

**Integration von
Umweltmanagementsystemen
in den Sport**

**Diplomarbeit
von
Gregor Klos**

**Deutsche Sporthochschule Köln
Köln, 2003**

1. Referent: Prof. Dr. R. Roth, Institut für Natursport und Ökologie

2. Referent:

Versicherung:

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich wiedergegebene Textstellen, auch Einzelsätze oder Teile davon, sind als Zitate kenntlich gemacht.

Gregor Klos

Meinen Eltern

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung	3
2.1 Aktionsprogramm Agenda 21	3
2.2 Begriff der nachhaltigen Entwicklung	6
2.3 Sport und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung	9
2.4 Rolle und Aufgabe des Sports als Nichtregierungsorganisation in der Agenda 21	11
2.5 Kommunale Agenda 21	13
2.6 Sport als Akteur Lokaler Agenda 21-Prozesse	15
3 Betrieblicher Umweltschutz	19
3.1 Ökologische Unternehmensphilosophie und Unternehmenspolitik	19
3.1.1 Unternehmensphilosophie	21
3.1.2 Unternehmenspolitik	24
3.1.3 Integration der Nachhaltigkeit in die Unternehmenspolitik	27
3.2 Instrumente des betrieblichen Umweltschutzes	30
3.2.1 EG-Öko-Audit-Verordnung	32
3.2.2 Normenreihe DIN EN ISO 14000 ff.	39
3.3 Vergleich der Standards für Umweltmanagementsysteme	46
3.3.1 Kritik an der EG-Öko-Audit-Verordnung	49
3.3.2 Kritik an der ISO 14001	52
3.3.3 Positive Effekte beider Instrumente	54
3.4 Öko-Controlling	55
4 Gegenstand des Umweltmanagementsystems	59
4.1 Aufbau und Struktur eines Umweltmanagementsystems	59
4.2 Ökologische und ökonomische Wirksamkeit von Umweltmanagementsystemen	62

4.3	Vorbereitungen der Umweltmanagementsystem- Implementierung	68
5	Ökologisierungsjprojekte und -konzepte im Sport	73
5.1	Ökologisierung der Sportartikelindustrie	74
5.2	Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in Sportorganisationen	78
5.3	Ökologisierung von Sportgroßveranstaltungen	96
5.4	Ökologisierung von Sportstätten	114
6	Ökologisierung des Sports	127
6.1	Entwicklungspotentiale, Handlungsbedarf und Zukunftsperspektiven im Sport	127
6.2	Übertragbarkeit betrieblicher Ökologisierungsmaßnahmen auf den Sport	133
6.3	Betrieblicher Umweltschutz im Sport	142
7	Zusammenfassung	147
8	Literaturverzeichnis	149
9	Internetverzeichnis	159

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zieldreieck der Nachhaltigkeit	8
Abbildung 2:	Verknüpfung der Nachhaltigkeitsbereiche im Sport	18
Abbildung 3:	Unternehmen im Spannungsfeld ihrer Anspruchsgruppen	20
Abbildung 4:	Zusammenhang normativen, strategischen und operativen Managements	22
Abbildung 5:	Gesamtzusammenhang des normativen Managements	26
Abbildung 6:	Orientierungsgrundlage operativer und strategischer Managementsysteme	28
Abbildung 7:	EMAS-Logo alt und neu	33
Abbildung 8:	Verhältnis von EMAS I und EMAS II zur ISO 14001	35
Abbildung 9:	Zusammenhang und Ablauf gemäß der EG-Verordnung	36
Abbildung 10:	Plan-Do-Check-Act-Kreislauf	42
Abbildung 11:	Die Elemente des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001	45
Abbildung 12:	Strategisches Defizit in der Konzeption von Umweltmanagementsystemen	53
Abbildung 13:	Zusammenhänge der Elemente des Umweltmanagementsystems	62
Abbildung 14:	Nutzen von Umweltmanagementsystemen	66
Abbildung 15:	Organigramm des Umweltmanagementsystems der adidas-Salomon AG	77
Abbildung 16:	Organisation des Umweltschutzes im Sport- und Bildungszentrum Malente und die direkte Verbindung zur ehrenamtlichen und hauptamtlichen Führungsebene	80
Abbildung 17:	Umweltbezogener Organisationsplan der Nürburgring GmbH	83
Abbildung 18:	Struktur des Umweltmanagementsystems der Waldsee- Therme	84
Abbildung 19:	Gemeinsames Umweltsymbol Blaue Flagge für Sportboothäfen, Strände und Badestellen an Binnenseen, Luftsportgelände und Fußballanlagen	92

Abbildung 20: Umweltrelevante Bereiche und Umweltzielsystem für Sportgroßveranstaltungen	97
Abbildung 21: Nachhaltige Bewirtschaftung der Olympiaregion Leipzig 2012	101
Abbildung 22: Strategische Partnerschaft des OK der Fußball-WM 2006	104
Abbildung 23: Wirkungen der Ski-WM 2003 auf die natürliche Umwelt	111
Abbildung 24: Ökologische Aspekte des Nachhaltigkeitskonzeptes der Ski-WM 2003	112
Abbildung 25: Zirkelstruktur eines Umweltausschusses	139
Abbildung 26: Umweltbeeinflussungen durch den Sport	143

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Normenreihe ISO 14000 Umweltmanagement	40
Tabelle 2: Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001	46
Tabelle 3: Nutzenpotentiale von Umweltmanagementsystemen	62

Abkürzungsverzeichnis

ABM	Arbeitsbeschaffungsmaßnahme
AG	Aktiengesellschaft
Agenda 21	Aktionsprogramm der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro von 1992
aGEnda 21	Lokale Agenda 21 der Stadt Gelsenkirchen
ASU	Arbeitsgemeinschaft selbständiger Unternehmer
B.A.U.M.	Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management e.V.
BHKW	Blochheizkraftwerk
BLfU	Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Bundesumweltministerium)
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BS 7750	British Standard „Specification for Environmental management systems“
BUIS	Betriebliches Umweltinformationssystem
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CIPRA	Internationale Alpenschutzkommission (Commission Internationale pour la Protection des Alpes)
Co.	Kompanie (Compagnie)
CO ₂	Kohlendioxid
CPC	Cleaner Production Center Austria
DAeC	Deutscher Aero Club e.V.
DAU	Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsstelle für Umweltmanagement-Gutachter
dB	Dezibel
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DFB	Deutscher Fußballbund
DGU	Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung
d.h.	das heißt
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V., Deutsche Industrie-Norm
DM	Deutsche Mark
DMFV	Deutscher Modellflieger Verband
DMYV	Deutscher Motoryachtenverband
DSB	Deutscher Sportbund
DSHS	Deutsche Sporthochschule Köln
DSV	Deutscher Seglerverband, Deutscher Skiverband
DTB	Deutscher Turner-Bund
EAC	European Accreditation of Certification
EC	European Communities
EEC	European Economic Community
EG	Europäische Gemeinschaft
EG-VO	EG-Öko-Audit-Verordnung (Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung [EMAS I], Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) [EMAS II])
EMAS	EG-Öko-Audit-Verordnung (Environmental Management and Audit Scheme)
EN	Europäische Norm
EnBW	Energie Baden-Württemberg AG
EnEV	Energiesparverordnung
et al.	und andere
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
ELE	Emscher Lippe Energie GmbH
e.V.	eingetragener Verein
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
f.	folgende, folgende Seite
FC	Fußball-Club

FEE	Stiftung für Umwelterziehung (Foundation for Environmental Education)
ff.	fortfolgende, folgende Seiten
FH	Fachhochschule
FIFA	Internationaler Fußballverband (Fédération Internationale de Football Association)
FIS	Internationaler Skiverband (Fédération Internationale de Ski)
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GIS	Geographisches Informationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GTC	Global Technology Center Scheinfeld (Standort adidas-Salomon AG)
ha	Hektar
Hbf	Hauptbahnhof
HMULF	Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten
Hrsg.	Herausgeber
HT16	Hamburger Turnerschaft von 1816 r.V.
HWK	Handwerkskammer
ICLEI	Internationaler Rat für Kommunale Umweltinitiativen (International Council for Local Environmental Initiatives)
IHK	Industrie- und Handelskammer
inkl.	inklusive
INÖK	Institut für Natursport und Ökologie der Deutschen Sporthochschule Köln
IOC	Internationales Olympisches Komitee (International Olympic Committee)
ISO	International Organization for Standardization
I.Z.P.	Institut für Zukunftsfähige Projekte e.V.
kg	Kilogramm
KG	Kommanditgesellschaft
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
KMU	kleine und mittlere Unternehmen

kWh	Kilowattstunde
Ltd.	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (limited company)
ltr.	Liter
LA21	Lokale Agenda 21
LSV	Landessportverband, Luftsportverein
LSB	Landessportbund
LZU	Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
Mio.	Millionen
MTB	Mountainbike[en]
MV	Managementvertreter
MWh	Megawattstunde
NABU	Naturschutzbund Deutschland
No	number
NOK	Nationales Olympisches Komitee
NPO	Non-Profit-Organisation
Nr.	Nummer
NRO	Nichtregierungsorganisation (Nongovernmental Organization)
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖKOPROFIT	Ökologisches Projekt für integrierte Umwelttechnik
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
OK	Organisationskomitee
Okt.	Oktober
PDCA Cycle	Plan-Do-Check-Act-Kreislauf, Deming-Zyklus
Pkw	Personenkraftwagen
PR	Public Relations
Prof.	Professor
PVC	Poly Vinyl Chlorid
r.V.	rechtsfähiger Verein
S.	Seite[n]
SAC	Schweizer Alpen-Club
SBZ	Sport- und Bildungszentrum
SC	Sportclub

SIS	Skigebietsinformationssystem, Stiftung Sicherheit im Skisport
SOE	Standards of Engagement der adidas-Salomon AG
S.O.F.	Save Our Future - Umweltstiftung
SS	Sommersemester
St.	Sankt
Städt.	städtische[n]
t	Tonne
TGA	Trärgemeinschaft für Akkreditierung
TUS	Turn- und Sportverein
u.	und
u. a./u.a.	unter anderem, und andere[s]
u. Ä./u.Ä.	und Ähnliche[s]
UBA	Umweltbundesamt
UIS	Umweltinformationssystem
UM	Umweltmanagement
UMBIT	Umweltmanagement und -bildung im Turnverein
UMS	Umweltmanagementsystem
UN	United Nations
UNI/ASU	Unternehmerinstitut der Arbeitsgemeinschaft Selbständiger Unternehmer e.V.
UNCED	Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference on Environments and Development)
UR	Umweltrunde[n]
USA	Vereinigte Staaten von Amerika (United States of America)
u.v.m.	und viele[s] mehr
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleiche
WCED	Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development)
WM	Weltmeisterschaft
WS	Wintersemester
WWF	World Wide Fund of Nature
www	world wide web

z.B. zum Beispiel

€ Euro

°C Grad Celsius

% Prozent

1 Einleitung

Die Einbindung der Sportökonomie mit seiner betriebswirtschaftlichen und organisationstheoretischen Lehre in eine potentielle Ökologisierung des Sports in all seinen Bereichen ist eine interessante Herausforderung für den Verfasser und somit Anlass dieser Arbeit.

