LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Formen des Biodiversitätsmanagements

Hellmann, Karina

Publication date:
2005

Document Version
Verlags-PDF (auch: Version of Record)

Link to publication

Citation for pulished version (APA):
Hellmann, K. (2005). *Formen des Biodiversitätsmanagements: ein öffentlicher und ein unternehmerischer Ansatz im Vergleich ; Diskussionspapier*. Centre for Sustainability Management.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 12. Juli. 2025

Formen des Biodiversitäts-managements

Ein öffentlicher und ein unternehmerischer Ansatz im Vergleich

Diskussionspapier

Karina Hellmann

Lehrstuhl für Umweltmanagement
Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Fax: +49-4131-677-2186
csm@uni-lueneburg.de
www.uni-lueneburg.de/csm/

Oktober 2005

© Karina Hellmann, 2005. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, electrostatic magnetic tapes, photocopying, recording or otherwise, without the permission in writing from the copyright holders.

Centre for Sustainability Management (CSM) e.V.

Chair of Corporate Environmental Management
University of Lueneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lueneburg

Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement (CNM) e.V.

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Umweltmanagement
Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Tel. +49-4131-677-2181
Fax. +49-4131-677-2186
E-mail: csm@uni-lueneburg.de
www.uni-lueneburg.de/csm

#
ISBN 978-3-935630-51-1

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung **1**

2 Formen des Biodiversitätsmanagements **3**
2.1 Öffentliches Biodiversitätsmanagement 4
2.2 Privates Biodiversitätsmanagement 5
2.3 Biodiversitätsmanagement aus betriebswirtschaftlicher Sicht . . . 6

3 Öffentliches Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten **8**
3.1 Schutzgebiete zum Erhalt der Biodiversität 8
3.2 Probleme des Biodiversitätsmanagements in Schutzgebieten . . . 10
3.3 Können öffentliche Schutzgebietsmanager von Unternehmen lernen? 14
3.4 Fazit 16

4 Privates Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen **17**
4.1 Warum wollen Unternehmen Biodiversität erhalten? 17
4.2 Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen 19
4.3 Wie erhalten Unternehmen Biodiversität? 20
4.3.1 Projektförderung 20
4.3.2 Gestaltung des Firmengeländes 22
4.3.3 Einbindung der Belegschaft 24
4.3.4 Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette 26
4.3.5 Biodiversitäts-Standard und -Aktionsplan 29
4.4 Fazit 31

5 Öffentliche Akteure managen Schutzgebiete unternehmerisch (Ansatz) **32**
5.1 Strategische und systematische Ansätze des unternehmerischen Biodiversitätsmanagements 33
5.2 Unternehmerischer Management-Prozess für öffentliches Schutzgebietsmanagement 36

6 Zusammenfassung **37**

Literatur **51**

Abbildungsverzeichnis

1 Akteure des Biodiversitätsmanagements und ausgewählte Handlungsfelder 4
2 Zwei Ausprägungen des Biodiversitätsmanagements 7
3 Anordnung der Managementfunktionen in einem Prozess 12
4 Zusammenhang von normativem, strategischem und operativem Management 16
5 Aufbau und Eingliederung des vom Earthwatch Institute Europe, dem WBCSD und dem IUCN geforderten Biodiversitäts-Aktionsplans 33
6 Elemente eines Management-Prozesses für Schutzgebiete 36

Tabellenverzeichnis

1 Auswahl von Konventionen und Programmen für das Schutzgebietsmanagement 9
2 Biodiversität und Risiken versus Biodiversität und Chancen für Unternehmen 19

1 Einleitung

Der Begriff der *Biodiversität* wurde insbesondere durch die Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro bekannt. Demnach bezeichnet Biodiversität „the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems" (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1992, 3). Folglich wird unter dem Begriff der Biodiversität nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch die Vielfalt der Ökosysteme und die Vielfalt der Gene zusammengefasst.

Die biologische Vielfalt stellt die Lebensgrundlage für die Menschheit dar (vgl. BMU 1997, 124; EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 6). Zum einen unterstützt die Biodiversität die Ökosystem-Funktionen, die für unser Leben auf der Erde elementar sind, wie z.B. die Bereitstellung von frischem Wasser, der Schutz des Bodens und die Stabilität des Klimas. Zum anderen ermöglicht die Biodiversität die Bereitstellung einer Vielfalt von Gütern wie Nahrung, Medizin und Rohstoffen für die Industrie, aber auch eine Mannigfaltigkeit der einzelnen Güter selbst. Darüber hinaus ist sie das Herzstück für viele kulturelle Werte (vgl. JAX 2003, 164ff.; SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2002). Somit ist die Biodiversität für das Überleben der Menschheit fundamental, jedoch hat sich in den letzten Jahrzehnten der weltweite Rückgang der biologischen Vielfalt stark beschleunigt (vgl. BRÜHL 2002, 7; ROTH 2003, 6; STONE et al. 1997, 7f.). Die Meinungen über das Ausmaß des Verlusts der Biodiversität gehen zwar auseinander, unstrittig ist hingegen, dass Tier- und Pflanzenarten, Ökosysteme und genetische Ressourcen heute schneller verloren gehen oder beeinträchtigt werden als jemals zuvor (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 6; FEIT 2001, 9; KLAUER 2001, 60). Dies ist in erster Linie auf den Einfluss des Menschen auf die Umwelt, d.h. auf die Art und Weise, wie der Mensch mit den Naturgütern umgeht, zurückzuführen (vgl. BEIERKUHNLEIN 1998, 98; BMU 1997, 124; FEIT 2001, 9). Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) bezeichnet den Verlust der Biodiversität als eines der Kernprobleme des globalen Wandels (vgl. WBGU 1996, 61). Fachvertreter stufen diesen als international größte ökologische Gefahr ein (vgl. RAUSTIALA & VICTOR 1996, 17).

Diese Einschätzungen unterstreichen den akuten Handlungsbedarf. Bereits im Jahr 1992 wurde auf der Konferenz von Rio de Janeiro das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) erarbeitet (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1992). Dieses stellt heute das zentrale internationale Regelwerk zum Schutz der biologischen Vielfalt dar (vgl. FEIT 2001, 9; WBGU 2000, 3). Auf der Handlungsebene fehlen jedoch konkrete Vorgaben, wie die Erhaltung der Biodiversität effektiv und effi-

zient realisiert werden kann (vgl. KORN 2002b, 16; ULMER & BRUCKMEIER 2002b, 2). Dies liegt zum einen daran, dass *Biodiversität* an sich ein komplexer Begriff ist (vgl. KORN 2002a). Dadurch ist es schwierig, die Gefährdung der Biodiversität und die vielfältigen Wege zu ihrer Erhaltung zu vermitteln (vgl. RAUSTIALA & VICTOR 1996, 17). Zum anderen stellt die biologische Vielfalt für die gesellschaftliche Wohlfahrt und die Weltwirtschaft einen Wert dar (Lebensgrundlage für die Menschheit, Bereitstellung von Gütern, Grundlage für kulturelle Werte). Dieser Wert ist jedoch nicht abschätzbar und nur unvollständig monetär quantifizierbar (vgl. GRONEMANN & DÖRING 2000, 129ff.; HAMPICKE 1993; MARGGRAF & BIRNER 1998; TISDELL 2002). Weitere Probleme liegen auf ökonomischer Ebene: die Umsetzung von Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität wird durch fehlende finanzielle Mittel erschwert. Zusätzlich führen Konflikte aufgrund fehlender Akzeptanz zu Problemen bei der Durchführung von Schutzmaßnahmen (vgl. STOLL-KLEEMANN 2003).

Somit ist der Biodiversitätsschutz mit Problemen in allen drei Bereichen der Nachhaltigkeit, der ökologischen, der sozialen und der ökonomischen Dimension, konfrontiert. Das Management von Biodiversität stellt dementsprechend eine vielschichtige Aufgabe dar, zu deren Umsetzung es eines integrativen Vorgehens bedarf (vgl. ULMER & BRUCKMEIER 2002a, 22). Allerdings fehlen bislang Instrumente, die eine erfolgreiche Umsetzung dieser umfangreichen Aufgabe ermöglichen. Insofern ist nachvollziehbar, dass in der Praxis die naturwissenschaftliche Zielsetzung im Vordergrund steht. Nur in vereinzelten Projekten werden sozialwissenschaftliche Ansätze verfolgt, um z.B. Fragen zu den Vorstellungen von Interessengruppen zu berücksichtigen (vgl. KEIENBURG & PRÜTER 2004; MÜLLER 2005). Ähnlich wenig Aufmerksamkeit wird ökonomischen Fragestellungen geschenkt, wie z.B. der langfristigen Finanzierung von Schutzmaßnahmen (vgl. ULMER & BRUCKMEIER 2002a). Vielmehr stehen Schutz und Nutzung von Naturressourcen bisher im Gegensatz zueinander, und Ansätze nachhaltiger Nutzung sind wenig entwickelt (vgl. ULMER & BRUCKMEIER 2002b, 2).

Zur Entwicklung von Lösungen für die beschriebene Problematik ist es notwendig zu wissen, wie die Erhaltung der Biodiversität derzeit gemanagt wird und welche Träger und Anwendungsbereiche unterschieden werden. Vor diesem Hintergrund beschreibt die vorliegende Studie in Kapitel 2 die verschiedenen Akteure und Handlungsfelder des Biodiversitätsmanagements.

Auf der Suche nach geeigneten Ansätzen zur Umsetzung des vielschichtigen Biodiversitätsmanagements werden ein öffentlicher Ansatz und ein unternehmerischer Ansatz des Biodiversitätsmanagements vertieft behandelt. In Kapitel 3 wird das Management von Biodiversität in Schutzgebieten durch Behörden thematisiert. Schutzgebiete spielen bei der Erhaltung der Biodiversität eine besonders wichtige Rolle, da Lebensräume die Grundlage für das Bestehen von Artenvielfalt und der Vielfalt der Gene sind. In Kapitel 4 wird ein Perspektivenwech-

sel vorgenommen: das Biodiversitätsmanagement von Unternehmen wird betrachtet. Dieser Ansatz unterscheidet sich von dem öffentlichen Management von Schutzgebieten, da Unternehmen das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen, während in Schutzgebieten die Erhaltung der Biodiversität an erster Stelle steht. Das unternehmerische Biodiversitätsmanagement wird anhand verschiedener Beispiele dargestellt und bezüglich eines Nutzens für den Naturschutz betrachtet. In Kapitel 5 wird der Zusammenhang zwischen den zwei Perspektiven des Biodiversitätsmanagement aufgegriffen. Es wird ein erster Ansatz skizziert, wie die Übertragung des unternehmerischen Managements für das Schutzgebietsmanagements durch öffentliche Akteure aussehen könnte.

2 Formen des Biodiversitätsmanagements

In der Literatur lässt sich weder eine einheitliche noch eine konkrete Definition für das Management von Biodiversität finden. Der Begriff wird sehr allgemein verwendet und kann alles umfassen, was mit der Erhaltung der Biodiversität zusammenhängt. Für ULMER & BRUCKMEIER (2002a, 24) geht es beim Biodiversitätsmanagement „um Natur- und Artenschutz ebenso wie um Nutzungsstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit". Im Gegensatz dazu wird das Management von Biodiversität in manchen Fällen auf die Erhaltung von Arten beschränkt (vgl. BFN 2002, 1998). Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass sich Erfolge und Misserfolge bei den Bemühungen zum Erhalt der biologischen Vielfalt gut mit Hilfe der *Roten Listen* dokumentieren lassen. In den Roten Listen werden die Arten dem Grad ihrer Gefährdung entsprechend in Kategorien eingeteilt (JEDICKE 1997, 24ff.). Zum anderen gehen viele Naturschützer und Wissenschaftler davon aus, dass „die Artenvielfalt als Hauptausdruck der Biodiversität das Funktionieren der Natur und damit auch die Lebensgrundlage der Menschheit gewährleistet" (HABER 2003, 24). Diese Annahme ist jedoch umstritten. Andere Stimmen bezeichnen den Schutz von Habitaten bzw. Lebensräumen als Grundlage für einen realistischen Artenschutz (vgl. HABER 2003, 24ff.). Insbesondere seit die Europäische Union die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie verabschiedet hat, wird dem Schutz von Ökosystemen stärker Rechnung getragen. Die Richtlinie sieht den Aufbau eines zusammenhängenden europäischen Netzes zu schützender Habitate bzw. Lebensräume der für Europa typischen Arten vor (vgl. SSYMANK et al. 1998).

Demzufolge sind Naturlandschaften, Naturdenkmäler u.a. Schutzgebiete und Landschaftsbestandteile, sowie seltene, in ihrem Bestand gefährdete Pflanzen, Tiere, und Biotope, in ihren Ökosystemen und mit ihren Standorten Gegenstand des Biodiversitätsmanagements (vgl. WEGENER 1991).

Zur Konkretisierung des Begriffs *Biodiversitätsmanagement* kann eine Unter-

scheidung zwischen öffentlichen und privaten Akteuren vorgenommen werden. Eine Übersicht verschiedener Akteure des Managements von Biodiversität und eine Auswahl ihrer Handlungsfelder ist in Abbildung 1 dargestellt.

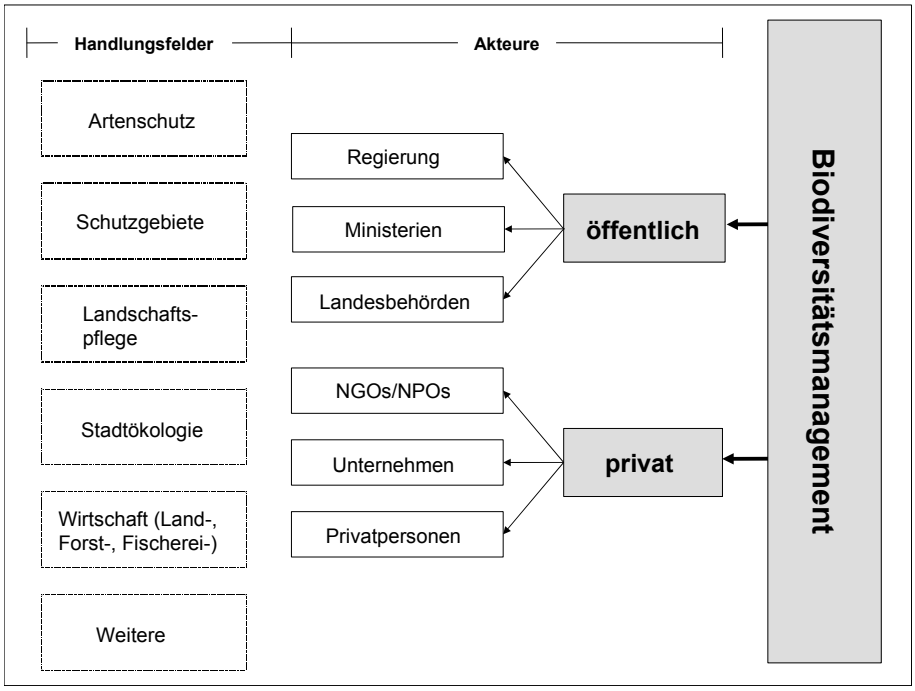

Abbildung 1: Akteure des Biodiversitätsmanagements und ausgewählte Handlungsfelder

Die einzelnen Akteure können in jedem der aufgeführten Handlungsfelder aktiv sein, jedoch setzen sie das Biodiversitätsmanagement in sehr unterschiedlicher Form um. Das Biodiversitätsmanagement bezieht sich hierbei auf die der praktischen Durchführung vorgelagerte Stufe (Planung, Organisation usw.). Die praktische Durchführung von Maßnahmen erfolgt in allen Fällen nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nachfolgend werden für die verschiedenen Akteure beispielhafte Formen der Umsetzung genannt.

2.1 Öffentliches Biodiversitätsmanagement

Der Schutz der Natur ist in Artikel 20a des Grundgesetzes als eine staatliche Aufgabe festgeschrieben (vgl. BUNDESREGIERUNG & JURIS GMBH 2002). Somit ist auch die Erhaltung der biologischen Vielfalt ein Tätigkeitsfeld des Staates. Das Management von Biodiversität wird im öffentlichen Sektor durch verschiedene Instanzen gewährleistet:

- *Regierung:* Auf Regierungsebene werden Gesetze oder Richtlinien zur Erhaltung der Biodiversität beschlossen. Hierbei geht es auch um die Umsetzung europäischer Normen (z.B. die FFH-Richtlinie der EU) oder internatio-

naler Abkommen (z.B. die Convention on Biodiversity, CBD) in nationales Recht. In Form des Bundesnaturschutzgesetzes stellt die Regierung einen einheitlichen Rahmen für das Biodiversitätsmanagement bereit (vgl. MANN 2004, 73f.).

- *Ministerien:* Die Umweltminister der Bundesländer agieren in dem von der Regierung festgesetzten Rahmen. Der Aufgabenbereich zur Erhaltung der Biodiversität beschränkt sich auf die Aktivitäten in einem Bundesland. Die Ministerien sind z.B. für das Ausweisen und Unterhalten von Großschutzgebieten zuständig (vgl. MANN 2004, 74). Sie konkretisieren Ziele und legen Maßnahmen fest, führen diese jedoch nicht selber durch. Ähnlich sieht es für die Bereiche Artenschutz, Landschaftspflege, Landwirtschaft usw. aus.

- *Landesbehörden:* Die Landesbehörden sind den Ministerien unterstellt und für die konkrete Umsetzung der Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität zuständig. Für die unterschiedlichen Handlungsfelder (Artenschutz, Schutzgebiete usw.) gibt es bei den Behörden jeweils eine zuständige Abteilung/Ressort. Beispielsweise erfolgt die Betreuung der Schutzgebiete durch Schutzgebietsverwaltungen (z.B. Nationalparkverwaltung Harz oder Biosphärenreservatsverwaltung Schaalsee). Zu ihren Aufgaben gehören Pflege, Entwicklung, Überwachung, Forschung, und Öffentlichkeitsarbeit in dem jeweiligen Gebiet. Insofern sind auch Institutionen wie die Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz (NNA) auf dieser Ebene angesiedelt (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 2005).

