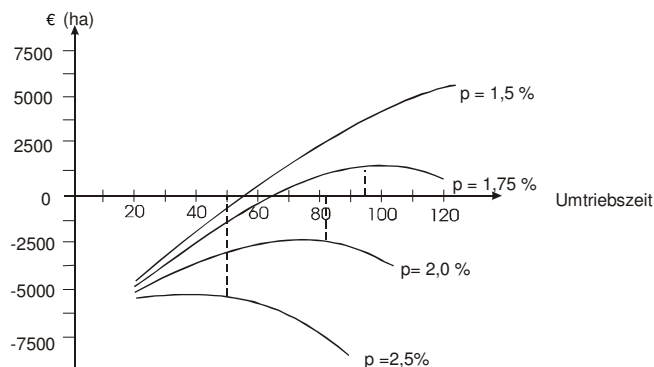


Abb. I.56: Bodenerwartungswert in Abhängigkeit von Umtriebszeit und Zinsfuß
(schematisch nach SPEIDEL 1967: 95)

In der normativen Vorstellung der Bodenreinertragslehre war die Umtriebszeit so zu bestimmen, dass der Bodenerwartungswert ein Maximum erreicht. Diese Umtriebszeit des höchsten Bodenerwartungswertes wurde als finanzielle Umtriebszeit bezeichnet. Aus Abbildung I.56 wird deutlich, dass schon geringe Erhöhungen des Zinsfußes zu erheblich verkürzten finanziellen Umtriebszeiten führen. Diese Tatsache macht deutlich, welche zentrale Rolle die Entscheidung über den anzusetzenden Zinsfuß bei diesen Überlegungen spielt (ausführlicher unter Kap. A 4.2.5).

4.2.3 Bestandesbewertung

Der Bestandeskostenwert (HK_m)

$$HK_m = (B + V) \cdot (1,0p^m - 1) + c \cdot 1,0p^m - (N_q \cdot 1,0p^{m-q} + D_a \cdot 1,0p^{m-a} + D_b \cdot 1,0p^{m-b})$$

wobei:

$D_a, D_b, \dots$ = ernteaufwandfreier Durchforstungsertrag im Alter $a, b, \dots$

N_q = ernteaufwandfreier Nebennutzungsertrag im Alter q

c = Kulturaufwand (Aufwand der gesicherten Kultur)

v = jährlicher Verwaltungsaufwand

V = $\frac{v}{0,0p} = \text{Verwaltungsaufwandskapital}$

B = Bodenwert

b = Bodenrente = $B \cdot 0,0p$

m = Alter des Bestands

p = Zinsfuß

Die Bewertungskomponenten zur Ermittlung des Bestandeskostenwertes HK_m sind bei der Herleitung des Bodenerwartungswertes bereits erläutert. Dabei sind alle Aufwendungen, die bis zu einem Stichtag m anfallen, zu summieren und von dieser Summe alle bis zu diesem Zeitpunkt anfallenden Erträge abzuziehen. Die unterschiedlichen Zeitpunkte des Eingangs der Aufwendungen und Erträge werden finanzmathematisch durch Prolongieren ausgeglichen.

Zu den Aufwendungen zählen der Aufwand für die Anlage der Kultur c sowie der jährlich anfallende Verwaltungsaufwand v (bereits umgeformt zum Verwaltungsaufwandskapital V). Auch die Bereitstellung des Bodens geht kalkulatorisch als Aufwandskomponente in das Kalkül ein, und zwar in Form einer Zinsforderung für das Bodenkapi tal, der sog. Bodenrente b , die sich aus der Höhe der vom Bodenwert berechneten Zinsen ergibt. In der Formel ist das Bodenkapi tal B bereits direkt enthalten.

Sind bereits Reinerträge im Zuge von Nebennutzungen (z.B. N_q zum Zeitpunkt q) oder Durchforstungen (z.B. D_a bzw. D_b zum Zeitpunkt a bzw. b) aus dem Bestand angefallen,

so sind diese von dem Aufwand abzuziehen. Alle diese Komponenten sind, da sie in der Regel zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen, mit Zinseszinsen auf den einheitlichen Zeitpunkt des Bewertungsstichtags m zu beziehen.

Durch Variation der Eingangsgrößen lässt sich zeigen, dass der Bestandeskostenwert:

- im Alter 0 stets dem Kulturaufwand c entspricht
- zu der Bodenrente sowie zu dem Verwaltungs- und Kulturaufwand direkt proportional und umgekehrt proportional zu den Durchforstungserträgen ist - bei im übrigen konstanten Größen
- mit steigendem Zinsfuß p zunimmt

Die Formel des Bestandeskostenwertes HK_m geht auf KÖNIG zurück. Der Bewertungsansatz geht davon aus, dass der monetäre Wert eines Gutes mindestens so hoch ist wie die zur Herstellung oder zum Kauf eingesetzten Aufwendungen. Dieser Bestandeswert entspricht einem Herstellungswert.

Der Bestandeserwartungswert (HE_m)

$$HE_m = \frac{A_u + D_n \cdot 1,0p^{u-n} - (B + V)(1,0p^{u-m} - 1)}{1,0p^{u-m}}$$

wobei:

A_u	= ernteaufwandfreier Abtriebsertrag im Alter der Umtriebszeit u
D_n	= ernteaufwandfreier Durchforstungsertrag im Alter n
v	= jährlicher Verwaltungsaufwand
V	= $\frac{v}{0,0p}$ = Verwaltungsaufwandskapital
B	= Bodenwert
b	= Bodenrente = $B \cdot 0,0p$
u	= Umtriebszeit
p	= Zinsfuß
m	= Alter des Bestands

Alle Komponenten der Formel sind aus den vorangegangenen Erläuterungen bereits bekannt. Zur Ermittlung des Bestandeserwartungswertes HE_m sind, ausgehend von einem Bewertungszeitpunkt m , sämtliche künftigen Erträge bis zum Zeitpunkt der Umtriebszeit u zu summieren und die in der Zeit von m bis u anfallenden Aufwendungen davon abzuziehen. Zur Berücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Anfalls sind die Beträge auf den einheitlichen Zeitpunkt u mit dem Zinsfuß p zu prolongieren und dann als Summe auf den Bewertungszeitpunkt m zu diskontieren.

Die ernteaufwandsfreien Erträge aus Durchforstungen (z.B. D_n zum Zeitpunkt n) und aus dem Abtrieb des Bestandes A_u am Ende der Umtriebszeit u sind zu erfassen. Die zwischen den Zeitpunkten m und u jährlich anfallenden Aufwendungen für Verwaltung v sowie für die Bodenrente b (in der Formel unmittelbar mit ihrem Kapitalwert V bzw. B enthalten)

werden von den Erträgen abgezogen. Die sich ergebende Differenz wird auf den Zeitpunkt m diskontiert.

Durch Variation der Eingangsgrößen lässt sich zeigen, dass der Bestandeserwartungswert:

- im Alter u stets dem Abtriebswert des u -jährigen Bestandes entspricht
- zu den Erträgen direkt proportional ist und umgekehrt proportional zur Bodenrente und den jährlichen Verwaltungsaufwendungen
- mit steigendem Zinsfuß abnimmt

Der Bewertungsansatz des Bestandeserwartungswertes beruht auf der Vorstellung, dass sich der Wert eines Wirtschaftsgutes nach den in der Zukunft zu erwartenden Erträgen bemisst, vermindert um die erforderlichen Aufwendungen. Die Formel wird auf OETZEL (1854) zurückgeführt.

Die „statische Grundgleichung“ und der effektive Zinsfuß

Bei den bisher betrachteten Formeln der klassischen Waldbewertung (Bodenerwartungswert einerseits und Bestandeskosten- bzw. Bestandeserwartungswert andererseits) fällt auf, dass in ihnen jeweils die gleichen Ertrags- und Aufwandskomponenten verwendet werden. Ausgehend von einer waldfreien, unbestockten Fläche werden stets die von der Begründung bis zum Alter der Umtriebszeit anfallenden Erträge und Aufwendungen zugrunde gelegt.

Befinden sich Erträge und Aufwendungen (durch Zinseszinsrechnung in ihrem unterschiedlichen zeitlichen Eintreten vergleichbar gemacht) in Übereinstimmung, so wird dies in der klassischen Theorie als Zustand wirtschaftlichen Gleichgewichts interpretiert. Dieses Gleichgewicht findet in der Formel der sog. statischen Grundgleichung seinen Ausdruck.

$$A_u + N_q \cdot 1,0p^{u-q} + D_a \cdot 1,0p^{u-a} + D_b \cdot 1,0p^{u-b} = c \cdot 1,0p^u + (B+V) \cdot (1,0p^u - 1)$$

Alle Symbole wurden bereits in den vorhergehenden Formeln erläutert. Auf der linken Seite der Gleichung stehen die ernteaufwandsfreien Erträge - in unserem Formelbeispiel der Ertrag aus dem Abtrieb A_u , ein Nebennutzungsertrag N_q und Erträge aus zwei Durchforstungen D_a bzw. D_b . Auf der rechten Seite stehen der Kulturaufwand c sowie die Bodenrente b und die jährlichen Verwaltungsaufwendungen v , jeweils kapitalisiert als Bodenwert B und Verwaltungsaufwandskapital V . Alle Beträge sind durch Zinseszinsrechnung auf den Zeitpunkt der Umtriebszeit bezogen. Lediglich der Abtriebsertrag ist nicht um Zinseszinsen vermehrt, da er ausgehend von der holzleeren Fläche entsprechend dem Modell eines aussetzenden Betriebes erst im Alter der Umtriebszeit anfällt.

Der Zinsfuß, bei dem beide Seiten der Gleichung gleich groß sind, wird als effektiver Zinsfuß (Synonym: interner Zinsfuß) bezeichnet. Der effektive Zinsfuß ist das Verhältnis von Zins und investiertem Kapital und somit ein Maß für die interne Verzinsung einer Investition (ausführlich in Band II Kapitel E 6).

In der Praxis wird der effektive Zinsfuß durch Iteration bestimmt: Ausgehend von einem geschätzten Anfangswert wird der Zinsfuß vergrößert, wenn die Differenz aus

Ertrag und Aufwand positiv ist, und verkleinert, wenn das Ergebnis negativ ist. Diese Prozedur wird solange fortgesetzt, bis der Differenzbetrag gegen Null strebt.

Beispiel

In einem Bestand mit einer Umtriebszeit von u Jahren fällt der Abtriebswert A_u , ein Nebennutzungsertrag N_q und Durchforstungserträge D_a und D_b an. Die Summe dieser Erträge (S_E) beträgt nach der statischen Grundgleichung:

$$S_E = A_u + N_q \cdot 1,0p^{u-q} + D_a \cdot 1,0p^{u-a} + D_b \cdot 1,0p^{u-b}$$

Auf der Aufwandseite dienen als Kalkulationsgrundlagen der Kulturaufwand c , der Bodenwert B (als Berechnungsgrundlage für die Bodenrente b) sowie der jährliche Verwaltungsaufwand v . Ausgedrückt mit der statischen Grundgleichung ergibt sich für die Summe der Aufwendungen:

$$S_A = c \cdot 1,0 p^u + B (1,0 p^{u-1}) + \left(\frac{v}{0,0 p}\right) (1,0 p^{u-1})$$

Gesucht wird nun der Zinsfuß p , bei dem die Summe der Erträge S_E und die Summe der Aufwendungen S_A gleich sind oder, was dasselbe ist, die Differenz gleich Null ist:

$$S_E - S_A = 0$$

Dazu seien die - für das vorliegende Beispiel willkürlich gewählten - Werte eingesetzt:

$u = 100$; $q = 10$; $a = 60$; $b = 80$; $A_u = 25.000$; $N_q = 2.000$; $D_a = 4.000$; $D_b = 8.000$; $c = 2.500$; $B = 1.000$; $v = 150$

Wird als Startwert $p = 1$ gewählt, so ergibt sich eine positive Differenz - die Erträge übersteigen die Aufwendungen. Wird deshalb der Wert für p auf 2 erhöht, ist der Anstieg der Aufwendungen wesentlich deutlicher als der der Erträge. Nun ist die Differenz negativ; d.h. der gesuchte Wert von p muss zwischen 1 und 2 liegen. Auf diese Weise wird die Iteration fortgesetzt: p wird auf 1,4 verkleinert, was nun wieder zu einer positiven Differenz führt etc.. Über weitere, enger werdende Iterationsschritte erhält man schließlich für den effektiven Zinsfuß den Wert:

$$p = 1,573 \%$$

p	S _E	S _A	S _E - S _A
1.0	45614	34039	+ 11575
2.0	57606	71191	- 13585
1.4	49529	45370	+ 4159
1.7	53176	56677	- 3501
1.55	51265	50673	+ 592
1.58	51633	51815	- 182
1.57	51510	51431	+ 79
1.575	51571	51623	- 52
1.573	51547	51547	0

Die statische Grundgleichung ist eine Umformung der FAUSTMANN'schen Formel. Allerdings sind die Bedingungen und Voraussetzungen der Datenlage unterschiedlich. Während bei der FAUSTMANN'schen Formel die Zinsrate in der Form des geforderten Zinsfußes (Synonym: kalkulatorischer Zinsfuß) vorgegeben wird, um den sich bei dieser Zinsforderung ergebenden Bodenerwartungswert zu berechnen, fließt der Bodenwert als Datum in die statische Grundgleichung ein, aus der dann der effektive Zinsfuß ermittelt wird.

Beziehungen zwischen den Bestandeswerten

Unter der Voraussetzung, dass:

- der verwendete Zinsfuß dem effektiven Zinsfuß entspricht und
- alle übrigen Berechnungsgrundlagen ebenfalls gleich gewählt werden

lässt sich zeigen, dass der Bestandeskostenwert mit dem Bestandeserwartungswert übereinstimmt.

$$HE_m = HK_m = W_m$$

Damit ergibt sich eine kontinuierliche Entwicklung der Bestandeswerte W unabhängig von der gewählten Bewertungsformel. Ausgehend vom Alter der Umtriebszeit entspricht der Abtriebswert dem Bestandeswert. In der Nähe der Umtriebszeit liegen Abtriebswert und Bestandeswert dicht bei einander. Mit abnehmendem Alter sinken die Abtriebswerte deutlich unter die Bestandeswerte. Während die Abtriebswerte im jüngeren Alter in den negativen Bereich sinken, bleiben die Bestandeswerte im positiven Bereich, um am Beginn der Skala auf die Höhe des Kulturaufwands einzumünden (vgl. Abb. I.57).

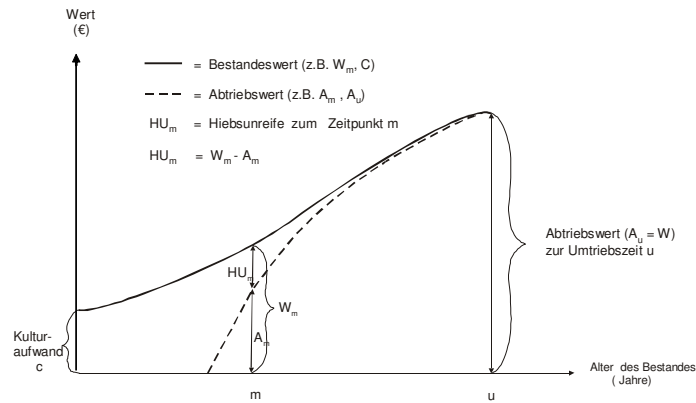


Abb. I.57: Beziehung zwischen Bestandeswert, Abtriebswert und Hiebsunreifeverlust für den Fall des effektiven Zinsfußes (Schema)

Hiebsunreife

Aus Abbildung I.57 kann auch die Bedeutung des sog. Hiebsunreifeverlustes entnommen werden. Die Hiebsunreife HU zum Zeitpunkt m entspricht der Differenz zwischen dem Bestandeswert W_m und dem - soweit vorhanden - positiven Abtriebswert A_m . Der „Hiebsunreifeverlust“ ist ein Ausdruck für den Wert, der dem Eigentümer durch die zum Zeitpunkt m vorzeitig (d.h. vor dem Zeitpunkt der planmäßigen Umtriebszeit u) stattfindende Nutzung eines „unreifen“ Bestandes verloren geht.

Pragmatische Näherungsverfahren zur Bestandesbewertung

Bei der Anwendung der klassischen Formeln für den Bestandeswert ergeben sich, insbesondere bei „mittelalten“ Beständen, eine Reihe von Problemen. So ist die Beschaffung der erforderlichen Informationen zeitraubend: Dies gilt nicht nur für die Daten über die frühere bzw. künftige Entwicklung des Bestandes, sondern auch und vor allem für die übrigen wertrelevanten Größen wie Zinsfuß, jährlicher Verwaltungsaufwand oder Bodenrente. Schließlich steht auch der pragmatische Wunsch nach vereinheitlichten Bewertungsergebnissen Pate bei der Suche nach standardisierten Näherungsverfahren.

Das wichtigste Näherungsverfahren ist die Berechnung des Bestandeswertes mit Alterswertfaktoren, wie sie in der BLUME'schen Formel verwendet werden.

$$W_m = [(A_u - c) \cdot a_w + c] \cdot f$$

wobei:

W_m	= Bestandeswert im Alter m
A_u	= Abtriebswert im Alter u
c	= Kulturaufwand
a_w	= Alterswertfaktor
f	= Korrekturfaktor

Zur Anwendung dieser Formel muss zunächst im Anhalt an die örtlichen Verhältnisse der Kulturaufwand c und der Abtriebswert A_u bestimmt werden. Sodann können aus einem Tabellenwerk (mindestens mit den Eingangsgrößen Baumart und Alter) Alterswertfaktoren entnommen werden, die in ihrer Gesamtheit eine kontinuierliche, relative Wertentwicklung zwischen den „Fixpunkten“ c und A_u näherungsweise bestimmen (Abb. I.58).

Diese Alterswertfaktoren werden in sogenannten „Normbeständen“ (nach Baumarten und Bonität differenziert ausgesuchte Beispielbestände) mit vorgegebenen Umtriebszeiten und unter Zugrundelegung von durchschnittlichen naturalen Vorrats- und Zuwachsverhältnissen (i.d.R. im Anhalt an Ertragstafeln) und von durchschnittlichen Wertgrößen (z.B. durchschnittlicher Ertrag und Aufwand aus Durchforstungen, durchschnittlicher Verwaltungsaufwand, durchschnittlicher interner Zinsfuß, unterschiedliche Produktionsrisiken der einzelnen Baumartengruppen usw.) hergeleitet und tabellarisch dargestellt.

$$a_m = \frac{W_m - c}{A_u - c}$$

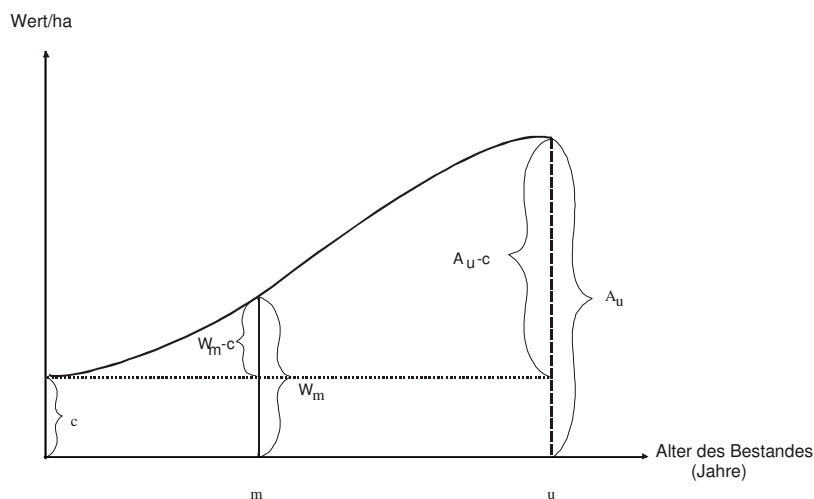


Abb. I.58: Herleitung der Alterswertfaktoren (Schema)

Alterswertfaktoren beschreiben also das Verhältnis zwischen dem um den Kulturaufwand c verminderten Bestandeswert W in einem beliebigen Alter m zum entsprechend um den Kulturaufwand verminderten Abtriebswert A im Alter der Umtriebszeit u .

Der Alterswertfaktor a_w hat eine Größe zwischen 0 und 1. Entsprechend den zur Normierung verwendeten Eingangsgrößen ergibt sich:

$$\begin{aligned} a_w &= 0 & \text{für} & & W_m &= c \\ a_w &= 1 & \text{für} & & W_m &= A_u \end{aligned}$$

Nun kann es in der Praxis durchaus vorkommen, dass die für die zu bewertenden Bestände festgesetzten Umtriebszeiten von denen abweichen, die in den Tabellen zugrundegelegt sind. Sofern eine gleiche relative Wertentwicklung des Bestandes bei abweichender Umtriebszeit unterstellt wird, kann näherungsweise der Alterswertfaktor über das Verhältnis der in der Tabelle unterstellten Umtriebszeit zu der bestandesindividuell festgelegten Umtriebszeit bestimmt werden.

In der Praxis kommt es schließlich vor, dass die bestandesindividuellen Verhältnisse von den unterstellten, durchschnittlichen „ertragstafelkonformen“ Bestockungsverhältnissen deutlich abweichen. So kann es z.B. markante Abweichungen im Bestockungsgrad oder in der Qualität geben, die voraussichtlich zu unterschiedlichen Wertentwicklungen führen. Für diesen Fall ist in der BLUME'schen Formel ein Korrekturfaktor f enthalten, mit dem Unterschiede in der Wertentwicklung als Zu- oder Abschläge gutachtlich berücksichtigt werden können.

Beispiel: Gesucht ist der Bestandeswert (W_{45}) für einen 45-jährigen Fichtenbestand, für den eine Umtriebszeit von 90 Jahren vorgesehen ist. Als Abtriebswert zum Alter der Umtriebszeit A_{90} seien 20.000 Euro, als Kulturaufwand c 2.500 Euro unterstellt. Die Tatsache, dass der Bestand derzeit einen Bestockungsgrad von 0.7 besitzt und dadurch in seiner flächenbezogenen Zuwachsleistung zumindest vorübergehend reduziert ist, wird gutachtlich mit einem Abschlag von 10 Prozent durch den Korrekturfaktor f ($f = 0,9$) berücksichtigt. Da in der Alterswertfaktoren-Tabelle 100 Jahre als Umtriebszeit angegeben sind, sind folgende Berechnungsschritte erforderlich:

- Berechnung des entsprechend der Umtriebszeit korrigierten Alters zur Bestimmung des Alterswertfaktors
 $45 \cdot 100/90 = 50$ Jahre
- Aufsuchen des Alterswertfaktors a_w im Alter von 50 Jahren aus der Tabelle I.40
 $a_w = 0,471$
- Einsetzen der Werte in die BLUME'sche Formel
 $W_{45} = ((20.000 - 2.500) \cdot 0,471 + 2.500) \cdot 0,9 = 9.669$ Euro

Die Einfachheit der Anwendung sollte allerdings nicht zu einer unreflektierten schematischen Verwendung verleiten. Vielmehr ist stets zu prüfen, ob die Konventionen und Wertbestimmungsgründe, die dem Verlauf der Alterswertfaktorenkurven zugrunde gelegt sind, auch für den konkreten Einzelfall akzeptiert werden können.

Alter	Eiche u = 180	Buche u = 140	Fichte u = 100	Kiefer u = 120
0	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,053	0,067	0,070	0,069
20	0,108	0,138	0,153	0,145
30	0,166	0,215	0,249	0,230
40	0,228	0,297	0,356	0,322
50	0,293	0,383	0,471	0,419
60	0,360	0,471	0,591	0,518
70	0,429	0,558	0,712	0,617
80	0,497	0,642	0,828	0,714
90	0,565	0,723	0,929	0,805
100	0,631	0,798	1,000	0,888
110	0,695	0,867		0,956
120	0,755	0,927		1,000
130	0,812	0,974		
140	0,865	1,000		
150	0,913			
160	0,953			
170	0,984			
180	1,000			

Tab. I.40: Alterswertfaktoren für die Baumartengruppen Eiche, Buche, Fichte und Kiefer
(im Anhalt an HAUB & WEIMANN 2000: 1198, auszugsweise)

4.2.4 Wert einer Betriebsklasse

Wert der normalen Betriebsklasse: der Waldrentierungswert

Die bisher dargestellten Bewertungsansätze gehen von einer Einzelbewertung eines Bestandes aus, bei der die Erträge und Aufwendungen isoliert auf einer Fläche betrachtet werden. Im Gegensatz zu den auf der FAUSTMANN'schen Formel basierenden Bewertungen liegt nun dem Waldrentierungswert WR nicht der Einzelbestand als Modell des aussetzenden Betriebes zu Grunde, sondern das Normalwaldmodell als Idealmodell strengster Nachhaltigkeit (vgl. Kap. A 3.3.4).

Da in dem Gleichgewichtsmodell „Normalwald“ Bestände aller Altersstufen bis zum Alter der Umtriebszeit mit gleicher Fläche vertreten sind, kann jedes Jahr die gleiche Fläche endgenutzt und wieder aufgeforstet werden. In jedem Jahr sind in stets gleichbleibender Weise Erträge aus Durchforstungen und Nebennutzungen möglich. Ebenfalls fallen auf der gesamten Fläche jedes Jahr gleiche Verwaltungsaufwendungen an. Daher können aus diesem Normalwald gleichbleibend jährliche Reinerträge in gleicher Höhe (r) bezogen werden.

$$r = A_u + \sum_{i=1}^{u-1} D_i + N - (c + v)$$

wobei:

r	= jährlich konstanter Reinertrag eines Normalwaldes
A_u	= ernteaufwandfreier Abtriebsertrag der u -jährigen Bestände
D_i	= ernteaufwandfreie Durchforstungserträge aus allen Beständen
N	= Nebennutzungserträge
c	= Kulturaufwand für alle aufzuforstenden Bestände
v	= Verwaltungsaufwand auf der gesamten Fläche des Normalwaldes

In der Literatur findet sich für den jährlichen Reinertrag des Normalwaldes auch die Formel:

$$r = A_u + \sum D - (c + u \cdot v)$$

Dabei wird eine Fläche des Normalwaldes von u -Hektar unterstellt. Jedes Bestandesalter ist in diesem Fall mit genau 1 Hektar vertreten und auch die Kulturfläche beträgt 1 Hektar. Entsprechend beziehen sich die jeweiligen Erträge und Aufwendungen auf einen Hektar. Dies gilt auch für den Verwaltungsaufwand, so dass der gesamte jährliche Verwaltungsaufwand für den Normalwald $u \cdot v$ beträgt.

Auf Grund der im Normalwaldmodell unterlegten strikten Nachhaltigkeitsbedingungen kann der jährlich eingehende Betrag als ewige Rente aufgefasst werden, die kapitalisiert den Waldrentierungswert (WR) ergibt.

$$\text{WR} = \frac{r}{0,0p} = \frac{A_u + \sum_{i=1}^{u-1} D_i + N - (c + v)}{0,0p}$$

Waldrentierungswert bei unregelmäßigen Ertrags- und Aufwandsverhältnissen

Das Normalwaldmodell bildet eine wirtschaftliche Situation ab, die in der Wirklichkeit realer Betriebsklassen eigentlich nie vorkommt. Tatsächlich kommt es aufgrund ungleichmäßiger Verteilung der Altersklassen, der Standortsgüte, der Bestockungsgrade sowie der Zusammensetzung der Bestände nach Baumarten und Qualität zu jährlichen und periodischen Schwankungen von Erträgen und Aufwendungen. Typische Abweichungen von der Normalvorstellung ergeben sich beispielsweise durch die Altersstruktur, insbesondere bei Aufbau- bzw. Abbaubetrieben (vgl. Kap. A 3.3.5).

Um diesen periodischen Schwankungen gerecht zu werden, kann der Waldrentierungswert aus dem Reinertrag aufeinanderfolgender Perioden ermittelt werden. Dazu dient ein langfristiger Nutzungsplan, der sämtliche anfallenden Nutzungen und andere betriebliche Maßnahmen zeitlich geordnet enthält. Auf dieser Grundlage lassen sich Erträge und Aufwendungen periodenbezogen herleiten. In der Terminologie der modernen Unternehmensbewertung entspricht dieses Vorgehen einem sog. Mehrphasenmodell.

Der Reinertrag einer Periode des langfristigen Nutzungsplans ergibt sich aus der Summe aller ernsteaufwandsfreien Abtriebs- und Durchforstungserträge abzüglich aller Kultur- und Verwaltungsaufwendungen in dieser Periode.

$$R_j = \sum_{i=1}^m (A_i + D_i - c_i) - m \cdot v$$

wobei:

R_j	= Reinertrag einer Periode j
A_i	= ernsteaufwandsfreier Abtriebsertrag im i -ten Jahr
D_i	= ernsteaufwandsfreier Durchforstungsertrag im i -ten Jahr
c_i	= Kulturaufwand im i -ten Jahr
v	= jährlicher Verwaltungsaufwand
m	= Länge der Periode j in Jahren

Unter der vereinfachenden Annahme, dass die Reinerträge zwar periodenweise verschieden, innerhalb der einzelnen Periode aber jährlich in gleicher Höhe anfallen, lässt sich der Waldrentierungswert mit Hilfe der durchschnittlich jährlichen Reinerträge einer Periode näherungsweise bestimmen:

$$WR = \sum_{j=1}^x \frac{r_j \cdot (1,0p^m - 1)}{0,0p \cdot 1,0p^{j \cdot m}} + \frac{r_{x+1}}{0,0p \cdot 1,0p^{x \cdot m}}$$

wobei:

$r_j = \frac{R_j}{m}$	= jährlicher Reinertrag in Periode j
r_{x+1}	= jährlicher Reinertrag nach der x -ten Periode
x	= Anzahl der Perioden von der Länge m

Die jährlichen Reinerträge in der einzelnen Periode werden als Kapitalwerte endlicher Renten umgeformt und auf den Bewertungsstichtag diskontiert. Für die nach der letzten Periode anfallenden Reinerträge wird unterstellt, dass sie zeitlich unbegrenzt und, als Ergebnis der Bemühungen um eine ausgeglichene Reinertragssituation, auch in stets gleicher Höhe anfallen. Insofern können sie ab dem Ende der letzten Periode als jährlich ewige Rente kapitalisiert und auf den Bewertungsstichtag diskontiert werden.

Eine weitere Vereinfachung geht davon aus, dass der auf der Basis eines langfristigen Nutzungsplans ermittelte gesamte Reinertrag einer Periode in der Mitte dieser Periode anfällt und entsprechend auf den Bewertungsstichtag diskontiert werden kann. Für die nach der letzten Planungsperiode anfallenden Reinerträge wird (unterstellt man, dass dann der Zustand des Normalwaldes erreicht ist) ein zeitlich unbegrenzter und jährlich gleichmäßig hoher Reinertrag unterstellt. Für eine Folge von drei Perioden mit je 20-jähriger Dauer und anschließend dauerhaft gleich hohen Reinerträgen ergibt sich folgende Gleichung:

$$WR = \frac{R_1}{1,0p^{10}} + \frac{R_2}{1,0p^{30}} + \frac{R_3}{1,0p^{50}} + \frac{r_{x+1}}{0,0p \cdot 1,0p^{60}}$$

4.2.5 Zur Wahl des Zinsfußes

Das Problem

Wie die bisherigen Ausführungen gezeigt haben, spielt die Höhe des Zinsfußes eine ergebnisbestimmende Rolle in der klassischen Waldbewertung - egal ob für Boden-, Bestandes- oder Betriebsklassenbewertung.

Zunächst ist die Unterscheidung in:

- effektiven (internen) und
- geforderten (kalkulatorischen) Zinsfuß

von zentraler Bedeutung. Allgemein bezeichnet der effektive Zinsfuß die tatsächliche Verzinsung einer Real- oder Finanzanlage, während der kalkulatorische Zinsfuß als Normgröße die vom Entscheidungsträger geforderte Verzinsung einer Real- oder Finanzanlage ausdrückt.

Den Klassikern Anfang des 19. Jahrhunderts war diese Unterscheidung noch nicht geläufig. Nach ihrer Vorstellung strebt die gesamte Volkswirtschaft einem optimalen Gleichgewichtszustand zu. Vorausgesetzt, alle Menschen können sich nur von ihrer Vernunft geleitet entscheiden, wird sich in der Gleichgewichtsvolkswirtschaft der objektive, „natürliche“ Preis für Kapitalüberlassung bzw. Kapitalverwendung einstellen und damit überall zu gleicher Verzinsung führen. Effektiver und geforderter Zinsfuß sind „vernünftigerweise“ identisch.

Als sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehr und mehr herausstellte, dass es den Gleichgewichtszustand nicht (oder noch nicht) gibt und in der Volkswirtschaft unterschiedliche Zinsfüße zu beobachten waren, entspann sich eine intensive fachliche Diskussion darüber, ob und wie dann ein „objektiver“ Zinsfuß für die Forstwirtschaft hergeleitet werden könnte. Diese Diskussion wurde geführt unter dem Einfluss objektivistischer Werttheorien, die einen Zinsfuß frei von subjektiven Einflüssen postulierten. Die Klärung dieser Frage war insbesondere von zentraler Bedeutung für das gesamte Theoriegebäude der damals vorherrschenden Bodenreinertragslehre.

Der festzulegende Zinsfuß sollte sich nach ihrer Vorstellung in seiner Höhe nach dem durchschnittlichen Zinsfuß sicherer Kapitalanlagen, insbesondere von Staatsanleihen, Pfandbriefen oder Hypotheken richten. Mit Rücksicht auf die Erfahrung, dass Forstwirtschaft geringer rentierbar sei als die gewerbliche Wirtschaft, sollte der „objektive“ forstliche Zinsfuß etwa 1 Prozentpunkt niedriger liegen als der langjährige Durchschnitt des landesüblichen Zinsfußes, der mit etwa 4% angesetzt wurde. Daher wurden 3% als der „objektive“ forstliche Zinsfuß festgelegt, der ihren Kalkulationen für eine „rationale“ Forstwirtschaft zugrundegelegt wurde. Für diese Festlegung unterhalb des landesüblichen Zinsfußes wurden als wesentliche Eigenschaften der Forstwirtschaft die vermeintliche Sicherheit des Waldbesitzes, die leichte Liquidierbarkeit von Waldvermögen, die vergleichsweise einfache Waldbewirtschaftung, stetig steigende Reinerträge infolge steigender Holzpreise und anderes mehr genannt.

4.2.6 Kritik an der klassischen Waldbewertung aus theoretischer Sicht

Würdigung der klassischen Waldbewertung

Die Formelwelt der klassischen Waldwerttheorie ist ein in sich geschlossenes System, das durch seine mathematische, modell-logische Stringenz besticht. Mit dieser mathematischen

Stringenz ist in der Vergangenheit auch immer wieder die „Richtigkeit“ der mit diesen Formeln ermittelten Ergebnisse behauptet worden.

In der Realität beobachtete Abweichungen, z.B. zwischen den berechneten Bodenwerten und den dann im Grundstücksverkehr tatsächlich erzielten Bodenpreisen oder die Existenz einer Vielzahl unterschiedlicher Zinsfüße in der Volkswirtschaft, konnten aus Sicht der klassischen Theorie nur in den ungenauen oder dem Bewertungsfall nicht angemessenen Daten oder irrationalen Verhalten begründet liegen. Auch der durch unzureichende Übereinstimmung von Bewertungsergebnis und Realität bereits Mitte des 19. Jahrhunderts genährte Zweifel, ob in den Formeln statt mit Zinseszins nicht „richtiger“ mit einfachen Zinsen gerechnet werden müsste, konnte vor dem Hintergrund der theoretischen Geschlossenheit dieser Formelwelt keine Akzeptanz finden.

Aus heutiger theoretischer Sicht sind eine Fülle von Kritikpunkten zu konstatieren, die alles in allem belegen, dass die formale Geschlossenheit des Theoriegebäudes der klassischen Waldbewertung mit Realitätsferne verknüpft ist.

Hauptkritikpunkte

Die Kritik setzt an den Voraussetzungen und z.T. versteckten, impliziten Annahmen an, von denen die Modelle der klassischen Waldbewertung ausgehen. Nachstehend sind die wichtigsten Annahmen erläutert und kritisch gewürdigt:

- **Fehlende Berücksichtigung des Wertes von Wirkungen des Waldes bzw. von nicht-marktlichen Leistungen des Forstbetriebes:** Der leitende und ausschließliche wirtschaftliche Zweck, der den klassischen Formeln zugrunde liegt, ist die Produktion von Holz, das auf Konkurrenzmärkten verkauft wird. Alle anderen Nutzen, die neben der Bereitstellung von Holz durch den Wald gestiftet werden, sind damit aus der Betrachtung ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere auch für sog. externe Effekte (vgl. Kap. A 1.1.3), für die in einem konkurrenzwirtschaftlichen System keine Märkte und damit keine Preise existieren. Da diese nicht über Märkte bereitgestellten Wirkungen bzw. Leistungen bei der Bewirtschaftung der Wälder zweifellos von erheblicher gesellschaftlicher Relevanz sind, muss gefragt werden, inwieweit die rein marktwirtschaftliche Interpretation von Forstwirtschaft akzeptabel und in welchen Fällen darauf basierende Kalküle für das Management von Forstbetrieben als adäquate Entscheidungshilfe überhaupt anzusehen sind.
- **Vollständige Konkurrenz:** Die wirtschaftlichen Prozesse in der Forstwirtschaft vollziehen sich nach klassischer Vorstellung innerhalb eines Systems frei zugänglicher Konkurrenzmärkte und regulieren sich nach dem „freien Spiel“ von Angebot und Nachfrage. Damit werden staatliche Interventionen zugunsten des einen oder anderen Marktpartners ausgeschlossen. Das gleiche gilt für Handelshindernisse in Form von Zöllen, spezifischen Einfuhrbedingungen u.ä.. Eine weitere Annahme, insbesondere zur Bestimmung des Bodenwertes, ist die Existenz eines homogenen Gutes „Waldboden“, das auf einem freien Markt zwischen Anbietern und Nachfragern gehandelt und zum Gleichgewichtspreis getauscht wird. Alle diese Annahmen des „vollkommenen“ Marktes bedeuten ein theoretisches Konstrukt, das in der Realität weder zutreffend noch konkret bestimmbar ist.

- **Vollkommene Handlungsfreiheit des Forstbetriebes:** Die Waldbewirtschaftung, insbesondere die Holznutzung, ist in der klassischen Theorie keinerlei gesetzlichen und technischen Beschränkungen unterworfen. Damit ergeben sich z.B. keine gesetzlichen Restriktionen bei der Wahl der Umtriebszeit oder technisch bedingte Mengen- und Kapazitätsgrenzen bei der Aufarbeitung und der Vermarktung des Holzes.
- **Vollkommene Voraussicht:** Die mengenmäßigen Holzerträge und sämtliche zukünftigen Erträge und Aufwendungen sind vollständig vorhersehbar. Selbst Zeiträume von Unendlichkeit werden, da finanzmathematisch korrekt abgebildet, wie selbstverständlich im Bewertungszusammenhang betrachtet. Solche robusten Annahmen führen zwar zu eindeutigen rechnerischen Lösungen, lassen sich aber kaum mit der wirtschaftlichen Realität mit all ihren Unwägbarkeiten und Zufällen vereinbaren.
- **Stationarität:** Sämtliche Erträge, Aufwendungen (bzw. Einnahmen und Ausgaben, Leistungen und Kosten) sowie die Höhe des Zinsfußes gelten als im Zeitablauf konstant. Diese in der englischsprachigen Literatur als *steady state* bezeichnete Annahme sorgt dafür, dass die per Annahme als zeitlos festgelegten Wertgrößen auf ein dynamisches, zeitabhängiges Modell übertragen werden können. Eine realistische Analyse müsste dagegen von schwankenden Preisen auf turbulenten Märkten, von Inflation und von Wertverschiebungen zwischen Produktionsfaktoren, technologischem Fortschritt mit ökonomischen Folgen oder von Veränderungen der das Wachstum der Wälder beeinflussenden Umweltbedingungen in ungewissem Umfang und ungewisser Größe ausgehen.
- **Summendoktrin:** Sowohl die Klassiker als auch die Bodenreinerträger konnten in ihren jeweiligen Theoriegebäuden zeigen, dass ein Wald als die Summe seiner Einzelbestände aufgefasst werden kann - Kalkulationen (z.B. Bestimmung der optimalen Umtriebszeit, der Hiebsreife, des optimalen Produktionsprogramms, des Bodenerwartungswertes usw.) im Modell des aussetzenden Betriebes mithin zu gleichen Ergebnissen führen wie Kalkulationen für die gesamte Betriebsklasse. Der Beweis der Richtigkeit der Summendoktrin - die im übrigen einer der zentralen Streitpunkte zwischen Boden- und Waldreinerträgern war - kann allerdings nur erbracht werden bei Unterstellung einer eng definierten Produktionsfunktion (mit der Eigenschaften der linearen Homogenität²⁶). Die mit der Summendoktrin verbundene Unterstellung beliebiger Teilbarkeit ist bei Wäldern, insbesondere unter dem Aspekt ökosystemarer Zusammenhänge (u.a. Komplementarität der Systemteile, Irreversibilitäten - vgl. Kap. A 3.1), mit dem Anspruch auf Realitätsnähe allerdings kaum zu halten. Sobald aber Unteilbarkeiten von Gütern anzunehmen sind, verliert die Summendoktrin ihre Gültigkeit: Das Ganze ist dann mehr als die Summe seiner Teile oder - bezogen auf den Wald - der Wald ist mehr als die Summe seiner Einzelbäume (bzw. Einzelbestände). Entscheidungen, die auf Ebene des Einzelbaumes (bzw. eines Einzelbestandes) rational begründet werden können, können sich bei einer ganzheitlichen Betrachtung auf der Entscheidungsebene Gesamtbetrieb also als durchaus irrational herausstellen.

²⁶ Vgl. in diesem Zusammenhang die ausführliche Auseinandersetzung von PERTZ 1983 mit SAMUELSON 1976.

- Die Wahl des Zinsfußes und das Problem der Intergenerationengerechtigkeit: Bei Entscheidungsproblemen über Naturgüter, die Lebensgrundlagen des Menschen betreffen und die charakterisiert sind durch langfristige, über Generationen hinweg nachwirkende Folgen, möglicherweise gar durch einseitig irreversible Folgen, ist die Wahl des Zinsfußes bis auf den heutigen Tag eine kontrovers diskutierte Frage geblieben. Radikale Kritik an der Diskontierung von zukünftigen Nutzen in ökonomischen Bewertungen von Natur wird von philosophischer Seite vorgetragen. Danach darf über Fragen der Naturnutzung von der heutigen Generation nicht ausschließlich unter Effizienzgesichtspunkten entschieden werden. Vielmehr sind Gerechtigkeitskriterien bei der Verteilung des Nutzens zwischen den Generationen zu berücksichtigen (vgl. die Überlegungen zu nachhaltiger Entwicklung in den Kap. A 1.1.3).

Bodenreinertrag contra Waldreinertrag - Streit um Ziele und Wertungen

Auf die lang andauernde, theoretisch aber durchaus fruchtbare Kontroverse zwischen Anhängern der Bodenreinertragslehre und der Waldreinertragslehre soll nochmals näher eingegangen werden - dies nicht nur wegen der historischen Bedeutung eines Jahrzehnte währenden Streits, sondern wegen der Aktualität, welche die den beiden Lehren zugrundeliegenden Normen in internationalen Debatten immer noch besitzen.

Zur Verdeutlichung des zentralen Unterschieds der beiden Lehren soll als Ausgangspunkt die mathematische Beziehung zwischen den Bestandes- und Bodenwerten und dem Waldrentierungswert nochmals betrachtet werden: Unter der Bedingung, dass der verwendete Zinsfuß p dem effektiven Zinsfuß entspricht, ist der Waldrentierungswert gleich der Summe aller Bodenwerte und aller Bestandeswerte:

$$WR = \frac{A_u + \sum D - (c + u \cdot v)}{0,0p} = u \cdot (B + H_m)$$

wobei:

A_u	= Abtriebsertrag im Alter u
$\sum D$	= Summe der Durchforstungserträge
c	= Kulturkosten je ha
u	= Umtriebszeit (zugleich Fläche der Betriebsklasse - damit ist unterstellt, dass jede Altersstufe des Normalwaldes mit einem ha vertreten ist)
v	= Verwaltungskosten je Jahr und Hektar
B	= Bodenwert
H_m	= mittlerer Bestandeswert der Betriebsklasse je Hektar
p	= Zinsfuß
F	= Fläche der Betriebsklasse; hier gilt $F = u$, d.h. jede Altersstufe des Normalwaldes ist mit 1 ha vertreten

Die Vertreter der Bodenreinertragslehre forderten die Maximierung des Bodenreinertrags. Als kalkulatorischen Zinsfuß verwendeten sie den „forstlichen“ Zinsfuß in Höhe von 3%. Durch entsprechende Umformung der vorstehenden Formel ergibt sich:

$$\frac{A_u + \sum D - (c + u \cdot v) - 0,0p \cdot (u \cdot H_m)}{u} = 0,0p \cdot B \rightarrow \text{Max}$$

Aus der Formel lässt sich unmittelbar ablesen, dass die Verzinsung des vorhandenen Holzvorratskapitals als Aufwandsgröße in die Berechnung eingeht. Die Bodenreinertragslehre abstrahiert damit weitgehend vom naturalen Produktionsprozess: Ihre vom Waldboden ausgehende Betrachtungsweise versteht den Holzvorrat und den Zuwachs, den er jährlich anlegt, als ein an der Bodenrente zehrendes Kapital. Daraus lässt sich weiter ableiten, dass eine Wirtschaftsführung, die sich an diesen Zusammenhängen orientiert, sich auf einen relativ niedrigen Holzvorrat und niedrige Produktions- bzw. Umtriebszeiten hin bewegen muss.

Die Vertreter der Waldreinertragslehre gehen von der gleichen Grundbeziehung aus. Sie streben jedoch eine Waldwirtschaft an, bei der die Differenz zwischen Ertrag und Aufwand je Jahr und Hektar maximiert wird. Hier geht es also um die Erzielung eines möglichst hohen und gleichmäßigen Jahreseinkommens aus dem Wald:

$$\frac{A_u + \sum D - (c + u \cdot v)}{u} = 0,0p \cdot (B + H_m) \rightarrow \text{Max}$$

Der Formel lässt sich unmittelbar entnehmen, dass Boden und Bestand als produktive Einheit, als „Ganzheit“ betrachtet werden, die gemeinsam die Grundlage für das jährlich aus dem Wald zu ziehende Einkommen bilden. Dies entspringt der Kritik an der Bodenreinertragslehre mit deren - aus Sicht der Kritiker - willkürlichen Zurechnung des Reinertrags ausschließlich auf den Boden. Erst die Verbindung von Boden und Bestand - so die Waldreinertragslehre - führt unter Arbeitseinsatz zu dem Reinertrag!

Mit dieser Darstellung wird deutlich, dass es bei dieser Auseinandersetzung ganz wesentlich um einen Streit über Ziele, mithin über die „richtige“ Waldbewirtschaftung ging. Im Ergebnis vollkommen konträr, stimmen die beiden Lehren allerdings in dem Verständnis von Forstökonomik als einer normativen Wissenschaft überein: Der Forstökonomik ist es nach diesem Verständnis von Wissenschaft möglich, „richtiges“ Handeln im praktischen Forstbetrieb (im Sinne von Gewinnmaximierung) verbindlich zu bestimmen.

4.2.7 Praxis der Waldbewertung

Aufgaben praktischer Waldbewertung

Nach der herben Kritik an der klassischen Waldbewertung, mit der das vorangehende Kapitel mit Hinweis auf Annahmen, Fiktionen, Unzulänglichkeiten und Realitätsferne abgeschlossen hat, ist die Frage zu stellen, warum und wie diese angreifbaren theoretischen Grundlagen für die praktische Waldbewertung eingesetzt werden können. Zur Beantwortung dieser Frage ist es nützlich, zwischen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Waldwerten (Theorien des Waldwertes, englisch: *value*) und praktischer Waldbewertung („Schätzung“ von Waldwerten, englisch: *appraisal*) zu trennen. Die praktische Waldbewertung steht nahezu immer vor dem Dilemma, für aktuell bestehende, dringend zu lösende

Probleme akzeptierte und praktikable Lösungen finden zu müssen, ohne über eine zureichende theoretische Fundierung zu verfügen (vgl. die Vielfalt betrieblicher Bewertungsanlässe in Tabelle I.37, die nicht ausschließlich, aber in großem Umfang Bewertungen von Holzproduktion und -nutzung zwingend erforderlich machen).

Bezüglich des Dilemmas der Notwendigkeit zur Bewertung trotz fehlender theoretischer Grundlagen sei an das bereits erwähnte Beispiel der Bewertung von Schälsschäden im Rahmen des Wildschadensersatzes erinnert (vgl. Kap. A 3.1):

Nach dem Jagdrecht hat der Grundeigentümer bei Schälung durch Rotwild Anspruch auf Schadensersatz²⁷. Die Schälung verursacht zunächst allerdings nur eine naturale Schädigung von Bäumen - z.B. 35-jährigen Fichten -, ohne dass es unmittelbar zu einem kassenwirksamen ökonomischen Schaden des Waldeigentümers kommt. Erst wenn die Bäume in ca. 100 Jahren zur Endnutzung kommen, werden die durch die Schälung verursachten Wertminderungen zu kassenwirksamen Mindereinnahmen führen. Um Rechtsfrieden zu bewahren, kann natürlich nicht bis zum kassenwirksamen Schadenszeitpunkt gewartet werden. Das Gesetz verlangt daher den Schadensersatz für heute. Alle Merkmale einer extrem schlecht-strukturierten Entscheidungssituation - Lösungs-, Zielsetzungs- und Bewertungsdefekte (vgl. Kap. A 2.6.1) - treffen bei derartigen Bewertungen zu. Es besteht sowohl die objektive Unmöglichkeit der exakten naturalen Prognose (z.B. Fäulewahrscheinlichkeit, Fäulefortschritt in der Zeit, Risikodisposition der geschädigten Bäume, Möglichkeit zur Schadensminderung im Wege der Durchforstung u.a.), die objektive Unmöglichkeit der Vorhersage gesellschaftlicher Präferenzen in 100 Jahren (z.B. Preise für Rohholz), als auch die objektive Unmöglichkeit der korrekten Bestimmung des Diskontierungssatzes.

„Lösungswege“ der praktischen Waldbewertung

Eine „Lösung“ des Dilemmas, trotz Unsicherheit über die genauen Umstände des Entscheidungsproblems Bewertungen finden zu müssen, ist - je nach Bewertungsanlass - nur möglich über:

- die Entwicklung von Bewertungskonventionen und/oder
- die Orientierung an empirisch feststellbaren Preisen auf Waldgrundstücksmärkten

Konventionen in der praktischen Waldbewertung

Für häufiger vorkommende konkrete Bewertungsaufgaben - insbesondere bei innerbetrieblichen Bewertungen, Steuerwerten, Schadensersatz, Versicherungsprämien, Nutzungsrechten u.a. - werden in der Praxis eine Vielzahl von Hilfsmitteln wie Tabellen, Faustformeln, grobe Vereinfachungen und ähnliches verwendet. Diese pragmatischen Bewertungshilfen basieren zumeist auf höchst angreifbarer Theorie (wie z.B. klassischen Formeln, Ertragstafeln, Sortentafeln, Idealmodellen wie Normalwald oder Zielwald, Schätzungen). Wegen ihrer großen Wirklichkeitsdefizite taugen sie zumeist nicht zur Beschreibung und Erklärung von Realität. Der Vorwurf des „Theoriedefizits“ gegenüber der praktischen Waldbe-

²⁷ Der Anspruch auf Wildschadensersatz gründet sich auf §§ 29 ff. BJagdG. Der Ersatzanspruch steht dem Grundeigentümer, dessen Grundstück zu einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk gehört, gegenüber der Jagdgenossenschaft zu. Diese Wildschadenhaftung ist vom Gesetzgeber als Ausgleich dafür vorgesehen, dass dem Grundeigentümer im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums ausreichende direkte Abwehrmöglichkeiten gegen das schadenverursachende Wild versagt sind. Die in § 29 BJagdG definierte Schadensersatzpflicht ist als Ausgleichs- oder Eingriffshaftung zu charakterisieren. Die Haftung für Wildschäden durch den Ersatzpflichtigen tritt danach regelmäßig - wie die Gefährdungshaftung - ohne Rücksicht auf ein Verschulden ein. Für den Ersatzanspruch und seine Erfüllung gelten, soweit nicht das BJagdG im Detail etwas anderes bestimmt, die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs.

wertung ist aber nicht zutreffend. Im besten Fall stellen diese Hilfsmittel konventionelle Fiktionen dar: Sie sind Übereinkünfte über Grundsätze, die angesichts der Besonderheiten der forstlichen Produktion (vgl. Kap. A 3.2) praktische Waldbewertung überhaupt erst möglich machen. Solche Konventionen entstehen durch interessensbesetzte Verhandlungen und werden auf unterschiedlichstem Wege, durch Expertenmeinung, Vereinbarung, Vertrag, gesetzliche Regelung und Richterspruch öffentlich und allgemein anerkannt. Neben allgemeiner Gültigkeit zeichnen sich „nützliche“ Konventionen durch Überschaubarkeit, Verständlichkeit und Vertrauenswürdigkeit aus.

Die praktische, auf Konventionen beruhende Waldbewertung soll im Folgenden mit einem Beispiel aus der privatrechtlichen Sphäre des Schadenersatzes²⁸ illustriert werden. Damit soll in erster Linie gezeigt werden, dass die Formeln der klassischen Waldbewertung per Konvention in der praktischen Waldbewertung durchaus anerkannt und damit geeignet sind, schwierige Bewertungsfragen in gesellschaftlich akzeptabler Weise zu beantworten.

Beispiel 1 - Verbissschaden an Verjüngungen

Ausgangsszenario sei eine in ihrer Wertentwicklung beeinträchtigte Verjüngungsfläche, bei der es durch Wildverbiss zu Zuwachsverlusten und Qualitätseinbußen kommt und für die Schadenersatz verlangt wird.

Leitidee des Schadenersatzrechtes (§§249 ff BGB) ist der Ausgleichsgedanke: die Schadenersatzleistung soll die entstandenen Nachteile ausgleichen. Der Geschädigte ist in die gleiche Lage zu versetzen, in der er sich ohne das die Ersatzpflicht begründende Ereignis befinden würde. Der Vermögensschaden des Geschädigten ist derjenige Geldbetrag, der sich aus dem Vergleich zweier Vermögenslagen ergibt: der hypothetischen, wie sie ohne das die Ersatzpflicht begründende Ereignis jetzt sein würde, und der tatsächlichen Vermögenslage heute (sog. Differenztheorie). Dieser Ausgleich ist vorrangig durch tatsächliche Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Naturalrestitution) vorzunehmen (vgl. § 249 Satz 1 BGB). Abweichend von diesem Grundsatz billigt das Gesetz jedoch in bestimmten Fällen dem Geschädigten einen Anspruch auf Geldersatz zu (§ 249 Satz 2, 251 BGB). Hier tritt - weil es der Gläubiger will (§ 249 Satz 2 BGB) oder weil Naturalrestitution nicht möglich oder zur Entschädigung des Gläubigers nicht ausreichend ist (§ 251 Abs. 1 BGB) - an die Stelle eines Anspruchs auf Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ein Anspruch auf Zahlung des zur Herstellung erforderlichen Geldbetrages.

Verschiedene Fallgruppen von naturalen Verbissschädigungen können unterscheiden werden, insbesondere:

1. die Kultur ist vollkommen vernichtet und muss neu begründet werden
2. die Kultur ist teilweise vernichtet und muss teilweise neu begründet werden
3. die Kultur ist teilweise vernichtet, die Nachbesserung ist aus waldbaulichen Gründen faktisch nicht mehr möglich

²⁸Zu Schaden kann der Betrieb in dreierlei Weisen kommen:

- aufgrund höherer Gewalt (z.B. Sturm, Insektenkalamität)
- aufgrund rechtswidrigen Eingriffs eines Schädigers in die Rechtsposition eines Geschädigten.
Nach § 249 BGB Pflicht des Schädigers sämtliche dem Geschädigten individuell entstandenen Folgen der Schädigung quasi „ungeschehen“ zu machen (Naturalrestitution oder aber geldwerter Ersatz des individuell „Genommenen“).
- aufgrund einer Enteignung oder eines enteignungsähnlichen Eingriffs der Öffentlichen Hand.
In Abwägung von öffentlichen Interessen und Eigentümerinteressen durch die Rechtsordnung gebilligter Eingriff in das Eigentum - die Entschädigung soll dem Betroffenen den „gemeinen Wert“ des Genommenen ersetzen (In BGH Urteilen findet sich wiederholt die Formulierung „... der Enteignete solle durch die Entschädigung in die Lage versetzt werden, sich einem gleichartigen und gleichwertigen Gegenstand zu verschaffen.“).

4. die Kultur wurde als Ganzes bzw. zu Teilen verbissen. Sie ist zwar erholungsfähig, die weitere Entwicklung ist jedoch in qualitativer Hinsicht beeinträchtigt und zeitlich verzögert.

Konventionen für die Bewertung der Fälle 1 und 2 stützen sich in der Regel auf Methoden der (Ersatz-) Kostenbewertung. Schwieriger ist die Entwicklung von Konventionen für die Fälle 3 und 4: Als gedanklicher Ausgangspunkt dient zumeist das „klassische“ Modell der Bestandeswertentwicklung. Der verbissbedingte Schaden ist der Jetztwert aller zukünftigen Wertnachteile in der Bestandesentwicklung und ergibt sich als Differenz zwischen dem „normalen“ Ertragswert des Bestandes und dem der verbissenen Verjüngung. Da Verbiss in verschiedenster Weise wertmindernd wirken kann, ist es in der Wildschadensbewertung eine Konvention, dass die verschiedenen Schadenskomponenten separat bewertet und additiv zum Gesamtschadenswert zusammengeführt werden.

Als einzelne Schadenskomponenten kommen in Betracht:

- Verlängerung des Produktionszeitraums: Durch den Verbiss der Wipfel- und Seitentriebe wird das Wachstum, insbesondere das Höhenwachstum, gebremst. Dieser Zuwachsverlust wird durch das sog. wirtschaftliche Alter der Verjüngung erfasst. Darunter wird das Alter verstanden, in der eine vergleichbare unverbissene Kultur die gleiche Dimension, insbesondere die gleiche Höhe, erreicht hat. Das gebremste Wachstum führt u. U. zu einer entsprechend verlängerten Produktionszeit. Dadurch gehen Abtriebs- und Durchforstungserträge zeitversetzt später ein. Methodischer Ansatz für die Bewertung dieses Nachteils ist die Differenz der Bestandeswerte bei tatsächlichem und wirtschaftlichem Alter.
- Qualitätsminderung: Der Verbiss kann durch Verschlechterung der Schaftform, erhöhte Astigkeit oder Verzwieselung zu einer geminderten Qualität des Bestandes führen. Die Prognose und exakte Bestimmung dieser Veränderungen ist allerdings äußerst schwierig. Methodisch kann ein Vergleich der Bestandeswerte von Beständen normaler und geminderter Qualität, bezogen auf den Bewertungszeitpunkt, in Betracht kommen. Ein anderer Weg führt über die Kalkulation des zur Beseitigung der Qualitätsminderung erforderlichen Aufwands, etwa durch Zwieselschnitt und Astung.
- Künftige Pflege- und Schutzkosten: Die Verzögerung des Höhenwachstums kann den Zeitraum verlängern, in dem die Verjüngungsfläche gepflegt und geschützt werden muss. Durch die erhöhte Zahl von erforderlichen Arbeitsgängen wird der damit verbundene Aufwand höher und ist als Schaden zu bewerten.
- Entmischung durch selektiven Verbiss (z.B. selektiver Verbiss von Tanne im Tanne-Fichte-Buche-Bergmischwald): Methodisch kann entweder ein Vergleich der Bestandeswerte von Beständen in gewünschter und nun entmischter Qualität (bezogen auf den Bewertungszeitpunkt) in Betracht kommen oder die konventionelle Bewertung erfolgt über die Kalkulation des zur Beseitigung der Strukturminderung erforderlichen Aufwands, etwa durch Heisterpflanzung von Tannen.

Zweckorientierte Wahl des Zinsfußes

Konventionelle Waldbewertungspraxis (z.B. auch im vorherigen Beispiel der Verbissschadensbewertung) setzt vielfach die Wahl eines effektiven Zinsfußes voraus. Wegen der Langfristigkeit von Wachstumsprozessen in Wäldern kommt seiner Wahl eine eminent wichtige, das Bewertungsergebnis maßgeblich bestimmende Bedeutung zu. Nach heutiger neoklassischer Auffassung ist die Wahl des Zinsfußes je nach Bewertungszweck eine subjektive Entscheidung des jeweiligen Bewertungssubjektes. In der Regel sind bei der Wahl je nach Bewertungsanlass eine Vielzahl von Zielsetzungselementen des Entscheidungsträgers

nebeneinander und gleichzeitig handlungsleitend und handlungsbestimmend. Zweckorientiert ist die Wahl des Zinsfußes daher in jedem Bewertungsfall eingehend zu begründen.

Orientierungsgrößen für die Wahl des Zinsfußes können sein:

- **Kapitalmarktzins:**
Der Zins wird in seiner Höhe grundsätzlich bestimmt durch Angebot und Nachfrage am Kapitalmarkt. Der Kapitalmarkt umfasst alle alternativen Anlagemöglichkeiten, die für jeden Anleger zugänglich sind und die unterschiedliche Merkmale wie Laufzeit, Risiko, Mobilität u.a. aufweisen. Entsprechend diesen Merkmalen, aber auch auf Grund gesetzlicher Vorschriften bei bestimmten Rechtsgeschäften oder staatlichen Interventionen u.a. aus Gründen der Geldwertstabilität auf dem Kapitalmarkt, differenziert sich auch die Höhe der Zinsen. „Den“ einheitlichen Zinsfuß für alle Anlagemöglichkeiten gibt es nicht. Je nach Zielsetzung und Entscheidungszusammenhang kann die Wahl des Zinsfußes unterschiedlich ausfallen. Bei der Verwendung von Kapitalmarktzinsen als Orientierungsgröße ist darüberhinaus zu berücksichtigen, dass die am Markt erzielten Renditen als Nominalwerte eine Geldentwertungsquote in zunächst nicht unmittelbar erkennbarem Umfang enthalten. Da in der Regel bei Bewertungskalkülen, die in die Zukunft reichen, von stabilen Geldwerten ausgegangen wird, liegt es nahe, inflationsbereinigte Kapitalmarktzinsen zur Orientierung zu verwenden.
- **Opportunitätskostenprinzip:**
Während der landesübliche Zinsfuß sich aus Renditen von Kapitalinvestitionen ableitet, geht ein Ansatz der Zinstheorie davon aus, das Opportunitätskostenprinzip zur Bestimmung eines angemessenen Kapitalisierungszinsfußes zu verwenden. Darunter ist zu verstehen, dass die Rendite vergleichbarer anderer Realinvestitionen als Vergleichsgröße herangezogen wird.
- **Effektiver Zinsfuß:**
Schließlich kann der Rückgriff auf die Höhe der tatsächlichen Rentabilität von Forstbetrieben einen Hinweis auf angemessene Zinsraten geben. Dabei wird die Rentabilität aus dem prozentualen Verhältnis von Jahreserfolg zur Höhe des Anlagekapitals bestimmt. In der Praxis ergibt sich allerdings nicht nur die Schwierigkeit, zwischen einschlags- und hiebsatzbezogenen Erfolgsgrößen zu differenzieren, sondern auch das Anlagekapital durch den Verkehrswert von Forstbetrieben angemessen zu bestimmen. Unter mitteleuropäischen Verhältnissen haben sich gegenwärtig die Verkehrswerte auf einem Niveau eingestellt, die bei einer Bewertung durch Ertragswerte nur bei sehr niedrigen Kapitalisierungszinsfüßen erreicht werden.

Verkehrswert von Waldgrundstücken

Entscheidungen im Zusammenhang mit Eigentumswechsel (wie Kauf, Verkauf, Erbregelungen) oder mit Entschädigung für öffentlich-rechtliche Eingriffe in das Eigentum (Enteignung bzw. enteignungsgleiche Eingriffe - vgl. Fußnote 28) machen i.d.R. Bewertungen erforderlich, die sich am Marktwert (Synonym: Verkehrswert) von Bäumen bzw. Waldgrundstücken orientieren:

- So fragen potenzielle Käufer wie Verkäufer bei ihrer Entscheidung über den Grenzpreis in der Regel intern nach dem „marktüblichen“ Wert des Kaufobjektes.
- Die Entschädigung hat sich - gesetzlichen Vorschriften folgend - stets an dem „gemeinen Wert“ der zu entschädigenden Sache zu orientieren.

- Vermögenswerte des Forstbetriebes können bei Kreditgewährung durch eine Bank als Sicherheit dienen.

Der Verkehrswert eines Waldes „... wird durch den Preis bestimmt, der am Wertermittlungsstichtag im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und nach dem Zustand der Waldflächen ohne Rücksicht auf ungewöhnliche und persönliche Verhältnisse bei einer Veräußerung zu erzielen wäre.“ (WaldR 2000, Punkt 2.2: 5)²⁹. Besonderheiten von Waldgrundstücksmärkten, wie insbesondere

- Boden als einem extrem knappen, nicht vermehrbaren Gut
- große regionale Unterschiede: z.T. Regionen, in denen einem äußerst begrenzten Angebot eine vergleichsweise sehr große Nachfrage gegenübersteht, andererseits in den neuen Bundesländern großes Angebot zu veräußernder Waldflächen (Privatisierung ehemaligen Volkswaldes)
- Preisbildung auf diesen Märkten in der Regel durch jeweils besondere Bestimmungsgründe geprägt (Individualität jeden Bewertungsfalles z.B. bei Arrondierung, bei Eigenjagd)
- oftmalige Unmöglichkeit, bei der Preisbestimmung zwischen den Wertkomponenten Bestand und Boden zu trennen

machen es allerdings besonders schwierig, aussagekräftige Informationen über das „Marktgesehen“ zu erlangen.

Konvention bei der Verkehrswertermittlung von Waldgrundstücken ist es, zunächst das sogenannte Vergleichswertverfahren anzuwenden.

Vergleichswertverfahren zur Ermittlung von gemeinen Werten von Waldgrundstücken

Der „gemeine Wert“ eines Waldgrundstückes wird bei diesem Verfahren durch Marktbeobachtung gutachterlich hergeleitet. Zu suchen sind „vergleichbare“ Fälle der jüngeren Vergangenheit auf dem Grundstücksmarkt. Die Vergleichbarkeit soll sich dabei insbesondere auf Region, Lage in der Region, Funktion des Grundstücks, Größe, Flächengestalt, Erschließungszustand, Ertragskraft von Boden und Bestand, Art und Ausmaß der tatsächlich oder rechtlich zulässigen Nutzungen beziehen. „Sonderfälle“ wie z.B. Schutzwald, Erholungswald, Christbaumkulturen, Kiesnutzung u.a. sind aus der vergleichenden Betrachtung i.d.R. auszuschließen.

Das Verfahren ist an sich besonders sachgerecht und damit Methode der „ersten Wahl“. Die Anforderungen an die zum Vergleich heranzuziehenden „Marktfälle“ sind allerdings wegen der bereits geschilderten Besonderheiten forstlicher Grundstücksmärkte oftmals kaum zu erfüllen. Die „Kunst“ des Gutachters liegt bei Anwendung des Vergleichswertverfahrens denn auch weniger in der Suche nach „Gleichem“, als vielmehr in der begründeten, gutachterlichen Übertragung von zum „Vergleich“ geeigneten Fällen unter Berücksichtigung von deren Spezifität auf den konkreten Bewertungsfall.

²⁹ WaldR 2000 meint die Waldwertermittlungsrichtlinien, veröffentlicht im „Bundesanzeiger“ des BUNDESMINISTERIUMS DER JUSTIZ 2000. Ähnliche Definitionen finden sich in nahezu allen anderen Bewertungsgesetzen oder -vorschriften.

Führt dieses Verfahren nicht zu „vertrauenswürdigen“ Werten, können konventionelle Hilfsverfahren (Orientierung am Abtriebswert, am Ertragswert, an Kostenwerten, an Hilfsverfahren nach WaldR 2000 u.a.), die hier nicht näher erläutert werden sollen, Anwendung finden.

Beispiel 2- Inanspruchnahme von Waldflächen für eine Straßenbaumaßnahme

Ausgangsszenario für dieses Beispiel sei ein Entschädigungsfall: Durch die geschlossene Waldfläche eines privaten Forstbetriebes soll eine neue öffentliche Straße gebaut werden. Im Planfeststellungsverfahren wird rechtsverbindlich festgestellt, dass öffentliches Interesse am Bau der Straße privates Interesse an der Nutzung von Eigentum überwiegt. Da Enteignung droht, verhandeln Straßenbauträger und privater Waldbesitzer über die Entschädigung. Diese hat sich am „gemeinen Wert“ des Genommenen auszurichten. Theoretisch kann dies als Differenz des Verkehrswertes des Forstbetriebes ohne Zerschneidung minus des Verkehrswertes des Forstbetriebes mit Zerschneidung ermittelt werden. Da Verkehrswerte für Waldgrundstücke mit vergleichbaren, recht spezifischen Bedingungen in der Regel nicht vorliegen, scheidet die Vergleichswertmethode als Bewertungsmethode in der Regel aus. Es ist Konvention, dass die Bewertung dann nur mittels einer detaillierten analytischen Betrachtung der naturalen Folgen des Straßenbaus für den Forstbetrieb, die Teilbewertung aller Schadenskomponenten und deren Addition zu einem Gesamtschadenswert erfolgen kann.

Eine Übersicht über mögliche Schadenskomponenten gibt Tabelle I.41.

Für jede der Schadenskomponenten ist nun eine zweckadäquate Bewertungsmethode zu wählen, was vielfach nur durch konventionelle Bewertungspraxis möglich ist. Das pragmatische Vorgehen soll folgend nicht in Gänze sondern - zwecks Illustration der Grundprinzipien praktischer Waldbewertung - nur beispielhaft vorgestellt werden:

Trassenfläche - Bodenwert bei Eigentumsübergang: Der Bodenverkehrswert sollte mittels Vergleichswertverfahren ermittelt werden. Sind übertragbare „Marktfälle“ nicht zu finden, müssen sich die Verhandlungspartner auf eine der in der Literatur genannten Hilfsmethoden verständigen.

Trassenfläche - Bestände: Schlägt der Betrieb die Bestände selbst ein und verwertet sie selbst, so sind bei hiebsreifen Beständen - bei Betrachtung des tatsächlich erzielten Abtriebswertes - Aufwandserhöhungen (z.B. erhöhte Rückeaufwand wegen vergrößerter Rückeentfernung) bzw. Ertragsminderungen wegen erzwungenem Einschlag (z.B. unzeitiger Einschlag von wertvoller Kiefer im Sommer) zu berücksichtigen. Soweit die einzuschlagenden Bestände auf der Trasse ihre planmäßige Produktionszeit noch nicht erreicht haben, ist der Schaden durch vorzeitigen Abtrieb (Hiebsunreife) zu ermitteln.