Folgt man der Diskussion um eine Ökonomie des Sports, so zeigt sich, dass in den vergangenen Jahren eine immer stärkere Verzahnung der Wirtschaft mit dem Sport erfolgt ist. Spitzenvereine erwirtschaften millienschwere Jahresumsätze, Spielergehälter haben siebenstellige Beträge erreicht und das Geschäft um das Sponsoring hat noch nie da gewesene Dimensionen erlangt. Die steigende Kommerzialisierung und Professionalisierung des Sports findet dabei ihren Ausdruck im wachsenden Trend zu professionellen Managementstrukturen in Sportvereinen.

Verbunden mit dieser Optimierung des Sportmanagements, die dazu beiträgt ökonomische Entscheidungen innerhalb des Betriebes¹ des Sports zielgerecht zu treffen (HEINEMANN 1995, S. 15), ist ein erheblicher Verbrauch natürlicher Ressourcen. Denn im Rahmen der Produktion von Sachgütern und Dienstleistungen werden Rohstoffe aus der Natur entnommen und gleichzeitig die Umwelt mit Emissionen belastet.

Sportvereine und Sportstätten sind also auch in ihren Energie- und Stoffumsätzen mit Wirtschaftsbetrieben zu vergleichen. Nicht nur durch ihre Trainings- und Sportanlagen sondern auch durch die Verwaltungsbereiche entstehen Umweltbelastungen, die durch Einsatz organisatorischer Maßnahmen erheblich reduziert werden können. Dazu reicht auch hier keine herkömmliche ehrenamtliche Verwaltung mehr aus, es ist ein professionelles Umweltmanagement nötig.

Umweltmanagement umfasst die Planung, Steuerung, Überwachung und Verbesserung aller Maßnahmen des Umweltschutzes einer Organisation. Das bedeutet für Sportorganisationen hauptsächlich die Verantwortung für die Umweltauswirkungen ihrer jeweiligen Tätigkeiten.

¹ Nach WÖHE (2002, S. 2) ist ein Betrieb „als eine planvoll organisierte Wirtschaftseinheit zu umschreiben, in der Sachgüter und Dienstleistungen erstellt und abgesetzt werden.“

Um alle relevanten Umweltauswirkungen einer Organisation zu erfassen, ist eine systematische Vorgehensweise sinnvoll. Mit der Implementierung eines Umweltmanagementsystems wird sie gewährleistet. Als standardisierte Regelwerke für die Einführung und Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems stehen die EG-Öko-Audit-Verordnung EMAS und die DIN EN ISO 14001 zur Verfügung. In allen Teilen der Arbeit orientiert sich die Betrachtungsweise in erster Linie am allgemeinen Untersuchungsgegenstand Umweltmanagementsystem.

Ziel ist es, den Status quo des betrieblichen Umweltschutzes anhand der Vorstellung konkreter Beispiele von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten und Umweltmanagementkonzepten verschiedener Bereiche im Sport zu erarbeiten.

Zur Erreichung dieses Ziels stellen sich folgende Leitfragen:

- Welche Rolle und Aufgaben sieht die Agenda 21 für den Sport vor?
- Auf welchen Grundlagen basiert der betriebliche Umweltschutz?
- Wie sind Umweltmanagementsysteme in der Privatwirtschaft organisiert?
- Welche Möglichkeiten einer Übertragung von Umweltmanagementsystemen auf den Sport gibt es?
- Wo liegen Einsatzpotentiale für Umweltmanagementsysteme im Sport und welche Rahmenbedingungen sind dabei zu berücksichtigen?
- Inwieweit beteiligt sich der Sport in Deutschland bereits an einem ressourcenschonenden Umweltschutz oder nimmt an einer nachhaltigen Entwicklung teil?
- Welche Sportorganisationen betreiben konkret ein Umweltmanagementsystem nach EMAS oder ISO 14001?

Ein weiteres Ziel der Arbeit ist es, die erfassten Aktivitäten im Sport zu bewerten und einzuordnen. Schließlich sollen im Rahmen der Bestandsaufnahme unter anderem Erfahrungen und Leitbilder aus bestehenden Umweltschutzprozessen zusammengestellt werden. Diese sollen dazu dienen, Hinweise für den Sport abzuleiten, wie sich eine Integration von Umweltmanagementsystemen gestalten und strukturieren lassen könnte, damit Sportorganisationen eben diese erfolgreich einbinden können.

2 Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung

Zahlreiche Nationen der Erde sehen sich mit Umwelt-, Entwicklungs- und Sozialproblemen konfrontiert. Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat zu einer Situation geführt, in der viele Menschen in Armut oder mit Beeinträchtigungen in ihrer Lebensqualität durch die Schädigung der natürlichen Lebensgrundlagen leben müssen.

Die zentrale Frage ist seitdem, wie das Problem beseitigt werden kann und welche Rolle die verschiedenen beteiligten Akteure dabei spielen.

Für die vorliegende Arbeit stellt sich zunächst die Frage, welche Konsequenzen sich aus dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung für den Sport ergeben. Deshalb werden die Forderungen des Aktionsprogramms Agenda 21 mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung an den Sport vorgestellt. Der Fokus liegt in diesem Kapitel also auf der Mitwirkung des Sports. Wenn im Verlaufe der Arbeit von Sport die Rede ist, dann sind damit das Sporttreiben selbst, Sportorganisationen (eingetragene Vereine, erwerbswirtschaftliche Betriebe), Sportstätten, Sportdienstleistungen und Sportveranstaltungen gemeint.

2.1 Aktionsprogramm Agenda 21

Der Begriff Agenda, steht für „das, was zu tun ist“, das heißt für die zu erledigenden Aufgaben. Die „21“ steht für das 21. Jahrhundert. Agenda 21 bedeutet also: Das, was für das 21. Jahrhundert zu tun ist, um sich auf den Weg einer nachhaltigen Entwicklung zu begeben.

Im Juni 1992 fand in Rio de Janeiro die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) statt. In den Verhandlungen zwischen über 170 Staaten der Erde diskutierten die Regierungen zwei Jahre lang um die Ergebnisse. Ziel war es, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung von Empfehlungen einer unabhängigen Kommission zu politisch und auch rechtlich verbindlichen Handlungsvorgaben weiterzuentwickeln.

Unter dem Motto „Global denken, lokal handeln“ entstand die in Rio unterzeichnete Agenda 21². Das weltweite Aktionsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung, wird auch als „Pflichtenheft“ für das 21. Jahrhundert bezeichnet. In 40 Kapiteln, verteilt auf über 300 Seiten, beschreibt sie die wesentlichen Handlungsfelder um dem Ideal der Nachhaltigkeit gerecht zu werden (QUENNET-THIELEN 1996, S. 11, 14; TÖPFER 1992, S. 1, www).

„Es enthält wichtige Festlegungen, u. a. zur Armutsbekämpfung, Bevölkerungspolitik, zu Handel und Umwelt, zur Abfall-, Chemikalien-, Klima- und Energiepolitik, zur Landwirtschaftspolitik sowie zu finanzieller und technologischer Zusammenarbeit der Industrie- und Entwicklungsländer.“ (TÖPFER 1992, S. 1, www).

Die zentralen Bereiche der Agenda 21 sind:

- soziale und wirtschaftliche Dimensionen,
- Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung,
- Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen
„(Anmerkung: Nichtregierungsorganisationen wie Sportvereine)“
(WEHR, PRÜLLER & DELP 1999, S. 10),
- Möglichkeiten der Umsetzung (AGENDA 21 2003, www; BMU 1992, www; UN 2003a, www).

„In der Agenda 21 werden die dringlichsten Fragen von heute angesprochen, während gleichzeitig versucht wird, die Welt auf die Herausforderungen des nächsten Jahrhunderts vorzubereiten. Die Agenda 21 ist Ausdruck eines globalen Konsenses und einer politischen Verpflichtung auf höchster Ebene zur Zusammenarbeit im Bereich von Entwicklung und Umwelt.“ (AGENDA 21 2003, S. 4, www; BMU 1992, S. 4, www; UN 2003b, www).

Um eine Zukunft der Menschheit gewährleisten zu können, verfolgt die Agenda 21 folgende Ziele:

- Deckung der Grundbedürfnisse aller Menschen,
- Verbesserung des Lebensstandards aller Menschen,
- größeren Schutz der Ökosysteme,
- bessere Bewirtschaftung der Ökosysteme,
- Chancengleichheit für alle Menschen,

² Neben dem Aktionsprogramm, der Agenda 21, wurden in Rio noch die Waldgrundsatzerklärung, die Klimarahmenkonvention und das Abkommen zum Schutz der biologischen Vielfalt unterzeichnet (QUENNET-THIELEN 1996, S. 14 f.), deren Vorstellung hier jedoch ausbleiben muss.

- Schutz der Umwelt vor Ausbeutung und Zerstörung (AGENDA 21 2003, S. 6, www; BMU 1992, S. 7 f., www; UN 2003c, www).

Die Rolle der Industrieländer wird in der Agenda 21 eingeschränkt beschrieben, denn gerade diese haben als Hauptnutzer der natürlichen Ressourcen ihren Umweltverbrauch einzudämmen und sich ihrer Verpflichtung gegenüber der Dritten Welt bewusst zu werden.