2.2 Privates Biodiversitätsmanagement

Neben dem öffentlichen Biodiversitätsmanagement finden sich auch im privaten Sektor vielfältige Aktivitäten zur Erhaltung der Biodiversität:

- *NGOs/NPOs:* Viele Non-Governmental Organisations (NGOs) bzw. Non-Profit-Organisations (NPOs) verfolgen Naturschutzziele wie z.B. den Schutz von Lebensräumen oder die Rettung bedrohter Arten. Der World Wide Fund For Nature (WWF) sieht seine Mission z.B. in der „Bewahrung der biologischen Vielfalt – und damit eines lebendigen Planeten für uns und unsere Kinder" (WWF 2005). Der WWF engagiert sich im Rahmen von Projekten und politischer Lobbyarbeit für den Klimaschutz, die Landwirtschaft und den Artenschutz (vgl. WWF 2005).
  Eine andere sehr bekannte Stiftung, die sich für den Schutz einer Art engagiert, ist die 1992 gegründete THE STORK FOUNDATION – Störche für unsere Kinder. Der Stiftungszweck besteht darin, das Überleben des Storches auch für künftige Generationen zu sichern. Großflächig erwirbt THE STORK

FOUNDATION landschaftliche Nutzflächen, um diese als Feuchtwiesen zum Kerngebiet des Weißstorch-Lebensraumes zu entwickeln (vgl. THE STORK FOUNDATION 2005).
Oftmals unterstützen Stiftungen die Arbeit von Vereinen bzw. Verbänden. Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. setzt sich z.B. für den Erhalt der Lebensraum- und Artenvielfalt, die Nachhaltigkeit der Land-, Wald- und Wasserwirtschaft sowie die Stärkung des Stellenwertes des Naturschutzes in der Gesellschaft ein. Die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe trägt zur Umsetzung dieser Ziele bei, indem sie Flächen von herausragender Bedeutung für den Naturschutz kauft. Die Stiftung kümmert sich auch um die fachgerechte Betreuung, Verwaltung und Pflege von Naturschutzgrundstücken des NABU (vgl. TSCHIMPKE 2005).

- *Unternehmen:* Nicht wenige Unternehmen leisten einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität. Es werden z.B. Naturschutzprojekte durch Sponsoring oder Spenden finanziert. Sie können auf diese Weise indirekt zum Artenschutz, zur Unterhaltung von Schutzgebieten, zur Landschaftspflege usw. beitragen (vgl. IMBODEN 2003, 16). Es gibt auch Unternehmen, die für den eigenen Betrieb Standards entwickeln und anwenden, wodurch ein besserer Biodiversitätsschutz im Rahmen der Unternehmenstätigkeit gewährleistet werden soll (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 16ff.).

- *Privatpersonen:* Neben den verschiedenen Organisationen im privaten Sektor sind auch Privatpersonen für den Schutz der biologischen Vielfalt aktiv. Sie leisten z.B. einen Beitrag zum Artenschutz, in dem sie im eigenen Garten die Voraussetzungen für das Vorkommen bestimmter Tiere und Pflanzen schaffen. Durch ehrenamtliche Arbeit, Spenden oder Mitgliedsbeiträge unterstützen sie beispielsweise die Arbeit von NGOs in Schutzgebieten oder zur Landschaftspflege.

2.3 Biodiversitätsmanagement aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Der Begriff *Biodiversitätsmanagement* konnte bezüglich Gegenstand, Akteuren und Handlungsfeldern präzisiert werden. Die Darstellung der Akteure zeigt, dass es neben den staatlich vorgegebenen Maßnahmen eine große Vielfalt privat initiierter Aktivitäten gibt. Diese machen einen wesentlichen Anteil des Biodiversitätsmanagements aus.

Ein Bezug zur ursprünglichen Bedeutung des Begriffs *Management* (lat. *manum agere* = an der Hand führen, engl. *management* = Leitung, Führung) lässt sich bisher jedoch nicht erkennen.

Im betriebswirtschaftlichen Sprachgebrauch wird das Wort Management als Leitung eines Unternehmens aus institutioneller oder funktioneller Sicht verstan-

den. Management als *Institution* bezeichnet Personen oder Personengruppen, die Führungsaufgaben wahrnehmen. Hingegen beinhaltet das Management als Funktion alle zur Steuerung und Koordinierung des Betriebes notwendigen Aufgaben in den Bereichen Planung, Entscheidung, Durchsetzung und Kontrolle (vgl. DRUCKER 2002; HOPFENBECK 1998, 327ff.; SCHALTEGGER et al. 2003a, 11ff.). Biodiversitätsmanagement als *Funktion* würde demnach das Planen, Organisieren, Durchführen und Kontrollieren aller Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt umfassen. Dies bedeutet, dass sich alle Aktivitäten zum Artenschutz, zur Erhaltung der genetischen Vielfalt und zur Bewahrung von Ökosystemen durch ein strategisches und systematisches Vorgehen auszeichnen würden. Diese managementtypische Systematik stellt den maßgeblichen Unterschied zu den anderen Formen des Biodiversitätsmanagements wie Planung, Verwaltung und Politik dar.

Somit stellt sich die Frage, inwieweit das derzeit praktizierte Biodiversitätsmanagement diesem Verständnis gerecht wird und in welcher Form die unternehmerische Denkweise helfen kann, das Management von Biodiversität effizienter und effektiver zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend das Management von Biodiversität von zwei Akteuren vertieft dargestellt (vgl. Abbildung 2).

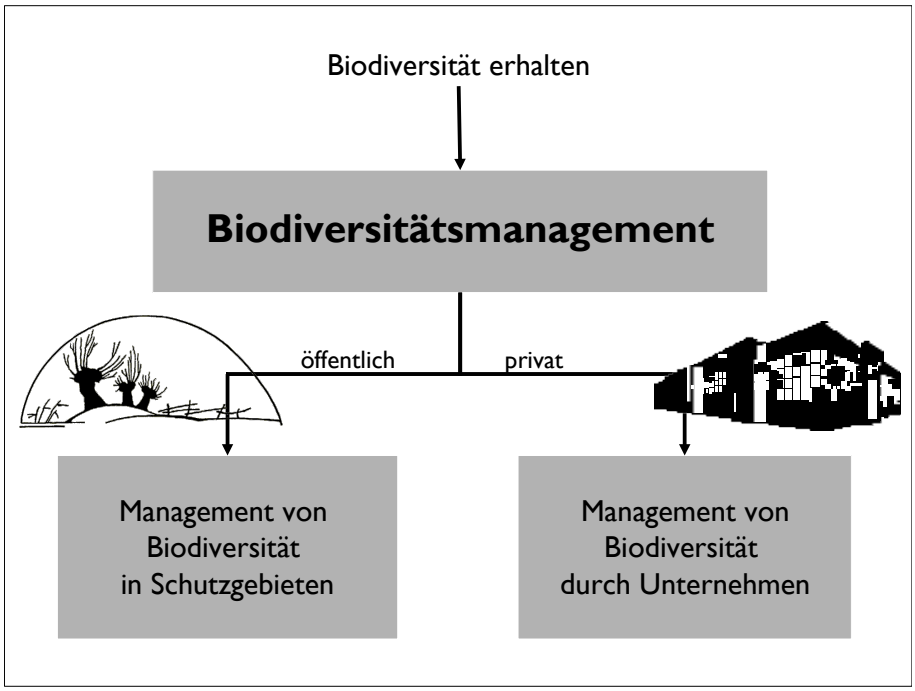

Abbildung 2: Zwei Ausprägungen des Biodiversitätsmanagements

Stellvertretend für den öffentlichen Sektor wird das Biodiversitätsmanagement von Behörden in Schutzgebieten betrachtet (*öffentliche Perspektive*). Demgegenüber wird für den privaten Sektor das Biodiversitätsmanagement von Unternehmen beschrieben (*unternehmerische Perspektive*).

Hierbei ist hervorzuheben, dass sich die beiden Formen des Biodiversitätsmanagements lediglich vom Ansatz bzw. der Herangehensweise her unterscheiden. Auf der öffentlichen Seite geht es in erster Linie um den Vollzug von Naturschutzgesetzen und Verordnungen. Auf Unternehmensseite ist Biodiversitätsmanagement oftmals ein Teil der Öffentlichkeitsarbeit (Public Relations). Jedoch ist zu betonen, dass die praktische Umsetzung der Maßnahmen in beiden Fällen ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgt.

3 Öffentliches Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten

In diesem Kapitel wird das Schutzgebietsmanagement durch Landesbehörden als Teil des öffentlichen Biodiversitätsmanagements thematisiert.

3.1 Schutzgebiete zum Erhalt der Biodiversität

Auf der Konferenz von Rio 1992 wurden *Schutzgebiete* definiert als „geographisch festgelegte Gebiete, die im Hinblick auf die Verwirklichung bestimmter Erhaltungsziele ausgewiesen sind oder geregelt und verwaltet werden" (BMU o.J., 25). Ähnlich bezeichnete 1992 während des IV. Nationalpark-Weltkongresses die Arbeitsgruppe zum Thema *Kategorien* ein Schutzgebiet als „ein Land und/oder marines Gebiet, das speziell dem Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der natürlichen und der darauf beruhenden kulturellen Lebensgrundlage dient, und das aufgrund rechtlicher oder anderer wirksamer Mittel verwaltet wird" (IUCN 1994, 7).

Es gibt verschiedene Arten von Schutzgebieten wie z.B. Naturschutzgebiete und Nationalparke, die einen unterschiedlichen Schutzstatus aufweisen. Diese sind in Deutschland im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegt (vgl. BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ & JURIS GMBH 2002). Auf internationaler Ebene hat die World Conservation Union (IUCN) Schutzgebiete entsprechend ihrer Zielsetzung in unterschiedliche Kategorien eingeteilt (vgl. IUCN 1994, 8f.). Diese stimmen nur z.T. mit den Kategorien des BNatSchG überein.

Schutzgebietsmanagement bezeichnet generell die Betreuung von Schutzgebieten in Form von Pflege, Entwicklung, Überwachung sowie Forschung und Öffentlichkeitsarbeit (vgl. RICHTER 1993). Die eingerichteten Gebiete müssen unterhalten werden, Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität ausgewählt und der Zeitpunkt der Durchführung festgelegt werden. Die Hauptziele für das Management von Schutzgebieten sind gemäß der IUCN wissenschaftliche Forschung, Schutz der Wildnis, Artenschutz und Erhalt der genetischen Vielfalt, Erhalt der Wohlfahrtswirkung der Umwelt, Schutz bestimmter natürlicher oder kultureller Er-

scheinungen, Tourismus und Erholung, Bildung, nachhaltige Nutzung von Ressourcen aus natürlichen Ökosystemen sowie der Erhalt kultureller und traditioneller Besonderheiten (vgl. IUCN 1994).

Die Einrichtung eines Systems von Schutzgebieten wird in Artikel 8 der Convention on Biological Diversity (CBD), dem zentralen internationalen Regelwerk, als eine der wesentlichen Umsetzungsstrategien zur Bewahrung der Biodiversität im Rahmen der *In-situ-Erhaltung* gewertet (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1992, 5). Bei der In-situ-Erhaltung geht es um den Schutz von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung (vgl. SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1992, 4). Auch andere Konventionen und Programme (vgl. Tabelle 1) wie die World Heritage Convention (WHC), die Ramsar Convention on Wetlands, das UN Law of the Sea Convention und UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme betonen die Bedeutung von Schutzgebieten zum Erhalt der Biodiversität (vgl. WCPA & IUCN 1998a, 3). Für die 7. Vertragsstaatenkonferenz im Jahr 2004 stellte das Thema Schutzgebiete den Schwerpunkt dar (vgl. KORN 2002b, 17).

Tabelle 1: Auswahl von Konventionen und Programmen für das Schutzgebietsmanagement

Konventionen/ Programme	**Inhalt**	**Weitere Informationen**
Convention on Biological Diversity (CBD)	Zentrales internationales Regelwerk zum Schutz der biologischen Vielfalt	http://www.biodiv.org/default.shtml
World Heritage Convention (WHC)	Internationales Regelwerk zum Schutz von Gebieten von besonderem kulturellen Wert oder von außergewöhnlicher Bedeutung als ,,Naturdenkmal``	http://whc.unesco.org/en/home
Ramsar Convention on Wetlands	Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung	http://www.ramsar.org
UN Law of the Sea Convention	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen zum Schutz der Meeresumwelt auf internationaler Ebene	http://www.un.org/Depts/los/index.htm
UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme	Internationales wissenschaftliches Programm zur Festlegung von Biosphären-Reservaten mit dem Ziel eines weltweiten Reservatnetzes mit allen wesentlichen biogeographischen Regionen	http://www.unesco.org/mab

Dem Management von Schutzgebieten zur Erhaltung der Biodiversität kommt somit eine große Bedeutung zu. Die Herausforderung bei dieser Management-

aufgabe besteht darin, den Gedanken der Nachhaltigkeit umzusetzen. Die CBD stellt die Erhaltung der Biodiversität explizit in den Kontext des politischen Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung, d.h. die Lösung von Umweltfragen wird in unmittelbarem Zusammenhang mit der Klärung ökonomischer und sozialer Fragen gesehen (vgl. BIRDLIFE INTERNATIONAL et al. 2003, 3; BMU 1997; EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 15; KORN 2002b, 13). Der Begriff der *nachhaltigen Entwicklung* (Sustainable Development) bezeichnet eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, zu gefährden (vgl. WCED 1987, 46ff.). Demnach soll den kommenden Generationen „ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen werden, in dem die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen, die gesellschaftliche Solidarität und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gleichberechtigt Berücksichtigung finden" (BMU 2002, 5). Demzufolge gilt es im Rahmen des Biodiversitätsmanagements, Nachhaltigkeitsaspekte umzusetzen. Konkret bedeutet dies, die Erhaltung der Biodiversität nicht nur unter ökologischen Gesichtspunkten, sondern auch gleichrangig unter sozialen und ökonomischen Aspekten zu managen.

3.2 Probleme des Biodiversitätsmanagements in Schutzgebieten

Aus naturschutzfachlicher Sicht stellt die Komplexität des Schutzguts Biodiversität für das Schutzgebietsmanagement die größte Schwierigkeit dar (vgl. Kapitel 1). Zudem wird eine Bewertung der Arten dadurch erschwert, dass die ökologische Funktion und der mögliche Nutzen vieler Arten für den Menschen (z.B. für die Medizin oder für saubere Luft) kaum bekannt sind (vgl. GRONEMANN & DÖRING 2000, 129ff.; THUILLE 2003, 15). Zur Bewältigung der Wissensdefizite sind umfangreiche Forschungsprojekte, die viel Zeit und Geld in Anspruch nehmen, notwendig. Dennoch sind bereits heute Maßnahmen zu ergreifen, um die Biodiversität zu erhalten.

Neben dem Wissensmangel sehen sich die Manager von Schutzgebieten mit dem Problem konfrontiert, in der Regel nicht über ausreichende finanzielle Mittel zu verfügen (vgl. WCPA & IUCN 1998b, 6ff.). Schutzgebietsmanager können Verwaltungsangestellte der öffentlichen Hand oder Privatpersonen sein (z.B. Mitarbeiter einer NGO) sein. In den meisten Fällen werden Schutzgebiete durch Umweltbehörden verwaltet und durch den Staat finanziert (vgl. MANN 2004, 70ff.). Die zunehmende Finanzknappheit des Staates führt jedoch zu sinkenden Budgets der Schutzgebiete. Um diesem Problem zu begegnen, werden Schutzgebiete immer öfter halbstaatlich in Form von *Private-Public-Partnerships* (PPP) gemanagt. PPP beinhaltet die Hinzuziehung privater Wirtschaftssubjekte bei der staatlichen Aufgabenerfüllung unter Beibehaltung der hoheitlichen Er-

füllungsverantwortung (vgl. BEZLER 2005; GRIMSEY & LEWIS 2004). Beispielsweise vergeben die Behörden Aufträge an private Unternehmen, die anstehende Aufgaben ausführen (z.B. Mahd, Artenerfassung) (vgl. BEZLER 2005, 255; GRÜBLER 2005, 299). Zum Teil wird das Schutzgebietsmanagement gänzlich durch den privaten Sektor übernommen. Insbesondere NGOs wie der NABU oder der BUND spielen hierbei eine wichtige Rolle, indem sie Flächen aufkaufen und für die Einhaltung bestimmter Schutzkriterien sorgen (vgl. BUND 2005; FLASBARTH & UNSELT 1999).

Privatisierungsansätze für das Schutzgebietsmanagement bedürfen jedoch einer flexiblen Vorgehensweise, die oftmals durch die vorherrschende starre Verwaltungsstruktur erschwert wird (vgl. MANN 2004, 70ff.).

Hinzu kommt, dass den Verantwortlichen nicht selten das Wissen fehlt, wie das vorhandene Geld möglichst effizient für einen maximalen Biodiversitätsschutz eingesetzt werden kann, da sie z.B. als Biologe oder Landschaftsplaner schwerpunktmäßig über Kenntnisse im jeweiligen Fachgebiet verfügen. Darüber hinaus müssen die Ansprüche und Forderungen verschiedener Interessengruppen berücksichtigt werden. Die soziale Akzeptanz der durchgeführten Maßnahmen ist von entscheidender Bedeutung, da die erfolgreiche Durchführung von Naturschutzvorhaben bei Ablehnung der Bevölkerung gefährdet werden kann (vgl. z.B. MÜLLER 2005; STOLL 1999). Zum Umgang mit Interessengruppen, insbesondere in Konfliktsituationen, bedarf es ebenfalls besonderer Kenntnisse.

Diesen umfassenden Anforderungen wird das Schutzgebietsmanagement bei der aktuellen Umsetzung kaum gerecht, denn es werden fast nur die ökologischen Aspekte in den Fokus genommen. Ökonomische und soziale Gesichtspunkte werden in der Regel nur am Rande berücksichtigt (vgl. GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGIE et al. 2000). Zu Planungszwecken werden Pflege- und Entwicklungspläne (vgl. KAISER 1998) bzw. für FFH-Gebiete Managementpläne erstellt (vgl. BOGNER & GOLOB 2002, 263). Diese Pläne schaffen die Grundlage für einen Soll-Ist-Vergleich hinsichtlich der Zielvorstellungen für das jeweilige Gebiet. Aus dem Ergebnis wird das konkrete Vorgehen zur Annäherung an den Soll-Zustand abgeleitet (vgl. KAISER 1998, 9). Im Rahmen dieser Pläne bleiben jedoch finanzielle und soziale Aspekte weitgehend unberücksichtigt.

Zur Begegnung der Herausforderung finden sich in letzter Zeit immer wieder Projekte, die den Einsatz betriebswirtschaftlicher Managementmethoden im Naturschutz befürworten. Beispielsweise werden in einer Studie des Bundesamtes für Naturschutz zum Management von Projekten verschiedene betriebswirtschaftliche Instrumente vorgeschlagen (vgl. BREITSCHUH & FEIGE 2003). Ebenso werden in dem Finanzierungshandbuch für Naturschutzmaßnahmen, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Marketinginstrumente, das Finanzmanagement usw. thematisiert (vgl.

NEIDLEIN et al. 2004). Weitere Beispiele finden sich zu Sponsoring, Funding oder Marketingansätzen (vgl. z.B. SCHWEPPE-KRAFT 2000). Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und das Biosphärenreservat Rhön verfügen z.B. über ein Marketing, um den Naturschutz besser vermitteln und somit zur Akzeptanzsteigerung der Maßnahmen beitragen zu können. Gleichzeitig sollen auf diese Weise mehr Mittel für den Naturschutz erwirtschaftet werden (vgl. AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG HOLSTEIN 1999, 91ff.).

Bei den genannten Ansätzen fehlt jedoch die Interaktion der einzelnen Managementinstrumente (z.B. für Marketing, Personal, Finanzen), die entscheidend ist, um eine Systematisierung der Entscheidungsprozesse zu erreichen. Es scheint kaum berücksichtigt, dass die erfolgreiche Anwendung dieser Instrumente auf einer zielgerichteten Steuerung der Prozesse beruht, d.h. die Instrumente müssen einem strategischen Prozess zugeordnet werden (vgl. HOCKING et al. 2000, 11ff.).