Folgewirkungen in den Beständen, die an die Straßentrasse angrenzen: An diesen Beständen kann es zu Beeinträchtigungen der Ertragskraft, z.B. durch Rindenbrand, Wasserreiserbildung, Aushagerung des Bodens, Windwurf u.a. kommen. Diese als Randschäden bezeichneten Ertragsminderungen sind unbestreitbar nachteilige Folgewirkungen des Straßenbaus, die zu entschädigen sind. Ihre Ermittlung stößt aber auf erhebliche Schwierigkeiten bereits bei der verursachungsgerechten tatsächlichen Feststellung oder gar bei der naturalen Prognose. Zwei Bewertungsansätze stehen aus theoretischer Sicht zur Verfügung:

„Üblicherweise“ einigen sich Straßenbauträger und Waldeigentümer auf einen Pauschalsatz, wie er in der Literatur nach wissenschaftlicher Untersuchung typischer Fälle von Randschäden genannt wird.

Betriebsbezogene Schadenskomponenten - Verschlechterung des Wegesystems: Zerschneidung von Waldflächen durch Straßenbau führen nicht nur zu Schäden, die an einzelnen Beständen festgestellt werden können, sondern zusätzlich oftmals auch zu

vermögensrechtlichen Nachteilen, die in den Bereich des Gesamtbetriebes fallen und die Bewertung komplexer betrieblicher Sachverhalte erfordern. Diese Komponenten werden teilweise mit dem Begriff „Wirtschafterschwernisse“ bezeichnet. Auch hier ist zwischen

- einmaligen
- befristet wirksamen und
- voraussichtlich andauernden

Erschwernissen zu unterscheiden und entsprechend finanzmathematisch zu kalkulieren.

Flächenbezogene Schadenskomponenten
1. Ansprüche für die Trasse wegen dauernder Nutzungsänderung (zumeist verbunden mit Eigentumsübergang) - Boden (Verkehrswert) - Bestände (v.a. Hiebsunreife) 2. Störung durch vorübergehende Inanspruchnahme von Einzelflächen (z.B. für Einrichtungen der Baustelle, für Ablage von „Mutterboden“, für Baustellen-Fahrwege u.a.) - Boden (Bodenbruttorente für den Zeitraum der ersten Inanspruchnahme bis Rekultivierung) - Bestände (v.a. Hiebsunreife) - Folgebestände (Mehrkosten für Kulturerschwernisse, Minderung in der Werterwartung z.B. wegen erzwungenem Baumartenwechsel oder wegen Minderung der Standortsgüte) 3. Schäden im (an der Trasse unmittelbar angrenzenden) Randbereich 4. Ungünstige Folgewirkungen auf Randbestände (Windwurf und -bruch, Zuwachsminderungen, Qualitätsverschlechterungen, Mehrkosten für Folgekultur usw.)
Betriebsbezogene Schadenskomponenten
1. Minderung der Nachhaltsstruktur 2. Verschlechterung des Wegesystems (Mehrkosten für Umwege, Kosten des Neubaus und der künftigen Unterhaltung von Ersatzwegen usw.) 3. Ungünstige Fixkostenstruktur der inzwischen suboptimalen Organisation 4. Preiseinbußen auf den Holzmärkten wegen bleibender Transporterschwernisse u.a.
Eigentumsbezogene Schadenskomponenten
1. Minderung des Verkehrswertes 2. Minderung des Jagdwertes 3. Minderung ideeller Werte (z.B. Prestige des geschlossenen, ungestörten Besitzes) u.a.

Tab. I.41: Schadenspositionen bei Zerschneidung von Wald durch Straßenbau

- Der Entschädigungsanspruch wird zunächst nur dem Grunde nach festgestellt, um dann später bei tatsächlichem Eintritt von Schäden, z.B. durch Windwurf, den konkreten Umfang und das tatsächliche Ausmaß des Schadens zu bewerten und geldwert zu entschädigen. „Unpraktisch“ an dieser Regelung ist, dass auf lange Zeit hin immer wieder streitige Verhandlungen möglich sind.
- Als weiterer theoretisch zutreffender, aber „unpraktischer“ Bewertungsansatz steht die Differenzbildung der Bestandeswerte ohne bzw. mit Qualitätsminderung zur Verfügung. Die Methode würde allerdings (ähnlich wie in dem oben geschilderten Fall der Schälsschadensbewertung) exakte naturale Prognosen über die Randschäden, Festlegungen von Wertgrößen (zukünftige Aufwendungen und Erträge) und des zutreffenden Zinsfußes voraussetzen.

Als ein Beispiel für Wirtschafterschwernisse sei die Störung des Wegesystems erläutert:

Durch den Straßenbau kann es zur Unterbrechung des Wegenetzes kommen. Für den Betrieb kann dies zwei zeitlich unterschiedlich wirksame Erschwernisse bedeuten. Zunächst ist durch den Bau eines neuen Verbindungsstücks (Unter- oder Überführung) oder eines Ersatzweges das Wegenetz wieder zu schließen. Für den Fall des Baus durch den Forstbetrieb ist diese einmalige Maßnahme mit dem aktuell erforderlichen Aufwand zu bewerten. Zweckmäßigerweise sollte die Herstellung der Ersatzwege allerdings im Zuge der gesamten Baumaßnahme als „Naturalersatz“ erfolgen. Sind durch den Straßenbau - selbst nach dem Bau von Ersatzwegen - künftig verlängerte Fahrstrecken für das Forstpersonal, die Holzkäufer u.a. unvermeidlich, sind die erhöhten Fahr- und Transportkosten und/oder die erhöhten Wegeunterhaltungsaufwendungen aufgrund verlängerter Wegstrecken in einem realitätsnahen Modell abzubilden, als jährlich auftretender betrieblicher Schaden zu bewerten und sodann als ewige Rente zu kapitalisieren.

4.3 Wertschätzung von nicht-marktlichen Wirkungen des Waldes/Leistungen der Forstbetriebe

Seit Ende der 60er Jahre findet sich in der Fachliteratur eine große Zahl von forstwissenschaftlichen Arbeiten, die sich mit der Bewertung von Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe befassen, die keine „Bepreisung“ auf Märkten erfahren. Bewertungen von negativen externen Effekten der Forstwirtschaft sind allerdings bislang kaum durchgeführt worden.

Die am häufigsten angewandten Bewertungsmethoden gliedern sich in Methoden zur Bestimmung von:

- Zahlungsbereitschaften öffentlicher und privater Waldbesitzer für die Bereitstellung von Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe außerhalb von Marktgeschehen
- Zahlungsverpflichtungen der öffentlichen Hand im Zusammenhang mit Nutzungsbeschränkungen (Entschädigungsregelungen, Ausgleichszahlungen, Vertragsnaturschutz)
- Zahlungsbereitschaft von Konsumenten.

Zu den betriebswirtschaftlichen Methoden zur Bestimmung der Zahlungsbereitschaft der Forstbetriebe

Forstbetriebe aller Waldeigentumsarten nehmen Mindererträge und Mehraufwendungen für die Bereitstellung von Schutz- und Erholungsleistungen in nennenswerter Höhe in Kauf (z.B. durch Verzicht auf Chemie, Bereitstellung von Erholungseinrichtungen, Baumartenwahl oder Wahl der Betriebsform). DAHM ET AL. (1999) ermittelten für alle Forstbetriebe Deutschlands im Durchschnitt ca. 25€ pro Jahr und Hektar bei großer Streuung zwischen Betrieben der verschiedenen Waldeigentumsarten und bei sehr großer Streuung in Abhängigkeit von der Lage zu Verdichtungsräumen, Feriengebieten oder sonstigen Gebieten (vgl. Tab. I.42). Durchschnittlich 70 % der genannten Mindererträge/Mehraufwendungen sind durch Erholungsleistungen begründet.

Wesentlicher Kritikpunkt an derartigen Untersuchungen ist, dass mit „Kostenmethoden“ keine Aussagen über den Nutzen der betrieblichen Entscheidungen, mithin keine Effizienzurteile getroffen werden können.

Zu den Methoden zur Bestimmung von Zahlungsverpflichtungen der öffentlichen Hand

Zahlungsverpflichtungen des Staates können sich aus öffentlich-rechtlichen Gründen (Enteignung mit der Folge der Entschädigungszahlung, Nutzungsbeschränkungen mit erhöhten, betriebswirtschaftlich nachteiligen Anforderungen an die ordnungsgemäße Forstwirtschaft mit der Folge der Ausgleichszahlung) oder aus vertraglichen Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) ergeben.

Eigentumsart	Gebietskategorie		Alle
	Verdichtungsraum	Sonstige	
Staatswald	39	32	33
Körperschaftswald	133	33	41
Privatwald	17	11	11
Alle	51	23	25

Tab. I.42: Zahlungsbereitschaft der Forstbetriebe für die Bereitstellung von Erholungs- und Schutzwaldleistungen (nach DAHM ET AL. 1999: 19; Durchschnittswerte in € je ha und Jahr, erhoben für 1996)

Das methodische Vorgehen bei Bewertungen im Zusammenhang mit Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen kann i.d.R. als pragmatisch und als an „Konventionen“ der klassischen Waldwertrechnung orientiert (vgl. Kap. A 4.2) charakterisiert werden. Es werden vor allem die Auswirkungen von derartigen Nutzungsbeschränkungen auf die Erfolgs- und Vermögenssphäre der Betriebe betrachtet.

Naturschutzverträge zwischen Forstbetrieben und staatlichen Einrichtungen sind bislang - anders als im landwirtschaftlichen Bereich - nur wenige abgeschlossen worden. Die Gründe für die geringe Zahl von Vertragsabschlüssen liegen zum einen in der Eigentums-

struktur des Forstsektors: Bei Gemengelage von Staats-, Körperschafts- und Privatwald besteht wegen der Gemeinwohlverpflichtung öffentlicher Forstbetriebe oftmals kein zwingender Anlass zum Vertragsabschluss mit Privatwaldbetrieben. Zum anderen stehen potenzielle Vertragspartner vor der Schwierigkeit, die langfristigen Auswirkungen von geänderter Waldbehandlung vertraglich zu fassen.

Zu den Methoden zur Bestimmung der Zahlungsbereitschaft von Konsumenten

Bei fehlenden Marktpreisen muss zur Bestimmung des Nutzens eines Gutes versucht werden, mittels indirekter oder direkter Methoden die potenzielle Zahlungsbereitschaft der Konsumenten zu erfassen: Was wären die Konsumenten maximal bereit zu zahlen, wenn das Gut am Markt käuflich wäre (vgl. Abb. I.59).

Mit den indirekten Methoden - insbesondere Reisekostenmethode (*travel cost* - Methode) und Marktpreismethode (*hedonic price* - Methode) wird versucht, aus beobachtbarem Verhalten „indirekt“ auf Zahlungsbereitschaften (die Nachfragekurve) zu schließen.

Bei der Reisekostenmethode wird versucht, von den Fahrtkosten, die Konsumenten für den Besuch eines bestimmten Waldgebietes zwecks Erholung aufwenden, auf ihre Wertschätzung für die Erholungswirkung dieses Waldes zu schließen. Die Marktpreismethode nutzt den Umstand, dass der Preis eines Gutes zumeist eine Funktion verschiedener Gutseigenschaften ist - z.B. Baulandpreise zwischen Orten differieren wegen der Ortsinfrastruktur, Klima usw. und Nähe zu für „Feierabenderholung“ geeignetem Wald. Mittels stochastischer Modelle wird versucht, den Werteinfluss der einzelnen differierenden Wertkomponenten zu extrahieren und als Indiz für die Zahlungsbereitschaft z.B. bezüglich Erholung des Waldes zu nutzen.

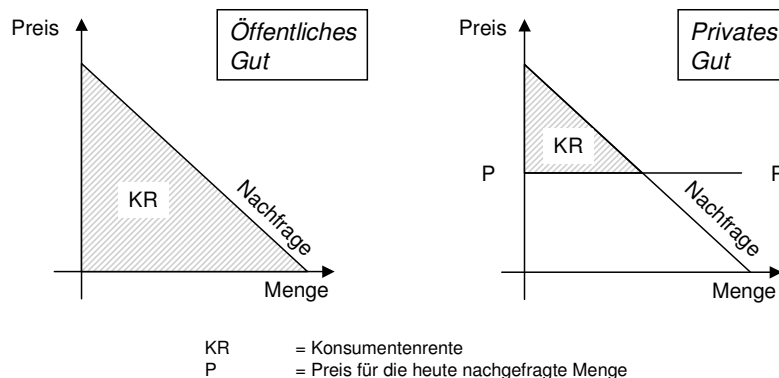


Abb. I.59: Wert eines öffentlichen bzw. privaten Gutes, bestimmt über das Konzept der Konsumentenrente (nach KAISER 1994)

Mit indirekten Methoden lassen sich in aller Regel nur Indizien für Nutzwerte, nicht aber für nutzungsunabhängige Werte erfassen³⁰. Dies ist mit direkten Methoden, insbesondere der *contingent valuation* – Methode (bedingte Bewertungsmethode) möglich. Dabei werden Konsumenten direkt bezüglich ihrer Einstellungen, Wertschätzungen und hypothetischen Zahlungsbereitschaften für nicht-marktliche Güter befragt.

Forstwissenschaftliche Arbeiten in Mitteleuropa konzentrieren sich bislang auf die Bedeutung von Erholung im Walde. Diese Untersuchungen belegen die hohe Wertschätzung des Waldes aus Sicht von Erholungssuchenden. So liegt die Zahlungsbereitschaft für einen Waldbesuch nach den meisten Studien in der Höhe von ein bis drei € pro Person und Waldbesuch (z.B. Feriengäste im Harz, LÖWENSTEIN 1994) bzw. von ca. 30 € im Jahr pro Tagesbesucher (so im Pfälzerwald und in Hamburg, siehe ELSASSER 1995). Auf Waldflächen hochgerechnet ergeben sich je nach Frequentierung aufsummierte Werte individueller Zahlungsbereitschaft, die in vielen Wäldern die Nettowertleistung der Holzerzeugung deutlich übertreffen.

³⁰ Eine Ausnahme ist die Möglichkeit der Beobachtung von Spendentätigkeit für z.B. Naturschutzzwecke. Wenn Spender in Deutschland z.B. für den Erhalt von tropischen Regenwäldern spenden, kann dies weitestgehend als Indiz der (Wert-) Schätzung des Existenzwertes verstanden werden.

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel A 4

Die Darstellung von Wert- und Bewertungstheorie folgte dem Überblick bei LERCH 1999 (vgl. auch die dort angegebene Literatur) sowie KAISER 1994.

Eine Einführung in die „klassische“ Waldbewertung bieten SAGL 2001, SPEIDEL 1967 und MOOG 2003.

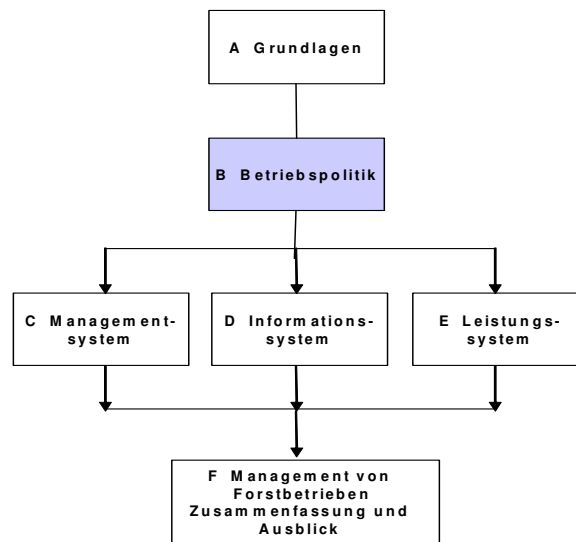
Für Beispiele der praktischen Waldbewertung siehe ebenfalls SAGL 2001, nach wie vor auch W. MANTEL 1982 ergiebig. Bei Bewertungsanlässen, die sich auf den Wert einzelner Bäume beziehen, vgl. KOCH 1997.

Für diejenigen, die sich für die Ableitung der Formeln der klassischen Waldbewertung interessieren, sei auf ENDRES 1923 und SPEIDEL 1967 verwiesen. Grundlegend setzt sich SAMUELSON 1976 mit der FAUSTMANN-Formel auseinander, die Kritik stellt im Überblick PERTZ 1983 zusammen. Zu der Auseinandersetzung von Boden- und Waldreinertragslehre ist WURZ 2001 aus theoriegeschichtlicher Sicht sehr lesenswert.

Einen Überblick über die Methoden der Bewertung von nicht-marktlichen Leistungen der Forstwirtschaft geben SEKOT & SCHWARZBAUER 1995 sowie OECD 2002; zur Kritik der CVM-Methode aus theoretischer und methodischer Sicht vgl. ELSASSER & MEYERHOFF 2001. Eine Bibliographie vorliegender Studien im deutschsprachigen Raum haben ELSASSER & MEYERHOFF 2007 veröffentlicht - beispielgebend vielleicht die CVM-Studie von ELSASSER 1996 sowie LÖWENSTEIN 1994.

Zu den naturalen Grundlagen der Wertbildung von Einzelbäumen und Beständen vgl. BURSCHEL & HUSS 2003, MITSCHERLICH 1978 und PRETZSCH 2001

B Betriebspolitik



Inhaltsübersicht Kapitel B

- 1 Überblick
- 2 Institutioneller Rahmen der Betriebspolitik („*polity*“): Konstitutive Entscheidungen
 - 2.1 Überblick
 - 2.2 Standortentscheidung
 - 2.3 Wahl der Rechtsform
 - 2.4 Die formale Grundordnung des Betriebes
 - 2.5 Betriebsverbindungen
- 3 Inhalte der Betriebspolitik („*policy*“)
 - 3.1 Überblick
 - 3.2 Die Vision des Betriebes
 - 3.3 Verhaltensgrundsätze
 - 3.4 Das Leitbild - schriftliche Formulierung der Grundsätze der Betriebspolitik
- 4 Prozessuale Aspekte („*politics*“): Normatives Management
 - 4.1 Einführung
 - 4.2 Öffentlichkeitsarbeit
 - 4.3 Kommunikation, Sprache und Verstehen: Grundlagen der Öffentlichkeitsarbeit
 - 4.4 Aufbau von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotentialen
- 5 Umsetzung der Betriebspolitik: Strategisches Management
 - 5.1 Überblick
 - 5.2 Strategische Analyse
 - 5.3 Strategieformulierung
 - 5.4 Strategieimplementation
 - 5.5 Strategische Kontrolle

1 Überblick

Was ist „Betriebspolitik“?

In einem sehr generellen Sinne kann Politik definiert werden als menschliches Handeln, das die Herstellung von allgemein verbindlichen Regelungen in und zwischen Gruppen von Menschen bezweckt. Unter praktischer Politik ist jedwedes konkrete Wollen und Handeln - sei es das Wollen und Handeln des Staates, von Interessenverbänden, Bürgerinitiativen, Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Betrieben usw. - im Bereich der gemeinsamen Angelegenheiten eines Sozialverbandes zu verstehen. Politikwissenschaft bezweckt in diesem Zusammenhang die Betrachtung und Analyse der praktischen Politik in „positiver“ (d.h. beschreibender und erklärender) oder aber „normativer“ (d.h. in empfehlender, präskriptiver) Absicht.

Üblicherweise wird der Politikbegriff in einem sehr allgemeinen Sinne auf gesamtgesellschaftlich relevante Phänomene angewandt. Was hat dieser Politikbegriff nun mit dem Management von Forstbetrieben zu tun? Drei Begründungen sind maßgeblich:

- (1) Zum einen setzt die staatliche Politik wichtige ordnungspolitische Rahmenbedingungen für die Forstbetriebe. Betriebspolitik in diesem Sinne ist aktive Teilnahme des Betriebs an solchen gesamtgesellschaftlichen und/oder sektorspezifischen politischen Prozessen (dieser Aspekt von Betriebspolitik wird in der Lehre üblicherweise durch das Lehrfach Forstpolitik vermittelt).
- (2) Zwischen betriebsindividuellen und gesamtgesellschaftlichen Zielen können Konflikte bestehen - z.B. bei der Ausweisung eines Naturschutzgebietes im Wald -, die einen konkreten politischen Prozess mit aktiver Beteiligung des Managements auslösen können.
- (3) Der Forstbetrieb selbst ist „Ort“ gegensätzlicher Interessen verschiedenster interner und externer Anspruchsgruppen (*stakeholder*), die jeweils eigene, Konflikt beinhaltende Ansprüche an den Forstbetrieb stellen und im Rahmen von politischen Prozessen um das „richtige“ Handeln im Forstbetrieb streiten.

Besonders der dritte, am „*stakeholder*-Konzept“ (vgl. Kap. A 2.7.3) orientierte Begriff von Betriebspolitik ist im Zusammenhang mit dem systemischen Verständnis von Forstbetrieben, das dem vorliegenden Lehrbuch zu Grunde liegt, von zentraler Bedeutung.

Definition von Betriebspolitik

Nach diesem Begriffsverständnis³¹ handeln Forstbetriebe als „quasi-öffentliche Institutionen“ (also im gegenseitigen Handlungsgefüge zwischen dem Forstbetrieb und den internen wie externen Anspruchsgruppen) genau dort eminent politisch, wo Fragen der Betriebsziele, unterschiedliche Interessen, Probleme der Machtausübung oder der Legitimität des Handelns eine bedeutende Rolle spielen. Grundsätzliche Fragen der Zielsetzung, des betrieblichen Handelns und der Handlungsergebnisse tragen unverkennbar (betriebs-)politische Züge. Betriebspolitik kann folglich umschrieben werden als aktive Auseinandersetzung mit divergierenden Wertvorstellungen und Interessen aller am Forstbetrieb beteiligten oder von seinen Handlungen betroffenen Gruppen. Als Grundmotiv gilt das permanente und aktive Bemühen um tragfähige Beziehungen zu allen Bezugsgruppen. Oberstes Ziel ist dabei die Wahrung von Handlungsautonomie des Forstbetriebes für die Zukunft. Der Aufbau bzw. Erhalt von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen in der Gesellschaft sowie das beständige Bemühen um die argumentative Konsensfindung mit *stakeholdern* sind zentrale Aufgaben der Betriebspolitik. Typische Beispiele für Beziehungsfelder der Betriebspolitik sind dabei:

- mit den internen *stakeholdern*
 - die Mitbestimmung (Machtverteilung und ihre Legitimation)
 - die Ertragsverteilung und ihre Legitimation
- mit externen *stakeholdern*
 - das „ökologische“ (d.h. im Sinne des Naturschutz gestaltete) Verhalten des Forstbetriebes
 - das Verhalten auf Beschaffungs- und Absatzmärkten
 - die Interpretation von „gemeinwohlorientierter“ Forstwirtschaft
 - die Öffentlichkeitsarbeit

Merkmale von politischen Prozessen: Divergierende Interessen, Konflikte, Machtausübung, Legitimation von Macht

Politische Prozesse haben ihren Ursprung in divergierenden Interessen von *stakeholdern* bezüglich Ressourcen, die zu knapp sind, um alle Interessen gleichermaßen zufriedenstellen zu können. Der Begriff „politischer Prozess“ umfasst dabei die verschiedensten Prozesse:

- die Durchsetzung von Eigeninteressen der verschiedenen *stakeholder* - auch gegen Widerstand
- den Aufbau, die Legitimierung und den Einsatz von Macht zur Durchsetzung der erhobenen Ansprüche
- die Entstehung von Konflikten
- die Wahl von Verhandlungsstrategien

³¹ Die Auffassung vom Forstbetrieb als „quasiöffentlicher Institution“ und die Schlussfolgerungen, die aus dem *stakeholder*-Konzept für ein normatives Management des Forstbetriebes gezogen werden, stützen sich auf eine normative Grundauffassung (ein Vor-Urteil) der Autoren. Die Folgerungen ergeben sich somit keinesfalls zwangsläufig aus dem Bemühen um politische Vernunft, sondern gründen sich auf (be-)streitbare Überzeugungen. Unsere Begründung für diese Überzeugungen folgen in Band II, Kap. F.

- die Bildung von Koalitionen
- den Einsatz von taktischen Manövern, Reziprokgeschäften, Versuche der Delegitimierung von „gegnerischen“ Positionen und sonstige Mittel zur aktiven Steuerung von politischen Prozessen
- die Findung von Konfliktlösungen

Wesentliche Voraussetzung dafür, dass Entscheidungsprozesse bei divergierenden Interessen und knappen Ressourcen in der politischen Arena stattfinden, ist dabei, dass die Beteiligten die Entscheidungssituation als offen und den Entscheidungsverlauf als nicht-determiniert einschätzen. Von sämtlichen Beteiligten muss ein Handlungsspielraum wahrgenommen werden, innerhalb dessen sich eigene Ansprüche formulieren und eine Durchsetzungsstrategie wählen lassen. Es ist dabei von zentraler Bedeutung, dass alle Parteien Chancen sehen, eigene Ansprüche (wenigstens teilweise) auch zu realisieren.

Die drei Dimensionen der Betriebspolitik

Bei der Analyse des betriebspolitischen Handelns kann zwischen den drei Dimensionen „*polity*“, „*policy*“ und „*politics*“ unterschieden werden.

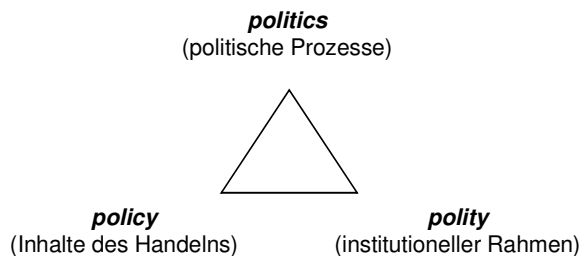


Abb. I.60: Dimensionen von Politik

Diese drei Dimensionen von Politik werden lediglich gedanklich voneinander getrennt und besitzen insofern einen rein analytischen Charakter. In der praktischen Politik sind sie sachlich bzw. inhaltlich stets miteinander verknüpft.

Der Begriff „*polity*“ kennzeichnet die formale Dimension von Politik: den Ordnungs- oder Handlungsrahmen für betriebliches Handeln. Dieser Rahmen für Politik wird gebildet durch Normen, die mit der Wirtschaftsordnung für alle Forstbetriebe und mit der individuellen betrieblichen Grundordnung für den einzelnen Forstbetrieb festgeschrieben sind. Bei „*polity*“-Fragen geht es im Wesentlichen um die institutionellen Regelungen, vor deren Hintergrund sich Betriebspolitik als Prozess abspielt. Ohne Zweifel gehören die den Betrieb konstituierenden Grundsatzentscheidungen - Standort, Rechtsform, Betriebsverfassung und Betriebsverbindungen - in diesem Zusammenhang zu den betriebspolitischen Kernaufgaben des Managements. Die Ausgestaltung der „betrieblichen

Grundordnung“ ist dabei insbesondere unter den Aspekten der gesellschaftlichen Legitimation und der formalen Funktionsfähigkeit des Forstbetriebes zu entscheiden.

„*Politics*“ meint den oben bereits erläuterten Prozesscharakter von Politik. Betriebspolitische Prozesse kommen in Gang, wenn *stakeholder* den Forstbetrieb betreffende eigene Ziele und Interessen verfolgen, die sie bei Interessenkollisionen mit anderen Gruppen zu ihren Gunsten und notfalls auch auf Kosten anderer durchzusetzen versuchen. Die mit politischen Prozessen verbundenen Konflikte werden dabei in Abhängigkeit von der jeweiligen Gruppenmacht gelöst. Die Managementwissenschaft untersucht in diesem Zusammenhang die Formen und Mechanismen sowie die Inhalte und Wirkungen derartiger politischer Prozesse und dabei insbesondere auch den Einfluss von Machtpotenzial, Machtgebrauch und Legitimierung von Macht. Praktisches Management ist in vielfältiger Weise „Mitspieler“ in politischen Prozessen und befasst sich mit der Gestaltung von politischen Prozessen unter dem Aspekt der Wahrung von Handlungsautonomie des Forstbetriebes. Die damit verbundenen Führungsaufgaben wurden bereits früher als „normatives Management“ definiert (siehe Kap. A 1.2).

Dimension	Wissenschaftliches Ziel	
	„positiv“ (deskriptiv, explikativ)	„normativ“ (präskriptiv)
Form (<i>polity</i>) „Verfassung“	Welche Wirkung haben bestimmte Mitbestimmungsmodelle auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Forstbetriebes sowie auf die gesellschaftliche Akzeptanz? Welche Wirkung haben partizipative Planungsverfahren auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit von Forstbetrieb und gesellschaftliche Akzeptanz? 	Wer soll zweckmäßigerweise Entscheidungsträger sein? Welche Entscheidungsregeln sollen zweckmäßigerweise gelten?
Inhalt (<i>policy</i>)	Welche Strategien führen unter welchen Bedingungen zu welchen Ergebnissen? Wie können forstliche Nachhaltigkeitskonzeptionen historisch erklärt werden? Welche Rechtfertigung finden naturschutzorientierte Konzeptionen „guter Forstwirtschaft“? 	Wie und in welchen Teilschritten sollten Strategien entworfen, implementiert und kontrolliert werden? Können die aktuell gültigen Inhalte der Betriebspolitik angesichts gesellschaftlichen Wertewandels in sachlicher Hinsicht noch gehalten werden?
Prozesse (<i>politics</i>)	Welche Ansprüche werden von wem gestellt und wie im politischen Prozess geltend gemacht? Wie laufen politische Prozesse idealtypischerweise ab? 	Synonym „ Normatives Management “ Wie können Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenziale gegenüber <i>Stakeholdern</i> aufgebaut werden? Welche Inhalte, Mittel und Wege der Öffentlichkeitsarbeit sind angemessen?

Tab. I.43: Aufgaben der Betriebspolitik (im Anhalt an HILL 1993: 4370)

Mit „*policy*“ schließlich werden die formulierten Inhalte der jeweiligen (Betriebs-)Politik (Ziele, Grundsatzserklärungen, Leitbilder, Programme usw.) bezeichnet. Die Management-

wissenschaft befasst sich in diesem Zusammenhang nicht nur mit den Zielen und Inhalten grundlegender betriebspolitischer Handlungsprogramme und mit den Begründungen für ihre Inkraftsetzung, sondern insbesondere auch mit den Folgen und Wirkungen dieser inhaltlichen Grundsätze im politischen Prozess. Praktische Betriebspolitik dient in diesem Zusammenhang der Bestimmung von Zielen und Strategien zur erfolgreichen Behauptung des Forstbetriebes in Markt und Gesellschaft.

Zur Gliederung von Teil B

Die Kapitelgliederung folgt der analytischen Dreiteilung des Politik-Begriffes (vgl. auch Abb. I.61): Die dabei zu behandelnden zentralen Fragen werden in Tabelle I.43 nochmals beispielhaft dargestellt.

Betriebspolitik wird in der betrieblichen Praxis umgesetzt durch die Entwicklung und Implementation von betrieblichen Strategien. Die sich hier ergebenden Grundfragen des strategischen Managements werden in Kapitel B 5 behandelt.

Wenn Betriebspolitik in der nachfolgenden Abbildung I.61 in einzelne Teilbereiche gegliedert wird, sollte nicht übersehen werden, dass praktische Betriebspolitik das Treffen von hochkomplexen Entscheidungen unter zum Teil extremen Zeitrestriktionen meint. Dies geschieht unter fortwährender Integration aller erwähnten Teilbereiche. Es geht dabei nicht nur um die Suche nach tragbaren Kompromissen zwischen verschiedensten Gruppen, sondern auch darum, mit Entscheidungen den Fortbestand des Forstbetriebs zu garantieren und seine Behauptung im Wettbewerb sicherzustellen. Mit Abbildung I.61 soll zum einen die Gliederung des Kapitels, zum anderen der integrative Rahmen der praktischen Politik veranschaulicht werden.

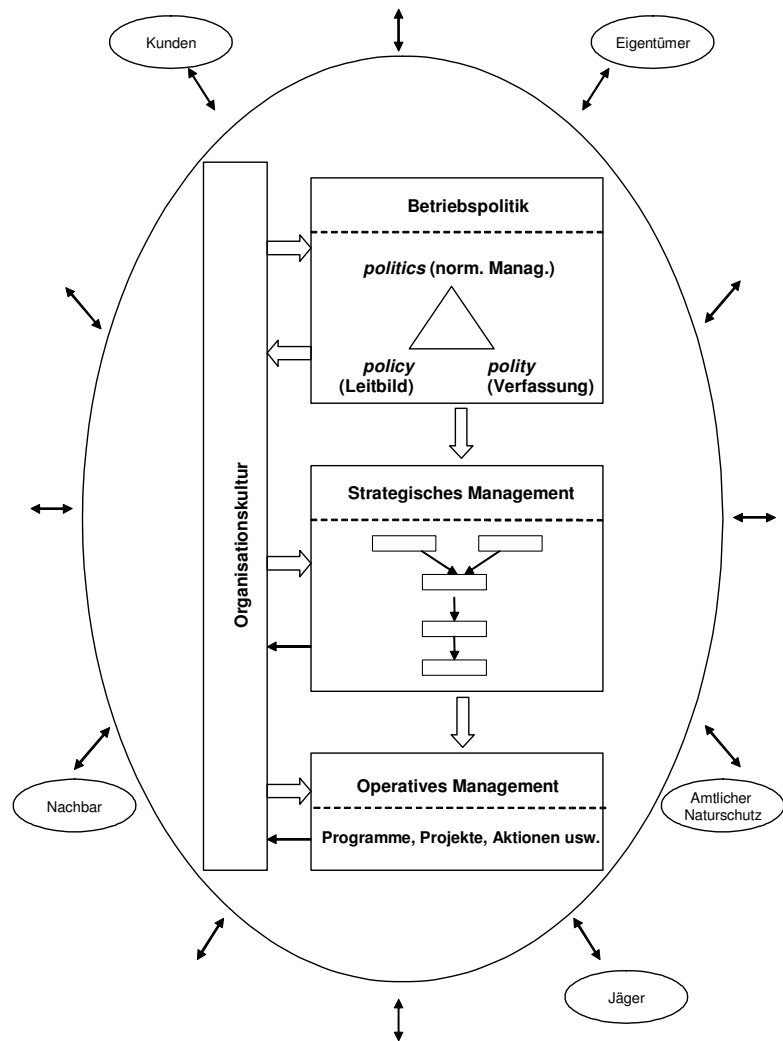


Abb. I.61: Betriebspolitik im System des Managements von Forstbetrieben
(im Anhalt an HINTERHUBER 1996: 40)

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel B 1

Bezüglich „Politik“ und „Politikwissenschaft“ gibt es in der Literatur vielfältigste Definitionen. In diesem Lehrbuch wird einer Begriffsbestimmung von HILL 1993 gefolgt.

Zum vertiefenden Studium des hier vertretenen Konzepts von Betriebspolitik („St. Galler Management-Konzept“) werden empfohlen:

- als einführender Text ULRICH & FLURI 1995,
- als ausführlichere Darstellungen BLEICHER 1994 und ULRICH 1990 sowie
- sozial-ökologische Aspekte insbesondere vertiefend PFRIEM 1999.

Vgl. auch die Konzepte bei HINTERHUBER 1996, STAEHLE 1999, STEINMANN & SCHREYÖGG 2005.

2 Institutioneller Rahmen der Betriebspolitik („*polity*“): Konstitutive Entscheidungen

2.1 Überblick

Definition „Konstitutive Entscheidung“

Mit der „Konstitution“ eines Betriebes wird der grundlegende und längerfristig gültige Handlungsrahmen des Betriebes bezeichnet, innerhalb dessen laufend Entscheidungen bezüglich der Leistungserstellung und -verwertung getroffen werden. Dieser konstitutionelle Rahmen für das Alltagsgeschäft ist nur beschränkt gestaltbar: So lassen sich die Gegebenheiten der gesellschaftlichen oder natürlichen Umsysteme, mit denen in aller Regel grundlegende Handlungsbegrenzungen verbunden sind, zur Grundstruktur des Betriebes rechnen. Über sie kann auf betrieblicher Ebene in der Regel allerdings nicht entschieden werden. Entscheidungen sollen im Folgenden dann als „konstitutiv“ bezeichnet werden, wenn sie betriebliche Festlegungen für den grundlegenden und auf längere Zeit gültigen Handlungsrahmen des Betriebes zum Gegenstand haben.

Gegenstände „konstitutiver Entscheidungen“

Konstitutive Entscheidungen betreffen insbesondere:

- den betrieblichen Standort
- die Konfiguration der hinter dem Betrieb stehenden Personenkreise (die Träger des Betriebes)
- die Rechtsform
- die Wahl der (sich teilweise mit der Rechtsform überschneidenden) betrieblichen Grundordnung (die betriebliche Verfassung i.e.S.)
- die Grundsätze der organisatorischen Ausgestaltung des Betriebes
- die Grundsätze der Ausstattung des Betriebes mit Produktionsfaktoren und
- die Verbindungen des Betriebes mit anderen Betrieben (Betriebsverbindungen).

Anlässe für „konstitutive Entscheidungen“

Drei Anlässe für konstitutive Entscheidungen können unterschieden werden (vgl. Abb. I.62):

- (1) die Betriebsgründung
- (2) die Restrukturierung zur Anpassung an geänderte externe und/oder interne Bedingungen
- (3) die Liquidation (Beendigung) des Betriebes (freiwillig oder durch Konkurs erzwungen)

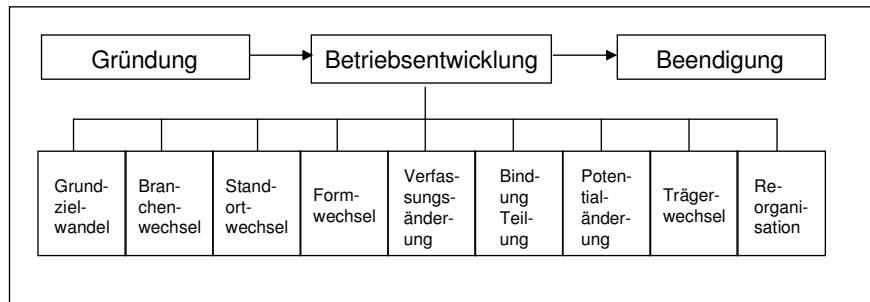


Abb. I.62: Konstitutive Entscheidungen (nach BERNDT ET AL. 1998a: 73)

Im Folgenden werden exemplarisch die bedeutungsvollsten konstitutiven Entscheidungen zum Standort, zur Rechtsform, zur betrieblichen Grundordnung und zu Betriebsverbindungen erläutert.

2.2 Standortentscheidung

Problemstellung

Mit „Standort“ ist in diesem Zusammenhang die räumlich-geografische Lage des Betriebes oder eines Betriebsteiles gemeint. Das Entscheidungsproblem stellt sich bei der Betriebsgründung, bei Betriebserweiterungen, bei Betriebssanierungen (z.B. Schrumpfung), Betriebsverbindungen, Filialisierungen und Betriebsverlagerungen. Die Entscheidung für den Standort besitzt eindeutig konstitutiven Charakter, da mit ihr längerfristige Bindungen von Erfolgspotenzialen verbunden sind: Die einmal getroffene Entscheidung kann nur schwer korrigiert werden und mit dem Standort werden die konkreten Handlungsmöglichkeiten des Betriebes in vielfältiger Weise begrenzt.

Für Forstbetriebe in ihrer Eigenschaft als „Urproduzenten“ sind wesentliche Standortentscheidungen, d.h. Entscheidungen über den Standort der forstlichen Produktion, oftmals

mehr oder weniger vorgegeben: Forstwirtschaft ist an Verfügungsrechte an Wald gebunden, die Gründung von Forstbetrieben nimmt ihren Ausgang nicht selten bei Waldeigentum, das an konkrete Standorte gebunden ist. Standortalternativen, wie sie für Betriebe vieler anderer Branchen gegeben sind, fehlen zumeist.

Die Beispiele des Zukaufs von Wald, Betriebserweiterungen über den Bereich der forstlichen Produktion und des Holzabsatzes hinaus (z.B. Maschinendienstleistungsbetrieb, Management von anderen Forstbetrieben als Dienstleistung, Waldschulheim u.a.), organisatorische Schrumpfung von Verwaltungen oder der Aufbau von Betriebsverbindungen zeigen allerdings, dass auch Forstbetriebe sehr wohl vor komplexen, schlecht-strukturierten Problemen der Standortwahl stehen können.

Wesentliche Standortfaktoren

Wesentliche Faktoren, die bei Standortentscheidungen von Betrieben in Erwägung zu ziehen sind, sind:

- (1) Einflussfaktoren der Beschaffungsmärkte
 - Grund und Boden, Gebäude, Bestände u.ä. (insbesondere Höhe des Kaufpreises und Mieten, Ausdehnungs- und Arrondierungsmöglichkeiten, Eigenschaften der Liegenschaften)
 - Anlagengütermarkt (Angebot an Produktionsfaktoren und Service-Leistungen)
 - Markt für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
 - Arbeitsmarkt (insbesondere Lohnniveau, Tarifverträge, Qualifikationsniveau)
 - Kapitalmarkt (Finanzierungsmöglichkeiten)
 - Energiemarkt
 - Verkehrsanbindung, Beschaffungstransportkosten
- (2) Einflussfaktoren der Absatzmärkte
 - Absatzpotenzial (u.a. Bedarf, Kaufkraft, Abnehmerstruktur, Konkurrenz)
 - Verkehrsanbindung, Absatztransportkosten
- (3) Einflussfaktoren der staatlichen Rahmenbedingungen
 - Steuern, Gebühren, Zölle usw.
 - Rechts- und Wirtschaftsordnung (Eigentumsordnung, Regelungen für die betriebliche Grundordnung)
 - Auflagen und Beschränkungen (insbesondere Forst-, Naturschutz- und Umweltschutzvorschriften, Einschränkungen für Kapitaltransfer u.a.)
 - Staatliche Förderungen und Subventionen
- (4) Einflussfaktoren des natürlichen Standorts (vgl. Kap. A 3.3.5)

Je nach konkreter betrieblicher Entscheidungssituation kommt den genannten Faktoren ein wechselndes Gewicht in der Entscheidung zu.

Instrumente zur Entscheidungsunterstützung

In der wissenschaftlichen Literatur werden eine Vielzahl von mehr oder weniger aufwändigen und exakten Verfahren der Entscheidungsunterstützung genannt. In der betrieblichen

Praxis werden am häufigsten die sog. *scoring*-Techniken (Nutzwertanalysen)³² verwendet, insbesondere wegen der Einmaligkeit und auch Komplexität der zu treffenden Entscheidung. Mittels *scoring*-Techniken, die besonders aufgrund ihrer leichten Handhabbarkeit und Transparenz geschätzt werden, lassen sich multikriterielle Entscheidungsprobleme wie die Standortentscheidung abbilden.

2.3 Wahl der Rechtsform

2.3.1 Das Entscheidungsproblem

Begriff und Definition „Rechtsform“

Die Rechtsordnung hat für Betriebe (Unternehmungen, öffentliche Betriebe, Verwaltungen oder *non-profit*-Betriebe) eine Reihe verschiedener Rechtsformen entwickelt. Nur in wenigen Fällen sind bestimmte Rechtsformen zwingend. In der Regel (so auch im Forstsektor) können Betriebe vielmehr zwischen verschiedenen Rechtsformen wählen (ein Überblick über die Rechtsformen des privaten und öffentlichen Rechts findet sich in Kap. A 3.2). Die Frage der zweckmäßigen Wahl der Rechtsform stellt sich dabei sowohl bei der Betriebsgründung als auch in weiteren Entwicklungsphasen des Betriebes (Restrukturierungsentscheidungen).

Unter der Rechtsform soll im Folgenden der rechtliche Handlungsrahmen bezeichnet werden, durch den zwingend wesentliche Teile der rechtlichen Beziehungen im Betrieb (z.B. zwischen Gesellschaftern, Betriebsverfassung oder in Fragen der Mitbestimmung) bzw. zwischen Betrieb und Umwelt (z.B. Vertretung, Haftung, Publizitätsvorschriften) geregelt sind.

Betriebliche Auswirkungen der Rechtsform - ein Überblick

Die Wahl der Rechtsform besitzt weitreichende Konsequenzen für die Gestaltung des Betriebsablaufes. Die folgende Auflistung vermittelt einen Eindruck über die Vielfalt der Aspekte, die mit der Rechtsformenwahl verbunden sind. Die verschiedenen Rechtsformen unterscheiden sich in Fragen:

- der Haftung und des Umfangs des Kapitalverlustrisikos
- der Steuerbelastung (einmalig bei Gründung bzw. Umwandlung und laufend; sowie aus Sicht des Betriebes bzw. aus Sicht der Gesellschafter)
- der Geschäftsführungs- und Vertretungsbefugnis
- der Kontrollmöglichkeiten
- der Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung (Eigen-/Fremdfinanzierung)
- der Gewinn- und Verlustbeteiligung

³² Die *scoring*-Technik ist eine vielseitig einsetzbare Methode zur Bewertung von Entscheidungsalternativen. Sie wird in Band II, Kap. E 6 „Investition“ angesprochen, ausführlich in Band III behandelt.

- der Flexibilität der gesellschaftsrechtlichen Vertragsgestaltung
- der Rechnungslegung einschließlich Prüfung und Publizität
- der einmaligen und laufenden Kosten der Rechtsform
- der Veräußerungsmöglichkeiten von Anteilen
- des Weiterbestandes bei Ausscheiden eines Gesellschafters
- der Nachfolge- und Erbschaftsregelungen
- der Möglichkeiten der Mitarbeiterbeteiligung
- der Umwandlungsmöglichkeiten bzw. Liquidation

Wegen der herausragenden Bedeutung der Rechtsform ist die einmal getroffene Entscheidung immer dann neu zu prüfen und ggf. zu revidieren, wenn sich Veränderungen im Umfeld, bei den Eigentümern oder im Betrieb selbst ergeben.

2.3.2 Kriterien für die Rechtsformwahl

Die Rechtsformwahl - eine schlecht-strukturierte Entscheidungssituation

Zahlreiche Folgen der Wahl der Rechtsform sind in den Entscheidungssituationen „Gründung“ und „Restrukturierung“ quantitativ nur schwer zu erfassen. Darüber hinaus ist das deutsche Gesellschaftsrecht aus historischen Gründen in verschiedenen Rechtsquellen (BGB, HGB, Aktiengesetz usw.) verankert. Es weist eine hohe Regelungsdichte auf, unterliegt immer wieder gesetzgeberischen Veränderungen und ist deshalb meist nur für Experten im Detail überschaubar (Unternehmensberater, Rechtsanwälte, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer usw.). Hinzu kommt, dass die verschiedenen Entscheidungskriterien z.T. konkurrierende Zielbeziehungen aufweisen.

So bestehen beispielsweise zwischen den Kriterien „Publizitätszwang“ und „Haftungsregelung“ konkurrierende Beziehungen: Bei umfassenden Haftungsverpflichtungen der Gesellschafter (von Personengesellschaften) genügen dem Gesetzgeber geringe Anforderungen an die Publizität der Betriebsergebnisse. Bei Kapitalgesellschaften mit beschränkter Haftung sieht der Gesetzgeber zum Schutz der Interessen insbesondere der Gläubiger dagegen weitreichende Vorschriften zur Publizität zwingend vor.

Die Entscheidung für eine Rechtsform weist damit alle Merkmale einer schlecht-strukturierten Entscheidungssituation mit z.T. kaum quantifizierbaren, multidimensionalen und langfristigen Wirkungen auf.

Als Instrumente zur Entscheidungsunterstützung kommen vor allem heuristische Verfahren wie Checklisten, Vor- und Nachteilsübersichten (Fachliteratur), Steuerbelastungsrechnungen, *scoring*-Techniken oder Simulationsrechnungen in Frage.

Im Folgenden werden wesentliche Entscheidungskriterien an drei Beispielen knapp gefasst erläutert.

Beispiel: Haftung und Kapitalverlustrisiko

Je nach Rechtsform ist die Haftung des Eigenkapitalgebers (Inhaber, Gesellschafter) für im Geschäftsbereich entstandene Verbindlichkeiten im Insolvenzfall sehr unterschiedlich geregelt: Die Haftung ist entweder ausgeschlossen, auf die Höhe der Einlagen beschränkt (sog. „beschränkte Haftung“), um einen bestimmten Nachschussbetrag erweitert oder gar auf das gesamte Vermögen, einschließlich Privatvermögen, ausgedehnt (sog. „unbeschränkte Haftung“). Die Eigenkapitalgeber werden bei der Rechtsformwahl in der Regel eine Beschränkung des Haftungsumfangs anstreben. Zu bedenken ist allerdings, dass die Überlegungen von potenziellen Fremdkapitalgebern zu dem genau entgegengesetzten Ergebnis führen: Die Kreditwürdigkeit eines Betriebes steigt mit der Strenge der Haftungsverpflichtungen.

Beispiel: Rechnungslegung einschließlich Prüfung und Publizität

Vorschriften zu Rechnungslegung, Prüfung und Publizität finden sich teilweise in Gesetzen (z.B. Eintrag ins Handelsregister nach HGB), in großem Umfang sind sie aber direkt abhängig von der gewählten Rechtsform (und bei Kapitalgesellschaften auch von der Betriebsgröße). Strenge Vorschriften bezüglich Rechnungslegung, Prüfung und Publizität verbessern den Informationsstand von Gläubigern, Gesellschaftern, Belegschaft und interessierter Öffentlichkeit. Ihre Erstellung ist allerdings mit erheblichen Kosten verbunden und kann Konkurrenten unerwünschte Informationen liefern. Bei der Wahl der Rechtsform kann man bezüglich des Kriteriums „Rechnungslegung“ mit Prüfung und Publizitätszwang also von unterschiedlichen Interessen der Beteiligten ausgehen: Während z.B. Großaktionäre, Alleingesellschafter oder Top-Manager vermutlich eher einen weiten Spielraum bei der Rechnungslegung vorziehen werden, werden sich Kleinaktionäre, Minderheitengesellschafter, Mitarbeiter und interessierte Öffentlichkeit eher strengere Vorschriften wünschen.

Beispiel: Weiterbestand bei Ausscheiden eines Gesellschafters, bei Nachfolge- und Erbschaftsregelungen

Das Kriterium des „Weiterbestands“ (Betriebskontinuität) ist insbesondere bei Personengesellschaften des privaten Rechts von Belang, da durch ihre starke Ausrichtung auf die Person des Gesellschafters Fragen der Erbfolge bzw. des Gesellschafterwechsel herausragende Bedeutung besitzen. Gemäß dem Ziel der Betriebskontinuität werden die Entscheidungsträger daher Fragen der problemlosen Erbfolge oder des problemlosen Gesellschafterswechsels bei der Wahl der Rechtsform besonders berücksichtigen.

2.3.3 Exkurs zur Privatisierung öffentlicher Forstbetriebe

Begriffsbestimmungen

Die Erstellung öffentlicher Leistungen ist in einer Marktwirtschaft keineswegs ausschließlich an öffentlich-rechtliche Betriebe gebunden (vgl. dazu Kap. A 3.3.3 „Rechtsformen“ sowie Kap. B 3.3.3 „Gemeinwohlorientierung“). Aus Sicht der öffentlichen Hand sind Entscheidungen über Privatisierungen oder *public private partnership* (s.u.) Entscheidungen

darüber, ob gesellschaftlich relevante Aufgaben in eigener oder fremder Verantwortung wahrgenommen werden. Gleichzeitig wird über die Beibehaltung oder aber den Verzicht von direkten Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten entschieden.

Privatisierung meint in einem allgemeinen und abstrakten Sinne eine durch Einfluss- oder Aufgabenverlagerung bewirkte Grenzverschiebung zwischen öffentlichem Sektor und privater Wirtschaft zugunsten der Privatwirtschaft. Bei einer (lediglich) formellen Privatisierung wird die Rechtsform von einer vormals öffentlich-rechtlichen in eine privatrechtliche geändert (z.B. GmbH oder AG) - die Eigentumsverhältnisse bleiben davon unberührt. Von einer materiellen Privatisierung spricht man dann, wenn nicht allein die Rechtsform, sondern auch die Besitz- bzw. Eigentumsverhältnisse zugunsten privater Eigentümer verändert werden. Der Staat zieht sich dabei tatsächlich aus der wirtschaftlichen Tätigkeit zurück - die Grenze zur Privatwirtschaft verschiebt sich auch in materieller Hinsicht.

Der Begriff „*public private partnership*“ bezeichnet jede Form des arbeitsteiligen Zusammenwirkens von öffentlichen Betrieben bzw. öffentlichen Verwaltungen und privaten Unternehmungen zum Zweck der gemeinsamen Erfüllung von öffentlichen Aufgaben.

Die Möglichkeiten für Privatisierungen wie für *public private partnerships* sind - wie im Folgenden gezeigt wird - überaus vielfältig. Zwischen reinen Formen von Privatisierung und reinen Formen des *public private partnership* gibt es dementsprechend einen weiten Überschneidungsbereich.

Formen von Privatisierung und public private partnership

In Tabelle I.44 werden die für öffentliche Forstbetriebe besonders bedeutungsvollen Formen von Privatisierung und *public private partnership* stichwortartig charakterisiert.

Begründungen für Privatisierung und public private partnership

Die Begriffe „Privatisierung“ und „*public private partnership*“ werden je nach Interesse und gesellschaftlichem Standpunkt mit unterschiedlichsten Erwartungen und Befürchtungen verbunden. Es wird sehr häufig argumentiert

- aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger:
Einerseits sind aus Bürgersicht mit Privatisierungen (die vor allem ein effizienteres Wirtschaften versprechen) zumeist Hoffnungen auf Entlastung der öffentlichen Haushalte verbunden, an die sich Erwartungen auf geringere Abgaben und günstigere öffentliche Leistungen knüpfen.

Andererseits befürchten Kritiker einen Niveauverlust bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen durch Private (Frage nach der Sicherung von Gemeinwohlgesichtspunkten bei privatwirtschaftlicher Leistungserstellung).
- aus Sicht von Politikerinnen und Politikern:
Je nach (Partei-)Position ergeben sich unterschiedliche Standpunkte in der ordnungspolitischen Grundsatzfrage „Paternalismus vs. Liberalismus“. Ein Einvernehmen über Parteigrenzen hinweg besteht angesichts der derzeit existierenden Haushaltsnöte jedoch über die Tatsache, dass Privatisierungen und Formen des *public private partnership* dank der freiwerdenden oder

hinzukommenden Ressourcen Chancen des Zugewinns politischer Gestaltungsmöglichkeiten bieten.

Auf der anderen Seite steht der aus Politiker-Perspektive nicht zu unterschätzende Aspekt des möglichen Machtverlustes: Privatisierungen vermindern die politischen Einflussmöglichkeiten.

- aus Sicht der Führungskräfte von öffentlichen Betrieben:
Führungskräfte von öffentlichen Betrieben werden zur Privatisierung und zu *public private partnership* gedrängt oder ergreifen aus eigenen Stücken die Initiative, insbesondere mit dem Argument verbesserter Effizienz (insbesondere durch Wegfall von organisatorischen, haushalts-, dienst- und arbeitsrechtlichen Eigenheiten öffentlicher Betriebe in öffentlich-rechtlicher Rechtsform).
- aus Sicht des betroffenen Personals:
In den Reihen des Personals verbindet sich der Begriff der Privatisierung häufig mit der Furcht vor dem Verlust des Arbeitsplatzes oder von Arbeitsplatzqualitäten (weniger bei *public private partnership*) - bezogen auf evtl. Vorteile sind entsprechende positive Vorstellungen dagegen weitaus seltener anzutreffen.
- aus Sicht von Vertreterinnen und Vertretern der privaten Wirtschaft:
Vertreter der Privatwirtschaft verbinden mit dem Prozess der Privatisierung in erster Linie Hoffnungen auf lukrative Geschäfte.

Privatisierungsprozess und Vertragsmanagement

Die materielle Privatisierung (wie sie derzeit beispielsweise mit der Privatisierung des ehemaligen Volkswaldes in den östlichen Bundesländern sowie in ost- und südosteuropäischen Ländern im großen Umfang erfolgt) stellt in der Regel keinen einmaligen Vorgang dar - sie ist vielmehr als längerfristig zu gestaltender Prozess zu verstehen. Insbesondere in solchen Fällen, in denen zentrale öffentliche Interessen (wie z.B. Arbeitsplatzzerhalt, Sicherung des Angebots nichtmarktlicher Leistungen) gewahrt werden müssen, wird die veräußernde öffentliche Hand durch entsprechende Vertragsgestaltung u.U.:

- sich Genehmigungen vorbehalten (z.B. für mittelfristige Betriebspläne zur Sicherung von Arbeitsplätzen)
- die Betriebspflicht sichern
- Kündigungsrechte, Instandhaltungspflichten u.a. regeln

Privatisierungen unter entsprechenden Auflagen (zur Sicherung von Arbeitsplätzen, zur Beseitigung von Altlasten usw.) erfordern zur Wahrung der öffentlichen Interessen längerfristige Kontrollen, weshalb z.B. die Treuhand-Nachfolgeorganisationen in diesem Zusammenhang zutreffend von „Vertragsmanagement“ sprechen.

Veräußerung von Wald

„Privatisierung“ von ehemaligem (DDR-)Volkswald: derzeit umfangreiche Aufgabe der Nachfolgeorganisationen der Treuhandanstalt des Bundes (z.B. Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS), Bodenverwertungs- und verwaltungs GmbH (BVVG)).

Verpachtung

Im Gegensatz zur Landwirtschaft in der Forstwirtschaft äußerst selten - Begründung ist die äußerst schwierige Trennung von „Fruchtgenuss“ und „Pachtgegenstand“ wegen der „Identität von Produkt und Produktionsmittel“ als Besonderheit in der Forstwirtschaft (vgl. Kap. A 3.2).

Finanzierung öffentlicher Aktivitäten durch Private - Leasing

Dem öffentlichen Betrieb werden Investitionsobjekte (z.B. Gebäude) mietweise zur Nutzung überlassen.

Finanzierung öffentlicher Aktivitäten durch Private - Betreibermodell

Der private Betreiber finanziert, errichtet und betreibt einen Betrieb anstelle der öffentlichen Hand. Je nach Vertrag kann die öffentliche Hand Anbieter der öffentlichen Leistung bleiben; die Tätigkeit des Betreibers (z.B. eines Waldschulheims) verhält sich quasi wie die eines Subunternehmers. Mit dem Betreibermodell soll nicht nur privates Kapital, sondern auch privatwirtschaftliches „*know-how*“ mobilisiert werden (zur Übertragung auf den Forstsektor vgl. das Betreibermodell bei BORCHERS 1996).

Finanzierung öffentlicher Aktivitäten durch Private - Sponsoring

Zuwendung von Finanzmitteln, Sach- und/oder Dienstleistungen durch eine Unternehmung (Sponsor) bei Gewährung von Nutzungsrechten der gesponserten Institution bzw. von deren Aktivitäten für Zwecke des Marketing; das Prinzip des „Geschäfts auf Gegenseitigkeit“ grenzt *Sponsoring* von Mäzenatentum ab.

Stilllegung

Dass öffentliche Betriebe (teil-)stillgelegt werden, kommt gar nicht so selten vor. Von Privatisierung kann dann gesprochen werden, wenn Nachfrage nach den wegfallenden Leistungen z.B. eines öffentlichen Forstbetriebes besteht, die nun durch Unternehmen oder Haushaltungen bereitgestellt werden.

Verzicht auf bisher erbrachte Leistungen

Unterschied zur Stilllegung besteht nur darin, dass der Rückzug keinen ganzen öffentlichen Betrieb (bzw. wesentliche Betriebsteile) betrifft.

Contracting out

meint die Übertragung der Leistungserstellung auf private Anbieter und ist damit deutlich vom *outsourcing* (s.u.) zu unterscheiden: Outsourcing dient der Eigenversorgung des öffentlichen Betriebes durch Dritte, während durch *contracting out* Dritte vertraglich verpflichtet werden, öffentliche Aufgaben (z.B. Betriebsberatungen im Bauernwald, Standortkartierungen im Kommunalwald) wahrzunehmen.

Betriebsführungsvertrag

Im Gegensatz zum Betreibermodell behält sich die öffentliche Hand die Finanzierung und Errichtung des Betriebes vor; lediglich die eigentliche Leistungserstellung wird dem Privaten übertragen.

Outsourcing

bedeutet Auftragsvergabe an externe Betriebe - „*make-or-buy*“-Entscheidungen werden zugunsten des „*buy*“ entschieden (Beispiel: Schließung der eigenen Pflanzschule und Kauf von Pflanzen in Lohnanzucht).

Beratung durch Private

Beispiele sind Beratungen durch Unternehmensberatungen, einen wissenschaftlichen Beirat u.a., also Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor (eine *public private partnership*).

Arbeitsgemeinschaft

Projektbezogene Formen der Zusammenarbeit (beispielsweise von Ämtern mit Naturschutzgruppen, Bürgerinitiativen u.ä.) können als informelle Form der *public private partnership* angesprochen werden.

Tab. I.44: Die für die öffentliche Forstwirtschaft wichtigen Formen von Privatisierung und public private partnership (im Anhalt an BREDE 2001: 40-45)

2.4 Die formale Grundordnung des Betriebes

2.4.1 Begriff und Inhalt der Betriebsverfassung

In einem ganz grundsätzlichen Sinne wird als betriebliche „Verfassung“ die Zusammenstellung aller Regelungen verstanden, in welchen entscheidungsrelevante Kompetenzen innerhalb des Betriebes zugewiesen und inhaltlich festgelegt werden.

Im Einzelnen werden dabei z.B. folgende Gesichtspunkte festgeschrieben:

- Entscheidungsperson bzw. -gremium und zugehörige Ausführungsstellen
- zweckmäßige „Verwendung“ der Entscheidung
- Kontrollinstanzen bezüglich Entscheidungsdurchführung und -ergebnissen
- Erfüllung der Informationspflicht (Umfang und Zeitpunkt der Informationsbereitstellung bezüglich der Unternehmenssituation)

Der Gegenstand der Verfassung ist das Problem der Steuerung des Realgüterprozesses, mithin also die Gestaltung des Managementprozesses mit seinen Führungsaufgaben der Planung, der Organisation, des Personaleinsatzes, der Leitung und der Kontrolle.

Im Sinne einer allgemeinverbindlichen Mindestregelung ist es das Ziel der Betriebsverfassung, als Ordnungsstruktur für ein ansonsten beliebiges betriebliches Handeln zu dienen. Als sinnvoller Maßstab dient dabei in aller Regel das marktwirtschaftliche Regelungssystem, das sich insbesondere aus Handel-, Gesellschafts- und Arbeitsrecht rekonstruieren lässt.

Von grundlegender Bedeutung für derartige Mindestregelungen sind vor allem zwei Grundfragen:

- „Welche Interessen sollen die Zielsetzung und Politik des Unternehmens bestimmen?“
- „Wie ist die formale Entscheidungsstruktur des Unternehmens interessenskonform zu gestalten?“

Rein inhaltlich enthalten Betriebsverfassungen sämtliche notwendigen Angaben über die betrieblichen Entscheidungsgremien (Art, Zusammensetzung, Wahl, Kompetenzen), den Entscheidungsprozess (Vorsitzende, Ausschüsse, Teilnahme und Beschlussmodalitäten sowie Informationssystem) und die Planungs- und Kontrollinformationen für Entscheidungsträger und Interessengruppen.

Für die Ausgestaltung der Betriebsverfassung sind die Anspruchsgruppen Anteilseigner, Arbeitnehmer, Kunden, Lieferanten, Gläubiger oder Staat relevant. Die meisten dieser Anspruchsgruppen werden allerdings nicht als verfassungskonstituierend angesehen, sondern hinsichtlich ihrer Interessenlagen durch gesetzliche Regelungen außerhalb des Betriebes berücksichtigt (wie z.B. Kunden durch das Abzahlungsgesetz). Lediglich die Interessen von Anteilseignern und Arbeitnehmern werden als verfassungskonstituierend angesehen. Im Rahmen der Betriebsverfassung wird deshalb speziell geregelt, in welcher Form Anteilseigner und Arbeitnehmer an betriebspolitischen Entscheidungen zu beteiligen sind. Dadurch werden die Faktoren Kapital und Arbeit in der Betriebsverfassung berück-

sichtigt, die erst in ihrer Kombination den Prozess der Erstellung und Verwertung von Leistungen möglich machen. Die Betriebsverfassung ist allerdings in einen umfassenderen rechtlichen Regelungsrahmen der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen eingebettet, in dem ihr spezifische Funktionen zugewiesen werden: Vorwiegend dient sie der Überwachung des Leitungsorgans von Großunternehmungen durch ein Kontrollorgan.

2.4.2 Rechtlicher Regelungsrahmen für die Betriebsverfassung

Das grundgesetzlich verankerte Recht auf Eigentum und die damit verbundenen Verfügungsrechte bilden die Grundlage für die Betriebsverfassung³³, in der die Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen geregelt werden.

Dem Arbeitgeber obliegen grundsätzlich alle unternehmerischen Leitentscheidungen, die im Wesentlichen das betrieblich zu verfolgende Produkt-Markt-Konzept umfassen. Derartige Leitentscheidungen werden in aller Regel ohne die Mitbestimmung der Arbeitnehmer getroffen. Die notwendigen Kontrollorgane werden gemäß der verschiedenen Mitbestimmungsgesetze freilich mit Arbeitnehmervertreterinnen und/oder -vertretern besetzt.

Die Funktion des Arbeitgebers kommt hier in aller Regel dem Eigentümer der Produktionsmittel zu - seinem mit dem Arbeitsvertrag verankerten Weisungsrecht werden allerdings mit Arbeitnehmerschutzgesetzen, tariflichvertraglichen Regelungen und spezifischen Regelungen zur Unternehmens- und Berufsverfassung Schranken gesetzt:

- Sog. Arbeitnehmerschutzgesetze regeln zentral und flächendeckend die soziale Absicherung (z.B. durch Kranken-, Unfall-, Arbeitslosen-, Pflege- und Rentenversicherung) sowie Obergrenzen der Belastung (z.B. Arbeitszeitgesetz) und Mindestansprüche (z.B. Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall, Mutterschutzgesetz) der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.
- Tarifvertragliche Vereinbarungen, die zwischen Arbeitgebern bzw. deren Verbänden und Gewerkschaften für jeweils bestimmte Branchen und Tarifbezirke ausgehandelt werden, stehen „unterhalb“ der Gesetzesebene. Im Sinne von dezentralen Regelungen, an die organisierte Arbeitgeber und Arbeitnehmer gebunden sind, werden in ihnen die speziellen Arbeitsbedingungen für bestimmte Regionen und Branchen festgeschrieben. Zu den materiellen Arbeitsbedingungen gehören hier vor allem das Entgelt (Lohn- und Gehaltstarifverträge), Arbeitszeit, Urlaub und Sozialleistungen. Tarifvereinbarungen beruhen auf der grundgesetzlich verankerten Koalitionsfreiheit.
- Im Arbeitsvertrag schließlich werden die Leistungspflichten des einzelnen Arbeitnehmers vergleichsweise allgemein geregelt; die damit verbundenen Entgeltregelungen beziehen sich in der Regel auf den Tarifvertrag. Für außertarifliche Mitarbeiter wird über den Arbeitsvertrag auch die Entgelthöhe festgelegt.

³³ Die Unternehmungsverfassung bezieht sich in diesem Zusammenhang auf große Kapitalgesellschaften, vor allem in der Rechtsform der AG und GmbH.

Der arbeitsrechtliche Regelungsrahmen der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen lässt somit unterschiedliche Ebenen erkennen (gesetzliche, tarifliche, Betriebs- bzw. Unternehmensverfassungsebene und arbeitsvertragliche Ebene), die sich bezüglich des Status der Regelungen deutlich unterscheiden. Während die gesetzliche Regelung von Sachverhalten allgemein verbindlich ist, erlauben Tarifverträge regionale und branchenspezifische Regelungen, Betriebsverfassungen gestatten betriebsspezifische Vereinbarungen und Arbeitsverträge lassen individuelle Regelungen zu.

2.4.3 Mitbestimmung

Formen der Mitbestimmung

Vom Begriff „Mitbestimmung“ ist zunächst der Begriff der „Mitwirkung“ zu unterscheiden:

- Mitwirkungsrechte bedeuten das Recht auf Information; bedeuten also Absprache (i.S. einer rechtzeitigen und eingehenden Erörterung) zwischen Leitung und Personal- bzw. Betriebsrat über die geplanten Maßnahmen mit wesentlichen arbeitsrechtlichen, organisatorischen und sozialen Konsequenzen (Bsp. Kündigung, Disziplinarverfahren, Beförderungen) mit dem Ziel der Verständigung, ohne jedoch den Entscheidungsträger an die Stellungnahme zu binden.
- Mitbestimmungsrechte sind demgegenüber weitreichender - bei ihnen geht es darum, dass Entscheidungen gemeinsam von Leitung und Betriebs- bzw. Personalrat getroffen werden, d.h. dass die Zustimmung der Personalvertretung zur Durchführung spezifischer Maßnahmen benötigt wird (die ansonsten unterbleiben). Bei einseitigem Handeln kann i.d.R. ein Aufhebungsanspruch vor Gericht geltend gemacht werden.

Im Zusammenhang mit dem Begriff der Mitbestimmung können verschiedene Institutionen unterschieden werden:

- Von Kleinstunternehmen abgesehen verfügt nahezu jede privatwirtschaftlich organisierte Unternehmung über einen Betriebsrat, der als Arbeitnehmervertretung fungiert
- Wo ein Aufsichtsrat existiert, besitzen Arbeitnehmervertreter dort zusätzlich Sitz und Stimme
- In öffentlichen Betrieben existiert zumeist ein Personalrat (s.u.)

Zur Begründung der Mitbestimmung

Die Notwendigkeit zur Mitbestimmung, welche bereits seit Mitte des 19. Jhd. vornehmlich von der Arbeiterbewegung gefordert wird und auch in der christlichen Soziallehre verankert ist, wird mit unterschiedlichen Argumenten begründet.

Dabei steht an zentraler Stelle der Hinweis auf das grundrechtlich festgeschriebene Prinzip der Menschenwürde und auf das Postulat von der menschlichen Selbstbestimmung.

Gemäß dieser Normen ist das Recht auf Mitbestimmung Teil der selbstverantwortlichen und auf freie Entfaltung gerichteten Persönlichkeit eines jeden Arbeitnehmers und einer jeden Arbeitnehmerin (sozialethisches Postulat).

Als weitere Begründung der Mitbestimmung wird oft die als geboten angenommene Gleichberechtigung von Kapital und Arbeit angeführt. Eine institutionalisierte Beteiligung des Faktors Arbeit am Willensbildungs- und Entscheidungsprozess im Betrieb erscheint auch zur Kontrolle wirtschaftlicher Macht geboten.

Schließlich entspricht das Recht des Arbeitnehmers bzw. der Arbeitnehmerin auf Mitbestimmung dem verfassungskonstituierenden Prinzip der Demokratie. Die demokratische Legitimation wird hier explizit auch für das gesellschaftliche Teilsystem der Ökonomie zum Postulat erhoben.

Während sich die Idee der Mitbestimmung weitgehend durchgesetzt hat, sind Formen und Umfang umstritten. Insbesondere werden ordnungspolitische Argumente (z.B. Eigentumsrecht, Tarifautonomie) sowie nachteilige ökonomische Konsequenzen geltend gemacht.