Dennoch stellt die Agenda 21 ein Konsenspapier dar, das das Ergebnis eines zähen Verhandlungsprozesses verkörpert. Themen wie Menschenrechte, Verkehr und Fragen bezüglich einer zukünftigen Weltwirtschaftsordnung werden nur am Rande betrachtet. Von Umweltschutzgruppen wird die Agenda 21 hart kritisiert. „Der Agenda-Text enthält 90 Prozent Worthülsen, d.h. Formulierungen, die keinerlei konkrete Aussagen haben [...]. Die Agenda ist insgesamt nicht nur ein unverbindlicher Entschluß, sondern auch im Detail nicht umweltschutzorientiert. Die restlichen 10 Prozent sind falsche Ziele, u. a. die Stärkung der Großkonzerne sowie der Ausbau der Gen- und Atomtechnik.“ (BERGSTEDT 1998, S. 7). So ist es das Ziel der Agenda 21, den sicheren Umgang mit radioaktiven Abfällen zu fördern (Beförderung, Lagerung). Während man sich also mit den Auswirkungen der Kernenergie beschäftigt, wird eine Reduzierung des Einsatzes solcher durch Substitution durch regenerierbarer Energiequellen nicht behandelt (AGENDA 21 2003, S. 180 ff., www; BMU 1992, S. 217 ff., www; UN 2003d, www).

BRAND (1997, S. 25) hält fest, dass die Agenda 21 völkerrechtlich nicht verbindlich ist und von den Unterzeichnerstaaten somit ein hohes Maß an Selbstverpflichtung verlangt. Jedoch gilt sie gleichzeitig als eine gemeinsame Grundlage, welche eine Konsensfindung hinsichtlich der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung erleichtert. Hervorzuheben ist, dass in der Agenda 21 erstmalig in einem UN-Dokument den Nichtregierungsorganisationen (NRO) eine elementare Rolle bei der Umsetzung zugeschrieben wird. NRO sind Vereine, Verbände, Initiativen, Gruppen, Organisationen unterschiedlichster Interessenausrichtung (HÄUSLER, BERKER, BAHR & BRÜCKMANN 1998, S. 18). Denn „[...] Politik und Regierungen können diesen Prozeß nicht allein bewältigen. Alle Gruppen und Ebenen der Gesellschaft

sind gefordert, wenn nachhaltige Entwicklung erreicht werden soll.“ (QUENNET-THIELEN 1996, S. 19).

2.2 Begriff der nachhaltigen Entwicklung

Der Begriff der Nachhaltigkeit (sustainability) tauchte bereits in der Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts auf. Diese Nachhaltwirtschaft beinhaltet ein System nachhaltiger Bewirtschaftung des Waldes. Hinter diesem Prinzip der nachhaltigen Waldbewirtschaftung steht die Zielsetzung, nicht mehr Holz in einem Jahr zu schlagen als in einem Jahr nachwächst, „so daß der Bestand in seiner Substanz dauerhaft erhalten bleibt.“ (STEGGER 1993, S. 42). „Auf die allgemeine Umweltproblematik übertragen bedeutet Nachhaltigkeit daher, daß die Nutzung der Umwelt so erfolgen soll, daß entstehende Eingriffe oder Belastungen im Zeitablauf kompensiert werden, daß beispielsweise sich Vorräte oder Bestände regenerieren oder Schadstoffe abgebaut werden. Langfristig soll also der status quo der Umwelt erhalten - bzw. verbessert - werden.“ (ALTMANN 1997, S. 122).

Bis heute gibt es keine eindeutige Definition von nachhaltiger Entwicklung (sustainable development). „Bei einer Durchsicht der Literatur lassen sich mittlerweile über 60 unterschiedliche Definitionen von Nachhaltigkeit finden.“ (KASTENHOLZ 1996, S. 1). Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung, meist auch zukunftsfähige oder zukunftsbeständige Entwicklung, geht auf den so genannten Brundtland-Bericht³ zurück, in dem die klassische Definition lautet: „Unter dauerhafter Entwicklung verstehen wir eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen. Die Forderung, diese Entwicklung ‚dauerhaft‘ zu gestalten, gilt für alle Länder und Menschen. Die Möglichkeit kommender Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, ist durch Umweltzerstörung ebenso gefährdet wie durch

³ Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (WCED) wurde 1983 von der Vollversammlung der Vereinten Nationen eingesetzt. Diese Kommission stand unter der Leitung der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland (deshalb auch Brundtland-Kommission) und forderte in dem 1987 vorgelegten Abschlussbericht „Report of the World Commission on Environment and Development - Our Common Future“ (auch als Brundtland-Bericht bekannt) die konkrete Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, die den Prozess der dauerhaften Entwicklung einleiten sollte (QUENNET-THIELEN 1996, S. 9; UN 1987, www).

Umweltvernichtung und durch Unterentwicklung in der Dritten Welt.“ (HERMANN 2000, S. 1 f.; UN 1987, S. 24 f., www). Da in allen Abhandlungen zum Konzept einer nachhaltigen Entwicklung auf die Definition im Brundtland-Bericht hingewiesen wird, soll diese auch für die vorliegende Arbeit maßgeblich sein.

Neben der Vielfalt der Definitionen nachhaltiger Entwicklung zeigen sich zusätzlich Unterschiede in der Einordnung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. So wird gefragt, ob dem Leitbild und dem Konzept der Nachhaltigkeit eher ein ökonomisches oder ökologisches Prinzip zugrunde liegt oder ob es ein soziales oder ein politisches Konzept darstellt. Hinsichtlich der Frage, ob nachhaltige Entwicklung im Prinzip der Nachhaltigkeit eher ein ökonomisches oder ein ökologisches Prinzip ist, wird darauf hingewiesen, dass beide Interpretationen in der Literatur zu finden seien. „In der deutschen Diskussion stand bislang der Umweltaspekt als Grundlage für eine Politik der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung im Vordergrund, während man die entwicklungspolitische Komponente, die soziale und ökonomische Dimension des Leitbildes vernachlässigte [...].“ (DEUTSCHER BUNDESTAG 1998, S. 16, www). RUMPF (1997) stellt fest, dass nachhaltige Entwicklung im Kern ein soziales Konzept ist, dem die Ökonomie als gesellschaftliche Form des Stoffwechsels mit der Natur, unter Berücksichtigung ökologischer Spielregeln, angepasst werden muss. Dabei bedeutet nachhaltige Entwicklung, dass die Gesellschaft auf ein nachhaltiges Niveau umgewandelt werden muss, wobei diese Ausrichtung auch in der Ökonomie stattzufinden hat (ebenda, S. 10). „Was die grundlegenden Herausforderungen des Leitbildes einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung betrifft, besteht mittlerweile breites Einvernehmen in der Diskussion. Ausgehend von dem im Brundtland-Bericht 1987 hervorgehobenen Handlungsprinzip [...] läßt sich der Anspruch ableiten, die Bedürfnisse einer wachsenden Zahl von Menschen heute und in Zukunft befriedigen zu können und gleichzeitig eine auf Dauer für alle unter menschenwürdigen, sicheren Verhältnissen bewohnbare Erde zu erhalten.“ (DEUTSCHER BUNDESTAG 1998, S. 16, www). Es wird allgemein anerkannt, wie Abbildung 1 zeigt, dass sich das Konzept der Nachhaltigkeit aus den drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales, sie werden nicht

mehr getrennt von einander betrachtet, zusammensetzt. „Ökologie, Ökonomie und soziale Sicherheit bilden eine untrennbare Einheit. Dies ist der wesentliche Kern des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung [...]“ (BMU 1997, S. 4, www).



Abbildung 1: Zieldreieck der Nachhaltigkeit (in Anlehnung an BMU 1997, S. 4, www)

Unklar ist aber, wie sich das Kräfteverhältnis auf die drei Zielfelder Ökologie - Ökonomie - Soziales verteilen soll, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten (DEUTSCHER BUNDESTAG 1998, S. 17, www). Die ökonomische Zieldimension orientiert sich dabei an der Steigerung der Lebensqualität, die ökologische an dem Erhalt des Naturkapitals und die soziale Dimension nimmt Rücksicht auf kommende Generationen (GEBHARD 1999, S. 48 ff.). „Den Weg zur Nachhaltigkeit muß dabei jede Gesellschaft für sich definieren. Er hängt von den jeweiligen geographischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gegebenheiten ab [...]“ (BMU 1997, S. 4, www).

Ein breiter Konsens besteht weiter bezüglich grundlegender Kriterien, auch „Managementregeln der Nachhaltigkeit“ genannt, zur Erhaltung der Umweltqualität und zur Ressourcennutzung, wobei man eine Einigkeit bei folgenden Regeln erkennen kann:

- erneuerbare Ressourcen dürfen nicht übernutzt werden,
- nicht-erneuerbare Ressourcen sind durch erneuerbare möglichst auszutauschen und
- die Belastung der Ökosysteme ist in Grenzen zu halten (ebenda).

Diese Ausführungen zu den verschiedenen Positionen in der Diskussion um das Konzept und Leitbild der Nachhaltigkeit stellt hier nur einen kleinen Ausschnitt der tatsächlich geführten Debatte dar. Das Konzept einer

nachhaltigen Entwicklung gibt das einzige Leitbild vor, welches eine Zukunft allen Lebens auf der Erde ermöglichen kann. Mittels des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, eine Entwicklung anzustreben, die zu einem zukunftsfähigen Leben und Wirtschaften der Weltbevölkerung führen soll. Für die einzelnen Teilbereiche unseres Gesellschaftssystems gilt es jedoch, das Konzept zu konkretisieren, so dass entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung auf den verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen gelangen.