Der klassische Management-Prozess setzt sich aus den Funktionen *Planung*, *Durchführung* und *Kontrolle* zusammen. Für die einzelnen Management-Funktionen kommen verschiedene Instrumente zur Anwendung (z.B. die SWOT-Analyse im Rahmen der Planung). Die folgende Abbildung 3 zeigt die prozessuale Abfolge dieser Management-Funktionen.

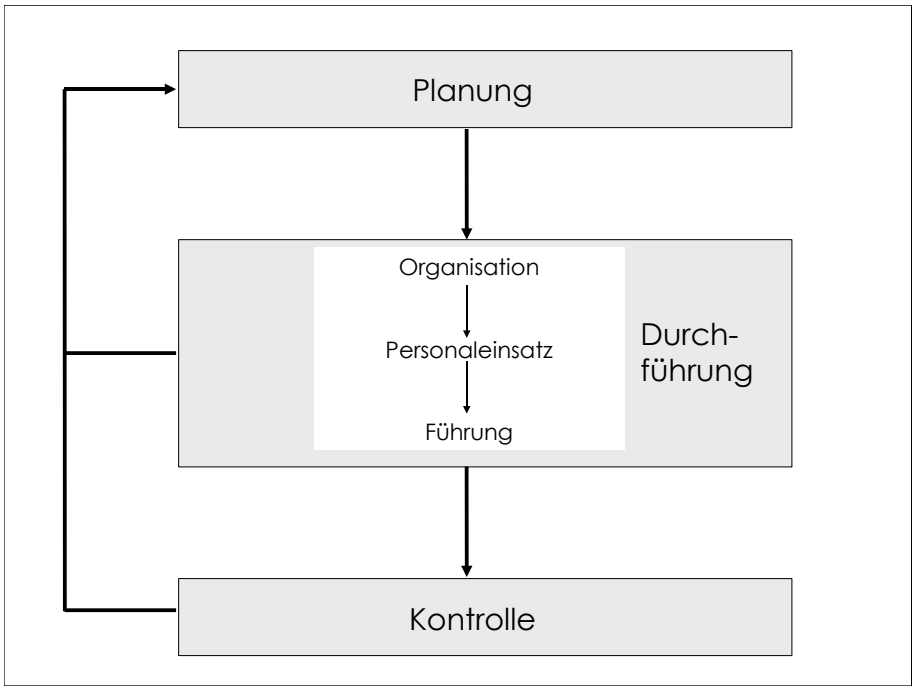

Abbildung 3: Anordnung der Managementfunktionen in einem Prozess
(Quelle: in Anlehnung an SCHREYÖGG 1991, 259)

Bei der *Planung* geht es darum, Ziele zu bestimmen und Maßnahmen zur Zielerreichung auszuwählen (vgl. DYCKHOFF & AHN 2003, 129; HUNGENBERG 2001, 18). Die Phase der *Durchführung* umfasst die Funktionen Organisation, Personal-

einsatz und Führung (vgl. z.B. SCHREYÖGG 1991, 258ff.; HUNGENBERG 2001, 18ff.). Bei der Organisation geht es um die Schaffung eines Handlungsgerüsts, das alle zur Zielerreichung notwendigen Aufgaben spezifiziert. Zentral ist dabei die Schaffung von überschaubaren plangerechten Aufgabeneinheiten und die Zuweisung von Zuständigkeiten (vgl. DYCKHOFF & AHN 2003, 128ff.; STEINMANN & SCHREYÖGG 2000, 8ff.). Zur Umsetzung der organisierten Tätigkeiten wird kompetentes Personal benötigt. Die Personalfunktion beinhaltet neben der einmaligen Stellenbesetzung auch die langfristige Sicherstellung der Human-Ressourcen. Die permanente und konkrete Veranlassung der Arbeitsausführung ist als Führungsfunktion zu verstehen. Motivation, Kommunikation und Konfliktbereinigung sind wichtige Inhalte dieser Funktion (vgl. STEINMANN & SCHREYÖGG 2000, 9f.). Im letzten Schritt, der Kontrolle, erfolgt ein Soll-Ist-Vergleich, um zu prüfen, ob die Pläne in die Tat umgesetzt worden sind. Abweichungen sind daraufhin zu untersuchen, inwieweit sie die Einleitung von Korrekturmaßnahmen erfordern (vgl. HUNGENBERG 2001, 18).

Durch diese prozessuale Abfolge ist eine zielorientierte Abstimmung der einzelnen Funktionsbereiche möglich (vgl. SCHREYÖGG 1991, 258).

Aber auch bei Projekten wie dem von der EU finanzierte Life III Projekt „Sustainable Management of Wetlands and Shallow Lakes" wird nicht deutlich, ob eine Integration der einzelnen Funktionsbereiche in einen Prozess erfolgt. Das Ziel des Projekts ist die Anwendung integrierter Managementsysteme für zwei ausgewählte Feuchtgebiete in Spanien und Griechenland (vgl. GNF 2005). Es ist jedoch nicht ersichtlich, ob die Gebietsmanager mit Hilfe dieser Managementsysteme eine Systematisierung der Entscheidungsprozesse vornehmen, um dadurch eine Verbesserung des Schutzgebietsmanagements zu realisieren (vgl. HAMMERL-RESCH et al. 2004, 71f.).

Für das derzeit praktizierte Management von Biodiversität in Schutzgebieten lassen sich offenbar keine Beispiele finden, die durch einen strategischen Rahmen sowie durch Planungs- und Steuerungssysteme gekennzeichnet sind. Somit scheinen die Vorteile, die eine unternehmerische Vorgehensweise zur Umsetzung eines integrativen Schutzgebietsmanagements bietet, nicht genutzt zu werden. Unternehmerisches Denken kann z.B. dazu beitragen, innovative Lösungen zu finden, um Ressourcen zur Aufgabenbewältigung selber zu beschaffen und Einnahmen zu erhöhen. Durch die ständige Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten kann der Wirkungsgrad der Maßnahmen erhöht werden (vgl. DRUCKER 2002). Gleichzeitig führt eine Steigerung der Effektivität von Maßnahmen bei einem gegebenen Budget zu einer höheren Effizienz.

3.3 Können öffentliche Schutzgebietsmanager von Unternehmen lernen?

Aufgrund der in Abschnitt 3.2 dargestellten Problemlage und der vorhandenen Versuche, unternehmerische Managementinstrumente anzuwenden, erscheint es sinnvoll, die Übertragung dieser Ansätze näher zu betrachten.

Unternehmen und Umweltbehörden in ihrer Funktion als Schutzgebietsmanager unterscheiden sich durch ihre Organisationsstruktur und die Zielsetzung. Unternehmen streben danach, den Gewinn zu maximieren, den sie durch das Bereitstellen und Absetzen von Produkten oder Dienstleistungen erzielen (vgl. WÖHE & DÖRING 2002, 2). Im Gegensatz dazu sind Umweltbehörden öffentliche Institutionen, die (u.a.) Schutzgebiete verwalten und durch den Staat finanziell ausgestattet werden. Bei der naturschutzfachlichen Zielsetzung spielt das Erzielen von Gewinnen höchstens eine untergeordnete Rolle.

Damit weisen öffentliche Schutzgebietsmanager strukturelle Ähnlichkeiten mit Non Governmental Organisations (NGOs) oder Nonprofit-Organisationen (NPOs) auf. Sowohl NGOs, NPOs als auch öffentliche Haushalte erbringen Leistungen (z.B. Unterhaltung privater Museen, Gründung von Sportvereinen), jedoch nicht um durch den Absatz der Leistungen Gewinne zu erzielen (vgl. WÖHE & DÖRING 2002, 3). Bei Schutzgebieten oder NGOs, wie dem WWF, stehen beispielsweise der Schutz von Lebensräumen und die Rettung bedrohter Arten als Ziele im Vordergrund. Der Naturschutz stellt hier die Leistung (z.B. durch Projektarbeit) dar.

Im Gegensatz zu Umweltbehörden müssen NGOs bzw. NPOs die Ressourcen zur Bewältigung ihrer Aufgaben ausschließlich selbst beschaffen. Die Finanzierung kann z.B. über Spenden oder Zuwendungen von Sponsoren erfolgen. Um mit möglichst geringem Mitteleinsatz die erfolgreiche Realisierung der Ziele zu gewährleisten, ist die Maximierung der Wirkung ihrer Vorhaben von besonderer Bedeutung. Hierzu wenden NGOs bzw. NPOs schon seit einigen Jahren Managementinstrumente wie Stakeholderanalyse, SWOT-Analyse, Business Plan usw. in einem strategischen Rahmen an (vgl. BADELT 2002; ESCHENBACH & HORAK 2003; HORAK 1997, 124ff.). Auf diese Weise wird eine übersichtliche Finanzsituation, eine gute Personalführung, eine wirksame Organisation usw. möglich.

Die NPO Conservation International (CI) hat zum Management der Biodiversität einen *Strategic Management Approach (SMA)* erarbeitet (vgl. KRISTENSEN & RADER 2001). Der SMA fasst verschiedene Managementinstrumente zusammen, mit deren Hilfe ein strategischer Rahmen für die Durchführung von Projekten, Programmen usw. erstellt werden kann. Dieser Rahmen soll die Grundlage schaffen, um die gesteckten Ziele effektiv und effizient umsetzen zu können (vgl. KRISTENSEN & RADER 2001, 2).

Aufgrund der zunehmenden Finanzknappheit des Staates und den daraus

resultierenden sinkenden Budgets der Schutzgebiete besteht für öffentliche Schutzgebietsmanager ähnlich wie für NGOs die Notwendigkeit, die Effektivität ihrer Maßnahmen zu erhöhen. Somit stellt sich die Frage, ob und in welcher Form die Anwendung unternehmerischer Managementinstrumente auch hier einen Lösungsansatz darstellt.

Zwischen öffentlichen Schutzgebietsmanagern und Unternehmern gibt es Gemeinsamkeiten: beide müssen bestimmte Ziele unter der Nebenbedingung der optimalen Nutzung knapper Ressourcen erreichen. Gleichsam stehen sie vor der Herausforderung, alle Perspektiven der Nachhaltigkeit in ihr Handeln zu integrieren. Neben den Finanzaspekten müssen Stakeholder-Interessen berücksichtigt werden. Der Unterschied besteht darin, dass bei Schutzgebieten der Naturschutz an erster Stelle steht, während ökologische Aspekte nicht das Hauptziel von Unternehmen darstellen. Die Integration von ökologischen Aspekten in das unternehmerische Handeln spielt jedoch oftmals eine wichtige Rolle, damit Unternehmen erfolgreich tätig sein können (z.B. Energieeinsparungen zur Kostensenkung, Förderung von Naturschutzprojekten, um einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten).

Dem betriebswirtschaftlichen Management wird vielfach das St. Galler Management Modell zugrunde gelegt (vgl. HOPFENBECK 1998, 85f.). Kernelement des Konzepts ist die ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens und seiner vielfältigen Einflüsse (vgl. BLEICHER 1996, 70f.). Zur Erarbeitung differenzierter Lösungen für die zu bewältigenden Aufgaben empfiehlt es sich, drei Problemfelder voneinander abzugrenzen: das normative, das strategische und das operative Management. Der Zusammenhang von normativem, strategischem und operativem Management ist in Abbildung 4 dargestellt.

Auf der normativen Ebene werden Werthaltungen, Ziele und Visionen des Unternehmens formuliert. Im Rahmen des strategischen Managements geht es um das Erkennen und Umsetzen von Erfolgspotentialen sowie um das Erkennen von Risiken und deren Vorbeugung. Die Funktion des operativen Managements besteht darin, die normativen und strategischen Vorgaben umzusetzen (vgl. BLEICHER 1996, 73ff.; HOPFENBECK 1998, 85f.; HUNGENBERG 2001, 17ff.).

Das Zusammenspiel der drei Ebenen ermöglicht die managementtypische Systematik. Das strategische Vorgehen wird auf jeder Ebenen durch die Prozessgestaltung umgesetzt. In den einzelnen Funktionsbereichen der Prozesse (vgl. Abschnitt 3.2) kommen die Management-Instrumente zur Anwendung. Die systematische und strategische Vorgehensweise wird u.a. durch verschiedene Instrumente unterstützt, die entwickelt wurden, um Nachhaltigkeitsmanagement effizient und effektiv zu realisieren (vgl. BMU 2002; FRINGS 2003; SCHALTEGGER et al. 2003b).

Insofern liegt es nahe, die Übertragbarkeit bzw. Adaption betrieblicher Managementmethoden auf das Schutzgebietsmanagement zu untersuchen. Es

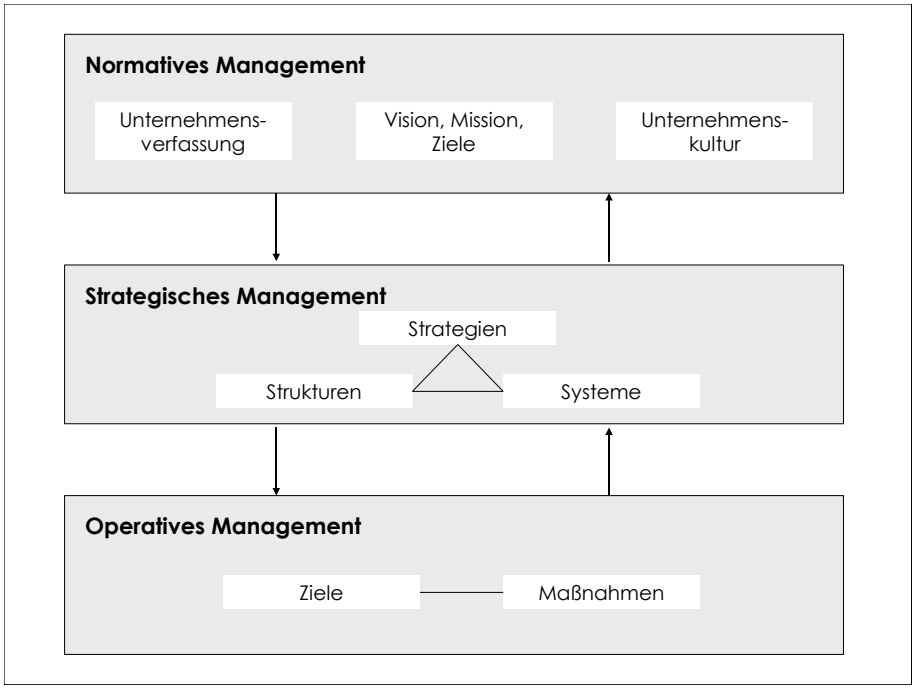

Abbildung 4: Zusammenhang von normativem, strategischem und operativem Management
(Quelle: HUNGENBERG 2001, 21)

ist zu erwarten, dass die betrieblichen Informations-, Beurteilungs- und Managementkonzepte den Schutzgebietsmanagern zu höherer Transparenz bei der Finanzplanung, dem Management der Stakeholder usw. verhelfen können (vgl. SCHALTEGGER et al. 1996, 249ff.). Die drei Perspektiven der Nachhaltigkeit können systematisch in allen Ebenen des Managements Berücksichtigung finden. Die ständige Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten z.B. zur Erhöhung der Maßnahmeneffizienz oder zur Ressourcenbeschaffung kann die Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Schutzziele schaffen.

3.4 Fazit

Die Gewährleistung eines effektiven Managements und ausreichender finanzieller Ressourcen sind entscheidend, damit Schutzgebiete langfristig bestehen und ihre Rolle zur Erhaltung der Biodiversität erfüllen können. Das Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten stellt eine vielschichtige Aufgabe dar, da die drei Perspektiven der Nachhaltigkeit integrativ berücksichtigt werden müssen. Das derzeit in öffentlich verwalteten Schutzgebieten praktizierte Biodiversitätsmanagement erfüllt diese Anforderungen nicht, da es primär naturschutzfachlich ausgerichtet ist. Soziale und finanzielle Aspekte hat das öffentliche Schutzgebietsmanagement nur am Rande zum Gegenstand.

Das strategische Vorgehen zur Systematisierung der Entscheidungsprozesse, das für das unternehmerische Management kennzeichnend ist, stellt jedoch

eine Chance dar, öffentliches Biodiversitätsmanagement effizient und effektiv zu realisieren. Im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen gibt es verschiedenste Instrumente, die im Dienste eines nachhaltigen Wirtschaftens eingesetzt werden können.

Zur Anwendung der unternehmerischen Vorgehensweise für das öffentliche Schutzgebietsmanagement ist es sinnvoll, das Management der biologischen Vielfalt durch Unternehmen näher zu betrachten. Es ist zu erwarten, dass das Management entsprechender Schutzmaßnahmen auf dem Zusammenspiel der drei Management-Ebenen (vgl. Abschnitt 3.3) basiert. Nachfolgend wird deshalb ein Perspektivenwechsel vorgenommen. Es wird dargestellt, warum und in welcher Form Unternehmen sich mit Fragen zur Erhaltung der Biodiversität beschäftigen (vgl. Kapitel 4). Im Anschluss daran werden mögliche Lerneffekte für öffentliche Akteure hinsichtlich der Anwendung der unternehmerischen Vorgehensweise im Rahmen des Schutzgebietsmanagements herausgearbeitet (vgl. Kapitel 5).

4 Privates Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen

In diesem Kapitel wird das Biodiversitätsmanagements von Unternehmen thematisiert.

4.1 Warum wollen Unternehmen Biodiversität erhalten?

Unternehmen sind „planvoll organisierte Wirtschaftseinheiten, die Produkte oder Dienstleistungen bereitstellen und absetzen" (WÖHE & DÖRING 2002, 2). Das konventionelle Ziel von Unternehmen ist die Gewinnmaximierung. Somit stellt sich die Frage, welche Intention Unternehmen zu einem nachhaltigen Umgang mit Biodiversität veranlasst.

Unternehmen beeinflussen die Umwelt durch ihr Wirken maßgeblich. Sie tragen zum Verlust von Biodiversität bei, indem sie Ressourcen nicht nachhaltig nutzen, Lebensräume zerstören usw. Insofern stehen sie auch in der Verantwortung, nach Lösungen zur Verbesserung der Situation zu suchen. Hinzu kommt, dass die Öffentlichkeit in zunehmendem Maße Aktivitäten, die Ökosysteme zerstören und zum Verlust der Artenvielfalt beitragen, kritisch gegenübersteht. Diese kritische Haltung kann ein Unternehmen in vielfacher Weise negativ beeinflussen (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002; GRIGG & TEN KATE 2004, 11f.). Im Extremfall können Stakeholder einem Unternehmen ihre Ressourcen entziehen, wenn sie mit dessen Handeln nicht einverstanden sind (z.B. Konsumentenboykott, Arbeitsverweigerung). Eine verringerte Motivation der Mitarbeiter kann

bereits zu einer langsameren Umsetzung von Unternehmenszielen führen (z.B. geringere Produktionsmenge pro Tag). Medien können durch kritische Berichterstattung dem Image eines Unternehmens schaden. Somit können Stakeholder den Handlungsspielraum eines Unternehmens nicht unwesentlich beeinflussen. Unternehmen streben deshalb danach, ihre Reputation zu wahren (vgl. SCHALTEGGER et al. 2003a, 36ff.).