Gesetzliche Verankerung der Mitbestimmung

Zu den forstbetrieblich relevanten Gesetzen, die das Prinzip der Mitbestimmung im Rechtssystem verankern, gehören:

- (1) das Personalvertretungsgesetz des Bundes von 1974 (BPersVG) sowie entsprechende Landesgesetze (LPersVG) für öffentliche Betriebe und Verwaltungen
- (2) das Mitbestimmungsgesetz von 1976 (MitbestG), das die großen Kapitalgesellschaften mit mehr als 2000 Beschäftigten erfasst
- (3) das Betriebsverfassungsgesetz von 1952 (BetrVG 1952), das sich im Kern auf kleine Kapitalgesellschaften mit mehr als 500 Beschäftigten bezieht
- (4) das Betriebsverfassungsgesetz von 1972 (BetrVG), das für alle Betriebe mit mindestens fünf ständig beschäftigten Arbeitnehmern Geltung hat
- (5) das Sprecherausschussgesetz von 1989 (SprAuG), das für alle Betriebe mit mindestens 10 leitenden Angestellten gilt

Exkurs: Besonderheiten der Personalvertretung in öffentlichen Betrieben und öffentlichen Verwaltungen (z.B. LPersVG Rheinland-Pfalz)

Die Beteiligung der Personalvertretung an personellen, sozialen und organisatorischen Angelegenheiten erfolgt mit dem Ziel der stärkeren Einbindung der Beschäftigten. Dabei arbeiten Personalvertretung und Dienststelle vertrauensvoll zum Wohle der Beschäftigten und zur Erfüllung der der Dienststelle obliegenden Aufgaben zusammen.

Wesentliche Organe sind:

- Personalrat
Der Personalrat als repräsentatives Organ des Betriebspersonals ist die wichtigste Institution. Er bestimmt in sozialen und personellen Angelegenheiten mit, soweit nicht eine gesetzliche oder tarifvertragliche Regelung besteht, die einen

Ermessensspielraum ausschließt. Ebenfalls entfällt das Recht auf Mitbestimmung bei Maßnahmen, die Ausfluß des Regierungshandelns sind (z.B. Erlass von Rechtsvorschriften). Seiner Mitbestimmung unterliegen des weiteren sonstige innerdienstliche sowie organisatorische und wirtschaftliche Angelegenheiten. Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben verfügt er über ein Initiativrecht, ein Überwachungsrecht, ein Informationsrecht sowie ein allgemeines Beteiligungsrecht (z.B. Arbeitsschutz, Anhörung).

Der Personalrat soll sich aus Vertretern der verschiedenen Gruppen von Beschäftigten (Beamte, Angestellte, Arbeiter) zusammensetzen. Die Tätigkeit im Personalrat ist ein Ehrenamt, zu dem die Mitglieder im erforderlichen Umfang von ihrer beruflichen Tätigkeit befreit sind.

Entsprechend den verschiedenen Verwaltungsstufen werden im Mitbestimmungsverfahren in Fällen der Nichteinigung übergeordnete Dienststellen bzw. Stufenvertretungen tätig. Bei der obersten Dienststelle ist eine Einigungsstelle gebildet, deren Beschlüsse je nach Sachlage entweder bindenden oder empfehlenden Charakter haben können.

- **Personalversammlung**

Die Personalversammlung besteht aus allen Beschäftigten der jeweiligen Dienststelle, wird von dem oder der Vorsitzenden des Personalrates geleitet und muss mindestens einmal im Jahr zusammentreten. Personalrat und Dienststellenleitung haben ihr bei dieser Gelegenheit Bericht zu erstatten. Die Personalversammlung kann dem Personalrat Anträge zu allen Angelegenheiten, die die Dienststelle bzw. die dort Beschäftigten unmittelbar betreffen, unterbreiten und zu dessen Beschlüssen Stellung nehmen.

2.5 Betriebsverbindungen

Zum Begriff der „Betriebsverbindung“

Die betriebliche Tätigkeit kann grundsätzlich selbständig, in Kooperation oder im Zusammenschluss mit anderen Betrieben (Integration, Vereinigung) erfolgen. Unter einer „Betriebsverbindung“ soll im Folgenden die Kooperation oder der Zusammenschluss bestehender Betriebe zum Zweck der gemeinschaftlichen Aufgabenerfüllung verstanden werden.

Ziele von Betriebsverbindungen

Unabhängigkeit und wirtschaftliche Dispositionsfreiheit werden im allgemeinen zu Gunsten einer Betriebsverbindung nur dann aufgegeben, wenn mit ihr wirtschaftliche Vorteile erzielt werden oder sie gar zur Sicherung der wirtschaftlichen Existenz notwendig wird. Die Ziele einer überbetrieblichen Kooperation bzw. eines überbetrieblichen Zusammenschlusses können im Einzelfall äußerst vielgestaltig sein und z.B. die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit oder der Produktionsverhältnisse, die Vergrößerung der Kapitalbasis, Verbundvorteile im Marketing, steuerliche Vorteile oder eine Risikominderung bezwecken (vgl. Abb. I.63).

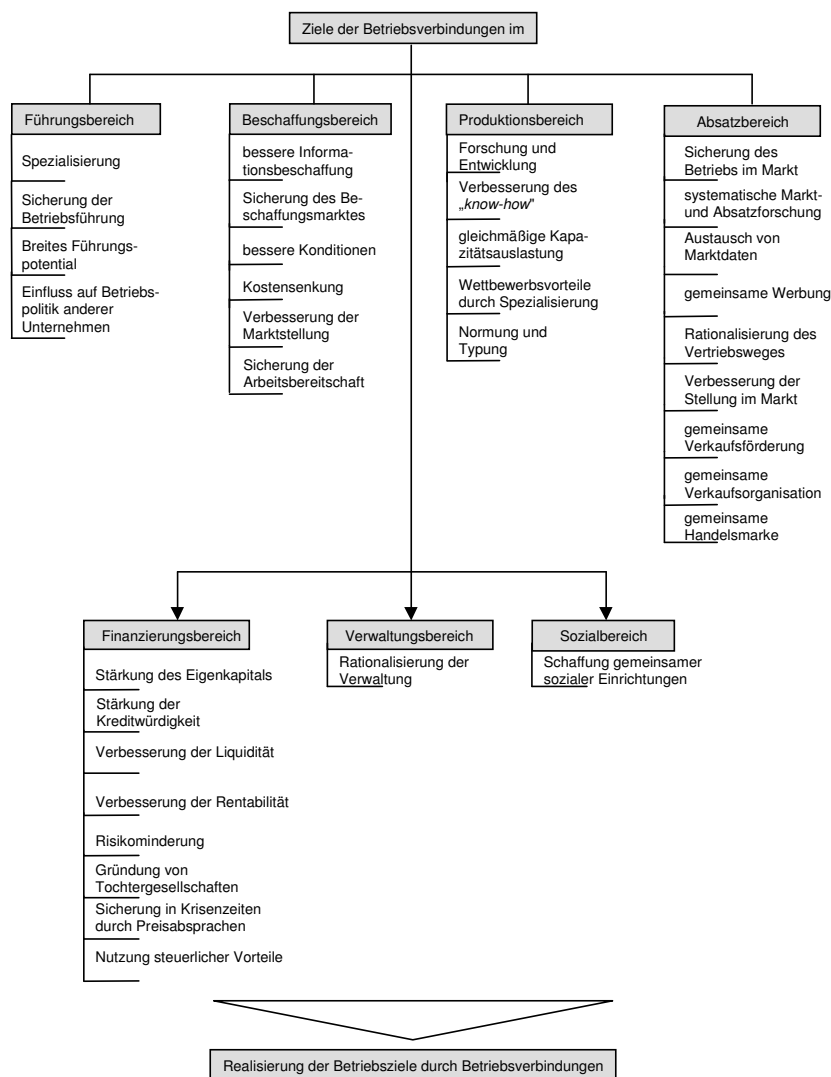


Abb. I.63: Ziele von Betriebsverbindungen (nach HOPFENBECK 1998: 145)

Rechtliche Zulässigkeit

Der Wettbewerb zwischen Betrieben ist ein zentrales Prinzip unserer marktwirtschaftlichen Ordnung. Grundlage des Wettbewerbs sind einerseits die Autonomie betrieblichen Handelns und andererseits die Souveränität der Konsumenten. Im deutschen und auch euro-

päischen Wettbewerbsrecht ist diese Vorstellung von der schützenswerten marktwirtschaftlichen Ordnung fest verankert. Daher ist es das vorrangige Ziel des Wettbewerbsrechts, Beeinträchtigungen des Wettbewerbs zu verhindern. Betriebsverbindungen können wettbewerbsverzerrende oder gar -einschränkende Folgen haben und stehen daher stets unter dem Vorbehalt der rechtlichen Zulässigkeit nach Wettbewerbsrecht.

Formen der Betriebsverbindungen

Die verschiedenen Formen der Betriebsverbindung werden in Tabelle I.45 zusammenfassend dargestellt. Die Gliederung erfolgt dabei nach dem Kriterium des Bindungsgrades. Zunächst sind die beiden Grundformen der Kooperation und der Integration voneinander zu unterscheiden. Während bei der Kooperation lediglich einzelne betriebliche Funktionen gemeinschaftlich geregelt werden und die Betriebe bei der Kooperation auf einem bestimmten Gebiet nur Teile ihrer wirtschaftlichen Selbständigkeit aufgeben, verlieren die Betriebe bei der Integration vollständig ihre wirtschaftliche Selbständigkeit, z.T. sogar die rechtliche und betriebswirtschaftliche Identität.

Weitere Gliederungsmöglichkeiten für Betriebsverbindungen

Die verschiedenen Formen der Betriebsverbindungen können schließlich gegliedert werden nach:

- der Dauer der Verbindung.
Gelegenheitsbindungen, Bindungen auf bestimmte Zeit oder Dauerbindungen
- den Machtverhältnissen
gleichberechtigte koordinierte Bindung oder unterordnende Bindung (bis hin zur „feindlichen“ Übernahme)
- den Bindungs„mitteln“
Absprachen, Verträge, Eigentums-, Nutzungs- und Gesellschaftsrechte, faktische Gegebenheiten (z.B. Liefer- oder Abnahmeabhängigkeiten)
- der Bindungsrichtung
Zu unterscheiden sind die horizontale, die vertikale und die diagonale („anorganische“) Verbindung:
Bei der horizontalen Verbindung kooperieren (bzw. werden integriert) Betriebe der gleichen Branche (z.B. zwei private Forstbetriebe kooperieren im Bereich der technischen Produktion).
Bei der vertikalen Kooperation bzw. Integration stehen die Betriebe in einer Beschaffungs-Absatz-Beziehung zueinander. Ausgehend vom initiativen Betrieb kann entlang der Wertschöpfungskette von einer Vorwärts- oder Rückwärtsintegration bzw. -kooperation gesprochen werden (z.B. Forstbetrieb und holzwirtschaftliches Unternehmen fusionieren).

Kooperationen
Arbeitsgemeinschaft (Konsortium) Eine Arbeitsgemeinschaft ist eine Kooperation von Betrieben, die das Ziel verfolgt, eine zeitlich befristete und inhaltlich abgegrenzte Aufgabe gemeinsam zu lösen. Gemeinschaftsunternehmen (<i>joint venture</i>) Ein Gemeinschaftsunternehmen entsteht durch Kooperation mehrerer Unternehmen über die Gründung einer Gesellschaft, an der die kooperierenden Unternehmen gemeinsam beteiligt sind. Risikoteilung ist i.d.R. der Hauptzweck. Strategische Allianz Eine strategische Allianz ist eine vertragliche Vereinbarung von Betrieben auf derselben Wertschöpfungsstufe; sie wird i.d.R. mit dem Ziel gegründet, durch Bündelung einzelner Potenziale die künftige Wettbewerbssituation der beteiligten Betrieben zu stärken. Franchising <i>Franchising</i> meint eine vertragliche Vereinbarung von Betrieben auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen, in der festgelegt wird, dass der <i>franchise</i>-Nehmer gegen ein Entgelt bestimmte Rechte des <i>franchise</i>-Gebers (ein Erzeugnis, eine Marke, eine Serviceleistung etc.) in Anspruch nehmen kann (Beispiel: Gaststätten als <i>franchise</i>-Nehmer und Brauereien als <i>franchise</i>-Geber). Kartell Als Kartell wird ein Zusammenschluss von Betrieben bezeichnet, dessen Zweck die Beeinflussung des Marktes durch Wettbewerbsbeschränkung ist. Betriebsverband Als Betriebsverband wird ein Zusammenschluss von Betrieben bezeichnet, der der Wahrnehmung gemeinsamer Interessen und der Erfüllung gemeinsamer Aufgaben dient (z.B. Arbeitgeberverbände, Kammern u.a.).
Integration
Konzern Ein Konzern umfasst mehrere rechtlich selbständige Unternehmen, die unter wirtschaftlich einheitlicher Leitung zusammengefasst sind. Fusion Eine Fusion liegt dann vor, wenn die sich verbindenden Unternehmen nicht nur ihre wirtschaftliche, sondern auch ihre rechtliche Selbständigkeit verlieren.

Tab. I.45: Alternative Formen der Betriebsverbindung (nach BEA ET AL. 1997, Bd. I: 484 ff.)

Eine diagonale Beziehung liegt vor, wenn die beteiligten Betriebe weder gleichartige Produkte auf gleichen Märkten anbieten, noch in aufeinanderfolgenden Stufen einer Wertschöpfungskette tätig sind (z.B. eine Bank kooperiert mit einem Forstbetrieb bei Aufforstungsinvestitionen im Ausland). Die Begründungen für diagonale Verbindungen (finanzpolitische Erwägungen, Vorteil der Risikoverteilung, Teilnahme an Wachstumsbranchen etc.) sind oftmals schwer durchschaubar.

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel B 2

Einführende Darstellungen (und Hinweise zu weiterführender Spezialliteratur) zu Konstitutiven Entscheidungen in Betrieben finden sich in allen Lehrbüchern der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre mehr oder weniger ausführlich - vgl. z.B. BEA ET AL. 2004- 2006, BERNDT ET AL. 1998 (Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre), HOPFENBECK 2002, SCHIERENBECK 2003, BITZ ET AL. 2005 (VAHLENS Kompendium der Betriebswirtschaft), WÖHE 2002.

Fragen der Rechtsformen für öffentliche Betriebe und Verwaltungen behandeln ausführlich BREDE 2005 und NASCHOLD & BOGUMIL 2000. Zusammenfassende Argumentationen zur Frage der Privatisierung bieten aus der Sicht der Skeptiker von Privatisierung der WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT DER GESELLSCHAFT FÜR ÖFFENTLICHE WIRTSCHAFT UND GEMEINWIRTSCHAFT 1994, aus Sicht der Befürworter DONGES ET AL. 1993.

Zu Fragen der Privatisierung in der Forstwirtschaft im internationalen Vergleich wird die Lektüre von LANDELL-MILLS & FORD 1999 empfohlen. BORCHERS 1996 betrachtet die Privatisierung staatlicher Forstbetriebe aus ökonomischer, insbesondere ordnungspolitischer und alloktionstheoretischer Sicht und stellt das Modell eines forstlichen Betreibermodells vor. RUPPERT 2006 untersucht Rechts- und Organisationsformen kommunaler Forstbetriebe im Spannungsfeld von Gemeinwohlorientierung und Erwerbswirtschaft- vgl. auch MEMMLER & RUPPERT 2006

3 Inhalte der Betriebspolitik („*policy*“)

3.1 Überblick

Das Wertesystem des Betriebes hat man sich in seiner inhaltlichen Dimension als hierarchisches System vorzustellen (vgl. Abb. I.64).

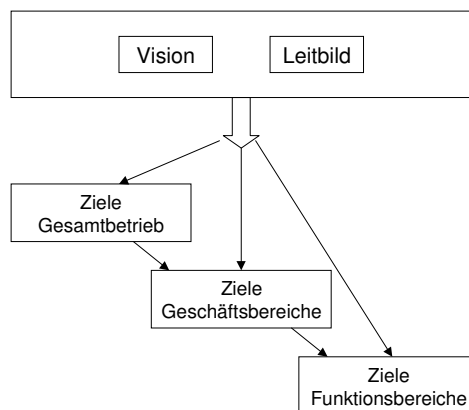


Abb. I.64: Hierarchie des Wertesystems

An der Spitze der Hierarchie steht die betriebliche *Vision*. Mit ihr wird in einem umfassenden Bild die Richtung für die zukünftige Betriebsentwicklung vorgezeichnet. Darin werden Prinzipien, Normen und Spielregeln definiert, die geeignet erscheinen, die Zukunftsfähigkeit des Betriebes zu sichern. Die *Vision* spiegelt im Idealfall die Identität des Betriebes.

Ihre Inhalte beziehen sich insbesondere auf die:

- betriebliche Mission, d.h. die Darstellung der Grundzwecke der betrieblichen Tätigkeit (Grundfragen: „Wer sind wir?“, „Was ist unser Geschäft?“, „Welchen Nutzen vermitteln wir den *stakeholdern*?“)

- die richtunggebende Intention des Betriebes (Grundfrage: „Auf welche generellen Ziele hin soll sich der Betrieb entwickeln?“)
- die generellen Verhaltensgrundsätze für die Organisationsmitglieder (Grundfrage: „Wie sollen/wollen wir handeln?“)

Die Vision bündelt die grundlegenden normativen Vorstellungen über erstrebenswerte Zustände in gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen, technologischen und ökologischen Zukunftsfragen des Betriebes, gibt dem betrieblichen Handeln Richtung und vermittelt den Handelnden Rechtfertigung und Sinn für ihr betriebliches Tun.

Vision - umfassende „bildliche“ Vorstellung vom zukünftigen Betrieb - richtungsweisender, motivierender und sinngebender Rahmen für betriebliches Handeln - setzt sich zusammen aus der Mission, der strategischen Intention und den Verhaltensgrundsätzen Mission - grundlegende Begründung für die Existenz des Betriebes (Produkte, angestrebte Nutzenstiftung für stakeholder) Strategische Intention - Hochgesteckte, herausfordernde und motivierende Ziele für den gesamten Betrieb Verhaltensgrundsätze - Grundlegende Prinzipien für das Handeln gegenüber den verschiedenen internen und externen stakeholdern Leitbild - schriftliche Form der Vision - Führungsinstrument: Grundlage für die strategische Planung, für den Zielbildungsprozess auf allen Ebenen, für die Mitarbeiterführung, für die Öffentlichkeitsarbeit usw.
--

Tab. I.46: Begriffsbestimmungen zum betriebliches Wertesystem

In größeren Forstbetrieben findet sich die Vision als Leitbild schriftlich formuliert. Leitbilder dienen also der Kommunikation von betrieblichen Visionen (mit Mission, Intention und Verhaltensgrundsätzen). Zentrale Zwecke der Leitbildformulierung sind dabei:

- die Legitimation betrieblichen Handelns gegenüber internen und externen *stakeholdern*
- die Orientierung (Richtungsweisung, Koordination von dezentralen Entscheidungen) für das betriebliche Handeln sowie
- die Motivation der Mitglieder der Organisation.

Das Leitbild (bzw. die zugrundeliegenden Vision) bildet damit das Fundament der strategischen Planung für den Betrieb im Ganzen sowie für Betriebsteile (Geschäftsbereiche,

Funktionsbereiche). In „bildhafter“ Sprache soll mit ihnen das betriebliche Handeln „geleitet“ werden. Leitbilder fundieren die Wahl von strategischen Zielen, die zur Realisierung der Vision mittel- und langfristig erreicht werden müssen. Klar formulierte Strategien und folgend Programme, Projekte oder einzelne Aktivitäten im Rahmen des operativen Managements dienen der Erreichung strategischer Ziele (vgl. Abb. I.65).

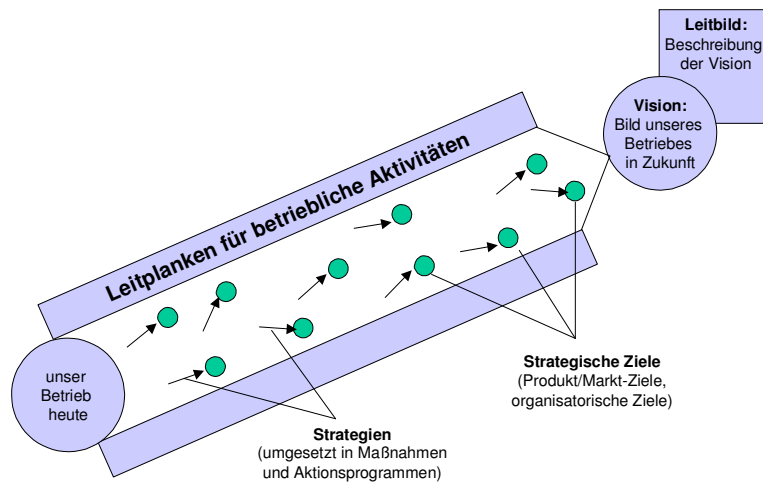


Abb. I.65: Leitbild und Vision als Leitplanken betrieblichen Handelns (aus LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 232)

Ausgehend vom betrieblichen Leitbild sollen also die Inhalte der Betriebspolitik alle Managementprozesse (beginnend bei der Zielbestimmung auf strategischer Ebene) durchdringen und das Handeln auf gemeinsame Werte und Ziele ausrichten.

3.2 Die Vision des Betriebes

Warum eine Vision?- Definition und Funktionen

Die Vision (mit ihren Bestandteilen Mission, Intention und Verhaltensgrundsätze) ist „[...] ein konkretes Zukunftsbild, nahe genug, dass wir die Realisierbarkeit noch sehen können, aber schon fern genug, um die Begeisterung der Organisation für eine neue Wirklichkeit zu wecken.“ Diese Definition der BOSTON CONSULTING GROUP von 1988 gibt in relativ einfachen Worten zentrale Begriffselemente wieder:

- die Vision soll ein glaubwürdiges und attraktives Erfolgskonzept zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen sein.

- durch Zukunftsorientierung und vorausgreifende Begründung von Erfolgspotenzialen (= Zielorientierung) haben Visionen den Charakter von Innovationen.
- die Vision ist konkret genug, um Wege zur Lösung von Kernproblemen des Betriebes in turbulenter und komplexer Umwelt aufzuzeigen.
- die Vision vermittelt „wertvolle“ Vorteile für interne und externe *stakeholder*.
- die Vision vermag zu motivieren, indem sie „Herz und Verstand“ der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen anspricht.

Die wesentlichen Funktionen der Vision sind somit:

- Orientierung (Richtungsweisung für Struktur- und/oder Verhaltensänderungen; Koordination von dezentraler Entscheidungsfindung; Erleichterung bei der Konfliktbewältigung)
- Sinnggebung (moralische Rechtfertigung des Handelns, Erläuterung der Vorteilswerte für die *stakeholder*; Schaffung von betrieblicher Identität)
- Motivation (Wecken von Hoffnung, Mobilisierung von Kräften, Kreativität und Innovationsbereitschaft, Aufbrechen von Handlungsgewohnheiten)

Anforderungen an identitätsstiftende Visionen

Die herausgehobene Bedeutung einer zukunftsorientierten Vision wird immer dann (bzw. spätestens dann) deutlich, wenn sich die Umweltbedingungen des Betriebes so grundlegend gewandelt haben, dass dem Betrieb der Verlust der Identität droht. Die alten Vorstellungen über die betriebliche Mission, die vorherrschenden Intentionen und Verhaltensgrundsätze sowie die Kompetenzen des Betriebes haben in solchen Phasen ihre Gültigkeit verloren. Neue Umweltbedingungen mögen neue Spielregeln im Wettbewerb verursacht haben, und neue Rahmenbedingungen ziehen neue spezifische Kernprobleme für den Betrieb nach sich. Die Organisationsmitglieder erleben derartige Situationen als „Identitätskrisen“.

Die Entwicklung einer neuen identitätsstiftenden Vision (was durch völlige Neuschaffung, zumeist aber durch „Revision“ der alten Vision geschieht) ist Ausgangspunkt und möglicherweise zugleich Kern der Problemlösung. „Identität“ meint in diesem Zusammenhang das Wissen (genauer: die Gewissheit) über den unverwechselbaren Charakter des Betriebes. Zentrale Elemente des Wissens (bzw. der Gewissheit) über die eigene Identität sind die Kenntnis:

- des betrieblichen Wertesystems (das Wissen und Wollen, wohin es geht) und
- der Kompetenzen des Betriebes (das Wissen bzw. die Gewissheit, dass der Betrieb über Fähigkeiten, Ressourcen, Technologien, Strategien, Kernkompetenzen usw. verfügt, um die Vision zu erreichen)

Ein fundamentaler Wandel der betrieblichen Umwelt bedingt wohl die schwierigste Managementaufgabe: die Neuformulierung einer identitätsstiftenden Vision.

Wesentliche Anforderungen an eine orientierende, sinngebende und motivierende Vision sind in Tabelle I.47 zusammengestellt.

Zielorientierung	
richtungsweisend	Eine Vision zeigt eine Richtung auf, sie ist eine Art „Leitstern“.
fokussiert auf	
- Kernkompetenz	Sie beantwortet die Frage, was man besser können will.
- stakeholder	Sie lässt erkennen, wie das Unternehmen stakeholder-Probleme besser löst als andere.
Sinnorientierung	
überzeugend	Eine Vision ist ein überzeugendes Erfolgsrezept.
innovativ	Sie zieht einen Betrieb zu neuen Leistungen.
nutzenorientiert	Sie schafft umfassenden Nutzen für die stakeholder.
Umsetzungsorientierung	
überschaubar	Die Vision blickt zeitlich nicht zu weit und nicht zu nah.
machbar	Sie ist keine Utopie, sondern orientiert sich an der Realität.
vorlebbbar	Sie wird von der Betriebsleitung vorgelebt.
Kommunikationsorientierung (Leitbild)	
kommunizierbar	Die Vision ist glaubwürdig und allgemein verständlich.
prägnant	Sie fasst die Botschaft in wenigen Worten zusammen.
begeisternd	Ihre Formulierung weckt Begeisterung und commitment („Selbstverpflichtung“, „Bindung“, „Engagement“).

Tab. I.47: Anforderungen an die betriebliche Vision (im Anhalt an GROBE- OETRINGHAUS 1996: 36)

Orientierung angesichts von Zukunftsungewissheit - wie geht das?

Visionen sollen Orientierung bieten, d.h. sie sollen den Handelnden helfen, die Komplexität der Aufgabenstellungen und die prinzipiell gegebene Zukunftsungewissheit inmitten einer komplexen und turbulenten Umwelt zu bewältigen. Diese fundamentalen, gegen Orientierungslosigkeit gerichteten Stabilisierungsbemühungen bringen allerdings die Gefahr mit sich, dass Veränderungen der Umwelt nur unvollständig oder gar verzerrt wahrgenommen werden - „durch die Brille der Vision“ oder, im schlechtesten Falle, dem „Tradition“ verhaftet.

Zukünftige Entwicklungen konfrontieren den Betrieb mit einer prinzipiell unübersehbaren Fülle an Konstellationen von Chancen und Risiken. Orientierung kann eine Vision nur dann bieten, wenn es gelingt, dieses prinzipiell unbestimmbare und dynamische Feld von Unwissen, konkurrierenden Aufgabenstellungen und divergierenden Stakeholderinteressen zu strukturieren, zu relativieren (d.h. die Relevanz denkbarer zukünftiger Konstellationen festzustellen und mittels der betrieblichen Normen zu bewerten) und zu reduzieren (d.h. unter realistischer Einschätzung eigener Kompetenzen denkbare, aber weniger Erfolg versprechende Entwicklungspfade auszuschließen) - vgl. Abb. I.66.

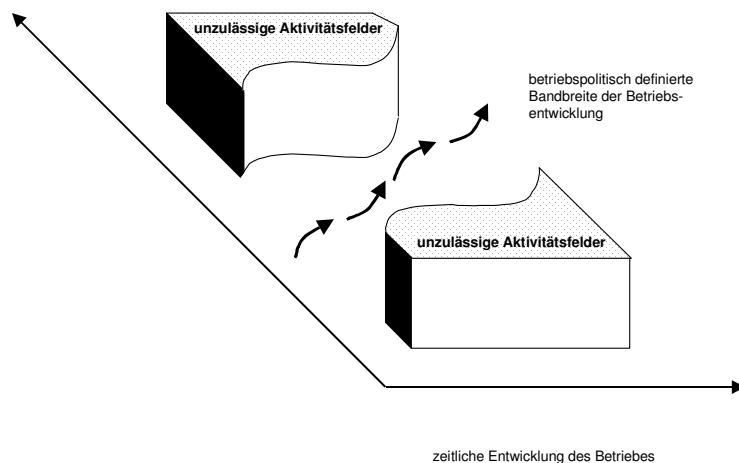


Abb. I.66: Orientierung des Handelns durch „visionäre“ Begrenzung des Handlungsraums
(aus BLEICHER 1994: 136)

Wie entstehen Visionen?

Visionen im Sinne von Eingebungen oder „Geistesblitzen“ eines visionären Unternehmers bilden die absolute Ausnahme und beschränken sich in dieser Form vor allem auf die Gründungsphase von Unternehmen (in Unternehmensgeschichten ist gerne und oftmals „verklärend“ von der Rolle des visionären „Unternehmensgründers“ die Rede). Die Revision einer Vision wird stattdessen in der Regel als systematischer, zielgerichteter und teamorientierter Managementprozess gestaltet.

Ausgangspunkt einer gemeinschaftlich organisierten Erarbeitung von Visionen ist die Beantwortung fundamentaler Fragen zur Identität des Betriebes: zu den übergeordneten Zielen, zur derzeitigen strategischen Position, zu den Kernkompetenzen, dem geschichtlichen Werdegang, der gesellschaftlichen Bedeutung, den Beziehungen zu den *stakeholdern*, zur bisherigen Rechtfertigung des betrieblichen Handelns (bisheriger betrieblicher Ethik-kodex) usw.. Die Entwicklung der Vision verlangt sodann eine umfassende Vorausschau auf die Zukunft, die sich auf die betriebliche Umwelt und die *stakeholder* bezieht. Durch die Zusammenschau der Analysen des Betriebs, der betrieblichen Umwelt, der *stakeholder* sowie der gesellschaftlichen wie betriebsspezifischen Wertvorstellungen können hier bereits Kernprobleme des Betriebs festgestellt werden. Auf Grundlage derartiger gemeinsamer Analysen kann in der Diskussion um die betriebliche Vision - die Mission, die grundlegenden Intentionen und die Verhaltensgrundsätze - gerungen werden bzw. lassen sich erste Entwürfe eines Leitbildes (als schriftlich ausgearbeitete Form der Vision) erstellen.

3.3 Verhaltensgrundsätze

3.3.1 Überblick

Definition von „Verhaltensgrundsatz“

Mit dem Begriff „Verhaltensgrundsätze“ sind grundlegende oberste Normen und Prinzipien für das betriebliche Handeln gegenüber den verschiedenen internen und externen Anspruchsgruppen gemeint. Da sie zumeist auf ethischen Grundsätzen beruhen, können sie auch unter dem Begriff des betrieblichen Ethik-Kodex zusammengefasst werden. Von herausgehobener Bedeutung sind Handlungsprinzipien, die sich beziehen

- auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- auf den/die Eigentümer des Betriebes (*shareholder*)
- auf Marktpartner
- auf weitere externe Anspruchsgruppen (*stakeholder*) (z.B. bezüglich der Themen Umwelt, Öffentlichkeitsarbeit oder Produktqualitäten).

Handlungsgrundsätze können bzw. sollen sowohl adressatenbezogen sein (Führungsgrundsätze, Öffentlichkeitsarbeit), als auch im Sinne von generellen Handlungsprinzipien formuliert werden (z.B. Gerechtigkeit, Transparenz etc.).

Für die forstbetriebliche Praxis bedeutungsvolle Verhaltensgrundsätze

Für die forstbetriebliche Praxis sind die nachfolgenden Verhaltensgrundsätze besonders bedeutungsvoll, sie sollen im Weiteren näher betrachtet werden, sofern dies nicht in Vorkapiteln bereits geschehen ist:

- Rationalität
- Gemeinwohlorientierung
- Eigenwirtschaftlichkeit
- Forstliche Nachhaltigkeit
- Ökologisch nachhaltiges Handeln
- Wahrung des finanziellen Gleichgewichts (Liquidität) - vgl. Kap. A 2.5.2
- Produktivität - vgl. Kap. A 2.5.2
- Mitarbeiterorientierung- Führungsleitlinien
- Kundenorientierung
- Qualitätsorientierung

3.3.2 Sozio-ökonomische Rationalität

Forstbetriebe handeln eingebettet in gesellschaftliche Spannungsfelder. In Zeiten rascher und tiefgreifender Wandlungen seines Umfeldes kann der Betrieb nur überleben und sich weiterentwickeln, wenn er laufend Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Probleme leistet. Die Steuerung ist also nicht ausschließlich eine interne. Dieses in Kap. A 2.7.3 bereits ausführlicher erläuterte Verständnis vom Forstbetrieb als einer „quasi gesellschaftlichen Institution“ ist handlungsbezogen verbunden mit einem erweiterten sozio-ökonomischen Rationalitätsbegriff.

Unter „vernünftigem“ Entscheiden verstehen Forstbetriebe üblicherweise eine Orientierung ihres Handelns an Bewirtschaftungsprinzipien wie dem ökonomischen Prinzip, der forstlichen Nachhaltigkeit oder der Gemeinwohlverpflichtung. Diese Kriterien für „vernünftiges“ Entscheiden sind aus dem Blickwinkel des *stakeholder*-Konzeptes (vgl. Kap. A 2.7.3) zu erweitern bzw. zu konkretisieren. Mit Bezug auf die Segmente des betrieblichen Umfeldes (vgl. Kap. A 2.7.2) lassen sich fünf externe Lenkungssysteme der Forstbetriebe unterscheiden: Technologie, Markt, Moral, Recht und Politik.

Kriterien für „vernünftiges“ Handeln von Forstbetrieben - ein Überblick

Den in der Forstwirtschaft verbreitet bekannten Rationalitätskriterien der technologischen Effektivität und der wirtschaftlichen Effizienz sollen daher Maßstäbe zur Beachtung von gesellschaftlichen Werten und Normen (sozio-kulturelle Rationalität) sowie Maßstäbe zur Beachtung von Interessen- und Machtpositionen in der Gesellschaft (politische Rationalität) hinzugefügt werden (vgl. Tab. I.48).

Technologisches Kriterium
Effektivität
Ökonomisches Kriterium
Effizienz
Sozio-kulturelle Kriterien
Legalität
Legitimität
Politische Kriterien
Durchsetzbarkeit
Wahrung von Handlungsautonomie

Tab. I.48: Kriterien sozio-ökonomischer Rationalität (im Anhalt an SCHALTEGGER 1994: 15)

Technologisches Kriterium - Effektivität

Effektivität - so wurde in Kap. A 2.5.2 bereits dargestellt - misst den Zielerreichungs- oder Wirkungsgrad einer Handlung. Die zentrale Fragestellung der Effektivitätsmessung ist, wie gut das angestrebte Ziel erreicht wird bzw. wurde.

Ökonomisches Kriterium - Effizienz

Effizienz wurde ebenfalls bereits in Kapitel A 2.5.2 als für alle Wirtschaftseinheiten allgemein gültige Handlungsmaxime definiert. Wegen der prinzipiellen Knappheit der Produktionsfaktoren ist es demnach vernünftig, so zu handeln, dass

- mit gegebenem Ressourceneinsatz (Aufwand bzw. Kosten) ein möglichst hoher Ertrag bzw. eine möglichst hohe Leistung erzielt wird (Maximumprinzip)
- der Aufwand bzw. die Kosten, der/die zur Erreichung eines festgelegten Ergebnisses notwendig sind, möglichst gering gehalten werden (Minimumprinzip, Sparsamkeitsprinzip)
- ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag bzw. zwischen Kosten und Leistung realisiert wird, ohne dass *input*- oder *output*-Größen vorgegeben werden (Optimalprinzip).

Alle drei Formulierungen sind Ausdruck des ökonomischen Prinzips - letztere in seiner allgemeinsten Form, welche die beiden ersten Fälle als Spezialfälle einschließt.

Sozio-kulturelle Kriterien - Legalität und Legitimität

Werte und Normen (ethische Werthaltungen) von Anspruchsgruppen bestimmen, welche von einem Forstbetrieb ausgehende Handlung als legal bzw. als legitim anzuerkennen ist. Die juristisch fixierten Normen definieren hierbei den i.d.R. engeren Rahmen legalen Verhaltens. Aus sozio-kultureller Sicht ist ein Verhalten dann „vernünftig“, wenn es sowohl legal als auch legitim ist. Die gesellschaftliche Anerkennung (Legitimation) eines Forstbetriebes kann dann als gesichert gelten, wenn das Management die Legalität und Legitimität der Handlungen begründen kann.

Mit diesen Begriffen können drei Grundhaltungen betrieblichen Handelns umschrieben werden:

- kriminelles Handeln - illegal (und damit auch illegitim)
- defensives Handeln - legal, aber illegitim
Diese nicht selten in der Praxis vorzufindende Haltung kann mit Ignoranz gegenüber Ansprüchen von *stakeholdern* umschrieben werden. Ansprüche werden - beispielsweise weil ihre Befolgung Rentabilitätsziele wesentlich beeinträchtigt - abgewehrt, solange nicht die Legalität des Handelns in Frage gestellt wird.
- offensives Handeln - (legal und) legitim

Die Legitimation forstlichen Handelns kann im übrigen von Anspruchsgruppen nicht nur aus moralischen oder rechtlichen Gründen, sondern auch aus wirtschaftlichen (Effizienz) oder technologischen (Effektivität) Gründen in Frage gestellt werden. Legitimität und Legalität sind also notwendige, aber keinesfalls hinreichende Bedingungen sozio-ökonomisch und ökologisch rationalen Verhaltens.

Politische Kriterien - Durchsetzbarkeit und Wahrung von Handlungsautonomie

Jede Anspruchsgruppe ist bestrebt, ihre Forderungen gegenüber dem Betrieb durchzusetzen. Dies erfolgt über politische Aushandlungsprozesse. Soweit *stakeholder* aktiv Einfluss auf Entscheidungen des Forstbetriebes nehmen können (also faktisch „Macht“ besitzen), bedeutet dies eine Einschränkung der betrieblichen Handlungsautonomie (die verstanden werden kann als die relative Selbständigkeit bzw. Unabhängigkeit bei der Wahl und Durchsetzung von Handlungsalternativen (Sinnautonomie) zum vom Betrieb gewünschten Zeitpunkt (Zeitautonomie)). „Vernünftiges“ Handeln bedeutet aus betriebspolitischer Sicht daher, die Vielfalt von Forderungen interner und externer Anspruchsgruppen in den Managemententscheidungen zu berücksichtigen. Wesentliche Kriterien sind hierfür die Durchsetzbarkeit der Handlungsabsicht sowie die Berücksichtigung der Wirkungen der Handlungsabsicht auf die betriebliche Handlungsautonomie in der Zukunft.

3.3.3 Gemeinwohlorientierung

Der gesetzliche Auftrag für die Forstbetriebe

Den öffentlichen Forstbetrieben (Staats- und Kommunalwald) und den Forstverwaltungen ist die Verpflichtung zu einem gemeinwohlorientierten Handeln i.a.R. durch die Waldgesetze vorgegeben.

So heißt es z.B. im § 45 (1) Waldgesetz von Baden-Württemberg, der Staatswald (analoges gilt nach § 46 für den Kommunalwald) solle „... dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen. Ziel der Bewirtschaftung ist, die den standörtlichen Möglichkeiten entsprechende, nachhaltig höchstmögliche Lieferung wertvollen Holzes zu erbringen bei gleichzeitiger Erfüllung und nachhaltiger Sicherung der dem Wald obliegenden Schutz- und Erholungsfunktionen...“.

Die rheinland-pfälzische Forstverwaltung definiert in ihrem Leitbild das Oberziel mit „höchstmöglicher gesellschaftlicher Gesamtnutzen der Leistungen des Waldes für die heutige Gesellschaft und zukünftige Generationen“ und im vergleichbaren Leitbild der Landesforstverwaltung Hessen heißt es „...Erhaltung und Schutz des Ökosystems Wald und optimale Kombination seiner Wirkungen als ein möglichst hoher forstlicher Beitrag zu den Umwelt-, Wirtschafts- und Lebensverhältnissen.“

Die auf die öffentlichen Forstbetriebe gemünzte Gesetzesformulierung „...dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen...“ bedeutet natürlich nicht, dass nicht auch private Forstunternehmen dem Allgemeinwohl (allerdings nicht in besonderem Maße) verpflichtet sind. Wald-, Naturschutz-, und Umweltgesetze sowie weitere Gesetze enthalten eine Fülle von Bestimmungen, welche die Verfügungsrechte des Waldeigentümers im Interesse des Gemeinwohls einschränken. Wie noch zu zeigen ist (s.u.), tragen alle Wirtschaftseinheiten darüber hinaus in jeweils spezifischer Weise zum Gemeinwohl aktiv bei.

Was ist und wie bestimmt sich „Gemeinwohl“?

Ohne eine gemeinsam angestrebte Wohlfahrt aller kann keine Gesellschaft auf Dauer bestehen. Der Begriff „Gemeinwohl“ (synonym: „öffentliches Wohl“, „gesellschaftliche Wohlfahrt“) ist dabei umfassend gemeint und geht über einen ausschließlich ökonomisch interpretierten Wohlstand in Sinne von erzielttem Einkommen o.ä. weit hinaus. Für die Wohlfahrt aller zu sorgen - so wurde bereits in Kapitel A 1.1.3 definiert - ist Hauptmaxime

des Staates, aus ihr erwächst dem Staat seine originäre Legitimation (samt Gewaltmonopol) zur Setzung eines für alle gültigen Handlungsrahmens. „Gemeinwohl“, „öffentliches Interesse“ oder „gesellschaftliche Wohlfahrt“ sind allerdings zunächst als „Leerformeln“ zu charakterisieren, die nichts anderes als das Spannungsverhältnis zwischen Kollektiv und Individuum sowie das Erfordernis der Verständigung über umfassend verbindende und verbindliche Werte und Normen umschreiben. In einer pluralistischen Gesellschaft werden sich dabei stets unterschiedliche Auffassungen zu den Inhalten von Gemeinwohl finden. Inhaltsbestimmungen von „Gemeinwohl“ sind nur aus Übereinkünften, nicht aber aus „Wahrheiten“ abzuleiten (vgl. Kap. A.1.1.3 „Die Wirtschaftsordnung“). Im demokratischen Aushandlungsprozess (im Politiksystem) ist immer wieder aufs Neue der Inhalt von „Gemeinwohl“ als Kompromiss widerstreitender Überzeugungen zu bestimmen.

Die Förderung von Gemeinwohl durch verschiedene Wirtschaftseinheiten

Die in der Praxis häufig zu hörende Auffassung, Eigennutz und Gemeinwohl seien Gegensätze, ist wohl in Einzelfällen, keinesfalls aber generell zutreffend: Das Gemeinwohl schließt entsprechend seinem Ganzheitscharakter das Eigenwohl ein, das Wohl des Einzelnen ist notwendiger Bestandteil des Wohls des Ganzen. Alle Wirtschaftseinheiten - Haushaltungen, Unternehmen, öffentliche Betriebe und Verwaltungen - tragen freilich auf unterschiedliche Weise zum Gemeinwohl bei.

Mittelbar zum Gemeinwohl tragen solche Wirtschaftseinheiten bei, die ihr wirtschaftliches Handeln unter Beachtung extern vorgegebener oder selbstgewählter Gemeinwohlbindung am eigen- und/oder erwerbswirtschaftlichen Prinzip orientieren (Definitionen siehe Tabelle I.49). Private Haushaltungen und Unternehmen werden zumeist zu dieser Gruppe gehören (wenn sich auch hierunter Institutionen befinden, die unmittelbar für das Gemeinwohl arbeiten).

Unmittelbar zum Gemeinwohl tragen demgegenüber die Wirtschaftseinheiten mit gemein- und/oder bedarfswirtschaftlicher Ausrichtung bei (Definitionen siehe Tab.I.49). Idealtypisch werden in dieser Weise öffentliche Betriebe und Verwaltungen charakterisiert und erhalten durch die gemein- und/oder bedarfswirtschaftliche Ausrichtung ihre Legitimation.

Zwar hängen die mit den Begriffspaaren Gemein- vs. Eigenwirtschaftlichkeit bzw. Bedarfs- vs. Erwerbswirtschaftlichkeit angesprochenen Sachverhalte in der betrieblichen Praxis häufig eng zusammen, inhaltlich sind sie aber deutlich voneinander zu unterscheiden: Während mit dem ersten Begriffspaar die Zielrichtung betrieblichen Handelns angesprochen ist, bezieht sich das zweite Begriffspaar eher auf die Zielinhalte des betrieblichen Handelns.

Gemein- vs. Eigenwirtschaftlichkeit

Gemeinwirtschaftlichkeit: bedeutet das Binden betrieblicher Handlungen an ein öffentliches Interesse, der Betrieb dient den Interessen einer übergeordneten Gemeinschaft unmittelbar (z.B. gemeinwirtschaftliche Genossenschaft, Studentenwerk, Landesforstverwaltung als Leistungsverwaltung).

Eigenwirtschaftlichkeit: Das betriebliche Handeln orientiert sich vorrangig an betriebsinternen Interessen (Kapitalgeber, Betriebsangehörige).

Bedarfs- vs. Erwerbswirtschaftlichkeit

Bedarfswirtschaftlichkeit: Es besteht eine Dominanz von Produktzielen. Die betrieblichen Leistungen sollen gemeinwohlorientiert gemeinschaftliche Bedürfnisse decken helfen, die bei ausschließlich marktwirtschaftlicher Versorgung nicht (nicht ausreichend) befriedigt würden.

Erwerbswirtschaftlichkeit: Der Betrieb soll in erster Linie dem Erwerb von Einkommen für „eingesetztes“ Kapital dienen. Produktziele werden als nachrangig gegenüber finanziellen Zielen betrachtet.

Gemeinnützigkeit

Begriff aus dem Steuerrecht; konstitutives Merkmal von Organisationen mit gemeinwohlorientierter Zielsetzung, die bei staatlicher Anerkennung keine Körperschafts- oder Einkommensteuerschuld haben.

Tab. I.49: Definition von gemeinwohlorientierten Verhaltensgrundsätzen (im Anhalt an EICHHORN 1984: 241-243)

Erfüllung öffentlicher Aufgaben - Wesensmerkmal bedarfswirtschaftlicher Betriebe

Ausgehend vom öffentlichen Interesse haben die dazu legitimierten politischen Instanzen (Parlament, Stadtrat etc.) öffentliche Ziele und öffentliche Aufgaben immer wieder aufs Neue zu bestimmen und für ihre Erfüllung durch Wirtschaftseinheiten zu sorgen. Auch die Erledigung öffentlicher Aufgaben muss dabei - dies wurde bereits verschiedentlich betont - selbstverständlich unter Wahrung des ökonomischen Prinzips erfolgen. Für die Bereitstellung öffentlicher und/oder meritorischer Güter stehen allerdings in institutioneller Hinsicht unterschiedlichste Formen und Verfahrensweisen zur Verfügung. Wie die Debatte zur Privatisierung in der Forstwirtschaft (vgl. Kap. B 2.3.3) gezeigt hat, können unter bestimmten Rahmenbedingungen sowohl öffentliche als auch private oder gemischtwirtschaftliche Betriebe „bedarfswirtschaftlich“ für die hoheitliche, marktkonforme oder aber kommerzielle Produktion, Darbietung und Finanzierung öffentlicher Aufgaben und Güter sorgen. Die Eigentumsform allein determiniert nicht das grundlegende Handlungsprinzip.

Die Auseinandersetzung um die Inhalte und die institutionelle Ordnung gemeinwohlorientierten Handelns hat im Übrigen im Forstsektor mit der Auseinandersetzung um die forstliche Nachhaltigkeit eine lange Tradition (s.u. Kap.B 3.3.5).

3.3.4 Eigenwirtschaftlichkeit

Bei den auf Eigenwirtschaftlichkeit bedachten Betrieben dominieren - wie in Tabelle I.49 bereits definiert - Einkommensinteressen das betriebliche Handeln. In der Idealtypologie sind private Forstunternehmungen allein durch eigenwirtschaftliches Handeln charakterisiert (vgl. Abb. I.4). In realen öffentlichen Betrieben ist das Ziel der Eigenwirtschaftlichkeit als Handlungsorientierung jedoch ebenfalls weit verbreitet.

Bei öffentlichen Forstbetrieben ist eine duale Zielstellung von Eigenwirtschaftlichkeit und Gemeinwirtschaftlichkeit sogar durchaus üblich. Damit soll das Gemeinwohl unmittelbar durch einen funktionsfähigen Betrieb gefördert werden, der Formalziele wie nominale oder reale Substanz- und/oder Kapitalerhaltung, Mindeststandards der Rentabilität u.ä. verfolgt (vgl. z.B. die Zielsetzung für den baden-württembergischen Staatswald in § 45 des LWaldG - s.o. Kap.B 3.3.3).

Eigenwirtschaftliches Handeln wird auf der Zielebene auf unterschiedlichste Weise operationalisiert, z.B. durch Streben nach hoher Rentabilität, nach Kapital- und Substanzerhaltung, nach hoher Dividendenzahlung, nach hoher Lohn- bzw. Gehaltszahlung für Arbeitnehmer oder nach Arbeitsplatzgarantie. In der aktuellen Debatte sind besonders relevant:

- Das erwerbswirtschaftliche Prinzip
Der Betrieb hat in erster Linie dem Erwerb von Einkommen für „eingesetztes“ Kapital zu dienen. Konkretisiert wird es üblicherweise in Zielen der Rentabilität (im einzelnen vgl. Kap. A 2.2).
- Das am *shareholder value*³⁴ orientierte betriebliche Handeln
Das betriebliche Handeln ist allein auf die Verbesserung der Einkommens- und Vermögensposition der Anteilseigner einer Unternehmung auszurichten. Konflikte zwischen Kunden, Fiskus, Öffentlichkeit und anderen *stakeholdern* werden im Zweifelsfall zugunsten der Anteilseigner gelöst. Konkretisiert wird der *shareholder value* - Ansatz zumeist in einer Wertgröße des Unternehmens: Der Wert des Unternehmens aus Sicht der Anteilseigner bestimmt sich durch Diskontierung aller zukünftig zu erwartenden Zahlungsströme („*cash flows*“) (und korreliert daher nicht notwendigerweise mit dem Bilanz- oder Börsenkurs des Unternehmens).

Dass das Verfolgen derartiger Ziele mittelbar auch zum Gemeinwohl der Gesellschaft beiträgt, wurde bereits dargestellt (vgl. Kap. B 3.3.3).

3.3.5 Forstliche Nachhaltigkeit

Entstehung von Nachhaltigkeit als zentralem Leitprinzip der Forstwirtschaft im 18. Jahrhundert

Die Ursprünge des Begriffs „Nachhaltigkeit“ gehen zurück bis ins 18. Jahrhundert und sind im merkantilistischen Streben nach gemeinnütziger Waldnutzung zu finden. Vor dem Hintergrund einer drohenden Holzverknappung und angesichts des erwarteten enormen Holzbedarfs durch die beginnende Industrialisierung setzte sich Nachhaltigkeit als Grund-

³⁴ Von engl. „*share*“ = Anteil, Teil; man unterscheide davon „*stakeholder*“ mit dem englischen Wortanteil „*stake*“ = (Spiel)Einsatz, Einlage.

satz der Forstwirtschaft in ganz Mitteleuropa durch. Seit rund 250 Jahren gilt Nachhaltigkeit als zentrales Handlungsprinzip einer gemeinwohlorientierten Forstwirtschaft.

Obwohl man von ersten Zeugnissen einer nachhaltigen Forstwirtschaft schon in vorchristlicher Zeit sprechen könnte, wird der ideengeschichtliche Ursprung des Strebens nach einer „nachhaltenden“ Bewirtschaftung in der Tradition der spätmittelalterlichen mitteleuropäischen Forstwirtschaft gesehen. Das Prinzip einer nachhaltigen Nutzung wurde aus der Not geboren: Früher als in anderen Erdteilen machten sich im Mitteleuropa des späten Mittelalters exzessive Rodungen und großflächige Waldzerstörungen in Folge unregelter Brennholzgewinnung, Holzverarbeitung, vor allem aber Nutzungen zur Versorgung der Salinen, des Bergbaus und des Hüttenwesens in einem akuten Holznotstand bemerkbar. Die Fortführung der bestehenden Waldbehandlung, so erkannte man, würde mittelfristig zu einer für die gesamte Volkswirtschaft verhängnisvollen Verknappung und Verteuerung des Holzes führen.

Der Übergang zur nachhaltigen Forstwirtschaft wird markiert durch einen Wechsel von einer am Bedarf orientierten, exploitierenden Waldnutzung zu einer Waldnutzung, die sich an (Natur)Vermögen und (Natur)Produktivität des Waldes ausrichtet. Im Merkantilismus und in seiner deutschen Ausprägung, dem Kameralismus, führte die seit dem Humanismus (14. & 15. Jh.) vertretene eudämonistische (d.h. auf das Wohl- bzw. Glücksempfinden des Einzelnen bzw. der Gemeinschaft ausgerichtete) Auffassung, mit der die absolutistischen Fürsten ihre forstlichen Hoheitsansprüche begründeten, schließlich zu der Überzeugung, dass die Bedeutung des Waldes für das Gemeinwohl nur erhalten werden kann, wenn der aufgeklärt-absolutistische Staat schädliche Nutzungen durch staatliche Intervention unterbindet. Diese Zeit wird in der Literatur daher auch als das „Jahrhundert der gemeinnützigen Strebungen“ bezeichnet, obwohl nicht vergessen werden darf, dass Gemeinnützigkeitsstreben auch als Vorwand dazu diente, staatlichen Dirigismus zu legitimieren und bestehende Gesellschaftsstrukturen zu stabilisieren. So wurde auch der Wald im Merkantilismus zum Gegenstand der Staatsräson und bekam als „bonum commune“ im öffentlichen Bewusstsein einen neuen Stellenwert. Um eine dauernd gleiche, höchstmögliche Ernte an Holz zu gewährleisten, wurden kurzfristige, erwerbswirtschaftliche Individualinteressen zugunsten des Prinzips der nachhaltigen Nutzung zurückgestellt.

Der Geist der Frühaufklärung ist gekennzeichnet durch den Glauben an den Fortschritt des Menschen durch vernunftgeprägtes Handeln. Das mechanistische Weltbild NEWTONS durchdrang alle Gebiete des damaligen Lebens. Es prägte nicht nur die Organisation der Staatsverwaltung, eine zunehmend arbeitsteilige Produktion oder die Heeresausbildung, sondern hatte ebenfalls Auswirkungen auf die Bodenwirtschaft, die mittels geordneter Frucht- und Nutzungsfolgen nun zu höchstmöglichen Leistungen gebracht werden sollte. Auch im Wald galt das Streben, auf rationalistischer Basis empirisch fundierte Methoden des „Waldbaus“ und der „Forsteinrichtung“ zu entwickeln, mittels derer eine räumliche und zeitliche Ordnung im Wald hergestellt und eine nachhaltige Rohstoffversorgung gesichert werden sollte. Die Verpflichtung zu einer nachhaltigen Forstwirtschaft in dieser Zeit kann - dem Zeitgeist folgend - als die Entwicklung eines inhaltlichen Konzeptes zur aktiven Gestaltung der Zukunft interpretiert werden.

In diese Zeit fällt auch die vermutlich erste Erwähnung des Begriffes „nachhaltend“ 1713 durch den Freiburger Berghauptmann HANNES CARL VON CARLOWITZ:

„Wird derhalben die größte Kunst/Wissenschaft/Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen/ wie eine sothane Conservation und Anbau des Holtzes anzustellen/ dass es eine continuiertliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe/ weil es eine unentbehrliche Sache ist/ ohne welche das Land in seinem Esse [im Sinne von Wesen, Dasein, d. Verf.] nicht bleiben mag.“ (S. 106 in der „Sylvicultura Oeconomica“). [...]

„Wo Schaden aus unterbliebener Arbeit kommt, da wächst der Menschen Armuth und Dürffigkeit.“ (S. 105 in der „Sylvicultura Oeconomica“).

Schon wenige Jahrzehnte später wurde der Begriff Nachhaltigkeit von nahezu allen Forstwissenschaftlern und Forstpraktikern Mitteleuropas verwendet. In den aufblühenden Forstwissenschaften und Forstwirtschaften des späten 18. und des gesamten 19. Jahrhunderts setzte sich der Begriff der Nachhaltigkeit - verstanden als Nachhaltigkeit der Holzerträge - als Grundgesetz einer geregelten Waldwirtschaft in Deutschland weitgehend durch.

Der wirkungsvollste Beitrag zur Durchsetzung der Nachhaltigkeit ging vielleicht von GEORG LUDWIG HARTIG aus. Seit 1811 an der Spitze der Preußischen Forstverwaltung tätig, hatte er die Möglichkeit, den in seinen berühmten und verbreitet studierten Lehrbüchern postulierten Anspruch der Nachhaltigkeit der Holzerträge auf großer Fläche auch praktisch umzusetzen.

„[...]Unter Nachhaltigkeit ist das Streben nach Dauer, Stetigkeit und Gleichmaß der Holzerträge zu verstehen [...]“. „In das „Forstbeschreibungs- und Abschätzungsprotokoll von jedem Distrikt“ seien Ergebnisse von Inventur, Wachstumsprognose und Nutzungsplanung aufzunehmen, „[...] um sowohl die jetzt lebenden als auch die künftigen Generationen von allen Umständen genau zu unterrichten“ (HARTIG 1795, S. 81 f).

Die konkrete Umsetzung des Postulats der Nachhaltigkeit der Holzerträge stellten Forstwissenschaft und Forstwirtschaft vor große Herausforderungen. Denn die nachhaltsgerechte Regelung der Forsten (nach Zeit und Raum) erfordert umfangreiches Wissen über die Produktionsgrundlagen (Flächen, Standortseigenschaften, biologische Eigenschaften von Bäumen und Beständen), über Waldzustände (Vorräte, Baumarten), über Wachstum, über Waldgestaltungsmöglichkeiten (Waldbautechnologien), über Waldbewertung (vgl. Kap. A 4.2) oder über Techniken der Betriebsführung. Die Entstehung der modernen Forstwissenschaften ist daher genauso wie die Bildung von modernen Forstverwaltungen oder von modernem Vermessungs- und Kartenwesen in die Zeit der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert zu datieren.

Wandel in den Anschauungen über forstliche Nachhaltigkeit

Das Prinzip der forstlichen Nachhaltigkeit hat im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts einen vielfältigen, der Ideengeschichte folgenden Bedeutungswandel erfahren, der hier nicht im einzelnen nachgezeichnet werden soll (vgl. dazu Abb. I.67). Anfänglich noch beschränkt auf die Nachhaltigkeit der Holzerträge, wandelten sich die Attribute der Nachhaltigkeit im Zeitablauf u.a. über die Holzerzeugung, den Geldertrag bis hin zu den Vielnutzungen der multifunktionalen Forstwirtschaft oder aber zu Formen ökosystemarer Nachhaltigkeit in heutiger Zeit.

An der Geschichte der Idee der Nachhaltigkeit lässt sich sehr gut aufzeigen, wie sehr ein und derselbe Begriff zu verschiedenen Zeiten und in unterschiedlichen Kontexten vollkommen unterschiedliche Inhalte transportieren kann.

Vergegenwärtigt man sich beispielsweise den Unterschied, der in der Auslegung des Nachhaltigkeitsbegriffes zwischen zeitlich so nahe beieinander liegenden Waldbewirtschaftungskonzepten wie der durch die Bodenreinertragslehre geprägten „Absolute Bestandeswirtschaft“ (JUDEICH 1871) und einem freien Waldbauverfahren, das auf der Lehre KARL GAYERS („Der gemischte Wald“, 1886) fußt, zu Tage tritt, so erweist sich das Prinzip der Nachhaltigkeit, auf das sich beide Konzepte gleichermaßen berufen, tatsächlich lediglich als begriffliches Symbol, das in wechselnden Kontexten vollkommen unterschiedliche Perspektiven und Umgangsformen legitimiert: Während im letzteren Falle der Wald als natürliches Lebewesen erkennbar wird und Nachhaltigkeit vorwiegend eine „ökologische Nachhaltigkeit“ meint, wird Nachhaltigkeit innerhalb der Theorie der Bodenreinertragslehre zum bloßen Gebot des Walderhalts.

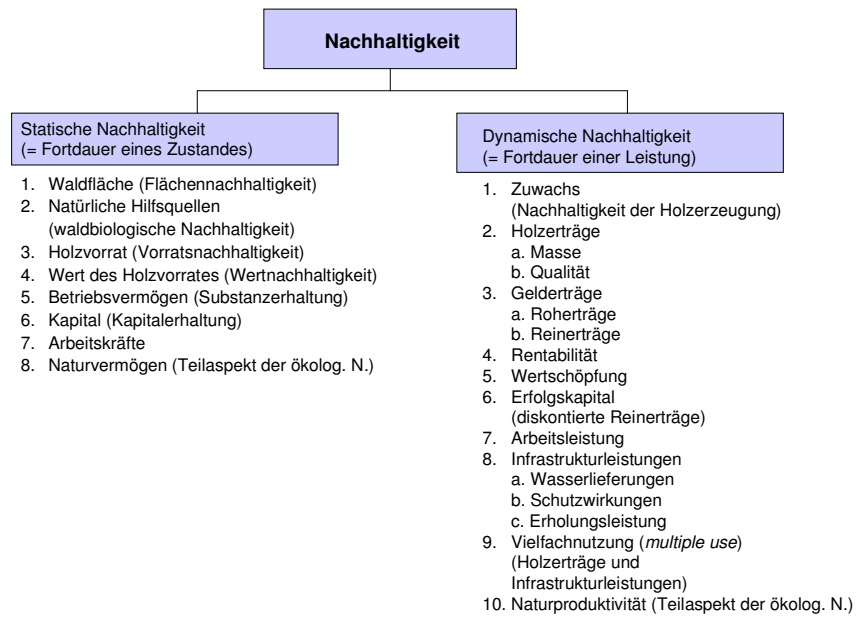


Abb. I.67: Formen der Nachhaltigkeit (vgl. SPEIDEL 1984: 44; erweitert)

Begriff der forstlichen Nachhaltigkeit

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ in all diesen verschiedenen Formen ist im forstfachlichen Sprachgebrauch zunächst als ein neutraler Zeitbegriff zu bezeichnen, der allgemein etwas aussagt über Dauer, Fortbestand, Stetigkeit oder Gleichmaß von Zuständen und Leistungen. Der normative Anweisungsgehalt kann „in moderner Sprache“ mit dem Gebot der intergenerationalen Gerechtigkeit charakterisiert werden. Der Begriff „Nachhaltigkeit“ steht damit im Gegensatz zu Begriffen wie Verbrauch, Übernutzung, Raubbau oder Vernichtung. Allerdings bedarf es zur Konkretisierung von forstlicher Nachhaltigkeit stets einer inhaltlichen Bestimmung, welche Zustände bzw. Leistungen nachhaltig gesichert oder erbracht werden sollen.

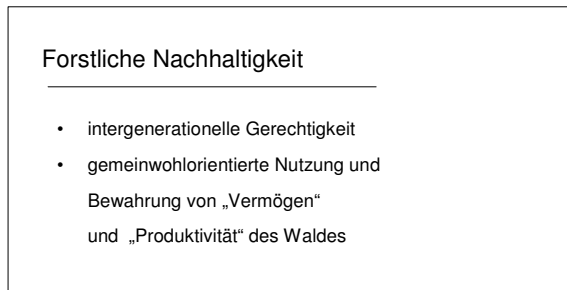


Abb. I.68: Definitionselemente von forstlicher Nachhaltigkeit (im Anhalt an HÖLTERMANN 2001: 14ff)

Forstliche Nachhaltigkeit heute - der Gesetzesauftrag

Die herausragende Stellung, die dem Begriff Nachhaltigkeit für das forstwirtschaftliche Handeln zukommt, zeigt sich nicht zuletzt auch in seiner verbindlichen Festschreibung in Bundes- und Landeswaldgesetzen. Im Bundeswaldgesetz (in der Fassung vom 2. Mai 1975, geändert durch Gesetz vom 27. Juli 1984) heißt es in § 11 z.B., dass der Wald aller Waldeigentumsarten „...im Rahmen seiner Zweckbestimmung ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet...“ werden muss. Vergleichbare Formulierungen finden sich nicht nur in den derzeit gültigen deutschen Landeswaldgesetzen, sondern auch in vielen anderen mitteleuropäischen Ländern. Die Gesetzgeber führen in den Gesetzen allerdings in aller Regel nicht näher aus, was unter einer „ordnungsgemäßen“ und „nachhaltigen“ Bewirtschaftung zu verstehen ist. Aus dem unbestimmten, facettenreichen und ausfüllungsbedürftigen Rechtsbegriff können konkrete Handlungsanweisungen nicht direkt abgeleitet werden.

Angesichts eines vielfältigen Wandels der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von Forstwirtschaft verwundert es nicht, dass der Begriff, die Inhalte und die konkreten Umsetzungsmöglichkeiten von forstlicher Nachhaltigkeit auch heute Gegenstand widerstreitender Diskussionen sind. Einigkeit besteht bezüglich der zwei zentralen Elemente von Nachhaltigkeit: der normativen Anweisung zu intergenerationaler Gerechtigkeit und der normativen Anweisung zur gemeinwohlorientierten Wahrung von „Waldsubstanz“ bei der Nutzung (vgl. Abb. I.68). Der Begriff der Nachhaltigkeit umschreibt damit eine moralische Forderung: Aus Verantwortung für kommende Generationen ist Art und Umfang der heutigen Waldnutzung einzuschränken. Die verschiedenen aktuell diskutierten Konzepte unterscheiden sich allerdings in der inhaltlichen Interpretation des Begriffes „Gemeinwohl“ - mal liegt das Gewicht mehr auf ökonomischen Aspekten, mal mehr auf der ökologischen Funktionsfähigkeit des Waldes - und in der Einschätzung der konkreten Umsetzungsmöglichkeiten (Bestimmungen in den Waldgesetzen, Zertifizierung „guter“ Forstwirtschaft, Aufgaben des Staates bzw. des Marktes im Sektor usw.).

Forstliche Nachhaltigkeit in der aktuellen forstpolitischen Debatte

In der aktuellen Auseinandersetzung um die „richtige“ nachhaltige Forstwirtschaft spielen vor allem drei Auffassungen eine besondere Rolle:

(1) Die neoliberale Position: Deregulierung und marktwirtschaftliche Lösung

Diese Position (die z.B. im Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim BML 1994 umfassend erläutert wird) kann wie folgt beschrieben werden: Die deutsche Forstwirtschaft leidet unter zu starker staatlicher Beeinflussung in Form von Gesetzgebungen, wirtschaftspolitischen Interventionen und fiskalischen Einmischungen und bedarf aus ordnungspolitischen Gründen der Neuordnung. In privatwirtschaftlicher Ausrichtung - bei gesetzlich klar begrenzter ökologischer Rahmensteuerung - hätten die Forstbetriebe eine Chance, aus eigener Kraft die Bedürfnisse der Gesellschaft nach verschiedensten Gütern wie Holz, CO₂-Bindung, Naturschutz oder Erholung effizient über Märkte zu befriedigen und in Zukunft ein ökonomisches Auskommen zu finden. Mit Phantasie und durch Rücknahme der überzogenen staatlichen Einschränkungen der privaten Verfügungsrechte am Wald sollen zahlungsbereite und zahlungsfähige Nachfrager nach Leistungen der Forstbetriebe gewonnen und mittels Märkten effizient bedient werden. Vorschläge zur Privatisierung öffentlichen Waldes und eng begrenzte Interpretationen des Inhalts von forstlicher Nachhaltigkeit als Gesetzesauftrag kennzeichnen die neoliberale Position.

(2) Das Leitbild der multifunktionalen Forstwirtschaft

Wald ist unser aller Lebensgrundlage. Zu seiner Sicherung bedarf es wirtschaftlich gesunder Forstbetriebe, als deren ökonomische Basis nach wie vor die Holzproduktion und der Holzverkauf gelten muss. Die Betriebe sind in diesem Zusammenhang nach erwerbswirtschaftlichen Prinzipien zu führen. Die Gemeinwohlverpflichtung verlangt allerdings die gleichgewichtige Berücksichtigung aller Funktionen des Waldes im Zielsystem. Die ökologischen und sozialen Leistungen der Forstbetriebe, für die keine Vermarktungsmöglichkeiten bestehen, rechtfertigen die öffentliche ökonomische Unterstützung der Forstwirtschaft nach dem Gemeinlastprinzip. Gemeinwohlverpflichtung entbindet dabei natürlich nicht vom Gebot wirtschaftlichen Handelns im Forstbetrieb.

Die zu dieser Position gehörende, in der Forstwirtschaft weit verbreitete, ökonomisch ausgerichtete Nachhaltigkeitsauffassung hat SPEIDEL (1972:54) wie folgt definiert:

„Als ‚Nachhaltigkeit‘ soll die Fähigkeit des Forstbetriebes bezeichnet werden, dauernd und optimal Holznutzungen, Infrastrukturleistungen und sonstige Güter zum Nutzen der gegenwärtigen und künftigen Generationen hervorzubringen. Danach sind diejenigen Handlungen und Leistungen ‚nachhaltig‘, die dem Forstbetrieb diese Fähigkeit verschaffen und/oder erhalten.“

(3) Das Leitbild einer ökologisch verpflichteten Forstwirtschaft

Diese Position kann charakterisiert werden durch die sich auf ökologische Begründungen stützenden Forderungen nach zunehmender Einschränkung privater Verfügungsrechte am Wald. Insbesondere die in der Folge der Rio-Konferenz 1992 durchgeführte Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa in Helsinki 1993 und die Expertenkonferenz in Genf 1994 haben bereits zu konkreten Formulierungen von Grundsätzen einer ökologisch definierten Nachhaltigkeit geführt. Diese bedeuten weitreichende Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland zur Durchsetzung im Rahmen einer entsprechenden Forstpolitik.

In Resolution H 1 der zweiten Ministerkonferenz über den Schutz der Wälder in Helsinki 1993 heißt es beispielsweise:

„Nachhaltige Bewirtschaftung ist definiert als Betreuung und Nutzung von Wäldern auf eine Weise und in einem Ausmaß, dass deren biologische Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität erhalten sowie deren Potenzial gesichert wird, jetzt und

in der Zukunft die entsprechenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, ohne anderen Ökosystemen Schaden zuzufügen.“

In Folgekonferenzen wurden zwischenzeitlich tiefgegliederte Kataloge von Kriterien, Indikatoren und Leitlinien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung genauso erarbeitet wie Vorstellungen über die Gestalt und Funktion „Nationaler Forstprogramme“.

3.3.6 Ökologisch nachhaltiges Handeln

Inhalte von Umweltmanagement

Das Leitbild einer ökologischen Nachhaltigkeit, wie es außerhalb der Forstwirtschaft intensiv diskutiert wird (vgl. Kap. A 1.1.3), gewinnt auch auf betriebswirtschaftlicher Ebene zunehmende Bedeutung als Norm ökologisch verpflichteten Wirtschaftens. Dieses Leitbild geht über die im Vorkapitel erläuterte forstliche Nachhaltigkeit insofern deutlich hinaus, als jene nicht die Gesamtheit aller betrieblichen Handlungen, sondern lediglich waldbezogene Aspekte umfasst. Ein der ökologischen Nachhaltigkeit verpflichtetes Management soll bei allen betrieblichen Entscheidungen jedoch sämtliche Auswirkungen auf die natürliche Umwelt - wie sie in Kap. A 2.4 erläutert wurden - berücksichtigen.

Die inhaltliche Ausformulierung von ökologischen Verhaltensstandards im Rahmen der Betriebspolitik kann im einzelnen natürlich nur betriebsindividuell und bezugsgruppenbezogen erfolgen - in jedem Fall handelt es sich aber um einen mehrdimensionalen und multikriteriellen Raum aus grundsätzlichen Fragen, zu denen eine „vernünftige“ (im Sinne von „effektive“, „effiziente“, „legale“, „legitimierte und zugleich politisch durchsetzbare“ sowie „Handlungsspielräume bewahrende“) betriebliche Umweltpolitik Antworten (Normen) finden sollte. In Tabelle I.50 sind die wesentlichen Perspektiven aufgeführt, die sich innerhalb des Konzeptes der ökologischen Nachhaltigkeit eröffnen.