2.3 Sport und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung

Das Aktionsprogramm der Weltgemeinschaft für das 21. Jahrhundert, die Agenda 21, gibt in 40 Kapiteln Maßnahmen an, wie in allen wichtigen Politikbereichen das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung umgesetzt werden soll. Dabei widmet sich die Agenda 21 auch der Rolle und Funktion von NRO und weist diesen die Aufgabe zu, die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu unterstützen. Für die Übertragung des Leitbildes auf den Sport betont das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU 1998, S. 6, www), dass es vonnöten ist,

- „natur- und umweltverträgliche Formen der Sportausübung zu fördern und weiterzuentwickeln,
- die Umweltverträglichkeit sportbezogener Infrastruktur zu erhöhen,
- die Belastung empfindlicher Gebiete zu verringern,
- die Sport- und Bewegungsmöglichkeiten außerhalb empfindlicher Gebiete zu sichern und zu verbessern,
- die Erholungsqualität der Landschaft und ihren Erlebniswert auch für Sporttreibende zu erhalten und zu erhöhen.“

In diesem Zusammenhang spielen die Punkte Verantwortung und (Umwelt-) Bildung eine besondere Rolle für den Sport, da er durch die breite Fächerung sportlicher Aktivitäten (zu Wasser, Land und Luft) in fast alle Bereiche und Systeme der Gesellschaft greift. Die Verantwortung des Sports ist gerade hinsichtlich der Erreichung nahezu aller Lebensbereiche und Bevölkerungsgruppen bezüglich der Umsetzung von Zukunftsfähigkeit von entscheidender Bedeutung (WEHR et al. 1999, S. 12). Es geht

beim Sport insbesondere darum, die eigene Institution (Verein⁴, Sportstätte), den eigenen Lebensraum (Stadtviertel), zukunftsfähig zu gestalten und mittels einer beispielhaften Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung der gesamten (lokalen) Gesellschaft einen Anstoß für eine Ökologisierung⁵ zu geben. Somit muss von Sportvereinen, da sie in der Öffentlichkeit stehen, gefordert werden, dass sie nicht nur Sportgelegenheiten und Dienstleistungen⁶ zum Sporttreiben anbieten, sondern auf die Umweltbildung und -erziehung der Sporttreibenden achten. Hierfür ist es aber wichtig, dass sich der Sport selber als eine Verantwortungsgemeinschaft sieht.

Gerade weil der Sport in beinahe alle Lebensbereiche unterschiedlicher Interessengruppen greift, zeigt sich seine besondere Rolle im Nachhaltigkeitsprozess noch deutlicher. „Ganz im Sinne der Agenda 21 ist die Arbeit des Sports als nichtstaatliche Initiative zur Unterstützung eines dauerhaft umweltgerechten Umgangs der Menschen mit der natürlichen, sozialen und gebauten Umwelt von großer Bedeutung.“ (ebenda). Indem die Sporttreibenden⁷ während ihrer Aktivitäten mit dem Gegenstand der nachhaltigen Entwicklung und Fragen der Zukunftsfähigkeit in Kontakt geraten, können sie dies als Multiplikator⁸ nach außen tragen. „Die Mitglieder von Sportvereinen repräsentieren einen Querschnitt der Bevölkerung und verfügen durch den hohen Organisationsgrad über viele Verbindungen zu weiten Teilen der Bevölkerung, zur Kommune und zur Wirtschaft.“ (ebenda, S. 13). Geht man zudem von der Zielsetzung aus, dass der Sport durch seinen hohen Organisationsgrad und einem großen Echo in den Medien (hohe Einschaltquoten bei Fußball-Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen) auch eine Vorbildfunktion gegenüber der Ge-

⁴ „Im folgenden wird im Prinzip nicht zwischen Vereinen und Verbänden unterschieden. Verbände sind aufgrund ihrer rechtlichen Verfassung auch Vereine.“ (HEINEMANN 1995, S. 11).

⁵ „'Ökologisierung' kann nur heißen, daß die Einseitigkeit rational-ökonomischen Verhaltens überwunden wird und die sozio-biologische Verhaltensweise mit ihren andersartigen Umweltansprüchen gleichberechtigt und regelnd neben sie tritt.“ Dabei handelt es sich bei der Forderung nach Ökologisierung „[...] in erster Linie um die grundsätzliche Überlegung, wie weit die hervorstechende Eigenschaft natürlicher Ökosysteme, nämlich ihr dauerhaftes, relativ sicheres, anpassungsfähiges Funktionieren, auch auf die vom Menschen abhängigen oder geschaffenen Nutz- und Techno-Ökosysteme und auf die von ihnen gebildete Kulturlandschaft übertragen oder dafür nutzbar gemacht werden kann.“ (HABER 1980, S. 55).

⁶ HEINEMANN (1995, S. 30) unterteilt Sportgelegenheiten, als Voraussetzung zum Sporttreiben, in: Sportstätten, Infrastruktur, Sportmilieus und Organisationen, sowie Dienstleistungen in: Erlernen einer Sportart, Training/ Übung, Förderung, Beratung, Betreuung und sportliche Veranstaltungen.

⁷ Entweder nichtorganisiert oder als junges oder altes, gesundes oder behindertes, männliches oder weibliches, aktives oder passives Mitglied einer Sportorganisation.

⁸ Zur Vereinfachung wird in dieser Arbeit nur eine Form gewählt (nicht Multiplikator und Multiplikatorinnen oder MultiplikatorInnen), obwohl beide Geschlechter gemeint sind.

sellschaft hat, wird die Verpflichtung des Sports deutlich, eine aktive Rolle in der Vermittlung nachhaltiger Entwicklung einzunehmen (HMULF 2001a, S. 3; WEHR et al. 1999, S. 12 f.).

2.4 Rolle und Aufgabe des Sports als Nichtregierungsorganisation in der Agenda 21

Es ist festzuhalten, dass mit der Agenda 21 die Absicht verfolgt wird, Umwelt- und Entwicklungsfragen in alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche der Gesellschaft zu integrieren. Dabei ist auffällig, dass zwar für jeden Problembereich zu erreichende Ziele und entsprechende Maßnahmen benannt werden, diese aber größtenteils noch zu konkretisieren sind.

Bei der Lektüre der Agenda 21 zeigt sich, dass NRO eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zukommen. Gerade in Zeiten des abnehmenden Vertrauens in Politiker und Parteien erfahren diese NRO eine politische Aufwertung, denn ihr gesellschaftliches Ansehen ist durch Glaubwürdigkeit, Kompetenz und Bürgernähe gekennzeichnet (SIBUM & THIMMEL 1998, S. 249 f.).

Auch wenn sich die Agenda 21 nicht in einem eigenen Kapitel mit dem Sport und den ihm zufallenden Aufgaben beschäftigt, ist für den Sport folgendes Kapitel von Bedeutung. In Kapitel 27 geht es um die „Stärkung der Rolle der nichtstaatlichen Organisationen - Partner für eine nachhaltige Entwicklung“ (AGENDA 21 2003, S. 210, www; BMU 1992, S. 249, www UN 2003e, www): „Nichtstaatliche Organisationen spielen eine entscheidende Rolle bei der Ausformung und Umsetzung einer teilhabenden Demokratie. Ihre Glaubwürdigkeit ist durch die verantwortliche und konstruktive Rolle begründet, die sie in der Gesellschaft spielen. Formelle und informelle Organisationen wie auch Basisgruppen sollen als Partner bei der Umsetzung der Agenda 21 anerkannt werden. Die unabhängige Rolle, die den nichtstaatlichen Organisationen innerhalb der Gesellschaft zukommt, verlangt nach einer echten Mitwirkung; deshalb ist Unabhängigkeit ein wesentliches Merkmal nichtstaatlicher Organisationen und eine Voraussetzung für wirkliche Partizipation.“ Weiter heißt es: „Nichtstaatliche Organisationen einschließlich gemeinnütziger Organisationen, welche die im vorliegenden Teil der Agenda 21 angesprochenen Gruppen vertre-

ten, verfügen über fundierte und vielfältige Erfahrungen, Fachkenntnisse und Fähigkeiten in Bereichen, die von besonderer Bedeutung für die Umsetzung und Überprüfung einer umweltverträglichen und sozial ausgewogenen nachhaltigen Entwicklung sind, wie sie in der gesamten Agenda 21 angestrebt wird. Die Gemeinschaft der nichtstaatlichen Organisationen bietet deshalb ein globales Netzwerk, das erschlossen, mit den entsprechenden Fähigkeiten ausgestattet und entsprechend ausgebaut werden soll, um anschließend zur Unterstützung der Bemühungen um die Verwirklichung dieser gemeinsamen Ziele herangezogen zu werden.“ (AGENDA 21 2003, S. 210, www; BMU 1992, S. 250, www; HÄUSLER et al. 1998, S. 138; UN 2003e, www).

Das vorgestellte Kapitel der Agenda 21 ist in seiner Formulierung sehr allgemein. Zusammenfassend lässt sich deshalb festhalten, dass dieses Kapitel von NRO verlangt,

- sich verstärkt dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu verschreiben und
- eine Partnerschaft mit staatlichen Instanzen einzugehen (SIBUM & THIMMEL 1998, S. 250).

Würde der Sport also als größte NRO in Deutschland, mit mehr als einem Drittel der Bevölkerung organisiert in über 90 000 Sportvereinen, im Sinne der Agenda 21 die Vorbildfunktion übernehmen, so würde die Mehrheit der deutschen Mitbürger direkt und indirekt erreicht werden (WEHR et al. 1999, S. 13). „Unter Beteiligung der Sporttreibenden können für den Sport Leitbilder entwickelt werden, die sehr eng an die sportliche Tätigkeit gebunden sind oder auch übergreifenden Charakter haben und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.“ (ebenda). Das Hessische Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF 2001a, S. 3) beschreibt in ihren umweltgerechten „Tipps für die Vereinspraxis“ die Potentiale für Vereine im Agenda-Prozess so: „Für den Verein bietet ein Agenda 21-Prozess die Möglichkeit, Anstöße für neue, zukunftsweisende Ideen und Projekte aus der eigenen Mitgliederschaft zu erhalten, damit der Vereinsarbeit neue Impulse zu geben und über die Beteiligung an kommunalen Agenda 21-Prozessen die Rahmenbedingungen für den Verein zu verbessern.“

2.5 Kommunale Agenda 21

Kennzeichnend für die Agenda 21 ist, dass sie zwischen Staaten auf globaler Ebene beschlossen wurde und gleichzeitig den Auftrag beinhaltet, auf lokaler Ebene umgesetzt zu werden. Die Agenda 21 ist für die Staaten, die sie unterzeichnet haben nicht bindend. Es gibt keine Sanktionsmechanismen, wenn ein Staat keine Anstrengungen macht, sie umzusetzen.