Dabei ist der verantwortungsbewusste und sorgsame Umgang mit der Umwelt, in der ein Unternehmen tätig ist, ein wichtiger Aspekt. Gelingt es, ein erfolgreiches Biodiversitätsmanagement umsetzen, kann neben einer gestärkten Reputation sogar ein Wettbewerbsvorteil für das Unternehmen erwachsen.

Hinzu kommt, dass die Entscheidungen der Regierungen infolge der verabschiedeten CBD langfristig die Zukunft der Unternehmen weltweit beeinflussen könnten (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002). Die Konvention hat einen sehr umfassenden Anwendungsbereich und kann potentiell alle Sektoren der Geschäftswelt betreffen. Beispielsweise könnte es langfristig zu einer Einschränkung des Zugangs zu Land und natürlichen Ressourcen kommen; es könnten strengere Richtlinien bzgl. der Bemessung des Umwelteinflusses verabschiedet werden; es könnten Handelsbarrieren für Produkte eingeführt werden, die die Biodiversität gefährden oder die Sorge um den Erhalt der Biodiversität könnte bei Investoren und anderen Stakeholdern steigen (vgl. STONE et al. 1997, 28f.). Vor diesem Hintergrund sollte es im Interesse der Unternehmen liegen, an der Umsetzung der CBD aktiv teilzuhaben. Für Branchen, die von der Nutzung oder dem Zugang zu natürlichen Ressourcen abhängig sind, ist es besonders wichtig, dass die Versorgung mit Rohstoffen auf lange Sicht gesichert bleibt.

Das Earthwatch Institute Europe, The World Conservation Union (IUCN) und der World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) benennen in ihrem Handbuch *Business and Biodiversity* die in der Tabelle 2 dargestellten Risiken, die für ein Unternehmen bei Ignorierung des Themas bestehen können sowie Chancen, die durch den ernsthaften Umgang mit der Problematik wahrgenommen werden können (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002).

Die Chancen und Risiken werden unter der Annahme benannt, dass die CBD konsequent umgesetzt wird und die Bedeutung der Biodiversität im Bewusstsein der Öffentlichkeit fest verankert ist. In der Praxis sind beide Aspekte jedoch nur in Ansätzen erkennbar. Die in dem Übereinkommen dargelegten Grundsätze werden nur sehr langsam umgesetzt (vgl. z.B. EUA 1998, 2; KORN 2002b, 16). Die Inhalte der CBD sind offensichtlich bisher nur in kleinen Kreisen bekannt, obwohl Biodiversität zum allgemeinen Schlagwort für die nationale und internationale Natur- und Umweltschutzdiskussion geworden ist (vgl. NESSHÖVER 2003). Somit bleibt zum einen unklar, wie groß die Wahrscheinlichkeit tatsächlich ist, dass die genannten Risiken auftreten, wenn Unternehmen ihrer Verantwortung nicht nachkommen, einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität zu

Tabelle 2: Biodiversität und Risiken versus Biodiversität und Chancen für Unternehmen (Quelle: EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 8)

Risiken	**Chancen**
Infragestellung der *license to operate* [a)]	*license to operate* sichern
Unterbrechung der Lieferkette	die Lieferkette absichern
Schädigung der Unternehmens-reputation / des Markennamens	die Beziehung zu Stakeholdern ausbauen
Konsumentenboykotte und Kampagnen durch Umweltorganisationen	ethisch denkende Konsumenten ansprechen
Geldbußen: dritte Parteien, die auf ökologischen Schadensersatz klagen oder auf zukünftige Haftung	langfristiges Wachstum
niedrigere Ratings am Finanzmarkt	sozial verantwortliche Investoren anziehen
geringe Arbeitsmoral und verringerte Produktivität	Arbeitsproduktivität verbessern

[a)] Genehmigung von Regierungsseite und gesellschaftliche Akzeptanz

leisten. Ebenso schwer sind die Auswirkungen entsprechender Risiken auf die Unternehmenstätigkeit einzuschätzen. Zum anderen kann durch die einseitige Sichtweise nicht eingegrenzt werden, wie entscheidend der sorgsame Umgang mit Biodiversität zur Wahrnehmung der beschriebenen Chancen ist. Schließlich spielen auch andere Faktoren, z.B. in welcher Branche ein Unternehmen tätig ist, eine Rolle.

Diese Ungewissheit steht jedoch nicht der Tatsache entgegen, dass Unternehmen als soziale Organisationen und aufgrund ihres negativen Einflusses auf die Umwelt in der Verantwortung stehen, einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität zu leisten. Dies ist insbesondere im Angesicht der Dringlichkeit des Biodiversitätsschutzes (vgl. Kapitel 1) von großer Bedeutung. Hierbei sollte das Wahrnehmen von Chancen und das Minimieren von Risiken lediglich einen Zusatzanreiz darstellen.

4.2 Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen

Eine große Anzahl von Unternehmen leistet einen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Einige Unternehmen kommen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nach, indem sie Projekte fördern, andere gestalten ihr Firmenareal nach ökologischen Gesichtspunkten, um einen Beitrag zu leisten. Einige Unternehmen stellen Aktionspläne auf und entwickeln Biodiversitätsstrategien, während andere entlang der Wertschöpfungskette Maßnahmen zur Erhaltung der

Biodiversität umsetzen (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002).

Genau wie in Schutzgebieten muss ein Unternehmen die Erhaltung der Biodiversität planen, organisieren, durchführen und kontrollieren. Dies kann als *unternehmerisches Biodiversitätsmanagement* bezeichnet werden. Auch hier kommt die funktionelle Sicht des Management zur Anwendung (vgl. Abschnitt 2.3). Idealerweise wird das Thema Biodiversität vollständig in die Entscheidungsprozesse des Managements integriert, um die bestmögliche Umsetzung der Biodiversitätsmaßnahmen sicherzustellen (vgl. CONSERVATION INTERNATIONAL 2004). Die Integration der vorgesehenen Aktivitäten in bestehende Managementsysteme bietet sich an, da sich die Maßnahmen für gewöhnlich über die verschiedenen Funktionen und Bereiche eines Unternehmens erstrecken (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 50; GRIGG & TEN KATE 2004, 7).

Die Aktivitäten von Unternehmen zur Erhaltung der Biodiversität unterscheiden sich im Bezug auf ihre Integration in die Unternehmensstrategie. Projektförderung kann als eine externe Maßnahme angesehen werden, die unabhängig von der eigentlichen Unternehmenstätigkeit eine gewisse soziale Verantwortung dokumentieren soll. Im Gegensatz dazu haben Unternehmen, die einen Biodiversitäts-Standard und/oder -Aktionsplan aufgestellt haben, die Erhaltung der Biodiversität fest in den Unternehmenszielen mit verankert.

Die Aspekte der Integration sowie des systematischen und strategischen Vorgehens sind für öffentliche Schutzgebietsmanager, die von einem unternehmerischen Management lernen wollen, von besonderem Interesse.

4.3 Wie erhalten Unternehmen Biodiversität?

Nachfolgend wird eine Auswahl von Maßnahmen dargestellt, die die Vielfalt der Möglichkeiten zur Erhaltung der Biodiversität durch Unternehmen deutlich machen soll. Die Beispiele werden den Kategorien *Projektförderung*, *Gestaltung des Firmengeländes*, *Einbindung der Belegschaft*, *Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette*, *Biodiversitäts-Standards und -Aktionspläne* zugeordnet. Die aufgestellten Kategorien erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie dienen lediglich einer besseren Übersicht. Für jede Kategorie wird das Biodiversitätsmanagement kommentiert, um daraus mögliche Ansätze zur Anwendung des unternehmerischen Managements für Schutzgebiete abzuleiten.

4.3.1 Projektförderung

Es gibt unzählige Projekte im Naturschutzbereich, die dazu beitragen, den Schutz der Biodiversität zu verbessern. Diese Projekte sind oft von Non-Governmental Organisations (NGOs), aber auch von Forschungseinrichtungen oder öffentlichen Institutionen initiiert. Zur Sicherstellung der Finanzierung werden meist

Sponsoren gesucht. Daher engagieren sich viele Unternehmen in Schutzgebieten, indem sie als Sponsor auftreten. Dadurch können sie bestimmte Zielgruppen in nicht-kommerziellen Situationen ansprechen und den Namen der Unternehmung mit einer „guten Sache" verbinden. Auf diese Weise demonstrieren sie gesellschaftliche Verantwortung und werben um öffentliche Akzeptanz. Gleichzeitig können diese Unternehmen von dem Know-how der Naturschützer in ökologischen Fragen profitieren, was die Umsetzung der eigenen Umweltziele erleichtert. Im Gegenzug können auch die Schutzgebietsmanager von dem Wissen der Unternehmen in betriebswirtschaftlichen Fragen lernen. Außerdem haben die Unternehmen oft den direkten Zugang zum Zielpublikum des Schutzgebiets und können ein wichtiger Multiplikator für die Kommunikation sein. Somit kann ein Sponsoring eine partnerschaftliche Verbindung darstellen und einen Mehrwert für beide Seiten schaffen (vgl. IMBODEN 2003, 16). Im Kasten 1 sind Beispiele für verschiedene Partnerschaften dargestellt.

Beispiele der Projektförderung durch Unternehmen

Als Paradebeispiel für eine gelungene Kooperation gilt in Deutschland das bundesweite „Praktikum für Umwelt", welches von der Commerzbank gesponsert wird. Das mit dem Internationalen Sponsoring Award 2000 (Kategorie Öko-Sponsoring) ausgezeichnete Projekt ermöglicht Studenten für drei bis sechs Monate in deutschen Nationalparks, Naturparks und Biosphärenreservaten ein bezahltes Praktikum zu absolvieren (vgl. COMMERZBANK 2000). Die Studenten übernehmen dabei Aufgaben im Bereich der Umweltbildung (vgl. COMMERZBANK 2003). Die Kooperationspartner Commerzbank, Europark Deutschland und die einzelnen Schutzgebiete wie z.B. der Nationalpark Harz leisten durch die Organisation und Finanzierung dieser Praktika einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage. Denn die Weitergabe des Wissens über Biodiversität und über Schutzmaßnahmen ist die Grundlage, um biologische Vielfalt langfristig zu erhalten.

Ein anderes Beispiel stellt die Kooperation von Swisscom Fixnet und dem WWF Schweiz im Rahmen des WWF-Projekts „Smaragd" dar. Mit Hilfe des Projekts soll der Schutz von europaweit gefährdeten Arten und Lebensräumen verbessert werden (vgl. WWF 2004). Die Swisscom leistet als Hauptsponsorin einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Vorhabens. Außerdem führt das Unternehmen zur Unterstützung der wissenschaftlichen und politischen Aufgaben des WWF Schweiz Kommunikationsmaßnahmen durch. Weiter werden gemeinsam Naturschutzeinsätze im Feld durchgeführt, an denen sich Mitarbeiter von Swisscom Fixnet beteiligen (vgl. LEUENBERGER 2002).

Neben der Förderung von Projekten, die direkt darauf abzielen, Arten und Lebensräume zu erhalten, gibt es auch Förderbeispiele die einen indirekten Beitrag leisten. Beispielsweise hat Coca Cola Beverages in Österreich das „Coca-Cola Junior Ranger – Projekt" initiiert (vgl. O.V. 2003, 17). Dabei nehmen

15 Jugendliche im Alter von 13 – 15 Jahren vorzugsweise aus der Region an dem Projekt teil. Innerhalb von 2 Wochen werden die Jugendlichen theoretisch und praktisch zum *Junior Ranger für Nationalparke* ausgebildet. Sie arbeiten aktiv in den Nationalparken von Kärnten, Salzburg und Tirol mit. Nach der Ausbildung sollen die Jugendlichen immer wieder als Exkursionsbegleiter eingesetzt werden können. Ziel des Projekts besteht darin, die Sensibilität zur Tier- und Pflanzenwelt in der Region zu verstärken und lokale Institutionen zu unterstützen (vgl. o.V. 2003, 17).

Kasten 1

Im Rahmen des Biodiversitätsmanagements ist entscheidend, dass Maßnahmen wie die Projektförderung auf Basis einer strategischen Entscheidung durchgeführt werden. Dies bedeutet, dass ein Unternehmen eine Strategie festlegen muss, mit deren Hilfe die Zielsetzung, einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität zu leisten, realisiert werden soll. Genauso kann eine entsprechende Maßnahme aus einer Strategie resultieren, die das Ziel verfolgt, die Reputation des Unternehmens zu stärken.

Ob sich die Aktivitäten eines Unternehmens auf einzelne Maßnahmen, die sich gut kommunizieren lassen, beschränken oder ob ein ernsthaftes Interesse des Unternehmens, einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität zu leisten, erkennbar ist, hat einen wesentlichen Einfluss auf die Glaubwürdigkeit des Unternehmens.

Dieser Aspekt ist neben dem strategischen Vorgehen für das öffentliche Management von Schutzgebieten von Bedeutung. Im Rahmen des Stakeholdermanagements ist entscheidend, die Interessen verschiedener Anspruchsgruppen konsequent in das Management eines Schutzgebiets zu integrieren. Auf diese Weise kann Vertrauen aufgebaut werden. Dies ist die Voraussetzung, um Konflikten vorbeugen bzw. diese abbauen zu können.

4.3.2 Gestaltung des Firmengeländes

Bei vielen Unternehmen ist das eigene Gelände durch Bauten, Parkplätze usw. zu großen Teilen versiegelt. Dennoch verbirgt sich hier für Unternehmen ein großes Potenzial, einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität zu leisten. Die Palette möglicher Maßnahmen ist groß. So können z.B. Fassaden begrünt, Hecken gepflanzt, Kieswege angelegt und Ruderalflächen belassen werden. In dem folgenden Kasten 2 sind einige Beispiele beschrieben.

Beispiele zur Gestaltung des Firmengeländes

Der Supermarkt Kaufland bei Oberasbach (Bayern) hat sich im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen z.B. für ein „Sanddach" entschieden. Hierbei wurde besonders nachhaltig vorgegangen. Zur Sicherstellung der Naturnähe wurde

der Oberboden, der in dem nahe gelegenen Naturschutzgebiet Hainberg zur Erhaltung der Sandmagerstandorte ohnehin abgetragen werden musste, als Bodensubstrat verwendet. Neben der Schaffung eines neuen Lebensraums, konnte der abgetragene Boden kostengünstig entsorgt werden (vgl. LESSMANN 2004).

Im Rahmen des Projekts „SandAchse Franken – Sandlebensräume zwischen Weißenburg und Bamberg" können sich Unternehmen bei der naturnahen Gestaltung von Abstandsflächen, Böschungen der Verkehrswege usw. beraten lassen. Auf diese Weise können ökologisch wertvolle Sandbiotope erhalten und entwickelt werden (vgl. MLNARIK 2001).

Doch auch andere Projekte wie z.B. das dreijährige Pilotprojekt BAIS – Biodiversity in Action on Industrial Sites zeigen Wege auf, Maßnahmen zur Erhaltung von Artenvielfalt und Lebensräumen sinnvoll zu realisieren. An diesem Projekt hat die Chevron Texaco's Pembroke Refinery, eine moderne Industriestätte an der Westküste Englands, teilgenommen (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 44f.). Deren Betriebsgelände liegt direkt an dem einzigen Küsten-Nationalpark in Großbritannien sowie dem Fluss Milford Haven und seinen umliegenden Inseln, die als „candidate Special Area of Conservation" (cSAC) ebenfalls einen besonderen Schutzstatus aufweisen (vgl. HEATH 2004). Der Betrieb der Raffinerie stellt aufgrund des hohen technischen Standards eine relative geringe Gefahr für die Umwelt dar. Gleichzeitig hat das Betriebsgelände sowie die umgebenden Flächen einen besonderen naturschützerischen Wert, da diese nicht intensiv bewirtschaftet werden. Fauna und Flora können sich ohne Pestizide, Düngemittel usw. entwickeln. Im Rahmen des Projekts BAIS wurden die einzelnen Habitate identifiziert, um die Grundlage für ein Monitoring zu schaffen und um entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Habitate (z.B. Sträucher wegschneiden, um die Verlandung von Sumpfflächen zu verhindern) abzuleiten. Dies wurde in Form eines *Biodiversitäts-Aktionsplans (BAP)* festgehalten, mit dessen Hilfe Chevron Texaco die Flächen nun managt (vgl. HEATH 2004).

Darüber hinaus gibt es Bestrebungen, für alle Unternehmen Anreize zu schaffen, das Betriebsgelände nach ökologischen Gesichtspunkten zu gestalten. Die schweizer Stiftung Natur & Wirtschaft beispielsweise verleiht als unabhängige Institution das Qualitätslabel „Naturpark" für naturnah gestaltete Firmenareale (vgl. STIFTUNG NATUR & WIRTSCHAFT 2002), um die Erhaltung der Biodiversität zu fördern. Die Trägerschaft der Stiftung hat in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten und Naturschutzvertretern Kriterien erarbeitet, die die besondere ökologische Qualität eines Firmengeländes belegen sollen. So wird z.B. gefordert, dass mind. 30% des Gebäudeumschwungs (inkl. Flächendächer) naturnah gestaltet sind. Weiter sollen die naturnahen Flächen mit einheimischen und standortgerechten Arten bepflanzt werden. Ei-

ne dritte Mindestanforderung verbietet den Einsatz von Bioziden und Düngemitteln auf den naturnahen Flächen usw. (vgl. STIFTUNG NATUR & WIRTSCHAFT 2002).
Mehr als 220 Unternehmen haben sich in der Schweiz bereits mit dem Label auszeichnen lassen (vgl. STIFTUNG NATUR & WIRTSCHAFT 2004). Darunter sind zahlreiche Unternehmen aus dem Bereich der Kläranlagen und Kieswerke, aber auch Unternehmen wie die Lego Produktion AG (Kunststoff), IBM Research GmbH, Zürich Research Laboratory (Computerindustrie) sowie Ikea Immobilien AG IKEA Einrichtungshaus Pratteln (Innenräume und Möbel). Auf dem Gelände dieser Unternehmen befindet sich z.B. ein renaturierter Bach (Lego Produktion AG), ein Parkplatz mit Rasenziegeln, die regenwasserdurchlässig sind (Ikea Immobilien AG IKEA Einrichtungshaus Pratteln), Dachbegrünung (Mobiliar), eine Schafwiese und alte Baumbestände (ABB Turbo Systems AG), eine Magerwiese (Rohner Textil AG) oder ein Kiesparkplatz mit Ruderalpflanzen (Migros Verteilzentrum Suhr, MVS).

Kasten 2

Mit der Gestaltung des Firmengeländes können Unternehmen die Verantwortung, die sie sowohl für den sozialen Bereich als auch für den ökologischen Bereich übernehmen, sehr gut visualisieren. Durch die Schaffung einer angenehmen Arbeitsumgebung für ihre Angestellten, können sie sogar mit einer höheren Arbeitsmotivation rechnen (vgl. LOCHER 2004). Möglicherweise erworbene Label können zu Kommunikationszwecken gegenüber weiteren Stakeholdern genutzt werden, um dadurch die Legitimität zu verbessern (vgl. STIFTUNG NATUR & WIRTSCHAFT 2002).