Umweltmanagementsysteme

Offensives Umweltmanagement zielt darauf, in allen betrieblichen Bereichen und Funktionen Umweltschutzanforderungen der stakeholder offensiv und umfassend zu integrieren. Dabei geht es nicht nur um Erfüllung von Anforderungen, sondern um aktives Streben, Vorteile für den Betrieb durch umweltbewusstes Handeln zu erlangen. Systematisch erfolgt dies durch das betriebliche Umweltmanagementsystem als zentralem Teil des Managementsystems. In ihm werden Zuständigkeiten, Kompetenzen, Verhaltensweisen, Abläufe und Vorgaben zur Umsetzung der betrieblichen Umweltpolitik strukturiert festgelegt sind.

Zum Aufbau des Umweltmanagementsystems können Vorgaben und Normen Hilfestellung geben: Die bekanntesten sind das Umweltmanagementsystem ISO 14001 und die EMAS-Verordnung.

Stoff- und energieflussorientierte Perspektive

Wie öko-effektiv und öko-effizient sind (bzw. sollen sein) die betrieblichen Wertschöpfungsaktivitäten in stofflicher und energetischer Hinsicht? usw.

Schadstoffbezogene Perspektive

Wie hoch sind (bzw. sollen sein) die ökologischen Gefährdungspotenziale der eingesetzten Stoffe, der verursachten Emission bezüglich Toxizität, Persistenz und chemischer Reaktionsfähigkeit? usw.

Ökosystem-bezogene Perspektive

Werden die Funktionsbedingungen ökologischer Systeme („Naturvermögen“ und „Naturproduktivität“) durch die wertschöpfenden Aktivitäten des Betriebes beeinträchtigt oder gar zerstört? Welche diesbezüglichen Verbesserungen werden angestrebt? usw.

Umweltethische Perspektive

In welcher Weise ist das umweltrelevante Verhalten des Betriebes zu rechtfertigen? usw.

stakeholder-bezogene Perspektive

Werden alle Umweltgesetze strikt eingehalten? Ist die Glaubwürdigkeit des Betriebes durch offene, wahre, verständliche Information nach innen und aussen gesichert? usw.

Tab. I.50: Dimensionen ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens (nach SCHMID 1999: 290)

3.3.7 Mitarbeiterorientierung - Führungsleitlinien

Definition von Führung

Führung (*leadership*) wird im vorliegenden Lehrbuch - man vgl. die Definition in Kapitel A 1.2 - als Führung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch Vorgesetzte verstanden. Der Führungsprozess kann idealtypisch durch die Interaktion von „Vorgesetztem“ und „Unterstelltem“ charakterisiert werden und umfasst solche Maßnahmen der Beeinflussung, die geeignet sind, das Verhalten von Unterstellten und Vorgesetzten auf die Erreichung der Betriebsziele („Aufgabenziele“) auszurichten. Die angemessene Berücksichtigung von Mitarbeiterzielen spielt dabei eine große Rolle (vgl. Kap. A 2.3).

Das zentrale Führungsproblem stellt dabei die Integration von Aufgaben- und Mitarbeiterzielen dar. Nicht selten stehen diese in einem Spannungsverhältnis.

Vier Grundvariablen bestimmen den konkreten Ablauf eines Führungsprozesses (vgl. Abb. I.14):

- die Persönlichkeiten des oder der „Vorgesetzten“ und die Persönlichkeiten des oder der „Unterstellten“
- die Struktureigenschaften des sozialen Systems „Forstbetrieb“ (wie z.B. Rollenstruktur, Statusstruktur, Organisationskultur)

- die unmittelbare Situation der Einflussnahme (konkrete Aufgabenstellung, Rahmenbedingungen etc.)

Inhalt von Führungsleitlinien - Überblick

Führungsleitlinien (synonym: Führungsgrundsätze, Verhaltensleitsätze oder Führungsanweisung) geben Vorgesetzten und Unterstellten aller Hierarchiestufen die grundlegenden Ziele, Normen und Methoden ihrer Zusammenarbeit vor. Sie sind in der Regel situationsunabhängig formuliert, d.h. sie stellen abstrakt formulierte Leitsätze zur Wertbasis der im Betrieb angestrebten Führung und zu den Verhaltensnormen für Führung und Zusammenarbeit dar. In der Regel umfassen sie Grundsätze, die sich beziehen auf:

- den angestrebten Führungsstil
- das Führungskonzept

Die Aufgabe der Personalführung wird ausführlich in Band II, Kapitel C 4 behandelt. Im Folgenden werden daher nur einige wenige Hinweise zum Inhalt von Führungsleitlinien gegeben.

Führungsstil

Der Begriff „Führungsstil“ bezeichnet in allgemeiner Weise die auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerichteten normativen Grundüberzeugungen (das „Menschenbild“) und die daraus folgenden konsistenten und wiederkehrenden Verhaltensmuster von Führungskräften. Typologien von Führungsstilen können zur beschreibenden Charakterisierung von realem Führungsverhalten oder - wie im Falle von schriftlichen Führungsleitlinien intendiert - zur Normierung von Führungsverhalten verwendet werden. Die wohl bekannteste verhaltensorientierte Typologie von Führungsstilen ist das auf TANNENBAUM & SCHMIDT zurückgehende sog. „Führungsstil-Kontinuum“ (vgl. Abb. I.69).

In der betrieblichen Praxis finden sich insbesondere Entscheidungen für Varianten des:

- kooperativen Führungsstils

Mit dem kooperativen Führungsstil werden idealtypisch die Partizipation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Entscheidungsprozessen, multilaterale Kommunikationsbeziehungen, die Konfliktregelung durch Aushandeln und Verhandeln, die hohe Wertigkeit von Mitarbeiterzielen bei der Abwägung mit Aufgabenzielen sowie die Bevorzugung sozialer statt instrumenteller Kontrollen betont. Wichtige Voraussetzungen für den Erfolg sind neben starker Ziel- und Leistungsorientierung der Organisationsmitglieder eine starke Gruppenorientierung sowie eine auf gegenseitiges Vertrauen gegründete Zusammenarbeit.

- delegativen Führungsstils

Im Vergleich zum kooperativen Führungsstil arbeiten Vorgesetzte und Unterstellte bei der delegativen Führung unabhängiger voneinander. Die Gemeinsamkeit bei der Entscheidungsfindung spielt demzufolge eine nur geringe Rolle. Die delegative Führung erfordert eine systematische Koordination aller Entscheidungsaktivitäten und darauf aufbauend klare Zielvereinbarungen zwischen Vorge-

setzten und Unterstellten. Fehlende Handlungskontrolle wird durch Selbstkontrollen des/der Delegierten und Ergebniskontrollen des/der Delegierenden ersetzt. Wichtige Voraussetzungen für den Erfolg dieses Führungsstils sind Qualifikation, Verantwortungsbereitschaft, Loyalität und Motivation der Delegierten.

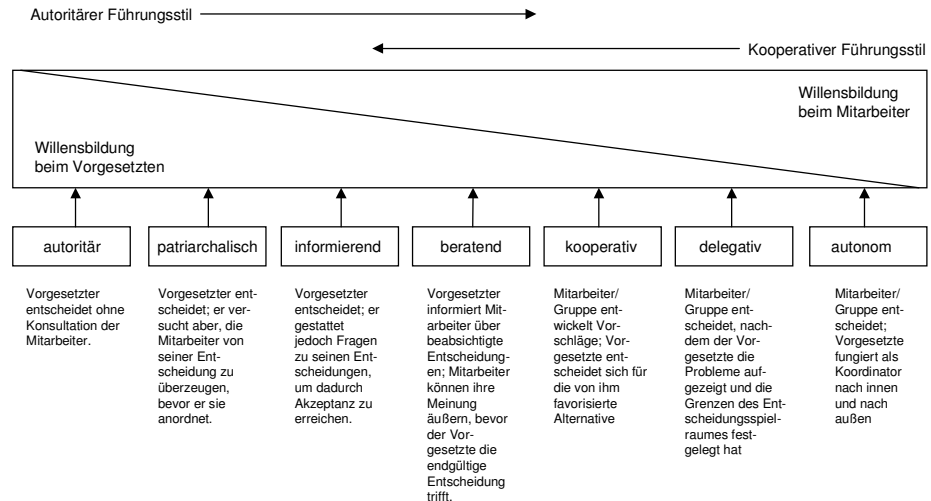


Abb. I.69: Führungsstilkontinuum nach TANNENBAUM & SCHMIDT (BEA ET AL. 1997b: 18)

Führungskonzeption

Mit „Führungskonzeption“ ist ein zusammenfassendes Konzept der im Betrieb gültigen Führungstechniken zur Umsetzung des Führungsstils gemeint. Die in großen Forstbetrieben vorrangig anzutreffenden Führungskonzeptionen wie das sogenannte Harzburger Modell, das *Management by Objectives* und das *Management by Exception* (im einzelnen vgl. Band II, Kapitel C 4) sind am delegativen Führungsstil orientiert.

Mit der Führungskonzeption sind in einem konsistenten, d.h. auf einer gleichen normativen Basis gegründeten System von Führungsempfehlungen insbesondere zu regeln:

- der im allgemeinen anzustrebende Partizipationsgrad bei Entscheidungen
- die Kompetenzen, Verantwortungen und Verantwortlichkeiten der Beteiligten
- das Verhalten bei Zielkonflikten zwischen Aufgaben- und Mitarbeiterzielen
- die Grundsätze des Informationsverhaltens
- die Kriterien, Art und Häufigkeiten von Kontrollen
- das Verhältnis von Fremd- und Eigenkontrolle

- die Kriterien, die Art (einseitig oder beidseitig) und die Häufigkeit von Beurteilungen
- institutionalisierte Formen der Konfliktbewältigung (z.B. Beschwerdewege)

3.3.8 Kundenorientierung

Die Kundenorientierung beschreibt als betriebspolitischer Grundsatz die konsequente Ausrichtung des gesamten Betriebes und aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Anforderungen, Bedürfnisse und Wünsche der Kunden. Diese betriebspolitische Orientierung (und zugleich Marketingausrichtung – vgl. Bd. II Kap. E 2) vieler Forstbetriebe gründet sich auf der Überzeugung, dass eine langfristige Sicherung der betrieblichen Handlungsautonomie – insbesondere bei Vorliegen von so genannten „Käufermärkten“³⁵ und/oder in ertragsschwachen und risikoanfälligen Betrieben – nur dann erreicht werden kann, wenn die Kundenbedürfnisse und Kundenbindung an den Betrieb zum zentralen Ausgangspunkt nicht nur des Absatzmarketing, sondern der gesamten Betriebsgestaltung gemacht werden. Ziel ist es dabei, langfristig stabile Beziehungen zu Kunden aufzubauen.

Das Konzept der Kundenorientierung als zentraler Maxime der Führung von Forstbetrieben steht im Gegensatz zu Konzepten der Produktionsorientierung (plus reiner Verkaufsorientierung im Sinne von Distribution), wie sie noch bis in die 1970er Jahre für viele Forstbetriebe prägend waren. Diese Entwicklung – von der betriebspolitischen Produktionsorientierung hin zur Perspektive „vom Markt her“ und „zum Markt hin“ zu denken und zu handeln – ist historisch verständlich: Die Verwertung der forstbetrieblichen Leistungen (insbesondere Rohholz) stellte solange keine große Herausforderung für die Forstbetriebe dar, wie die Marktnachfrage das Angebot überwog (so genannter „Verkäufermarkt“ in der Nachkriegs- und Wirtschaftswunderzeit).

Der Verhaltensgrundsatz wird für das betriebliche Handeln erst konkret,

- wenn genau bestimmt ist, wer „Kunde“ des Betriebes ist (nur Marktpartner oder auch Abnehmer von nicht-marktlichen Leistungen des Betriebes),
- wenn für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter relevante Informationen über die Kunden verfügbar sind
- wenn die strategische und operative Gestaltung der Beziehungen zu den Kunden (so genanntes *Customer Relationship Management*) konsequent für den Gesamtbetrieb umgesetzt ist.

3.3.9 Qualitätsorientierung

Qualität – ein zentraler Erfolgsfaktor

In engem Zusammenhang mit der Kundenorientierung steht die Ausrichtung des Betriebes auf „Qualität“. Der zentrale Begriff der „Qualität“ wird ganz allgemein in DIN ISO 8402 etwas sperrig definiert als „die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer

³⁵ „Käufermärkte“ sind charakterisiert durch Angebotsüberhang und scharfer Konkurrenz zwischen Anbietern.

Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“. Es wird also nicht die absolut bestmögliche Qualität von Produkten, Strukturen und Prozessen angestrebt. Vielmehr geht es bei der Qualitätsorientierung des Betriebes darum, Qualitätsbelangen einen „angemessenen“ Stellenwert zuzuweisen.

Das Streben nach Qualität umfasst daher ganz allgemein nicht nur die möglichst gute Befriedigung der Kundenbedürfnisse mit der Absicht, dadurch erhöhte Wertschöpfung für den Betrieb zu erreichen, sondern

- bezieht sich auch generell auf den Umgang mit verfügbaren Kapazitäten und Ressourcen,
- fördert die Mitverantwortung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- betrifft somit den organisatorischen Bereich einschließlich der Kommunikation und Information und
- trägt auf diese Weise zur Steigerung der Effizienz der betrieblichen Strukturen und Prozesse bei.

Qualitätsmanagement

Wenn Qualitätsorientierung in ganzheitlicher, systematischer Weise verstanden wird, so sollte sie in der Unternehmenskultur verankert sein und im Betrieb als „lernender Organisation“ strukturiert umgesetzt werden. Umfassendes Qualitätsmanagement erfüllt somit nicht nur operative, auf konkrete Umsetzung selbst gesteckter Qualitätsziele gerichtete Aufgaben, sondern verfolgt auch den strategischen Zweck, frühzeitig Defizite aus Sicht der internen und externen Kunden zu erkennen und zu beheben.

Eine Anleitung zu systematischer Analyse und Beschreibung sämtlicher Prozesse ist wesentlicher Inhalt der Normengruppe DIN EN ISO 9000ff zum Qualitätsmanagement. Neben Leitfäden für eine qualitätsorientierte Betriebsführung sind sog. Nachweisstufen festgelegt, die als Mindestanforderungen für ein Qualitätsmanagementsystem zu interpretieren sind und als Grundlage für eine mögliche Zertifizierung durch einen Auditor dienen.

Darauf aufbauend kann ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem - Total Quality Management – (TQM) –entwickelt werden (vgl. DIN ISO 8402). TQM geht deutlich über die eigentliche Qualitätssicherung hinaus und bezieht wesentlich umfassender den Verhaltensbereich sowohl der Führungskräfte als auch der Mitarbeiter mit ein. Da es sich bei der Einwirkung auf Verhaltensmuster von Personen um keine einmalige, kurzfristige Aktion handeln kann, ist TQM längerfristig angelegt und betont - neben der Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten – zusätzlich die Motivation des Personals.

3.4 Das Leitbild - schriftliche Formulierung der Grundsätze der Betriebspolitik

Funktionen des Leitbildes

Die Vision des Forstbetriebes in einem aussagekräftigen Leitbild zum Ausdruck zu bringen und dieses nach außen und innen zu kommunizieren, ist eine Kernaufgabe der Betriebspolitik. Allgemein formuliert bringt das Leitbild in schriftlicher Form komplexe normative Vorstellungen über erstrebenswerte Zustände in gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen, technologischen und ökologischen Zukunftsfragen „bildhaft“ zum Ausdruck. Derartige Bilder „leiten“ nicht allein das Handeln, sie stiften dem Handeln zudem Sinn. Als Gesamtheit der im Betrieb gültigen politischen Leitsätze umschreibt es ein Handeln, welches im Idealfall eine Eingrenzung der Freiheitsgrade möglichen Systemverhaltens darstellt und zu dem die Organisationsmitglieder legitimiert und zugleich verpflichtet sind. Alle Entscheidungen und Handlungen sind am Leitbild auszurichten, auch wenn die Leitsätze des Leitbildes natürlich noch der jeweiligen Operationalisierung durch strategische und folgende operative Planung bedürfen (vgl. Abb. I.64).

Im Leitbild drückt sich das zukunftsorientierte Selbstverständnis des Betriebes aus. Internen und externen *stakeholdern* erschließt sich im Idealfall mittels Leitbild die Identität des Betriebes. Es ist im Idealfall geeignet Motivation, Kohäsion und *Commitment* zu erhalten/zuschaffen. In seiner Bestimmung für externe *stakeholder* ist das Leitbild Grundlage für die betriebliche Öffentlichkeitsarbeit.

Im Ganzen dient das Leitbild der „Verankerung“ der Vision zwecks Orientierung, Sinngebung und Motivierung von internen und externen *stakeholdern*.

Schriftliche Fixierung

Gegenüber einer rein mündlichen Kommunikation von Verhaltensgrundsätzen weisen schriftlich formulierte Leitbilder eine Reihe von Vorteilen auf - insbesondere auch für größere Betriebe. Nicht übersehen werden darf allerdings, dass mit der schriftlichen Formulierung auch Nachteile verbunden sein können (vgl. Tab. I.51).

Die schriftliche Formulierung des Leitbildes**hat Vorteile**

- sie schafft einen Zwang zu genauerem und präzisen Denken über die Vision
- das Problembewusstsein der an der Formulierung Beteiligten wird aktiviert
- eine größere Verbindlichkeit und Beständigkeit wird durch das Niederlegen der Normen erreicht
- die Kommunikation wird erleichtert

kann Nachteile haben

- irrealer Wunschbilder vermitteln trügerisches Gefühl der Sicherheit
- Formulierungsprobleme beschäftigen mehr als Inhalte; Folge des Zwangs zur Formulierung können „kosmetische“ Schönschreiberei, unglaubliche Leerformeln oder Scheinkompromisse sein
- statt zukunftsfähiger Orientierung in einer sich wandelnden Umwelt Festschreibung des Gewohnten mit der Folge der Blockierung notwendigen Wandels sowie Verlust an Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit Neuem (Verlust von Kreativität, Reagibilität, Flexibilität)
- u.U. entsteht ein kulturtechnokratisches Missverständnis über die Gestaltbarkeit der Organisationskultur mit kontraproduktiven Wirkungen

Tab. I.51: Vor- und Nachteile schriftlicher Fixierung von Leitbildern (im Anhalt an BLEICHER 1994: 505, 514)

Anforderungen an ein Leitbild

Damit das Leitbild die Funktionen der Orientierung, der Sinngebung und der Motivierung erfüllen kann, sind also eine Reihe von Anforderungen zu erfüllen (vgl. Tab. I.52).

Umfang und Inhalt des Leitbildes

Betriebliche Leitbilder können betriebsindividuell nach Umfang und Inhalt sehr verschieden ausgestaltet sein und können sich beziehen auf:

- Mission
- Intentionen (grundlegende Ziele)
- Verhaltensgrundsätze
- Grundstrategien (für den Gesamtbetrieb, für Geschäftsbereiche - z.B. Forstdirektion, Forstamt, Revier - und/oder Funktionsbereiche - z.B. Personal, Waldbau usw.)
- Kernkompetenzen (zentrale Fähigkeiten des Betriebes)
- Rahmenbedingungen (z.B. Einbindung des öffentlichen Betriebes in die Wirtschaftsordnung)

Inhaltliche Aspekte	- betriebspezifisch und umfassend (nicht nur auf Teilbereiche bezogen) formulierte Ziele und Grundsätze - langfristige Orientierung (mindestens fünf Jahre) - hochgesteckte aber realistische Ziele und Verhaltensnormen - Herz und Verstand ansprechen - konsistente, sich nicht widersprechende Aussagen - wahrhaftige Aussagen, welche die ernsthaften Absichten der obersten Führungskräfte widerspiegeln - allgemeingültige Handlungsanweisungen (in vielen Führungssituationen anwendbar) - Beschränkung auf das Wesentliche - keine vagen Formulierungen oder nichtssagende Leersätze
Gestalterische Aspekte	- klare Grundsätze (keine missverständlichen Formulierungen) - Formulierung des Textes in Gegenwartsform („wir sind ...“) statt in Zukunftsform („wir wollen ...“) - keine negativen Formulierungen - „So einfach wie möglich, aber nicht einfacher!“ - Verdeutlichung des Geschriebenen durch kreative, bildliche Darstellungen
Prozessuale Aspekte	- Partizipative Entwicklung mit dem ganzen Führungsteam - Grundaussagen im Konsens entwickeln
Situative Aspekte	- Anpassung an die situativen Bedingungen der einzelnen Organisationseinheiten, -bereiche und -funktionen

Tab. I.52: Anforderungen an ein Leitbild (aus LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 227)

Abbildung I.70 zeigt als Beispiel das Leitbild der Forstwissenschaftlichen Fakultät Freiburg von 1998 in Ausschnitten.

Die Umsetzung des Leitbildes

Viele Beispiele aus der Praxis belegen, dass bereits die Art und Weise der partizipativen Entwicklung des Leitbildes maßgeblich dessen Wert bestimmt. Es hat sich bewährt, Leitbilder selbst bereits als ein Ergebnis betriebspolitischer Willensbildung zu verstehen.

Die Umsetzung des so gefundenen Leitbildes in intendiertes Handeln des Betriebes im Ganzen und jeden einzelnen Mitglieds ist sodann ein bewusst zu gestaltender Prozess der Planung, der Kommunikation, der Kontrolle usw. auf strategischer wie operativer Handlungsebene. Er erfolgt in einer Vielzahl von sofortigen sowie kurz- und mittelfristig wirkenden Aktionen, Projekten und Aktivitäten und kann im Einzelnen nur betriebsindividuell bestimmt werden.

PRÄAMBEL
Wir sind eine Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg mit eigenständigem forstwissenschaftlichen Profil. Gegenstand der Forstwissenschaften sind die Wälder in Deutschland und weltweit sowie die Sicherung und Herstellung ihrer vielfältigen Funktionen durch und für Menschen. Zur Sicherung von für die Menschen lebenswichtigen, vielfältigen ökosystemaren Regelungs-, Lebensraum- und Produktionsfunktionen sowie der sozialen und kulturellen Funktionen kommt dem Leitbild eines der Nachhaltigkeit verpflichteten Umgangs mit Wäldern große gesellschaftliche Bedeutung zu. Ökologische, (waldbau-)technologische, sozio-ökonomische und kulturelle Eigenheiten von Wäldern und von Forstwirtschaft, rechtfertigen die Eigenständigkeit und disziplinäre Vielfalt der Forstwissenschaften. Identität und Einheit erhalten wir durch die Verpflichtung zu forstwissenschaftlicher Arbeit, d.i. Erwerb, Bewahrung, Verarbeitung und Weitergabe von Erkenntnissen in methodisch überprüfbarer und kritisch diskutierbarer Weise. Unsere wissenschaftliche Arbeit ist Forschung und Lehre, darüberhinaus erbringen wir auf Forschung und Lehre begründete Dienstleistungen. Forstwissenschaften leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung. In unserer wissenschaftlichen Arbeit lassen wir uns von den nachfolgenden Grundsätzen und Zielen leiten.
1. ÜBERGEORDNETE ZIELE DER FORSTWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT
<i>GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG</i> Die Mitglieder der Fakultät sind an geltende Gesetze und an grundlegende moralische Normen wissenschaftlichen Arbeitens gebunden. Zur Wissenschaft gehört untrennbar die ethische Reflexion der eingesetzten Mittel und der möglichen Folgen von wissenschaftlicher Erkenntnis für Mensch und Umwelt. [...]
2. LEHRE
<i>KRITISCHES, GRUNDLAGEN- UND PRAXISORIENTIERTES WISSENSCHAFTLICHES STUDIUM</i> [...] Für das Management natürlicher Ressourcen ist die Vermittlung wissenschaftlicher Zugänge zu Ökologie, Technologie und Sozioökonomie gleichgewichtig erforderlich. Neben der Vermittlung unabdingbar notwendigen „Basiswissens“ der verschiedenen forstwissenschaftlichen Disziplinen verfolgen wir gleichrangig als Lehrziel die Stärkung der Befähigung, sich immer wieder aufs Neue und jeweils problemorientiert „Arbeitswissen“ aneignen zu können („lebenslanges Lernen“ lehren und lernen). Schließlich wollen wir mit unserer Lehre sogenannte „Schlüsselqualifikationen“ stärken, wie die Befähigung zur selbständigen Problemerkennung, zur Problemlösung Erkenntnisse methodisch kontrolliert zu gewinnen, kritisch zu werten und weiterzuvermitteln, sprachliche Fähigkeiten, Verfügbarkeit des Gelernten im Beruf, Kooperations- und Managementfähigkeiten. [...] Wir wollen den vermeintlichen Dualismus von wissenschaftsfernen Praktikern und an praktischen Problemen uninteressierten Wissenschaftlern überwinden und die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis sowie die Bearbeitung praktischer Fragestellungen in der Lehre systematisch fördern. [...]
3. FORSCHUNG
[...] <i>GRUNDLAGEN- UND ANWENDUNGSORIENTIERTE FORSCHUNG</i> Die Fakultät legt gleiches Gewicht auf breite Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung. Darauf aufbauend kann sie eine theorie- und forschungsorientierte Lehre anbieten. [...]

Abb. I.70: Leitbild der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg vom 19.10.1998 - Ausschnitte

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel B 3

Als Rahmen für die Auseinandersetzung mit inhaltlichen Fragen der Betriebspolitik dient das schon mehrfach erwähnte sogenannte „St. Galler Managementkonzept“ - vgl. hierzu und in diesem Zusammenhang insbesondere BLEICHER 1994, ULRICH & FLURI 1995 sowie LOMBRISER & ABPLANALP 2005.

Die Darstellungen zu Vision und Leitbild orientieren sich an BLEICHER 1994, LOMBRISER & ABPLANALP 2005, HINTERHUBER 1996, Bd. I - sowie sehr ausführlich und prägnant GROBE-OETRINGHAUS 1996.

Zu den ausführlicher im Text dargestellten Verhaltensgrundsätzen wird als Lektüre empfohlen bezüglich

- des Konzepts der sozio-ökonomischen Rationalität: SCHALTEGGER & STURM 1994 sowie SCHALTEGGER 2000.
- des Themas Gemeinwohl vs. Eigenwirtschaftlichkeit: EICHHORN 1984, WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER GESELLSCHAFT FÜR ÖFFENTLICHE WIRTSCHAFT UND GEMEINWIRTSCHAFT 1994, VOLZ 1995, RUPPERT 2006, MEMMLER & RUPPERT 2006
- des Konzepts „Forstliche Nachhaltigkeit“: ZÜRCHER 1965, SPEIDEL 1972, KREMSER 1977, SCHANZ 1996, HÖLTERMANN 2001, WURZ 2001.
- der Normen ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens: DYCKHOFF 2000, FISCHER 1996, SCHALTEGGER 2000, SCHMID 2000.
- Umweltorientierung: MÜLLER- CHRIST 2001
- Kundenorientierung: BRUHN & HOMBURG 2003
- Qualitätsorientierung: BINNER 2005, ZINK 2004, BRUHN 2004

4 Prozessurale Aspekte („*politics*“): Normatives Management

4.1 Einführung

Definition von „Normativem Management“

In Zeiten rascher und tiefgreifender Wandlungen des gesellschaftlichen Umfeldes kann ein Betrieb nur überleben und sich weiterentwickeln, wenn er laufend Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Probleme leistet. Die Betriebsführung darf sich also nicht ausschließlich nach innen richten, sondern bedarf zur Wahrung von Handlungsautonomie fortwährend eines gesellschaftlichen Rückhalts. Effizientes und effektives strategisches und operatives Management sind zwar in diesem Zusammenhang notwendige, aber keinesfalls hinreichende Voraussetzungen für langfristigen betrieblichen Erfolg. Sie sind vielmehr durch das normative Management als dritter Handlungsebene des Managements zu ergänzen (vgl. Kap. A 1.2).

Gemäß dem Verständnis vom Forstbetrieb als einer „quasi gesellschaftlichen Institution“ stellt dieser einen konfliktreichen „Ort“ widerstreitender Bewertungen und Interessen von internen und externen Anspruchsgruppen dar. Uneinigkeit über die normativen Grundsätze und Zwecke des betrieblichen Handelns (z.B. die Definition von Nachhaltigkeit oder Fragen zum Umfang der innerbetrieblichen Mitbestimmung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) sind Gegenstand des normativen Managements. Aufgabe des normativen Managements ist es, durch betriebspolitisches Handeln rechtzeitig nach einvernehmlichen Lösungen von Wert- und Interessenskonflikten in gesellschaftlichen Spannungsfeldern zu suchen und frühzeitig Verständigungs- und Glaubwürdigkeitspotenziale gegenüber allen Bezugsgruppen des Betriebes (wie z.B. Eigentümer, Betriebsangehörige, Kunden, Naturschutzgruppen oder interessierte Öffentlichkeit) aufzubauen.

Begründung für die Notwendigkeit von normativem Management

Die Notwendigkeit zu normativem Management kann auf zwei Weisen begründet werden:

- Aus zweckrationaler Sicht ist die Betriebsführung auf das Einverständnis von *stakeholdern* zumindest immer dort angewiesen, wo Abhängigkeiten bestehen, wo betriebliche Pläne ohne Kooperationsbereitschaft also gar nicht realisiert werden können.

Ohne Zweifel ist die Situation der Forstwirtschaft unter diesem Gesichtspunkt in den vergangenen Jahren fortwährend schwieriger geworden, insbesondere seitdem mit dem Thema „Naturschutz vs. Naturnutzung“ auch Fragen der Waldbewirtschaftung in das allgemeine Interesse gerückt sind und mittlerweile in der breiten Öffentlichkeit kontrovers diskutiert werden. Die Gefährdungen, die sich aus fehlender gesellschaftlicher Akzeptanz für die Handlungsautonomie der Forstbetriebe ergeben können, sind in der Forstwirtschaft inzwischen auch durchaus erkannt worden, wie u.a. die Debatten über die Zertifizierung, Waldpädagogik oder Waldnaturschutz zeigen.

Der aktive Aufbau und die aktive Pflege von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen dient demzufolge der vorausschauenden Sicherung der Kooperationsbereitschaft der *stakeholder*, die sich als wesentliche Voraussetzung für die langfristige Sicherung von Handlungsautonomie in einer sich wandelnden Umwelt verstehen lässt.

- Neben der angesprochenen zweckrationalen Begründung kann (bzw. sollte) normatives Management auch eine deutliche ethisch reflektierte Begründung erfahren; die gesellschaftliche Verantwortung des Betriebes kann (bzw. sollte) dabei im betrieblichen Leitbild verankert sein.

Grundelemente des Normativen Managements

Wesentliches Mittel des normativen Managements ist die betriebliche Öffentlichkeitsarbeit. In den Folgekapiteln sollen der dafür zentrale Grundbegriff der „Kommunikation“ sowie die zentralen Grundkategorien der „Glaubwürdigkeit“ und „Verständigung“ näher erläutert werden.

4.2 Öffentlichkeitsarbeit

Angesichts einer noch immer wachsenden öffentlichen Aufmerksamkeit gegenüber Fragen des Waldschutzes und der Waldnutzung kommt dem Informations- und Kommunikationsverhalten der Forstbetriebe gegenüber der Öffentlichkeit, der „Öffentlichkeitsarbeit“, herausragende Bedeutung zu. Das Image eines Forstbetriebes wird dabei nicht unbedingt allein durch die tatsächlichen betrieblichen Aktivitäten geprägt. Entscheidend ist vielmehr, wie der Forstbetrieb in der kritischen Öffentlichkeit und dabei insbesondere in den Medien wahrgenommen wird.

Das Image der Forstleute und Forstbetriebe

Aus einer Vielzahl von Umfragen lässt sich inzwischen recht gut ermitteln, mit welchen Problemen das Image der Forstwirtschaft behaftet ist.

Zuallererst hat die Forstwirtschaft hier mit Erscheinungen zu kämpfen, die man mit guten Gründen als Vertrauens- oder Akzeptanzkrise bezeichnen kann. Ausgelöst durch die Wahrnehmung wachsender Umweltprobleme und beeinflusst durch häufige Berichterstattungen in den Medien ist die Sensibilität der Bevölkerung für Belange des Umwelt- und Naturschutzes und in den letzten Jahren auch verstärkt für Fragen der Naturnutzung stetig gewachsen.

Umfrageergebnisse lassen erkennen, dass

- die Meinungsbilder in der deutschen Bevölkerung zu stärkeren Extremen neigen als in anderen Staaten; gerade hierzulande ist die Sorge um die Natur bzw. den Wald und das

Bewusstsein für die Notwendigkeit des Schutzes der natürlichen Ressourcen besonders ausgeprägt

- das Engagement für Umwelt- und Naturschutz mehr und mehr als persönliche Aufgabe empfunden wird: Was früher als alleinige Aufgabe des Staates angesehen wurde, rückt für weite Teile der Bevölkerung mehr und mehr in die eigene Zuständigkeit
- das Gesundheits- und Umweltbewusstsein nach wie vor wächst; neben dem Gesichtspunkt der „Produktqualität“ (z.B. von Wäldern) gerät zunehmend die Art und Weise der Produktion (entsprechend: die Waldbewirtschaftung) ins Bewusstsein
- menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt, gleich welcher Art, ganz allgemein als tendenziell „umweltschädlich“ oder „umweltstörend“ eingestuft werden
- in Fragen der Naturnutzung zwischen der öffentlichen Bewertung von Naturprodukten und ihrer Bereitstellung bzw. Produktion sehr häufig ein deutlicher Widerspruch herrscht. So genießt das Produkt „Holz“ in der Bevölkerung eine ungebrochen hohe Wertschätzung, während die Tätigkeit der Holzproduktion, v.a. der Schritt der „Holzernte“ verdrängt wird oder auf wachsende Kritik stößt („Schlachthausparadoxon“³⁶)

Aus allem wird erkennbar, dass der Forstwirtschaft in der öffentlichen Wahrnehmung ein vielfach problematisches Image anhaftet. Das Management von Forstbetrieben sieht sich einem verstärkten Rechtfertigungsdruck ausgesetzt.

Public Relations - identisch mit Öffentlichkeitsarbeit?

Das übliche Mittel der betrieblichen Auseinandersetzung mit Imageproblemen sind mehr oder weniger ambitionierte PR-Programme (*Public Relations* - Programme). PR meint dabei Betriebswerbung, die im Unterschied zur Produktwerbung nicht unmittelbar der Absatzförderung, sondern der möglichst positiven Selbstdarstellung des Gesamtbetriebes dient. Ihr Ziel ist vornehmlich Vertrauenswerbung: Das Verständnis der Öffentlichkeit für den Wert der betrieblichen Tätigkeiten soll durch mehr oder weniger zielgerichtete Informationskampagnen gefördert werden.

PR-Konzepte, die auf die unmittelbare Imagepflege abzielen, greifen - wie mit vielen Beispielen aus der Forstwirtschaft leicht gezeigt werden kann - allerdings dort zu kurz, wo Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsprobleme des Betriebes bzw. der gesamten Branche tieferliegende Ursachen haben. Eine Vertrauenskrise zwischen Betrieb und *stakeholdern* wird häufig als reines Informationsdefizit auf Seiten der *stakeholder* fehlinterpretiert. Spätestens bei der nächsten öffentlichen Auseinandersetzung wird das mit PR aufgebaute Image von einer kritischen Öffentlichkeit als „Fassade“ durchschaut - die PR-Aktion erweist sich dann als nicht nur nutzlos, sondern sie kann möglicherweise gar mit negativen Auswirkungen für die generelle Glaubwürdigkeit des Betriebes (bzw. der gesamten Branche!) verbunden sein.

Fundierte Öffentlichkeitsarbeit meint also mehr als PR - sie ist eine anspruchsvolle Aufgabe der Gestaltung der öffentlichen Beziehungen durch die Betriebsführung.

³⁶ z.B. SUDA ET AL. 1998.

*Grundsätze für die betriebliche Öffentlichkeitsarbeit*³⁷

- (1) Öffentlichkeitsarbeit dient dem vorausschauenden Aufbau und der ständigen Pflege von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen. Sie ist daher als langfristige Managementaufgabe zu konzipieren.
- (2) Überzeugende Öffentlichkeitsarbeit mit den Zielen der Schaffung von Glaubwürdigkeitspotenzialen und der Verständigung mit gesellschaftlichen Bezugsgruppen bedarf einer klaren ethischen Fundierung des betrieblichen Handelns (im betrieblichen Leitbild). Nur mit „guten“ Begründungen kann der Betrieb vor einer kritischen Öffentlichkeit auf Dauer bestehen.
- (3) Glaubwürdige Öffentlichkeitsarbeit hängt wesentlich mit der nachprüfbaren Übereinstimmung von „Worten und Taten“ in Vergangenheit und Gegenwart zusammen.
- (4) Voraussetzung für eine überzeugende und glaubwürdige Öffentlichkeitsarbeit ist die durchgängige Orientierung der Betriebspolitik an einer bruchlosen und klaren Betriebsidentität (*corporate identity*).
- (5) Für die Öffentlichkeitsarbeit ist wesentlich, dass die betriebliche Identität sowohl eine Selbstvergewisserung (Abgrenzung) als auch eine Anpassungsfähigkeit an Ansprüche der *stakeholder* beinhaltet. Nur so kann eine dialogorientierte Öffentlichkeitsarbeit gelingen, die für den gesellschaftlichen Wandel offen bleibt und sich als lernfähig erweist.
- (6) Verständigung meint nicht lediglich den Austausch von Informationen. Neben dem „Verstehen“ i.e.S., d.h. der Wahrnehmung des Kommunikationsinhalts (des übermittelten Sachverhalts), setzt „Verständigung“ die wechselseitige Bereitschaft zum Dialog voraus. Öffentlichkeitsarbeit ist dialogisch zu konzipieren.
- (7) Dialoge „funktionieren“ nur, wenn sich Partner als gleichberechtigt akzeptieren. Betriebe, die in außerbetrieblichen Anspruchsgruppen Gefahren für die eigene Identitätsentwicklung sehen, können sich schnell als dialogunfähig herausstellen.
- (8) Öffentlichkeitsarbeit hat dem Prinzip der vollständigen, offenen und ungeschminkten Information zu folgen. Sie gründet sich nicht auf dem betrieblichen Prestige und erschöpft sich nicht in symbolischen Aktionen, sondern sucht fern von Schönfärberei und taktischem Verhalten einen transparenten Austausch, bei dem der Kommunikationspartner ernst genommen wird.

4.3 Kommunikation, Sprache und Verstehen: Grundlagen der Öffentlichkeitsarbeit

Kommunikationsmodell 1: Das nachrichtentechnische Modell der „Einwegkommunikation“

Einer weit verbreiteten Vorstellung zufolge funktioniert unsere sprachliche Verständigung im Wesentlichen nach dem Bild des Austauschs oder der Übertragung von Informationen:

³⁷ Darstellung in Anlehnung an ULRICH & FLURI 1995: 90ff.; dort auch Begründungen für den normativen Gehalt der Grundsätze.

Der „Sender“ einer bestimmten Botschaft übermittelt dem „Empfänger“ danach ganz spezielle, festumrissene Informationen, die vom Gegenüber lediglich aufgenommen werden müssen (vgl. Abb. I.71).

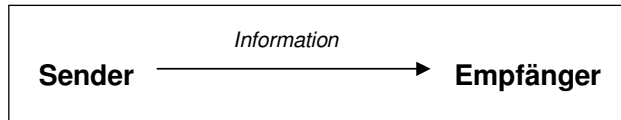


Abb. I.71: Modell der „Einweg-Kommunikation“

Ganz im Gegensatz zu dieser idealen Vorstellung einer problemlosen Übermittlung von Informationen - man könnte sie „Einweg-Kommunikation“ nennen - machen wir in unserem alltäglichen Leben jedoch oft die Erfahrung, dass Menschen „aneinander vorbeireden“, falsch verstanden werden und dass es vielerlei Missverständnisse gibt, die leider oft erst im nachhinein erkennbar werden. Es ist offensichtlich, dass das beschriebene Bild idealer Kommunikation kaum auf die Realität zutrifft und den tatsächlichen Verständigungsvorgang nicht befriedigend erklären kann.

Kommunikationsmodell 2: Verständigung als wechselseitiger Aushandlungsprozess

Das in Abbildung I.72 skizzierte Kommunikationsmodell bildet den tatsächlichen Verständigungsprozess zwischen den Gesprächspartnern realistischer ab.

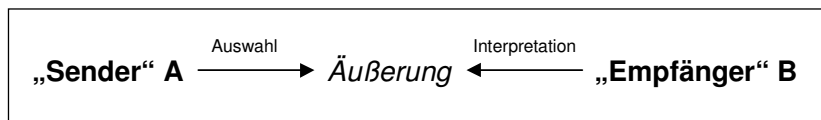


Abb. I.72: Verständigung als wechselseitiger Aushandlungsprozess (DEITEN 2001a)

Vor allem drei Unterschiede zum Modell der „Einweg-Kommunikation“ werden erkennbar:

- (1) Die beteiligten Gesprächspartner („Sender“ und „Empfänger“) tragen individuelle Züge und unterscheiden sich voneinander: In ihrem Erfahrungs- und Wissenshintergrund genauso wie in ihren Interessen und Werthaltungen. Auch die Erwartungen oder Motive, die sie mit der jeweiligen Kommunikationssituation verbinden, werden verschieden sein. In jeder Kommunikationssituation treffen

Menschen aufeinander, die ein und dieselbe Äußerung aus ganz unterschiedlichen Positionen heraus interpretieren.

- (2) Statt vom irreführend eindeutigen Begriff der „Information“ ist hier von einer „Äußerung“ die Rede. Diese wird vor dem Hintergrund individueller Wahrnehmungen und Erfahrungen von Sender und Empfänger jeweils unterschiedlich verstanden und auch bewertet: Eine Äußerung trägt somit immer mindestens zwei Bedeutungen.
- (3) Auch der Vorgang der Verständigung hat nichts mit dem einfachen Versenden bzw. Empfangen von Informationen zu tun, d.h. er verläuft nicht zielgerichtet vom aktiven „Sender“ zum passiven „Empfänger“, wie es im Modell der Einweg-Kommunikation unterstellt ist (Abb. I.71). So wie der Sprecher für das von ihm Gemeinte eine ganz bestimmte Wortwahl treffen muss, so rekonstruiert der Gesprächspartner den Sinn der Äußerung aus der Situation heraus mit den ihm zur Verfügung stehenden Fähigkeiten und Einstellungen. Der Vorgang der Verständigung ist ein Prozess des wechselseitigen Aushandelns: „Sender“ und „Empfänger“ sind daran beide aktiv beteiligt.

Zur Illustration kann eine im forstlichen Fachbereich typische Kommunikationssituation dienen - ein Streitgespräch am Rande einer Fachtagung, das u.a. zwischen einem altgedienten Mitglied einer Landesforstverwaltung und einem jungen und engagierten Mitglied eines Umweltschutzverbandes geführt wird - es geht um das Thema „Naturnahe Waldwirtschaft und Douglasie“.

Der Forstamtsleiter, der laut eigener Aussage eine „konservative Grundeinstellung“ besitzt, verfügt über eine mehr als 25-jährige Erfahrung in der Betriebsleitung und argumentiert aus diesem Erfahrungswissen heraus; der halb so alte Naturschutzvertreter bezeichnet sich selbst als „progressiv“ und versteht sich in erster Linie als Vertreter der forstpolitischen Strategie seines Verbandes.

In der Douglasienfrage treffen im Streitgespräch unterschiedliche Auffassungen über den Begriff der „Naturnähe“ aufeinander. Der Forstamtsleiter verwendet „Naturnähe“ im Sinne einer Waldeigenschaft, die durch forstliches Wirtschaften angestrebt werden kann, der Verbandsfunktionär wiederum versteht den Anspruch der „Naturnähe“ als Forderung nach einem weitestgehenden menschlichen Handlungsverzicht.

Es wird deutlich erkennbar, dass es die „eine“ Bedeutung der übermittelten „Information“ nicht gibt: So verwendet der Vertreter der Landesforstverwaltung den Begriff der „Naturnähe“ für seine Zielvorstellungen von artenreichen, vertikal und horizontal gemischten Waldformen, während seinem Gesprächspartner das Ideal eines vom Menschen möglichst unbeeinflusst wachsenden, urwaldähnlichen Waldes vor Augen schwebt.

Resümee: Kommunikation als wechselseitiger Aushandlungsprozess

Jede kommunikative Handlung (auch außerhalb der rein verbalen Kommunikation) trägt einen *Inhalts-* und einen *Beziehungsaspekt*³⁸. Der Begriff des „Inhaltsaspekts“ betrifft den eigentlichen Kommunikationsgegenstand (das Thema, die Nachricht), „Beziehungsaspekt“ meint die Art und Weise, in der die Beziehung zwischen den beiden Kommunikationspartnern durch die Nachricht interpretiert wird („Wie behandle ich mein Gegenüber durch die Art meines Sprechens?“). Eine Nachricht enthält somit immer beides: Eine Sachaussage

³⁸ Auf die Darstellung weiterer Aspekte von Nachrichten (Appell- bzw. Selbstoffenbarungsaspekt) wird an dieser Stelle verzichtet.

und eine Aussage über die persönliche Beziehung, die im Moment der Kommunikation entsteht.

Kommunikation ist als wechselseitiges Bereitstellen solcher Aussagen oder Signale zu verstehen, die von den Partnern vor dem Hintergrund eines jeweils eigenen Vorwissens und Weltwissens, einer individuellen Sprachkompetenz und eigener Interessen und Wertvorstellungen unterschiedlich wahrgenommen, mit zumeist unterschiedlichen Bedeutungen versehen und also unterschiedlich verarbeitet wird.

Stoßen, wie im Beispiel „Naturnähe“ oben, unterschiedliche Deutungen - aufgrund unterschiedlicher Wertvorstellungen - aufeinander und ergibt sich daraus „Verständnislosigkeit“, so beruht dies nicht einfach auf „Missverständnissen“. Auch Definitionen allein können nicht die Lösung für derartige tiefgreifende „Verständigungsprobleme“ bringen.

„Verständigung“ ist mehr als die bloße „Verständlichkeit“, mehr also als das richtige oder falsche Verstehen („Lesenkönnen“) einer Botschaft. Wenn eine Äußerung „Sinn machen“ soll, so muss dieser von beiden Gesprächspartnern gemeinsam ausgehandelt werden - indem man sich gegenseitig darüber „verständigt“, welche unterschiedlichen Erfahrungen, Wahrnehmungen und Wertvorstellungen beim jeweils anderen vorherrschen.

Grundlage einer jeden erfolgreichen Verständigung ist es, im Dialog sowohl eine gemeinsame Basis zu suchen als auch trennende Unterschiede herauszuarbeiten. Es geht darum, einen komplizierten Kommunikationsprozess möglichst offen zu gestalten, damit ein wechselseitiger Austauschprozess zu jeder Zeit gleichberechtigt und spannungsfrei ablaufen kann. Ziel sollte es sein, sich auf verbindende Interessen und Sichtweisen zu verständigen bzw. die jeweils fremde Perspektive des Gesprächspartners wahrzunehmen. Verständigung ist als Daueraufgabe anzusehen.

Bewusster Umgang mit Sprache

Die Bedeutung des Sprachgebrauchs in der Öffentlichkeitsarbeit ist nach dem Gesagten offensichtlich: Eine verständliche, der jeweiligen Kommunikationssituation angepasste, stilvolle (statt stereotype, „modische“) und zum Dialog einladende Sprache ist wesentliche Voraussetzung für glaubwürdige, verständliche und offene Öffentlichkeitsarbeit. Im Dialog mit (nicht-forstlichen) *stakeholdern* ist es zumeist hinderlich, dass den Fachleuten die eigene Fachsprache in „Fleisch und Blut“ übergegangen ist und diese unreflektiert den eigenen Sprachgebrauch auch in Diskussionen mit „Außenstehenden“ prägt. Der Fachmann oder die Fachfrau hat oft keine Vorstellung mehr davon, was als bekannt vorausgesetzt werden kann und was einer näheren Erläuterung oder gar „Übersetzung“ bedarf. Das Beharren auf der eigenen Fachsprache schafft Distanz; in der öffentlichen Diskussion ist der bewusste Umgang mit Sprache dagegen unverzichtbar, wenn es um die Ziele Glaubwürdigkeit, Verständlichkeit, Vertrauensbildung und effektive Überzeugungsarbeit geht.

4.4 Aufbau von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen

Begriffsbestimmung „Glaubwürdigkeit“ und „Verständigung“

Der Begriff „Glaubwürdigkeit“ meint im Zusammenhang mit Betrieben zweierlei:

- dem Betrieb wird „Glauben“ und „Vertrauen“ geschenkt in Bezug auf das, was er sagt und tut
- man glaubt dem Betrieb, dass er der Unterstützung „würdig“ ist, weil er Ressourcen sinnvoll einsetzt

Jede Verständigung zwischen Kommunikationspartnern kann nur dann gelingen, wenn die Partner sich gegenseitig für glaubwürdig halten, d.h. einander vertrauen. Die Glaubwürdigkeit beider Kommunikationspartner und das gegenseitige Vertrauen ist die Voraussetzung für Verständigung.

„Verständigung“ bezeichnet dabei das Ergebnis eines erfolgreichen Dialogs, der folgende Voraussetzungen erfüllt:

- die Partner gelangen zu einem Konsens über den Inhalt der ausgetauschten Nachricht(en) bzw. eines Sachverhalts („Lesen-können“)
- die Partner finden Verständnis für die Position des jeweils anderen: Im Dialog lassen die Partner ihre Sichtweise des Sachverhalts sowie die aus ihrer Sicht zu ziehenden Schlussfolgerungen für das Handeln erkennen. Verständnis kann dabei auch heißen, dass man eine Entscheidung, Handlung oder Haltung des Gegenüber aufgrund der eigenen Wertvorstellungen nicht billigen kann, sich aber in die Lage des anderen versetzen und nachvollziehen kann, warum dieser so entschieden oder gehandelt hat.
- die Partner akzeptieren ein Handeln aufgrund des übermittelten Sachverhalts

Glaubwürdigkeit ist somit die Grundvoraussetzung für die Akzeptanz von forstwirtschaftlichem Handeln in der Gesellschaft, Verständigung bedeutet, unterschiedliche Standpunkte zwischen den Akteuren auszutauschen und zu vermitteln.

Aufbau von Glaubwürdigkeitspotenzialen

Der Aufbau von Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenzialen kann nur durch eine aktive und vorausschauende Öffentlichkeitsarbeit geschehen.

Die aktuelle Glaubwürdigkeit des Forstbetriebes in öffentlichen Auseinandersetzungen stützt sich zunächst und wesentlich auf das aktuell gegebene öffentliche Image „des Forstbetriebes“, „der Forstleute“ bzw. „der Forstwirtschaft“. Auf Imageprobleme der Forstwirtschaft wurde bereits oben hingewiesen (siehe Kap. B 4.2) - diese wurden als Indizien einer Vertrauens- und Akzeptanzkrise interpretiert. Allenfalls kurzfristig mag es für das Management möglich sein, in gesellschaftlichen Auseinandersetzungen über das nach wie vor positive Image des „Försters“ Image-basierte Glaubwürdigkeitspotenziale zu entwickeln. Langfristig können Glaubwürdigkeit und Vertrauen jedoch nur durch eine Öffentlichkeitsarbeit „erarbeitet“ und abgesichert werden, die sich auf die oben bereits angesprochenen Grundsätze von Öffentlichkeitsarbeit stützt, insbesondere auf

- eine „überzeugende“ Argumentation in der öffentlichen Auseinandersetzung durch ein ethisch begründetes, im Leitbild verankertes verantwortliches Handeln
- die Übereinstimmung von „Wort und Tat“
- eine bruchlose und klar erkennbare betriebliche Identität

- das offene, ungeschminkte und vollständige „Öffentlich-Machen“ des betrieblichen Handelns

Der Aufbau und der Erhalt von Glaubwürdigkeit sind also wesentlich davon abhängig, ob die Inhalte der Öffentlichkeitsarbeit sachlich haltbar, fundiert und damit für die öffentliche Argumentation tragfähig sind. Sachlich nicht oder nur eingeschränkt haltbare Standpunkte bergen immer die Gefahr der Schwächung oder gar des vollständigen Verlusts der eigenen Argumentationsbasis - mit weitreichender Ausstrahlung auch auf andere Spannungsfelder forstbetrieblicher Auseinandersetzung. Der Aufbau und die Pflege von gesellschaftlichen Glaubwürdigkeitspotenzialen bedeuten deshalb das ständige Überdenken der eigenen Positionen (incl. des betrieblichen Leitbildes) bezüglich ihrer Fundierung und Haltbarkeit in inhaltlichen Auseinandersetzungen.

Für das forstbetriebliche Management bedeuten diese Zusammenhänge, dass grundlegende Argumentationsmuster immer wieder kritisch hinterfragt und gegebenenfalls inhaltlich weiter entwickelt werden müssen. Als Beispiele können die Waldfunktionenlehre von DIETERICH als Fundament der multifunktionalen Forstwirtschaft, die Nachhaltigkeit als ehernes Gesetz der Forstwirtschaft, der Dauerwaldgedanke oder das Argument der besonderen (ökonomischen) Bedeutung der Forstwirtschaft für den ländlichen Raum dienen.

Zum Beispiel der Waldfunktionenlehre von DIETERICH

VICTOR DIETERICHs sogenannte Waldfunktionenlehre ist als forstpolitischer, gesellschaftlich-funktionaler Ansatz zur Systematisierung von Waldnutzungsmöglichkeiten und darüber hinaus als Erklärungsansatz zur Bedeutung der Forstwirtschaft für die Gesellschaft zu verstehen.

Der forstliche Gebrauch des Begriffes „Waldfunktionen“ impliziert nahezu durchgängig die Idee von der „Einheit von Wald und Forstwirtschaft“. Nach dieser Vorstellung ist es das Prinzip der multifunktionalen Forstwirtschaft, das in der Verkörperung von Forstbetrieben sämtliche Funktionen des Waldes für die Gesellschaft sichert bzw. bereitstellt (vgl. Abb. I.73).

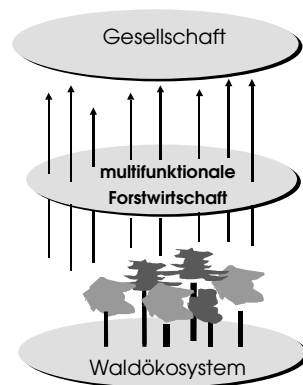


Abb. I.73: Das Modell der multifunktionalen Forstwirtschaft

In forstlichen Argumentationen finden sich immer wieder Überlegungen zu Naturraum- und Nutzungsanalysen von Wäldern, die auf die grundlegenden Arbeiten von DIETERICH zur Viel-

falt der Waldfunktionen zurückgehen (vgl. DIETERICH 1953), wie nicht zuletzt Bestimmungen der Waldgesetze, gesellschaftsbezogene Leistungsberichte großer Forstverwaltungen (im Anhalt an den Vorschlag des DFWR), forstpolitische und -ökonomische Arbeiten zur Honorierung der sogenannten Infrastrukturleistungen u.v.a. belegen.

Zentrale Schwäche der Funktionenlehre ist die gleichartige Betrachtung von Nutzungsansprüchen bzw. Nutzungen von Gütern aus Wäldern, obwohl diese aus sozio-ökonomischer Sicht völlig verschiedene Eigenschaften aufweisen - mithin die fehlende Unterscheidung von „Wirkungen des Waldes“ und „Leistungen der Forstbetriebe“ (vgl. die Unterscheidung in Kap. A 1.1.4, insbesondere auch Abb. I.10). Eine undifferenzierte, auf dem Mythos von der „Einheit von Wald und Forstwirtschaft“ gestützte Argumentation behindert die „glaubwürdige“ Auseinandersetzung der Forstwirtschaft mit gesellschaftlichen Bezugsgruppen aus Politik, amtlichem und nichtamtlichem Naturschutz, Umweltschutz usw.: In forstbetrieblichen Leistungsbilanzen, die auf der Waldfunktionenlehre basieren, werden sich Forstbetriebe Leistungen zurechnen, die aus Sicht der Anspruchsgruppen gesellschaftlich gesicherte „Wirkungen des Waldes“ darstellen.

Aufbau von Verständigungspotenzialen

Verständigungsschwierigkeiten mit *stakeholdern* lassen sich im Wesentlichen auf drei Ursachen zurückführen:

- (1) Die Verständigungsschwierigkeiten beruhen auf für Bezugsgruppen unverständlicher Fachsprache.
Der Aufbau von Verständigungspotenzialen bedeutet für derartige Situationen die bereits oben angesprochene bewusste und kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Sprachgebrauch.
Beispiel: Ein „technokratisches“, oft auch forstfachlich veraltetes Fachvokabular rund um Begriffe wie „Eingriffstrategie“, „Produktionsprogramm“ oder „Betriebszieltyp“ stellt für fachfremde Ohren nicht selten einen deutlichen Kontrast bzw. Widerspruch zu Ausführungen über einen „naturnahen Waldbau“ dar, bei dem ein „naturnaher, schonender und sanfter“ Umgang mit der Natur propagiert wird. Fachbegriffe sind für den Laien oft nicht allein unverständlich („Plenterwald“) oder missverständlich („Stabilität“), sondern wecken oft auch Assoziationen in der Zuhörerschaft, die kaum im Sinne der Forstwirtschaft sind.
- (2) Verständigungsschwierigkeiten können Ausdruck unterschiedlicher Interessen sein.
Interessenskonflikte (politische Konflikte i.e.S.) lassen sich nicht mit Mitteln des normativen Managements, sondern nur im Rahmen politischer Prozesse lösen. Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotenziale sind allerdings wesentliche Rahmenbedingungen bei der Wahl der politischen Mittel.
Beispiel: Im Zuge einer großangelegten Verwaltungsreform einer Landesforstverwaltung wächst die Unzufriedenheit an der Basis - Konflikte zeichnen sich besonders im Zusammenhang mit der Zielsetzung einer „sozialverträglichen“ Umstrukturierung des gesamten Verwaltungsapparates ab. Letztlich stehen hinter den verschiedenen diskutierten Modellen bzw. Interpretationen von „Sozialverträglichkeit“ unterschiedliche Interessen der beteiligten Personen bzw. Gruppierungen.
- (3) In nicht wenigen gesellschaftlichen Konfliktfeldern von Forstwirtschaft sind Verständigungsschwierigkeiten und Unverständnis bis hin zu Sprachlosigkeit zu konstatieren, die nicht allein auf unverständliche Sprache oder Interessensgegensätze zurückzuführen sind. Vielmehr scheinen unterschiedliche

„Weltsichten“, unterschiedliche normative Grundannahmen und Problemwahrnehmungen zu offenbar unvereinbaren Standpunkten zu führen.

Beispiel: Es sei an das - für derartige Blockierungen von Verständigung typische - Beispiel der Auseinandersetzung über „Naturnähe“ erinnert (s.o.). Zwischen dem Forstamtsleiter und dem Naturschutzvertreter kommt eine Verständigung über die Bedeutung der Douglasie im naturnahen Wald nicht zustande, weil in der oft als „Sachfrage“ missverstandenen Auseinandersetzung um „Naturnähe“ unterschiedliche „Weltbilder“ - unterschiedliche, normativ aufgeladene Vorstellungen über den prinzipiellen Charakter des „Mensch-Natur-Verhältnisses“ - aufeinanderstoßen.

Beispiel für Verständigungsprobleme: Unterschiedliche „Naturbilder“

Die angesprochenen unterschiedlichen Grundwerte oder -haltungen, die im forstpolitischen Diskurs oftmals in direkter Weise aufeinanderstoßen, sind nicht selten prinzipieller Natur und betreffen tiefgreifende Vorstellungen oder (Ideal-)Bilder der Natur.

Abbildung I.74 zeigt vier verschiedene, in der Gesellschaft vorzufindene Vorstellungen zum „Mensch-Natur-Verhältnis“³⁹. Sie sollen eine bildhafte Vorstellung von den Ursachen für tiefgreifende „Meinungsunterschiede“ und Verständnislosigkeit bei Fragen von Naturschutz und -nutzung vermitteln. In der grafischen Darstellung symbolisiert das Verhältnis der Kugel zur Unterlage Vorstellungen über die Stabilität und Belastbarkeit der Natur sowie Einschätzungen über das Wesen möglicher Veränderungen in der Natur nach menschlichen Eingriffen.

Die Vorstellung von einer „launischen Natur“ impliziert, dass ein einmaliger Impuls (i.S.e. menschlichen Einflusses auf die Natur) unvorhersehbare und irreversible Änderungen im Ökosystem zur Folge hat, die jedoch nicht qualitativ bewertet werden. Ein vergleichbarer Impuls wird, in der Vorstellung von einer „verzeihenden Natur“, vom Ökosystem kompensiert: Das System pendelt sich nach einiger Zeit auf die Ausgangssituation ein. In die Vorstellung von einer „in Grenzen toleranten Natur“ wird diese Kompensation lediglich dann verhindert, wenn der Impuls zu stark ist. Die Vorstellung einer „empfindlichen Natur“ bildet das Gegenbild zur „verzeihenden Natur“ bei jedem noch so geringen Input („Impuls“) ereignet sich eine unwiederbringliche negativ zu bewertende Veränderung des Ausgangszustands im Ökosystem.

Es ist evident, dass bei Vorliegen unterschiedlicher (sozial konstruierter) „Weltsichten“ (und daraus abgeleiteter prinzipiell unterschiedlicher Wertvorstellungen) ein in forstpolitischen Konflikten zu Tage tretendes „Unverständnis“ nicht lediglich auf „Missverständnissen“ beruht.

Blockierungen aufgrund unterschiedlicher, aufeinanderprallender „sozialer Gewissheiten“ können nur vermieden oder aufgelöst werden, wenn diese jeweils eigenen Grundannahmen und Realitätswahrnehmungen des Kommunikationspartners vom Management wahrgenommen und bewertet werden. Für das normative Management bedeutet Handeln in derartigen Konflikten, dass an die Stelle der Durchsetzung der eigenen „richtigen“ Position die Überzeugungsarbeit über die „Geeignetheit“ der eigenen Wahrnehmungen und Wertungen für eine konkrete Konfliktlösung treten muss. Dabei sind Konfliktlösungen nur situativ zu

³⁹ Die vier Vorstellungen zum Mensch-Natur-Verhältnis aus der sog. *cultural theory* (THOMSON ET AL. 1990) können interpretiert werden als theoretische Ausfüllung des Konzepts der sog. „Basisannahmen“ nach SCHEIN vgl. Kap. A 2.8.4 „Organisationskultur“.

finden, keinesfalls kann eine universelle Konfliktlösungsstrategie für solche Auseinandersetzungen vorgelegt werden.

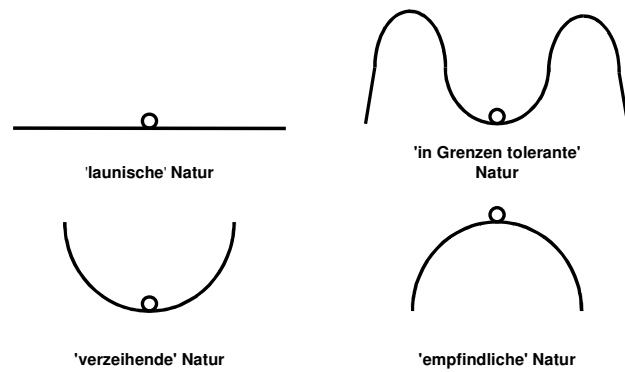


Abb. I.74: Die vier grundsätzlichen Naturvorstellungen (aus SCHANZ 1996: 181 – „Myths of Nature“ nach THOMPSON ET AL. 1990: 27)

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel B 4

Das Grundkonzept des Normativen Managements findet sich zusammengefasst bei ULRICH & FLURI 1995 (dort auch weiterführende Literaturhinweise zur ethischen Begründung des normativen Konzeptgehalts); ausführliche Erläuterungen zum Konzept bieten BLEICHER 1994 und DYLLICK 1989.

Die im Text angesprochenen forstlichen Sachverhalte erläutern

- SCHANZ 1996 (Überblicksreferat).
- SUDA ET AL. 1998 (Image der Forstwirtschaft).
- DETTEN 2000 und 2001 (Sprachgebrauch in der Forstwirtschaft).
- BLUM ET AL 1996, OESTEN & SCHANZ 1997 (Auseinandersetzung mit der Waldfunktionenlehre von DIETERICH).

Der Konflikt um die Ölverlade- und Lagerplattform Brent Spar zwischen GREENPEACE und SHELL ist im übrigen ein ausgezeichnetes Anschauungsobjekt, um die Zusammenhänge zwischen Glaubwürdigkeit, Image und sachlicher Haltbarkeit von inhaltlichen Aussagen zu studieren (vgl. MANTOW 1995 bzw. SCHERLER 1996).

5 Umsetzung der Betriebspolitik: Strategisches Management

5.1 Überblick

Definition „Strategisches Management“

Die kurzfristige Sicherung des betrieblichen Erfolgs durch das operative Management ist nicht hinreichend, um auch den zukünftigen Erfolg des Forstbetriebes sicherzustellen. Nur unter der - extrem unrealistischen - Annahme, dass sich die Umstände des betrieblichen Handelns nicht ändern, kann erfolgreiches operatives Management auch in Zukunft Erfolg sichern. Nichts ist aber - so eine alte Weisheit - so beständig wie die Veränderung. Wenn sich fehlende oder durch Änderungen des betrieblichen Umfeldes nachlassende strategische Erfolgspotenziale aber erst einmal in der operativen Erfolgsrechnung niedergeschlagen haben, ist es für die Wiederherstellung des betrieblichen Erfolges oft schon zu spät. Als zweite wichtige Handlungsebene von Führung - so wurde bereits in Kap. A 1.2 definiert - ist daher ein gezieltes strategisches Management erforderlich. Angesichts von Umfeldänderungen bedeutet dies nicht lediglich das reaktive Verarbeiten von veränderten Bedingungen, sondern die - auf eine aktive, bewusste und problemvorgreifende (problemantizipierende) Denkhaltung aufbauende - Steuerung des Forstbetriebes. Das Ziel des strategischen Managements ist der frühzeitige und systematische Aufbau von strategischen Erfolgspotenzialen zur zukünftigen betrieblichen Erfolgssicherung. Während das operative Management auf die Gegenwart gerichtet ist, ist die Zielrichtung des strategischen Managements zukunftsorientiert. Anders ausgedrückt: Operatives Management beschäftigt sich mit der Aufgabe „die Dinge richtig zu tun“, strategisches Management dagegen damit, „die richtigen Dinge zu tun“.

Definition „Strategie“

Mit dem Begriff Strategie wird die Festlegung einer grundlegenden, auf längere Frist hin angelegten Handlungsorientierung für den Betrieb bezeichnet. Bezüglich ihrer Merkmale gilt:

- Strategien sind gesamtbetriebliche Konzepte zur Erreichung der von der Betriebspolitik normativ gesetzten Ziele.

- Strategien geben ihrerseits den Rahmen für das operative Management vor. Ihre Umsetzung erfolgt durch Programme, Projekte, Aktionen, Einzelmaßnahmen usw., d.h. durch operatives Management.
- Die Gewinnung von strategischer Handlungsorientierung ist wegen der prinzipiell gegebenen Zukunftsgewissheit kein analytisch abschließbarer Prozess, sondern eine ständig wiederkehrende Aufgabe.
- Aus Sicht der strategischen Planung stellen Umweltveränderungen Chancen und Risiken für zukünftigen Erfolg dar.
- Strategien lassen erkennen, in welcher Weise der Betrieb seine vorhandenen bzw. zu entwickelnden Stärken einsetzen möchte, um aus Umweltveränderungen erwachsende Anforderungen erfolgreich zu meistern.
- Strategien sollen die Voraussetzungen für zukünftigen Erfolg durch frühzeitigen Aufbau von Erfolgspotenzialen schaffen.

Beispiele für strategische Entscheidungen:

Entscheidung über den Eintritt in ein neues Geschäftsfeld (z.B. Waldpädagogik), Festlegung einer Wettbewerbsstrategie (z.B. Kostenführerschaft vs. Präferenzstrategie); Entscheidung für ein langfristiges Waldbauprogramm; Entscheidung für eine Betriebsverbindung usw.

Beispiele für operative Entscheidungen:

Ersatzbeschaffung für Maschine; logistische Entscheidungen; konkrete Durchführung von Maßnahmen der Verkaufsförderung usw.

Abbildung I.75 gibt beispielhaft Überblick über den Zusammenhang von forstpolitischen Zielvorgaben, Betriebspolitik, strategischem und operativem Management der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz.

Strategische Entscheidungen als häufig schlecht-strukturierte Entscheidungen

Strategische Entscheidungen werden typischerweise in schlecht-strukturierten Entscheidungssituationen notwendig. Die Unübersichtlichkeit der Entwicklungen im betrieblichen Umfeld, die schwierige Antizipation aller wesentlichen Auswirkungen von Umfeldveränderungen auf den Forstbetrieb sowie die Pluralität und Vagheit der durch die Betriebspolitik oftmals vorgegebenen Normen machen es verständlich, dass an sich wünschenswerte langfristig gültige Strategien utopisch sind.

Zur Unterstützung von strategischen Entscheidungen ist das Grundmodell der Entscheidungstheorie (vgl. Kap. A 2.6.1) daher weniger geeignet als für operative (Nachfolge-) Entscheidungen. Kreativität und die Offenheit, Neuartiges zu denken, sind wichtige Voraussetzungen für das strategische Management. Die herausragende Bedeutung von Strategien für die betriebliche Entwicklung machen es im übrigen verständlich, dass bei ihrer Entwicklung und Umsetzung politische, informale wie symbolische Prozesse eine wichtige Rolle spielen können.

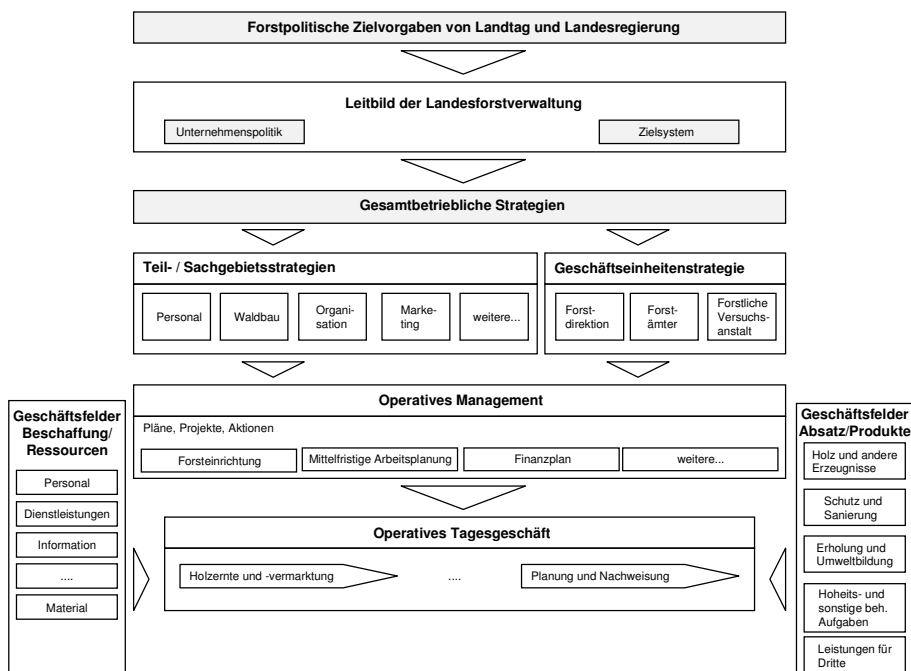


Abb. I.75: Der Zusammenhang von forstpolitischen Zielvorgaben, Betriebspolitik,, stragetischem und operativem Management am Beispiel der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz (nach ABEL 1999; verändert)

Strategisches Management - Aufgabe des obersten Managements

Aus dem Gesagten folgt, dass strategische Entscheidungen zwingend als Aufgaben des obersten Managements anzusehen sind. Nur wenn dieses verantwortlich und unmittelbar und direkt in die Strategieentwicklung eingebunden ist, lassen sich erfolgversprechende Strategien entwickeln und (aus eigener Überzeugung) überzeugend in die Tat umsetzen.