Die beteiligten Vertreter der Staaten haben sich auf oberster Ebene einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet, wobei ihre Umsetzung nur vor Ort erfolgen kann. Dieser Ansatz wird besonders deutlich bei der Betrachtung des Kapitels 28, welches zu kommunalen Aktivitäten im Rahmen der Agenda 21 aufruft. „Da viele der in der Agenda 21 angesprochenen Probleme und Lösungen auf Aktivitäten auf der örtlichen Ebene zurückzuführen sind, ist die Beteiligung und Mitwirkung der Kommunen ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der in der Agenda enthaltenen Ziele. Kommunen errichten, verwalten und unterhalten die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur, überwachen den Planungsablauf, entscheiden über die kommunale Umweltpolitik und kommunale Umweltvorschriften und wirken außerdem an der Umsetzung der nationalen und regionalen Umweltpolitik mit. Als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgern am nächsten ist, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung.“ (AGENDA 21 2003, S. 212, www; BMU 1992, S. 252, www; UN 2003f, www). Die Rolle einer NRO in lokalen Agenda 21-Prozessen wird in Form einer Maßnahme weiter konkretisiert: „Jede Kommunalverwaltung soll in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und eine ‚kommunale Agenda 21‘ beschließen. Durch Konsultation und Herstellung eines Konsenses würden die Kommunen von ihren Bürgern und von örtlichen Organisationen, von Bürger-, Gemeinde-, Wirtschafts- und Gewerbeorganisationen lernen und für die Formulierung der am besten geeigneten Strategien die erforderlichen Informationen erlangen. Durch den Konsultationsprozeß würde das Bewußtsein der einzelnen Haushalte für Fragen der nachhaltigen Entwicklung geschärft. Außerdem

würden kommunalpolitische Programme, Leitlinien, Gesetze und sonstige Vorschriften zur Verwirklichung der Ziele der Agenda 21 auf der Grundlage der verabschiedeten kommunalen Programme bewertet und modifiziert. Strategien könnten auch dazu herangezogen werden, Vorschläge für die Finanzierung auf lokaler, nationaler, regionaler und internationaler Ebene zu begründen.“ (AGENDA 21 2003, S. 212, www; BMU 1992, S. 252; SIBUM & THIMMEL 1998, S. 250; UN 2003 f., www).

„Die Agenda verlangt von den Initiativen, daß sie nun die ‚etablierten‘ lokalen Akteure als Kooperationspartner ansehen sollen (neue Allianzen), und umgekehrt wird von der Kommunalverwaltung und von herrschenden Repräsentanten erwartet, Bürgervertretungen als konstruktive Mitentscheider und nicht mehr als reine Störenfriede anzusehen.“ (APEL & GÜNTHER 1999, S. 11). Es gilt also mittels eines beratenden Prozesses aller kommunalen Akteure, das Rahmendokument LA21 zu erstellen, welches dann als Orientierungshilfe den Nachhaltigkeitsprozess anleiten soll. Es wird deutlich, dass eine LA21 einen politischen Bildungsprozess zur Folge haben muss, bei dem die kommunalen Akteure lernen, Entscheidungen zu treffen und auch andere Entscheidungen treffen zu lassen. Es geht darum, bestehende „Feindbilder“ zwischen engagierten Bürgergruppen und den Kommunalverwaltungen aufzuweichen (ebenda). Dieser Dialog dient dazu, dass die Kommunen von allen Bürgern, Organisationen, Verbänden und Institutionen Vorstellungen und Ziele für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung auf kommunaler Ebene sammeln. Hinter diesem Konsultationsprozess steht die Überzeugung, dass eine nachhaltige Entwicklung in den Kommunen nur dann erreicht werden kann, wenn jede Einzelperson, genauso wie jede Gruppierung oder Organisation, in die Entscheidungsprozesse integriert wird. Auf diese Weise können Probleme und Missverständnisse des Nachhaltigkeitskonzeptes geklärt und eine erfolgreiche Aufklärungsarbeit erzielt werden, die im weiteren Verlauf zur Umsetzung nachhaltiger lokaler Entwicklungsprogramme führen soll.

Zusammenfassend lassen sich nach SIBUM & THIMMEL (1998, S. 251) nachstehende Kriterien für eine Partnerschaft zwischen Kommune und NRO als Voraussetzung für einen erfolgreichen LA21-Prozess festhalten:

- gegenseitige Akzeptanz der Akteure,
- Konfliktfähigkeit,
- Lernfähigkeit,
- Umsetzungsbereitschaft.

So ist also die LA21 als ein langfristig angelegter kommunaler Aktionsplan zu verstehen, der die Ebenen der Nachhaltigkeit - Ökonomie, Ökologie und soziale Sicherheit - auf lokaler Stufe zusammenbringt. Der Inhalt der LA21 ist im Wesentlichen nichts anderes als die Übertragung der Agenda 21 auf die jeweilige spezielle kommunale Situation mit dem Ziel der nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung der Kommune (KUH 1998, S. 5).

2.6 Sport als Akteur Lokaler Agenda 21-Prozesse

Die LA21 ist nicht einfach nur ein Plan, sondern ein Bündel von Maßnahmen und Projekten vieler unterschiedlicher Akteure einer Kommune in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Der Sport spielt also, als ein bedeutender lokaler Akteur bei der Erarbeitung einer LA21, eine wichtige Rolle. Dem Sport wird als NRO in dem Kapitel 27 der Agenda 21 indirekt die Aufgabe zugeschrieben, das Konzept der Nachhaltigkeit bei der Umsetzung zu unterstützen und die gesellschaftliche Implementierung zu begleiten. „Auf kommunaler Ebene bietet die Mitwirkung der Sportvereine an der Lokalen Agenda 21 die Möglichkeit, die Zukunft Ihrer Stadt bzw. Gemeinde aktiv mitzugestalten.“ (HMULF 2001a, S. 13). Die Zielvorstellungen, Leitbilder und Maßnahmen des Sports im LA21-Prozess im Sportverein werden von WEHR et al. (1999, S. 14 f.) beispielhaft zusammengefasst:

- zukunftsorientierte Vereinsentwicklung: Erstellung eines Vereinsleitbildes,
- Vereinsentwicklungsplanung: Erarbeitung von Entwicklungsperspektiven,
- Agenda 21-Verein und Vereinssatzung: Agenda-Beauftragter des Vereins legt Nachhaltigkeitsprinzipien in der Vereinssatzung fest,
- naturverträgliches Sporttreiben: Sensibilisierung auf Umweltaspekte,
- Völkerverständigung: Einbindung von Randgruppen in die Vereine,
- nachhaltige Mobilität: Förderung von Fahrgemeinschaften,
- bewusster Umgang mit Ressourcen: Verhaltensüberprüfung der Mitglieder und Nutzung erneuerbarer Ressourcen in der Sportstätte,

- Konsequenter Einsatz umweltschonender Technik: Sanierung und Modernisierung vorhandener Sportanlagen,
- Kooperationen zwischen Vereinen: gemeinsame Nutzung von Sportstätten,
- bewegungsfreundliche Gemeinde/Stadt: Förderung von Sport- und Spielgelegenheiten,
- Förderung der allgemeinen Gesundheit: Ausbau der Angebote für den Breiten- und Gesundheitssport,
- Lärminderung bei Sportanlagen: Einhalten von Verhaltensregeln und Lärmschutzmaßnahmen,
- Langlebigkeit von Sportgeräten und Sportbekleidung: Pflege der Gerätschaften und Kauf von Qualitätsprodukten,
- stärkere Beteiligung von Frauen an Führungsaufgaben in Vereinen: Frauenförderpläne erstellen,
- Fairness im Wettkampf: „Fair geht vor“,
- Ächtung von Kinderarbeit: Verzicht auf in Kinderarbeit hergestellten Produkten und Entschärfung des Kinderhochleistungssports.

Um einen LA21-Prozess des Sports in Gang zu setzen, bedarf es einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, die zum Ziel hat, die Bevölkerung über die Agenda 21 und das ihr zugrunde liegende Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu informieren. Auf die Sportorganisation bezogen, bedeutet dies, die Mitglieder in den jeweiligen Veranstaltungen mit dem Leitbild bekannt zu machen und ein Bewusstsein zu schaffen, Agenda 21-Programme im Sportverein zu erstellen und lokale Ansätze und Aktionsbereiche vorzustellen. Eng mit der Funktion des Informanten verbunden ist die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit lokalen Gruppen und Institutionen, Agenda-Projekte zu betreuen und durchzuführen (HMULF 2001a, S. 11 f.). Aufgrund der Vorbildfunktion und Reichweite des Sports, aber auch als bedeutender Ressourcenverbraucher und Wirtschaftsfaktor, hat sich der Sport der Nachhaltigkeitsproblematik auf dem eigenen Gelände zu stellen. Dies bedeutet somit, sich in verschiedenen Projekten mit der Umsetzung einer nachhaltigen Leistungserbringung zu beschäftigen, welche auch die eigenen lokalen Outputs analysiert. Durch diese vielfältigen Aufgaben und Qualifikationen des Sports kommt diesem eine wichtige Multiplikatorfunktion im Rahmen der LA21 zu. Er trägt die Frage der lokalen Zukunftsfähigkeit in alle kommunalen Foren und hält damit den geforderten und wichtigen Beratungs- und Beteiligungsprozess aufrecht (ebenda, S. 13). Innerhalb einer Beteiligung am LA21-Prozess eröffnen sich für den Sport nachstehende Vorteile:

- Mitgestaltung der Stadt- und Gemeindeentwicklung,
- Aufbau von Kooperationsnetzwerken mit lokalen Partnern,
- öffentlichkeitswirksame Imageverbesserung des Sports,
- Interessenvertretung des Sports und Know-how-Einbringung zum allgemeinen Nutzen sowie
- Konfliktvermeidung (ebenda, S. 14).

„Bisher sind Sportvereine in den Lokalen Agenda 21-Prozessen noch eher zurückhaltend engagiert.“ (ebenda, S. 13).

Zur speziellen Frage nach der Beteiligung von Organisationen im Sport im Rahmen von LA21-Prozessen liegt eine wissenschaftliche Arbeit vor. Am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg wurde von KÄMMLER (2001) eine Examensarbeit zur Frage der „Reaktionen deutscher Sportorganisationen auf die Agenda 21“ angefertigt, die in der Reihe „Berichte“ für „Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung“ des Landessportbund (LSB) Hessen e.V. veröffentlicht wurde.

Als Dokumentationsarbeit im Rahmen der „Berichte“-Veröffentlichungen des LSB Hessen e.V. wurde die Umsetzung der „Agenda 21 im Sportverein - Pilotprojekt TuS Griesheim“ 2001 von SCHEER-SCHNEIDER verfasst und publiziert. In dieser Arbeit wird beispielhaft am TuS Griesheim dargestellt, wie ein Agenda-Prozess im Verein umgesetzt wurde (SCHEER-SCHNEIDER 2001).