Für ein konsequentes Biodiversitätsmanagement sollten diese Maßnahmen in die Unternehmensstrategie eingebettet sein. Zur Umsetzung schlagen BUSER & SCHALTEGGER (1995) vor, mit Hilfe eines Öko-Controllings die Maßnahmen zu steuern. In Anlehnung daran können Schutzgebiete auch mit Hilfe eines Nachhaltigkeits-Controllings gemanagt werden (vgl. HELLMANN 2005a). Mit Hilfe dieses Konzepts können die einzelnen Instrumente eines Unternehmens bzw. Schutzgebiets koordiniert werden. Dies dient der Entscheidungsunterstützung. Ökologische, soziale und ökonomische Aspekte können integriert und eine effiziente und effektive Umsetzung von Maßnahmen unterstützt werden.

4.3.3 Einbindung der Belegschaft

Der Erfolg eines Unternehmens hängt in hohem Maße von dem Wirken der Mitarbeiter ab (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001, 9f.). Sie zählen zu den wichtigen Stakeholdergruppen eines Unternehmens, da sie mit ihrer Arbeitskraft die Grundlage für die Existenz eines Unternehmens schaffen. Insofern können die

Mitarbeiter auch zur Erhaltung der Biodiversität einen wichtigen Beitrag leisten, wenn sie bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen einbezogen werden (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 49). Die Motivierung der Belegschaft ist dabei von besonderer Bedeutung. Unternehmen, die das Verständnis und das Wissen ihrer Mitarbeiter hinsichtlich der Bedeutung und dem Nutzen der Umwelt und insbesondere der Biodiversität fördern, können damit rechnen, im Gegenzug die Unterstützung der Mitarbeiter bei der Umsetzung von Maßnahmen zu erhalten.

In diesem Zusammenhang wird dem Ansatz des *Corporate Volunteerings* verstärkt Bedeutung beigemessen (vgl. HERZIG 2005). Hierbei geht es um die Förderung des freiwilligen Engagements der Mitarbeiter z.B. im Umweltschutz oder im sozialen Bereich durch das Unternehmen.

Auf diese Weise kann es gelingen das Wohlwollen und z.T. auch die aktive Unterstützung der Mitarbeiter für die Umsetzung von Maßnahmen, z.B. zur Erhaltung der Biodiversität, zu gewinnen. Dies ist für eine erfolgreiche Durchführung von Maßnahmen unabdingbar. Das Engagement eines Unternehmens im Umweltbereich erhält einen viel höheren Stellenwert bzw. eine größere Glaubwürdigkeit, wenn es von der Belegschaft aktiv unterstützt wird (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001, 9f.). In Kasten 3 sind diverse Beispiele aufgeführt.

Beispiele für die Einbindung der Belegschaft bei Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität

Die australischen Gas- und Elektrizitätswerke Western Power Corporation konnten sich z.B. auf nationaler Ebene dadurch positiv hervortun, dass sie die führende Rolle bei der Realisierung des größten Projekts in Australien zur Wiederherstellung erodierter Böden einnehmen (vgl. WESTERN POWER CORPORATION 2003). Das Projekt basiert auf der Arbeit von ehrenamtlichen Helfern, die auf Ackerland in dem Einzugsgebiet Hotham-Williams, 100 km süd-östlich von Perth, heimische Vegetation wieder anpflanzen. Jedes Jahr beteiligen sich ca. 1000 Freiwillige, die zu großen Teilen aus der Belegschaft von Western Power stammen. Dies zeigt, dass das Programm einen Weg geschaffen hat, das Bewusstsein der Menschen für ihre Umwelt zu stärken und sich dafür auch einzusetzen. Durch die erfolgreiche Arbeit der Freiwilligen konnte zusätzliche Unterstützung erwirkt werden. Der Natural Heritage Trust ermöglichte z.B. im Jahr 2002 das Pflanzen von drei Mio. Setzlingen. Außerdem wurde die Projektidee inzwischen von mehreren Gruppen in der Region, die sich für die Erhaltung der Landschaft einsetzen, übernommen. Auf diese Weise wirkt das Engagement von Western Power wie ein Katalysator zur Erhaltung der Landschaft (vgl. WESTERN POWER CORPORATION 2003).

Auch in Deutschland gibt es Unternehmen wie Siemens-Medizintechnik, die den Einsatz ihrer Mitarbeiter bei ehrenamtlicher Naturschutzarbeit unterstützen und fördern. Eine Gruppe von Angestellten hat z.B. drei Tage lang Land-

schaftspflegearbeiten in einem Sandbiotop bei Pfleinfeld durchgeführt (vgl. NIEDLING 2004). Unter fachlicher Anleitung der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen wurden stark verbuschte Sandmagerrasen freigestellt, um den Lebensraum für gefährdete Arten zu erhalten. Auf diese Weise konnten die Mitarbeiter die heimische Natur im Detail kennen lernen (vgl. NIEDLING 2004).
Bei KPMG UK, einer weltweit tätigen Unternehmensberatung und Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, ist die regelmäßige Teilnahme der Mitarbeiter an Naturschutzmaßnahmen fest eingeplant. Das Unternehmen ermöglicht den Mitarbeitern, sich einen Tag lang als Team an Naturschutzmaßnahmen in der Region zu beteiligen (vgl. KPMG 2003). Durch die Teilnahme an diesen Veranstaltungen sollen die Mitarbeiter Respekt für die Umwelt gewinnen und ein Verständnis für die Bedeutung der Biodiversität aufbauen. Viele Freiwillige werden durch das Team-Event motiviert und engagieren sich darüber hinaus weiter für den Umweltschutz. Die Veranstaltungen werden in Zusammenarbeit mit den KPMG Partnerorganisationen BTCV, The National Trust, The Wildlife Trusts und RSPB organisiert. Beispielsweise können die KPMG Mitarbeiter den Scottish Wildlife Trust bei den Managementmaßnahmen zur Erhaltung von historisch alten Wäldern und den Uferzonen des River Clyde, New Lanark unterstützen. Die Mitarbeiter nehmen die Erfahrungen und Erkenntnisse, die sie gewinnen, mit zurück ins Büro. Durch die Sensibilisierung für die Umwelt entstehen Ideen, den eigenen Umwelteinfluss sowohl am Arbeitsplatz als auch privat zu reduzieren (vgl. KPMG 2003).

Kasten 3

Demzufolge ist die Einbindung der Mitarbeiter und die Berücksichtigung ihrer Interessen ein wichtiger Bestandteil des Stakeholdermanagements von Unternehmen. Für Schutzgebiete ist ein erfolgreiches Stakeholdermanagement gleichsam von großer Bedeutung. Der Erfolg der Maßnahmen im Rahmen des Biodiversitätsmanagements hängt sehr stark von dem Wohlwollen der verschiedenen Interessengruppen ab (vgl. STOLL-KLEEMANN 2003; STOLL 1999). Zwar stellen die Mitarbeiter nicht die wichtigste Anspruchsgruppe dar, der Umgang von Unternehmen mit Stakeholdern könnte jedoch wichtige Anhaltspunkte für ein erfolgreiches Stakeholdermanagement in Schutzgebieten liefern.

4.3.4 Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette

In allen Produktionsprozessen werden natürliche Ressourcen eingesetzt. Die nachhaltige Nutzung dieser Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist ein Schlüsselfaktor für den langfristigen Erfolg eines jeden Unternehmens (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 17; SCHALTEGGER et al.

2003a, 31, 78f). Es können verschiedenste Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette ergriffen werden, die direkt oder indirekt einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten. In Kasten 4 sind einige Maßnahmen ausgewählter Unternehmen aufgelistet.

Beispiele für Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette zur Erhaltung der Biodiversität

Die englische Supermarktkette Sainsbury's hat ein Projekt initiiert, mit dessen Hilfe die Berücksichtigung von Biodiversitätsaspekten bei Lieferanten gefördert werden soll. Im Rahmen des Projekts wurde der „Farm Biodiversity Action Plan" (FBAP), ein ehrgeiziges Programm zur Erhaltung gefährdeter Arten und Lebensräume in England, ins Leben gerufen (vgl. O.V. 2000, 2002; SHRIMPTON 1997). Der FBAP ist ein neuartiger Ansatz, der die Umsetzung der Vorgaben des UK Biodiversity Action Plan der Regierung auf lokaler Ebene vorsieht. Die Supermarktkette hat den FBAP in Zusammenarbeit mit seinen sieben wichtigsten Naturalien-Lieferanten sowie der Farming and Wildlife Advisory Group (FWAG) entwickelt. Mit einem Berater der FWAG wird ein spezifischer FBAP für den jeweiligen Hof entwickelt. Dabei wird zunächst der aktuelle Wert des Hofs hinsichtlich der vorkommenden Arten und Lebensräume bestimmt. Anschließend werden Maßnahmen abgeleitet, um die erfasste Biodiversität langfristig erhalten zu können (vgl. SHRIMPTON 1997). Sainsbury's unterstützte die ersten 120 Lieferanten, die sich zur Einführung eines FBAP entschlossen hatten, indem das Unternehmen 50% der Kosten übernahm (vgl. SHRIMPTON 1997). Das Unternehmen strebt langfristig an, nur noch von Betrieben beliefert zu werden, die einen Biodiversitäts-Aktionsplan einhalten (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 17).

Auch der deutsche Otto Versand ist bestrebt, den Schutz der Biodiversität entlang der Wertschöpfungskette zu fördern (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 17; MAY 1999). Das Unternehmen versucht den Anteil an Bio-Baumwolle systematisch zu erhöhen. Die verwendete Bio-Baumwolle wird in der Türkei in Partnerschaft zwischen Bauern, Spinnerei, Konfektionär und Otto Versand im ökologischen Landbau angebaut und umweltschonend verarbeitet. Die Baumwolle wächst auf kleinen Feldern in jährlicher Fruchtfolge, gedüngt wird ausschließlich mit organischen Stoffen. Dadurch werden Boden und Grundwasser von großen Mengen an Pestiziden und Herbiziden freigehalten, die im herkömmlichen Anbau eingesetzt werden. Beratung, Abnahmegarantien und ein zehn Prozent höherer Preis als der Weltmarktpreis für herkömmliche Baumwolle geben den Bauern einen wirtschaftlichen Anreiz und eine sichere Perspektive. Auf diese Weise wird nicht nur den Menschen geholfen, sondern die Erhaltung der Lebensräume vieler Arten wird sichergestellt (vgl. MAY 1999).

Darüber hinaus hat Otto schon im Jahr 1999 die Angebotspalette um Möbel aus ökologischer Forstwirtschaft erweitert (vgl. MAY 1999, 25). Verschiedene Wohn- und Gartenmöbel tragen das Gütesiegel des Forest Stewardship Council (FSC). Das auch vom NABU unterstützte FSC-Gütesiegel ist das einzige weltweit gültige Zeichen für Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Durch die Unterstützung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung wird ebenfalls ein wertvoller Beitrag zur Erhaltung von Lebensräumen geleistet.
Ebenso ist die amerikanische Kaffeehauskette Starbuck's bestrebt, bei der Gewinnung seines Rohstoffs den Gedanken der nachhaltigen Nutzung einzubringen (vgl. CONSERVATION INTERNATIONAL 2004; EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 19). Das Unternehmen hat Richtlinien für die Auswahl der Kaffee-Bohnen beim Einkauf entwickelt. Mit Hilfe dieser Richtlinien sollen nur solche Bohnen eingekauft werden, die unter strengen ökologischen, ökonomischen und sozialen Standards angebaut und behandelt wurden. Außerdem fördert Starbuck's die Produktion von nachhaltigen Kaffeesorten wie z.B. Sorten, die im Schatten wachsen (vgl. CONSERVATION INTERNATIONAL 2004; EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 19). Seit 1998 unterstützt das Unternehmen ein Projekt in der Chiapas Region in Mexiko, wo bestimmte Kaffeesorten unter dem Schutzdach des Waldes angebaut werden. Gleichzeitig werden den Farmern in dieser Region faire Preise gemacht. Auf diese Weise können Lebensräume und Arten langfristig erhalten werden.

Kasten 4

Die Intention, Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette im Hinblick auf die Erhaltung der Biodiversität zu verbessern, hat einen stark integrativen Charakter. Das Ziel besteht darin, den Einfluss des Unternehmens im Rahmen seiner Tätigkeit auf die Umwelt zu vermindern. Idealerweise sollte dieses Ziel systematisch und strukturiert umgesetzt werden, indem alle Unternehmensbereiche bezüglich eines Verbesserungspotentials betrachtet werden. Die zu untersuchenden Unternehmensbereiche sollten sowohl alle Abteilungen innerhalb eines Unternehmens als auch vor- und nachgelagerte Unternehmen einer Wertschöpfungskette umfassen.

Dieser Ansatz kann als Vorbild für das Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten dienen. Auch hier ist es entscheidend, alle relevanten Bereiche zu betrachten. Neben den naturschutzfachlichen Aspekten gehören hierzu soziale und finanzielle Faktoren. Dabei ist eine systematische und strukturierte Vorgehensweise von großer Bedeutung.

4.3.5 Biodiversitäts-Standard und -Aktionsplan

Die Aktivitäten von Unternehmen kennzeichnen sich idealerweise durch ein strategisches Vorgehen. Insofern ist es nachvollziehbar, dass Unternehmen, die konsequent einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten wollen, auch hier ein systematisch strukturiertes Vorgehen wählen, indem sie z.B. intern einen *Biodiversitäts-Aktionsplan (BAP)* aufstellen oder einen internen *Biodiversitäts-Standards* als Leitlinie entwickeln. Dadurch soll der langfristige Erfolg der Maßnahmen gesichert werden. Die folgenden Beispiele in Kasten 5 zeigen die entsprechenden Maßnahmen einiger Unternehmen.

Beispiele für Biodiversitäts-Standards und -Aktionspläne

Northumbrian Water, ein Wasserversorgungsunternehmen in England, hat z.B. einen Biodiversitäts-Aktionsplan (BAP) im Einklang mit national- und lokal-politischen Vorgaben erarbeitet (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 44). Der BAP beschreibt den aktuellen Status und potentielle Bedrohungen von Habitaten und Arten, die durch die Aktivitäten des Unternehmens beeinträchtigt werden. Anhand dieser Angaben werden Ziele und Maßnahmen festgelegt sowie ein Zeitplan zur Durchführung der Maßnahmen aufgestellt (vgl. ESSEX & SUFFOLK WATER 2004; NORTHUMBRIAN WATER 2004). Der erste Teil des BAP ist somit ein Gutachten, mit dem Northumbrian Water den Zustand der Feuchtgebiete, Flüsse, Wasserreservoirs usw., die die Wasserversorgung sicherstellen, erfasst. Im zweiten Teil des BAP werden in enger Zusammenarbeit mit dem Wildlife Trust Arten und Habitate identifiziert, die prioritär zu erhalten sind, da es sich um Rote Liste Arten, Leithabitate usw. handelt. Im dritten Teil wird der eigentliche Aktionsplan erstellt. Ein solcher Plan umfasst eine Beschreibung des Status vorrangiger Arten und Habitate in der Region sowie auf dem eigenen Firmenareal, Ziele zu deren Erhaltung, eine Zusammenfassung der aktuellen Management Praktiken, eine Auflistung der Faktoren, die den Verlust der Biodiversität beeinflussen, ein Plan zur Durchführung zukünftiger Maßnahmen sowie eine Übersicht zu Häufigkeit und Methoden des Monitoring. Northumbrian Water hat für alle Flächen, auf denen die Aktivitäten des Unternehmens Leitarten bzw. -habitate direkt oder indirekt beeinflussen, einen BAP erstellt. Der vierte Teil des BAP bezieht sich schließlich auf die Umsetzung des Aktionsplans. Durch Monitoring und Berichterstattung wird einmal im Jahr überprüft, ob die gesteckten Ziele erreicht wurden und ob eine Überarbeitung der Ziele und Pläne notwendig ist (vgl. NORTHUMBRIAN WATER 2004).

Im Gegensatz dazu hat Royal Dutch/Shell Group of Companies einen konzernweiten Biodiversitäts-Standard eingeführt (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 41). Dieser Standard wurde 1999 auf einem Workshop zum Thema Biodiversität mit bedeutenden Naturschutzorganisationen wie der

IUCN, dem UNEP-WCMC, dem WWF usw. erarbeitet (vgl. ROYAL DUTCH/SHELL GROUP OF COMPANIES 2003b). Der Standard gleicht einer Selbstverpflichtung, mit der Shell bekennt, Ökosysteme erhalten, die Konzepte von Schutzgebieten respektieren und Partnerschaften aufbauen zu wollen, um einen positiven Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten zu können. Der Standard legt fest, dass Shell Umweltbewertungen inklusive der Einschätzung potentieller Einflüsse durchführen muss, bevor neue Anlagen gebaut und bevor signifikante Änderungen an bestehenden Anlagen vorgenommen werden. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Anlagen gelegt werden, die sich in der Nähe von international anerkannten „Hotspots", besonders artenreichen Habitaten, die hochgradig gefährdet sind, befinden. Dabei sollen die wichtigsten Stakeholder identifiziert und rechtzeitig einbezogen werden. Shell ist bestrebt, den Standard konsequent auf allen Ebenen umzusetzen und weiterzuentwickeln (vgl. ROYAL DUTCH/SHELL GROUP OF COMPANIES 2003a). Auf diese Weise will der Konzern die Wahrnehmung möglicher Chancen, die sich aus der Durchführung von Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität sowohl für die Umwelt als auch für das Unternehmen selbst ergeben (vgl. Abschnitt 4.1), maximieren (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 16).

Ebenso ist die TUI AG, Europas führender Reiseveranstalter, im Rahmen des internationalen Netzwerks Tour Operators' Initiative for Sustainable Tourism Development eine freiwillige Selbstverpflichtung zur Erhaltung der Biodiversität eingegangen (vgl. RADLOFF 2002, 11). Diese Erklärung zur nachhaltigen Entwicklung im Tourismus schließt den Schutz der Biodiversität als Zielsetzung ausdrücklich mit ein, wird jedoch nicht als Biodiversitäts-Standard o.ä. bezeichnet. Dabei betont die TUI als strategische Zielsetzung die langfristige dauerhafte InWertsetzung der Biodiversität als das Natur-Kapitalvermögen von Urlaubsregionen (vgl. RADLOFF 2002). Beispielsweise gilt der Anteil geschützter Fläche pro Urlaubsgebiet für die TUI als wichtige ökologische Kennziffer für Urlaubsgebiete. Außerdem unterstützt das Unternehmen in seinen Urlaubsregionen eine Umweltschutzpolitik mit fest definierten und kontrollierten Schutz- und Nutzungsvorschriften (vgl. TUI AG 2004). Durch Modellprojekte wie z.B. das umweltverträgliche Whale Watching auf den Kanareninseln Teneriffa und La Gomera oder die Unterstützung des neuen Meeresnationalparks zur Sicherung der Brutgebiete der Meeresschildkröte *Caretta caretta* auf Zakynthos versucht die TUI zu zeigen, dass nachhaltige touristische Entwicklung einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten kann (vgl. TUI AG 2004).