Phasen der strategischen Planung

Der strategische Planungsprozess kann in die vier idealtypischen Phasen der strategischen Analyse, der Strategieformulierung, der Strategieimplementation und der strategischen Kontrolle gegliedert werden (vgl. Abb. I.76).

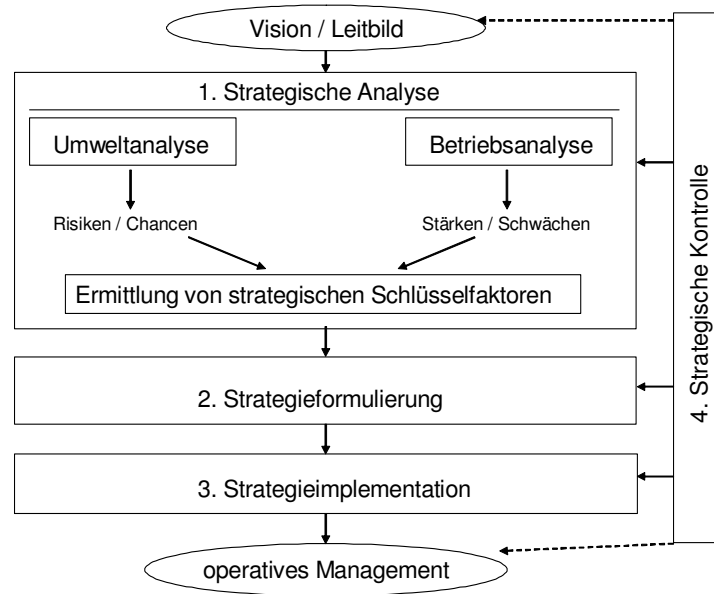


Abb. I.76: Strategischer Managementprozess

Diese Strukturierung dient lediglich der logisch-analytischen Gliederung. Die dargestellte Abfolge von Planungsschritten ist in der betrieblichen Praxis kaum vorzufinden (und sollte sinnvollerweise wohl auch nicht angestrebt werden). Zur Lösung hochkomplexer Probleme, wie sie strategische Probleme darstellen, ist in der Praxis ein iterativer Planungsprozess angemessen.

Strategische Analyse

Die Strategische Analyse dient der Erfassung des Ist-Zustandes. Als „Standortbestimmung“ und vorausblickende Problemerkennung kommt ihr für alle folgenden Planungsphasen eine besondere Bedeutung zu. Da Umweltveränderungen prinzipiell unvorhersehbar sind und strategische Entscheidungen gleichzeitig große Tragweite besitzen, werden die Analysen vorrangig qualitativen Charakter besitzen. Die strategische Analyse gliedert sich in die Phasen der strategischen Betriebsanalyse, der strategischen Umweltanalyse und der Ermittlung strategischer Schlüsselfaktoren:

- Die Betriebsanalyse fragt nach den Stärken und Schwächen der eigenen Position. Es wird mithin versucht, das eigene Leistungspotenzial herauszuarbeiten.
- Die Umweltanalyse zielt darauf ab, Chancen und Risiken in der Entwicklung des betrieblich relevanten Umfeldes zu erkennen. Hierzu erfolgt eine Untersuchung der ökonomischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen im

globalen wie betriebsunmittelbaren Umfeld sowie eine *Stakeholderanalyse* (vgl. im einzelnen Kap. A 2.7).

- Die Ermittlung strategischer Schlüsselfaktoren - die strategische Problemdiagnose - ist das eigentliche Ziel der strategischen Analyse. Identifikation, Analyse und Darstellung der strategischen Grundprobleme des Betriebes sollen durch Auswertung von Betriebs- und Umweltanalyse, insbesondere durch die Gegenüberstellung von Risiken und Chancen einerseits und Stärken und Schwächen andererseits ermittelt werden.

Strategieformulierung

Auf der Grundlage einer strategischen Analyse sind nun Strategiealternativen zu entwickeln, zu beurteilen und schließlich die für den Betrieb bestgeeigneten Strategien auszuwählen.

Strategieimplementation

Der Begriff „Strategieimplementation“ bezieht sich auf die Aufgabe, die gewählte Strategie in konkretes und strategiegeleitetes Handeln im Betrieb umzusetzen. Dies umfasst sowohl Aufgaben der sachlichen Konkretisierung durch operatives Management (die Umsetzung i.e.S.), als auch die Gewinnung strategiebezogener Akzeptanz, u.U. auch die Bewältigung von Widerständen (die Durchsetzung).

Strategische Kontrolle

Strategische Entscheidungen sind wegen ihres Zukunftsbezuges und ihrer herausragenden betrieblichen Bedeutung mit hohen Risiken behaftet. „Strategische Kontrolle“ meint die fortlaufende Überprüfung der strategischen Pläne bezüglich ihrer Realisierbarkeit und ihrer Eignung für die angestrebte strategische Positionierung. Durch sie sollen bislang nicht erkannte Risiken im betrieblichen Umfeld und unerwünschte betriebliche Entwicklungen so frühzeitig identifiziert werden, dass eine Umsteuerung noch möglich ist. Nicht eine ex-post-Kontrolle, noch eine Sicherung der Planumsetzung, sondern die ständige Prämissenkontrolle stehen im Mittelpunkt der strategischen Kontrolle. Es soll dadurch verhindert werden, dass objektiv bestehende Unsicherheiten und Unschärfen durch „Setzungen“ der strategischen Planung „übersehen“ werden.

5.2 Strategische Analyse

5.2.1 Umweltanalyse

Problemstellung der strategischen Umweltanalyse

Die Umwelt, in die Forstbetriebe, wie in Kapitel A 2.7 bereits ausführlich dargelegt, eingebunden sind, ist einem ständigen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, ökologischen, technologischen und sozio-kulturellen Wandel unterworfen. Diese Wandlungsprozesse im Umfeld des Betriebes betreffen immer auch den Betrieb - wie auch umgekehrt Wandlungs-

prozesse im Betrieb stets Auswirkungen auf das Umfeld haben. Forstbetrieb und Umfeld befinden sich also in fortwährender Interaktion.

Umgestaltungen des betrieblichen Umfelds können aus Sicht der Betriebsführung Chancen oder Risiken für den zukünftigen betrieblichen Erfolg bergen. Veränderungen in einem turbulenten und illiberalen Umfeld können gar zur existentiellen Bedrohung werden, wenn sie nicht rechtzeitig wahrgenommen werden. Aus betrieblicher Sicht ist deshalb ein Verfahren notwendig, mit dem Entwicklungen im Umfeld frühzeitig erkannt und aus betrieblicher Sicht fortwährend bewertet werden können.

Die strategische Umweltanalyse ist eine derartige Methode, mit deren Hilfe sich der Betrieb - trotz der prinzipiell gegebenen Abhängigkeit von der Umwelt - ein Höchstmaß an Handlungsautonomie zu bewahren versucht. Die frühzeitige Erkennung von Umweltbedingungen des betrieblichen Handelns meint dabei vergangenheits- und gegenwartsbezogene Analysen wie insbesondere auch zukunftsgerichtete Prognosen.

Vorgehen bei der Umweltanalyse

Das prinzipielle Vorgehen wurde bereits ausführlich in Kapitel A 2.7 dargestellt – Tabelle I.53 gibt hierzu noch einmal einen Überblick.

I Analyse des globalen Umfeldes
Hauptsektoren:
- Ökonomische Umwelt - Sozio-kulturelle Umwelt - Politisch-rechtliche Umwelt - Technologische Umwelt - Natürliche Umwelt
II Analyse des aufgabenbezogenen („betriebsnäheren“) Umfeldes
Wettbewerbsumwelt mit Sektoren:
- Absatz - Beschaffung - Finanzierung - Personal
III Stakeholder - Analyse
vgl. Kap. A 2.7.3

Tab. I.53: Dreistufiges Vorgehen bei der strategischen Umweltanalyse

5.2.2 Betriebsanalyse

Problemstellung der strategischen Betriebsanalyse

In die strategische Betriebsanalyse sind alle erfolgsrelevanten Aspekte des Forstbetriebes einzubeziehen, um die eigenen Leistungspotenziale vollständig erkennen und in einem Stärken-Schwächen-Profil wertend zum Ausdruck bringen zu können. Ziel ist es, ein möglichst objektives Bild von gegenwärtigen und zukünftigen Potenzialen des Forstbetriebes zu gewinnen.

Der Forstbetrieb verfügt in aller Regel bereits über eine Fülle von Einzelinformationen (ausführlich Kap. D in Band II). Aufgabe der strategischen Betriebsanalyse ist es zunächst, diese zu sichten, zu ordnen und für strategische Fragestellungen zugänglich zu machen. Fehlende Informationen über aus strategischer Sicht relevante Erfolgsfaktoren müssen ergänzend erhoben werden.

Instrumente der strategischen Betriebsanalyse im Überblick

In der Literatur werden eine Reihe von Instrumenten für die strategische Betriebsanalyse genannt (z.B. Erfahrungskurven-Analyse, Produktlebenszyklus-Analyse, Strategische Kostenanalyse, strategische Bilanz, Ressourcenanalyse), die für Forstbetriebe wegen der Besonderheiten der forstlichen Produktion allerdings oft nur eingeschränkt geeignet erscheinen und daher nicht weiter erläutert werden. Als besonders geeignete Instrumente sollen im Folgenden kurz die Stärken-Schwächen-Analyse, die Wertkettenanalyse nach PORTER sowie das strategische *benchmarking* vorgestellt werden.

Die Stärken-Schwächen-Analyse

Die Stärken-Schwächen-Analyse zeigt, wo der Betrieb im Vergleich zum „stärksten“ Konkurrenten erfolgsrelevante Stärken und Schwächen aufweist. Üblicherweise erfolgt die Darstellung in grafischer Weise (vgl. Abb. I.77).

Der erste Schritt einer Stärken-Schwächen-Analyse ist die Auswahl der Kriterien, anhand derer Erfolgspotenziale⁴⁰ (Stärken und Schwächen) des Betriebes bewertet werden können. In der allgemeinen Managementliteratur sind eine Reihe von Checklisten - zumeist in funktionaler Gliederung - als praktische Hilfsmittel veröffentlicht worden. Sie sind allerdings vor dem Hintergrund der Eigenheiten von Forstbetrieben nur sehr begrenzt auf diese zu übertragen. Zumeist ist betriebsindividuell ein eigener Kriterienkatalog zu entwickeln - eine keineswegs triviale Aufgabe strategischer Planung. Es gilt dabei, die wesentlichen Elemente, Bestimmungsgründe und Bedingungen, die einen entscheidenden Einfluss auf die jetzige und künftige strategische Erfolgsposition des Betriebes haben, im Kriterienkatalog vollständig zu erfassen.

⁴⁰ "Erfolg" bezieht sich dabei nicht etwa nur auf den finanz- und erfolgswirtschaftlichen Bereich des Betriebes (vgl. hierzu Kap. A 2.2), sondern auf die langfristige Überlebensfähigkeit des gesamten Betriebes.

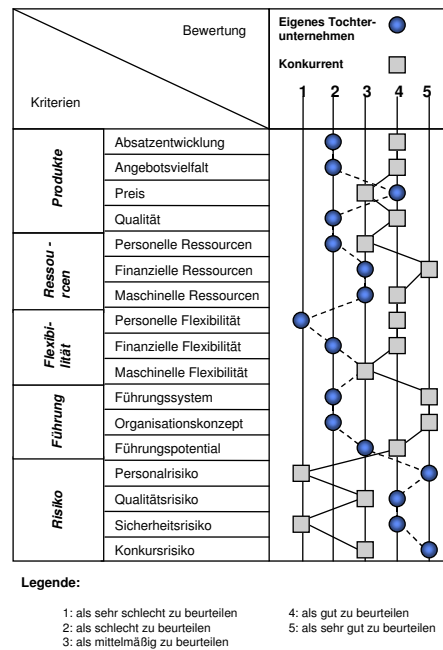


Abb. I.77: Stärken-Schwächen Profil (Beispiel aus WEBER, W. 1995: 93)

In einem zweiten Schritt wird der Betrieb anhand der Erfolgskriterien und im Vergleich mit dem „stärksten“ Konkurrenten beurteilt. Der Wert der Analyse hängt dabei von der Bereitschaft zu kompromisslos selbstkritischer Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen im Vergleich mit den „stärksten“ Konkurrenten ab.

Im Ergebnis fordert die Analyse in ihrem ersten Schritt eine umfassende Auseinandersetzung mit den erfolgsrelevanten Beurteilungsmaßstäben und bietet mit dem zweiten Schritt einen (mehr oder weniger) vollständigen Überblick über die Bereiche, in denen der Betrieb gegenüber der Konkurrenz strategische Erfolgspositionen (Stärken) bzw. Schwächen aufweist.

Die Wertkettenanalyse nach PORTER

Das von PORTER entwickelte Konzept der Wertkette dient dazu, Wettbewerbsvorteile bzw. Wettbewerbsnachteile des Betriebes gegenüber seinen Marktkonkurrenten zu verstehen und möglichst objektiv zu erfassen⁴¹. Für die Analyse wird der Betrieb in strategisch relevante Funktionsbereiche bzw. Wertschöpfungsaktivitäten unterteilt (vgl. Abb. I.78). Ausge-

⁴¹ „Erfolg“ ist bei PORTER also eingeschränkt definiert als die Differenz des Preises einer betrieblichen „Problemlösung“ (Produkt und/oder Dienstleistung) und der Kosten der betrieblichen Aktivitäten zur Leistungserstellung.

hend vom Gesamtwert in Form des Preises stellt PORTERS Modell den Betrieb als eine Kette von wertsteigernden Aktivitäten („Wertschöpfungskette“) dar.

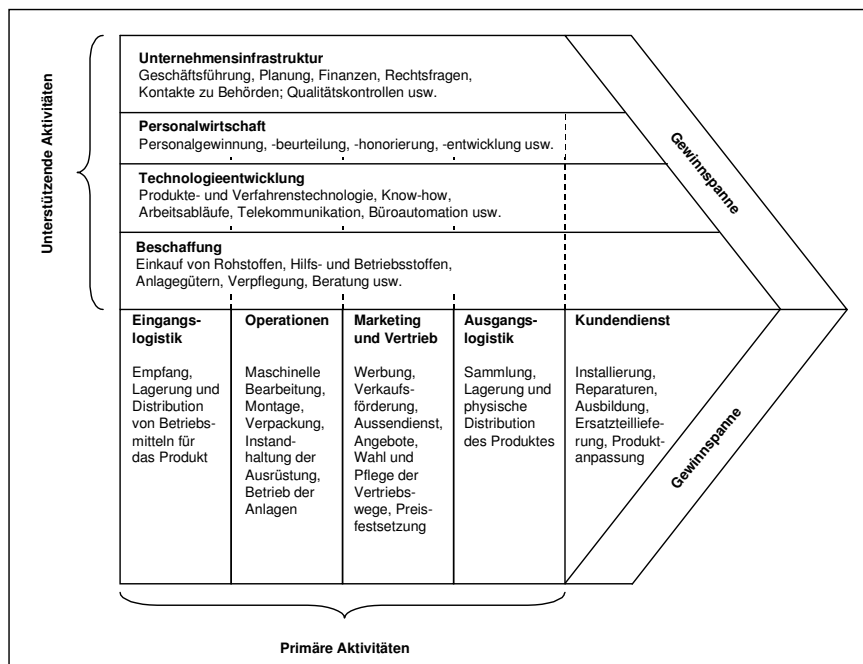


Abb. I.78: Modell einer betrieblichen Wertschöpfungskette nach PORTER

Ein Wettbewerbsvorteil besteht dann, wenn der Betrieb eine Wertschöpfungsaktivität entweder zu geringeren Kosten als Konkurrenten ausführen kann oder aber so gestalten kann, dass sie (z.B. durch Produktdifferenzierung) zu einem größeren Kundennutzen führt.

Zweck der Wertschöpfungskettenanalyse ist eine wettbewerbs- und kundenorientierte Betriebsanalyse: Durch die Gliederung der betrieblichen Prozesse in strategisch wichtige Aktivitäten kann der Betrieb unter strategischen Gesichtspunkten durchleuchtet werden. Durch diese Eigenanalyse und durch den Vergleich mit Konkurrenten können Gestaltungsmöglichkeiten zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen aufgezeigt werden.

Strategisches Benchmarking

Als *benchmarking* wird der systematische und kontinuierliche Vergleich der Leistungen (Produkte, Funktionen, Prozesse u.a.) des eigenen Betriebes mit Höchstleistungen anderer Betriebe bezeichnet. Die beste Ausführungspraxis, die der Betrieb zu einzelnen wertschöpfenden Aktivitäten in der Wertkette innerhalb (und u.U. auch außerhalb) der Branche finden kann, werden als „*benchmarks*“ (= Leistungsvorgaben) definiert. Diese gilt es

zukünftig zu erreichen. *Benchmarking* schließt dabei die eingehende Auseinandersetzung mit eigenen und fremden wettbewerbsentscheidenden Kernprozessen ein.

Benchmarking ist kein primär auf Fragen der strategischen Analyse ausgerichtetes Instrument, sondern ein umfassend einsetzbares, eigenständiges Konzept. Mit ihm werden positive und negative Abweichungen betrieblicher Leistungen im Vergleich mit Konkurrenten offengelegt sowie systematisch und gezielt Wege der ständigen Verbesserung gesucht. In der betrieblichen Praxis wird das *benchmarking* zumeist noch vorrangig im operativen Management eingesetzt; wo das Konzept jedoch als formalisierter, systematischer und kontinuierlicher Prozess betrieben wird, kann es auch für das strategische Management ein nützliches Analyseinstrument sein.

5.2.3 Ermittlung strategischer Schlüsselfaktoren

Zusammenführung von Betriebs- und Umweltanalyse

Erst die Gegenüberstellung der Ergebnisse aus Betriebsanalyse und Umweltanalyse ermöglicht es, für den Betrieb bedeutsame strategische Schlüsselfaktoren zu identifizieren. Nicht jede betriebliche Stärke bedeutet - im Lichte erwarteter Umfeldentwicklungen betrachtet - eine Chance für den zukünftigen Erfolg, genauso wie eine betriebliche Schwäche nicht automatisch als Risikoquelle zu betrachten ist. Erst durch die Gegenüberstellung von betrieblichen Stärken und Schwächen einerseits und aus Umweltgegebenheiten/-veränderungen resultierenden Risiken und Chancen andererseits können betriebsbezogen diejenigen Schlüsselfaktoren herausgearbeitet werden:

- die strategische Chancen beinhalten, d.h. Chancen, auf denen betriebliche Strategien konkret aufgebaut werden können
- die auf betriebliche Risikopotenziale verweisen, welche sich ohne gezielte Maßnahmen (strategische Ausrichtungen) negativ auf den zukünftigen Betriebserfolg auswirken

Aus der Fülle der in der Literatur genannten Instrumente zur Zusammenführung von Umwelt- und Betriebsanalyse sollen die SOFT-Analyse sowie die Portfolio-Analyse herausgegriffen und näher erläutert werden

SOFT-Analyse⁴²

Der Name SOFT steht für *strengths* (= Stärken), *opportunities* (= Chancen), *failures* (= Schwächen) und *threats* (= Gefahren).

Die SOFT-Analyse baut auf der oben erläuterten Stärken-Schwächen-Analyse auf. Der Vergleich der betrieblichen Kompetenzen mit den für den Betrieb aus strategischer Sicht als wesentlich (an-)erkannten zukünftigen Umfeldanforderungen verweist auf die strategischen Schlüsselfaktoren. Es wird dabei sichtbar, welche momentane betriebliche Schwäche möglicherweise ein wirkliches Risiko darstellt und welche Stärken zu tatsächlichen Chancen

⁴² Synonym wird in der Literatur auch die Bezeichnung „SWOT-Analyse“ gewählt (SWOT als Abkürzung für *strengths, weaknesses, opportunities, threats*)

für zukünftigen Erfolg führen können. Beispielhaft werden die aus einer SOFT-Analyse abgeleiteten Konsequenzen in Tabelle I.54 dargestellt.

Erwarteter Entwicklungstrend im betrieblichen Umfeld	Strategische Chance, weil
Steigende Nachfrage nach umweltpädagogischen Angeboten	Erfahrung, Kompetenz und Motivation liegen (im Gegensatz zur Konkurrenz) bereits vor
Neue Holzheizungstechnologien	Märkte für Schwachholz bislang nicht vorhanden; in der Gemeinde steht die Re-Investition in Heizungen öffentlicher Gebäude an
...	...
Erwarteter Entwicklungstrend im betrieblichen Umfeld	Strategisches Risiko, weil
Rückgang staatlicher Förderung von Kommunalwald	Betriebsergebnisse weisen bereits heute Defizite auf; anspruchsvoller Waldbau kaum mehr möglich
Stagnation der Stammholzpreise	Zentrale Einnahmeposition; Gemeinderat zur Hin-nahme von weiteren Defiziten kaum bereit
...	...

Tab. I.54: Erkennen strategischer Schlüsselfaktoren mittels SOFT-Analyse (Beispiel Gemeindewald X)

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse von Betriebsanalyse und Umweltanalyse kann systematisch in einer Vier-Felder-Matrix erfolgen (Tab. I.55).

Zunächst werden die wesentlichen Ergebnisse aus Betriebs- bzw. Umweltanalyse als interne Stärken und Schwächen bzw. externe Chancen und Risiken in die entsprechenden Außenfelder der Matrix eingetragen. Systematisch wird sodann nach SOFT-Kombinationen gesucht:

- eine SO-Kombination meint dabei das Zusammentreffen von Stärken mit Umweltchancen
- eine ST-Kombination das Zusammentreffen von Stärken und Umweltrisiken
- die FO-Kombination das Zusammentreffen von Schwächen mit Chancen
- die FT-Kombination das Zusammentreffen von Schwächen mit Risiken

Diese Gegenüberstellung erlaubt sodann die Entwicklung erster Hinweise für Strategieoptionen (sog. „Normstrategien“):

- SO-Strategien nutzen interne Stärken zur Realisierung externer Chancen (ein Idealfall)
- FO-Strategien zielen darauf, interne Schwächen abzubauen, um externe Chancen realisieren zu können
- ST-Strategien wollen interne Stärken sichern, die sich zur Abwehr externer Gefahren eignen

- FT-Strategien versuchen, interne Schwächen abzubauen, um externen Gefährdungen gewachsen zu sein. Ein Betrieb, der bezüglich vieler strategischer Schlüsselfaktoren FT-Kombinationen aufweist, befindet sich in einer kritischen Lage und ist oftmals zu drastischen Defensivstrategien gezwungen.

Umweltfaktoren	Opportunities (Chancen)	Threats (Gefahren)
Betriebsfaktoren	1. Umweltpädagogik 2. Neue Nutzungstechnologie 3.	1. Stagnierende Holzpreise 2. Rückgang der Förderung 3.
Strengths (Stärken) 1. Kompetenz Umweltpädagogik 2. Motivation des Personals 3.	SO-Strategien Entwicklung neuer umweltpädagogischer Angebote (S1/S2/O1)	ST-Strategien Diversifikation (S1/T1)
Failures (Schwäche) 1. Defizitäre Betriebsergebnisse 2. Fehlender Schwachholzabsatz 3.	FO-Strategien Öffentlichkeitsarbeit in der Gemeinde bezüglich Holzheizungen (F1/F2/O2)	FT-Strategien Verstärkung der Mitarbeit im Waldbesitzerverband (F2/T2)

Tab. I.55: SOFT-Matrix (im Anhalt an LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 188, für Gemeindewald X, vgl. Tab. I.54)

Der Wert der SOFT-Analyse liegt in der Betriebs- und Umweltanalyse zusammenführenden Herleitung von strategischen Schlüsselfaktoren und in der Möglichkeit, Hinweise für Strategieoptionen systematisch entwickeln zu können. Die Ergebnisse einer SOFT-Analyse können dabei natürlich nur so verlässlich sein, wie es die in sie einflussenden Ergebnisse von Betriebs- und Umweltanalyse sind (i.S. von relevant, zutreffend, vollständig usw.). Als Mangel der SOFT-Analyse ist freilich zu sehen, dass mögliche Abhängigkeiten zwischen Strategieoptionen in verschiedenen Feldern nicht systematisch analysiert werden.

Portfolio-Analyse

Auch die Portfolio-Analyse baut auf der Gegenüberstellung von Betriebs- und Umweltanalyse auf und dient dazu, strategisch bedeutsame Schlüsselfaktoren zu erfassen und einer weiteren Analyse zugänglich zu machen. Ähnlich der SOFT-Analyse erlaubt die Portfolio-Analyse zudem die Ableitung von ersten Hinweisen für Strategieoptionen.

Die Vorteile der Portfolio-Analyse liegen in ihrer Anschaulichkeit begründet - auf ihrer Basis lassen sich die verschiedenen Alternativen einer strategischen Planung sehr gut diskutieren. Darüber hinaus ist sie in ihren Einsatzmöglichkeiten sehr vielseitig. Oftmals wird daher die strategische Planung im Ganzen mit dem „Portfolio-Planung“ gleichgesetzt.

Das bekannteste Beispiel eines Portfolios ist das Produkt-Markt-Portfolio der BOSTON CONSULTING GROUP, die in der Literatur auch als Marktwachstum-Marktanteil-Portfolio bezeichnet wird (vgl. Abb. I.79) wird. An diesem Beispiel sollen im Folgenden der Aufbau eines Portfolios und das Vorgehen bei der Analyse erläutert werden.

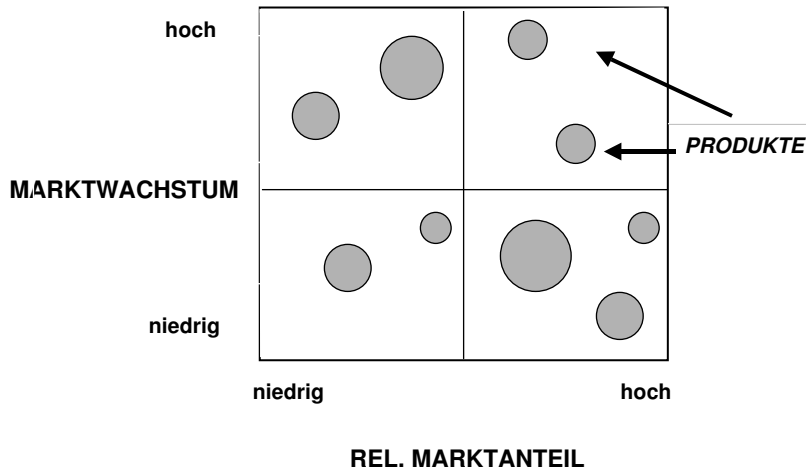


Abb. I.79: Produkt-Markt-Portfolio der BOSTON CONSULTING GROUP

Unabhängig vom konkreten Inhalt des Portfolios erfolgt die Analyse stets in drei Schritten:

- (1) Zunächst müssen zwei für den Erfolg des Betriebes wichtige Erfolgsfaktoren festgelegt werden und zwar stets ein durch innerbetriebliche Gegebenheiten maßgeblich bestimmter, gestaltbarer Erfolgsfaktor (im Beispiel des Produkt-Markt-Portfolios: relativer Marktanteil) und ein durch die Umwelt extern vorgegebener, betrieblich kaum beeinflussbarer Erfolgsfaktor (im Beispiel: Marktwachstum).
- (2) In die Matrix werden sodann Entscheidungsobjekte eingeordnet (im Beispiel: betriebliche Produkte). Die relative Größe der Symbole repräsentiert dabei spezifische Eigenschaften der Entscheidungsobjekte (im Beispiel etwa den Anteil am Umsatz).
- (3) Zur Ableitung von Strategiehinweisen wird schließlich die Matrix üblicherweise in vier oder neun Felder unterteilt (vgl. Abb. I.80). Aus der Lage der Entscheidungsobjekte in den Matrixfeldern können dann unmittelbar Strategieoptionen abgeleitet werden. Dabei gibt die Lage je nach Verwendung des Portfolios entweder die tatsächliche oder die geplante strategische Position der Entscheidungsobjekte an.

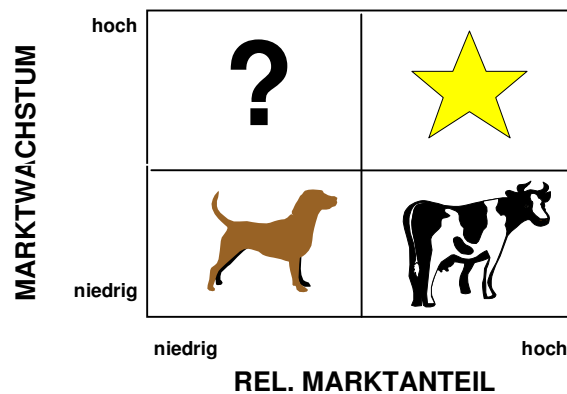


Abb. I.80: Ableitung von Strategiehinweisen im Produkt-Markt-Portfolio

Aus dem Beispiel des Produkt-Markt-Portfolios ergibt sich beispielsweise:

- Alle Produkte mit aktuell niedrigem Marktanteil aber hohem Marktwachstum sind als sog. „Fragezeichen“ („*questionmarks*“) zu behandeln: Das Marktwachstum lässt darauf schließen, dass es sich um „Zukunftsprodukte“ handelt. Die betriebliche Strategie muss darauf angelegt sein, den Marktanteil dieser Produkte (z.B. durch Investitionen) zu erhöhen.
- Als „*stars*“ werden diejenigen Produkte bezeichnet, die durch hohen Marktanteil charakterisiert sind und für die ein deutliches Marktwachstum erwartet wird. Der Marktanteil sollte durch entsprechende Strategiewahl zumindest gehalten, bestenfalls ausgebaut werden.
- Produkte, die demgegenüber einen niedrigen Marktanteil aufweisen und zudem noch im Sektor geringen Marktwachstums liegen, werden als „arme Hunde“ („*dirty dogs*“) bezeichnet. Der Betrieb sollte die Produktion „auslaufen“ lassen und keine neuen Investitionen vornehmen.
- Für den gesamten Betrieb wichtig sind alle Produkte, die dem Bereich der „Geldsäcke“ („*cash cows*“) zuzuordnen sind. Diese Produkte liefern in der Regel hohe Umsatz- und Gewinnbeiträge aufgrund eines großen Marktanteils. Da die Märkte für diese Produkte kaum noch Chancen für Wachstum bieten, sind sie in der Regel nicht mehr „umkämpft“. Der Betrieb sollte also bei vergleichsweise geringer Anstrengung seine Marktanteile halten können.

Anwendung der Portfolio-Technik

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Portfolio-Analyse wegen ihrer vielseitigen und vielgestaltigen Verwendungsmöglichkeiten sowie aus Gründen ihrer einfachen Handhabbarkeit die zentrale Technik der strategischen Planung ist.

Die Vielseitigkeit und Vielgestaltigkeit der Technik soll an einigen weiteren Beispielen illustriert werden:

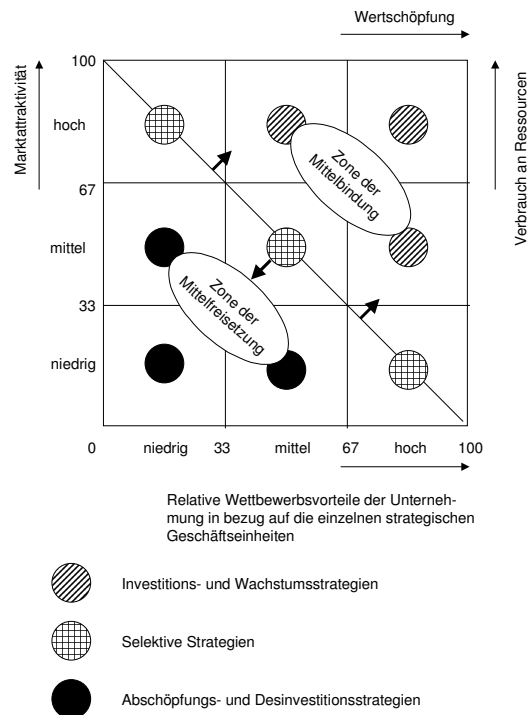


Abb. I.81: Markttattraktivitäts-Wettbewerbsstärke-Portfolio (MCKINSEY-Matrix)
(aus HINTERHUBER 1996: 149)

Das Markttattraktivitäts-Leistungsfeldstärken-Portfolio von MCKINSEY entwickelte sich aus der Kritik an der relativ einfachen Struktur des Produkt-Markt-Portfolios mit „schlichten“ Beurteilungskriterien und zu einfacher Vier-Felder-Einteilung. Die umfeldorientierte Beurteilungsdimension der Markttattraktivität wie die betriebsorientierte Beurteilungsdimension des relativen Wettbewerbsvorteils stellen in der MCKINSEY-Matrix demgegenüber betriebsindividuell zusammengestellte, komplex zusammengesetzte Erfolgsmaßstäbe dar (z.B. können in den „relativen Wettbewerbsvorteil“ Kennzahlen wie Marktpotenzial, Produktionsfähigkeiten, Forschungs- & Entwicklungs-Kapazitäten, Qualifikation des Personals usw. in unterschiedlichen Gewichtungen einfließen).

In die Matrix werden sodann strategische Geschäftsfelder⁴³ eingeordnet. Aus dem Portfolio können schließlich „Normstrategien“ abgeleitet werden (vgl. Abb. I.81).

Auch für öffentliche Betriebe und Verwaltungen ergeben sich Anwendungsmöglichkeiten für Portfolios, wie die hypothetische Portfolio-Matrix von RAFFEE ET AL. [1994] zur Planung der Aufgaben einer Landesbehörde zeigt (vgl. Abb. I.82).

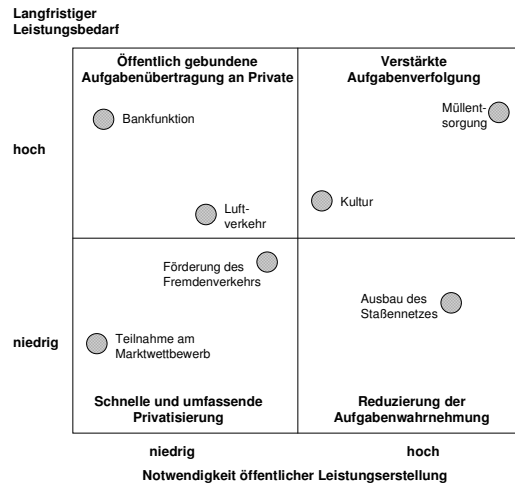


Abb. I.82: Hypothetische Portfolio-Matrix zur Planung der Aufgaben einer Landesbehörde
(aus RAFFEE ET AL. 1994: 191)

Übertragen auf einen öffentlichen Forstbetrieb könnte ein Attraktivitäts-Leistungsstärken-Portfolio beispielsweise als umfeldorientierten Erfolgsmaßstab die Attraktivität der Tätigkeiten des Betriebes über das Kriterium der gesellschaftlichen Erwünschtheit (Nachfrage, öffentliche Bewertung usw.) fassbar machen und die Leistungsstärke des Forstbetriebes analog zu der bereits oben dargestellten Wettbewerbsvorteilsdimension betriebsindividuell zu bestimmen versuchen. Als Entscheidungsobjekte kommen Strategische Geschäftsfelder (vgl. Abb. I.83) oder aber Produkte in Frage.

Im Rahmen der Planungen zur Studienreform der forstwissenschaftlichen Fakultät Freiburg wurden Fragen der inhaltlichen Gestaltung des Curriculums mit Hilfe eines Lehrinhalte-Portfolios diskutiert (vgl. Abb. I.84).

⁴³ Definition „strategisches Geschäftsfeld“: Für Zwecke der strategischen Planung gedanklich abgegrenzter Ausschnitt aus dem gesamten externen Betätigungsfeld des Betriebes - Abgrenzungskriterien können sein: bestimmte Produkt-Markt-Kombinationen, bestimmte Technologien usw.. Im Beispiel des Forstbetriebes wurden als „Produktgruppen“ gewählt:

Strategische Geschäftsfelder	zugehörige Produkte
SGF Holzproduktion	P Brennholz
SGF Erholung	P Wanderweg
SGF Öffentlichkeitsbildung	P Waldführung
SGF Naturschutz	P Biotoppflege
SGF Schutzwirkungen	P CO ₂ Minderung
SGF Jagd	P Wildbret
SGF Sonstiges	P Weihnachtsbaum

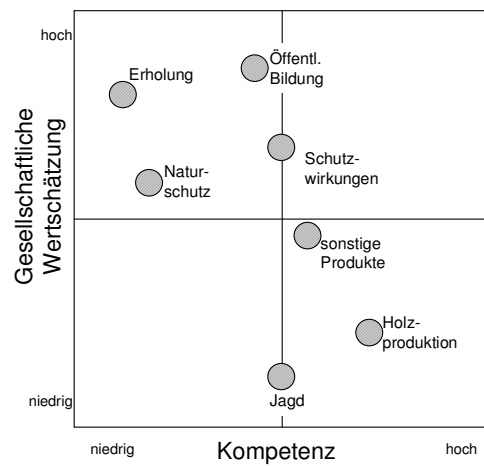


Abb. I.83: Attraktivitäts-Leistungsstärken-Portfolio des Forstbetriebes Y

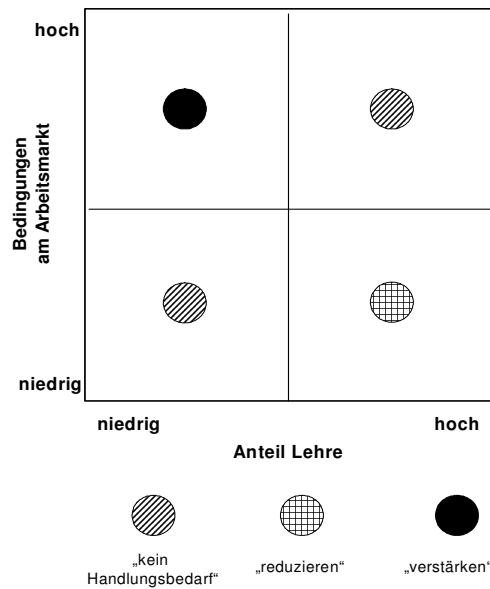


Abb. I.84: Lehrinhalte-Portfolio

Die vergleichsweise einfache Handhabung der Portfolio-Technik birgt allerdings auch eine Gefahr. Die Erstellung eines einzelnen Portfolios erfordert die radikale Reduktion des betrieblichen Erfolgs auf drei Dimensionen: Auf zwei Erfolgsfaktoren und auf die Entscheidungsobjekte. Für den betrieblichen Erfolg sind aber in der Regel eine Vielzahl von Erfolgsfaktoren und Entscheidungsobjekten maßgeblich. Daraus folgt, dass sich komplexe strategische Analysen auf eine Vielzahl unterschiedlichster Portfolios stützen sollten. Die Hinweise auf Strategieoptionen, die aus einem einzigen Portfolio gewonnen werden, stellen keinesfalls die „richtige“ Strategie des Betriebes dar, sondern sind durch die Ergebnisse anderer Portfolios zu ergänzen bzw. zu modifizieren.

Man vergleiche beispielsweise im obigen Attraktivitäts-Leistungsstärken-Portfolio (Abb. I.83) die sich für den Forstbetrieb Y bezogen auf das Geschäftsfeld „Holzproduktion“ ergebenden „Normstrategien“, wenn in der Matrix einmal - wie dargestellt - als umfeldbezogene y-Achse „Gesellschaftliche Wertschätzung“ gewählt wird, ein anderes Mal aber „Finanzielles Ergebnis“.

5.3 Strategieformulierung

Prozess der Strategieformulierung

Die Entwicklung einer Strategie stellt einen iterativen Prozess dar, der in der Regel auf drei logischen Schritten basiert:

- (1) Konkretisierung der Zielvorstellungen
Die Ergebnisse der strategischen Analyse geben häufig dazu Anlass, die von der Betriebspolitik vorgegebenen Normen und Ziele kritisch zu hinterfragen, gegebenenfalls zu modifizieren und schließlich zu konkretisieren. Ohne (nochmalige) Festlegung der zentralen Leitideen des Betriebes ist die Wahl gesamtbetrieblich gültiger Strategien kaum möglich.
- (2) Erarbeitung von Strategieoptionen
Zweck dieses Planungsschrittes ist es, unter Auswertung aller aus der strategischen Analyse stammenden Hinweise auf strategische Schlüsselfaktoren und Strategieoptionen, die wesentlichen strategischen Erfolgspotenziale des Betriebes zu erkennen und auf dieser Basis abgewogene, in sich schlüssige Strategiealternativen zu entwickeln.
- (3) Bewertung der Strategien und Strategiefestlegung
Die Strategiealternativen müssen nun vergleichend bewertet werden. Dabei mag es sich beispielsweise herausstellen, dass bestimmte Strategieoptionen wegen begrenzter Ressourcen gar nicht umgesetzt werden können. Als Ergebnis dieses Abwägungsprozesses ist zunächst die Grundstrategie festzulegen und daraufhin für die Geschäfts- und Funktionsbereiche des Betriebes (z.B. Geschäftseinheit Forstamt oder Funktionseinheit Waldbau) die jeweilige Teilstrategie abzuleiten. Für die folgende Phase der Strategieumsetzung sind schließlich Maßnahmen und Ressourcen zu bestimmen.

Arten von Strategien - ein Überblick

Tabelle I.56 zeigt eine Systematik der wichtigsten Strategiearten und Beispiele für zugehörige Strategieoptionen.

I Organisatorischer Geltungsbereich
Betriebsstrategie
Geschäftsbereichsstrategie
Funktionsbereichsstrategie
II Entwicklungsrichtung
Wachstumsstrategie
Stabilisierungsstrategie
Schrumpfungsstrategie
III Produkt-Markt-Kombinationen (nach ANSOFF)
Marktdurchdringungsstrategie
Marktentwicklungsstrategie
Produktentwicklungsstrategie
Diversifikationsstrategie
IV Ansatzpunkte für Wettbewerbsvorteile (nach PORTER)
Kostenführerstrategie
Differenzierungsstrategie
Nischenstrategie
V Geltungsbereich nach Funktionen
Beschaffungsstrategie
Produktionsstrategie (z.B. Waldumbaustrategie)
Absatzstrategie
Finanzierungsstrategie
Personalstrategie
VI Grad der Eigenständigkeit
<i>Do it yourself</i> - Strategie
Kooperationsstrategie
Akquisitionsstrategie

Tab. I.56: Arten von Strategien im Überblick (nach BEA & HAAS 1995: 154)

Die Strategiearten sind je nach strategischem Geschäftsfeld, strategischem Geschäftsbereich⁴⁴ oder betrieblichem Funktionsbereich von unterschiedlicher Relevanz. Daher werden sie im Folgenden in der Reihenfolge:

- betrieblichen Gesamtstrategie

⁴⁴ Unter einem strategischen Geschäftsbereich versteht man eine organisatorische Untereinheit, die für die Bearbeitung eines oder mehrerer strategischer Geschäftsfelder verantwortlich ist (im Beispiel von Forstverwaltungen z.B. das Forstamt mit Maschinenhof).

- Geschäftsbereichsstrategien
- Funktionsbereichsstrategien

erläutert.⁴⁵

Betriebliche Gesamtstrategie

Die Gesamtstrategie gibt die generelle Entwicklungsrichtung für den gesamten Betrieb vor. Mit ihr sind zu bestimmen:

- das konkretisierte Leitbild
- die strategischen Geschäftsfelder betrieblicher Tätigkeit (vgl. Fußnote 43)
- die generelle Entwicklungsrichtung (Wachstums-, Stabilisierungs- oder aber Schrumpfungsstrategie für die einzelnen strategischen Geschäftsfelder)

Betriebliches Wachstum kann erreicht werden über (Produkt-Markt-) Strategien der:

- Marktdurchdringung

Auf existierenden Märkten soll mit bereits vorhandenen Produkten ein Wachstum erreicht werden - insbesondere über Marktanteilssteigerung.

Beispiel: Ein örtlich ansässiges Sägewerk wird nur zu 10 % seiner Kapazität vom Forstbetrieb A mit Sägerundholz beliefert. Möglich und erstrebenswert wären hingegen 20 %.

- Marktentwicklung

Für bereits bestehende Produkte werden neue Märkte gesucht.

Beispiel: Ein Forstbetrieb mit Buchenstarkholz kann an heimische Laubholzsäger nur 30 % seines Holzangebotes absetzen. Er erwägt daher alternative Exportmöglichkeiten.

- Produktentwicklung

Neu entwickelte Produkte sollen auf bereits bestehenden Märkten für Wachstum sorgen.

Beispiel: Durch das Angebot von vorgetrocknetem Fichtenrundholz als „Qualitätsbauholz“ soll für den Forstbetrieb der Holzabsatz auch an Säger ohne ausreichende Trocknungskapazitäten ermöglicht werden.

- Diversifikation

Der Betrieb sucht für neue Produkte neue Märkte.

Beispiel: Durch gezielte Aushaltung und Sortierung engringigen Kiefernstammholzes, das der Qualitätsnorm „nordische Ware“ genügt, sollen Absatzmöglichkeiten auf diesem bislang im Inland nicht gängigen Markt gesucht werden.

Stabilisierungsstrategien sind darauf ausgerichtet, bisherige Positionen des Betriebes zu sichern.

Schrumpfungsstrategien (wie z.B. „selektives Schrumpfen“ oder „Sofortaustritt“) werden in der Literatur nur selten näher erläutert, obwohl in der Praxis häufig ein entsprechendes strategisches Handeln sachlich geboten ist - beispielsweise in stagnierenden oder gar degenerierenden Branchen.

⁴⁵ Es wird dabei einem systematisierenden Vorschlag von BEA (1995: 155 ff.) gefolgt.

Geschäftsbereichsstrategien

Auf Geschäftsbereichsebene (vgl. Fußnote 44) ist die betriebliche Gesamtstrategie mittels Teilstrategien umzusetzen. Mit diesen Teilstrategien ist insbesondere zu bestimmen, in welchen Geschäftsfeldern der Geschäftsbereich tätig werden soll, welche Zielgrößen zu erreichen sind, wie die Marktabgrenzung erfolgen soll und welche Ressourcen zur Verfügung stehen. Bezogen auf Geschäftsfelder mit starker Konkurrenz stehen nach PORTER im Wesentlichen drei Grundstrategien zu Verfügung:

- **Kostenführerstrategie**
Das Ziel dieser Strategie besteht darin, kostengünstigster Anbieter auf dem Markt zu sein.
- **Differenzierungsstrategie**
Ziel ist das Angebot von Produkten bzw. Dienstleistungen angestrebt, das sich in Qualität und/oder Service deutlich vom Angebot der Konkurrenz unterscheidet.
- **Nischenstrategie**
Bei dieser Strategie erfolgt die betriebliche Ausrichtung auf ein eng begrenztes Kundensegment. Diese Strategie kann mit den vorgenannten kombiniert werden.

Strategien für Funktionsbereiche

Die Strategien für den Geschäftsbereich sind in Form von funktionsbezogenen (Teil-)Strategien weiter zu differenzieren.

Will beispielsweise ein Forstamt bezüglich des Geschäftsfeldes „Umweltbildung“ eine Differenzierungsstrategie verfolgen, bedarf es einer Vielzahl der unterschiedlichsten Maßnahmen in den Bereichen Personal, Produktion, Finanzierung usw., die, aufeinander abgestimmt, in Strategien zusammenzufassen sind.

5.4 Strategieimplementation

Probleme bei der Implementation

Mit der Strategieformulierung ist die eigentliche strategische Planungsphase zwar abgeschlossen, die erfolgreiche Realisation jedoch noch keinesfalls gesichert: Es gilt, die Strategie durch konkretes Handeln (im Rahmen des operativen Managements) umzusetzen. In der betrieblichen Praxis finden sich nicht wenige Beispiele für misslungene strategische Neuausrichtungen wegen unzureichender Anstrengungen bei der Implementation der Strategie. Typische Probleme sind unter anderem die ungenügende Information von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, unvorhergesehene externe Störfaktoren, Verteilungskonflikte, Konflikte aufgrund von Diskrepanzen zwischen gewählter Strategie und Organisationskultur oder ein lückenhaftes Informationssystem zur Überwachung der Aktivitäten.

Teilaufgaben der Implementation

Zur Realisation der gewählten Strategien durch operatives Management (durch konkrete Programme, Projekte, Aktionen, Aktivitäten) sind folgende Teilaufgaben zu lösen (vgl. Bd. II; Kap. C):

- **Umsetzungsaufgaben:**
Aus der Gesamtstrategie und den geschäftsbereichs- sowie funktionenbezogenen Teilstrategien müssen konkrete Vorgaben für das operative Management in Form von Programmen, Projekten oder Aktionsplänen abgeleitet werden. Dies geschieht unter Angabe von Zielen, Maßnahmen, Budgets, Terminen, Verantwortlichen usw. (z.B. im kurz- bis mittelfristigen Finanzplan, Forsteinrichtungswerk, Personalplan).
- **Durchsetzungsaufgaben:**
Die Implementation neuer Strategien erfordert in der Regel die Einführung einer strategiegerechten neuen oder modifizierten Führungskonzeption, die gegebenenfalls mit einer Änderung der Ablauforganisation verbunden ist. Nicht zuletzt ist das persönliche Führungsverhalten der Führungskräfte entscheidend für die erfolgreiche Implementation grundlegender Strategien.

An der Formulierung von Strategien sind in aller Regel wenige Führungskräfte und Spezialisten beteiligt - die Umsetzung der Strategie erfordert allerdings die aktive Mitwirkung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zur Implementation sind daher Aufgaben der Vermittlung, der konkreten Einweisung und Schulung sowie der Schaffung eines strategiebezogenen Konsenses zu lösen.

Strategievermittlung als Kommunikationsaufgabe

Für die Aufgaben der Vermittlung der Strategie, die konkrete Einweisung und Schulung des Mitarbeiterstammes sowie die Schaffung eines strategiebezogenen Konsenses steht eine Vielzahl von Maßnahmen der Personalentwicklung zur Verfügung. Die hier zentralen Begriffe „Information“, „Schulung“, „Weiterbildung“, „Partizipation“, „Führungsstil“ oder „Anreizsysteme“ werden in Band II, Kap. C 4 ausführlich erläutert.

Konflikte bei der Strategiedurchsetzung

Der innovativen Strategien innewohnende Wandlungscharakter ist maßgeblich dafür verantwortlich, dass in der Phase der Strategieumsetzung Konflikte zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (der gleichen wie auch unterschiedlicher Hierarchieebenen) auftreten können. Dabei ist zwischen Zielkonflikten, Verteilungskonflikten und Kulturkonflikten zu unterscheiden. Diesen Barrieren bei der Strategieimplementation muss durch gezielte Maßnahmen der Konflikthandhabung begegnet werden, will man einen strategiebezogenen Konsens als Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Strategieumsetzung sicherstellen. Ob Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten (Rückzug) oder der Konfliktaustragung (Kampf, Kompromiss, Problemlösung) zu wählen sind, kann nur situationsbezogen entschieden werden.

Wegen des „Beharrungsvermögens“ kulturell getragener Wertvorstellungen, Normen und Denkgewohnheiten (vgl. Kap. A 2.8.4) ist die Handhabung von Kulturkonflikten besonders schwierig. Bei weitreichenden Spannungen zwischen den Strategieinhalten und der Organisationskultur kann die Strategieimplementation scheitern. Schon im Vorfeld sollte daher die Übereinstimmung der gewählten Strategie mit der Organisationskultur überprüft werden. Oftmals wird es einfacher sein, die Strategie auf die Organisationskultur abzustimmen, als umgekehrt eine Änderung der Organisationskultur bewirken zu wollen.

Balanced Scorecard– Instrument zur Strategieimplementation

Die *Balanced Scorecard* (BSC) ist ein in der allgemeinen Wirtschaft verbreitet angewandtes Führungsinstrument zur Ausrichtung konkreten betrieblichen Handelns auf strategische Ziele hin. Projekte, Aktionen, Programme des operativen Managements sollen systematisch mit strategischem Management verknüpft werden. Das Verknüpfungsproblem besteht dabei darin, dass aus Strategien mit zumeist mehrdimensionaler Zielstellung nicht unmittelbar konkrete Steuerungsgrößen für den Alltag abgeleitet werden können.

Ein Beispiel für das Verknüpfungsproblem – gemeinwohlorientierte Strategie im öffentlichen Forstbetrieb und konkretes Handeln

Im Rahmen einer Betriebsanalyse wird festgestellt, dass bei einer großräumig wirkenden Sturmkalamität der Leiter eines staatlichen Forstbetriebs eine mögliche vorteilhafte rasche Vermarktung des anfallenden Holzes unterlassen hat und stattdessen eine spätere Vermarktung mit kostenträchtiger Zwischenlagerung mit Beregnung vorgezogen hat. Er begründet dieses Verhalten mit der seiner Interpretation nach mit Vorrang ausgestatteten gemeinwohlorientierten Zielsetzung des Betriebes mit der Folge, insbesondere umliegende Privat- und Kommunalwaldbesitzer in den Genuss rascher Vermarktung kommen zu lassen.

Eine Beurteilung dieses Handelns scheint allerdings nur möglich, wenn die Strategie durch Angaben zu Rangordnung und zum Ausmaß, mit der das Gemeinwohlziel angestrebt werden soll, vorher konkretisiert wurde.

Im Gegensatz zu Leitbild- und unscharfen Strategieformulierungen versucht die *Balanced Scorecard* die Erreichung von strategischen Zielen messbar (mittels strategisch orientiertem Kennzahlensystem – *scorecard*) und über die Ableitung von Maßnahmen umsetzbar zu machen. Zur Entwicklung eines betriebs-/strategiespezifischen BSC ist es daher - ausgehend von einer Strategie – notwendig, kritische Erfolgsfaktoren („Erfolgstreiber“) in den verschiedenen Dimensionen zu bestimmen und mittels Indikatoren in sinnvoller Annäherung messbar zu machen - typischerweise Aufgabe der oberen/obersten Managementebene. „*Balanced*“ meint, dass alle Zieldimensionen der Strategie und die unterschiedlichen Perspektiven von *stakeholdern* (Finanzen, Kunden, Prozesse, Mitarbeiter, ökologische Dimension) in bewusst selektiver und „ausgewogener“ Auswahl systematisch in einem Instrument BSC integriert werden.

Abbildung I.85 stellt die Grundstruktur eines – gegenüber der klassischen Darstellung von Kaplan und Norton (die BSC in den 90er Jahren entwickelt haben) um die Dimension Nachhaltigkeit erweiterten - BSC dar.

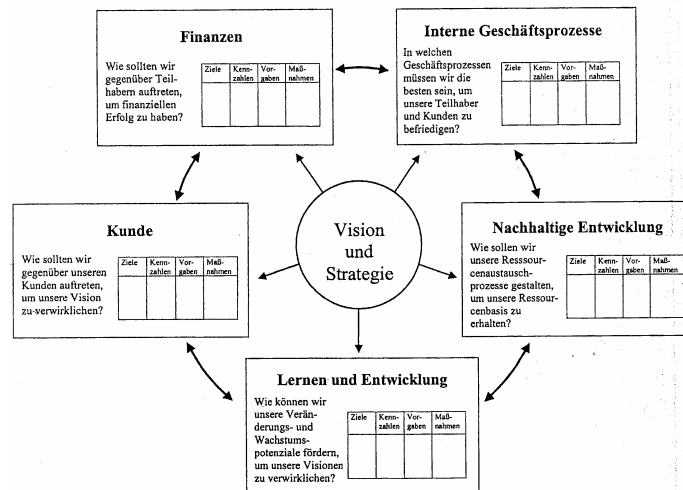


Abb. I.85: Nachhaltigkeitsorientierter Balanced Scorecard (aus MÜLLER-CHRIST 2001: 388)

Tabelle I.57 gibt Beispiele für Kennzahlen/Indikatoren, mit denen „Erfolgsfaktoren“ „messbar“ gemacht werden können.

- **Finanzperspektive:** Kennzahlen zum Erreichen der finanziellen Ziele.
 - Umsatz pro Vertriebsbeauftragten: Unterstützt das Wachstum des Unternehmens, nicht notwendigerweise die Profitabilität.
 - Kosten pro Stück: Unterstützt das Kostenbewusstsein, hohe Volumina – kann aber der Qualität von Produkten entgegen stehen
- **Kundenperspektive:** Kennzahlen zum Erreichen der Kundenziele.
 - Kundenzufriedenheit (Termintreue, Beanstandungen usw.): Unterstützt kundenorientiertes Verhalten, nicht notwendigerweise kurzfristigen Gewinn.
 - Zeit zwischen Kundenanfrage und betrieblicher Antwort: Unterstützt zeitgerechtes Reagieren auf Kundenanfragen
- **Interne bzw. Prozessperspektive:** Kennzahlen zum Erreichen der internen Prozess- und Produktionsziele.
 - Prozessqualität: Unterstützt die ausgelieferte Qualität, nicht notwendigerweise einen effektiven und effizienten Produktionsprozess.
 - Prozessdurchlaufzeit: Unterstützt schnelle Durchlaufzeiten, geringe Kapitalbindung und wenig Zwischenlager
- **Mitarbeiter-, Potenzial- bzw. Erneuerungs- und Wachstumsperspektive:** Kennzahlen zum Erreichen der (langfristigen) Überlebensziele der Organisation.
 - Umsatzverhältnis neuer Produkte zu alten Produkten: Unterstützt schnelle Neu- und Weiterentwicklung von Produkten.
 - Anzahl von neu eingetragenen Patenten: charakterisiert die eigene Innovationskraft
 - Fluktuation von Leistungsträgern aus der Organisation heraus: Unterstützt die langfristige Beschäftigung von Leistungsträgern in der Organisation, fördert Leistungsdiversifizierung, kann Querdenker blockieren.
- **Nachhaltigkeitsperspektive:** Kennzahlen zum Erreichen der ökologischen Ziele
 - Ökologische Effizienz der Investitionen in Produkte: unterstützt u.a. den verantwortlichen Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen
 - Investitionen in Umweltschutzmaßnahmen

Tab. I.57: Perspektiven der Balanced Scorecard und Beispiele für Kennzahlen

Die BSC-Technik ist nicht geeignet, die kreative Suche von Strategieoptionen zu unterstützen (wie etwa Portfolio-Technik oder SWOT). Sie setzt vielmehr eine bereits ausformulierte Strategie voraus. Sie ist allerdings hilfreich bei einer praxisorientierten

Strategieverwirklichung und deren Kontrolle. Abbildung I.86 veranschaulicht die Funktionen einer „guten“ BSC.

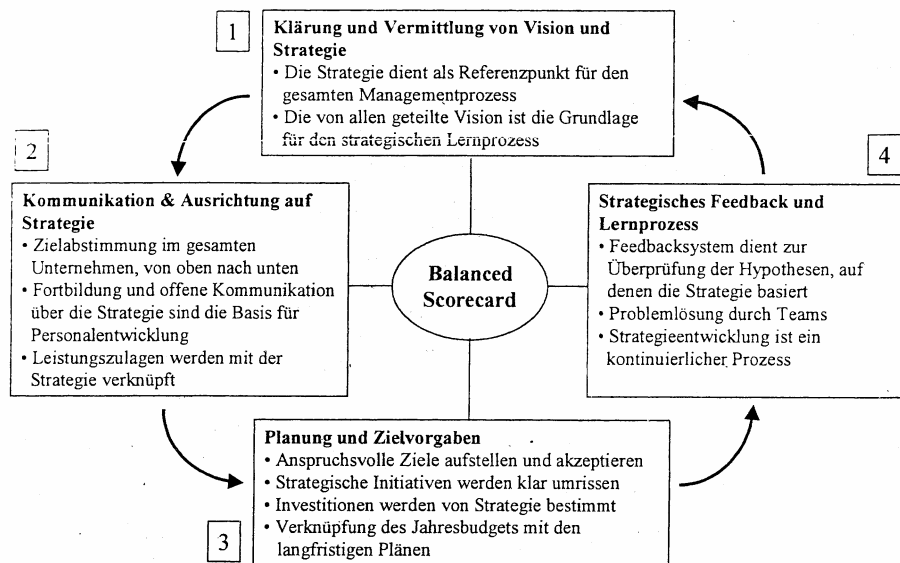


Abb. I.86: Funktionen des Balanced Scorecard im Managementsystem (aus GLADEN 2003: 203; dort nach KAPLAN & NORTON 1997:191)

„Gute“ BSC können folgendermaßen charakterisiert werden:

- Die BSC wurde betriebs- bzw. strategiespezifisch entwickelt. Denn die Übernahme „fertiger“ Konzepte führt erfahrungsgemäß zu Anwendungs- und Akzeptanzproblemen.
- Die BSC präzisiert und übersetzt die Betriebsstrategie in operative Zielgrößen. Sie ermöglichen damit die Kommunikation der Strategie.
- Sie ermöglicht Komplexitätsreduktion strategischer Steuerung.
- Sie ermöglicht neben „monetären“ auch „nichtmonetäre“ Ziele einzubeziehen – im Sinne „ganzheitlichen „Managements.“
- Sie erleichtert, die Handlungen der Organisationsmitglieder an die Strategie zurück zu binden, d.h. der individuelle Beitrag zur Strategieverwirklichung lässt sich bestimmen, steuern und verbessern. Die Zielgrößen können als Grundlage für Zielvereinbarungen dienen. Transparenz und Verbindlichkeit des betrieblichen Handelns werden gefördert
- Sie gibt den Entscheidungsträgern einen Überblick über die treibenden Faktoren für langfristigen betrieblichen Erfolg.

5.5 Strategische Kontrolle

Notwendigkeit für strategische Kontrollen

Berücksichtigt man die genannten Schwierigkeiten, die bei der Strategieumsetzung und -durchsetzung auftreten können, so wird deutlich, dass der Prozess der strategischen Planung und -implementation fortwährend begleitet und kontrolliert werden muss. Neben betriebsinternen Problemen der Durchsetzung können auch unvorhergesehene Änderungen im betrieblichen Umfeld unverzügliche Reaktionen des Betriebes erforderlich machen.

Definition „strategische Kontrolle“

Unter dem Begriff „strategische Kontrolle“ werden alle Maßnahmen subsumiert, die:

- der laufenden Überwachung der Voraussetzungen für den Aufbau strategischer Erfolgspotenziale (Prämissenkontrolle) dienen sowie
- die Zielerreichung durch laufenden Vergleich zwischen erreichten und geplanten Ergebnissen sicherstellen (Ergebniskontrolle).

Ergebniskontrollen

Ergebniskontrollen im Rahmen der strategischen Kontrolle unterscheiden sich im Prinzip nicht von anderen betrieblichen Kontrollen, wie sie ausführlich in Band II, Kap. C 2 behandelt werden. Es gilt dabei, mit Bezug auf die Vergangenheit Soll-Ist-Abweichungen laufend festzustellen, deren Ursachen zu analysieren, gegebenenfalls Plankorrekturen vorzunehmen und wesentliche Erfahrungen für künftige Planungen zu dokumentieren.

Prämissenkontrolle

Das Kernproblem jeglicher Planung gilt für strategische Planungen wegen ihrer zentralen betrieblichen Bedeutung und ihrer zeitlichen Reichweite in besonderem Maße: Die prinzipiell nicht überwindbare Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen muss durch „Setzungen“ der Planer überbrückt werden. Aufgabe der Prämissenkontrolle ist in diesem Zusammenhang die laufende und vorausschauende Beobachtung der strategischen Schlüsselfaktoren. Für die strategische Position des Betriebes relevante Änderungen, die nicht mit den Erwartungen der strategischen Planung übereinstimmen, sollten frühzeitig erkannt werden, damit eine Anpassung oder gar Änderung der Strategien möglich bleiben.

Frühwarnsystem

Großen Betrieben ist zu empfehlen, die Prämissenkontrolle laufend im Rahmen eines umfassenden Informationssystems, des sogenannten Frühwarnsystems, zu organisieren. Damit soll sichergestellt werden, dass die Implikationen der jeweiligen betrieblichen Strategie umfassend und systematisch (statt zufällig und selektiv) kontrolliert werden, dass auch „schwache Signale“ frühzeitig erkannt und bewertet werden und dass sich die Führungskräfte immer wieder zu strategischem Denken herausgefordert sehen.

Empfehlungen zum Weiterlesen Kapitel B 5

Überblickskapitel zum „Strategischen Management“ finden sich in allen bereits empfohlenen Einführungen in Management - so u.a. bei STAEHLE 1999, STEINMANN & SCHREYÖGG 2005, ULRICH & FLURI 1995.

Ausführliche Darstellungen des strategischen Managements bieten u.a. BEA 1997 (dort insbesondere auch Darlegung verschiedener Instrumente der strategischen Managements), HINTERHUBER 1996 und 1997 (zweibändiger „Klassiker“ in bereits 6. Auflage), KREIKEBAUM 1997 (bewährtes Lehrbuch - ebenfalls bereits in 6. Auflage), LOMBRISER & ABPLANALP 2005 (umfassender, theorieorientierter Überblick).