Nach KÄMMLER (2001) beteiligen sich insgesamt wenige Sportorganisationen und -vereine am Prozess der LA21. Dabei ist die Beteiligung in verschiedenen Sportverbänden und -vereinen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die Beweggründe für eine geringe Agenda-Beteiligung von Sportorganisationen sind vielfältig. „Probleme mit Begriffsdefinitionen, mit dem Verständnis des Themas, die Abhängigkeit von Politik und Funktionären und fehlende finanzielle und personelle Mittel erschweren den Agenda 21-Prozess im Sport.“ (ebenda, S. 79). Sportorganisationen beteiligten sich bisher nicht in solch einem Ausmaß, „wie es aufgrund ihrer Größe und Möglichkeiten wünschenswert wäre.“ (ebenda).

Zusammenfassend kann über die bisherigen Erkenntnisse zur Beteiligung von Organisationen im Sport am Prozess der LA21 festgehalten werden, dass sich dieser Prozess eher langsam vollzieht. „Spürbare Beeinflussung

der Bevölkerung und die Information über die Agenda 21 haben bisher weder durch die Sportverbände noch durch die Vereine stattgefunden.“ (ebenda, S. 82).

KÄMMLER (2001, S. 82 f.) stellt als zentrale Erkenntnis, trotz der dargestellten Situation, die Synthese zwischen Ökologie, Ökonomie und sozialen Aspekten in einigen Fällen, als Beweis einer positiven Nachhaltigkeit des deutschen Sports heraus. Die Autorin hält die Verbindung „Ökologie-Ökonomie“ am Beispiel des „Öko-Check in Sportanlagen“⁹ fest, die Verbindung „Ökonomie-Soziales“ manifestiert sie an zusätzlichen Angeboten für neue Vereinsmitglieder sowie für Kinder, Jugendliche, Senioren, Frauen und ausländische Mitbürger in Form von beispielsweise „Integrations-sport“ und die Ebene „Ökologie-Soziales“ findet ihre Synthese im gemeinsamen Sport und Umwelt erleben, zum Beispiel durch Umweltwettbewerbe (ebenda). Abbildung 2 zeigt deutlich, dass der Sport durchaus im Sinne der Agenda 21 nachhaltig ist.



Abbildung 2: Verknüpfung der Nachhaltigkeitsbereiche im Sport (in Anlehnung an KÄMMLER 2001, S. 83)

⁹ Das Projekt „Öko-Check in Sportanlagen“ findet im fünften Kapitel dieser Arbeit eine genauere Betrachtung.

3 Betrieblicher Umweltschutz

Wie die Rolle des Sports als NRO in der Agenda 21 definiert ist, wurde im vorangegangenen Kapitel dargestellt. In Kapitel 30 der Agenda 21 ist aber auch die zentrale Rolle der Privatwirtschaft für eine nachhaltige Entwicklung definiert. Gleichzeitig ist betont, dass die Privatwirtschaft durch „effizientere Produktionsprozesse, vorbeugende Strategien, saubere Produktionstechnologien und -verfahren [...] entscheidenden Einfluß auf die Verminderung der Auswirkungen auf die Ressourcennutzung und die Umwelt nehmen“ kann. Das Umweltmanagement soll höchste unternehmerische Priorität bekommen (AGENDA 21 2003, S. 216, www; BMU 1992, S. 255, www; UN 2003g, www).

Vor dem Hintergrund der Fragestellung der vorliegenden Arbeit, der Integration von Umweltmanagementsystemen in den Sport, werden im Folgenden grundlegend die in der Literatur dargelegten Vorgehensweisen von betriebswirtschaftlichen Unternehmen hinsichtlich der Erarbeitung einer Umweltpolitik (Selbstverpflichtung), der Entwicklung eines Umweltmanagementsystems (betrieblicher Umweltschutz) und der Einrichtung von Organisationseinheiten im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes vorgestellt.

3.1 Ökologische Unternehmensphilosophie und Unternehmenspolitik

Umweltbewusste Unternehmen haben bereits Ende der 80er Jahre erkannt, dass aktiver Umweltschutz¹⁰ eine wichtige Strategie darstellt, die auf lange Sicht Stabilität und Erfolg auf dem Markt verspricht. Im Frühjahr 1988 wurde in zehn Leitsätzen die „Tutzingener Erklärung zur umweltorientierten Unternehmenspolitik“¹¹ entwickelt, die zahlreiche Grundsätze und Kriterien für eine ökologische Unternehmensführung aufzeigt und

¹⁰ Der Begriff „Umweltschutz“ meint die Gesamtheit aller Umweltbelange. Im engeren Sinn wird darunter „technischer Umweltschutz“ verstanden (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 78). „Er bezieht sich auf die für den Menschen unmittelbar notwendigen Umweltressourcen [...]. Hier geht es um den Schutz vor Gesundheitsrisiken und Belästigungen.“ (ebenda).

¹¹ „Diese Erklärung wurde formuliert und verabschiedet auf einer Veranstaltung der Evangelischen Akademie Tutzing zum Thema ‚Umweltschutz als Teil der Unternehmenskultur‘ [...]. Ähnliche Erklärungen haben die Arbeitsgemeinschaft selbständiger Unternehmer ASU und B.A.U.M. vorgelegt.“ (FREIMANN 1996, S. 204 f.).

von vielen Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen unterzeichnet wurde (BRAUN & BAUER 1993, S. 10; SCHULZ & SCHULZ 1994, S. 26 ff.; EICHMANN 2000, www). Aufgrund der verstärkten Beachtung durch die Öffentlichkeit stehen Unternehmen unter dem Zwang, den Erwartungen hinsichtlich der immer konkreter werdenden ökologischen Anforderungen und Ansprüche gegenüber Produkten und Dienstleistungen gerecht zu werden. Wie Abbildung 3 zeigt, steht jedes Unternehmen im Spannungsfeld unterschiedlicher Anspruchsgruppen und damit sich teilweise widersprechender Interessen (BMU & UBA 1995, S. 9).

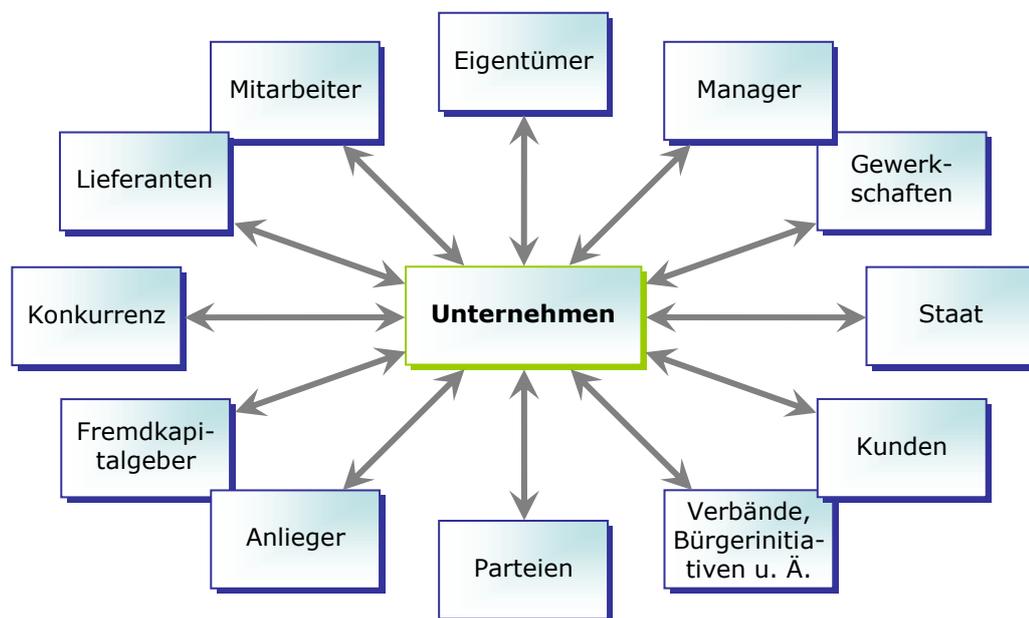


Abbildung 3: Unternehmen im Spannungsfeld ihrer Anspruchsgruppen (in Anlehnung an BMU & UBA 1995, S. 9)

„Die von den verschiedenen Anspruchsgruppen artikulierten Forderungen unterscheiden sich nicht nur durch Inhalte, sondern auch durch die Art, in der sie artikuliert werden und durch die Durchsetzungsmacht, die ihnen zukommt.“ (MICHAELIS 1999, S. 11). Ein aktives Umweltmanagement (UM) wird mittlerweile als wichtiger Bestandteil der unternehmerischen Existenzsicherung gesehen (BMU & UBA 1995, S. 9).

Es hat sich in den Unternehmen verstärkt die Erkenntnis durchgesetzt, dass vereinzelte Umweltschutzmaßnahmen scheitern, da sie im Unternehmensablauf kontraproduktiv wirken und als „Fremdkörper“ empfunden werden. Daraus resultiert, dass die systematische Erfassung, Organisation und Kontrolle der umweltbezogenen Handlungen von Unternehmen

und anderen Organisationen durch Umweltmanagementsysteme (UMS) in der Praxis immer mehr an Bedeutung gewinnt (LAXHUBER, KELNHOFER & SCHLEMMINGER 1998, S. 1). JOHANN & WERNER (1994, S. 53) erklären, dass die Durchführung des Umweltschutzes in einem Unternehmen eine typische Querschnittsfunktion darstellen muss, „deren Ausführungen sich arbeitsspezifisch bis auf jeden einzelnen Mitarbeiter im Betrieb verteilen [muss], wo auch immer er tätig ist.“ Umweltschutz als Querschnittsfunktion erfordert flache Hierarchien, dezentrale Entscheidungsprozesse, offene Kommunikationsstrukturen sowie motivierende Arbeitsstrukturen und berührt alle Funktionen im Unternehmen (STEGER 1993, S. 65). „Um aber wirksam werden zu können, muß er als ein ‚selbstverständlicher‘ Teil der Geschäftsprozesse in die einzelnen Aufgabenbereiche integriert werden.“ (ebenda, S. 287). Somit ist diese Querschnittsfunktion ein wesentlicher Bestandteil einer ökologischen Unternehmensphilosophie und Unternehmenspolitik. SEIFERT, SALLERMANN, KRINN & MEINHOLZ (1994, S. 151) gehen einen Schritt weiter: „Im Gegensatz zu ‚end of pipe‘-Technologien als kostentreibende Maßnahmen wird der integrierte Umweltschutz, von der Technologie bis hin zum Mitarbeiter zunehmend zu einem betriebswirtschaftlichen Erfolgsfaktor.“¹² Und DYLLICK (1998, S. 67) bringt es auf den Punkt: „Wirksamer Umweltschutz erfordert mehr als nur moderne Technologien, sondern ebenso ein wirksames Umweltmanagement.“ Oder kürzer ausgedrückt: „Umweltschutz ist Managementaufgabe!“

Im Folgenden sind die Unternehmensphilosophie und Unternehmenspolitik kurz dargestellt, da sie im Rahmen der Erstellung ganzheitlicher Umweltschutzkonzepte eine entscheidende Rolle spielen.