Kasten 5

Die Einführung und Umsetzung eines Biodiversitäts-Aktionsplans bzw. Biodiversitäts-Standards bringt eine strategische Vorgehensweise bei dem unterneh-

merischen Biodiversitätsmanagement zum Ausdruck. Bei dem genannten Beispiel der TUI AG (vgl. Kasten 5) machen dies z.B. die strategische Zielsetzung, die Anwendung von Kennziffern und die Kontrolle der Einhaltung von Nutzungsvorschriften deutlich. Die Anwendung eines entsprechenden Tools könnte der Schutzgebietsverwaltung helfen, systematisch und strategisch vorzugehen. Außerdem könnte die Grundlage für eine Erfolgsmessung der Maßnahmen geschaffen werden. Auf diese Weise könnte ein Beitrag zur effizienten und effektiven Umsetzung von Maßnahmen geleistet werden. Dies ist ein entscheidender Faktor, der im Rahmen des Schutzgebietsmanagements bisher vernachlässigt wurde (vgl. HELLMANN 2005b).

4.4 Fazit

Es gibt viele Gründe für Unternehmen, Biodiversität zu schützen. Die dargestellten Beispiele zeigen eine Vielfalt von Aktivitäten, die von isoliert durchgeführten Projekten mit Biodiversitätsbezug bis hin zu Aktionsplänen, die in bestehende Systeme integriert werden, reichen. Ziel der Maßnahmen ist insbesondere die Wahrung der Legitimität und damit des Handlungsspielraums eines Unternehmens. Für Branchen, die direkt mit natürlichen Ressourcen wirtschaften wie z.B. die pharmazeutische Industrie, geht es aber auch darum, sicherzustellen, dass die eigene Geschäftstätigkeit langfristig fortgesetzt werden kann.

Damit Unternehmen Biodiversitätsmaßnahmen effizient und effektiv umsetzen können, sollten bestehende Chancen und Risiken systematisch erhoben und bewertet werden, um daraus Maßnahmen abzuleiten. Dabei ist der Gedanke der Erhaltung der biologischen Vielfalt in das zentrale Managementsystem eines Unternehmens und somit in alle Ebenen zu integrieren. Nur durch die Integration ist ein Unternehmen in der Lage, mit dem Verlust der Biodiversität verbundene Risiken zu managen, mögliche Chancen in Kapital umzusetzen und seine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft zu erfüllen. Demzufolge sollte sich das Biodiversitätsmanagement von Unternehmen neben der Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle von Maßnahmen, insbesondere auch durch die Integration des Gedankens der Erhaltung der Biodiversität in alle Unternehmensbereiche auszeichnen. Darüber hinaus nimmt die Berücksichtigung von Stakeholderinteressen bei der Umsetzung der Maßnahmen einen wichtigen Stellenwert ein.

Diese Aspekte sind für die Anwendung des unternehmerischen Biodiversitätsmanagements für Schutzgebiete von besonderem Interesse. Allerdings gibt die dargestellte Form der Beispiele lediglich einen Einblick in mögliche Anwendungsbereiche, insbesondere im Rahmen des Stakeholdermanagements. Das managementtypische systematische und strategische Vorgehen der Unternehmen ist nur in Ansätzen erkennbar, so dass keine konkrete Übertragung für das

Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten durch öffentliche Akteure vorgenommen werden kann.

Im folgenden Kapitel 5 wird dennoch ein erster Ansatz skizziert, wie das Konzept des unternehmerischen Managements zur Anwendung für das Schutzgebietsmanagement durch öffentliche Akteure aussehen könnte. Hierzu werden die Vorschläge verschiedener Institutionen zur Hilfe genommen, die sich auf Verbesserungsmöglichkeiten für das Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen mit Hilfe etablierter Managementmethoden beziehen. Anhand dessen wird versucht, die systematische und strategische Vorgehensweise weiter zu verdeutlichen.

5 Öffentliche Akteure managen Schutzgebiete unternehmerisch (Ansatz)

Kapitel 4 gibt einen Überblick über die Bandbreite von Aktivitäten, die Unternehmen zur Erhaltung der Biodiversität durchführen. Unternehmen leisten zwar nicht in dem Maße einen Beitrag, wie es aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert wäre, bezogen auf das Ziel von Unternehmen ist es jedoch beachtlich, in welchem Umfang Maßnahmen getätigt werden. Dies ist auf verschiedene Nutzen zurückzuführen, die sich für die Unternehmen ergeben (vgl. Abschnitt 4.1 und 4.3).

Für Schutzgebietsmanager stellt sich nun die Frage, welchen Nutzen diese Aktivitäten dem Biodiversitätsmanagement in Schutzgebieten bringen. Insbesondere die Ausführungen in Abschnitt 4.3.1 machen deutlich, dass nicht nur die Unternehmen, sondern beide Seiten von einer Zusammenarbeit profitieren. Zum einen können Schutzgebiete eine finanzielle Unterstützung durch Unternehmen erhalten. Zum anderen können Unternehmen aber auch ein wichtiger Multiplikator für die Kommunikation sein, da sie den direkten Zugang zu verschiedenen Zielgruppen haben. Darüber hinaus können Schutzgebiete von dem Wissen der Unternehmen im Umgang mit betriebswirtschaftlichen Fragen und dem Einsatz der entsprechenden Instrumente profitieren. Dies wird bisher aber kaum genutzt, obwohl die Ausführungen in Abschnitt 3.2 und 3.3 deutlich machen, dass die unternehmerische Vorgehensweise für öffentliche Schutzgebietsmanager durchaus von Interesse ist. Nachfolgend wird ein erster Ansatz skizziert, wie das Konzept des unternehmerischen Managements zur Anwendung für das Schutzgebietsmanagement durch öffentliche Akteure aussehen könnte.

5.1 Strategische und systematische Ansätze des unternehmerischen Biodiversitätsmanagements

Ein erster Schritt könnte sein, die vom Earthwatch Institute Europe, dem WBCSD und dem IUCN geforderten Biodiversitäts-Aktionspläne (BAP) und -Standards (vgl. Abschnitt 4.3.5) näher zu betrachten. Anhand dessen kann die strategische und systematische Vorgehensweise, die Schutzgebieten bisher fehlt (vgl. Abschnitt 3.2 und 3.3), verdeutlicht werden.

Der Aufbau und die Eingliederung des geforderten BAP in den Management-Prozess sind in der Abbildung 5 dargestellt.

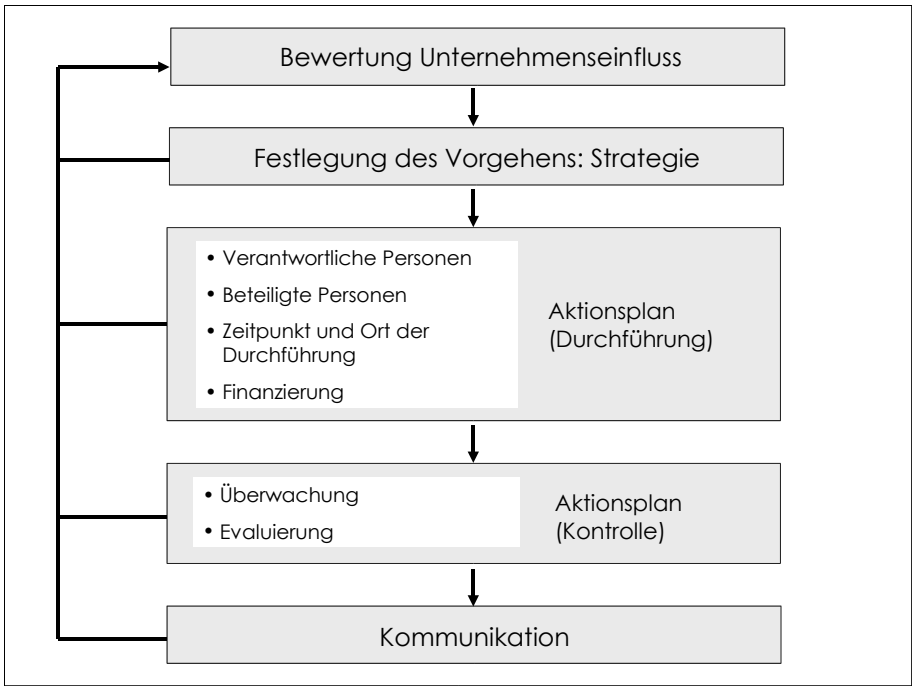

Abbildung 5: Aufbau und Eingliederung des vom Earthwatch Institute Europe, dem WBCSD und dem IUCN geforderten Biodiversitäts-Aktionsplans (Quelle: EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 44ff.)

Die drei Organisationen empfehlen für ein systematisches Vorgehen, dass ein Biodiversitäts-Aktionsplan auf der Biodiversitäts-Strategie eines Unternehmens basiert (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 37, 44). Diese Strategie wird idealerweise im Anschluss an die Bewertung des aktuellen Einflusses der Unternehmenstätigkeit auf Ökosysteme bzw. Arten erstellt und legt das Vorgehen zur Erhaltung der Biodiversität fest. Die konkrete Umsetzung der Biodiversitäts-Strategie wird dann im Biodiversitäts-Aktionsplan präzisiert. Für jede Aktivität ist laut der drei Institutionen entscheidend, die verantwortlichen Personen zu bestimmen und festzulegen, wo und wann die Maßnahmen durchgeführt werden, wer beteiligt ist und wie sie finanziert werden (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 51). Auf diese Weise wird ein strategisches Vorgehen gewährleistet. Weitere Elemente des Aktionsplans sind die Überwachung und

Evaluierung der Maßnahmen, um Fortschritt bzw. Erfolg messen und Verbesserungspotenziale identifizieren zu können (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 41). Schließlich ist die Berichterstattung von Bedeutung, um die Leistungen, die ein Unternehmen zur Erhaltung der Biodiversität erbringt, intern und extern zu kommunizieren.

Anhand dieser Beschreibung wird deutlich, dass für die Anwendung des geforderten BAP der klassische Management-Prozess (vgl. Abschnitt 3.2 Abbildung 3) zugrundegelegt wird. Auf diese Weise kann eine systematische Eingliederung des Biodiversitätsmanagement in die Entscheidungsprozesse des Unternehmens erfolgen (vgl. EARTHWATCH INSTITUTE EUROPE et al. 2002, 45).

In diesem Zusammenhang hat CALOW (2003) die Möglichkeit der Einrichtung und Durchführung eines Biodiversitäts-Aktionsplan innerhalb eines Umweltmanagement-Systems (UMS) untersucht. Er kam zu dem Ergebnis, dass eine integrierte BAP/UMS Methode ohne größere Probleme realisierbar sei, da die beiden Ansätze viele Gemeinsamkeiten hätten (vgl. CALOW 2003, 81).

In ähnlicher Weise befürwortet The Center for Environmental Leadership (CELB), welches von der Non-Profit Organisation Conservation International (CI) und dem Unternehmen Ford Motor Company gegründet wurde, die Integration von Biodiversitätsaspekten in bestehende Managementsysteme (vgl. CONSERVATION INTERNATIONAL 2004). CELB unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung, in dem z.B. auch neue Instrumente entwickelt werden, die dabei helfen, bestimmte Prinzipien zur Erhaltung der Biodiversität im Rahmen der Unternehmensaktivitäten anzuwenden. In Zusammenarbeit mit der *Energy and Biodiversity Initiative*, einem Konsortium der führenden Energiekonzerne und Umweltorganisationen, wurden Richtlinien zur Integration von Biodiversitätsaspekten bei der Öl- und Gasförderung entwickelt. In einem anderen Projekt hat CELB geholfen, Anreize für die Einhaltung bestimmter Biodiversitäts-Standards entlang der Lieferkette zu schaffen. Für die Lieferanten von Starbuck's wurden z.B. Richtlinien geschaffen, die Anreize setzen, einen Beitrag zur Erhaltung von Boden, Wasser und Biodiversität zu leisten (vgl. CONSERVATION INTERNATIONAL 2004).

Insight Investment, Vermögensverwalter der Halifax Bank of Scotland, empfiehlt ebenfalls eine strategische Vorgehensweise in Form eines *Standards* für das Biodiversitätsmanagement von Unternehmen (vgl. GRIGG & TEN KATE 2004, 9). Dieser Standard wurde im Rahmen einer Untersuchung aus *best practice* Beispielen abgeleitet und setzt sich aus vier Elementen zusammen:

- Organisationsstruktur
- Politik & Strategie
- Management & Durchführung
- Überwachung & Berichterstattung

Im Rahmen der *Organisationsstruktur* sieht der Standard das periodische Überprüfen der bestehenden und geplanten Unternehmenstätigkeiten hinsichtlich negativer Einflüsse auf die Biodiversität und das Identifizieren von Chancen, einen Beitrag zu deren Erhaltung zu leisten, vor. Insight Investment fordert, diese Überlegungen in die Entscheidungsprozesse und Kernstrukturen des Unternehmens einfließen zu lassen. Dadurch könne eine zielgerechte Eingliederung des Biodiversitätsmanagements erfolgen (vgl. GRIGG & TEN KATE 2004, 6, 17ff.).

Der geforderte Standard im Bereich *Politik & Strategie* weist eine Biodiversitäts-Strategie auf, die den Rahmen zur Umsetzung der Ziele bildet. Diese Strategie ist laut Insight Investment von großer Bedeutung, um Chancen und Risiken im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt erkennen und managen zu können (vgl. GRIGG & TEN KATE 2004, 6, 22ff.).

In dem Bereich *Management & Durchführung* umfasst der von Insight Investment aufgestellte Standard die Anwendung und Weiterentwicklung von Instrumenten, die sicherstellen, dass Biodiversitätsaspekte bei der Ausdehnung oder Veränderung von Unternehmenstätigkeiten berücksichtigt werden. In Form von Biodiversitäts-Aktionsplänen können z.B. Maßnahmen für den Umgang mit den ermittelten Chancen und Risiken für alle Tätigkeitsfelder eines Unternehmens spezifiziert werden. Ein wichtiger Aspekt ist, dass die verantwortliche Belegschaft Zugang zu den relevanten Informationen hat und über die notwendigen Kompetenzen verfügt. Außerdem ist laut Insight Investment eine enge Kooperation mit den wichtigsten Stakeholdern für die Umsetzung von großer Bedeutung, da diese die Durchführung von Maßnahmen beeinflussen können (vgl. GRIGG & TEN KATE 2004, 7, 26ff.).

Im Rahmen der *Überwachung & Berichterstattung* wird geprüft, ob die durchgeführten Maßnahmen der Zielerreichung dienlich sind. Insight Investment fordert, dass öffentlich über die Bewertung der Risiken für die Biodiversität berichtet wird sowie über die Verpflichtungen, die ein Unternehmen eingeht und die Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität. Auf diese Weise wird die tatsächliche Umsetzung der Versprechen der Unternehmen deutlich (vgl. GRIGG & TEN KATE 2004, 7, 29ff.).

Die verschiedenen Empfehlungen kennzeichnen sich durch ein strategisches und systematisches Vorgehen, welches ohnehin für das Management von Unternehmen charakteristisch ist. Es wird deutlich, dass Unternehmen, die bereits Umwelt- oder Nachhaltigkeitsmanagementsysteme etabliert haben, im Vorteil sind, da sie die Biodiversitätsbetrachtungen in die bestehenden Prozesse integrieren können. Auf diese Weise wird versucht, mit Hilfe von etablierten Managementmethoden das Biodiversitätsmanagement durch Unternehmen zu verbessern.

5.2 Unternehmerischer Management-Prozess für öffentliches Schutzgebietsmanagement

Für die Übertragung der unternehmerischen Vorgehensweise auf das öffentliche Management von Schutzgebieten bedeutet dies, dass ein Management-Konzept die Grundlage bilden könnte. Das Ziel eines entsprechenden Konzepts sollte die vollständige Integration der sozialen und ökonomischen Aspekte in die naturschutzfachlichen Entscheidungsprozesse sein, um die bestmögliche Umsetzung der Maßnahmen realisieren zu können.

Die zu bewältigenden Aufgaben in Schutzgebieten müssten zunächst der normativen, der strategischen und der operativen Ebene zugeordnet werden (vgl. Abbildung 4 in Abschnitt 3.3). Auf jeder Ebene durchlaufen die einzelnen Management-Funktionen einen Prozess (vgl. Abbildung 3 in Abschnitt 3.2). Eine allgemeine Form des Management-Prozesses für Schutzgebiete ist in Abbildung 6 dargestellt.

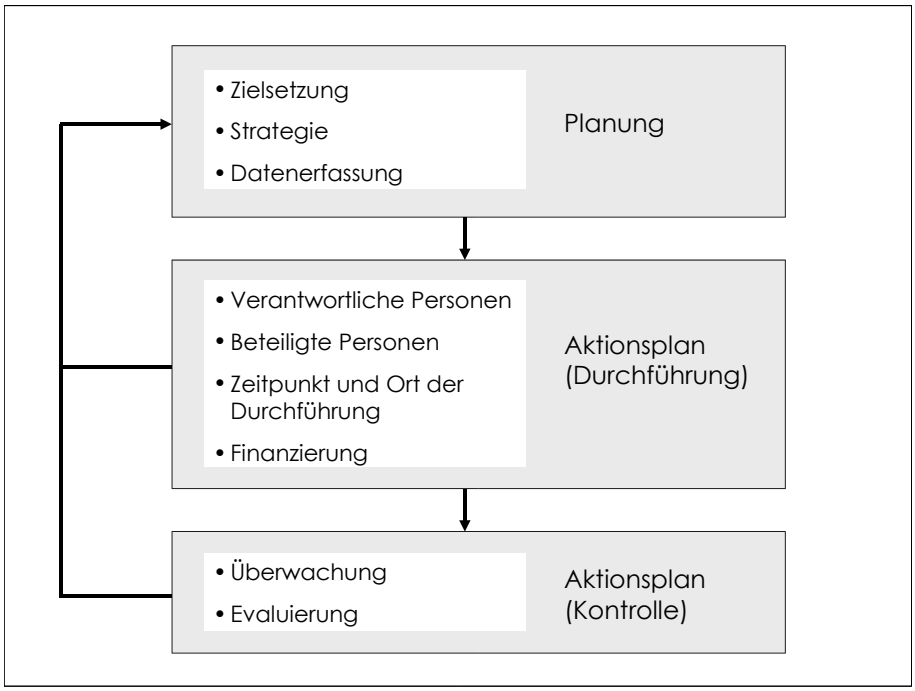

Abbildung 6: Elemente eines Management-Prozesses für Schutzgebiete

Die Elemente des Prozesses stimmen weitgehend mit denen des Management-Prozesses überein, der in Abschnitt 3.2 in Abbildung 3 vorgestellt wurde. Im Rahmen der Planung sind die Zielsetzung, Strategie und Datenerfassung gesondert aufgeführt, da diese für das Schutzgebietsmanagement von großer Bedeutung sind. Für die Zielsetzung ist entscheidend, dass neben den naturschutzfachlichen Zielen auch soziale und ökonomische Ziele festgelegt werden. Im nächsten Schritt wird dann eine konkrete Strategie zur Zielerreichung festgelegt und erst dann erfolgt eine zielorientierte Datenerfassung.