Balanced Scorecard wird in gutem Überblick von MÜLLER- CHRIST 2001 erläutert, ausführlicher im „Klassiker“ KAPLAN & NORTON 1997 sowie HORVÁTH & PARTNERS 2007. Außerdem FRIEDAG & SCHMIDT 1999, SCHERER 2002 und [HTTP://WWW.BALANCED-SCORECARD.DE/INTERN/DOCS/HORVATH_BSC.PDF](http://www.balanced-scorecard.de/intern/docs/horvath_bsc.pdf)

Abbildungsverzeichnis

Abb. I.1: Forstbetrieb als integraler Teil der Gesamtwirtschaft.....	20
Abb. I.2: Zwei-Sektoren-Modell des Wirtschaftskreislaufs.....	21
Abb. I.3: Idealtypologie der Wirtschaftseinheiten	21
Abb. I.4: Bestimmungsfaktoren der Betriebe nach GUTENBERG.....	23
Abb. I.5: Koordination interdependenter wirtschaftlicher Entscheidungen in der sozialen Marktwirtschaft.....	26
Abb. I.6: Definitionselemente des Begriffes <i>sustainable development</i> („nachhaltige Entwicklung“)	30
Abb. I.7: Preisreaktion bei anfänglichem Angebots- bzw. Nachfrageüberhang (nach SCHIERENBECK 1995: 19)	33
Abb. I.8: Marktprozess und Wettbewerb (nach HESSE U. KOCH 1997: 508 u. 513)	34
Abb. I.9: Das forstwirtschaftliche System: Gesellschaftliche Nutzung von Waldökosystemen.....	41
Abb. I.10: Begriffsbestimmung von Wirkungen des Waldes bzw. Leistungen der Forstbetriebe.....	43
Abb. I.11: Systemmodell des Forstbetriebes.....	46
Abb. I.12: Managementinstanzen im Forstbetrieb (nach ULRICH & FLURI 1995: 14)	49
Abb. I.13: Struktur des Managementsystems unter Sachaspekten.....	50
Abb. I.14: Grundvariablen des Führungsprozesses.....	51
Abb. I.15: Management - umfassend und auf allen Ebenen	54
Abb. I.16: Das betriebliche Leistungssystem	60
Abb. I.17: Bedingungen des Verhaltens in sozialen Systemen (aus ROSENSTIEL 2000: 49 - leicht verändert)	72
Abb. I.18: Verhalten von Individuen - das S-O-R Paradigma	72
Abb. I.19: Die Bedürfnispyramide von MASLOW (nach SCHREYÖGG 1998: 217).....	73
Abb. I.20: Führung auf Grundlage des „Menschenbildes der Theorie X“ - ein „circulus vitiosus“ (im Anhalt an SCHREYÖGG 1998: 223)	76
Abb. I.21: Führung auf Grundlage des „Menschenbildes der Theorie Y“ - „der gute Zirkel“ (im Anhalt an SCHREYÖGG 1998: 223).....	76
Abb. I.22: Zusammenhänge zwischen ökologischem und ökonomischem System(im Anhalt an FISCHER 1996: 14 - auf Grundlage von FREY, R. L. 1972: 455)	86
Abb. I.23: Schema der Umwelteinwirkungen (aus FISCHER 1996: 29)	87
Abb. I.24: Schadschöpfungskette eines Produktes und erweiterte Effizienzbetrachtung (nach SCHALTEGGER & STURM 1994: 32)	88

Abb. I.25: Handlungsfelder und Handlungsnormen offensiver ökologisch verpflichteter Betriebsführung (im Anhalt an DYCKHOFF 2000: 23 - auf Grundlage von HOMAN & BLOME-DREES 1992: 133 u. 141)	90
Abb. I.26: Zielsystem des Forstbetriebes Baden - Schweiz (nach SCHOOP 1991).....	92
Abb. I.27: Zielbeziehung zwischen Rentabilitäts- und Umsatzzielen (aus SCHIERENBECK 1995: 78).....	94
Abb. I.28: Elemente einer Entscheidungssituation	105
Abb. I.29: Entscheidungstypen nach dem Grad der Sicherheit über vorliegende Informationen	109
Abb. I.30: Die logische Struktur von Entscheidungsprozessen (im Anhalt an ULRICH & FLURI 1995: 25).....	111
Abb. I.31: Reinerträge in €/ha Holzbodenfläche der Forstbetriebe in Deutschland ab 200 ha Waldfläche von 1981 bis 2006 (ohne Zuschüsse) (Quelle: Agrarberichte des BML Deutschland- verschiedene Jahre, BORMANN ET AL 2005 sowie für die Jahre 2003 bis 2006 Angaben von BORMANN).....	117
Abb. I.32: Relative Entwicklung der Stammholzerlöse Fichte und Buche 1957 – 2007 Staatsforstbetrieb Rheinland-Pfalz (Erlöse 1957 Fi €/fm; Bu €/fm 100% gesetzt) (Quelle: aus Jahresberichten der Forstverwaltung durch SEFNER zusammengestellt)	118
Abb. I.33: Relative Entwicklung der Waldarbeiterlöhne Staatsforstbetrieb Rheinland-Pfalz 1957 – 2007 (so genannter D-Lohn; D-Lohn 1957 1,72 DM je Stunde 100 % gesetzt, ohne Lohnnebenkosten) (Quelle: aus Jahresberichten der Forstverwaltung durch SEFNER zusammengestellt)	118
Abb. I.34: Die <i>stakeholder</i> des Forstbetriebes	126
Abb. I.35: Formale und informale Gruppen (aus STAEHLE 1994: 250; verändert)	131
Abb. I.36: Organisationsplan und Gruppenbeziehungen im Betrieb Y (aus ROSENSTIEL ET AL. 1972: 59)	132
Abb. I.37: Drei-Ebenen-Modell der Organisationskultur (SCHEIN 1984; zit. nach STEINMANN & SCHREYÖGG 1993: 588)	138
Abb. I.38: Die Verteilung des Wirtschaftswaldes in Deutschland nach Eigentumsarten (Quelle: BMELV Statistisches Jahrbuch 2006)	153
Abb. I.39: Rechtsformen öffentlicher Betriebe	162
Abb. I.40: Bildliche Darstellung des „Normalwaldes“ (aus SPEIDEL 1972: 100).....	168
Abb. I.41: Beispiel für eine Ertragstafel (WIEDEMANN 1936/42; aus: MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) 1993: 68)	170
Abb. I.42: Strukturvergleich von Normal-, Ziel- und Realwäldern	172
Abb. I.43: Gesetzmäßigkeiten von Bestandesstruktur und Bestandesentwicklung im Plenterwald	173
Abb. I.44: Überführung eines strukturreichen, altersgeprägten Bestandes in einen Dauerwaldbestand – Entwicklung der Bestandesstrukturen und Durchmesserverteilung in der Zeit (im Anhalt an SCHÜTZ 2001: 182)	174
Abb. I.45: Altersklassenstruktur und Betriebsergebnis (nach SPEIDEL 1984: 118)	177
Abb. I.46: Produzenten- und Konsumentenrente	184
Abb. I.47: Ökonomische Werte des Waldes (<i>total economic values</i>).....	187
Abb. I.48: Zusammenhang zwischen Gesamtwuchsleistung sowie laufendem und durchschnittlichem Zuwachs der Höhen am Beispiel von Fichten	192

Abb. I.49: Entwicklung der unechten Derbholzformzahl für Eiche, Buche, Kiefer und Fichte (aus MITSCHERLICH 1978: 82; verändert)	193
Abb. I.50: Entwicklung der Durchmesser- und Verteilung mit zunehmendem Alter (Schema): die Durchmesser- und Verteilung nimmt zu	195
Abb. I.51: Zusammenhang zwischen der Mittelhöhe und der Gesamtwuchsleistung eines Bestandes am Beispiel der Ertragstafel für Fichte (mäßige Durchforstung) (WIEDEMANN 1936: 42, aus SCHÖBER 1975).....	196
Abb. I.52: Bestandessortentafel für Buche (nach SCHÖPPER & DAUBER 1989 - Ausschnitt).....	197
Abb. I.53: Gesamtwuchsleistung, laufender und durchschnittlicher Wertzuwachs sowie relativer laufender Wertzuwachs von Einzelbäumen und Beständen, bewertet zum Abtriebswert (schematisch).....	198
Abb. I.54: Zins- und Zinseszins (unterschiedliche Entwicklung des Ausgangsbetrags $K_0=1$ bei Zins bzw. Zinseszins in einem Zeitraum (n) von 100 Jahren und einem Zinsfuß (p) von 3%).....	202
Abb. I.55: Die den Bodenerwartungswert bestimmenden Erträge und Aufwendungen im Zeitablauf (schematisch).....	205
Abb. I.56: Bodenerwartungswert in Abhängigkeit von Umtriebszeit und Zinsfuß (schematisch nach SPEIDEL 1967: 95)	206
Abb. I.57: Beziehung zwischen Bestandeswert, Abtriebswert und Hiebsunreifeverlust für den Fall des effektiven Zinsfußes (Schema)	212
Abb. I.58: Herleitung der Alterswertfaktoren (Schema)	213
Abb. I.59: Wert eines öffentlichen bzw. privaten Gutes, bestimmt über das Konzept der Konsumentenrente (nach KAISER 1994).....	232
Abb. I.60: Dimensionen von Politik	239
Abb. I.61: Betriebspolitik im System des Managements von Forstbetrieben (im Anhalt an HINTERHUBER 1996: 40).....	242
Abb. I.62: Konstitutive Entscheidungen (nach BERNDT ET AL. 1998a: 73)	246
Abb. I.63: Ziele von Betriebsverbindungen (nach HOPFENBECK 1998: 145)	259
Abb. I.64: Hierarchie des Wertesystems.....	263
Abb. I.65: Leitbild und Vision als Leitplanken betrieblichen Handelns (aus LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 232)	265
Abb. I.66: Orientierung des Handelns durch „visionäre“ Begrenzung des Handlungsraums (aus BLEICHER 1994: 136).....	268
Abb. I.67: Formen der Nachhaltigkeit (vgl. SPEIDEL 1984: 44; erweitert).....	278
Abb. I.68: Definitionselemente von forstlicher Nachhaltigkeit (im Anhalt an HÖLTERMANN 2001: 14ff)	279
Abb. I.69: Führungsstilkontinuum nach TANNENBAUM & SCHMIDT (BEA ET AL. 1997b: 18).....	284
Abb. I.70: Leitbild der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg vom 19.10.1998 - Ausschnitte	290
Abb. I.71: Modell der „Einweg-Kommunikation“	297
Abb. I.72: Verständigung als wechselseitiger Aushandlungsprozess (DETTEN 2001a)	297
Abb. I.73: Das Modell der multifunktionalen Forstwirtschaft	301
Abb. I.74: Die vier grundsätzlichen Naturvorstellungen (aus SCHANZ 1996: 181 – „Myths of Nature“ nach THOMPSON ET AL. 1990: 27)	304

Abb. I.75: Der Zusammenhang von forstpolitischen Zielvorgaben, Betriebspolitik,, stragetischem und operativem Management am Beispiel der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz (nach ABEL 1999; verändert)	309
Abb. I.76: Strategischer Managementprozess.....	310
Abb. I.77: Stärken-Schwächen Profil (Beispiel aus WEBER, W. 1995: 93)	314
Abb. I.78: Modell einer betrieblichen Wertschöpfungskette nach PORTER	315
Abb. I.79: Produkt-Markt-Portfolio der BOSTON CONSULTING GROUP	319
Abb. I.80: Ableitung von Strategiehinweisen im Produkt-Markt-Portfolio	320
Abb. I.81: Marktattraktivitäts-Wettbewerbsstärke-Portofolio (MCKINSEY-Matrix) (aus HINTERHUBER 1996: 149)	321
Abb. I.82: Hypothetische Portfolio-Matrix zur Planung der Aufgaben einer Landesbehörde (aus RAFFEE ET AL. 1994: 191).....	322
Abb. I.83: Attraktivitäts-Leistungsstärken-Portfolio des Forstbetriebes Y	323
Abb. I.84: Lehrinhalte-Portfolio	323
Abb. I.85: Nachhaltigkeitsorientierter Balanced Scorecard (aus MÜLLER-CHRIST 2001: 388).....	330
Abb. I.86: Funktionen des Balanced Scorecard im Managementsystem (aus GLADEN 2003: 203; dort nach KAPLAN & NORTON 1997:191).....	332

Tabellenverzeichnis

Tab. I.1:	Die wichtigsten Nutzungsansprüche an Wälder	15
Tab. I.2:	Typologie von Güterarten (im Anhalt an SCHIERENBECK 1995: 2 - erweitert) ..	18
Tab. I.3:	Typologie wirtschaftlicher Transaktionen.....	20
Tab. I.4:	Unterscheidungsmerkmale von Unternehmungen, öffentlichen Betrieben, öffentlichen Verwaltungen und Nonprofit- Organisationen (aus REICHARD 1987: 17 - erweitert).....	24
Tab. I.5:	Handlungsgrundsätze einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaftsweise (im Anhalt an die ENQUÊTE - KOMMISSION „Schutz des Menschen und der Umwelt“ 1994: 32).....	29
Tab. I.6:	Nachhaltigkeitsstrategien für eine ökologisch nachhaltige Wirtschaftsweise (nach SCHMID 2000: 84-85)	29
Tab. I.7:	Systematik der Güter nach dem Grad der Ausschließbarkeit vom und der Rivalität im Konsum	36
Tab. I.8:	Funktionen der Naturraumnutzung (erweitert nach BASTIAN & SCHREIBER 1994: 40f).....	42
Tab. I.9:	Beispielhaftes Vorgehen bei der Differenzierung in Wirkungen und Leistungen für die beiden Nutzungskategorien Erosionsschutz und CO ₂ -Senke	45
Tab. I.10:	Aspekte von Betriebsführung.....	49
Tab. I.11:	Die Handlungsebenen des Managements	52
Tab. I.12:	Grundform einer betrieblichen Bilanz	62
Tab. I.13:	Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe des Finanz-, Erfolgs- und Güterbereichs von Betrieben (im Anhalt an WÖHE 1996: 972ff)	64
Tab. I.14:	Relative Rentabilitätskennzahlen.....	66
Tab. I.15:	Die Beziehung zwischen Ausgaben, Aufwand und Kosten.....	69
Tab. I.16:	Die Beziehungen zwischen Einnahmen, Ertrag und Leistung.....	69
Tab. I.17:	Organisatorische Konsequenzen unterschiedlicher Menschenbilder (SCHEIN 1980; zit. nach STAEHLE 1994: 180).....	77
Tab. I.18:	Betriebliche Zielkategorien	93
Tab. I.19:	Anforderungen an die Formulierung eines Zielsystems (nach SCHIERENBECK 1995: 76)	95
Tab. I.20:	Liquiditätskennzahlen	100
Tab. I.21:	Anpassungsmaßnahmen zur Optimierung des Zahlungsmittelbestandes (ZMB) (aus WÖHE 1996: 802)	100
Tab. I.22:	Produktivitätskennzahlen	102
Tab. I.23:	Übersicht über wichtige Management-Techniken.....	112

Tab. I.24: Checkliste globales Umfeld (nach THOMMEN 1996c, Bd.3: 293)	116
Tab. I.25: Checkliste für die Analyse von Absatzmärkten.....	124
Tab. I.26: Checkliste für Branchenanalyse (PÜMPIN 1992; aus THOMMEN 1996C, Bd. 3: 294, erweitert).....	125
Tab. I.27: Die Interessen der Anspruchsgruppen am Beispiel einer Forstunternehmung (im Anhalt an ULRICH & FLURI 1995)	127
Tab. I.28: Fragenkatalog zur laufenden Analyse von Anspruchsgruppen (im Anhalt an BLEICHER 1994: 168-170)	128
Tab. I.29: Allgemeine Charakteristika der Forstwirtschaft.....	143
Tab. I.30: Unterschiedliche Naturnutzung im Rahmen forstlicher oder industrieller Produktion	145
Tab. I.31: Besonderheiten der Holzproduktion	148
Tab. I.32: Waldflächen Deutschlands nach Bundesländern und Eigentum (Quelle: BMELF 1997: Waldbericht)	155
Tab. I.33: Betriebsgrößenstruktur des Privat- und Körperschaftswaldes in Deutschland (Quelle: BMELF, Statistisches Jahrbuch 1997)	155
Tab. I.34: Rechtsformen von Unternehmen und öffentlichen Betrieben	158
Tab. I.35: Betriebstypologie nach dem Waldbausystem und nach dem Grad der Anwendung des Nachhaltsprinzips.....	165
Tab. I.36: Gestaltung der erfolgsrelevanten Rahmenbedingungen bzw. Gestaltungsvariablen	176
Tab. I.37: Systematik von Bewertungsanlässen im Forstbetrieb (im Anhalt an SAGL 1995: 4).....	182
Tab. I.38: Formeln zur Zins- und Zinseszinsrechnung	201
Tab. I.39: Formeln zur Rentenrechnung	203
Tab. I.40: Alterswertfaktoren für die Baumartengruppen Eiche, Buche, Fichte und Kiefer (im Anhalt an HAUB & WEIMANN 2000: 1198, auszugsweise).....	215
Tab. I.41: Schadenspositionen bei Zerschneidung von Wald durch Straßenbau	229
Tab. I.42: Zahlungsbereitschaft der Forstbetriebe für die Bereitstellung von Erholungs- und Schutzwaldleistungen (nach DAHM ET AL. 1999: 19; Durchschnittswerte in € je ha und Jahr, erhoben für 1996).....	231
Tab. I.43: Aufgaben der Betriebspolitik (im Anhalt an HILL 1993: 4370).....	240
Tab. I.44: Die für die öffentliche Forstwirtschaft wichtigen Formen von Privatisierung und public private partnership (im Anhalt an BREDE 2001: 40-45)	253
Tab. I.45: Alternative Formen der Betriebsverbindung (nach BEA ET AL. 1997, Bd. I: 484 ff.)	261
Tab. I.46: Begriffsbestimmungen zum betriebliches Wertesystem.....	264
Tab. I.47: Anforderungen an die betriebliche Vision (im Anhalt an GROBE- OETRINGHAUS 1996: 36)	267
Tab. I.48: Kriterien sozio-ökonomischer Rationalität (im Anhalt an SCHALTEGGER 1994: 15).....	270
Tab. I.49: Definition von gemeinwohlorientierten Verhaltensgrundsätzen (im Anhalt an EICHHORN 1984: 241-243)	274
Tab. I.50: Dimensionen ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens (nach SCHMID 1999: 290).....	282
Tab. I.51: Vor- und Nachteile schriftlicher Fixierung von Leitbildern (im Anhalt an BLEICHER 1994: 505, 514)	288
Tab. I.52: Anforderungen an ein Leitbild (aus LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 227).....	289

Tab. I.53: Dreistufiges Vorgehen bei der strategischen Umweltanalyse	312
Tab. I.54: Erkennen strategischer Schlüsselfaktoren mittels SOFT-Analyse (Beispiel Gemeindewald X).....	317
Tab. I.55: SOFT-Matrix (im Anhalt an LOMBRISER & ABPLANALP 1998: 188, für Gemeindewald X, vgl. Tab. I.54)	318
Tab. I.56: Arten von Strategien im Überblick (nach BEA & HAAS 1995: 154)	325
Tab. I.57: Perspektiven der Balanced Scorecard und Beispiele für Kennzahlen.....	331

Literaturverzeichnis

Band I und II

- ABETZ, K. [1926]: Gedanken über die Organisation der badischen Staatsforstverwaltung, insbesondere über eine Umwandlung derselben in ein privatwirtschaftlich organisiertes Unternehmen. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 102. [1926] 7: 325-333.
- ABETZ, K. [1929]: Gedanken zu Theorie und Praxis der forstlichen Rentabilitätslehre. In: Allgemein Forst- und Jagdzeitung 105. [1929]: 287-298.
- ABETZ, K. [1955]: Bäuerliche Waldwirtschaft. Hamburg, Berlin.
- ABETZ, K. [1959]: Zur forstlichen Erfolgs- und Vermögensrechnung. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 130. [1959] 1: 1-6.
- ADAM, D. [1996]: Planung und Entscheidung: Modelle - Ziele - Methoden; mit Fallstudien und Lösungen. 4. vollständig überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- ADAM, D. [1997]: Produktions-Management. 8.,völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- ADRIAN, G.; ALBERT, I.; RIEDEL, E. [2002]: Die Mitarbeiterbeurteilung. Hinweise und Hilfen für Beurteiler. 7., überarb. Aufl., Stuttgart; München; Hannover; Berlin; Weimar; Dresden.
- ALBACH, H. [2001]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 3. Auflage. Wiesbaden.
- ALEMANN, U. v. [1995]: Grundlagen der Politikwissenschaft. Opladen.
- ALHO, J.; KANGAS, J. [1997]: Analyzing uncertainties in experts' opinions of forest plan performance. In: Forest Science 43 [1997] : 521 -528.
- ALICKE, A. [2005]: Planung und Betrieb von Logistiknetzwerken. 2. Auflage. Berlin.
- ALTWEGG-ARTZ, D. [1987]: Bedeutung und Methoden einer Schätzung der volkswirtschaftlichen Kosten des Waldsterbens in alpinen Schutzwäldern. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 158. [1987] 4: 57-62.

- AMMER, U. [1992]: Naturschutzstrategien im Wirtschaftswald. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 111. [1992] 1: 255-265.
- AMMER, U.; PRÖBSTL, U. [1991]: Freizeit und Natur. Hamburg.
- AMMER, U.; SCHUBERT, H. [1999]: Arten-, Prozess- und Ressourcenschutz vor dem Hintergrund faunistischer Untersuchungen im Kronenraum des Waldes. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt - Tharandter Forstliches Jahrbuch, Band 118. [2]: 70-87.
- ANTHES, H.; BECKER, M. [1997]: Unternehmensführung und Umweltschutz in der holzbearbeitenden Industrie Baden-Württembergs. In: Holz als Roh- u. Werkstoff 55 [1997]: 51-56
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTLICHE VERWALTUNG E.V. [2000]: Controlling im Personalmanagement. AWV-Eigenverlag Eschborn.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG [HRSG.] [1996]: Forsteinrichtung in strukturreichen Wäldern. Stand August 1996.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT WALDBEWERTUNG [1990]: Verkehrswertminderung von Forstbetrieben infolge Durchschneidung. In: Forst und Holz, 45. [1990] 24: 716.
- ARBEITSKREIS ZUSTANDSERFASSUNG UND PLANUNG DER AG FORSTEINRICHTUNG [1987]: Die Forsteinrichtung in der Bundesrepublik Deutschland. Schwäbisch Gmünd.
- ARNDT, H. [2005]: Supply Chain Management. 2. Auflage. Wiesbaden.
- ARNOLD, V.; GEIGER, N. [2007]: Volkswirtschaftslehre. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. München.
- ATTESLANDER, P. [2006]: Methoden der empirischen Sozialforschung. 11. Auflage. Berlin, New York.
- AUER, L. von [2003]: Ökonometrie. Eine Einführung. 2., erw. Aufl. Berlin New York.
- AULINGER, A. [1996]: (Ko-)operation Ökologie: Kooperationen im Rahmen ökologischer Produktpolitik. Marburg.
- AUST, M.; JACOBS, R. [1997]: Die Enteignungsentschädigung. 4. neubearbeitete Auflage. Berlin, New York.
- AUTORENKOLLEKTIV [2004]: Testbetriebsnetze der Forstwirtschaft in Baden-Württemberg - Betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Waldbesitzarten im FWJ 2001 und 2002. Berichte. Freiburger Forstliche Forschung Heft. 55.
- BAADER, G. [1945]: Forsteinrichtung als nachhaltige Betriebsführung und Betriebsplanung. Frankfurt/Main.
- BACHMANN, P.; AMMANN, S.; KUNZ, B.; RUPF, A. [2002]: Moderne forstbetriebliche Planung. In: Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, 153. [2002] 5: 184-189.
- BACKHAUS, K. [2003]: Industriegütermarketing. 7. Auflage. München.
- BALLWIESER, W. [1987]: Unternehmensbewertung und Komplexitätsreduktion. 2. verb. u. aktualisierte Aufl., Wiesbaden.
- BAMBERG, G.; COENENBERG, A. G. [2006]: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. 14. überarbeitete Auflage. München.
- BARTEL, R.; HACKL, F. [1994]: Einführung in die Umweltpolitik. München.

- BARTELHEIMER, P. [1982]: Alterswertfaktoren als Problem der Waldbewertung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 101. [1982]: 99-111.
- BARTELHEIMER, P. [1989]: Zur Ermittlung von Verkehrswerten für Waldbestände. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 44. [1989] 3: 53-54.
- BARTELHEIMER, P. [2001]: Wirtschaft und Holzmarkt 2000/2001. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 56. [2001] 18: 944-951.
- BARTELHEIMER, P. [2002]: A Simulation Model for the German Forest Products Markets. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 121. [2002] 1: 172-190.
- BARTMANN, G. [1995]: Neue Chance für das Dienstleistungsunternehmen Landesforstverwaltung? Non-Profit-Marketing. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 50. [1995] 12: 646-649.
- BASKENT, E.Z. [1997]: Assessment of structural dynamics in forest landscape management. In: Canadian. Journal. of Forest Research. 27: 1675-1684.
- BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. [1994]: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Stuttgart..
- BAUER, J.; BODELSCHWINGH, E. VON; WARKOTSCH, W. [2005] : Potenziale einer effizienten Logistik nutzen. Praktische Umsetzung einer integrierten Holzerntekette zwischen Kleinprivatwald und Holzindustrie. Holz-Zentralblatt 131. [2005] 86: 1163, 1166.
- BAUM, H.-G.; COENENBERG, A.G. ; GÜNTHER, TH. [2004]: Strategisches Controlling. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage Stuttgart..
- BAUMAST, A.; PAPE, J. (HRSG.) [2008]: Betriebliches Umweltmanagement. Nachhaltiges Wirtschaften im Unternehmen. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Ulmer Verlag. Stuttgart.
- BUNDESSTELLE FÜR BÜROORGANISATION UND BÜROTECHNIK [1998]: European Foundation for Quality Management [EFQM] - Selbstbewertung nach dem EFQM-Modell. Information Nr. 1534, Heft 232 [1998]:3-7.
- BEA, F. X.; DICHTL, E.; SCHWEIZER, M. [HRSG.] [2004]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Grundfragen. 9. überarbeitete Auflage. Stuttgart..
- BEA, F. X.; DICHTL, E.; SCHWEIZER, M. [HRSG.] [2001]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 2: Führung. 8. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- BEA, F. X.; DICHTL, E.; SCHWEIZER, M. [HRSG.] [2002]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 3: Leistungsprozess. 8. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- BEA, F. X.; GÖBEL, E. [1999]: Organisation. Stuttgart..
- BEA, F. X.; HAAS, J. [2005]: Strategisches Management. 4. neu bearbeitete Auflage Stuttgart.
- BECK, O. A.; HENNECKE, S. [2003]: Balanced Scorecard – ein Managementinstrument. In: Forst und Holz 58. [2003]4: 89-92.
- BECKENBACH, F.; HAMPICKE, U.; LEIPERT, C.; MERAN, G.; MINSCH, J.; NUTZINGER, H. G.; PFRIEM, R.; WEIMANN, J.; WIRL, F.; WITT, U. [HRSG.] [2001]: Jahrbuch Ökologische Ökonomik. Band 2: Ökonomische Naturbewertung. Marburg.
- BECKENBACH, F.; HAMPICKE, U.; LEIPERT, C.; MERAN, G.; MINSCH, J.; NUTZINGER, H. G.; PFRIEM, R.; WEIMANN, J.; WIRL, F.; WITT, U. [HRSG.] [1999]: Jahrbuch Ökologische Ökonomik. Band 1:

Zwei Sichtweisen auf das Umweltproblem: Neoklassische Umweltökonomik versus Ökologische Ökonomik. Marburg.

- BECKER, F. G. [1997]: Einführung in die betriebswirtschaftliche Personal- und Organisationslehre. In: WALTER, R. [Hrsg.] [1997]: Wirtschaftswissenschaften – Eine Einführung. Paderborn, München, Wien, Zürich: 306-347.
- BECKER, G. [1993]: Rohholzbereitstellung und -vermarktung in schwierigen Zeiten: Multifunktionale Forstwirtschaft - vom Rohholzlieferanten zum Dienstleistungsunternehmen?. In: Holzzentralblatt, 119. [1993] 128: 2049; 2052 und 2054 sowie 134: 2129 und 2132.
- BECKER, G.; MUTZ, R.; MEHLIN, I.; LEWARK, S. [1998]: Produktivitätsprognosen in der Forstwirtschaft: Resümee nach zwanzigjähriger Erfahrung. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 53. [1998] 26: 1567-1569.
- BECKER, G.; HOFMANN, R.; EISENBARTH, E.; HANEWINKEL, M.; ROEDER, A. [1989]: Bodenschäden durch Forstmaschinen auf Tonstandorten? – Entstehung, Messung, Begrenzung. In: Forst und Holz 44. [1989] 19: 507 – 512.
- BECKER, J. [2006]: Marketing-Konzeption. 8. Auflage. München.
- BECKER, M. [1973]: Teilmärkte und Segmentierung des Rohholzmarktes. In: Allgemeine Forstzeitschrift 28. [1973] 26: 610-611 und 614.
- BECKER, M. [1981]: Holzhandelspolitik. Praktische Gestaltung und wissenschaftliche Analyse. In: Mitteilungen aus der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Nr.136, Hamburg.
- BECKER, M. [1993]: Umweltökonomische Anforderungen an das Marketing von Forst- und Holzwirtschaft. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 112. [1993] 6: 304-312.
- BECKER, M. [1995]: Internationale Einflüsse auf die inländischen Holzmärkte. In: Forst und Holz, 50. [1995] 4: 96-100.
- BECKER, M. [2000]: Neuartige Initiativen zur Förderung regionaler Forst- und Holzwirtschaft. In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.), Schriftenreihe Agrarspectrum. Band 30. Frankfurt: 147-155.
- BECKER, M. [2002]: Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage Stuttgart..
- BECKER, M.; BOROWSKI, S.; HUNKE, R.. [1999]: Forstbetriebliche Marketing-Strategien beim Holzabsatz. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 170. [1999] 3: 41-46.
- BECKER, M. UND SEINTSCH, B. [2002]: Umweltverträgliche Regionalentwicklung durch Aktivierung endogener forst- und holzwirtschaftlicher Potenziale. BW-PLUS Berichtsreihe Nr. 128. Karlsruhe.
- BECKER, T.; RÄTZ, T. [1994]: Die Kosten der Infrastrukturleistungen im Pfälzer Wald - untersucht am Beispiel dreier Forstbetriebe für das Jahr 1991 nach der Methode Kroth/Bartelheimer. In: OESTEN, G.; ROEDER, A. [Hrsg.] [1994]: Zur Wertschätzung der Infrastrukturleistungen des Pfälzerwaldes. Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz Nr.27/94: 129-152. Trippstadt.
- BEHRNDT, M. [1989]: Einflüsse des Holzmarktes auf die Ertragslage der Forstwirtschaft der Bundesrepublik. Eine Studie zur instrumentalen Bedeutung der Holzpreisstabilisierung. Dissertation. Universität Göttingen.

- BEHRNDT, W. [1998]: Führungsverantwortung und Anwendung des Monatslohns. In: *Forst und Holz* 53. [1998]10: 303-308.
- BELLINGER, B.; VAHL, G. [1992]: Unternehmensbewertung in Theorie und Praxis. 2. vollständig überarbeitete Auflage. Wiesbaden.
- BENSON, J. F.; WILLIS, K. G. [1992]: Valuing informal Recreation on the Forestry Commission Estate. In: HMSO [Forestry Commission Bulletin 104]. London.
- BENZ, A. [2004]: Einleitung: Governance – Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept? In: BENZ, A. (Hrsg.) Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung. Wiesbaden 2004: 12-28.
- BERGEN, V.; BRABÄNDER, H. D.; BITTER, A. W.; LÖWENSTEIN, W. [HRSG.] [1993]: Monetäre Bewertung landeskultureller Leistungen der Forstwirtschaft. Schriften zur Forstökonomie. Band 1. 2. unveränderte Auflage. Frankfurt/Main.
- BERGEN, V.; BRABÄNDER, H. D.; MÖHRING, B. [1998]: Das Waldvermögen im betrieblichen und gesamtwirtschaftlichen Rechnungswesen. In: SEKOT, W. [HRSG.] [1998]: Beiträge zur Forstökonomik: Festschrift für Prof. Dr. Wolfgang Sagl. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft. Band 31. Wien. 21-48.
- BERGEN, V.; LÖWENSTEIN, W.; PFISTER, G. [1995]: Studien zur monetären Bewertung von externen Effekten der Forst- und Holzwirtschaft. Schriften zur Forstökonomie. Band 2. 2. erweiterte Auflage. Frankfurt/Main.
- BERGEN, V.; LÖWENSTEIN, W.; OLSCHESKI, R. [2002]: Forstökonomie. Volkswirtschaftliche Grundlagen. München.
- BERGER, M. [1997]: Controlling mit Kennzahlen im Forstbetrieb: Entwicklung eines forstspezifischen Kennzahlensystems zur operativen Betriebssteuerung. Berichte aus der Betriebswirtschaft. Aachen.
- BERG-SCHLOSSER, D.; STAMMEN, T. [2003]: Einführung in die Politikwissenschaft. 7. durchgesehene und erweiterte Auflage. München.
- BERNASCONI, A. [1996]: Von der Nachhaltigkeit zu nachhaltigen Systemen: Forstliche Planung als Grundlage nachhaltiger Waldbewirtschaftung. In: Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 76. [1996].
- BERNAUER, B. [1981]: Zielstärkennutzung und Wertleistung. In: *FuH*: 178-182.
- BERNDT, R.; FRANTAPIÉ ALTOBELLI, C.; SCHUSTER, P. [HRSG.] [1998a]: *Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre*. Band 1. Berlin, Heidelberg, New York.
- BERNDT, R.; FRANTAPIÉ ALTOBELLI, C.; SCHUSTER, P. [HRSG.] [1998b]: *Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre*. Band 2. Berlin, Heidelberg, New York..
- BERTHEL, J. [2003]: Personal-Management. Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit. 7., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart..
- BETHGE, H. [2001]: Verfassungsrecht: Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Informatiker und Kulturwirte. München.
- BEYME, K. [HRSG.] [1987]: Politikwissenschaft: Eine Einführung. Band 1. Stuttgart.

- BINDER, K. G. [1999]: Grundzüge der Umweltökonomie. München.
- BINNER, H. F. [2005]: Auf dem Weg zu Spitzenleistung. Managementleitfaden für die EFQM-Modell- Umsetzung. München.
- BIOLLEY, H. E. [1922]: Die Forsteinrichtung auf der Grundlage der Erfahrung und insbesondere das Kontrollverfahren. Deutsch von Oberförster Eberbach. Paris-Neuchatel-Karlsruhe.
- BIRNBACHER, D. [1988]: Verantwortung für zukünftige Generationen. Stuttgart.
- BISHOP, K. [1992]: Assessing the Benefits of Community Forests: An Evaluation of the Recreational Use Benefits of two Urban Fringe Woodlands. In: Journal of Environmental Planning and Management, 36.: 63-76.
- BITTER, A. W. [1990]: EDV-gestützte Unternehmensführung im Forstbetrieb mit Hilfe eines flächenbezogenen Betriebsinformationssystems. Dissertation am Institut für Forstökonomie der Georg-August-Universität Göttingen.
- BITTER, A. W. [2004]: Strategische Planung als Instrument der forstlichen Betriebsgestaltung. In: LÖWENSTEIN, W.; OLSCHESKI, R.; BRABÄNDER, H.D.; MÖHRING, B. [Hrsg.]: Schriften zur Forstökonomie, Göttingen, Band 25 [2004] : 1-14.
- BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [Hrsg.][2005]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Band 1. 5. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München.
- BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [Hrsg.] [2005]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Band 2. 5. überarbeitete Auflage. München.
- BLEICHER, K. [1994]: Normatives Management: Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens. Frankfurt/Main, New York.
- BLEICHER, K. [2006]: Normatives und strategisches Management. Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens. Frankfurt/Main, New York.
- BLOHM, H.; LÜDER, W. [1995]: Investition. 8. Auflage. München.
- BLUM, A. [1993]: Zur Marktfähigkeit infrastruktureller Leistungen des Waldes: Schlußfolgerungen einer Analyse des Stadtforstamtes Baden/Schweiz. Arbeitsberichte des Instituts für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 15-1993. Freiburg.
- BLUM, A. [1999]: Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Forstwirtschaft. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 10. Freiburg.
- BLUM, A.; BRANDL, H.; OESTEN, G.; RÄTZ, T.; SCHANZ, H.; SCHMIDT, S.; VOGEL, G. [1996]: Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstwirtschaft. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 167. [1996] 1: 22-26.
- BLUM, A.; BRANDL, H.; OESTEN, G.; RÄTZ, T.; SCHANZ, H.; SCHMIDT, S.; VOGEL, G. [1996]: Wohlfahrtsökonomische Betrachtungen zu den Wirkungen des Waldes und den Leistungen der Forstwirtschaft. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 167. [1996] 5: 89-95.
- BLUM, A.; DETTEN, R. v.; KLEIN, C.; OESTEN, G.; SCHANZ, H.; SCHMIDT, S.; SELING, I. [1996]: Die Natur weiß es am besten? Über die Grundannahmen einer am Leitbild „Natur“ orientierten

- Forstwirtschaft am Beispiel des Prozeßschutzes. Arbeitsberichte des Instituts für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 24-1996. Freiburg.
- BÖCKMANN, T.; SPELLMANN, H.; HÜSING, F. [1998]: Neukonzeptionen und Weiterentwicklung der Forsteinrichtung in Niedersachsen. In: *Forst und Holz*, 53. [1998]10: 298-302.
- BOLZ, H. [1995]: Überlegungen zum Zielsystem für Forstunternehmungen. In: *Forst und Holz*, 50. [1995] 21: 684-687.
- BOLZ, H. [1998]: Leitbild und Zielsystem für eine Landesforstverwaltung: mit Bezügen zur rheinland-pfälzischen Forstverwaltung. In: *Forst und Holz*, 53. [1998] 1: 3-6.
- BORCHERS, J. [1996]: Privatisierung staatlicher Forstbetriebe: Eine ökonomische Analyse zur Deregulierung im Bereich der Forstwirtschaft. Schriften zur Forstökonomie. Band 13. Frankfurt/Main.
- BORCHERS, J. [1998]: Mindererträge und Mehraufwendungen Beispielsrechnungen zu ökonomischen Folgewirkungen des Naturlandkonzepts. In: *Forst und Holz* 53. [1998]14: 443-446.
- BORCHERS, J. [1999]: Möglichkeiten einer vollständigen Bilanzierung von Forstbetrieben nach Handels- und Steuerrecht. In: *Forstwissenschaftliches Centralblatt*, 188. [1999] 4: 197-211.
- BORMANN, K., KÜPPERS, J.-G., THOROE, C. [2005]: Zur ökonomischen Situation von Forstbetrieben in Deutschland. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2005/4. Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft. Hamburg.
- BÖRNER, M. [1997]: Zu Wachstum und Wachstumsreaktion der Buche nach Freistellung in fortgeschrittenem Alter. München.
- BORGES, J.G./HOGANSON, H.M./FALCÃO, A.O. [2002]: Heuristics in multi-objective Forest Management. In: PUKKALA, T. [ed]: *Multiobjective forest planning* [2002]: 110-151. Dordrecht/Boston/London.
- BOROWSKI, S. [1996]: Marketing-Strategien von Forstbetrieben. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 4. Freiburg.
- BOROWSKI, S.; BECKER, M. [1995]: Marketing von Forstbetrieben – zum Stand der Forschung in den deutschsprachigen Ländern. In: *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* 166. [1995] 8:149-153.
- BORTZ, J. [1984]: *Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler*. Berlin.
- BORTZ, J. [1989]: *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin.
- BÖSWALD, K. [1995] 6: Wald und Forstwirtschaft im regionalen Kohlenstoffhaushalt Bayerns. In: *Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald*, 50. [1995]: 291-295.
- BOWES, M. D.; KRUTILLA, J. V. [1989]: *Multiple-Use Management: The Economics of Public Forestlands*. Washington, D.C..
- BRABÄNDER, D. [1998]: Deregulierung – eine Lösung auch für die deutsche Forstwirtschaft? In: *Holzzentralblatt* Nr. 98/99: 1347-1350.
- BRABÄNDER, H. D. [1965]: Stand, Möglichkeiten und Grenzen der forstlichen Erfolgsrechnung. Schriftenreihe der Forstlichen Abteilung der Universität Freiburg Nr. 12. München, Basel, Wien. Band 4: 156-171.

- BRABÄNDER, H. D. [1967]: Zur Erarbeitung forstbetrieblicher Kennziffern und Aufstellung einer Betriebstypologie. In: Der Forst- und Holzwirt 22. [1967] 20: 427-430.
- BRABÄNDER, H. D. [1978]: Maßstäbe zur Erfolgsbeurteilung staatlicher Forstverwaltungen. In: Der Forst- und Holzwirt 33. [1978] 1: 1-8.
- BRABÄNDER, H. D. [1980]: Zehn Jahre Betriebsvergleich im Privatwald von Westfalen-Lippe. In: Allgemeine Forstzeitschrift 35. [1980] 7: 145-148.
- BRABÄNDER, H. D. [1984]: Folgerungen zur betriebswirtschaftlichen Situation der Forstwirtschaft. In: Allgemeine Forstzeitschrift 39. [1984] 32: 807-811.
- BRABÄNDER, H. D. [1991]: Zur Vermögensrechnung und Erfolgsrechnung nach dem Verfahren von LEMMEL. In: Forstarchiv, 62. [1991] 6: 231-235.
- BRABÄNDER, H. D. [1992]: Produktionsorientierte oder absatzorientierte Forstwirtschaft?. In: Holzzentralblatt, 118. [1992] 23: 365, 366 und 374.
- BRABÄNDER, H. D. [1992]: Vertragsnaturschutz – eine Chance für die Forstwirtschaft. In: Forstarchiv 63. [1992] : 41-45.
- BRABÄNDER, H. D. [1994]: Waldbewertung für Kauf- und Verkaufentscheidungen. In: Forst- und Holzwirt 6: 157-162.
- BRABÄNDER, H. D.; BITTER, A.W.; JOHANN, M. [1993]: Zur Verwendung des Kostenbegriffs in der Praxis des forstlichen Rechnungswesens. In: Forstarchiv 64. [1993] 5: 219-225.
- BRABÄNDER, H. D.; KOESTER, U.; HODAPP, W. [1980]: Nutzen-Kosten-Untersuchungen der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse. Schriftenreihe aus der Forstliche Fakultät Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Bd. 65, Frankfurt..
- BRANDL, H. [1977]: Organisatorische Gestaltungsprobleme in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. Mitteilungen Forstl. Versuchs- u. Forschungsanstalt Baden-Württemberg. H.81. Freiburg.
- BRANDL, H. [1986]: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen im bäuerlichen Privatwald in Baden-Württemberg. Testbetriebsnetz 5-200 ha. Ergebnisse FWJ 1985. In: Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, H. 126 [1986] Freiburg.
- BRANDL, H. [1987]: Zur Geschichte der Wirtschaftlichkeit in der Forstwirtschaft. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 42. [1987] 40/41: 1019-1023.
- BRANDL, H. [1996]: Die Bedeutung der Holznutzung für den CO₂-Haushalt. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 51. [1996] 10: 573-576.
- BRANDL, H.; OESTEN, G. [1996]: Die monetäre Bewertung positiver und negativer externer Effekte der Forstwirtschaft: Erfahrungen und Perspektiven. In: LINCKH, G.; SPRICH, H.; FLAIG, H.; MOHR, H. [HRSG.] [1996]: Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft: Expertisen. Berlin, Heidelberg. 441-471.
- BRANDL, H.; SCHANZ, H. [1992]: Wandel und Tendenzen in der Betriebsgrößenstruktur des Privatwaldes Baden-Württemberg. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 47. [1992] 13: 705-708.

- BRANDSTÄTTER, H. [1989]: Problemlösen und Entscheiden in Gruppen. In: ROTH, E. [HRSG.] [1989]: Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen. 505-528.
- BRAUCHLIN, E.; HEENE, R. [1994]: Problemlösungs- und Entscheidungsmethodik: Eine Einführung. 4. vollständig überarbeitete Auflage. Bern, Stuttgart..
- BREDE, H. [2005]: Grundzüge der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre. 2. überarbeitete und verbesserte Auflage. München, Wien.
- BRODBECK, K.-H. [2000]: Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie. Eine philosophische Kritik der modernen Wirtschaftswissenschaften. 2. ergänzte Auflage, Darmstadt.
- BROMBACH, K.; WALTER, W. [1998]: Einführung in die moderne Kostenrechnung: Grundlagen, Methoden, neue Ansätze: mit Aufgaben und Lösungen. Wiesbaden.
- BRUHN, M. [2004]: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis. 7., überarbeitete Auflage, Wiesbaden.
- BRUHN, M. [2004]: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden. 5. verbesserte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York, Hongkong, London, Mailand, Paris, Tokio, Wien.
- BRUHN, M.; HOMBURG, C. [2003]: Handbuch Kundenbindungsmanagement. Wiesbaden.
- BUCHNER, H. [2002]: Planung im turbulenten Umfeld. Konzeption idealtypischer Planungssysteme für Unternehmenskonfigurationen. München.
- BÜCKING, M. [2002]: Über Flexibilität als Entscheidungskriterium im produktionswirtschaftlichen Bereich des Forstbetriebes. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie. Band 17. Freiburg.
- BUND/MISERIOR [HRSG.] [1996]: Zukunftsfähiges Deutschland: Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel, Boston, Berlin.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ [HRSG.] [2000]: Bekanntmachung der Richtlinien für die Ermittlung und Prüfung des Verkehrswerts von Waldflächen und für Nebenentschädigungen [Waldwertermittlungsrichtlinien 2000 - WaldR 2000 vom 12. Juli 2000]. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [HRSG.] [1994]: Nationaler Waldbericht der Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [HRSG.] [1997]: Waldbericht der Bundesregierung. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [HRSG.] [2000]: Agrarbericht der Bundesregierung 2000. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT [HRSG.] [1992]: Dokumente zur Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT [HRSG.] [1998]: Bericht der Bundesregierung nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt: Nationalbericht biologische Vielfalt. Bonn.

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT [HRSG.] [2004]: Finanzierungshandbuch für Naturschutzmaßnahmen. Berlin.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT/UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] [1996]: Handbuch Umweltkostenrechnung. München.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG [HRSG.] [1992]: Umwelt und Entwicklung. Bericht der Bundesregierung über die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Entwicklungspolitik. Materialien Nr. 84. Bonn.
- BURGER, D. [1970]: Das Problem der wirtschaftlichen Entscheidung im Forstbetrieb und Ansätze zu seiner Lösung. Dissertation Freiburg.
- BURGER, D. (HRSG.) [2005]: Forest certification: an innovative instrument in the service of sustainable development? Eschborn.
- BURGER, D.; HAPPEL, J. [1997]: Das Leitbild nachhaltiger Entwicklung: handlungsleitende Orientierung der GTZ. Eschborn.
- BÜRGIN, R. [1999]: Handeln unter Unsicherheit und Risiko: Eine Zusammenschau verschiedener Zugänge und disziplinärer Forschungslinien. Arbeitsberichte des Instituts für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 27-99. Freiburg.
- BURSCHEL, C.; LOSEN, D.; WIENDL, A. [2004]: Betriebswirtschaftslehre der Nachhaltigen Unternehmung. München Wien.
- BURSCHEL, P. [1994]: Holzproduktion als ökologische Rechtfertigung des Forstberufs. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 49. [1994] 12: 622-631.
- BURSCHEL, P.; HUSS, J. [2003]: Grundriss des Waldbaus: Ein Leitfaden für Studium und Praxis. 3. unveränderte Auflage. Stuttgart.
- BURSCHEL, P.; KÜRSTEN, E.; LARSON, B. C. [1993]: Die Rolle von Wald und Forstwirtschaft im Kohlenstoffhaushalt: Eine Betrachtung für die Bundesrepublik Deutschland. Forstliche Forschungsberichte München. Band 126. München.
- BURSCHEL, P.; WEBER, M. [1992]: Der Wald als CO₂-Senke. Zur Bedeutung des Waldes in einer globalen Klimaschutzstrategie. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 42. [1992] 9: 582-588.
- BUSSE VON COLBE, W.; LABMANN, G. [1990]: Betriebswirtschaftstheorie. Bd. 3: Investitionstheorie. 3. Auflage. Berlin.
- CANSIER, D. [1996]: Umweltökonomie. 2. Auflage. Stuttgart.
- CARTER, N. [2001]: The Politics of the Environment. Ideas, Activism, Policy. Cambridge (UK).
- CASHORE, B., AULD, A., NEWSOM, D. [2004]: Governing through markets: forest certification and the emergence of non-state authority. New Haven.
- CENTRALE MARKETINGGESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT [HRSG.] [1990]: Einzelbetriebliches Marketing. Leitfaden für Forstbetriebe. 2. Aufl., Bonn.

- CHMIELEWICZ, K.; EICHHORN, P. [1989]: Handwörterbuch der Öffentlichen Betriebswirtschaft: Band 11 der Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart..
- COENENBERG, A. G. [2003]: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 5. Aufl. Stuttgart.
- CONRAD, H. [1986]: Erfolgskontrolle überbetrieblicher Gemeinschafts-Kommunikation zur Absatzförderung von Holz und Holzprodukten. Dissertation, Universität Freiburg.
- CONTROLLER VEREIN E.V. [1992]: Leitbild und Ziele. Eigenverlag, Gauting.
- CORSTEN, H. [1996]: Produktionswirtschaft. 6. Auflage. München.
- CORSTEN, H.; REIB, M. [HRSG.] [1994]: Betriebswirtschaftslehre. München, Wien..
- COSTANZA, R.; CUMBERLAND, J.; DALY, H.; GOODLAND, R.; NORGAARD, R. [1997]: An Introduction to Ecological Economics. Boca Raton. [Deutsche Ausgabe hrsg. von Thiemo W. Eser [2001]: Einführung in die Ökologische Ökonomik. Stuttgart.].
- CRAMER, A. [2004]: Regelungen zur Besteuerung deutscher Forstbetriebe und ihre Bedeutung als forstpolitisches Instrumentarium. Diss. TU Dresden (Tharandt) Dresden.
- DAHM, S.; ELSASSER, P.; ENGLERT, H.; KÜPPERS, J.-G.; THOROE, C. [1999]: Belastungen der Forstbetriebe aus der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft. Heft 478. Münster-Hiltrup.
- DALY, H. E. [1999]: Ecological Economics and the Ecology of Economics: Essays in Criticism. Cheltenham.
- DAMKOWSKI, W.; PRECHT, C. [1995]: Public Management: Neuere Steuerungskonzepte für den öffentlichen Sektor. Stuttgart.
- DÄUMLER, K.-D.; GRABE, J. [2004]: Kostenrechnung. Bd. 3: Plankostenrechnung. 7. Aufl. Herne/Berlin.
- DÄUMLER, K.-D.; GRABE, J. [2006]: Kostenrechnung. Bd.1: Grundlagen. 10. Aufl. Herne/Berlin.
- DÄUMLER, K.-D.; GRABE, J. [2006]: Kostenrechnung. Bd. 2: Deckungsbeitragsrechnung. 8. Aufl. Herne/Berlin.
- DAVIES, B.; GARETH, E.-J.; HUSSAIN, S. [2000]: Ecological Economics: An Introduction. Oxford.
- DAVIES, L. S.; JOHNSON, K. N.; BETTINGER, P. S.; HOWARD, T. E. [2001]: Forest Management. McGraw-Hill Series in Forest Resources. 4th Ed.. New-York, London.
- DEEGEN, P. [1997]: Forstökonomie kennenlernen: Eine Einführung in die Ressourcenökonomie für das Ökosystem Wald. Dresden.
- DEEGEN, P. [2000]: Zur Interpretation der Faustmannschen Formel als ein komplexes forstökonomisches Verhaltensmodell. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 171. [2000]: 88-96.
- DEEGEN, P. [2001]: Aufforstung und Holzeinschlag als Investitionsprobleme in einer statischen Welt. Habilitationsschrift an der Technischen Universität Dresden. Dresden.

- DEEGEN, P.; HUNG, B. CH.; MIXDORF, U. [1997]: Ökonomische Modellierung der Baumartenwahl bei Unsicherheit der zukünftigen Temperaturentwicklung. In: Forstarchiv, 68. [1997] 5: 194-205.
- DELFMANN, W. [1993]: Planungs- und Kontrollprozesse. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H.-U.; WYSOCKI, K. v. (Hrsg.). Handwörterbuch der Betriebswirtschaft 5., völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart. Bd. 2: Sp. 3232-3251.
- DEMMLER, H. [2001]: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. 7. überarbeitete Auflage. München, Wien.
- DENSBORN, S. [1999]: Betriebssimulation - Instrument für die Strategische Planung. Fallstudie Kiefernbetriebsklasse ‚Pfälzerwald‘ und Analyse der Funktionen von Simulatoren im Planungsprozess. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 11. Freiburg.
- DETTEN, R. v. [1994]: Die Sprache im Forstfachbereich. Eine Untersuchung zur Verteilersprache in Texten der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit. Arbeitsberichte des Instituts für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 18-1994. Freiburg.
- DETTEN, R. v. [2000]: Sprachstörungen in forstlichen Leitbilddiskussionen. Zur Notwendigkeit einer Sprachkritik im Forstfachbereich. Arbeitsberichte des Instituts für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 28-2000. Freiburg.
- DETTEN, R. v. [2001a]: Den Wald zur Sprache bringen: Verständigung und Vertrauensbildung durch eine zeitgemäße Forstfachsprache. In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ [HRSG.] [1999-2001]: PRaktiv: Materialien zur Öffentlichkeitsarbeit. Mainz. Kap. XIII. 32 S.
- DETTEN, R. v. [2001b]: Waldbau im Bilderwald: Zur Bedeutung des metaphorischen Sprachgebrauchs für das forstliche Handeln. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 15. Freiburg.
- DETTEN, R. VON [2003]: Forstliches Handeln im Angesicht von Unsicherheit und Sinnkrise – Ein Essay. Arbeitsbericht 37-03 aus dem Institut für Forstökonomie der Universität Freiburg. Freiburg.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG [1995]: Umweltmanagementsysteme. Spezifikationen und Leitlinien zur Anwendung.
- DEYHLE, A. [1984]: Management- & Controlling-Brevier. Bd. I: Manager & Controller im Team. 3. Aufl., Gauting.
- DEYHLE, A. [1984]: Management- & Controlling-Brevier. Bd. II: Ziele sind Zahlen. 3. Aufl., Gauting.
- DEYHLE, A. [1996]: Controller-Handbuch, 4. Aufl., Gauting.
- DEUTSCHER FORSTWIRTSCHAFTSRAT [HRSG.] [1999]: Transparenz und Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Forstbetrieben: Produktplan Forst. In: Allgemeine Forstzeitung/Der Wald, 54. [1999] 8:414-416.
- DICHTL, E.; ISSING, O. [HRSG.] [1994]: Vahlers großes Wirtschaftslexikon. 4 Bände. 2. Auflage. München.
- DIETER, M. [2005]: Holzbilanzen 2002, 2003 und 2004 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Forstökonomie, 2005/3. Hamburg.

- DIEKMANN, A. [1996]: Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 2. Auflage. Reinbek bei Hamburg.
- DIERKES, M.; ROSENSTIEL, L. v.; STEGER, U. [HRSG.] [1993]: Unternehmenskultur in Theorie und Praxis: Konzepte aus Ökonomie, Psychologie und Ethnologie. Frankfurt, New York.
- DIETER, M. [1997]: Berücksichtigung von Risiko bei betrieblichen Entscheidungen. Schriften zur Forstökonomie. Band 16. Frankfurt/Main.
- DIETERICH, V. [1945]: Forstliche Betriebswirtschaftslehre. Band 2: Waldwertschätzung. 3. neubearbeitete Auflage. Berlin.
- DIETERICH, V. [1948]: Forstliche Betriebswirtschaftslehre. Band 3: Erfolgsrechnung - Zielsetzung. 2. neubearbeitete Auflage. Berlin.
- DIETERICH, V. [1950]: Forstliche Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Die wissenschaftliche Grundlegung. 3. neubearbeitete Auflage. Berlin.
- DIETERICH, V. [1953]: Forstwirtschaftspolitik: Eine Einführung. Hamburg, Berlin.
- DÖHRER, K. [1998]: Organisation der Forstbetriebe auf dem Prüfstand. Forstbetriebsgemeinschaften oder Aktiengesellschaften? In: Holzzentralblatt [1998] 108: 1497-1504.
- DÖHRER, K. [1998]: Prämien-Zeitlohn für die Waldarbeit. Vorschlag für eine Alternative zum Zeitlohn. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 53. [1998] 22: 1350 – 1353.
- DOLUSCHITZ, R. [1997]: Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Stuttgart.
- DOMSCH, M. [1998]: Personal. In: BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [Hrsg.][1998] [1999]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Bd.1. 4., völlig überarbeitete Auflage., München: 411-473.
- DOMSCHKE, W. [1997]: Logistik. Rundreisen und Touren. 4. Auflage. München.
- DONGES, J. B.; ENGELS, W.; HAMM, W.; MÖSCHEL, W.; NEUMANN, M.; SIEVERT, O. [1993]: Privatisierung auch im Westen. Schriftenreihe des Frankfurter Instituts für wirtschaftspolitische Forschung e.V.. Band 26. Bad Homburg.
- DÖRNER, D. [1995]: Die Logik des Misslingens – Strategisches Denken in komplexen Situationen. Hamburg.
- DRL – Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg.) [2007] 80: 30 Jahre naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Bilanz und Ausblick.
- DRUKARCZYK, J. [1998]: Unternehmensbewertung. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. München.
- DRUKARCZYK, J. [2003]: Finanzierung. 9. Auflage. Stuttgart.
- DRUMM, H. J. [1993]: Personalführung. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H.-U.; WYSOCKI, K. v. (HRSG). Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 5., völlig neu gestaltete. Auflage, Stuttgart. Bd. 2: Sp. 3099-3114.
- DUERR, W. A. [1993]: Introduction to Forest Resource Economics. Forest Management. McGraw-Hill Series in Forest Resources. 4th Ed.. New-York, London.

- DUNKEL, K.; ELSASSER, P.; OESTEN, G.; ROEDER, A. [1994]: Wertschätzung des Waldes aus der Sicht der Waldbesucher: Ergebnisse einer Zielgebietsbefragung im Pfälzerwald. In: OESTEN, G.; ROEDER, A. [HRSG.] [1994]: Zur Wertschätzung der Infrastrukturleistungen des Pfälzerwaldes. Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz 27/94 Trippstadt. 1-72.
- DÜSSEL, V.; VON GAUDECKER, L. [2003]: Die Organisationsentwicklung von ThüringenForst – Stand und Perspektiven der Thüringer Einheitsforstverwaltung. In: Forst und Holz 58. [2003] 7: 171-173.
- DYCKHOFF, H. [HRSG.] [2000]: Umweltmanagement: Zehn Lektionen in umweltorientierter Unternehmensführung. Berlin.
- DYLLICK, T. [1989]: Management der Umweltbeziehungen: Öffentliche Auseinandersetzung als Herausforderung. Wiesbaden.
- DYLLICK, T. [1990]: Ökologisch bewusstes Management. In: SCHWEIZERISCHE VOLKSBANK [HRSG.] [1990]: Die Orientierung. Bern.
- EBERHARDT, R.; BÖGEL, R.; FRÜHWALD, B.; LOTZ, A. [1997]: Modellbildung zur Raum- und Habitatnutzung terrestrischer Organismen am Beispiel von Steinadler und Gemse. In: DOLLINGER, F.; STROBL, J., [1997]: Angewandte Geographische Informationsverarbeitung IX, Salzburger Geographische Materialien, Heft 26. Salzburg.
- EBINGER, F. [2004]: Ökologische Produktinnovation – Akteurskooperationen und strategische Ressourcen im Produktionsinnovationsprozess. Marburg.
- EDER, R. [1996]: Einkommenschancen bäuerlicher Wälder: Beispielbezirk Gutenstein. In: Österreichische Forstzeitung 107. [1996] 1: 38-40.
- EDLING, H. [2001]: Der Staat in der Wirtschaft: Grundlagen der öffentlichen Finanzen im internationalen Kontext. München.
- EHRMANN, H. [2001]: Logistik. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. 3. Auflage. Ludwigshafen.
- EICHHORN, P. [1984]: Betriebswirtschaftslehre und Gemeinwohl. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 54. [1984] 3: 238-251.
- EICHHORN, P. [2001]: Öffentliche Betriebswirtschaftslehre als eine spezielle BWL. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 30. [2001] 8. 409-416.
- EISELE, F.-L. [1991]: Zukunftsorientiertes Marketing in der Forstwirtschaft. In: Holz-Zentralblatt 117. [1991] 4/9/21, 32-34/162/334.
- EISELE, F. L. [1998]: Heizholzmarketing mittels „Private Public Partnership“: Betrachtungen zu generellen und beispielhaften lokalen Problemlösungsansätzen. In: Holzzentralblatt, 124. [1998] 107: 1489-1492.
- EISENFÜHR, F.; WEBER, M. [2003]: Rationales Entscheiden. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York.
- EK, A.R.; MONSERUD, R.A. [1974]: Trials with program FOREST: Growth and reproduction simulation for mixed species even- or uneven-aged forest stands. In: J. FRIES [HRSG.]: Growth models for tree and stand simulation, Royal College of Forestry, Research Notes Nr. 30: 56-73.

- ELLINGER, T.; HAUPT, R. [1996]: Produktions- und Kostentheorie. 3. Auflage. Stuttgart.
- ELSASSER, P. [1996]: Der Erholungswert des Waldes: Monetäre Bewertung der Erholungsleistung ausgewählter Wälder in Deutschland. Schriften zur Forstökonomie. Band 11. Frankfurt/Main.
- ELSASSER, P.; MEYERHOFF, J. [2001]: Ökonomische Bewertung von Umweltgütern: Methodenfragen zur kontingenten Bewertung und praktischen Erfahrungen im deutschsprachigen Raum. Marburg.
- ELSASSER, P., MEYERHOFF, J. [2007]: A Bibliography and Data Base on Environmental Benefit Valuation Studies in Austria, Germany and Switzerland. Arbeitsbericht des Instituts für Forstökonomie 2007/1. Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg.
- ENDRES, A. [2007]: Umweltökonomie. 3. vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln.
- ENDRES, A.; HOLM-MÜLLER, K. [1998]: Die Bewertung von Umweltschäden: Theorie und Praxis sozioökonomischer Verfahren. Stuttgart, Berlin, Köln.
- ENDRES, A.; QUERNER, I. [2000]: Die Ökonomie natürlicher Ressourcen. 2. überarbeitete Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln.
- ENDRES, M. [1922]: Forstpolitik. Berlin.
- ENDRES, M. [1923]: Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatik. 4. verbesserte Auflage. Berlin.
- ENDRES, W. [1998]: Der Betrieb: Grundriß der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 3. überarbeitete Auflage. Brandsberg.
- ENGEL, A.; MÖHRING, M.; TROITZSCH, K. G. [1995]: Sozialwissenschaftliche Datenanalyse. Mannheim.
- ERLER, J. [2000]: Forsttechnik. Verfahrensbewertung. Stuttgart.
- ERNI, V.; LEMM, R. [1995]: Ein Simulationsmodell für den Forstbetrieb - Entwurf, Realisierung und Anwendung. Berichte Eidgen. Forschungsanstalt Wald, Schnee, Landschaft, H. 341. Birmensdorf.
- FABER, M. [1998]: Evolution, time, production and the environment. Berlin, Heidelberg, New York.
- FAUCHEUX, S.; NOEL, J. F. [2001]: Ökonomie natürlicher Ressourcen und der Umwelt. Marburg.
- FAUSTMANN, M. [1849]: Berechnung des Werthes, welchen Waldboden, sowie noch nicht haubare Holzbestände für die Waldwirtschaft besitzen. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 15 [1849] Dezember.: 441-455.
- FAUSTMANN, M. [1854]: Wie berechnet man den Geldwerth junger, noch nicht haubarer Holzbestände, oder überhaupt den Produktionswerth eines Holzbestandes? In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 20. [1854] März: 81-86.
- FEES, E. [2007]: Umweltökonomie und Umweltpolitik. 3. Auflage. München.
- FEHL, U.; OBERENDER, P. [2004]: Grundlagen der Mikroökonomie: Eine Einführung in die Produktions-, Nachfrage- und Markttheorie. 9. Auflage. München.
- FIEDLER, F.E. [1967]: A Theory of Leadership Effectiveness. New York.

- FINDEISEN, E.; AUE, H. [2003]: THÜRINGENFORST – Erfahrungen mit teilautonomer Gruppenarbeit in der hochmechanisierten Holzernte. In: Forst und Holz 58. [2003] 7: 185-188.
- FINCKENSTEIN, B. GRAF [1997]: Die Besteuerung privater Forstbetriebe und der Einfluss der Besteuerung auf betriebliche Entscheidungen. Schriften zur Forstökonomie. Band 14. Frankfurt/Main.
- FISCHBACH, R. [2000]: Volkswirtschaftslehre I: Einführung und Grundlagen. 11. unwesentlich veränderte Auflage. München, Wien.
- FISCHBACH-EINHOFF, J. [2005]: Die politische Positionierung der Forstverwaltungen in Deutschland – Analyse der Selbst – und Fremdbilder forstpolitischer Akteure anhand ausgewählter Konfliktprozesse. Freiburger Schriften zur Forst- und Umweltpolitik. Remagen-Oberwinter.
- FISCHER, G. [1996]: Ökologie und Management: Eine Einführung für Praxis und Studium. Zürich.
- FLITNER, M.; OESTEN, G. [2002]: Über Disziplin und Interdisziplinarität. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitschrift, 173. [2002] 5: 77-80.
- FRANZPÖTTER, R. [1997]: Organisationskultur: Begriffsverständnis und Analyse aus interpretativ-soziologischer Sicht. Baden-Baden.
- FREIDANK, C.-CH. [2001]: Kostenrechnung: Einführung in die begrifflichen, theoretischen, verrechnungstechnischen sowie planungs- und kontrollorientierten Grundlagen des innerbetrieblichen Rechnungswesens und einem Überblick über neuere Konzepte des Kostenmanagements. 7., korrigierte und aktualisierte Auflage München, Wien.
- FREIMANN, J. [1996]: Betriebliche Umweltpolitik: Praxis - Theorie - Instrumente. Bern, Stuttgart, Wien.
- FRESE, E. [1998]: Grundlagen der Organisation: Konzept - Prinzipien - Strukturen. 7. überarbeitete Auflage. Wiesbaden.
- FREY, B. [1972]: Umweltökonomie. Göttingen.
- FREY, R. L. [1972]: Umweltschutz als wirtschaftspolitische Aufgabe. In: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, [1972] 108: 450-458.
- FRIEDAG, H.; SCHMIDT, W. [1999]: Balanced Scorecard. Mehr als ein Kennzahlensystem. 4. Auflage, Freiburg i. Br..
- FRIEDL, B. [2001]: Controlling. In : BEA, F. X ; DICHTL, E.; SCHWEITZER, M. [Hrsg.] [2001]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Bd. 2: Führung; 8., neubearbeitete und erweiterte Auflage Stuttgart: 217- 317.
- FRIEDL, B. [2003]: Controlling. Stuttgart.
- FRIEDRICHS, J. [1990]: Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Auflage. Opladen.
- FRITSCH, M.; EWERS, H. J.; WEIN, T. [2007]: Marktversagen und Wirtschaftspolitik: Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns. 7. aktualisierte und ergänzte Auflage. München.

- FRÜHWALD, A.; SCHARAI-RAD, M.; HASCH, J.; WEGENER, G.; ZIMMER, B. [1997]: Erstellung von Ökobilanzen für die Forst- und Holzwirtschaft. In: INFORMATIONSDIENST HOLZ DER Deutschen Gesellschaft für Holzforschung e.V. [Hrsg.] [1997]. München.
- FUNCK, D. [2001] : Integrierte Managementsysteme. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 30. [2001] 8:443-446.
- GABELE, E. [1992]: Reorganisation. In: FRESE, E [Hrsg.] [1992]: Handwörterbuch der Organisation 3., völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart Sp. 2198-2211.
- GABELE, E.; LIEBEL, H.J.; OECHSLER, W.A. [HRSG]. [1992]: Führungsgrundsätze und Mitarbeiterführung – Führungsprobleme erkennen und lösen. Wiesbaden.
- GADOW, K. v. [1979]: An Evaluation of Linear Programming and Network Analysis in Forestry. PhD-thesis, University of Stellenbosch.
- GADOW, K. v. [1996]: Möglichkeiten und Grenzen der mittelfristigen Waldbauplanung. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitschrift, 167. [1996] 1/2: 24-28.
- GADOW, K. v. [2003]: Steuerung und Analyse der Waldentwicklung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt – Tharandter Forstliches Jahrbuch 122 [2003] 4: 258-272.
- GAUGLER, E. [1993]: Personalwesen. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. v. [Hrsg.] [1993]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 5., völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart: Sp. 3140-3157.
- GAUSEMEIER, J.; FINK, A.; SCHLAKE, O. [1996]: Szenario-Management. Planen und Führen mit Szenarien. 2. bearbeitete Auflage München/Wien.
- GEBERT, D. [1993]: Organisationsentwicklung. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. v. [Hrsg.] [1993]: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 5., völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart: Sp. 3007-3018.
- GEISENDORF, S.; GRONEMANN, S.; HAMPICKE, U.; IMMLER, H. [1998]: Die Bedeutung des Naturvermögens und der Biodiversität für eine nachhaltige Wirtschaftsweise: Möglichkeiten und Grenzen ihrer Erfäßbarkeit und Wertmessung. Forschungsberichte des Umweltbundesamtes 101 03 165/02. Berlin.
- GERBERICH, C. W. [Hrsg.] [2005]: Praxishandbuch Controlling. Trends, Konzepte, Instrumente. Wiesbaden.
- GERMANN, D. [1998]: Wundermittel oder Verpackungsinnovation – Aufgaben und Organisation des Controlling in der [Forst]-Verwaltung. In : Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 53. [1998] 4 : 177 – 181.
- GERSDORF, D.; SCHOLZ, H.; WILHELMI, H. [1996]: Tätigkeitsstrukturen und Anforderungen an Forstamtsleiter und Revierleiter unter verschiedenartigen Waldfunktionen und Wirtschaftsbedingungen im Freistaat Sachsen. Schriftenreihe BMELF, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, H. 454, Bonn.
- GESCHKA, H.; HAMMER, R.. [1997]: Die Szenario-Technik in der strategischen Unternehmensplanung. In: HAHN, D.; TAYLOR, B. [Hrsg.] [1997]: Strategische Unternehmensplanung. 7.Aufl. Heidelberg, Wien: 464-489.

- GESCHKA, H.; REIBNITZ, U. v. [1987]: Die Szenario-Technik : ein Instrument der Zukunftsanalyse und der strategischen Planung. In: TÖPFER, A.; AFHELDT, H. [Hrsg.] [1987]: Praxis der strategischen Unternehmensplanung. 2. Auflage. Frankfurt/Main: 125-170.
- GLADEN, W. [2003]: Kennzahlen- und Berichtssysteme. Grundlagen zum Performance Measurement. 2., überarbeitete Auflage. Wiesbaden.
- GLASER, T. [1915]: Beiträge zur Waldwertrechnung und forstlichen Statistik. Tübingen.
- GLOY, K. [1995]: Das Verständnis der Natur. Band 1: Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens. München.
- GLOY, K. [1996]: Das Verständnis der Natur. Band 2: Die Geschichte des ganzheitlichen Denkens. München.
- GLÜCK, P. [1987]: Das Wertsystem der Forstleute. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 104. [1987] 1: 44-51.
- GLÜCK, P.; KÜHN, H. [1977]: Der Erholungswert des großen Ahornbodens. In: Allgemeine Forst Zeitung [Wien], 88. [1977] 1: 7-11.
- GLÜCK, P.; OESTEN, G.; SCHANZ, H.; VOLZ, K. R. [1999]: Formulation and Implementation of National Forest Programmes. European Forest Institute Proceedings. No. 30. Joensuu.
- GLÜCK, P.; PLESCHBERGER, W. [1982]: Das Harmoniedenken in der Forstpolitik. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 37. [1982] 22: 650-655.
- GLÜCK, P., RAYNER, J., CASHORE, B. [2005]: Change in Governance of Forest Resources. In: ALFARO, R., KANNINEN, M., LOBOVIKOV, M., MERY, G. (Hrsg.) Forests in the Global Balance – Changing Paradigms. IUFRO World Series Vol. 17. Wien. 51-74.
- GONG, P.; LÖFGREN, K.-G. [2003]: Risk-Aversion and the Short-Run Supply of Timber. In: Forest Science, 49. [2003] 5: 647-656.
- GOLEMAN, D. [1999]: EQ2. Der Erfolgsquotient. München-Wien.
- GÖPFERT, I. [2000]: Logistik. Führungskonzeption: Gegenstand, Aufgaben und Instrumente des Logistikmanagements und –controllings. München.
- GRAMMEL, R. [1978]: Forstliche Arbeitslehre: Grundlagen und Anwendungen. Ein Kompendium. 1. Auflage. Hamburg, Berlin.
- GRAMMEL, R. [1988]: Holzernte und Holztransport: Grundlagen. Hamburg, Berlin.
- GRAMMEL, R. [1989]: Forstbenutzung. Hamburg und Berlin.
- GRAMMEL, R. [1993]: Bedeutung der Holzeigenschaften im Rahmen langfristiger forstlicher Planung: In: Holz-Zentralblatt, 119. [1993] 9: 154-156.
- GRAMMEL, R. [1994]: Der aussetzende Betrieb. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 49. [1994] 2: 76-79.
- GROCHLA, E. [1983]: Unternehmensorganisation. 9. Auflage, Reinbek bei Hamburg.
- GROCHLA, E. [1987]: Führung bei Reorganisation. In: KIESER, A.; REBER, G.; WUNDERER, R. [Hrsg.] [1987] Handwörterbuch der Führung. Stuttgart. Sp. 1759-1770.

- GROBE - OETRINGHAUS, W. F. [1996]: Strategische Identität: Orientierung im Wandel. Berlin, Heidelberg.
- GÜNTHER H.-O.; TEMPELMEIER, H. [2000]: Produktion und Logistik. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin.
- GUNDERMANN, E.; SUDA, M. [1996]: Ökosponsoring und Forstwirtschaft. In: Forst und Holz. 51. [1996] 2: 35-37.
- GUPTA, S.K.; ROSENHEAD, J. [1968]: Robustness in sequential investment decisions. In: Management Science 15 [1968]. B-18 – B-29.
- GUTENBERG, E. [1975]: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Die Produktion. 21. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York.
- HAASIS, H.-D. [1996]: Betriebliche Umweltökonomie. Berlin.
- HABER, W. [1995]: Ökosystem. In: JUNKERNHEINRICH, M.; KLEMMER, P.; WAGNER, G. R. [Hrsg.] [1995]: Handbuch zur Umweltökonomie. Berlin. 193-198.
- HÄBERLE, S. [1996]: Der Faktor Arbeit im Forstbetrieb - ein auslaufender Posten? In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 115. [1996]2: 108-117.
- HABERSTOCK, L. [2002]: Kostenrechnung I. Einführung. 11. unveränderte Auflage. Berlin.
- HABERSTOCK, L. [2004]: Kostenrechnung II. (Grenz) Plankostenrechnung mit Fragen, Aufgaben und Lösungen. 9. neubearbeitete Auflage. Berlin.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. [2003]: Business Reengineering. Die Radikalkur für das Unternehmen. 7. Auflage Frankfurt/New York.
- HAMPICKE, U. [1991]: Naturschutz-Ökonomie. Stuttgart.
- HAMPICKE, U. [1992]: Ökologische Ökonomie: Individuum und Natur in der Neoklassik. Opladen.
- HAMPICKE, U. [1993]: Möglichkeiten und Grenzen der monetären Bewertung der Natur. In: SCHNABL, H. [HRSG.] [1993]: Ökointegrative Gesamtrechnung. Ansätze, Probleme, Prognosen. Berlin. New York. 135-155.
- HAMPICKE, U. [1996]: Perspektiven umweltökonomischer Instrumente in der Forstwirtschaft insbesondere zur Honorierung ökologischer Leistungen. Herausgegeben vom RAT VON UMWELTSACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN [1996]: Materialien zur Umweltforschung. Band 27. Stuttgart.
- HAMPICKE, U. [1998]: Ökonomische Bewertungsgrundlagen und die „Grenzen“ der Monetarisierung der Natur. In: THEOBALD, W. [HRSG.] [1998]: Integrierte Umweltbewertung. Berlin, Heidelberg. 95-117.
- HAMPICKE, U.; HORLITZ, T.; KIEMSTEDT, H.; TAMPE, K.; TIMP, D.; WALTERS, M. [1991]: Kosten und Wertschätzung des Arten- und Biotopschutzes. Herausgegeben vom UMWELTBUNDESAMT. Berichte 3/91. Berlin.
- HANEWINKEL, M. [1996]: Überführung von Fichtenreinbeständen in Bestände mit Dauerwaldstruktur. In: AllgemeineForstzeitschrift/Der Wald. 51. [1996] 26: 1440-1446.