3.1.1 Unternehmensphilosophie

Das St. Gallener Management-Konzept geht von der Annahme aus, dass die Gestaltung und Lenkung einer zukunftsgerichteten Unternehmensentwicklung ein integratives Konzept benötigt, um den Anforderungen,

¹² „Das hergestellte Produkt und das zur Produktion eingesetzte Verfahren bleiben unverändert. Die unerwünschten Emissionen werden durch den Einsatz von Filtern, Wäschern, etc. erst nach ihrer Entstehung behandelt. Eine End-of-Pipe-Technology bringt nur vergleichsweise geringe Veränderungen betrieblicher Abläufe und Prozesse mit sich und verursacht daher auch geringere Kosten als Problemlösungen auf anderen Ebenen. Allerdings werden durch den Einsatz einer End-of-Pipe-Technology umweltschädigende Substanzen häufig nur von einem Umweltmedium (z.B. Luft) in ein anderes (z.B. Abwasser) transferiert und dort konzentriert.“ (CPC AUSTRIA 2003, www).

die durch eine wachsende Komplexität und Dynamik unternehmerischer Herausforderungen entsteht, gerecht zu werden (BLEICHER 1994, S. 43; SPICKERS 2003, www). Abbildung 4 verdeutlicht diesen Sachverhalt graphisch.

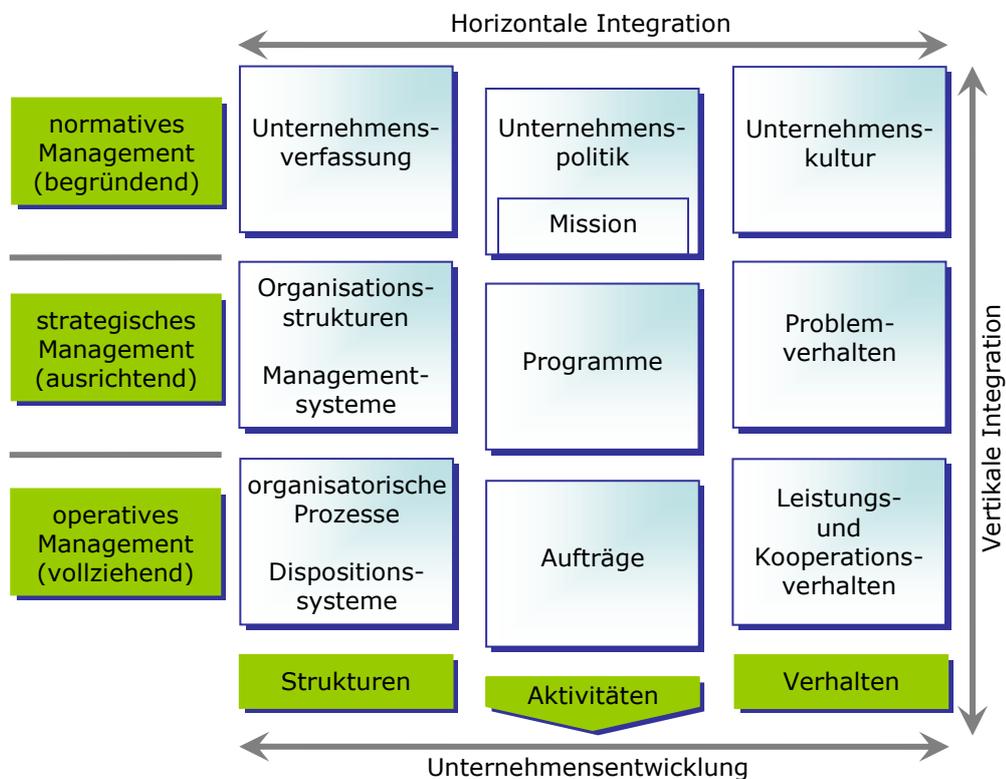


Abbildung 4: Zusammenhang normativen, strategischen und operativen Managements (in Anlehnung an BLEICHER 1994, S. 45; SPICKERS 2003, www)

„**Das St. Gallener Management-Modell** sieht die Unternehmung als **lebens- und evolutionsfähiges System**, das durch Selbstorganisation an sich verändernde Umweltstrukturen angepaßt werden kann. Management in diesem Sinne umfaßt die Gestaltung und Lenkung des Systems Unternehmung in die Zukunft hinein. Neben **organisatorischen Strukturen** und **Verhaltensannahmen für die Akteure** spielt dabei Vorhandensein und Entwicklung von **Werten** und **Wertsystemen** eine Rolle.“¹³ (TISCHLER 1996, S. 29). Ein Lösungsansatz mit verbundenen Teilansätzen und Teillösungen wird in diesem Zusammenhang als nicht hilfreich erachtet. Es geht vielmehr darum, die drei Managementdimensionen¹⁴, normatives, strategisches und operatives Management, vor dem Hintergrund der spezifischen Zusammenhänge und Situationen, in ein Gesamtkonzept

¹³ Die Hervorhebungen in den wörtlichen Zitaten entsprechen denen in den Originaltexten.

¹⁴ In der Literatur werden die drei Dimensionen auch teilweise als Managementebenen bezeichnet.

zu integrieren und dabei darauf zu achten, dass ein erfolgreiches Managementsystem über eine Gleichverteilung von Elementen auf allen drei Ebenen verfügt (DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 108; SPICKERS 2003, www). „**Normatives Management** bezieht sich dabei auf die Gestaltung des Wertegerüsts der Unternehmung bzw. der obersten Entscheidungsträger. Es beinhaltet die Entwicklung von Unternehmensphilosophien und Visionen in der Auseinandersetzung mit unternehmensinternen und -externen Faktoren. **Strategisches Management** beinhaltet die Festlegung von längerfristigen Strukturen der Planung, Organisation und des Managementverhaltens (Problemlösungsstrategien). **Operatives Management** setzt die normativen und strategischen Vorgaben auf der Maßnahmenebene um.“ (TISCHLER 1996, S. 41).

„Somit gestalten normatives und strategisches Management die Unternehmensentwicklung, operatives Management lenkt diese. Das St. Galler-Management-Modell kann die strategischen Defizite abbauen [...] und berücksichtigt sowohl einen ‚top down‘- als auch einen ‚bottom up‘-Ansatz im Management, der gerade für umweltorientierte Handlungen des Unternehmens von grundlegender Bedeutung ist. Das Engagement für ökologische Themen muß zwar von der höchsten Managementebene aus initiiert werden, darf jedoch nicht von oben herab verordnet werden, um eine grundsätzliche Akzeptanz ökologischer Themen im gesamten Managementbereich zu bewirken. Hinzu kommt die Einbeziehung der Mitarbeiter des Unternehmens, damit eine Umweltpolitik im Unternehmen auf allen Ebenen und in allen Bereichen ‚gelebt‘ werden kann.“ (JAHNES 1997, S. 28 f.).

In diesem Zusammenhang nimmt die Unternehmensphilosophie als beispielhafte Leitidee eine zentrale Funktion ein. „Die **Unternehmensphilosophie definiert** also einerseits den **Sinn unternehmerischer Existenz** im Spannungsfeld zwischen Selbstverständnis der Unternehmung und den Erwartungshaltungen ihrer Umwelt; andererseits legt sie in groben Zügen **Verhaltensrichtlinien** fest.“ (KREUTZER, JUGEL & WIEDMANN 1986, S. 12). Sie positioniert das Unternehmen in ihrer Umwelt und begründet damit ihr Verhalten gegenüber den einzelnen Bezugsgruppen. KREUTZER et al. (ebenda, S. 12 f.) stellen fest, dass die Unternehmensphi-

losophie häufig nicht explizit vorliegt. Vielmehr bestimmt sie implizit oder unterbewusst das Denken und Handeln im Unternehmen. In den vergangenen Jahren streben viele Unternehmen eine schriftliche Fixierung ihrer Philosophien an. Dies geschieht dann in Form einer kursbestimmenden Summe der obersten Leitsätze der Unternehmung, welche insgesamt ein Unternehmensleitbild ergeben. Das Unternehmensleitbild lässt sich in konkretere Unternehmensleitlinien beziehungsweise -grundsätze überführen, wobei jedoch festgestellt werden muss, dass diese nur einen Teil der gesamten Unternehmensphilosophie beschreiben. So ist davon auszugehen, dass die in der Unternehmenspraxis formulierten Grundsätze oft Wunschdenken und werbestrategische Elemente darstellen, anstatt die handlungsbestimmende Unternehmensphilosophie darzulegen.

Die Unternehmensphilosophie findet ihren Niederschlag in der Unternehmenspolitik.

3.1.2 Unternehmenspolitik

„Die ‚Unternehmenspolitik‘ legt den Grundzweck, die Ziele und die Verhaltensgrundsätze fest. Sie dokumentiert die gesellschaftliche Rolle der jeweiligen Unternehmung und ‚kodifiziert‘ (von der Unternehmungsleitung) gewünschte Handlungsweisen, d.h. das gewünschte Selbstverständnis.“ (HOPFENBECK, JASCH & JASCH 1995, S. 68). Die Unternehmenspolitik stellt somit die Gesamtheit von Unternehmensgrundsätzen dar, die in einem Unternehmensleitbild festgehalten, oft aber auch mündlich weitergegeben werden. Sie regeln das Verhalten innerhalb der Unternehmung und geben an, welchen Werten, Normen und Idealen die Unternehmung verpflichtet ist.