Das bei der Durchführung zu erstellende Handlungsgerüst kann ähnlich der in diesem Kapitel und in Abschnitt 4.3.5 beschriebenen Aktionspläne gestaltet sein. Demnach werden in einem Aktionsplan für das Schutzgebietsmanagement Verantwortungsbereiche abgesteckt und die beteiligten Personen benannt. Für ein systematisches Vorgehen ist wichtig, Ort und Zeitpunkt der Durchführung von Maßnahmen festzulegen. Ein weiterer sehr wesentlicher Aspekt ist, dass die Finanzierung der Maßnahmen sichergestellt ist.

Schließlich muss die Umsetzung der Maßnahmen überprüft und evaluiert werden, so dass das Vorgehen bei auftretenden Abweichungen korrigiert und angepasst werden kann.

Die größte Herausforderung eines solchen Management-Prozesses liegt in der Umsetzung. Für die einzelnen Phasen müssen kompatible Instrumente gefunden und aufeinander abgestimmt werden. Ein interessanter Ansatz wäre zu untersuchen, inwiefern sich konkrete Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen eignen, den besonderen Herausforderungen des Biodiversitätsmanagements in Schutzgebieten gerecht werden. Diese müssten dann in den Management-Prozess integriert werden. Weiter wäre zu klären, inwiefern diese Instrumente weiter entwickelt werden können, um die Erhaltung der Biodiversität in Schutzgebieten bestmöglich zu gewährleisten.

Da die Anwendung des unternehmerischen Management aus theoretischer Sicht eine große Chance zur Verbesserung des Schutzgebietsmanagement darstellt, besteht ein vordringlicher Forschungsbedarf diesen Ansatz auszubauen und in der Praxis zu testen. Auf diese Weise könnte ein Weg aufgezeigt werden, effektives Management und ausreichende finanzielle Ressourcen zu gewährleisten, so dass Schutzgebiete langfristig bestehen und ihre Rolle zur Erhaltung der Biodiversität erfüllen können.

6 Zusammenfassung

Der Begriff *Biodiversität* umfasst die Artenvielfalt, die Vielfalt der Ökosysteme und die Vielfalt der Gene. Die Biodiversität ist für das Überleben der Menschheit elementar, jedoch hat sich in den letzten Jahrzehnten der weltweite Rückgang der biologischen Vielfalt stark beschleunigt. Dies ist in erster Linie auf den Einfluss des Menschen auf die Umwelt d.h. auf die Art und Weise, wie der Mensch mit den Naturgütern umgeht, zurückzuführen.

Es gibt umfangreiche Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität. Das Planen, Organisieren, Durchführen und Kontrollieren entsprechender Maßnahmen kann als *Biodiversitätsmanagement* bezeichnet werden. Das Management von Schutzgebieten ist ein Teil des Biodiversitätsmanagements und von besonderer Bedeutung, da die Einrichtung und Unterhaltung von Schutzgebieten ein

wesentliches Instrument zur Erhaltung der Biodiversität ist. Die Manager von Schutzgebieten verfolgen das Ziel, Arten zu schützen, die genetische Vielfalt zu erhalten und Ökosysteme zu bewahren. Im Rahmen dieser Managementaufgabe kommt dem Gedanken der Nachhaltigkeit eine große Bedeutung zu. Schutz der biologischen Vielfalt kann nicht nur nach ökologischen Gesichtspunkten erfolgen, sondern soziale und ökonomische Aspekte müssen in die Zielsetzung, Planung und Durchführung integriert werden. In der Praxis steht jedoch die naturwissenschaftliche Zielsetzung im Vordergrund. Auf lange Sicht wird ein rein naturwissenschaftlich orientiertes Biodiversitätsmanagement die umfangreichen Anforderungen aber nicht erfüllen können. Folglich besteht die dringende Notwendigkeit, Wege aufzuzeigen, die eine erfolgreiche Umsetzung dieser vielschichtigen Aufgabe auf integrative Art und Weise ermöglichen.

In diesem Zusammenhang erscheint es interessant, die Übertragung des betrieblichen Managementprozesses und entsprechender -Instrumente zu untersuchen. Sowohl Unternehmer als auch öffentliche Schutzgebietsmanager müssen bestimmte Ziele unter der Nebenbedingung der optimalen Nutzung knapper Ressourcen erreichen. Gleichsam stehen sie vor der Herausforderung, alle Perspektiven der Nachhaltigkeit in ihr Handeln zu integrieren. Unternehmerisches Denken kann dazu beitragen, innovative Lösungen zu finden, um Ressourcen zur Aufgabenbewältigung selber zu beschaffen und Einnahmen zu erhöhen. Durch die ständige Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten kann der Wirkungsgrad der Maßnahmen erhöht werden. Weiter kennzeichnet das systematische, strategische Vorgehen den Einsatz von Managementmethoden, um anstehende Aufgaben effizient zu bewältigen.

Vor diesem Hintergrund stellt das vorliegende Papier die öffentliche Ausprägung (am Beispiel von Schutzgebieten) und die unternehmerische Ausprägung des Biodiversitätsmanagements gegenüber, um die unterschiedlichen Vorgehensweisen zu vergleichen.

Zur Einordnung der beiden Perspektiven wird in Kapitel 2 zunächst eine Übersicht über die verschiedenen Akteure und Handlungsfelder des Biodiversitätsmanagements erstellt. In Kapitel 3 wird das Management von Biodiversität in Schutzgebieten durch Behörden thematisiert. Schutzgebiete spielen bei der Erhaltung der Biodiversität eine besonders wichtige Rolle, da der Schutz der Lebensräume die Voraussetzung für das Bestehen von Artenvielfalt und der Vielfalt der Gene ist.

Der Perspektivenwechsel wird dann in Kapitel 4 vorgenommen: das Biodiversitätsmanagement von Unternehmen wird betrachtet. Dieser Ansatz unterscheidet sich von dem öffentlichen Management von Schutzgebieten, da Unternehmen wirtschaftliche Ziele verfolgen, während in Schutzgebieten die Erhaltung der Biodiversität an erster Stelle steht. Das unternehmerische Biodiversitätsmanagement wird anhand verschiedener Beispiele dargestellt. Dabei wird

der Frage nachgegangen, inwiefern das unternehmerische Biodiversitätsmanagement einen positiven Beitrag zum Management von Biodiversität durch öffentliche Akteure leisten kann. Es werden insbesondere mögliche Lerneffekte für Schutzgebietsmanager, die von der unternehmerischen Vorgehensweise lernen wollen, herausgearbeitet.

Im Kapitel 5 wird der Zusammenhang zwischen den zwei Perspektiven des Biodiversitätsmanagements aufgegriffen. Es wird ein Konzeptentwurf für die Anwendung des unternehmerischen Managements für öffentliche Schutzgebietsmanager skizziert.

Demnach sollte die Anwendung des unternehmerischen Management-Ansatzes für Schutzgebiete in Form eines Management-Prozesses erfolgen, in den die einzelnen Bereiche (Planung, Durchführung, Kontrolle) eingegliedert sind. Das Ziel eines entsprechenden Konzepts sollte die vollständige Integration der sozialen und ökonomischen Aspekte in die naturschutzfachlichen Entscheidungsprozesse sein. Dadurch können Schutzgebietsmanager eine Grundlage für ein konsequent strategisches Vorgehen zur Systematisierung der Entscheidungsprozesse schaffen.

Da die Anwendung des unternehmerischen Management aus theoretischer Sicht eine große Chance zur Verbesserung des Schutzgebietsmanagement darstellt, besteht ein vordringlicher Forschungsbedarf diesen Ansatz auszubauen und in der Praxis zu testen. Auf diese Weise könnte ein Weg aufgezeigt werden, effektives Management und ausreichende finanzielle Ressourcen zu gewährleisten, so dass Schutzgebiete langfristig bestehen und ihre Rolle zur Erhaltung der Biodiversität erfüllen können.

Literatur

Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig Holstein (Umweltakademie) (1999): „Naturschutz für und mit Menschen". http://umwelt.landsh.server.de/servlet/is/158/Internet.pro/UA_IN/Resources/Band8.pdf, Stand: 23.05.04.

Badelt, C. (Hrsg.) (2002): Handbuch der Nonprofit Organisation. Strukturen und Management. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 3. Aufl.

Beierkuhnlein, C. (1998): „Biodiversität und Raum", Die Erde: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 129, Nr. 2, 81–101.

Bezler, A. (2005): „Public Private Partnership", CM controller magazin, 30. Jg., Nr. 3.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1998): Ursachen des Artenrückgangs von Wildpflanzen und Möglichkeiten zur Erhaltung der Artenvielfalt. Referate und Ergebnisse des gleichlautenden Symposiums am 14. und 15. Juli 1997 in Bonn und Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2002): Analyse der Artenschutzprogramme für Pflanzen in Deutschland. Referate und Ergebnisse der gleichnamigen Tagung vom 3.-5. Dezember 2001 im Bayerischen Landesamt für Umweltschutz Augsburg. Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz).

BirdLife International; Conservation International; Greenpeace; The Nature Conservancy; Wildlife Conservation Society; WWF & World Resources Institute (2003): Joint NGO Statement. Recommendations to SBSTTA-9 for a Programme of Work on Protected Areas under the Biodiversity Convention.

Bleicher, K. (1996): Das Konzept Integriertes Management. Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag, 4. Aufl.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (1997): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente - Agenda 21. Bonn: Köllen Druck + Verlag GmbH, 2. Aufl.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2002): „Fördermittel für weitere drei Naturschutzprojekte gebilligt. Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität in Deutschland", Umwelt, 712–715.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (o.J.): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente. Hausen/Wied: Service E. Böhm.

Bogner, D. & Golob, B. (2002): „Die Bedeutung betriebswirtschaftlicher Aspekte in Managementplänen am Beispiel Natura 2000", in: Wytrzens, H. K. (Hrsg.): Agrarökonomie zwischen Vision und Realität. Dokumentation der 10. ÖGA-Jahrestagung am 28./29. September 2000 in Wien, 262–267.

Breitschuh, U. & Feige, I. (2003): Projektmanagement im Naturschutz. Leitfaden für kooperative Naturschutzprojekte. Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz).

Brühl, T. (2002): Bisherige Erfolge und Misserfolge der Biodiversitätskonvention. Gutachten im Auftrag der Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft - Herausforderungen und Antworten". Frankfurt am Main: Johann Wolfgang Goethe - Universität Frankfurt am Main.

BUND (2005): „Aktivitäten des BUND - Flächenankäufe und der Grüne Band-Anteilschein". http://www.bund.net/lab/reddot2/aktionen_4256.htm, Stand: 20.09.05.

Bundesministerium der Justiz & juris GmbH (2002): „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)". http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bnatschg_2002/, Stand: 18.11.03.

Bundesregierung & juris GmbH (2002): „Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland". http://www.bundesregierung.de/Gesetze/-,4222/Grundgesetz.htm, Stand: 01.08.05.

Buser, H. & Schaltegger, S. (1995): „Belebung der Natur mit Öko-Controlling?", in: Schaltegger, S. & Sturm, A. (Hrsg.): Öko-Effizienz durch Öko-Controlling. Zur praktischen Umsetzung von EMAS und ISO 14001, Stuttgart: Schäffer Poeschel, 115–132.

Calow, J. (2003): „A Methodology for enabling Companies to establish and implement Biodiversity Action Plans within Environmental Management Systems", The 2003 Business Strategy and the Environment (BS&E) Conference, Sept. 15th and 16th, University of Leicester, UK, 72–81.

Commerzbank (2000): „Das ‚Praktikum für Umwelt' erhält den internationalen Sponsoring-Award". https://www.commerzbank.de/general, Stand: 14.09.04.

Commerzbank (2003): „Wieder Commerzbank-Praktikanten im Einsatz für den Nationalpark Harz". http://www.nationalparkharz.de/aktuell/nr48.htm, Stand: 10.09.04.

Conservation International (2004): „Integrate Biodiversity Conservation into Business Practices". http://www.celb.org/xp/CELB/strategies/business_practices.xml, Stand: 28.06.04.

Drucker, P. F. (2002): Was ist Management? - Das Beste aus 50 Jahren. München: Econ-Verlag.

Dyckhoff, H. & Ahn, H. (2003): „Schließung der strategischen Lücke durch strategisches Umweltcontrolling: Ableitung eines Bezugsrahmens", in: Schmidt, M. & Schwegler, R. (Hrsg.): Umweltschutz und strategisches Handeln. Ansätze zur Integration in das betriebliche Management, Wiesbaden: Gabler, 125–154.

Earthwatch Institute Europe; IUCN (The World Conservation Union) & WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) (2002): Business & Biodiversity. The Handbook for Corporate Action. Conches-Geneva: ATAR Roto Presse SA.

Eschenbach, R. & Horak, C. (Hrsg.) (2003): Führung der Nonprofit Organisation. Bewährte Insrumente im praktischen Einsatz. Stuttgart: Schäffer-Poschel, 2. Aufl.

Essex & Suffolk Water (2004): „Essex & Suffolk Water Biodiversity Strategy". http://www.eswater.co.uk/environment/envimp/bioesw.asp?channel=5&top=31&header=80&collapse=68, Stand: 25.09.04.

EUA (Europäische Umweltagentur) (1998): „Die Umwelt in Europa: der zweite Lagebericht. Kapitel 8. Biologische Vielfalt". http://reports.eea.eu.int/92-828-3351-8/de/page008.html, Stand: 15.10.03.

Europäische Kommission (2001): Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen - Grünbuch. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Feit, U. (2001): „Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt", in: Korn, H. & Feit, U. (Hrsg.): Treffpunkt biologische Vielfalt. Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz), 9–11.

Flasbarth, J. & Unselt, C. (1999): „Natur in NABU-Hand. Warum sich Flächenkauf für den Naturschutz lohnt", Naturschutz heute, 4/99, 20–23, http://www.nabu.de/nh/499/inhalt499.htm.

Frings, E. (2003): „Instrumente zur Umweltbewertung im strategischen Management", Umwelt Wirtschafts-Forum, 11. Jg., Nr. 2, 22–27.

Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.); Kappen, L. & Hörmann, G. (2000): Ökosystemforschung und Ökosystem-Management. Kurzfassungen der Beiträge zur 30. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Kiel vom 11. - 15.9.2000. Berlin: Parey.

GNF (Global Nature Fund - Internationale Stiftung für Umwelt und Natur) (2005): „Nachhaltiges Management von Feuchtgebieten und Flachwasserseen". http://www.livingwetlands.org/index.php?navig=home/navigd.php&cont=home/contd.php, Stand: 08.08.05.

Grübler, O. (2005): „Public Private Partnership - Kommunalfinanzierung auf neuen Wegen", Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Bd. 58, Nr. 6, 299–301.

Grigg, A. & ten Kate, K. (2004): „Protecting Shareholder and natural value. Biodiversity risk management: towards best practice for extractive and utiliy companies". http://www.insightinvestment.com/Documents/responsibility/protecting_shareholder_and_natural_value.pdf, Stand: 09.06.04.

Grimsey, D. & Lewis, M. K. (2004): Public Private Partnerships. The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance. Cheltenham, UK, Northhampton MA, USA: Edward Elgar.

Gronemann, S. & Döring, R. (2000): „Ökonomie der Biodiversität", in: GTZ & BfN (Hrsg.): Naturschutz in Entwicklungsländern. Neue Ansätze für den Erhalt der biologischen Vielfalt, Heidelberg: Kasparek, 129–134.

Haber, W. (2003): Biodiversität - ein neues Leitbild und seine Umsetzung in die Praxis. Dresden: Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt.

Hammerl-Resch, M.; Gattenlöhner, U. & Jantschke, S. (2004): Feuchtgebiete renaturieren - Nachhaltiges Management von Feuchtgebieten und Flachwasserseen. Leitfaden für die Erstellung eines Managementplans. Radolfzell, Germany: Global Nature Fund (GNF).

Hampicke, U. (1993): „Möglichkeiten und Grenzen der monetären Bewertung der Natur", in: Schnabl, H. (Hrsg.): Ökointegrative Gesamtrechnung, Berlin: De Gruyter, 135–155, http://elise.bafg.de/servlet/is/1517/PG_Mitt2_Hampicke.pdf.

Heath, D. (2004): „ChevronTexaco's Pembroke Refinery Biodiversity Management Programme". http://biodiversityeconomics.org/business/handbook/hand-01-28.htm, Stand: 08.10.04.

Hellmann, K. (2005a): „Management of Biodiversity in Protected Areas with Sustainability-Control", in: Tiezzi, E.; Brebbia, C. A.; Jorgensen, S. E. & Almorza Gomar, D. (Hrsg.): Ecosystems and Sustainable Development V, Southampton, UK: WIT Press, 257–266.

Hellmann, K. (2005b): „Management von Biodiversiät in Schutzgebieten", in: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.): Treffpunkt Biologische Vielfalt V. Interdisziplinäre Expertentagung im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, Bonn, Bad Godesberg: BfN.

Herzig, C. (2005): „Corporate volunteering in Germany: survey and empirical evidence", International Journal for Business Environment (IJBE).

Hocking, M.; Stolton, S. & Dudley, N. (2000): Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Gland/Switzerland, Cambridge/UK: IUCN.

Hopfenbeck, W. (1998): Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre. Das Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen. Landsberg/Lech: verlag moderne industrie, 12. Aufl.

Horak, C. (1997): „Management von NPOs – Eine Einführung", in: Badelt, C. (Hrsg.): Handbuch der Nonprofit Organsation. Strukturen und Management, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 123–133.

Hungenberg, H. (2001): Strategisches Management in Unternehmen. Ziele - Prozesse - Verfahren. Wiesbaden: Gabler, 2. Aufl.

Imboden, C. (2003): „Partnerschaft mit Mehrwert für beide Seiten", Tauernblicke, April 2003, 16, http://www.hohetauern.at/phpdocs/uploads/ffkrcoi4k1rh99tzh1r5.pdf.

IUCN (1994): Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten. Nationalparkkommission mit Unterstützung des WCMC, IUCN, Gland, Schweiz und Cambridge, Großbritannien, FÖNAD, Grafenau, Deutschland. Grafenau: Morsak.

Jax, K. (2003): „Die Funktion biologischer Vielfalt", in: Körner, S.; Nagel, A. & Eisel, U. (Hrsg.): Naturschutzbegründungen, Bonn, Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 149–174.

Jedicke, E. (1997): Die Roten Listen. Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotope in Bund und Ländern. Stuttgart: Ulmer.

Kaiser, T. (1998): „Konzeptioneller Aufbau eines Pflege- und Entwicklungsplanes – dargestellt am Beispiel des Naturschutzgroßprojektes Lüneburger Heide", in: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.): Angewandte Landschaftsökologie 18, Bonn, Bad Godesberg: BfN, 7–27.