- HANEWINKEL, M. [1998]: Plenterwald und Plenterwaldüberführung. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 9. Freiburg.
- HANEWINKEL, M. [1999]: Der Einsatz von Betriebsmodellen und Decision Support Systems für Überführungsfragen. In: HANEWINKEL, M. [ED.], [1999]: Überführung von Altersklassenwäldern in Dauerwälder. Beiträge zu einer Fachtagung, Universität Freiburg. Freiburger Forstliche Forschung, Berichte, Heft 8: 92-106.
- HANEWINKEL, M. (HRSG.) [1999]: Überführung von Altersklassen- in Plenterwälder. Beiträge zu einer Fachtagung, 3./4. Dez. 1998. Freiburger Forstliche Forschung – Berichte, Heft 8.
- HANEWINKEL, M. [2001]: Neuausrichtung der Forsteinrichtung als strategisches Managementinstrument. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitschrift 172. [2001] 11: 202-211.
- HANEWINKEL, M. [2004]: Entscheidungen bei Waldumbau und Risiko. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie, Universität Freiburg. Band 22. Remagen.
- HANIEL, J.; KLEINSCHMITT, H. [1992]: Zielstärkennutzung in den Niedersächsischen Landesforsten. In: AFZ 47 [1992]11: 588 -593.
- HARRISON, R. P. [1992]: Wälder: Ursprung und Spiegel der Kultur. München.
- HÄRDTER, U. [2004]: Waldbesitzer in Deutschland. Zwischen Tradition und Moderne. Freiburger Schriften zur Forst- und Umweltpolitik. Band 6. Remagen.
- HARTIG, G.L. [1795]: Anweisung zur Taxation der Forste oder zur Bestimmung des Holzertrages der Wälder. Gießen.
- HASEL, K. [1965]: Die Organisation der staatlichen Forstverwaltung in der Unterstufe. In: Allgemeine Forstzeitschrift 20 [1965] 44: 685-688 und 45:702-705.
- HASEL, K.; SCHWARZ, E. [2002]: Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis. 2. aktualisierte Auflage. Remagen.
- HASENAUER, H. [1994]: Ein Einzelbaumsimulator für ungleichaltrige Fichten-Kiefern und Buchen-Fichtenmischbestände. Forstliche Schriftenreihe Universität für Bodenkultur. Wien.
- HASITSCHKA, W.; HRUSCHKA, H. [1982]: Nonprofit – Marketing. München.
- HAUB, H.; WEIMANN, H.-J. [2000]: Neue Alterswertfaktoren der Bewertungsrichtlinien. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 55. [2000] 22: 1194-1198.
- HECKER, M.; RESSMANN, J.; BECKER, G. [1998]: Wertschöpfungspotentiale und ihre Realisierung entlang von Holzernte- und Logistikketten. In: Forst und Holz 53. [1998] 21: 651-655.
- HEEG, B. [1971]: Zur Soziologie der Forstbeamten. Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 11. Freiburg.
- HEEG, B. [1973]: Forstpolitische Wissenschaft – Eine Problemstellung. In: GLÜCK, P. [HRSG.] [1983]: Forstpolitik als angewandte Wirtschafts- und Sozialwissenschaft: Ausgewählte Aufsätze von BERNHARD HEEG 1973-1975. Wien. 93-120.
- HEEG, B. [1973a]: Theorie und Praxis der Forstwirtschaft. In: GLÜCK, P. [HRSG.] [1983]: Forstpolitik als angewandte Wirtschafts- und Sozialwissenschaft: Ausgewählte Aufsätze von BERNHARD HEEG 1973-1975. Wien. 21-50.

- HEEG, B. [1973b]: Forstliche Funktionenlehre und forstpolitische Theorie. In: GLÜCK, P. [HRSG.] [1983]: Forstpolitik als angewandte Wirtschafts- und Sozialwissenschaft: Ausgewählte Aufsätze von BERNHARD HEEG 1973-1975. Wien. 69-92.
- HEEG, B. [1975]: Zur Theorie der Waldbewertung. Ein Beitrag zu den Grundlagen der forstlichen Wirtschaftslehre. Hannover..
- HEINEN, E. [1976a]: Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen: das Zielsystem der Unternehmung. 3., durchgesehene Auflage Wiesbaden.
- HEINEN, E. [1976b]: Grundfragen der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre. München.
- HEINEN, E. [1983]: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre – Kostentheorie und Kostenentscheidungen. 6. Auflage. Wiesbaden.
- HEINEN, E. [1992]: Kosten und Kostenrechnung. Wiesbaden.
- HEINEN, E. [1997]: Unternehmenskultur als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre. In: HEINEN, E.; FRANK, M. [1997]: Unternehmenskultur: Perspektiven für Wissenschaft und Praxis. 2. Auflage. München. 1-48.
- HEINEN, E.; FRANK, M. [1997]: Unternehmenskultur: Perspektiven für Wissenschaft und Praxis. 2. Auflage. München.
- HEINIMANN, H.R. [1998]: Betrieb und Produktion in der Forstwirtschaft der Zukunft. In: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (Hrsg.): Optimierung der Produktionskette „Holz“. Forum für Wissen, Birmensdorf: 71-78.
- HEINIMANN, H.R. [1999]: Logistik der Holzproduktion – Stand und Entwicklungsperspektiven. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 118. [1999] 1: 24-38.
- HEINTEL, P. [1993]: Personalentwicklung in der Spannung von Organisation, Funktion und Person. In: LASKE, S.; GORBACH, S. [Hrsg.] [1993]: Spannungsfeld Personalentwicklung. Konzeptionen, Analysen, Perspektiven. Wiesbaden: 19-40.
- HELD, M.; NUTZINGER, H. G. [HRSG.] [2001]: Nachhaltiges Naturkapital: Ökonomik und zukunftsfähige Entwicklung. Frankfurt, New York.
- HELLSTRÖM, E. [1996]: Environmental Forestry Conflicts, Forest Policies and the Use of Forest Resources. Recent Developments in USA, Germany, France, Sweden, Finland and Norway. European Forest Institute. Working Paper 7. Joensuu.
- HELLSTRÖM, E.; WELP, M. [1996]: Environmental Forest Conflicts in Germany. European Forest Institute. Working Paper 11. Joensuu.
- HENNE, A. [1973]: Forsteinrichtung als betriebswirtschaftliche Planung und Kontrolle - Das hessische Verfahren im Staatswald am Beispiel des Forstamts Königstein. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung. Bd. 11. Frankfurt/M.
- HENNE, A. [1975]: Naturalkontrolle im Informationssystem des Forstbetriebs. In: Forstarchiv 46. [1975] 2: 25-31.
- HENNE, A. [1976]: Ziele, Zielgewichte und Nutzwertanalyse in der mittelfristigen forstlichen Planung. In: Allgemeine Forstzeitschrift 31.[1976] 32 : 675-680.

- HENNE, A. [1983]: Plan und Realität - Jährliche Naturalkontrolle als Führungsinstrument im Forstbetrieb. In : Allgemeine Forstzeitschrift 38. [1983] 5: 117 – 121.
- HENNEBERGER, F. [1997]: Beschäftigungspolitik im öffentlichen Dienst: Grenzen des Wachstums und Flexibilisierungsstrategien öffentlicher Arbeitgeber. In: Die Personalvertretung 40. [1997]: 433 – 453.
- HENNECKE, U. [2003]: Benchmarking im Forstbetrieb – ein sinnvolles Steuerungselement? In: Forst und Holz 58. [2003] 4: 93-96.
- HENTZE, J. [1994]: Personalwirtschaftslehre. Band 1. Grundlagen, Personalbedarfsermittlung, -beschaffung und -einsatz. 6. überarbeitete Auflage. Bern, Stuttgart, Wien.
- HENTZE, J. [1995]: Personalwirtschaftslehre. Band 2. Personalerhaltung und Leistungsstimulation, Personalfreistellung und Personalinformationswirtschaft. 6. überarbeitete Auflage. Bern, Stuttgart, Wien.
- HENTZE, J.; BROSE, P., KAMMEL, A. [1993]: Unternehmungsplanung: eine Einführung. 2. Auflage. Bern, Stuttgart, Wien.
- HENZE, A. [1994]: Marktforschung. Grundlage für Marketing und Marktpolitik. Stuttgart.
- HERING, E.; STEPARSCH, W.; LINDER, M. [1996]: Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000. Prozeßoptimierung und Steigerung der Wertschöpfung. Düsseldorf.
- HERSEY, P.; BLANCHARD, K.H. [1982]: Management of Organizational Behavior. Utilizing Human Resources. 4. Auflage, Englewood Cliffs.
- HEYER, G. [1865]: Anleitung zur Waldwertrechnung. Leipzig.
- HEYER, G. [1871]: Handbuch der forstlichen Statik. Erste Abteilung. Methoden der Rentabilitätsrechnung. Leipzig.
- HILL, W. [1993]: Unternehmenspolitik. Stichwort in: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. v. [Hrsg.] [1993]. Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. Teilband 3. 5. völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart: 4366-4379.
- HILL, W.; FEHLBAUM, R.; ULRICH, P.[1994]: Organisationslehre. Bd. 1: Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation sozialer Systeme. 5., überarbeitete Auflage. Bern/Stuttgart/Wien.
- HILL, W.; FEHLBAUM, R.; ULRICH, P.[1992]: Organisationslehre. Bd. 2: Theoretische Ansätze und praktische Methoden der Organisation sozialer Systeme. 4., erweiterte Auflage. Bern/Stuttgart/Wien.
- HINTERHUBER, H. H. [1996]: Strategische Unternehmensführung. Band 1: Strategisches Denken. 6. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, New York..
- HINTERHUBER, H. H. [1997]: Strategische Unternehmensführung. Band 2: Strategisches Handeln. 6. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, New York.
- HOFMANN, F. [2004]: Globale Waldpolitik. Eine Untersuchung über die Wirkung internationaler Umweltregime in den föderalen Strukturen der Bundesrepublik Deutschland. Freiburger Schriften zur Forst- und Umweltpolitik. Remagen-Oberwinter.

- HOFMANN, F., KILL, J., MEDER, R., PLACHTER, H., VOLZ, K.-R. [2000]: Waldnutzung in Deutschland. Stuttgart.
- HOFMEISTER, S. [1998]: Ökonomie der Naturproduktivität. In: GEISENDORF, S.; GRONEMANN, S.; HAMPICKE, U.; IMMLER, H. [1998]: Die Bedeutung des Naturvermögens und der Biodiversität für eine nachhaltige Wirtschaftsweise: Möglichkeiten und Grenzen ihrer Erfäßbarkeit und Wertmessung. Forschungsberichte des Umweltbundesamtes 101 03 165/02: 429-474. Berlin.
- HOGG, J. N.; JÖBSTL, H.A. [1997]: Zum Stand des forstlichen Rechnungswesens in einigen europäischen Ländern. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen 114. [1997] 2/3: 73-95.
- HÖHN, R.; FREILINGER, C. [1974]: Moderner Führungsstil in der Forstwirtschaft. Bad Harzburg.
- HÖLTERMANN, A. [2001]: Verantwortung für zukünftige Generationen in der Forstwirtschaft. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 14. Freiburg.
- HÖLTERMANN, A.; OESTEN, G. [2001]: Forstliche Nachhaltigkeit. In: Der Bürger im Staat. 51. Jg. [2001]. Heft 1 „Der deutsche Wald“: 39 – 45.
- HOLTHAUSEN, N.; HANEWINKEL, M.; HOLECY, J. [2004]: Risikomanagement in der Forstwirtschaft: Möglichkeiten und Grenzen aus wissenschaftlicher Sicht. In: Forstarchiv 75. [2004]: 149-157.
- HOLTHAUSEN, N. [2006] Ökonomische Bedeutung und Management von Naturrisiken im Wald. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen nach dem Sturm Lothar (1999) in der Schweiz. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Band 26, Freiburg.
- HOLTBRÜGGE, D. [2005]: Personalmanagement. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York.
- HOLTBRÜGGE, D.; BERG, N. [2005]: Personalentwicklung. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 34 [2005] 3: 133-137.
- HOMANN, K.; BLOME-DREES, F. [1992]: Wirtschafts- und Unternehmensethik. Göttingen.
- HOMANN, K.; PIES, I. [1991]: Wirtschaftsethik und Gefangendilemma. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 20. [1991] 12: 608-614.
- HOMANN, K. (2005): Verwaltungscontrolling. Grundlagen – Konzept – Anwendung. Wiesbaden.
- HOPFENBECK, W. [2002]: Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre: Das Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen. 14. Auflage. Landsberg.
- HORVÁTH, P. [2003]: Controlling. 9. vollständig überarbeitete Auflage. München.
- HORVÁTH & PARTNERS (HRSG.) [2007]: Balanced Scorecard umsetzen. 4. Auflage. Stuttgart.
- HUMMEL, S.; MÄNNEL, W. [1983]: Kostenrechnung 2. Moderne Verfahren und Systeme. 3. Auflage Wiesbaden.
- HUMMEL, S.; MÄNNEL, W. [1986]: Kostenrechnung 1. Grundlagen, Aufbau und Anwendung. 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- HUNDESHAGEN, C. [1828]: Encyclopädie der Forstwissenschaft. 2. Auflage. Tübingen.

- HUNGENBERG, H. [1990]: Planung eines Führungskräfteentwicklungssystems – Eine konzeptionelle Untersuchung der Gestaltung des Führungskräfteentwicklungssystems einer Unternehmung auf system- und entscheidungsorientierter Grundlage. Gießen.
- HUNKE, R. [1996]: Differenzierte Absatzgestaltung im Forstbetrieb. Mitteilungen der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz Nr. 37/96. Trippstadt.
- HUNKE, R.; BECKER, M. [1993]: Forstbetriebliche Absatzgestaltung im Käufermarkt. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 48. [1993] 14: 728-730.
- IMMLER, H. [1985]: Natur in der ökonomischen Theorie. Opladen.
- ISELI, R.; RAYMOND, P. F. [1999]: Richtlinien zur Waldwertschätzung. Schweizerischer Forstverein. [Hrsg.] Zürich.
- ISERMANN, H. [HRSG.] [1998]: Logistik. 2. Auflage. Landsberg/Lech.
- ISSING, O. [1994]: Geschichte der Nationalökonomie. 3. Auflage. München.
- JACOB, H. [1982]: Die Bedeutung der Flexibilität im Rahmen der strategischen Planung. In: KOCH, H. [Hrsg.]: Neuere Entwicklungen in der Unternehmenstheorie. Wiesbaden: 69-98.
- JACOB, H. [1989]: Flexibilität und ihre Bedeutung für die Betriebspolitik. In: ADAM, D.; BACKHAUS, K.; MEFFERT, H.; WAGNER, H. [Hrsg.] [1989]: Integration und Flexibilität. Eine Herausforderung an die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden: 15-60.
- JACOB, H.; VOIGT, K.-I. [1997]: Investitionsrechnung: mit Aufgaben und Lösungen. 5., überarbeitete Auflage Wiesbaden.
- JACOB, J.; GERST, M. [1997]: Qualitätsmanagement in öffentlichen Forstverwaltungen. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 52. [1997] 12: 656 – 659.
- JÄNICKE, M.; KUNIG, P.; STITZEL, M. [1999]: Lern- und Arbeitsbuch Umweltpolitik. Bonn.
- JÖBSTL, H. A. [1978]: Grundfragen der Unternehmensplanung in der Forstwirtschaft. Schriftenreihe des Instituts für Forstliche Wirtschaftslehre. Wien.
- JÖBSTL, H.A. [1986]: Zum Marktverhalten der Forstbetriebe. Holzpreis, Arbeitsfixkapazität und Einkommenssteuer als Bestimmungsgrößen der Marktanpassung. Berichte Abt. Rechnungswesen und Forstliche Marktlehre, Universität für Bodenkultur, Band 5.] Wien.
- JÖBSTL, H. A. [1994]: Forstliche Absatz- und Marktlehre: Eine Einführung. Schriftenreihe des Instituts für Forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Band 11. Wien.
- JÖBSTL, H. A. [1997]: Forstbetriebliche Erfolgsrechnung für den Mittelfristzeitraum: Ein kalkulatorischer Lösungsansatz. In: Forstarchiv, 68. [1997] 5: 186-193.
- JÖBSTL, H. A. [2000]: Kosten- und Leistungsrechnung in Forstbetrieben: Betriebsabrechnung für die Praxis. 3. erweiterte und völlig überarbeitete Auflage. Wien.
- JÖBSTL, H. A. [2002]: Einführung in das Rechnungswesen für Forst- und Holzwirtschaft. 11. Auflage. Schriften aus dem Institut für Forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Wien.

- JÖBSTL, H.A. [2004]: Controlling – Grundlagen und Konzepte für die Forstverwaltung. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wien.
- JÖBSTL, H.A.; KARISCH, G. [2001]: Waldvermögensbewertung für Zwecke der forstlichen Erfolgsrechnung. In: Forst und Holz 56. [2001] 23/24: 770-776.
- JOHANSSON, P.-O.; LÖFGREN, K.-G. [1985]: The Economics of Forestry and Natural Resource. Oxford.
- JONAS, H. [1979]: Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt/Main.
- JONES, A. [1992]: Die deutsche Historische Schule: Begründerin des nordamerikanischen Marketingdenkens. In: Marketing ZfP, 14. [1992] 1: 5-12.
- JOOS, M. UND HARTEBRODT, CHR. [2001]: Kundenzufriedenheit beim Rundholzverkauf. In: Holz-Zentralblatt 127. [2001] 19: 282-283.
- JOSSÉ, G. [1998]: Basiswissen Kostenrechnung. Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger, Kostenmanagement., München.
- JUDEICH, F. [1869]: Zur Theorie des forstlichen Reinertrages. In: Tharandter Forstliches Jahrbuch. 19 Jahrbuch. 19. Band: 1-31.
- JUDEICH, F. [1871]: Die Forsteinrichtung. 1.Auflage Dresden.
- JUDEICH, F. [1893]: Die Forsteinrichtung. 5. Auflage. Dresden.
- JUDMANN, F. [1998]: Die Einstellungen von Kleinprivatwaldeigentümern zu ihrem Wald: Eine vergleichende Studie zwischen Baden-Württemberg und dem US-Bundesstaat Pennsylvania. Dissertation am Institut für Forstbenutzung und forstliche Arbeitswissenschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Freiburg.
- JUNG, H. [2004]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 9. Auflage. München Wien.
- JUNKERNHEINRICH, M.; KLEMMER, P.; WAGNER, G. R. [1995]: Handbuch zur Umweltökonomie. Berlin.
- JUSLIN, H.; HANSEN, E. [2003]: Strategic marketing in the global forest industries. Corvallis.
- KAHLE, E. [1998]: Betriebliche Entscheidungen: Lehrbuch zur Einführung in die betriebliche Entscheidungstheorie. 5. unwesentlich veränderte Auflage. München, Wien.
- KAHN, M.; PRETZSCH, H. [1997]: Das Wachstumsmodell SILVA - Parametrisierung der Version 2.1 für Rein- und Mischbestände aus Fichte- und Buche. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 168. [1997] 6-7:115-123.
- KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J. L. [1992]: Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction. In: Journal of Environmental Economics and Management, 22. [1992] N° 1: 57-70.
- KAISER, B. [1994]: Werttheorie und Bewertungstheorie als Grundlage der Waldbewertung. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 2. Freiburg.
- KÄLBLE, F. [1984]: Forstliche Probleme bei der Ausweisung des Naturschutzgebietes „Rastatter Rheinaue“. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 39. [1984] 22: 554-558.

- KAPLAN, S.; NORTON, P. [1997]: Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart. (engl. Balacend Scorecard. Boston 1996).
- KARISCH, G. [2003]: Berücksichtigung des Waldvermögens im forstlichen Rechnungswesen. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomie der Forst- und Holzwirtschaft, Abteilung Rechnungswesen. Universität für Bodenkultur Wien. Heft 16. Wien.
- KASTENHOLZ, E. [1996]: Sicheres Handeln bei motormanueller Holzernte - Untersuchung von Einflüssen auf das Unfallgeschehen bei der Waldarbeit unter besonderer Berücksichtigung der Lohnform. Diss. Universität Freiburg.
- KASTRUP, M. [1996]: Zur Rationalität forstbetrieblicher Entscheidungen. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 5. Freiburg.
- KAULE, G. [1991]: Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage. Stuttgart.
- KEUFFEL, W. [1995]: Rahmenbedingungen öffentlicher Forstverwaltung im Jahr 2015. In: Forst und Holz 50. [1995] 21: 679 –683.
- KIESER, A. [HRSG.] [1995]: Handwörterbuch der Führung. 2. neugestaltete Auflage. Stuttgart.
- KIESER, A.; REBER, G., WUNDERER, R., [Hrsg] [1987]: Handwörterbuch der Führung. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre Bd. 10. Stuttgart.
- KIESER, A., KUBICEK, H. [2003]: Organisation. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- KIRSCH, W. [1997]: Beiträge zu einer evolutionären Führungslehre. Stuttgart.
- KLEBES, J. [1991]: Die Sortenbildung als Mittel der Vermarktung – beispielhaft untersucht am Fichten-/Tannen-Starkholz. Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. H. 161. Freiburg.
- KLEMPERER, D. W. [1996]: Forest Resource Economics and Finance. Forest Management. McGraw-Hill Series in Forest Resources. 4th Ed. New-York, London.
- KLOCEK, A.; OESTEN, G. [1991]: Optimale Umtriebszeit im Normal- und im Zielwaldmodell. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 162. [1991] 5/6: 92-99.
- KLOEPFER, M.; REHBINDER, E.; SCHMIDT-ASSMANN, E.; KUNIG, P. [1990]: Umweltgesetzbuch: Allgemeiner Teil. Berlin.
- KLOSE, F.; ORF, S. [1998]: Forstrecht: Kommentar zum Waldrecht des Bundes und der Länder. 2. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Münster.
- KNOKE, TH. [1997]: Ökonomische Aspekte der Holzproduktion in ungleichaltrigen Wäldern: einführende Untersuchungen zur Forstbetriebsplanung im Kreuzberger Gemeindewald. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 116. [1997] 3: 178-196.
- KNOKE, TH. [1999]: Ist eine erfolgreichere Steuerung von Forstbetrieben durch Controlling möglich? Kritische Gedanken zu zwei Büchern zu diesem Thema. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 170 [1999] 4: 61-66.
- KOCH, W. [1997]: Aktualisierte Gehölzwerttabellen: Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft; einschließlich Obstgehölze. 3. Auflage. Karlsruhe.

- KOEPKE, D.; HECKER, M. [1998]: Herleitung von Planprozeßkosten für die Unterstützung mittelfristiger Entscheidungen im Forstbetrieb. Aus einer Untersuchung in einem Privatforstbetrieb. In: Forst und Holz 53. [1998] 15:467-471.
- KOLB, G. [1997]: Geschichte der Volkswirtschaftslehre: Dogmenhistorische Positionen des ökonomischen Denkens. München.
- KÖNIG, G. [1813]: Anleitung zur Holztaxation. Gotha.
- KÖNIG, G. [1846]: Forst-Mathematik. Gotha.
- KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. [HRSG.] [1999]: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. Landsberg.
- KOREIMANN, D. S. [1995]: Management. 6. erweiterte Auflage. München, Wien.
- KORFF, W.; FELDHaus, S. [HRSG.] [1999]: Handbuch der Wirtschaftsethik. 4 Bände. Gütersloh.
- KORNDÖRFER, W. [1995]: Unternehmensführungslehre: Einführung - Entscheidungslogik - soziale Komponenten. 8. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- KORNDÖRFER, W. [1996]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Aufbau - Ablauf - Führung - Leitung. 11. Auflage. Wiesbaden.
- KÖSTLER, A. [1943]: Wirtschaftslehre des Forstwesens. Berlin.
- KOSIOL, E. [1966]: Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Reinbek.
- KOSIOL, E. [1966]: Grundlagen und Methoden der Organisationsforschung, 2. Aufl. Berlin.
- KOSSACK, M. [1997]: „All business is global“ – fünf Thesen zur Internationalisierung der Holzindustrie. In: Holzzentralblatt 123. [1997]: 2057, 2064, 2181, 2184.
- KOTLER, P. [2003]: Marketing-Management. 11. Auflage. New Jersey.
- KOTLER, P., BLIEMEL, F. [2006]: Marketing-Management: Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung. 10., überarbeitete und aktualisierte Auflage München.
- KOTLER, P.; LEVY, S. J. [1969]: Broadening the concept of marketing. In: Journal of Marketing 33. [1969] 1: 10-15.
- KRACHT, A.; MICHLER, H.; OESTEN, G. [1998]: Ökonomische und juristische Aspekte der Bewertung von Schälschäden an Waldbäumen. In: Wertermittlungsforum, 16. [1998] 3: 100-109.
- KRAMER, H. [1976]: Begriffe der Forsteinrichtung. Schriftenreihe Forstl. Fakultät Göttingen, Bd. 48. Göttingen.
- KRAMER, H. [1988]: Waldwachstumslehre: Ökologische und anthropogene Einflüsse auf das Wachstum des Waldes; seine Massen- und Wertleistung und die Bestandessicherheit. Hamburg.
- KRAMER, P. [2000]: Zielorientierte Steuerung im Forstbetrieb: Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel eines virtuellen Waldbestandes. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 13. Freiburg.

- KRCMAR, H. [1997]: Informationsmanagement. Stuttgart.
- KREIKEBAUM, H. [1996]: Grundlagen der Unternehmensethik. Stuttgart.
- KREIKEBAUM, H. [1997]: Strategische Unternehmensplanung. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln.
- KREMSE, W. [1977]: Die Idee der nachhaltigen Nutzung als Grundlage ökologischen Denkens in der Forstwirtschaft. In: Der Forst- und Holzwirt, 32. [1977] 7: 117-121.
- KREMSE, W. [1990]: Niedersächsische Forstgeschichte: Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens. Rotenburg/Wümme.
- KRIEGER, D. J. [1998]: Einführung in die allgemeine Systemtheorie. 2. Auflage. München.
- KROEBER-RIEL, W.; WEINBERG, P. [2003]: Konsumentenverhalten. 8. aktualisierte und ergänzte Auflage. München.
- KROMPHARDT, J.; CLEVER, P.; KLIPPERT, H. [1979]: Methoden der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Eine wissenschaftskritische Einführung. Wiesbaden.
- KROMREY, H. [2006]: Empirische Sozialforschung. 11. überarbeitete Auflage. Opladen.
- KROTH, W. [1975]: Der Zins in der Waldbewertung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 94. [1975]: 54-66.
- KROTH, W. [1980]: Theoretische Grundlagen zur Waldbewertung. In: Allgemeine Forstzeitung 35. [1980]: 526-527.
- KROTH, W. [1982]: Die Zweckbedingtheit forstlicher Bewertungsverfahren In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 101. [1982] 1: 92-99.
- KROTH, W.; BARTELHEIMER, P. [1993]: Holzmarktlehre. Hamburg, Berlin.
- KROTT, M. [1996]: Forstpolitische Selbststeuerung als Herausforderung für Wissenschaft und Praxis. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 115. [1996] 2: 97-107.
- KROTT, M. [1997]: Forstliche Verwaltungsreform mit Folgen. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 52. [1997] 19: 1038-1040.
- KROTT, M. [2001]: Politikfeldanalyse Forstwirtschaft: Eine Einführung für Studium und Praxis. Berlin.
- KROTT, M.; SUDA, M. [HRS.G.] [2001]: Befragung als Methode der Sozialforschung in der Forstwirtschaft. Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt. Band 132. Frankfurt/Main.
- KRÜGER, W. [1992]: Aufgabenanalyse und -synthese. In: FRESE, E. [Hrsg.] Handwörterbuch der Organisation Bd. 2, 3., völlig neu gestaltete Aufl. Stuttgart: Sp. 221-236.
- KRÜGER, W. [1994]: Organisation der Unternehmung. 3., verbesserte Auflage. Stuttgart, Köln.
- KRUSCHWITZ, L.; DECKER, R.O.; MÖBIUS, C. [1993]: Investitions- und Finanzplanung: Arbeitsbuch mit Aufgaben und Lösungen. Wiesbaden.

- KRUSCHWITZ, L. [1995]: Investitionsrechnung. 6. Auflage. Berlin, New York..
- KUBE, H. [1999]: Eigentum an Naturgütern: Zuordnung und Unverfügbarkeit. Berlin.
- KÜHL, S. [1997]: Widerspruch und Widersinn bei der Umstellung auf dezentrale Organisationsformen- Überlegungen zu einem Paradigmawechsel in der Organisationsentwicklung. In: Organisationsentwicklung [1997] 4: 4-18.
- KUHN, A. [1990]: Unternehmensführung. 2., völlig neubearbeitete Auflage. Berlin.
- KÜPPER, H.-U. [1993]: Controlling. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H.-U.; WYSOCKI, K. v. [Hrsg] [1993]. Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 5., völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart Teilband 1: Sp. 647- 661.
- KÜPPER, H.-U. [1999]: Controlling. In: Bitz, M. et al [Hrsg] [1999]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Bd. 2. 4., völlig überarbeitete Auflage. München: 181-220.
- KÜPPER, H.-U. [2001]: Controlling. Konzeption, Aufgaben und Instrumente. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- KÜPPER, H.-U.; WEBER, J.; ZÜND, A. [1990]: Zum Verständnis und Selbstverständnis des Controlling. Thesen zur Konsensbildung. In : Zeitschrift für Betriebswirtschaft. 60. [1990] 3: 281-293.
- KURTH, H. [1994]: Forsteinrichtung: Nachhaltige Regelung des Waldes. Berlin.
- KÜSTER, H. [1995]: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. München.
- KÜSTER, H. [1998]: Geschichte des Waldes: Von der Urzeit bis zur Gegenwart. München.
- LABITZKE, S. [1996]: Die Qualitätssicherung der Dienstleistungen von forsttechnischen Unternehmen bei der ökologischen Waldbewirtschaftung und Umweltgestaltung. Dissertation an der Technischen Universität Dresden. Tharandt.
- LAMNEK, S. [2005a]: Qualitative Sozialforschung. Band 1: Methodologie. 4. korrigierte Auflage. Weinheim.
- LAMNEK, S. [2005b]: Qualitative Sozialforschung. Band 2: Methoden und Techniken. 4. korrigierte Auflage. Weinheim.
- LANDELL-MILLS, N.; FORD, J. [1999]: Privatising sustainable forestry: A global review of trends and challenges. Instruments for a sustainable private sector forestry series. International Institute for Environment and Development. London.
- LATTMANN, C. (HRSG.) [1990]: Die Unternehmenskultur: Ihre Grundlagen und ihre Bedeutung für die Führung der Unternehmung. Heidelberg.
- LAUTERWASSER, E.; HAUCK, J. [1987]: Wald, Forstwirtschaft und Naturschutz im Taubergießengebiet: Gutachten zur künftigen Waldbehandlung. Schriftenreihe der Landesforstverwaltung. Band 64. Stuttgart.
- LEHMANN, A. [1999]: Von Menschen und Bäumen: Die Deutschen und ihr Wald. Hamburg.
- LEHMANN, A.; SCHRIEWER, K. [HRSG.] [2000]: Der Wald – Ein deutscher Mythos?. Berlin.

- LEMME, H. [1954]: Der Begriff der Wirtschaftlichkeit in der Betriebswirtschaftslehre. In: Forstarchiv 52. [1954] 9: 201-211.
- LEMME, H. [1956]: Forstliche Vermögens- und Erfolgsrechnung. Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen. Frankfurt a. M.
- LEMME, H. [1958]: Reinertrag, Rentabilität und Wirtschaftlichkeit im Forstbetrieb. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 129. [1958]: 37-45.
- LERCH, A. [1999]: Der ökonomische Wert der Biodiversität. In: GÖRG, C.; HERTLER, C.; SCHRAMM, E.; WEINGARTEN, M. [HRSG.] [1999]: Zugänge zur Biodiversität: Disziplinäre Thematisierungen und Möglichkeiten integrierender Ansätze. Marburg: 169-186.
- LEBMANN, D. [2001]: Der Wald im Gesetz: Systematische Sammlung der Wald- und Forstgesetze sowie weiterer waldbezogener Regelungen des Bundes und der Länder. CD-ROM. Berlin, Bielefeld, München.
- LEY, C. [1981]: Der Forstreservefond öffentlicher Waldeigentümer: Entstehung, Funktion und Weiterentwicklungsmöglichkeiten. In: Mitteilungen der Eidgenössischen Anstalt für das Forstliche Versuchswesen. Birmensdorf. Band 57, Heft 3: 191-355.
- LIEBEL, H. J. [1992]: Personalentwicklung durch Verhaltens- und Leistungsbewertung. In: LIEBEL, H. J.; OECHSLER, W. A. [Hrsg.] [1992]: Personalbeurteilung. Neue Wege zur Bewertung von Leistung, Verhalten und Potential. Wiesbaden: 103-191.
- LIEBEL, H. J. [1992]: Psychologie der Mitarbeiterführung – Aspekte, Ergebnisse und Perspektiven sozialer Interaktion. In: GABELE, E.; LIEBEL, H. J.; OECHSLER, W. A. [Hrsg.] [1992]: Führungsgrundsätze und Mitarbeiterführung – Führungsprobleme erkennen und lösen. Wiesbaden: 107-164.
- LIEBEL, H. J., OECHSLER, W. A. [HRSG] [1992]: Personalbeurteilung. Neue Wege zur Bewertung von Leistung, Verhalten und Potential. Wiesbaden.
- LIECHTENSTEIN, J. [1995]: Der Einsatz des betriebswirtschaftlichen Instrumentariums im forstwirtschaftlichen Großbetrieb. Theoretische Grundlagen und empirische Überprüfung. Diss. Universität für Bodenkultur. Wien.
- LINCKH, G.; SPRICH, H.; FLAIG, H.; MOHR, H. (HRSG) [1996]: Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft: Expertisen. Heidelberg.
- LINCKH, G.; SPRICH, H.; FLAIG, H.; MOHR, H. (Hrsg.) [1997]: Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft: Voraussetzungen, Möglichkeiten, Maßnahmen. Heidelberg.
- LINGNAU, V.; MAYER, A.; SCHÖNBOHM, A. [2004]: Beyond Budgeting – Notwendige Kulturrevolution für Unternehmen und Controller? In: LINGNAU, V. [Hrsg]: Beiträge zur Controlling-Forschung, Nr. 6. Kaiserslautern.
- LITKE, H.-D. [2004]: Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. 4. überarbeitete und erweiterte Auflage. München.
- LÖFFLER, H.-D. [1968]: Einflüsse auf den Wert des Rohholzes. Schriftenreihe Forstliche Abteilung der Universität Freiburg. Bd. 9. München/Basel/Wien.

- LÖFFLER, H.-D. [1995]: Möglichkeiten der Betriebsgestaltung in der Forstwirtschaft. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 114. [1995] 2: 66-79.
- LOMBRISER, R.; ABPLANALP, P. A. [2005]: Strategisches Management: Visionen entwickeln - Strategien umsetzen - Erfolgspotentiale aufbauen. 4. Auflage. Zürich..
- LÖWENSTEIN, W. [1991]: Die monetäre Bewertung der Fernerholung im Südharz mit der Reisekostenmethode. In: BERGEN, V.; BRABÄNDER, H. D.; BITTER, A. W.; LÖWENSTEIN, W. [Hrsg.] [1991]: Monetäre Bewertung landeskultureller Leistungen der Forstwirtschaft. Frankfurt/Main: 162-168.
- LÖWENSTEIN, W. [1994]: Reisekostenmethode und Bedingte Bewertungsmethode als Instrumente zur monetären Bewertung der Erholungsfunktion des Waldes: Ein ökonomischer und ökonometrischer Vergleich. Schriften zur Forstökonomie, Band 6. Frankfurt/Main.
- LÖWENSTEIN, W. [1995]: Die monetäre Bewertung der Schutzfunktion des Waldes vor Lawinen und Rutschungen in Hinterstein [Allgäu]. Schriften zur Forstökonomie. Band 2, Teil IV. Frankfurt/Main.
- LOHMÄNDER, P. [1987]: The economics of forest management under risk. Rep. 79. Dept. of For. Econ., Swedish University of Agric. Sciences. Umea, Sweden..
- LÜCKGE, F.-J. [1991]: Gemeinden als Waldeigentümer. Dissertation am Institut für Forstpolitik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Freiburg.
- LÜCKGE, F.-J.; NAIN, W. [1996]: Wertschöpfung der Forstwirtschaft in Baden- Württemberg. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 168. [1996] 2: 21-26.
- LUHMANN, N. [1991]: Soziologie des Risikos. Berlin/New York.
- MANTAU, U. [1992]: Umweltverträglichkeit des Holzes im Urteil des Verbrauchers. In: Holzzentralblatt 118. [1992] 11: 157-158; 12: 181-182 sowie 14: 240.
- MANTAU, U. [1993]: Infrastrukturleistungen des Waldes marktfähig machen. Die forstliche Produktlücke. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 48. [1993] 4: 186-190.
- MANTAU, U. [1994]: Produktstrategien für kollektive Umweltgüter: Marktfähigkeit der Infrastrukturleistungen des Waldes. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 17. [1994] 3: 305-322.
- MANTAU, U. [1995]: Eine Strategie für forst- und holzwirtschaftliche Kommunikationspolitik. In: Forstwissenschaftliche Fakultät der Uni München und Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, [HRSG]: Marketing für Forst- und Holzprodukte - Bestandsaufnahme und Perspektiven, Forstliche Forschungsberichte, München, Nr. 147 [1995]: 50-64.
- MANTAU, U. [1995]: Von der Waldfunktionenlehre zur Waldproduktelehre. In: Holzzentralblatt 121. [1995] 26: 445 und 451-452.
- MANTAU, U. [1997]: Erschließung neuer Märkte durch forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse. In: AFZ-Der Wald. 52. [1997] 12: 636-639.
- MANTAU, U. [1997]: Funktionen, Leistungen, Wirkungen oder ganz was Neues? In: Allgemeine Forstzeitschrift/DerWald 52. [1997] 15: 826-827.
- MANTAU, U. [2001]: Beiträge zur Vermarktung der Umwelt- und Erholungsleistungen des Waldes. Sonderheft von AFZ-Der Wald.

- MANTAU, U.; MERLO, M.; SEKOT, W.; WELCKER, B. [2001]: *Recreational and Environmental Markets for Forest Enterprises*. Wallingford Oxon.
- MANTEL, K. [1970/71]: Problematik der Holzverbrauchsprognosen. In: *Holzzentralblatt* 96. [1970]: 1983-1984, 2095-2096, 2146-2147; sowie 97.[1971]: 38-39, 327, 821-822, 871-872.
- MANTEL, K. [1990]: *Wald und Forst in der Geschichte: Ein Lehr- und Handbuch*. Alfeld, Hannover.
- MANTEL, W. [1982]: *Waldbewertung: Einführung und Anleitung*. 6. neubearbeitete und erweiterte Auflage. München.
- MANTOW, W. [1995]: *Die Ereignisse um Brent Spar in Deutschland. Darstellung und Dokumentation mit Daten und Fakten. Ausgearbeitet im Auftrag der Deutschen Shell AG*. Hamburg.
- MARCH, J. G.; SIMON, H. A. [1976]: *Organisation und Individuum: Menschliches Verhalten in Organisationen*. Wiesbaden.
- MARGGRAF, R., BRÄUER, I., FISCHER, A., MENZEL, S., SRATMANN, U., SUHR, A. [2005]: *Ökonomische Bewertung bei umweltrelevanten Entscheidungen. Einsatzmöglichkeiten von Zahlungsanalysen in Politik und Verwaltung*. Marburg.
- MARGGRAF, R.; STREB, S. [1997]: *Ökonomische Bewertung der natürlichen Umwelt: Theorie, politische Bedeutung, ethische Diskussion*. Heidelberg, Berlin.
- MATJE, A. [1996]: *Unternehmensleitbilder als Führungsinstrument: Komponenten einer erfolgreichen Unternehmensidentität*. Wiesbaden.
- MATTHIES, F. [1967]: *Produktions- und kostentheoretische Betrachtung des Forstbetriebes unter besonderer Berücksichtigung von Kapazität und Beschäftigung*. Habil Schrift Nat.-math. Fakultät Universität Freiburg. Freiburg.
- MATTHIES, F. [1993]: *Verkehrswertminderung von Waldflächen infolge Durchschneidung. Arbeitsberichte des Instituts für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Albert Ludwigs-Universität Freiburg*. 11-1993. Freiburg.
- MAYNTZ, R. [1997]: *Politische Steuerung: Aufstieg, Niedergang und Transformation einer Theorie*. In: MAYNTZ, R. [HRSG.] [1997]: *Soziale Dynamik und politische Steuerung: Theoretische und methodologische Überlegungen*. Frankfurt/Main.
- MAYNTZ, R.; SCHARPF, F. W. [HRSG.] [1999]: *Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung*. Frankfurt/Main.
- MAYRING, P. [1999]: *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. 4. Auflage. Weinheim.
- MCNEELY, J. A. [1988]: *Economics and Biological Diversity: Developing and Using Economic Incentives to Conserve Biological Resources*. Gland.
- MEFFERT, H. [1998]: *Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung: Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele*. 8. Auflage. Wiesbaden.
- MEFFERT, H. [2000]: *Marketing*. 9. Auflage. Wiesbaden.
- MEFFERT, H. [2006]: *Dienstleistungsmarketing: Grundlagen - Konzepte - Methoden*. 5. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.

- MEFFERT, H.; KIRCHGEORG, M. [1998]: Marktorientiertes Umweltmanagement. 3. Auflage. Stuttgart.
- MEHLIN, H. [1986]: Zur Kontrolle der Jahresplanung – Eine empirische Untersuchung zur Gestaltung der jährlichen Planung, betrieblichen Steuerung und Kontrolle der Planrealisierung. Dissertation. Freiburg.
- MEHRMANN, E.; WIRTZ, T. [2000]: Effizientes Projektmanagement: erfolgreich Konzepte entwickeln und realisieren; 4. Auflage. Düsseldorf.
- MEIDINGER, E.; ELLIOT, C.; OESTEN, G. [EDS.] [2003]: Social and Political Dimensions of Forest Certification. Remagen-Oberwinter.
- MEIER, H. [1995]: Handwörterbuch der Aus- und Fortbildung. Neuwied, Kriftel, Berlin.
- MELLINGHOFF, S. [2000] : Prozessorientierung als Ansatzpunkt für das Management forstlicher Dienstleistungs-Betriebe. In. Zentralblatt ges Forstwesen 117. [2000] 3/4: 207-234.
- MEMMLER, M.; RUPPERT, C. [2006]: Dem Gemeinwohl verpflichtet? Interdisziplinäre Überlegungen zu einem unbestimmten Leitbegriff für die Waldwirtschaft. München.
- MENDELSON, R. [1995]: An economic - ecological model for ecosystem management. In: W.C. ADAMOWICZ, P.C. BOXALL, M. K. LUCKART, W.E. PHILLIPS, W. WHITE [eds] [1995]: Forestry, Economics and the Environment.. Cab International, Oxon.
- MENTZEL, W. [1997]: Unternehmenssicherung durch Personalentwicklung. Mitarbeiter motivieren, fördern und weiterbilden. 7., aktualisierte Auflage Freiburg.
- MENTZEL, W.; DÜRR, CH. [1997]: Lexikon der Personalpraxis. 1.Aufl. Planegg.
- MERKER, K. [1997]: Ein Controllingsystem „Naturgemäße Waldwirtschaft“. Schriften zur Forstökonomie Bd. 17, Frankfurt.
- MERKER, K. [2003] : Die Klosterforsten im Wandel. In: Forst und Holz 58. [2003] 12:352-357.
- MERTENS, B. [1999]: Umweltbildung als integriertes Produktkonzept. Waldbesitzer schulen Manager. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 54. [1999] 10: 545-548.
- MERTENS, B.; SCHOOP, G. [1999]: Wer sponsort den Specht? Vermarktung von Umweltleistungen des Waldes durch Sponsorships. In: Forst und Holz 54. [1999] 12: 359-363.
- MERTENS, B. [2000]: Absatzwege und Vertragskonzepte für forstliche Umwelt- und Erholungsprodukte. Schlussfolgerungen aus 98 Fallstudien vor dem Hintergrund des Transaktionskostenansatzes. Sozialwissenschaftliche Schriften zur Forst- und Holzwirtschaft. Band 1. Frankfurt a. M.
- MEYER, W. [2004]: Ertragslage der Jagd in der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz. In: Forst und Holz 59. [2004] 7: 342-343.
- MEYER-REICHERT, R. [1997]: Lean Administration in der Landesforstverwaltung - Überlegungen zu Effektivitäts- und Effizienzsteigerung. In: Holzzentralblatt 123. [1997] 137: 2071-2072 und 152: 2341-2342.
- MICHELSSEN, G.; GODEMANN, J. [HRSG.] [2005]: Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München.

- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ [HRSG.] [1997]: Leitbild der Landesforstverwaltung. Mainz.
- MITSCHERLICH, G. [1981]: Wald, Wachstum und Umwelt. Band 2: Waldklima und Wasserhaushalt. 2. überarbeitete Auflage. Frankfurt/Main.
- MITSCHERLICH, G. [1975]: Wald, Wachstum und Umwelt. Band 3: Boden, Luft und Produktion. Frankfurt/Main.
- MITSCHERLICH, G. [1978]: Wald, Wachstum und Umwelt. Band 1: Form und Wachstum von Baum und Bestand. 2. überarbeitete Auflage. Frankfurt/Main..
- MOHR, A. [HRSG.] [1997]: Grundzüge der Politikwissenschaft. 2. Auflage. Oldenburg, München, Wien.
- MÖHRING, B. [1986]: Dynamische Betriebsklassensimulation: ein Hilfsmittel für die Waldschadensbewertung und Entscheidungsfindung im Forstbetrieb. In: Forschungszentrum Waldökosysteme/Waldsterben: Berichte 20 [1986.]
- MÖHRING, B. [1994]: Über ökonomische Kalküle für forstliche Nutzungsentscheidungen: Ein Beitrag zur Förderung des entscheidungsorientierten Ansatzes der forstlichen Betriebswirtschaftslehre. Schriften zur Forstökonomie. Band 7. Frankfurt/Main.
- MÖHRING, B. [2001]: Nachhaltige Forstwirtschaft und Rentabilitätsrechnung – ein Widerspruch? In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 172. [2001] 4: 61-66.
- MÖHRING, B. [2004a]: Nachhaltige Forstwirtschaft – nachhaltig erfolgreich? In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 175. [2004] 9: 165-170.
- MÖHRING, B. [2004b]: Betriebswirtschaftliche Analyse des Waldumbaus. In: Forst und Holz 59. [2004] 11: 523-530.
- MOOG, M. [1987]: Untersuchungen zum Angebotsverhalten der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. In: Forst u. Holz 42. [1987] 14: 387-388.
- MOOG, M. [1990]: Waldbewertung und Grundsätze ordnungsgemäßer Unternehmensbewertung: Sind die verbreiteten Bewertungskonventionen noch zeitgemäß? In: Forstarchiv, 61. [1990] 3: 102-106.
- MOOG, M. [1990]: Überlegungen zur optimalen Zielstärke der Buche. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 45. [1990] 45: 1158-1160.
- MOOG, M. [1991]: Überlegungen zu Produktionsfunktion und Kostenfunktion von Forstbetrieben. Ein Beitrag zur Intensitäts-Diskussion. In: Forstarchiv 62. [1991] 5: 200-204 und 6: 247-251.
- MOOG, M. [1992a]: Entscheidungsorientierte Bewertung der Belastungen durch Naturschutz-Vereinbarungen: Am Beispiel möglicher Vereinbarungen für Buchen-Waldreservate. In: Holzzentralblatt, 118. [1992] 90/91: 1418, 1420.
- MOOG, M., [1992b]: Zum Angebotsverhalten von Forstbetrieben: eine ökonometrische Studie. Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt Bd. 105. Frankfurt..
- MOOG, M. [1994]: Überlegungen zum Verkehrswert von Waldflächen und zur Anwendung des Vergleichswertverfahrens in der Waldbewertung. In: Forstarchiv, 65. [1994] 6: 272-279.

- MOOG, M. [1995]: Betriebssteuerung und Kontrolle im Forstbetrieb. In: Institut für Forstökonomie, Universität Göttingen, [Hrsg.] [1995]: Forstwirtschaft im Umbruch. Göttingen: 149-164.
- MOOG, M. [1997]: Benchmarking – mehr als eine Renaissance des Betriebsvergleichs. In: Holzzentralblatt 123. [1997] 122: 1780, 1782.
- MOOG, M. [2003]: Waldbewertung. Beitrag in: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: Kap. VIII-7.4. Landsberg.
- MOOG, M.; BORCHERT, H. [1998] : Kennzahlen zur Analyse des Holzverkaufs. In: SEKOT, W. [Hrsg]: Beiträge zur Forstökonomik. Festschrift für Univ. Prof. Dr. Wolfgang Sagl. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft, Bd. 31, Wien: 125-148.
- MOOG, M.; BRABÄNDER, H. D. [1992]: Vertragsnaturschutz in der Forstwirtschaft. Schriften zur Forstökonomie, Band 3. Frankfurt a. M.
- MOOG, M.; KARBERG, B. [1992]: Ökonomische Gesichtspunkte zur Zielstärke von Kiefern und Buchen. In: AFZ/Der Wald, 47. [1992] 2: 85-90.
- MOOG, M. UND KNOKE, T. [2003]: Zur betriebswirtschaftlichen Bewertung von Einschränkungen der Waldbewirtschaftung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 122. [2003]: 59-76.
- MOOG, M.; NIEBLER, E. [1995]: Vertragliche Regelungen zur Vermeidung und zum Ersatz von Wildschäden im Wald. München.
- MOOG, M.; OESTEN, G. [2001]: Forstwirtschaft in Wirtschaft und Gesellschaft. In: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. [Hrsg.] [1999]: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. Landsberg. Kap. VIII-7.1. 20 S. [5. Lieferung 2001].
- MOOG, M.; SCHWARZBAUER, P. [1992]: Das Angebotsverhalten der Österreichischen Forstwirtschaft. Ökonometrische Schätzungen von Angebotsfunktionen. Schriftenreihe des Instituts für Forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik, Bd. 14, Wien.
- MOOG, M.; TIMINGER, M. [1996]: Budgetierung im Forstbetrieb. Neben den zu erwartenden positiven Effekten bleiben noch zahlreiche Fragen offen. In: Holzzentralblatt 122. [1996] 45: 717-720.
- MÜLLER, A. [1998]: Gemeinkosten-Management: Vorteile der Prozesskostenrechnung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- MÜLLER, D. M. [2000]: Bilanzierung des Waldvermögens im betrieblichen Rechnungswesen. Schriften zur Forstökonomie. Bd. 21. Frankfurt a. M.
- MÜLLER-CHRIST, G. [2001a]: Nachhaltiges Ressourcenmanagement. Eine wirtschaftsökologische Fundierung. Marburg.
- MÜLLER-CHRIST, G. [2001b]: Umweltmanagement. München.
- MURRAY, V.V. [1987]: Rückentwicklung von Organisationen und Führung. In: KIESER, A.; REBER, G.; WUNDERER, R. [Hrsg.] [1987]: Handwörterbuch der Führung. Stuttgart. Sp. 1770-1784.
- MUSSEL, G. [2002]: Volkswirtschaftslehre. 3. Auflage. Frankfurt/Main.
- MUSSEL, G.; PÄTZOLD, J. [2005]: Grundfragen der Wirtschaftspolitik. 6. Auflage. München.

- NASCHOLD, F.; BOGUMIL, J. [2000]: Modernisierung des Staates: New Public Management in deutscher und internationaler Perspektive. 2. vollständig aktualisierte und stark erweiterte Auflage. Opladen.
- NAUTYAL, J. C. [1995]: Perspectives on educating forestry professionals in an environmentally conscious age. In: W.C. ADAMOWICZ, P.C. BOXALL, M.K. LUCKERT, W.E. PHILLIPS, W. WHITE[eds.][1995]: Forestry, Economics and the Environment., Cab International, Oxon.
- NAVARRO, G. A. [2002]: On 189 Years of Confusing Debates over the „König-Faustmann“ Formula. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie. Band 18. Freiburg.
- NEUBERGER, O.; KOMPA, A. [1987]: Wir, die Firma: Der Kult um die Unternehmenskultur. Weinheim, Basel.
- NEUMANN, R.; HIRSCH, E. [2000]: Commercialisation of Non-Timber Forest Products: Review and Analysis of Research. CIFOR/FAO, Bogor/Indonesia.
- NICK, L. [2005]: Nachfrage der Holzindustrie nach Eldat wächst. In: Holz-Zentralblatt 131. [2005] 38: 470-471.
- NIELSEN, C. [1991]: Der Erholungswert stadtnaher Wälder im Kanton Tessin: Eine ökonomische Analyse am Beispiel von Lugano. Bern.
- NIESCHLAG, R.; DICTL, E.; HÖRSCHGEN, H. [2002]: Marketing. 19. Auflage. Berlin.
- NISSLEIN, E. [1985]: Forstpolitik. Ein Grundriss sektoraler Politik. Hamburg und Berlin.
- NORTH, D. C. [1992]: Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung. Tübingen. Hamburg.
- OECD (Rd) [2002]: Handbook of Biodiversity Valuation. A Guide for Policy Makers. Paris.
- OECHSLER, W.A. [1992]: Personalführung durch tätigkeitsbezogene Leistungsbewertung. In: LIEBEL, H.; OECHSLER, W.A.[Hrsg.]: Personalbeurteilung. Neue Wege zur Bewertung von Leistung, Verhalten und Potential. Wiesbaden . 11-102.
- OECHSLER, W. A. [2006]: Personal und Arbeit: Einführung in die Personalwirtschaft unter Einbeziehung des Arbeitsrechts. 8. überarbeitete Auflage. München.
- OESTEN, G. [1978]: Untersuchungen zur Sozialisation von Nachwuchsmitgliedern für die Forstverwaltungen. Diss. Universität Freiburg.
- OESTEN, G. [1984]: Zur Operationalität der Ziele im Forstbetrieb. In: Forst und Holz, 39. [1984] 14/15: 361-364.
- OESTEN, G. [1986]: Über die Forstliche Betriebswirtschaftslehre als angewandte Sozialwissenschaft: Ein Beitrag zu den methodologischen Grundlagen der Disziplin unter besonderer Berücksichtigung verhaltenswissenschaftlicher Forschungsansätze. Habilitationsschrift an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Freiburg.
- OESTEN, G. [1991]: Gedanken zur Wahl der Zinsrate in der Waldbewertung. In: Forst und Holz, 46. [1991] 19: 536-538.
- OESTEN, G. [1993]: Anmerkungen zur Nachhaltigkeit als Leitbild für naturverträgliches Wirtschaften. In: Forstwissenschaftliches Zentralblatt, 112. [1993]5: 313-319.

- OESTEN, G. [1995]: Zur forstökonomischen Diskussion über das Leitbild einer nachhaltigen Forstwirtschaft. In: Forst und Holz 50. [1995] 6: 171-175.
- OESTEN, G. [1998]: Forstökonomik – Angewandte Wissenschaft für die Praxis. Zum Problem widerstreitender Aussagen von Forstwissenschaftlern in der Praxisberatung. In: Sekot, W. [Hrsg.]: Beiträge zur Forstökonomik. Festschrift für Univ. Prof. Dr. Wolfgang Sagl. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft. Bd. 31. Wien 1998: 149-159.
- OESTEN, G. [1999]: Über die geschichtliche Dimension forstökonomischer Forschungsgegenstände. Zur Auseinandersetzung von E. U. Köpf mit der Dissertation von Irene Seling: Die Dauerwaldbewegung in den Jahren zwischen 1880 und 1930. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 170. [1999] 1: 5-11.
- OESTEN, G. [2003]: Über strittige Fragen zum Ersatz von Verbißschäden im Wald. Wider die Erwiderung von M. Moog und J. Wittmann im Forstarchiv 74 [2003], 141-149. In: Forstarchiv 75. [2003] 1: 28-32.
- OESTEN, G. [2003]: Vom Wert des Waldes jenseits von Ertrag und Aufwand. Über die Grenzen ökonomischer Bewertung. In: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg. [Hrsg.]: Vom Wert des Waldes jenseits von Aufwand und Ertrag. Kolloquium 17. September 2002. Heft 45 der Berichte Freiburger Forstliche Forschung. Freiburg: 1-16.
- OESTEN, G. [2004]: War da was? Über die Auswirkungen der „Waldsterbens“-Debatte auf die Forstwissenschaften im Allgemeinen und die Forstökonomik im Besonderen. In: LÖWENSTEIN, W.; OLSCHESKI, R.; BRABÄNDER, H. D.; MÖHRING, B. [Hrsg.]: Perspektiven forstökonomischer Forschung. Schriften zur Forstökonomie Bd. 25. Frankfurt/M: 139 -152.
- OESTEN, G.; MEIDINGER, M.; ELLIOT, C. [2003]: The Fundamentals of Forest Certification. In: MEIDINGER, M.; ELLIOT, C.; OESTEN, G. [eds.] [2003]: Social and Political Dimension of Forest Certification. Remagen-Oberwinter: 3-25.
- OESTEN, G.; ROEDER, A. [HRSG.] [1994]: Zur Wertschätzung der Infrastrukturleistungen des Pfälzerwaldes. Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz 27/94.
- OESTEN, G.; SCHANZ, H. [1997]: Wirkungen des Waldes und Leistungen der Forstwirtschaft: Sieben Thesen zur strategischen Positionsbestimmung der Forstwirtschaft. In: Schriftenreihe agrarspectrum. Band 27. Umweltrelevante Leistungen der Forstwirtschaft: 121-133.
- OESTEN, G.; WURZ, A. [2002]: Wildschadensbewertung im Wald - Stellungnahme zum Verfahrensvorschlag zur Bewertung von Verbißschäden von Moog und Schaller [Forstarchiv 73. Jahrgang, 2002, S. 3-10]. In: Forstarchiv 73. [2002]1: 3-10.
- OETZEL [1854]: Wie berechnet man den Geldwerth junger, noch nicht haubarer Holzbestände, oder überhaupt den Produktionswerth eines Holzbestandes?. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitschrift, 20. [1854] September: 327-330.
- OHRNER, G. [1998] : Zukunftsfähige Organisation der Waldarbeit. In: Forst und Holz 53. [1998] 21: 642 –647.
- OHRNER, G.; MAIER, R.; PAULI, B.; SCHREIBER, R. [2003]: Methodische Möglichkeiten einer Prozessanalyse in forstbetrieblichen Schwerpunktbereichen auf Forstamtsebene – dargestellt am Beispiel einer Studie an Bayerischen Forstämtern. In: Forst und Holz 58. [2003] 18: 541-544.

- OLLMANN, H. [1998]: Holzbilanzen 1994-1997 für die Bundesrepublik Deutschland. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft. 1998/2. Hamburg.
- OLSCHEWSKY, R. [1997]: Nutzen-Kosten-Analyse des Wasserschutzes durch eine Aufforstung. Schriften zur Forstökonomie. Band 15. Frankfurt/Main.
- OPASCHOWSKI, H. W. [1995]: Freizeitökonomie: Marketing von Erlebniswelten. Opladen.
- OSSADNIK, W. [2003]: Controlling. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. München, Wien.
- OSWALD, K.; WIDAUER, C.; LÜTHY, C.; THEES, O. [1997]: Investitionsplanung für Forstmaschinen. Ein Leitfaden zur Planung und Realisierung forstlicher Investitionsvorhaben. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. Birmensdorf.
- OSTROM, E. [1990]: Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. New York/ Melbourne.
- OTT, K. [1994]: Ökologie und Ethik: Ein Versuch praktischer Philosophie. 2. Auflage. Tübingen.
- OTT, K. [1999]: Ethik und Naturschutz. In: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. [Hrsg.] [1999]: Handbuch für Naturschutz und Landschaftspflege: Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. Landsberg. Kap. II-7. 17 S.
- OTT, W. [1991]: Gemeinwohlprinzip und erwerbswirtschaftliche Ziele im öffentlichen Wald – ein Widerspruch? In: Forst und Holz 46. [1991] 14: 375-377.
- OTTO, H. J. [1994]: Waldökologie. Stuttgart.
- OTTO, H.-J. [1994]: Verminderung der waldbaulichen Intensität und des Schwachholzaufkommens durch naturnahen Waldbau? - Möglichkeiten und Zwänge. In: Forst und Holz 49. [1994] 14: 387-391.
- PATZAK, G.; RATTAY, G. [1996]: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen. Wien.
- PATZELT, W. [1986]: Sozialwissenschaftliche Forschungslogik: Einführung. München, Wien.
- PEARCE, D. W. [1993]: Economic Values and the Natural World. London.
- PEARCE, D. W.; TURNER, P. K. [1990]: Economics of Natural Resources and the Environment. New York, London, Toronto.
- PEARSE, P. H. [1990]: Introduction to Forestry Economics. University of British Columbia Press. Vancouver.
- PERRIDON, L.; STEINER, M. [2003]: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 9. Auflage. München.
- PERRINGS, C.; MÄLER, K.-G.; FOLKE, C.; HOLLING, C. S.; JANSSON, B.-O. [1995a]: Biodiversity Conservation: Problems and Policies. Dordrecht, Boston, London.
- PERRINGS, C.; MÄLER, K.-G.; FOLKE, C.; HOLLING, C. S.; JANSSON, B.-O. [1995b]: Biodiversity Loss: Economic and Ecological Issues. Cambridge.

- PERTZ, K. [1983]: Grenzen einer marktwirtschaftlichen Interpretation der Forstwirtschaft. In: Forstarchiv, 54. [1983] 4: 147-152.
- PERTZ, K. [1984]: Waldbewertung bei steigenden Preisen, Forstarchiv 55. [1984]: 106-109.
- PERTZ, K. [1985]: Waldbewertung auf der Grundlage von Bodenwerten: Ein Beitrag zur aktuellen Waldwertrechnung unter besonderer Berücksichtigung von Inflation. In: Forstarchiv, 56. [1985] 1: 36-40.
- PERTZ, K. [1993]: Forestry Economics. Stichwort in: Tropical Forestry Handbook. Berlin, Heidelberg: 1595-1617.
- PEYRON, J. - L. [1999]: The difficult implementation of economic models: A critical analysis from three forestry examples. In: SISAK, L.; JÖBSTL, H., MERLO, M. [Hrsg] [1999]: From Theory to Practice - Gaps and Solutions in Managerial Economics and Accounting in Forestry. Proceedings of an IUFRO Symposium, Prague, May 13-15, 1999: 33-39.
- PFEIL, F. W. L. [1822]: Grundsätze der Forstwirtschaft in Bezug auf die Nationalökonomie und die Staats-Finanzwissenschaft. Erster Band. Staatswirthschaftliche Forstkunde. Züllichau und Freistadt.
- PFISTER, G. [1991]: Ein methodisches Konzept zur monetären Bewertung der Sozialfunktion des Waldes. Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt. Band 101. Frankfurt/Main.
- PFITZINGER, E. [1998]: Der Weg von DIN EN ISO 9000 zu Total Quality Management [TQM]. Herausgeg. DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. 1. Auflage., Berlin, Wien, Zürich.
- PFOHL, H.-C. [1994]: Logistikmanagement. Funktionen und Instrumente. Berlin.
- PFOHL, H.-C. [1996]: Logistiksysteme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 5. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin.
- PFOHL, H.-C.; STÖLZLE, W. [1997]: Planung und Kontrolle. 2. neu bearbeitete Auflage. München.
- PFRIEM, R.. [1996]: Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven. Marburg.
- PFRIEM, R.. [1999]: On the road again?: Über Schwierigkeiten, Unternehmen und Unternehmenstheorie auf eine ökologische Spur zu bringen. In: Jahrbuch Ökologische Ökonomie. Band 1. Marburg. 375-400.
- PFRIEM, R. [2005]: Heranführung an die Betriebswirtschaftslehre. 2., erweiterte Auflage. Marburg.
- PFRIEM, R. [2006]: Unternehmensstrategien. Ein kulturalistischer Zugang zum strategischen Management. Marburg.
- PICKENPACK, L. [2004]: Innovation in der Forstwirtschaft. Freiburger Schriften zur Forst- und Umweltpolitik. Band 5. Remagen.
- PICOT, A.; DIETL, H.; FRANCK, E. [2002]: Organisation – eine ökonomische Perspektive. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- PICOT, A.; REICHWALD, R.; WIGAND, R. [1998]: Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management. 3. Auflage. Wiesbaden.

- PIETSCH, G.; SCHERM, E. [2000]: Die Präzisierung des Controlling als Führungs- und Führungsunterstützungsfunktion. In: Die Unternehmung 54. [2000] 5: 395-412.
- PIGOU, A. C. [1920]: The Economics of Welfare. London.
- PIONTEK, J. (2005) : Controlling. 3. erweiterte Auflage, München, Wien.
- PLACHTER, H. [1991]: Naturschutz. Stuttgart.
- PLANTINGA, A. J. [1998]: The Optimal Timber Rotation: An Option Value Approach. In: Forest Science 44. [1998] 2: 192-202.
- PLESCHBERGER, W. [1981]: Forstliche Ideologie. Zur Kritik eines unzeitgemäßen Weltbildes. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen 98. [1981] 1: 29-55.
- POHLE, K. [1993] : Controlling und Organisation. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. V. [Hrsg]. Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 5., völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart. Band 1: Sp. 661-669.
- POPP, W. [1993]: Planungs- und Kontrollmethoden. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. V. [Hrsg]. Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 5. völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart. Band 2: Sp. 3216-3232.
- PREISSLER, P. [2000]: Controlling: Lehrbuch und Intensivkurs. 12. Auflage. München, Wien.
- PREBLER, M. R. [1858]: Der rationelle Waldwirt und sein Waldbau des höchsten Ertrages. Band 1: Des Waldbaus Zustände und Zwecke. Dresden.
- PRETZSCH, H. [1992]: Konzeption und Konstruktion von Wachstumsmodellen für Rein- und Mischbestände. Forstliche Forschungsberichte. München Heft Nr. 115.
- PRETZSCH, H. [2002]: Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Berlin.
- PRETZSCH, H. [2001]: Modellierung des Waldwachstums. Berlin.
- PRETZSCH, H.; SEIFERT, S. [2000]: Methoden zur Visualisierung des Waldwachstums. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 119 [2000] 3: 100-113.
- PRIBRAM, K. [1998a]: Geschichte des ökonomischen Denkens. Erster Band. Frankfurt/Main.
- PRIBRAM, K. [1998b]: Geschichte des ökonomischen Denkens. Zweiter Band. Frankfurt/Main.
- PRICE, C. [1997a]: A critical note on a long-running debate in forest economics. In: Forestry, 70. [1997] 4: 389-397.
- PRICE, C. [1997b]: Twenty-five years of forestry cost-benefit analysis in Britain. In: Forestry, 70. [1997] 3: 171-189.
- PRICE, C. [1997c]: The theory and application of forest economics. Oxford.
- PRODAN, M. [1944]: Zuwachs und Ertragsuntersuchungen im Plenterwald - Ein Beitrag zur Methodik der Ertragsuntersuchungen im Plenterwald dargestellt anhand der Ergebnisse der badischen Plenterwaldversuchsflächen, Diss. Universität Freiburg.
- PRODAN, M. [1949]: Normalisierung des Plenterwaldes? In: Schriftenreihe der Badischen Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt. Heft 7. Freiburg.

- PRODAN, M. [1964]: Zur Wertschätzung des Waldes. In: Schriftenreihe der forstlichen Abteilung der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 4. Forstliche Hochschulwoche 1964. 34-50.
- PRODAN, M. [1969a]: Zur Bewertung der Sozialfunktionen des Waldes. In: Holz-Zentralblatt, 95. [1969] 35: 536-538 sowie 57: 847-848.
- PRODAN, M. [1969b]: Wirtschaftstheoretische Begründung der Waldwertschätzung. In: Der Forst- und Holzwirt, 24. [1969] 23: 477-481.
- PRODAN, M. [1976]: Verpflichtung der Forstwirtschaft und der Forstwissenschaft. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 31. [1976] 2: 33-35.
- PÜMPIN, C. [1992]: Strategische Erfolgs-Positionen: Methodik der dynamischen strategischen Unternehmensführung. Bern, Stuttgart, Wien.
- PUKKALA, T. [1997]: The Megatrends of Forest Planning. In: OPAS, L. L.[Hrsg.] [1997]: Finnish Forests. Joensuu: 87-98.
- PUKKALA, T.; KELLOMAKI, S. [1988]: Simulation as a tool in designing forest landscape. In: Landscape and Urban Planning [1988] 16: 253-260.
- PUTSCHERT, R.. [2001]: Marketing für Verbände und weitere Nonprofit-Organisationen. Bern.
- PÜTTMANN, M. [1993]: Das Management von Sponsoring. In: BERNDT, R.; HERMANN, A. [Hrsg.] [1993]: Handbuch Marketing-Kommunikation. Wiesbaden: 649-672.
- RADERMACHER, W.; STAHLER, C. [1995]: Die Umweltökonomische Gesamtrechnung und ihre Verknüpfung mit den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Projekt Angewandte Ökologie [PAÖ], 12, Karlsruhe: 567 – 575.
- RADKAU, J. [1986]: Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die Holznot. In: Vierteljahresschrift für Sozial und Wirtschaftsgeschichte, 73. [1986] 1: 1-37.
- RADKAU, J. [2002]: Natur und Macht: Eine Weltgeschichte der Umwelt. München.
- RADKAU, J.; SCHÄFER, I. [1987]: Holz: Ein Naturstoff in der Technikgeschichte. Reinbek bei Hamburg.
- RAFFÉE, H. [1995]: Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre: BWL im Grundstudium der Wirtschaftswissenschaft. Nachdruck der Auflage von 1974. Band 1. Göttingen.
- RAFFÉE, H.; FRITZ, W.; WIEDMANN, K.-P. [1994]: Marketing für öffentliche Betriebe. Stuttgart, Berlin, Köln.
- RANDEL, S. [1997] : Zur Optimierung im Rundholzhandel. In: Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 31. [1997]:187 – 190.
- REIBNITZ, U. v. [1992] : Szenario-Technik. Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung. 2. Auflage Wiesbaden.
- REIBNITZ, U. v. [1997] : Komplexitätsmanagement in Zukunftsforschung und Zukunftsplanung. In: AHLEMAYER, H. W.; KÖNIGSWIESER, R. [Hrsg] [1997]: Komplexität managen: Strategien, Konzepte und Fallbeispiele. Wiesbaden: 401-411.

- REICHARD, C. [1987]: Betriebswirtschaftslehre der öffentlichen Verwaltung. 2. völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, New York..
- REICHMANN, T. [1993]: Controlling mit Kennzahlen. 3. Auflage. München.
- REICHWALD, R. [1999]: Informationsmanagement. In: BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [1999]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Band 2. 4. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: 221-288.
- REIF, A.; COCH, T.; KNOERZER, D.; SUCHANT, R. [2001]: Wald. In: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. [Hrsg.]: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Landsberg. 4. Ergänzungslieferung. Kapitel XIII-7.1.
- REININGER, H. [1987]: Zielstärken-Nutzung oder die Plenterung des Altersklassenwaldes. Wien.
- REISCH, E.; ZEDDIES, J. [1992]: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2 Spezieller Teil. 3., neubearbeitete Auflage. Stuttgart.
- REIB, M. [1994]: Führung. In: CORSTEN, H.; REIB, M. [Hrsg.] [1994]: Betriebswirtschaftslehre. München, Wien: 233-343.
- REMER, A. [1989]: Organisationslehre : eine Einführung. Berlin, New York.
- RICHTER, R.; FURUBOTN, E. G. [2003]: Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung. 3. Auflage. Tübingen.
- RICHTER, W. F.; WIEGARD, W. [1993]: Zwanzig Jahre „Neue Finanzwissenschaft“: Teil I: Überblick und Theorie des Marktversagens. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, 113. [1993] 2: 169-224.
- RIEBEL, P. [1994]: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung: Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung. 7., überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- RIECHSTEINER, D.; LEMM, R.; ULRICH, H. [2006]: Supply Chain Management als Gestaltungsinstrument für eine wettbewerbsfähige und eigenwirtschaftliche Produktionskette Rohholz. In: Forstarchiv 77. [2006] : 20-32.
- RIEDER, A. [1997]: Bemerkungen zur Zielstärkennutzung. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 52. [1997] 2: 76-78.
- RIPKEN, H. [1993]: Am Beispiel der Niedersächsischen Landesforstverwaltung - Controlling im Forstbetrieb. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 48. [1993] 5: 247-252.
- RIPKEN, H. [1997]: Chancen und Hemmnisse einer zweistufigen Forstverwaltung. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 52. [1997] 21: 1121-1123.
- RIPKEN, H. [2001]: Vom Baum zum Werk – wer soll die Logistik bewältigen? In: Forst und Holz 56. [2001] 19: 628-631.
- RITTER, H. [1994]: Organisation der Forstamtssebene. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 49. [1994] 16: 913-914.
- RITTER, H. [2004]: Wirtschaftlich orientierte Forstbetriebe. Eine Betriebsanalyse über zwanzig Jahre. In: Arbeitsbericht 40 des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg.

- ROEDER, A. [1973]: Gewichtungsverfahren und ihre Anwendung bei der Ermittlung von Waldbesucherzahlen. In: Forstarchiv 44. [1973] 2: 30 – 33.
- ROEDER, A. [1974]: Aufgabenstruktur und Tätigkeitsverteilung des Forstpersonals im Forstamt: Ergebnisse einer mathematisch - statistischen Untersuchung in 14 Hessischen Forstämtern. Mitteilungen der Abteilung Biometrie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Freiburg.
- ROEDER, A. [1975]: Das Informationssystem einer Landesforstverwaltung: Begriff, Modell und Analyse als Grundlagen für die Weiterentwicklung des Informationssystems, unter besonderer Berücksichtigung der Hessischen Landesforstverwaltung. Habilitationsschrift Forstwissenschaftliche Fakultät, Freiburg.
- ROEDER, A. [1977]: Verbesserung des Informationssystems der Forstverwaltung durch betriebliche Kennzahlen. In: Allgemeine Forstzeitschrift 32. [1977] 40: 991 – 994.
- ROEDER, A. [1981]: Relative Optimierung der Wededichte mit Hilfe von Nutzenindizes. In: Forstarchiv, 52. [1981] 3: 84-86.
- ROEDER, A. [1983]: Entscheidungsfeld und Informationsbedarf der Forsteinrichtung – ein Rückblick. In: Forstarchiv, 54. [1983] 6: 237-239.
- ROEDER, A. [1986]: Modell und Wirklichkeit: Zu den Möglichkeiten und Grenzen betriebswirtschaftlicher Modellbildung. In: Allgemeine Forstzeitschrift 41. [1986] 41: 1009-1013.
- ROEDER, A. [1987]: Ermittlung von Jagdwertminderung infolge Straßenneubau auf mathematisch-statistischer Grundlage. In: Forst und Holz 42. [1987] 5:120 – 122.
- ROEDER, A. [1991]: Zum Risikomanagement in Forstbetrieben. In: Forst und Holz 46. [1991] 19: 533-535.
- ROEDER, A. [1998]: Operat mit kurzer Halbwertszeit? Forsteinrichtung im Controlling des Forstbetriebs. In: SEKOT, W. [HRSG.] [1998]: Beiträge zur Forstökonomik: Festschrift für Univ. Prof. Dr. Wolfgang Sagl. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft. Band 31. Wien: 161-171.
- ROEDER, A. [2003]: Forstbetriebliches Management bei zeitlich offenen Entscheidungsfeldern – wie gehen wir mit Langfristigkeit um? In: Forst und Holz 58. [2003] 11: 315-318 und 12: 364-367.
- ROEDER, A. [2006]: Naturschutz durch Nutzung im Wald – Weist die Natur den richtigen Weg? In: Stiftung Natur und Umwelt [Hrsg] Naturschutz durch Nutzung. Denkanstöße Heft. 4, [2006], 6-17.
- ROEDER, A.; BÜCKING, M. [2004]: Forstbetriebliches Management unter Ungewissheit und Unwissenheit. In: LÖWENSTEIN, W; OLSCHESKY, R.; BRABÄNDER, H.-D., MÖHRING, B.[Hrsg.]: Perspektiven forstökonomischer Forschung. Schriften zur Forstökonomie Bd. 25. Frankfurt/Main: 167-184.
- ROEDER, A.; DEINET, A. [1989]: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen zur Wipfelköpfung von Fichten (*Picea abies* (L.) KARST). In: Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz, Nr. 11, [1989]: 1 – 64.
- ROEDER, A.; PRETZSCH, J. [1984]: Ein Entscheidungsmodell für Automatisierungsvorhaben. In Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 155. [1984]: 1: 40 – 43.

- RÖHE, P. [1996]: Ertragskundliche und betriebswirtschaftliche Aspekte der Kiefernaturverjüngungswirtschaft. In: Forst und Holz 51. [1996] 2: 38-44.
- RÖHRIG, E.; BARTSCH, N.; LÜBKE VON, B. [2006]: Waldbau auf ökologischer Grundlage. 7., aktualisierte Auflage. Stuttgart.
- RÖÖSLI, B.; KISSLING-NÄF, I. [1997]: Lokales und regionales Vermarktungspotential von forstlichen Leistungen: Ist die Finanzierung über kollektive Nutznießergruppen möglich? In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 148. [1997] 11: 887-907.
- ROHR, U. [HRSG.] [1994]: Management und Markt. Unternehmensführung und gesamtwirtschaftlicher Rahmen. München.
- RONAY-MATSNIG, P. [1994]: Das Zinsfußproblem in der Land- und Forstwirtschaft. In: Österreichische Forstzeitung 105. [1994] 3: 76-78.
- ROSENSTIEL, L. V. [1995]: Kommunikation und Führung in Arbeitsgruppen. In: SCHULER, H. [Hrsg.]: Lehrbuch Organisationspsychologie. 2., korrigierte Auflage. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: 321-351.
- ROSENSTIEL, L. V. [2005]: Grundlagen der Organisationspsychologie: Basiswissen und Anwendungshinweise. 5. überarbeitete Auflage. Stuttgart.
- ROSENSTIEL, L. V.; MOLT, W.; RÜTTINGER, B. [2005]: Organisationspsychologie. 9. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- ROTH, E. [HRSG.] [1989]: Organisationspsychologie, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie III, Bd. 3. Göttingen.
- ROTH, E. [HRSG.] [1995]: Sozialwissenschaftliche Methoden: Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis. 4. Auflage. München, Wien.
- ROTH, F. K. [1841]: Theorie der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung im Staate. München.
- ROTHGANG, M. [1997]: Ökonomische Perspektiven des Naturschutzes. Berlin.
- RUBNER, H. [1967]: Forstgeschichte im Zeitalter der industriellen Revolution. Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Band 8. Berlin.
- RUPPERT, C. [2002]: Rechtsformwahl im kommunalen Forstbetrieb. Theoretische Grundlagen unter besonderer Berücksichtigung des Eigenbetriebs und Fallstudien. Arbeitsbericht 33 des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg. Freiburg.
- RUPPERT, C. [2004]: Gemeinwohlverpflichtung öffentlicher Forstbetriebe. Eine theoretische Problemdarstellung mit Bezug zur Praxis. Arbeitsbericht 38 des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg. Freiburg.
- SAAKSVUORI, A. [2005]: Product Lifecycle Management. 2. Auflage. Heidelberg.
- SAATY, T.L. [1980]: The Analytic Hierarchy Process. New York.
- SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN [HRSG.] [1994]: Umweltgutachten 1994: Für eine dauerhaft - umweltgerechte Entwicklung. Wiesbaden.

- SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN [HRSG.] [1996]: Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume. Sondergutachten. Stuttgart.
- SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN [HRSG.] [2000]: Waldnutzung in Deutschland. Materialien zur Umweltforschung. Nr. 35. Stuttgart..
- SADER, M. [2002]: Psychologie der Gruppe. 8. Auflage Weinheim.
- SAGL, W. [1968]: Sozialstruktur und Organisation von Forstbetrieben Veröffentlicht vom Institut für forstliche Wirtschaftslehre. Hochschule für Bodenkultur. Wien.
- SAGL, W. [1968] : Sozialstruktur, Organisation und Führung von Forstbetrieben. In: Allgemeine Forstzeitung (Wien) 79. [1968]: 321-326.
- SAGL, W. [1974] : Wissenschaftstheoretische Analyse der forstlichen Betriebswirtschaftslehre. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen 91. [1974] 2: 111-122.
- SAGL, W. [1985] : Waldbauliche Einzel- oder summarische Vornutzungsplanung – Ziele und Erfahrungen in Österreich. In: Allgemeine Forstzeitung [Wien] 96. [1985] 11: 315-317.
- SAGL W. [1990] : Grundsätzliche Fragen zum methodischen Hintergrund des Intensitätsproblems. In: Forst und Holz 45. [1990] 9: 228-232.
- SAGL, W. [1993]: Organisation von Forstbetrieben: Grundlagen, Organisation, Führung, Analyse. Hamburg, Berlin.
- SAGL, W. [1994]: Betriebsanalyse: Eine Einführung in die Aufgaben und methodischen Grundlagen. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 111. [1994] 2: 109-129.
- SAGL, W. [1995]: Bewertung in Forstbetrieben. Berlin, Wien.
- SAGL, W. [1995]: Von der Forststatik zur strategischen Unternehmensführung. Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 112. [1995] 4: 227-244.
- SAMUELSON, P. A. [1976]: Economics of Forestry in an Evolving Society. In: Economic Inquiry, Vol. XIV. [Dec. 1976]. Republished In: Journal of Forest Economics, 1. [1995] 1: 115-149.
- SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. D. [2007]: Volkswirtschaftslehre: Grundlage der Makro- und Mikroökonomie. 3. Auflage. Köln.
- SCHADENDORF, C. [1994]: Strategisches Marketing im Forstbetrieb - Ein Konzept für Nadelstammholz in der Landesforstverwaltung Schleswig-Holstein. Diss. Uni Bodenkultur, H. 41, Wien.
- SCHAEFER, S. [1989]: Die Infrastrukturleistungen des Waldes aus ökonomischer Sicht. In: Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden- Württemberg. Heft 143. Freiburg.
- SCHÄFERS, B. [HRSG.] [1999]: Einführung in die Gruppensoziologie: Geschichte, Theorien, Analysen. 3. korrigierte Auflage, Heidelberg.
- SCHALTEGGER, S. [2000]: Betriebswirtschaftliche Perspektiven. In: SCHALTEGGER, S. [HRSG.] [2000]: Wirtschaftswissenschaften. Band 1 der Schriftenreihe Studium der Umweltwissenschaften. Berlin: 111-133.

- SCHALTEGGER, S.; STURM, A. [1994]: Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen. Schriftenreihe des Instituts für Betriebswirtschaft. Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel. Band 27. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Bern, Stuttgart, Wien.
- SCHANZ, G. [1994]: Organisationsgestaltung: Management von Arbeitsteilung und Koordination. 2. neu bearbeitete Auflage. München.
- SCHANZ, G. [2000]: Personalwirtschaftslehre. 3. neu bearbeitete. und erweiterte Auflage. München.
- SCHANZ, H. [1994]: Forstliche Nachhaltigkeit aus der Sicht von Forstleuten in der Bundesrepublik Deutschland. Arbeitsberichte des Instituts für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. H. 19-1994. Freiburg.
- SCHANZ, H. [1996]: Forstliche Nachhaltigkeit. Sozialwissenschaftliche Analyse der Begriffsinhalte und -funktionen. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 4. Freiburg.
- SCHANZ, H. [1996]: Über gesellschaftliche Glaubwürdigkeits- und Verständigungspotentiale der Forstwirtschaft. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 113. [1996] 3/4: 175-185.
- SCHANZ, H. [1999]: Social changes and forestry. In: PELKONEN, P.; PITKÄNEN, A.; SCHMIDT, P.; OESTEN, G.; PIUSSI, P.; ROJAS, E. [Hrsg.] [1999]: Forestry in Changing Societies in Europe. Information for teaching module. Study book Part I. Joensuu.
- SCHANZ, H. [2007]: Cluster und Marktketten – Möglichkeiten und Grenzen integrativer Vermarktungskonzepte in der Forst- und Holzwirtschaft. In: Forst und Holz 62. [2007] 1: 27-31.
- SCHANZ, H.; OESTEN, G.; SPIES, G.-V. [1999]: Forstwissenschaft oder Forstwissenschaften: Interdisziplinarität zwischen Zwangsläufigkeit, Vision und Utopie. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 118. [1999] 6: 368-380.
- SCHATTENHOFER, K. [1992]: Selbstorganisation und Gruppe: Entwicklungs- und Steuerungsprozesse in Gruppen. Opladen.
- SCHEDLER, K.; PROELLER, I. [2000]: New Public Management. Bern, Stuttgart, Wien.
- SCHERER, A.-W. [1997]: Wirtschaftsinformatik. Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse. 7. Auflage. Bern.
- SCHIN, E. [1995]: Unternehmenskultur: Ein Handbuch für Führungskräfte. Frankfurt, New York.
- SCHLUBERT, H.; LANG, T.; BUSE, I.; HEINZMANN, J.; MAGGI, R.; ITEN, R.; NIELSEN, C. [1988]: Wertvolle Umwelt: Ein wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zur Umwelteinschätzung in Stadt und Agglomeration Zürich. Schriftenreihe der Züricher Kantonalbank. N°3. Zürich.
- SCHERER, A. G. [2002]: Besonderheiten der strategischen Steuerung in öffentlichen Institutionen und der Balanced Scorecard. In: SCHERER, A. G.; ALT, J. M. [Hrsg.] [2002]: Balanced Scorecard in Verwaltung und Non-Profit-Organisationen. Stuttgart: 3-25.
- SCHERLER, P. [1996]: Kommunikation mit externen Anspruchsgruppen als Erfolgsfaktor im Krisenmanagement eines Konzerns: Erfahrungen aus dem Fall Brent Spar (Greenpeace vs. Shell). Basel.

- SCHERZINGER, W. [1996]: Naturschutz im Wald: Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Stuttgart.
- SCHIERENBECK, H. [2003]: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 16., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. München, Wien.
- SCHLITT, M. [1995]: Forstwirtschaft und Umweltschutz aus ethischer Sicht. In: Forst und Holz 50. [1995] 11: 342-346.
- SCHLÜCHTERMANN, J. [1996]: Planung in zeitlich offenen Entscheidungsfeldern. Habilitationsschrift. Neue betriebswirtschaftliche Forschung Bd. 184, Wiesbaden.
- SCHMID, U. [1999]: Ökologisch nachhaltiges Management. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 28. [1999] 6: 285-291.
- SCHMID, U. [2000]: Ökologisch nachhaltige Unternehmenspolitik. In: DYCKHOFF, H. [HRSG.] [2000]: Umweltmanagement: Zehn Lektionen in umweltorientierter Unternehmensführung. Berlin: 77-97.
- SCHMIDT, C. H. [2003]: Staatsforstverwaltungen im Spannungsfeld gesellschaftlicher Entwicklungen. Zur Zielbildung im Staatswald im Spannungsfeld zwischen Demokratieprinzip und gesellschaftlicher Entscheidungsteilhabe. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie. Band 19. Freiburg.
- SCHMIDT, S. [1999]: Institutionenökonomische Analyse der Staatlichen Forstwirtschaft in Deutschland. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 12. Freiburg.
- SCHMIDT, U. E. [2001]: Waldfrevel contra staatliche Interessen. Die sozialgeschichtliche Bedeutung des Waldes im 18. und 19. Jahrhundert. In: Der Bürger im Staat, 51.1: 17-23.
- SCHMITHÜSEN, F. [1998]: Urwald und Waldkultur: Geschichte und Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung. In: DEUTSCHER FORSTVEREIN [HRSG.] [1998]: Waldfacetten: Begegnungen mit dem Wald. Leinfelden-Echterdingen: 26-51 sowie 222-225.
- SCHMITHÜSEN, F.; KAISER, B.; SCHMIDHAUSER, A.; MELLINGHOFF, S.; KAMMERHOFER, A. W. [2003]: Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Managementprozesse. Gernsbach.
- SCHNECK, O. [1996]: Managementtechniken: Einführung in die Instrumente der Planung, Strategiebildung und Organisation. 2 Auflage. Frankfurt/Main, New York.
- SCHNECK, O. [1997]: Betriebswirtschaftslehre: Eine praxisorientierte Einführung mit Fallbeispielen. Frankfurt/Main, New York.
- SCHNECK, O. [HRSG.] [2005]: Lexikon der Betriebswirtschaft: 3500 grundlegende und aktuelle Begriffe für Studium und Beruf. 6. Auflage. München.
- SCHNEEWEIß, C. [1991]: Planung 1: Systemanalytische und entscheidungstheoretische Grundlagen. Berlin.
- SCHNEEWEIß, C. [1992]: Planung 2: Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung. Berlin.
- SCHNEIDER, D. [1995]: Informations- und Entscheidungstheorie. München, Wien.

- SCHNELL, R.; HILL, P. B.; ESSER, E. [1995]: Methoden der empirischen Sozialforschung. 5. Auflage. München, Wien.
- SCHOBER, R. [1987]: Ertragstafeln wichtiger Baumarten bei verschiedener Durchforstung. 3. erweiterte Auflage. Frankfurt/Main.
- SCHOLL, A. [2001]: Robuste Planung und Optimierung. Grundlagen und Methoden. Experimentelle Untersuchungen. Heidelberg.
- SCHOLL, A.; HÄSELBARTH, L.: [2004]: Bestellmengenplanung im zeitlich offenen Entscheidungsfeld. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. 33. [2004] 3: 191-196.
- SCHOLL, A.; KLEIN, R.; HÄSELBARTH, L. [2004]: Planung im Spannungsfeld zwischen Informationsdynamik und zeitlicher Interdependenzen. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. 33. [2004] 3: 153-160.
- SCHOOP, G. [1991]: Multifunktionale Forstwirtschaft. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitschrift, 46. [1991] 1: 20-22.
- SCHOOP, G. [1995]: Entwicklung der forstlichen Planung zu einem forstbetrieblichen Führungsinstrument. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 146. [1995] 10: 813-819.
- SCHOOP, G. [1996]: Forstorganisation: Aus der Sicht einer multifunktionalen Forstwirtschaft. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 147. [1996] 1: 49-52.
- SCHRAML, U. [1998]: Die Normen der Jäger: Soziale Grundlagen des jagdlichen Handelns. Augsburg.
- SCHRAML, U.; VOLZ, K. R. [2003] (Hrsg.): Urbane Waldbesitzer. Studien zur Beratung und Betreuung im nichtbäuerlichen Kleinprivatwald. Freiburger Schriften zur Forst- und Umweltpolitik. Band 1. Remagen.
- SCHREINER, M. [1996]: Umweltmanagement in 22 Lektionen: Ein ökonomischer Weg in eine ökologische Wirtschaft. 4. überarbeitete Auflage. Wiesbaden.
- SCHREYÖGG, G. [2004]: Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Mit Fallstudien. 4. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- SCHULER, H. [Hrsg.][2004]: Lehrbuch Organisationspsychologie. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle.
- SCHÜTZ, J.-P. [1996]: Bedeutung und Möglichkeiten der biologischen Rationalisierung im Forstbetrieb. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. 147. [1996] 5: 315-349.
- SCHÜTZ, J.-P. [2001]: Der Plenterwald und weitere Formen strukturierter und gemischter Wälder. Berlin.
- SCHULZ, H. [1993]: Entwicklung der Holzverwendung im 19., 20. und 21. Jahrhundert. In: Holz als Roh- u. Werkstoff, 51. [1993] 2: 75-82.
- SCHWARZBAUER, P. [1994]: Studienunterlagen zur Holzmarktanalyse. Schriftenreihe des Instituts für Forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Band 20. Wien.
- SCHWEINLE, J. [1996]: Analyse und Bewertung der forstlichen Produktion als Grundlage für weiterführende forst- und holzwirtschaftliche Produktlinien - Analysen. In: Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft. Nr. 184 Hamburg.

- SCHWEITZER, J. [1994]: Industrielle Fertigungswirtschaft. In: SCHWEITZER, J. [Hrsg.] Industriebetriebslehre. 2. Auflage. München: 569-746.
- SCHWEITZER, J.; KÜPPER, H.-U. [1997]: Produktions- und Kostentheorie. Grundlagen und Anwendungen. 2. vollständig überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- SCHWEITZER, J.; KÜPPER, H.-U. [2003]: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 8. überarbeitete und erweiterte Auflage. München.
- SCHWENNSSEN, A. [1994]: Controlling - Anwendungsmöglichkeiten im Forstbetrieb? In: LÖFFLER, H. [Hrsg.]: Rationalisierungsmöglichkeiten im Forstbetrieb. Berichte und Studien der Hanns-Seidel-Stiftung. Bd. 67. Reihe Agrarpolitik, Bd. 6: 153-169.
- SCHWEPPE-KRAFT, B.; HABECK, K.; SCHMITZ, T. [1989]: Ökonomische Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft: Am Beispiel Industriegebiet Schichauweg, Berlin [West]. Berlin.
- SEIFFERT, H.; RADNITZKY, G. [HRSG.] [1992]: Handlexikon der Wissenschaftstheorie. München.
- SEIZINGER, H.-J. [1997]: Untersuchungen über den Handel mit Terminkontrakten für Holzprodukte an Warenterminbörsen - Zukunftsperspektiven von Terminmärkten für Holzprodukte in Europa. Diss. TU Dresden. Tharandt.
- SEKOT, W. [1991]: Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Forsteinrichtung als Führungsinstrument im Forstbetrieb. Schriftenreihe des Instituts für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Band 12. Wien.
- SEKOT, W. [1992]: Strategische Analyse der Dienstleistungsproduktion im Wald. In: Österreichische Forstzeitung 103. [1992] 6: 24-27.
- SEKOT, W. [1993]: Studienunterlagen zur Forsteinrichtung. Schriftenreihe des Instituts für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Band 19. Wien.
- SEKOT, W. [1998]: Der zwischenbetriebliche Vergleich als Instrument der forstlichen Betriebsanalyse. In: SEKOT, W. [Hrsg.]: Beiträge zur Forstökonomik. Festschrift für Univ. Prof. Dr. Wolfgang Sagl. Schriftenreihe des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft. Bd. 31. Wien: 221-242.
- SEKOT, W. [2000]: Grundriss einer [wohlfahrts-]ökonomischen Gesamtbetrachtung der Waldschäden vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen 117. [2000] 1: 27-66.
- SEKOT, W. [2004] : Die forstliche Betriebsabrechnung – Potenziale und Grenzen eines Führungsinstruments. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen 121. [2004] 2: 63-80.
- SEKOT, W.; SCHWARZBAUER, P. [1995]: Methodische Ansätze zur Bewertung der infrastrukturellen Leistungen der Forstwirtschaft. Schriftenreihe des Instituts für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik. Band 25. Wien.
- SELING, I. [1996]: Zur Überführung von Altersklassenwald in Dauerwald: Versuch einer wirtschafts empirischen Analyse im Forstamt Erdmannshausen. Arbeitsberichte des Instituts für Forsteinrichtung und Forstliche Betriebswirtschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 22-1996. Freiburg.

- SELING, I. [1997]: Die Dauerwaldbewegung in den Jahren zwischen 1880 und 1930. Eine sozialhistorische Analyse. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 8. Freiburg.
- SENGE, P.M. [1998]: Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. (The Fifth Discipline. The Art and practice of the learning organization. 1990, New York) Aus dem Amerikanischen von Klostermann, M. 6. Auflage. Stuttgart.
- SIEBEN, G.; SCHILDBACH, T. [1994]: Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie. 4. durchgesehene Auflage. Düsseldorf.
- SIEBERT, H. [2006]: Außenwirtschaft. 8. neubearbeitete Auflage. Stuttgart.
- SIEFERLE, R. P. [1982]: Der unterirdische Wald: Energiekrise und industrielle Revolution. München.
- SIEFERLE, R. P. [1997]: Rückblick auf die Natur: Eine Geschichte der Menschen und seiner Umwelt. München.
- SINCLAIR, S. [1992]: Forest Products Marketing. New York.
- SODTKE, R.; SCHMIDT, M.; FABRIKA, M.; NAGEL, J.; DURSČY, J.; PRETZSCH, H. [2004]: Anwendung und Einsatz von Einzelbaummodellen als Komponenten von entscheidungsunterstützenden Systemen für die strategische Forstbetriebsplanung. In: Forstarchiv 75. [2004] 2: 51-64.
- SOPPA, R. [2004]: Das Pachtmodell Cambium Forstbetriebe. In: AFZ/Der Wald 59. [2004] 8: 436-437.
- SPECHT, D.; BEHRENS, S. [2002]: Strategische Planung mit Roadmaps – Möglichkeiten für das Innovationsmanagement und die Personalbedarfsplanung. In: MÖHRLE, M.G.; ISENMANN, R. [Hrsg.]: Technologie-Roadmapping. Zukunftsstrategien für Technologieunternehmen. Berlin, Heidelberg: 85-104.
- SPECHT, D.; MIEKE, CH. [2004]: Anwendungsbereiche und Eignung der Szenariotechnik und des Roadmapping im Technologiemanagement. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. 33. [2004] 2: 95-101.
- SPEIDEL, G. [1967]: Forstliche Betriebswirtschaftslehre: Eine Einführung. Hamburg, Berlin.
- SPEIDEL, G. [1972]: Planung im Forstbetrieb: Grundlagen und Methoden der Forsteinrichtung. Hamburg, Berlin.
- SPEIDEL, G. [1984]: Forstliche Betriebswirtschaftslehre. 2. überarbeitete Auflage. Hamburg, Berlin.
- SPEIDEL, G. [1994]: Aufsätze zur Forstlichen Betriebswirtschaftslehre 1949-1985. Herausgeg. von G. Oesten. Band 1 der Schriften aus dem Institut für Forstökonomie Freiburg.
- SPELTHAHN, S. [1994]: Privatisierung natürlicher Monopole: Theorie und internationale Praxis am Beispiel Wasser und Abwasser. Wiesbaden.
- SPRENGER, R.K. [1999]: Mythos Motivation. Wege aus einer Sackgasse. 16. Auflage. Frankfurt/Main, New York.
- STAEHLE, W. H. [1999]: Management: Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 8. überarbeitete Auflage. München.

- STAVENHAGEN, G. [1969]: Geschichte der Wirtschaftstheorie. 4. Auflage. Göttingen.
- STEFFEN, G.; BORN, D. [1987]: Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Stuttgart.
- STEGER, U. [1993]: Umweltmanagement. 2. Auflage. Frankfurt/Main.
- STEGER, U. [1997]: Handbuch des integrierten Umweltmanagements. München.
- STEINHAUSER, H.; LANGBEHN, G.; PETERS, U. [1992]: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Bd. 1 Allgemeiner Teil, 5., neubearbeitete Auflage. Stuttgart.
- STEINLIN, H. [1963]: Gedanken zur Frage der Menschenführung im Forstbetrieb. In: STREHLKE, E.G. [Hrsg.] [1963]: Forstliche Arbeitswissenschaft. Entstehung und Entwicklung. Hannover: 13-17.
- STEINLIN, H. [1968]: Die Beeinflussung der Arbeitsproduktivität durch Produktionsverfahren und Betriebsorganisation. In: ADOMAT, R.; SPEIDEL, G. [Hrsg.] [1968]: Möglichkeiten optimaler Betriebsgestaltung in der Forstwirtschaft. München, Basel, Wien: 231-243.
- STEINLIN, H. [1989]: Stichwort Wald. In: GÖRRES-GESELLSCHAFT (Hrsg.) [1989]: Staatslexikon. 7. Auflage. Band 5. Freiburg, Basel, Wien.
- STEINMANN, H.; LÖHR, A. [1994]: Grundlage der Unternehmensethik. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- STEINMANN, H.; SCHREYÖGG, G. [2005]: Management: Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte - Funktionen - Fallstudien. 6. vollständig überarbeitete Auflage. Wiesbaden.
- STEINMEYER, U. [1992]: Der bundesdeutsche Industrieholzmarkt von 1965 bis 1987 - Eine ökonomische und ökonometrische Analyse. Schriften zur Forstökonomie. Band 4. Frankfurt/Main.
- STEINMEYER, A.; GADOW, K. v. [1995]: SAATY's AHP – dargestellt am Beispiel der Waldbiotopkartierung. In: Centralblatt für das gesamte Forstwesen. 112. [1995] 1:53-65.
- STENGEL, M.; WÜSTNER, K. [1997]: Umweltökonomie. Eine interdisziplinäre Einführung. München.
- STERBA, H.; MOSER, M.; HASENAUER, H. [1995]: PROGNAUS - ein abstandsunabhängiger Wachstumssimulator für ungleichaltrige Mischbestände. Deutscher Verband der Forstlichen Versuchsanstalten, Sektion Ertragskunde, [Hrsg.]: Jahrestagungsbericht, 173-183.
- STURM, K. [1993]: Prozeßschutz: Ein Konzept für naturschutzgerechte Waldwirtschaft. In: Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 2. [1993] 2: 181-192.
- SUCCO, P. [1996]: Glaubwürdigkeit als ein entscheidender Erfolgsfaktor für den Holzhandel - Weg von formalen, hin zu inhaltlichen Konzepten. In: Holzzentralblatt 122. [1996] 53/54: 887-888.
- SUDA, M. [1991]: Die Rolle des Waldes und der Forstwirtschaft zur Sicherung der Wasserversorgung in Bayern. Habilitationsschrift an der Forstwissenschaftlichen Fakultät München. München.
- SUDA, M. [1993]: Beschränkungen der Forstwirtschaft in Schutzgebieten Bayerns. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt, 112. [1993] 3: 170-178.
- SUDA, M.; PAULI, B.; MAGES, V.; KLINS, U. [1998]: Wald, Holz und Forstwirtschaft im Spiegel der öffentlichen Meinung. In: Forstliche Forschungsberichte. 172-1998. München: 49-67.

- TANAKA, K. [1991]: The Form of the Capital Structure and Optimal Rotation - Considerations Based on the Present Value of Future Profits. In: Journal Japanese Forestry Society, Vol. 73 [1991]: 106-117.
- TEMPELMEIER, H. [1998]: Beschaffung und Logistik. Kap. B.3. In: BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [1998]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Band 1. 4. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: 235-274.
- TERREAUX, J.-P. [1995]: Gestion de la foret et prise en compte des externalités: de la théorie à la pratique. INRA-Toulouse, Série D, N. 95-O8D.
- TEUFFEL, K. v. [1999]: Waldentwicklungstypen in Baden-Württemberg. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 54. [1999] 13: 672-676.
- TEUFFEL, K. v.; KREBS, M. [1999]: Forsteinrichtung im Wandel. In: AllgemeineForstzeitschrift/Der Wald, 54. [1999] 16: 858-865.
- THALER, K. [2001]: Supply Chain Management – Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Köln, Wien.
- THIEME, F. [2005]: Bundesländer- und besitzübergreifende Genossenschaft „in.Silva“ will mit großen Holzabnehmern auf Augenhöhe verhandeln. In: Holz-Zentralblatt 131. [2005] 38: 471.
- THOM, N. [1993]: Personalentwicklung. In: WITTMANN, W.; KERN, W.; KÖHLER, R.; KÜPPER, H-U.; WYSOCKI, K. v. [Hrsg]. Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 5. völlig neu gestaltete Auflage. Stuttgart. Band 2: Sp. 3075-3091.
- THOMASius, H. [1996]: Geschichte, Theorie und Praxis des Dauerwaldes. Herausgegeben vom LANDESFORSTVEREIN SACHSEN-ANHALT e. V. Staßfurt.
- THOMASius, H.; SCHMIDT, P. A. [1996]: Wald, Forstwirtschaft und Umwelt. Bonn.
- THOMMEN, J. P. [1996a]: Betriebswirtschaftslehre: Band 1: Unternehmung und Umwelt, Marketing, Material- und Produktionswirtschaft. 4. Auflage. Zürich.
- THOMMEN, J. P. [1996b]: Betriebswirtschaftslehre: Band 2: Rechnungswesen, Finanzierung, Investition. 4. Auflage. Zürich.
- THOMMEN, J. P. [1996c]: Betriebswirtschaftslehre: Band 3: Personal, Organisation, Führung, Spezielle Gebiete des Managements. 4. Auflage. Zürich.
- THOMPSON, M.; ELLIS, R.; WILDAWSKY, A. [1990]: Cultural Theory. 4. print. Boulder..
- THOROE, C. [1993]: Europa im Umbruch – Perspektiven der wirtschaftlichen Entwicklung. In: Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Nr. 172: 1-14.
- THOROE, C. [1997]: Die Rolle des Staates in der sozialen Marktwirtschaft. Staatliche Fürsorge oder Selbstverantwortung? In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 52. [1997] 12: 633-635.
- THOROE, C. [1998]: Internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Forstwirtschaft. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie Hamburg. Hamburg.
- THOROE, C. [2003]: Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung in der Bundesrepublik Deutschland – wie und für wen? In: Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band 18 [2003]: 9-14.

- THÜNEN, J. H. V. [1826]: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. 4. Auflage [1966]. Stuttgart.
- TIETZ, B.; KÖHLER, R.; ZENTES, J. [HRSG.] [1995]: Handwörterbuch des Marketing, 2. Auflage.. Stuttgart.
- TÖPFER, A. [1996]: Unternehmensqualität als Ziel der lernenden Organisation. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, 45. [1996] 4: 21-25.
- TÖPFER, A.; MEHDORN, H. [2004]: Total Quality Management. Anforderungen und Umsetzung im Unternehmen. 5., aktualisierte Auflage. Neuwied, Kriftel, Berlin.
- TREPL, L. [1994]: Geschichte der Ökologie: Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart. 2. Auflage. Weinheim.
- TROBMAN, E. [1997]: Beschaffung und Logistik. In: Bea, F. X. et al (Hrsg.): In: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 3. Stuttgart: 9-76.
- TURNER, R. K.; PEARCE, D. W.; BATMAN, I. [1994]: Environmental Economics: An Elementary Introduction. New York.
- TZSCHUPKE, W. [1993]: Der Zielbezug in der forstlichen Erfolgskontrolle. In: Forstarchiv 64. [1993] 1: 20-24.
- TZSCHUPKE, W. [1997]: Controlling im Forstbetrieb. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 168. [1997] 10: 190 – 193.
- TZSCHUPKE, W. [2004]: Die Ertragslage deutscher Staatsforstbetriebe. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 59. [2004] 22: 1187-1189.
- UERPMMANN, B. [2006]: Landesforstverwaltungen als Lernende Organisationen. Eine systemtheoretische Analyse. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 25. Freiburg.
- ULICH, E. [2005]: Arbeitspsychologie. 6., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- ULRICH, H. [1995]: Von der Betriebswirtschaftslehre zur systemorientierten Managementlehre. In: WUNDERER, R. [HRSG.] [1995]: Betriebswirtschaftslehre als Management- und Führungslehre. 3. Auflage. Stuttgart: 161-178.
- ULRICH, P.; FLURI, E. [1995]: Management: Eine konzentrierte Einführung. 7. verbesserte Auflage. Bern, Stuttgart, Wien.
- UMWELTAUDITGESETZ - UAG [2002]: Gesetz zur Ausführung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung. (EMAS)vom 4. September 2002 BGBl Nr. 64 vom 10.09.2002,3490 und Änderungen vom 21.7.2004 und 9.12.2004.
- VALSANGIACOMO, A. [1998]: Die Natur der Ökologie: Anspruch und Grenzen ökologischer Wissenschaften. Zürich.
- VARIAN, H. R. [2003]: Grundzüge der Mikroökonomik. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage. München, Wien.

- VERBAND DEUTSCHER FORSTLEUTE [HRSG.] [1991]: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft: Definition der Agrarministerkonferenz. In: Der Deutsche Forstmann, 31. [1991] 6: 146.
- VIITALA, E.-J.; HÄNNINEN, H. [1998]: Measuring the Efficiency of Public Forestry Organizations. In: Forest Science, 44. [1998] 2: 298-307.
- VOLK, H. [1993]: Ziele und Aufgaben der flächendeckenden Waldbiotopkartierung in Baden-Württemberg. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 144. [1993] 10: 803-816.
- VOLZ, K.-R. [1989]: Eine Frage mit forstpolitischer Dimension: Funktionale oder regionale Organisation der Forstbetriebe?. In: Allgemeine Forstzeitschrift, 44. [1989] 6: 131-132.
- VOLZ, K. R. [1990]: Die staatliche Waldankaufpolitik als Bestandteil der Forstpolitik. Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Forstlichen Versuchsanstalt. Heft 108. München.
- VOLZ, K. R. [1991]: Naturnahe Waldwirtschaft in stürmischen Zeiten: eine forstpolitische Fragestellung? In: Holzzentralblatt, 117. [1991] 98: 1508 sowie 99/100: 1521.
- VOLZ, K.-R. [1995]: Zur ordnungspolitischen Diskussion über die nachhaltige Nutzung der Zentralressource Wald. In: Forst und Holz, 50. [1995] 6: 163-170.
- VOLZ, K.-R. [1997]: Waldnutzungskonzepte und ihre forstpolitische Bewertung. In: Forstwissenschaftliches Zentralblatt, 116. [1997] 5: 291-300.
- VOLZ, K.-R. [1998]: Deregulierung aus forstpolitischer Sicht. In: Holz-Zentralblatt, 124. [1998] 37: 584 und 592 sowie 38: 597 und 602.
- VOLZ, K.-R. [2000]: Zur Rolle des Staatswaldes in unserer Gesellschaft. In: Forst und Holz 55. [2000] 17: 550-552.
- VOLZ, K.-R.; BIELING, A. [1998]: Zur Soziologie des Kleinprivatwaldes. In: Forst und Holz 53. [1998] 3: 67-71.
- VRIES, M. K. DE; BALAZS, K. [1996]: Die menschliche Seite des Personalabbaus. In: Organisationsentwicklung 15. [1996]: 4-18.
- WAGNER, CHR. [1923]: Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde. 4. Auflage. Berlin.
- WAGNER, CHR. [1928]: Lehrbuch der theoretischen Forsteinrichtung. Berlin.
- WAGNER, G. R. [1997]: Betriebswirtschaftliche Umweltökonomie. Stuttgart.
- WAGNER, S. [1996]: Naturschutzrechtliche Anforderungen an die Forstwirtschaft. Schriftenreihe des Fachverband Forst e. V.. Band 4. Augsburg.
- WALDHERR, M. [1997]: Risikoverluste und Erntealter. In: Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald 52. [1997] 4: 206-207.
- WALDR 91 [Waldwertermittlungsrichtlinie 1991]: Bekanntmachung der Richtlinien für die Ermittlung und Prüfung des Verkehrswertes von Waldflächen und für Nebenentschädigungen vom 25.2.1991. Bundesanzeiger 43 vom 5.6.1991, Nr. 100a, pp. 3-8.
- WALL, F. [1999]: Planungs- und Kontrollsysteme: informationstechnische Perspektiven für das Controlling. Grundlagen – Instrumente – Konzepte. Wiesbaden.
- WANG, S.; KLOTEN, G. C. VAN [2001]: Forestry and the New Institutional Economics. Aldershot.

- WARKOTSCH, W. [2003] : Megatrends. In: Forstwirtschaft im Dialog. Kongressbericht Deutscher Forstverein Mainz: 187-193.
- WATZLWALICK, P.; BEAVIN, J. H.; JACKSON, D. D. [1990]: Menschliche Kommunikation. 8. Auflage. Bern.
- WEBER, H. K. [1991]: Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen. Bd. 2: Kosten- und Leistungsrechnung. 3. überarbeitete Auflage. München.
- WEBER, H. K. [1993]: Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen. Bd. 1: Bilanz und Erfolgsrechnung. 4. überarbeitete Auflage. München.
- WEBER, H. K. [1998]: Rentabilität, Produktivität und Liquidität: Größen zur Beurteilung und Steuerung von Unternehmen. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
- WEBER, J. [1999]: Einführung in das Controlling. 8., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart.
- WEBER, J. [2005]: Das Advanced-Controlling-Handbuch. Weinheim.
- WEBER, M.-W. [2002]: Portefeuille- und Real-Optionspreis-Theorie und forstliche Entscheidungen. Schriften zur Forstökonomie. Bd. 23. Frankfurt.
- WEGENER, G. [1995]: Perspektiven der Holznutzung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 114. [1995] 2: 97-106.
- WEGENER, G. [1998]: Holz und sein Image im Umfeld der Umweltdiskussion. In: Forstliche Forschungsberichte 172-1998. München: 69-76.
- WEGENER, G.; ZIMMER, B.; FRÜHWALD, A.; SCHARAI-RAD, M. [1997]: Ökobilanz Holz: Fakten lesen, verstehen und handeln. Herausgegeben von der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR HOLZFORSCHUNG E.V. Informationsdienst Holz. München.
- WEIKARD, H.-P. [1999]: Wahlfreiheit für zukünftige Generationen: Neue Grundlagen für Ressourcenökonomik. Ökonomische Essays. Band 11. Marburg.
- WEIMANN, H.-J. [1968]: Verfahren zur Bestimmung von Wertänderungen der Waldbestände im Rahmen einer forstlichen Erfolgsermittlung. Diss. Freiburg.
- WEIMANN, H. J. [1980]: Waldbodenwerte: Elemente-Entwicklungen-Erfahrungen-Erwägungen. In: Forst und Holz 35. [1980] 15: 300-308.
- WEIMANN, H. J.; HAUB, H. [1985]: Vergleichende forstliche Bodenbewertung. In: Allgemeine Forstzeitschrift 40. [1985] 33: 837-844.
- WEIMANN, J. [1995]: Umweltökonomik: Eine theorieorientierte Einführung. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York.
- WEIMANN, J. [1996]: Umweltökonomik. In: HAGEN, J. V.; BÖRSCH-SUPRAN, A.; WELFENS, P. J. J. [HRSG.] [1996]: Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre. Band 1: Grundlagen. Berlin, Heidelberg: 305-346.
- WEINERT, A. B. [1987]: Lehrbuch der Organisationspsychologie: Menschliches Verhalten in Organisationen. 2. erweiterte Auflage. München, Weinheim.

- WELCKER, B. [2001]: Marketing für Umwelt- und Erholungsprodukte der Forstwirtschaft. Qualitative Analyse und theoriegeleitete Konzeption auf Grundlage von 98 europäischen Fallstudien. Sozialwissenschaftliche Schriften der Forst- und Holzwirtschaft. Band 2. Frankfurt.
- WELGE, M. K.; AL-LAHAM, A. [2004]: Strategisches Management. 4. aktualisierte Auflage. Wiesbaden.
- WERDER, A. v. [1992]: Organisation des Risk Managements. In: FRESE, E. [Hrsg.] Handwörterbuch der Organisation [1992] Stuttgart: 2212-2224.
- WERNER, H. [2000]: Supply Chain Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Wiesbaden.
- WERNER, L.; SCHMOK, G. [1997]: Globalisierung als Chance und Herausforderung für Forst- und Holzwirtschaft in Deutschland. In: Holzzentralblatt 123. [1997] 86 :1301, 1306, 92: 1382-1383
- WESTERNACHER, E. [1989]: Betriebswirtschaftliche Leitlinien für den Staatsforstbetrieb in Hessen. In: Allgemeine Forstzeitschrift 44. [1989] 46: 1207-1209.
- WESTERNACHER, E.; ROEDER, A. [1972]: Versuch einer auf Bezugsgrößen abgestellten Ermittlung der in einem Forstamt jährlich erforderlichen Arbeitszeiten. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 143. [1972] 10:197 – 203
- WICKE, L. [1993]: Umweltökonomie: Eine praxisorientierte Einführung. 4. überarbeitete und erweiterte aktualisierte Auflage. München.
- WICKE, L.; HAASIS, H.-D.; SCHAFHAUSEN, F.; SCHULZ, W. [1992]: Betriebliche Umweltökonomie. München.
- WIEDEMANN, E. [1936]: Die Fichte. Hannover.
- WIED-NEBBELING, S.; SCHOTT, H. [1998]: Grundlagen der Mikroökonomik. Berlin, Heidelberg.
- WILD, J. [1982]: Grundlagen der Unternehmungsplanung. 4. Auflage. Reinbek bei Hamburg.
- WILSON, A. J. [1994]: The economic valuation of Forestry in Great Britain. Paper presented at UNECE/FAO Workshop on Forest Value. Jiloviste/Prag.
- WINKEL, G. [2003]: Forstrecht. In: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. [Hrsg]: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Landsberg. 9. Ergänzungslieferung. Kapitel III-5.8.
- WINKEL, G. [2006]: Waldnaturschutzpolitik in Deutschland. Bestandsaufnahme, Analysen und Entwurf einer Story-Line. Diss. Forst- und Umweltwiss. Fak. Universität Freiburg.
- WINKEL, G.; SCHAICH, H.; KONOLD, W.; VOLZ, K.-R. [2005]: Naturschutz und Forstwirtschaft. Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald. Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 11 . Bonn.
- WIPPERMANN, C.; MÖHRING, B. [2001]: Exemplarische Anwendung der Portfeuilletheorie zur Analyse eines forstlichen Investments. In: Forst und Holz 56. [2001] 9: 267-272.
- WIRNER, H. [2000]: Industrielles Umweltmanagement. Stuttgart.
- WISCHNEWSKI, E. [2001]: Modernes Projektmanagement: PC-gestützte Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden.

- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [HRSG.] [1994]: Forstpolitische Rahmenbedingungen und konzeptionelle Überlegungen zur Forstpolitik. Gutachten Juni 1994. Schriftenreihe des BMELF. Reihe A: Angewandte Wissenschaft. Heft 438. Münster.
- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG - GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN [HRSG.] [1999]: Welt im Wandel. Umwelt und Ethik. Sondergutachten. Marburg.
- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER GESELLSCHAFT FÜR ÖFFENTLICHE WIRTSCHAFT UND GEMEINWIRTSCHAFT [1994]: Privatisierungsdogma widerspricht Sozialer Marktwirtschaft: Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft. In: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Band 17. [1994] 2: 195-215.
- WITT, F. H. [1995]: Theorietraditionen der betriebswirtschaftlichen Forschung: Deutschsprachige Betriebswirtschaftslehre und angloamerikanische Management und Organisationsforschung. Wiesbaden.
- WÖHE, G.; BIEG, H. [1995]: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre. 4. neu bearbeitete Auflage. München.
- WÖHE, G.; BIELSTEIN, . [2002]: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung. 9. Auflage. München.
- WÖHE, G.; DÖRING, U. [2005]: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 22. neubearbeitete Auflage. München.
- WUNDERER, R.; SCHLAGENHAUFER, P. [1994]: Personal-Controlling. Funktionen – Instrumente – Praxisbeispiele. Stuttgart.
- WUNDERER, R.; JARITZ, A. (2005): Unternehmerisches Personalcontrolling. Evaluation der Wertschöpfung für das Personalmanagement. 3. Auflage. Neuwied
- WÜRTEMBERGER, T. [1995]: Die Sozialpflichtigkeit des Eigentums – Entwicklungen dargestellt am Beispiel des Natur- und Umweltschutzes. In: LÖFFLER, H. [Hrsg]: Die Bedeutung des Eigentums in unserer Gesellschaft. Akademie für Politik und Zeitgeschehen der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. München.
- WÜRTEMBERGER, T. [1996]: Die Akzeptanz von Verwaltungsentscheidungen. Baden-Baden.
- WURZ, A. [2001]: Naturproduktivität, Nachhaltigkeit und Gemeinwohl: Bestimmungsgründe des Waldwertes aus theoriegeschichtlicher Perspektive. Schriften aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Band 16. Freiburg.
- ZAHN, E.; SCHMID, U. [1997]: Produktionswirtschaft im Wandel. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 26. [1997]: 455-460.
- ZANGEMEISTER, CH. [1971]: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen. 2. Auflage. München.
- ZELL, J. [2002]: Ökonomische Optimierung der Zieldurchmesserernte bei der Buche unter Berücksichtigung des Risikos rotkernbedingter Entwertung – ein Anwendungsbeispiel der Linearen Programmierung. Arbeitsbericht 32 – 2002 aus dem Institut für Forstökonomie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Freiburg.

- ZENTES, J. [1998]: Marketing. In: BITZ, M.; DELLMANN, K.; DOMSCH, M.; WAGNER, F. W. [Hrsg.] [1998]: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Band 1. 4. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: 329-409.
- ZIEGENBEIN, K. [2004]: Controlling. 8.Auflage. Ludwigshafen.
- ZIERHOFER, W. [1998]: Umweltforschung und Öffentlichkeit. Waldsterben und die kommunikativen Leistungen von Wissenschaft und Massenmedien. Opladen.
- ZIMMER, B.; WEGENER, G. [1996]: Stoff- und Energieflüsse vom Forst zum Sägewerk. In: Holz als Roh- und Werkstoff, 54. [1996] 4: 217-223.
- ZIMMERMANN, H.; HENKE, K.-D. [2005]: Finanzwissenschaften. 9. überarbeitete Auflage. München.
- ZINK, H. J. [2004]: TQM als integratives Managementkonzept. 2. Auflage. München.
- ZÜRCHER, U. [1965]: Die Idee der Nachhaltigkeit unter spezieller Berücksichtigung der Gesichtspunkte der Forsteinrichtung. Dissertation an der ETH Zürich. Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen. Band 41. 87-218.
- ZUNDEL, R. [1979]: Die Entwicklung der Forstorganisation der deutschen Länder in den letzten 150 Jahren. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 150. [1979] 1: 9-22.
- ZWEIFEL, P.; HELLER, R. H. [1997]: Internationaler Handel - Theorie und Empirie. 3., verbesserte Auflage. Heidelberg.

Stichwortverzeichnis Band I

A

Absatzmärkte272
 Abtriebswert.....217, 219, 220, 227, 231, 232,
 234, 235, 236, 250
 Aktiva..... 69, 70
 Allokation 17, 19, 27, 41
 Alterswertfaktor.....235, 236, 237
 Anlage 68, 86, 230
 Anlage-Umwelt-Problematik86
 Annuität.....224, 225
 Arbeitsvertrag.....281, 282
 Aufsichtsrat.....283
 Aufwand.....29, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79,
 114, 115, 194, 216, 217, 226, 227, 229,
 230, 232, 235, 245, 254, 301
 Ausbildung.....134, 145
 Ausgaben.....71, 72, 73, 77, 79, 113, 163, 166,
 220, 221, 243
 Ausgleichszahlungen.....42, 254, 255
 aussetzender Betrieb185, 187, 197
 Auszahlungen.....71, 72, 113, 220, 221

B

Balanced Scorecard 368, 369, 370, 371, 374
 Bedarfswirtschaftlichkeit.....305

Bedürfnispyramide von MASLOW 84
 Bedürfnisse...16, 17, 28, 32, 33, 44, 57, 65, 80,
 83, 84, 85, 88, 145, 147, 154, 221, 305, 311
 Bestandeserwartungswert.....230, 231, 233
 Bestandessortentafel.....217
 Bestockungsgrad186, 216, 236, 237
 Betreibermodell.....278
 betriebliche Gesamtstrategie366
 Betriebsanalyse ... 193, 345, 348, 351, 352, 353
 Betriebsergebnis.....77, 193, 196
 Betriebskoeffizient.....74
 Betriebspolitik44, 59, 163, 259, 261, 262,
 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270, 292,
 294, 312, 319, 324, 330, 342, 343, 344, 362
 Betriebsrat282, 283
 Betriebstyp24, 26, 168
 Betriebstypologie183, 193
 Betriebsverband288
 Betriebsverbindung285, 286, 288, 343
 Betriebsverbindungen.....169, 173, 264, 271,
 272, 285, 286, 288
 Betriebsverfassung.....173, 194, 264, 273, 280,
 281
 Bewertungsanlass199, 220, 246, 248
 Bewertungsmethode.....202, 220, 251
 Bilanzen68, 201
 Bodenertragswert.....226, 227

Bodenerwartungswert 226, 227, 228, 229,
231, 233
Bodenreinertrag..... 244
Bodenreinertragslehre 208, 209, 220, 229, 241,
244, 245, 309
Branchenanalyse..... 137, 138, 139
Bundeswald..... 170

C

Clubgüter 39, 40
consumers surplus 203
Contracting out 278
Controlling 54, 56

D

deutschrechtliche Waldgenossenschaft 178
Diskontierung..... 223, 243, 306
Distribution..... 17, 19, 27
Durchmesser eines Baumes..... 210
durchschnittlicher Gesamtzuwachs..... 215
dynamische Liquiditätsanalyse 112, 113

E

effektive Zinsfuß..... 231, 232, 233, 240
Effektivität 59, 115, 300, 301, 302
Effektivitätsprüfung 114
Effizienz 28, 29, 32, 34, 59, 88, 100, 101,
115, 182, 279, 300, 301, 302
Effizienzprüfung..... 114, 115
Eigenkapital..... 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 77
Eigenkapitalrentabilität 74
Eigenwirtschaftlichkeit 299, 304, 305, 306,
324
eingetragene Genossenschaft 178
Einheitsverwaltung 26

Einnahme..... 71, 72, 73, 74, 79
Einstellungen 57, 83, 85, 91, 95, 257, 332
Einzahlung..... 71, 72
Einzelbaumsortentafel 217
Einzelunternehmung 174, 175, 176
Enteignungen..... 134
Entschädigungsfall..... 251
Entscheidung ... 42, 56, 70, 110, 117, 118, 123,
124, 127, 148, 162, 197, 201, 204, 221,
229, 248, 249, 271, 273, 274, 275, 280,
334, 343
Entscheidung unter Unsicherheit 197
Entscheidungsgremien..... 280
Entscheidungsprozess..... 123, 149, 280, 283
Entscheidungstypen im Überblick..... 118
Entscheidungsunterstützung 126, 135, 273,
275
Erfolgssphäre 71, 72, 73, 74
Ertrag... 28, 29, 71, 72, 73, 74, 77, 79, 80, 114,
115, 227, 232, 235, 245, 301
Ertragstafel 188, 216
Ertragswert 220, 250
Erwartungswert 220
Erwerbswirtschaftlichkeit 304, 305
Existenzwert..... 206
Exploitationsbetrieb 183, 184

F

Fachsprache..... 152, 334, 336
FAUSTMANN'sche Formel..... 226
finanzielle Umtriebszeit 229
Finanzsphäre 71, 72
Förderung..... 26, 88, 137, 146, 165, 169, 176,
177, 178, 214, 304, 353, 354
Form des Baumes 211

formale Gruppen.....	94
Formale Organisation.....	144
formale Organisationsstruktur.....	91, 148
formale Rolle.....	91
Forstbetrieb	21, 22, 41, 49, 50, 53, 54, 55, 57, 59, 73, 80, 81, 89, 90, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 135, 137, 139, 142, 144, 151, 159, 163, 164, 165, 166, 182, 189, 195, 199, 201, 202, 204, 205, 208, 221, 245, 251, 254, 261, 262, 263, 264, 265, 289, 300, 302, 311, 314, 326, 328, 343, 347, 348, 359, 362, 365
Forstbetriebsgemeinschaft.....	177, 178, 181
forstliche Nachhaltigkeit	265, 306, 308, 312
Forstunternehmung	24
Forstverwaltung.....	43, 89, 140, 142, 303, 308
Forstwirtschaft...14, 16, 20, 41, 43, 44, 47, 48, 49, 59, 61, 116, 133, 134, 135, 137, 142, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 169, 174, 176, 178, 179, 188, 197, 199, 207, 208, 209, 241, 242, 254, 258, 262, 265, 272, 278, 279, 290, 300, 305, 307, 308, 310, 311, 312, 323, 328, 329, 335, 336, 337, 340	
forstwirtschaftliche Vereinigung	177
Fortbildung.....	177
Fremdkapital.....	69, 70, 112, 113
Fremdselektion	89
Frühwarnsystem	372
Führung. 52, 53, 56, 57, 58, 59, 81, 82, 86, 87, 95, 96, 128, 164, 313, 314, 315, 342	
Führungsgrundsätze.....	299, 314
Führungskonzept	314
Führungskonzeption.....	316, 367
Führungsleitlinien.....	300, 313, 314
Führungsstil.....	57, 314, 315, 316, 367

Funktionsbereich	364
Fusion	288

G

Gebrauchswert	199
Geldertrag	308
Gemeinnützigkeit	305
Gemeinwirtschaftlichkeit	305, 306
Gemeinwohl ..28, 29, 134, 303, 304, 306, 307, 311, 324	
Gemeinwohlorientierung	276, 299, 303
Gerechtigkeit	29, 30, 34, 159, 299, 310
Gesamtkapitalrentabilität	74
Gesamtwuchsleistung	210, 212, 215, 216
Geschäftsbereich.....	275, 364, 366
Gewinn 72, 74, 77, 101, 102, 106, 113, 174, 185, 187, 274	
Grundfläche des Baumes	210
Gruppen 14, 43, 47, 48, 64, 80, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 110, 125, 141, 144, 145, 147, 148, 261, 262, 264, 266	
Güter..... 16, 17, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 35, 39, 40, 41, 44, 46, 49, 51, 64, 66, 67, 68, 70, 76, 77, 136, 161, 202, 204, 207, 208, 220, 257, 305, 311	
Güterknappheit	17, 29
Gütersphäre	71, 72, 76

H

Handlungsautonomie	127, 128, 262, 264, 301, 302, 326, 328, 347
Harzburger Modell.....	316
<i>hedonic price</i> - Methode	256
Hiebsunreife	234, 251, 253
Höhe eines Baumes.....	210

Hoheitsverwaltung..... 26
 Holzerzeugung 257, 308

I

Identität..... 88, 151, 159, 164, 165, 278, 287,
 292, 295, 296, 298, 319, 323, 330, 335
 Ignoranz..... 162, 302
 Image..... 19, 102, 328, 329, 335, 340
 immaterielle Güter..... 206
 informale Gruppen..... 93, 145, 146
 informale Organisation 145, 146
 Informale Organisation 144, 145, 147
 Informationssystem..... III, IV, IX, 50, 93, 280,
 367
 inhärenter Wert 204, 205
 instrumenteller Wert 204
 Integration..... 32, 65, 80, 81, 89, 90, 266, 285,
 287, 288, 289, 314
 Intention 293, 295
 intrinsischer Wert..... 205

J

joint venture..... 288

K

kalkulatorischer Erfolg..... 72
 kalkulatorischer Gewinn..... 77
 Kapital..... 17, 43, 67, 68, 69, 72, 74, 116, 166,
 174, 181, 208, 220, 221, 224, 225, 227,
 232, 245, 278, 281, 283, 305, 306
 Kapitalumschlag..... 75
 Kapitalwert einer Rente..... 224
 Kartell..... 288
 klassische Waldbewertung..... 207
 knappe Güter..... 17, 19, 23, 38

Knappheit.. 17, 28, 35, 58, 115, 128, 148, 203,
 301
 Kollektivgüter 19
 Kommunikation 57, 84, 147, 293, 319, 320,
 321, 323, 328, 331, 332, 333
 Komplementarität..... 159, 161, 167, 243
 Konflikt..... 88, 149, 261, 340
 Konsortium 288
 konstitutive Entscheidung..... 271
 Konstitutive Entscheidung 173, 270, 271
 Konsumentenrente 203, 204, 257
 Konsumentensouveränität 36, 38
 Konsumgüter 19
 Kontrolle..... 26, 54, 55, 56, 57, 73, 88, 104,
 117, 124, 164, 280, 321, 344, 346, 372
 Konzern 288
 Kooperation 20, 43, 44, 88, 90, 103, 141,
 182, 221, 285, 287, 288, 289
 Körperschaft des öffentlichen Rechts 175,
 181
 Körperschaftswald..... 26, 169, 170, 172, 255
 Kosten..... 29, 41, 71, 72, 76, 77, 79, 102, 108,
 114, 115, 126, 187, 194, 195, 196, 207,
 220, 221, 243, 253, 264, 274, 275, 301,
 350, 351

Kostenwert 220
 Kundenorientierung 300, 317, 324
 Kuppelproduktion 164, 167

L

Langfristigkeit 159, 162, 163, 164, 248
 laufender Zuwachs..... 210
 Leasing..... 278
 Legalität 124, 301, 302
 Legitimität..... 124, 262, 301, 302

Leistung.....28, 29, 49, 50, 76, 77, 80, 100, 114,
115, 163, 195, 278, 301
Leistungssystem.....50, 51, 58, 66, 67, 70
Leistungsverwaltung26, 305
Lernprozesse 90, 93
Liquidität.....24, 73, 112, 113, 150, 299

M

Macht..... 39, 48, 95, 96, 108, 110, 128, 141,
142, 148, 149, 150, 262, 264, 302
Makroökonomische Umwelt129, 130
Management.... 13, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58,
59, 60, 61, 65, 66, 77, 86, 88, 93, 95, 104,
110, 111, 117, 124, 125, 126, 127, 136,
141, 142, 143, 144, 150, 155, 163, 165,
185, 193, 205, 242, 261, 264, 265, 268,
272, 302, 312, 316, 323, 326, 329, 335,
338, 342, 343, 344, 346, 352, 367, 374
Management by Exception.....316
Management by Objectives316
Managementprozess 51, 108, 125, 298
Managementsystem..... 50, 51
Management-Techniken125, 126
Marktanalyse.....137, 138
Märkte.....20, 35, 38, 46, 49, 61, 67, 124, 160,
184, 242, 311, 353, 357, 365
Marktpreismethode.....256
Marktversagen.....38, 42, 43
Marktwirtschaft.....28, 34, 35, 38, 39, 41, 112,
202, 203, 276
materielle Güter.....206
materielle Privatisierung279
Maximumprinzip 28, 115, 301
Menschenbild 86, 87, 88, 143, 314
meritorische Güter.....43

Minimumprinzip 115, 301
Mission.....293, 295, 298, 320
Mitbestimmung..... 59, 88, 91, 141, 173, 182,
262, 273, 281, 282, 283, 326
Mitbestimmungsrechte 282
Mitwirkungsrechte 282
Monetarisierung 204
Motiv 104, 206

N

nachhaltige Entwicklung 34
Nachhaltigkeit..... 28, 30, 31, 33, 34, 59, 160,
166, 185, 186, 238, 299, 300, 307, 308,
309, 310, 311, 312, 323, 324, 326, 335
Nachhaltigkeit der Holzerträge 186, 308
Nachhaltsbetrieb.....183, 184, 189, 197
Natürliche Umwelt129, 135, 348
Naturproduktivität..... 159, 160
Naturvermögen 159, 160
Normalwaldmodell.... 183, 185, 188, 189, 238,
239
normatives Management262, 264, 328

O

Öffentliche Forstbetriebe..... 25
öffentliche Güter19, 26, 39, 161, 204
Öffentlichkeitsarbeit 201, 202, 262, 265,
293, 299, 319, 328, 329, 330, 331, 333,
335, 354
ökologische Effizienz..... 101
ökologische Nachhaltigkeit..... 309
ökologische Umwelt..... 133
Optionswert 206
ordnungsgemäße Forstwirtschaft..... 135, 255

Organisation ... 26, 48, 52, 54, 55, 56, 57, 64,
65, 80, 81, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96,
109, 110, 111, 117, 139, 144, 145, 146,
147, 148, 151, 152, 154, 156, 173, 181,
184, 185, 196, 226, 253, 280, 294, 295, 307
Organisationskultur 57, 94, 143, 149, 150,
151, 152, 153, 154, 155, 156, 314, 320,
338, 366, 368
Outsourcing 278

P

partieller Zielkonflikt 107, 109
Personalauswahl 86, 89
Personalrat 282, 283, 284
Personalversammlung 284
Personalvertretung 282, 284
Persönlichkeit 85, 93, 96, 149, 283
Planung 44, 54, 55, 56, 57, 73, 94, 104, 117,
145, 147, 164, 166, 280, 294, 319, 321,
343, 344, 346, 349, 355, 357, 359, 372
policy 263, 265, 292
politics 263, 265, 326
Politics 264
Politik 34, 48, 61, 149, 208, 221, 261, 263,
264, 265, 266, 268, 280, 300, 336
Politikwissenschaft 61, 261, 268
Politische Prozesse 150, 262
politisch-rechtliche Umwelt 130, 136
polity 263, 265, 270
Portfolio-Analyse 352, 355, 357
Position 43, 53, 59, 81, 91, 92, 96, 102, 127,
138, 149, 155, 208, 209, 277, 298, 311,
312, 334, 338, 345, 356, 372
Privatisierung 137, 170, 250, 276, 277, 278,
279, 290, 305, 311

Privatnützigkeit 134
Privatwald 19, 26, 165, 169, 171, 172, 173,
176, 201, 255
producers surplus 203
Produktionsgüter 19
Produktivität 20, 32, 65, 112, 115, 116, 166,
300, 307, 312
Produktivitätsindex 116
Produktlebenszyklus 98, 348
Produkt-Markt-Portfolio 355, 356, 358
Produktreife 164, 166
Produzentensouveränität 36
Prolongierung 223
public private partnership 276, 277, 279
Public Relations 329

Q

Qualifikation 65, 80, 86, 315, 358

R

Rationalisierung 115, 195
Rationalität 299, 300, 301
Rationalprinzip 29
Realgut 21
Rechtsform 169, 173, 174, 175, 176, 177,
180, 182, 193, 194, 264, 270, 271, 273,
274, 275, 276, 279, 281
Reinertrag ... 72, 74, 76, 77, 217, 218, 238, 239,
240, 245
Reisekostenmethode 256
Rentabilität 74, 207, 208, 249, 306
Rentenrechnung 207, 221, 225
Ressourcen .. 17, 19, 28, 29, 31, 32, 38, 46, 58,
76, 96, 97, 101, 106, 128, 148, 149, 207,
262, 263, 277, 296, 323, 329, 334, 362, 366

Risiko 189, 249, 353

S

Sachwert 220

Sanktionen 92

Schadschöpfung 97, 99, 100, 101, 103

Schulden 69, 70

Selbstorganisation 66, 93, 143, 144, 150

Selbstselektion 89

shareholder value 306

SOFT-Analyse 126, 352, 353, 354, 355

Sozialer Status 92

soziales System 64, 88, 90

Sozialisation 89, 90, 93, 94, 152

Sozialpflichtigkeit 134, 246

Sozialsystem 85, 90

Sozio-kulturelle Umwelt 133, 348

Sozio-ökonomische Rationalität 300

Sparprinzip 29

Sponsoring 278

Sprache .. 77, 92, 148, 152, 294, 310, 331, 333, 337

Staat 25, 27, 35, 42, 43, 44, 66, 75, 92, 133, 134, 141, 276, 281, 303, 307

staatliche Intervention 20, 42, 242, 307

staatliche Regulierungen 38

Staatsversagen 42, 43

Staatswald 26, 165, 169, 170, 172, 255, 303, 306

stakeholder 110, 140, 141, 142, 156, 261, 262, 264, 293, 295, 297, 298, 299, 300, 302, 306, 313, 319, 328, 329, 330

Stammzahl 214

Standortentscheidung 271, 273

Standortfaktoren 184, 272

Stärken-Schwächen-Analyse 349, 353

Stärken-Schwächen-Profil 348

statische (zeitpunktbezogene)

 Liquiditätsanalyse 112

statische Grundgleichung 231, 233

Stiftung des öffentlichen Rechts 175, 181, 182

Stillegung 278

Strategie 32, 33, 184, 185, 201, 332, 342, 346, 356, 362, 364, 366, 367, 368, 372

Strategiearten 363, 364

Strategieformulierung 344, 346, 362, 366

Strategieimplementation 344, 346, 366, 367, 368

strategische Allianz 288

Strategische Analyse 345, 347

strategische Kontrolle 372

strategische Planung .. 293, 344, 355, 366, 372

strategische Schlüsselfaktoren 352, 362

Strategisches *Benchmarking* 351

Strategisches Management 58, 342, 344

Substanzwert 220

Substituierbarkeit 139, 159, 161, 205

Suffizienz 31, 32, 101

sustainable development 33, 34

SWOT-Analyse 352

Symbole 89, 92, 152, 232, 356

System 24, 27, 35, 64, 65, 66, 85, 89, 90, 92, 98, 104, 241, 242, 292, 316, 338

T

Tauschwert 199

Technologische Umwelt 129, 135, 348

Teilproduktivität 116

totaler Zielkonflikt 107

travel cost - Methode..... 256

U

Umfelddruck..... 128
 Umfelddynamik..... 128
 Umfeldkomplexität..... 128
 Umlaufvermögen 68, 113
 Umsatzrentabilität..... 75
 Umsystem..... 51, 52, 66
 Umweltanalyse... 129, 136, 142, 345, 346, 347,
 348, 352, 353, 354, 355
 Umweltdruck 66, 128
 Umweltmanagement 102, 156
 Unsicherheit 127, 128, 159, 165, 246, 372

V

Verbisschaden..... 247
 Verfassung..... 29, 90, 91, 92, 145, 176, 265,
 270, 280
 Vergleichswertverfahren..... 250, 251
 Verhaltensgrundsatz..... 299
 Verhaltensgrundsätze 293, 295, 299, 320
 Vermächtniswert..... 206
 Vermögen..... 67, 68, 72, 112, 180, 181, 199,
 275, 307
 Vernunftprinzip 29
 Verpachtung..... 278
 Verständigung.... 282, 303, 328, 330, 331, 332,
 333, 334, 337
 Verstehen..... 155, 330, 331, 333
 Vision 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298,
 319, 320, 324
 Vollproduktivität..... 116
 Vorrat 164, 165, 166, 167, 185, 189, 194,
 195, 216

W

Wachstum von Einzelbäumen und
 Beständen 209
 Waldfunktionenlehre..... 335, 336, 340
 Waldreinertragslehre... 208, 209, 244, 245, 258
 Waldrentierungswert..... 238, 239, 244
 Weiterbildung..... 86, 94, 102, 367
 Werte ... 27, 34, 51, 75, 83, 85, 89, 93, 95, 117,
 142, 151, 154, 155, 163, 202, 205, 206,
 221, 227, 233, 237, 253, 257, 294, 302, 303
 Wertesystem III, 50, 51, 85, 292, 293
 Wertkettenanalyse 349, 350
 Wertlehre 199, 200, 205
 Wertschöpfung .. 66, 67, 75, 99, 101, 106, 115,
 116
 Wertschöpfungsprozess..... 64, 67
 Wettbewerb 35, 37, 38, 103, 136, 137, 177,
 181, 207, 266, 285, 295
 Wettbewerbsumwelt 136, 348
 Wirkungen des Waldes.. 44, 46, 47, 48, 49, 50,
 159, 160, 161, 163, 167, 205, 242, 254, 336
 Wirtschaften 16, 23, 31, 158, 159, 199, 208,
 277, 332
 Wirtschaftlichkeit .. 23, 65, 112, 114, 115, 124,
 126, 180, 285
 Wirtschaftseinheiten 21, 22, 23, 25, 27, 34, 64,
 115, 301, 303, 304, 305
 Wirtschaftsordnung 20, 22, 27, 28, 30, 38,
 103, 174, 263, 272, 303, 321

Z

Zahlungsbereitschaft 37, 65, 204, 254, 255,
 256, 257
 Zertifizierung 44, 52, 103, 129, 311, 328
 Zielanalyse 108

Zielantinomie	107	Zielneutralität	107, 108
Zielbildung.....	104, 108, 110	Zielpyramide.....	106
Zielharmonie	107	Zielsystem	65, 104, 105, 108, 109, 110, 311
Zielhierarchie.....	106, 109	Zinseszinsrechnung.....	221, 223, 232
Zielindifferenz.....	107	Zuwachs	116, 164, 165, 166, 167, 185, 187, 189, 191, 210, 211, 212, 214, 216, 244
Zielkomplementarität	107		
Zielkonkurrenz	107, 108		