Keienburg, T. & Prüter, J. (2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland - Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten, 17. Jg. von NNA-Berichte. Schneverdingen: Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA).

Klauer, B. (2001): „Welchen Beitrag können die Wirtschaftswissenschaften zum Erhalt der Biodiversität leisten?", in: Spehl, H. & Held, M. (Hrsg.): Vom Wert der Vielfalt, Berlin: Analytica Verlag, 13, 59–70.

Korn, H. (2002a): „Biodiversität als neues Konzept im Naturschutz". http://www.umweltjournal.de/fp/archiv/nachrichten35/KatNa35Biodiversitaet.php, Stand: 10.08.05.

Korn, H. (2002b): „Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt – Inhalte, Arbeitsweisen und Themenschwerpunkte", in: Korn, H. & Feit, U. (Hrsg.): Treffpunkt biologische Vielfalt II. Aktuelle Forschung im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt vorgestellt auf einer wissenschaftlichen Expertentagung an der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 23. bis 27. Juli 2001, Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz), 13–18.

KPMG (2003): „KPMG Environmental Team Challenges". http://biodiversityeconomics.org/business/handbook/hand-01-35.htm, Stand: 03.09.04.

Kristensen, P. J. & Rader, C. J. (2001): the Strategic Management Approach. Practical Planning for Development Managers. Washington, USA: Conservation International.

Leßmann, A. (2004): „persönliche Mitteilung".

Leuenberger, M. (2002): „Swisscom wird Hauptpartner des Nationalparks". http://www.nationalpark.ch/deutsch/C_1_1_1.php#swiss, Stand: 03.09.04.

Locher, R. (2004): „Ein Dankeschön an die Mitarbeitenden", Stiftung Natur & Wirtschaft - Newsletter „Naturpark", Bd. 1.

Mann, S. (2004): Wieviel Verwaltung braucht Natur? Münster: LIT Verlag.

Marggraf, R. & Birner, R. (1998): „The Conversation of Biological Diversity from an Economic Point of View", Institute of Agricultural Economics, University of Göttingen, Göttingen.

May, H. (1999): „Umwelt... find' ich gut. Der Öko-Pionier Otto Versand wird 50", Naturschutz heute, Bd. 4, Nr. 99, 24–26, http://www.nabu.de/nh/499/inhalt499.htm.

Müller, J. (2005): Sozioökonomische Analyse von Pflegemaßnahmen zur Erhaltung von Heidelandschaften im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Kosten-Nutzen-Analyse, Kosten-Wirksamkeitsanalyse und Akzeptanz der Maßnahmen. Marburg: Tectum Verlag.

Mlnarik, P. (2001): „Bundesweit einmalige Sand-Partnerschaften besiegelt". http://sandachse.de/Presse/PM_14_2001-Faltblatt.html, Stand: 07.10.04.

Neßhöver, C. (2003): „Biodiversität - In Deutschland schon angekommen?" http://www.rki.de/GENTEC/FORUM/FS6_3D.PDF, Stand: 10.10.03.

Neidlein, H.-C.; Walser, M. & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2004): Finanzierungshandbuch für Naturschutzmaßnahmen. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).

Niedersächsisches Umweltministerium (2005): „Das Niedersächsische Umweltministerium - Aufgaben, Personen, Institutionen". http://www.umwelt.niedersachsen.de, Stand: 04.08.05.

Niedling, A. (2004): „Siemens-Mitarbeiter pflegen Sand-Achsen-Biotop in ihrer Freizeit". http://www.presse.sandachse.de/PM_04_2004_Siemensaktion, Stand: 03.09.04.

Northumbrian Water (2004): „Northumbrian Water's Biodiversity Action Plan". http://www.nwl.co.uk/environment/biodiversity/index.htm, Stand: 25.09.04.

o.V. (2000): „Increasing support for wildlife-friendly farming". http://www.english-nature.org.uk/news/story.asp?ID=202, Stand: 14.09.04.

o.V. (2002): „White & Wild - Milk on the Wildside". http://www.wildlifetrusts.org/index.php?section=news:archive&id=239, Stand: 14.09.04.

o.V. (2003): „Junior Ranger für den Nationalpark im Einsatz", Tauernblicke, April 2003, 17, http://www.hohetauern.at/phpdocs/uploads/ffkrcoi4k1rh99tzh1r5.pdf.

Radloff, J. (2002): „Dialog als Voraussetzung. Auf dem Weg zu einem zukunftsfähigen Tourismus", Im Dialog - TUI, 2.

Raustiala, K. & Victor, D. G. (1996): „Biodiversity since Rio: The Future of the Convention on Biological Diversity", Environment, Vol. 38, No. 4, 16–24.

Richter, S. (1993): „Generelle Anforderungen an ein Betreuungskonzept für Naturschutzgebiete", Norddeutsche Naturschutzakademie: Mitteilungen aus der NNA, 4. Jg., Heft 1, 28–32.

Roth, S. (2003): Biologische Vielfalt. Forschen für die Zukunft. Berlin: Medialis.

Royal Dutch/Shell Group of Companies (2003a): „Living up to our Standard. Incorporating biodiversity into our operations". http://www.shell.com/home/Framework?siteId=royal-en&FC2=/royal-en/html/iwgen/environment_and_society/key_issues_and_topics/issues/biodiversity/zzz_lhn.html&FC3=/royal-en/html/iwgen/environment_and_society/key_issues_and_topics/issues/biodiversity/living_up_to_our_standard_06042004.html, Stand: 26.09.03.

Royal Dutch/Shell Group of Companies (2003b): „Our approach to biodiversity. The Shell Biodiversity Standard". http://www.shell.com/home/Framework?siteId=royal-en&FC2=/royal-en/html/iwgen/environment_and_society/commitment_policies_standards/biodiversity_standard/zzz_lhn.html&FC3=/royal-en/html/iwgen/environment_and_society/commitment_policies_standards/biodiversity_standard/bio_standard_final_13042004.html, Stand: 26.09.03.

Schaltegger, S.; Burritt, R. & Petersen, H. (2003a): An Introduction to Corporate Environmental Management. Striving for Sustainability. Sheffield, UK: Greenleaf.

Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O. & Müller, J. (2003b): „Werkzeuge des unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagements", Umweltwirtschaftsforum (UWF), Nr. 4.

Schaltegger, S.; Kubat, R.; Hilber, C. & Vaterlaus, S. (1996): Innovatives Management staatlicher Umweltpolitik. Das Konzept des New Public Environmental Management. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.

Schreyögg, G. (1991): „Der Managementprozess - neu gesehen", Managementforschung, 1, 255–289.

Schweppe-Kraft, B. (2000): Innovativer Naturschutz - Partizipative und marktwirtschaftliche Instrumente. Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz).

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (1992): „Convention on Biological Diversity. 5 June 1992". http://www.biodiv.org/doc/legal/cbd-en.pdf, Stand: 13.10.03.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2002): „Convention on Biological Diversity. Strategic Plan". http://www.biodiv.org/sp/?print=1, Stand: 13.10.03.

Shrimpton, J. (1997): „Investor news: Sainsbury's Launches First Farm Biodiversity Action Plan". http://www.j-sainsbury.co.uk/index.asp?PageID=19&subsection=&Year=1997&NewsID=209, Stand: 14.09.04.

Ssymank, A.; Hauke, U.; Rückriem, C. & Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgegietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtline (79/409/EWG). Bonn, Bad Godesberg: BfN (Bundesamt für Naturschutz).

Steinmann, H. & Schreyögg, G. (2000): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte - Funktionen - Fallstudien. Wiesbaden: Gabler, 5. Aufl.

Stiftung Natur & Wirtschaft (2002): „Hinweise zum Qualitätslabel ‚Naturpark' für naturnahe Firmenareale". http://www.comm-care.ch/naturundwirtschaft/pdf/wegleitung.pdf, Stand: 08.10.04.

Stiftung Natur & Wirtschaft (2004): „220 machen schon mit. Und wann dürfen wir mit Ihnen rechnen?" http://www.comm-care.ch/naturundwirtschaft/index.php?cat=firmenliste, Stand: 08.10.04.

Stoll, S. (1999): Akzeptanzprobleme bei der Ausweisung von Großschutzgebieten. Frankfurt/Main: Peter Lang.

Stoll-Kleemann, S. (2003): „Keine Akzeptanz für Schutzgebiete? Untersuchungen aus der Praxis", in: BBN (Bundesverband Beruflicher Naturschutz e.V.) (Hrsg.): Biologische Vielfalt - Leben in und mit der Natur, Bonn: BBN, Bd. 54, 273–280.

Stone, D.; Ringwood, K. & Vorhies, F. (1997): Business & Biodiversity. A Guide for the Private Sector. WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) & IUCN (The World Conservation Union).

THE STORK FOUNDATION (THE STORK FOUNDATION – Störche für unsere Kinder) (2005): „THE STORK FOUNDATION – Störche für unsere Kinder". http://www.the-stork-foundation.de/de/engagement/index.php, Stand: 05.08.05.

Thuille, A. (2003): „Forschungsstrategie für die Biosphäre – Anforderungen und Empfehlungen des WBGU-Jahresgutachtens 1999", in: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.): Treffpunkt Biologische Vielfalt III, Bonn, Bad Godesberg: BfN, 15–24.

Tisdell, C. (2002): The Economics of Conserving Wildlife and Natural Areas. Cheltenham, U.K.; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

Tschimpke, O. (2005): „Wir wollen Menschen für die Natur begeistern. NABU-Präsident Olaf Tschimpke über die Mission und die Ziele des NABU". http://www.nabu.de/, Stand: 05.08.05.

TUI AG (2004): „Internationale Projekte zum Erhalt der Biodiversität". http://www.tui.com/de/konzern/tui_umweltmanagement/umw_dest/biodiv/index.html, Stand: 16.06.04.

Ulmer, S. & Bruckmeier, K. (2002a): „Sozial-ökologische Forschung zur Naturnutzung: Neue Ansätze zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt", KATALYSE Nachrichten, Nr. 35, 22–24.

Ulmer, S. & Bruckmeier, K. (2002b): Sozial-ökologische Transformation von Naturnutzung am Beispiel des Biodiversitätsmangements - Abschlußbericht -. Köln: KATALYSE Institut für angewandte Umweltforschung.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (1996): Welt im Wandel: Herausforderung für die deutsche Wissenschaft. Jahresgutachten 1996. Berlin, Heidelberg: Springer.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2000): Welt im Wandel: Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Jahresgutachten 1999. Berlin, Heidelberg: Springer.

WCED (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Greven: Eggenkamp Verlag.

WCPA & IUCN (Task Force on Economic Benefits of Protected Areas of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN in collaboration with the Economics Service Unit of IUCN) (1998a): Economic Values of Protected Areas: Guidelines for protected area managers. Gland, Switzerland; Cambridge, UK: IUCN.

WCPA & IUCN (Financing Protected Areas Task Force of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN in collaboration with the Economics Unit of IUCN) (1998b): Economic Values of Protected Areas. Guidelines for Protected Area Managers. Gland, Switzerland; Cambridge, UK: IUCN.

Wegener, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen: Naturschutzmanagement. Jena: Fischer.

Western Power Corporation (2003): „Western Power Corporation Hotham-Williams Greening Challenge". http://biodiversityeconomics.org/business/handbook/hand-01-34.htm, Stand: 10.09.04.

Wöhe, G. & Döring, U. (2002): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen, 21. Aufl.

WWF (2004): „Smaragd. Ein Netzwerk für europaweit gefährdete Lebensräume, Tiere und Pflanzen in der Schweiz". http://www.wwf.ch/smaragd/, Stand: 03.09.04.

WWF (2005): „Der WWF Deutschland". http://www.wwf.de/, Stand: 05.08.05.

2006

Albrecht, P. (2006): Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen. Diskussion möglicher Ansatzpunkte und ihrer Konsequenzen für die Praxis. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. & Institut für Umweltkommunikation.

Brix, K.; Bromma, B. & Jaenisch, J. (2006): Nachhaltiges Unternehmertum. Diskussion des Konzepts an Unternehmensbeispielen vom Bionier bis zum sustainable Entrepreneur. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Fitschen, U. (2006): Umweltmanagement ausgewählter Großveranstaltungen – Effektiver Umweltschutz oder Greenwashing? Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Knolle, M. (2006): Implementierung von Sozialstandards in die Wertschöpfungskette von Bekleidungsunternehmen durch die Bildung von Kooperationen. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Pinter, A. (2006): Corporate Volunteering in der Personalarbeit: ein strategischer Ansatz zur Kombination von Unternehmensinteresse und Gemeinwohl? Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2005

Hellmann, K. (2005): Formen des Biodiversitätsmanagements. Ein öffentlicher und ein unternehmerischer Ansatz im Vergleich. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Hasenmüller, P. (2005): Nachhaltiges Wirtschaften aus Sicht des "Business Case of Sustainability." Ergebnispapier zum Fachdialog des Bundesumweltministeriums (BMU) am 17. November 2005. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2005): An Estimation of the Total Benefit Value of the British Countryside for Recreational Activities. Discussion Paper. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2004

Dubielzig, F.; Schaltegger, S. (2004): Methoden transdisziplinärer Forschung und Lehre. Ein zusammenfassender Überblick. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C. (2004): Corporate Volunteering in Germany. Survey and Empirical Evidence. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C. & Schaltegger, S. (2004): Nachhaltigkeit in der Unternehmensberichterstattung - Gründe, Probleme, Lösungsansätze. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2004): Firms, the Framework Convention on Climate Change & the EU Emissions Trading System. Corporate Energy Management Strategies to address Climate Change and GHG Emissions in the European Union. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Zöckler, J. (2004): Die Einführung des Emissionshandels in Deutschland. Eine polit-ökonomische Analyse unternehmerischer Interessenvertretung am Beispiel der Elektrizitätswirtschaft. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2003

Burandt, S.; Döscher, K.; Fuisz, S.-K.; Helgenberger, S. & Maly L. (2003): Transdiziplinäre Fallstudien in Lüneburg. Beschreibung eines Entwicklungskonzepts hin zur Erweiterung des Curriculums an der Universität Lüneburg. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Frenzel, S. (2003): Operative Umsetzung der projektorientierten Kyoto-Mechanismen bei Kraftwerken. Erarbeitung eines Instruments. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C.; Rheingans-Heintze, A.; Schaltegger, S. & Tischer, M. (2003): Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmertum. Entwicklung eines integrierten Konzepts. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C.; Rheingans-Heintze, A. & Schaltegger, S. unter Mitarbeit von Jeuthe, K. (2003): Nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk. Stand der Praxis in Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Kim, K. (2003): Kriterien der interaktiven Unternehmenskommunikation im Internet. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Lühmann, B. (2003): Entwicklung eines Nachhaltigekeitskommunikationskonzepts für Unternehmen. Modellanwendung am Beispiel T-Mobile Deutschland GmbH. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2003): The Porter Hypothesis Revisited: A Literature Review of Theoretical Models and Empirical Tests. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2002

Bilecen, E. & Kleiber, O. (2002): Erholung im Wald: Des einen Freund des anderen Leid. Kosten für Waldeigentümer und deren Einflussfaktoren. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

BMU & BDI (Hrsg.); Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O. & Müller, J. (2002): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Konzepte und Instrumente zur nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2002): Stakeholder und Unternehmensrisiko. Eine stakeholderbasierte Herleitung des Unternehmensrisikos. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2002): Stakeholder Value Matrix. Die Verbindung zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. & Hahn, T. (2002): Environmental Shareholder Value Matrix. Konzeption, Anwendung und Berechnung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. & Hahn, T. (2002): Sustainable Value Added. Measuring Corporate Sustainable Performance beyond Eco-Efficiency. 2nd, revised edition. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

German Federal Ministry for the Environment and Federation of German Industries (Eds.); Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O. & Müller, J. (2002): Sustainability Management in Business Enterprises. Concepts and Instruments for Sustainable Development. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hellmann, K. (2002): Ermittlung von Präferenzen verschiedener Anspruchsgruppen für die Landschaft in einem Naturschutzgebiet. Anwendung einer Conjoint-Analyse am Fallbeispiel der Lüneburger Heide. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Kim, K. (2002): Methoden zur Evaluation der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Kategorisierung und Analyse ihrer Stakeholderorientierung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Petersen, H. (2002): Sustainable Champions. Positionierung von Marktführern im Umweltbereich. Eine empirische Untersuchung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Trautwein, S. (2002): Chancen und Probleme des betriebsinternen CO_2-Zertifikatehandels - am Beispiel des Otto Versand, Hamburg. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2002): Empirical identification of corporate environmental strategies. Their determinants and effects for firms in the United Kingdom and Germany. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. & Schaltegger, S. (2002): Umweltmanagement in deutschen Unternehmen - der aktuelle Stand der Praxis. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2001

Burritt, R.L. & Schaltegger, S. (2001): Eco-Efficiency in Corporate Budgeting. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Deegen, T. (2001): Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die „Balanced Scorecard“. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2001): Biodiversität richtig managen - Effizientes Portfoliomanagement als effektiver Artenschutz. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2001): Wertschaffendes Umweltmanagement. Keine Nachhaltigkeit ohne ökonomischen Erfolg. Kein ökonomischer Erfolg ohne Nachhaltigkeit. Frankfurt: Fachverlag Moderne Wirtschaft in Zusammenarbeit mit PriceWaterhouseCoopers und dem Centre for Sustainability Management (CSM) e.V.

Figge, F. (2001): Environmental Value Added – ein neuer Ansatz zur Messung der Öko-Effizienz. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F.; Hahn, T.; Schaltegger, S. & Wagner, M. (2001): Sustainability Balanced Scorecard. Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hahn, T. & Wagner, M. (2001): Sustainability Balanced Scorecard. Von der Theorie zur Umsetzung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hroch, N. & Schaltegger, S. (2001): Wie gut berücksichtigen Umwelterklärungen und -berichte zentrale umweltpolitische Themen? Vergleichende Untersuchung am Beispiel von Angaben über CO_2-Emissionen und Energieverbrauch für 1995/96 und 1998/99. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Petersen, H. (2001): Gewinner der Nachhaltigkeit. Sustainable Champions. Ansätze zur Analyse von Marktführern im Umweltbereich. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S.; Hahn, T. & Burritt, R.L. (2001): EMA – Links. Government, Management and Stakeholders (UN-Workbook 2). Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Petersen, H. (2001): Ecopreneurship – Konzept und Typologie. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Synnestvedt, T. (2001): The Forgotten Link Between „Green" and Economic Success. Environmental Management as the Crucial Trigger between Environmental and Economic Performance. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2001): A review of empirical studies concerning the relationship between environmental and economic performance. What does the evidence tell us? 2nd, revised edition. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2000

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): Was ist „Stakeholder Value"? Vom Schlagwort zur Messung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. und Bank Pictet in Zusammenarbeit mit UNEP.

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): What is "Stakeholder Value"? Developing a catchphrase into a benchmarking tool. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. and Bank Pictet in association with UNEP.

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): Qu'est-ce que la «Stakeholder Value»? Du mot-clé à sa quantification. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. et Banque Pictet en association avec UNEP.

Schaltegger, S.; Hahn, T. & Burritt, R.L. (2000): Environmental Management Accounting – Overview and Main Approaches. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.