Die Unternehmensphilosophie gilt es in der Unternehmenspolitik auszudrücken. Dabei ist zu zeigen, welche Rolle die Unternehmung in der Gesellschaft einnehmen will. Das daraus abgeleitete Leitbild ist dann Grundlage und Ausdruck der Unternehmenspolitik. Wichtig ist aber, dass die Unternehmenspolitik allen Mitarbeitern des Unternehmens bekannt gegeben wird, da sie sonst ihre richtungsweisende Funktion nicht erfüllen kann. Die Unternehmenspolitik wird in entscheidendem Maße von der Un-

ternehmenskultur getragen¹⁵. Die Unternehmenskultur spricht die Verhaltensdimension des normativen Managements an (BLEICHER 1994, S. 115 f., 487).

„Unternehmenskultur ist keine direkt beobachtbare Erscheinung in einem Betrieb, sondern drückt sich eher in gemeinsamen Überzeugungen aus, die das Selbstverständnis des Unternehmens und seiner Mitarbeiter prägen. [...] Unternehmenskultur ist keine klar definierte und fixierte Handlungsanweisung in einem Betrieb. Sie wird ‚gelebt‘. Unternehmenskultur gibt die Muster vor, nach denen in einem Unternehmen gehandelt werden soll. Sie vermittelt damit Sinn und Orientierung am Arbeitsplatz.“ (BRAUN & BAUER 1993, S. 14). Eine ausgeprägte Unternehmenskultur erfüllt eine Koordinations-, Integrations-, Identifikations- und Motivationsfunktion innerhalb der Unternehmung (TISCHLER 1996, S. 85).

Da die Unternehmenskultur die Unternehmenspolitik trägt, wird ihre Bedeutung bei der Abänderung dieser bezüglich der Berücksichtigung von ökologischen Werten und Normen ersichtlich. „Das heißt, um wirksamen betrieblichen Umweltschutz zu leisten, müssen die wesentlichen Merkmale des betrieblichen Umweltkonzepts in Einklang mit der Unternehmenskultur stehen.“ (BRAUN & BAUER 1993, S. 15). Das heißt wiederum, dass die Unternehmenspolitik Schwierigkeiten bekommt, wenn sie nicht mit den Werten und Normen der Unternehmenskultur übereinstimmt. So ist die Unternehmenspolitik auch Ausdrucksform einer gewünschten Unternehmenskultur und somit Ansatzpunkt für ein gezieltes Management (FREIMANN 1996, S. 378 ff.). Schriftlich verankerte Unternehmensleitlinien fixieren Leitbilder (orientierungsgebende Richtlinien), die die Funktion besitzen, entsprechende Werte und Normen eines Unternehmens sichtbar zu machen und zu erfassen (BLEICHER 1994, S. 504 f.; BRAUN & BAUER 1993, S. 16). Der Gesamtzusammenhang des normativen Managements ist in Abbildung 5 wiedergegeben.

¹⁵ Diesbezüglich wird auch die Unternehmensverfassung genannt. Sie stellt die Grundsatzentscheidung über die gestaltete Ordnung eines Unternehmens dar, regelt Kompetenzen und schafft Legitimation für Organe und Personen eines Unternehmens. Damit greift sie grundlegend in die Machtstrukturen eines Unternehmens ein (BLEICHER 1994, S. 115 ff.). Da diese jedoch für die vorliegende Arbeit ohne bedeutende Rolle ist, soll sie außer Acht gelassen werden.

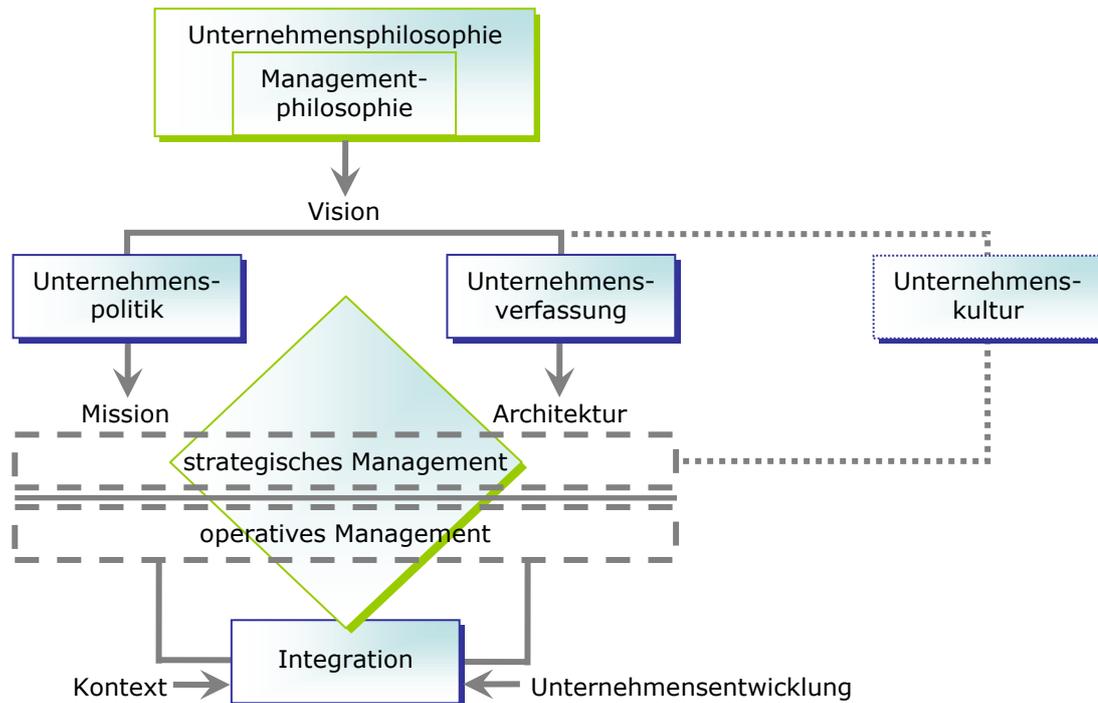


Abbildung 5: Gesamtzusammenhang des normativen Managements (in Anlehnung an BLEICHER 1994, S. 52)

In diesem Kontext soll auf die Unterschiede zwischen Unternehmenskultur und Unternehmensphilosophie hingewiesen werden, die KREUTZER et al. (1986, S. 13 f.) darstellen: „Während mit dem Terminus **Unternehmensphilosophie** lediglich die **Wertbasis unternehmerischen Denkens und Handelns** angesprochen ist, sind mit dem Phänomen **Unternehmenskultur** darüber hinaus die **Verhaltens- und Objektebene** des Unternehmensgeschehens und mithin ‚**Wertkonkretisierungen**‘ mit einzubeziehen. Die Unternehmenskultur rekrutiert sich also aus der **Gesamtheit** der historisch gewachsenen, aber auch durch die aktuelle Situation beeinflussten **Denkmuster, Überzeugungen, Verhaltensnormen, -weisen und -routinen, Strukturen und Ordnungssysteme, Potentiale** und **Ressourcen, Beziehungen** und **Gegebenheiten** innerhalb eines Unternehmens.“ So ist also festzuhalten, dass sich eine Unternehmenskultur zwangsläufig entwickelt und bei der Entwicklung einer Unternehmensphilosophie bewusste Bemühungen sowie eine schriftliche Ausarbeitung vonnöten sind. Zudem zeichnet sich die Unternehmensphilosophie zusätzlich durch einen öffentlichen Charakter aus.

3.1.3 Integration der Nachhaltigkeit in die Unternehmenspolitik

„Umweltorientierte Unternehmensführung liegt dann vor, wenn der Umweltschutzgedanke in die Führungsgrundsätze, die Planung und das Zielsystem des Unternehmens integriert ist und in entsprechende Strategien und Maßnahmen auf allen Handlungsfeldern des jeweiligen Unternehmens umgesetzt wird.“ (VON DIEMER 1998, S. 85). „Die bisherige ‚klassische‘ Umweltpolitik wird vielfach als ökonomisch und ökologisch ineffizient bezeichnet. Deshalb wird vielerorts vom ‚integrierten Umweltschutz‘ gesprochen.“ (HAURAND & PULTE 1996, S. 7). Mit der Zielsetzung also, umweltgerecht zu wirtschaften und sich der Umweltproblematik zu stellen, bedarf es einer Integration von ökologischen Gesichtspunkten in das Managementsystem des Unternehmens durch Entwicklung einer betriebsindividuellen Umweltkonzeption. Betrieblicher Umweltschutz erstreckt sich nach ALTMANN (1997) auf folgende Aspekte:

- knappe Ressourcen sind zu schonen, zu erhalten und ihr Einsatz hat vermindert stattzufinden,
- Emissionen sind zu verhindern und zu vermeiden,
- Abfälle sind zu verhindern und zu vermeiden, Reststoffe sind zu verwerten oder zu entsorgen und
- Umweltrisiken sind zu vermindern, zu verhindern oder zu begrenzen.

Diese Integration von ökologischen Werten muss somit auf oberster Ebene stattfinden (ebenda, S. 156).

Das ökologische Bewusstsein findet seinen Niederschlag in der Leitidee des Unternehmens, also in der Unternehmensphilosophie. Die Einbeziehung ökologischer Aspekte in die Unternehmensphilosophie führt somit zu einer Neuausrichtung der Unternehmenspolitik. Eine solche Neuausrichtung ist deshalb nötig, weil sich die Unternehmen mit ihren Unternehmensphilosophien der gesellschaftlichen Werteentwicklung anpassen müssen um einem Wertekonflikt mit der Gesellschaft oder den Anspruchsgruppen zu entgehen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. „So muß das traditionelle Leitbild der Unternehmung mit seiner Blickrichtung von ‚innen‘ nach ‚außen‘, also von der Unternehmung auf ihre Umwelt dahingehend geändert werden, daß eine umgekehrte Blickrichtung von ‚außen‘ nach ‚innen‘ den gesamtgesellschaftlichen Anforderungen Rechnung trägt.“ (HALLAY 1996, S. 66). „Mit anderen Worten: Es geht um

Entwicklungen auf den Märkten, bei den Kunden, der Konkurrenz sowie in Gesellschaft und Öffentlichkeit, weniger um Entwicklungen im Unternehmen selber. Und es geht um solche Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld, die sich morgen und übermorgen auf den Unternehmenserfolg auswirken werden.“ (DYLLICK 2000, S. 65; DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 110), wie in Abbildung 6 skizziert.

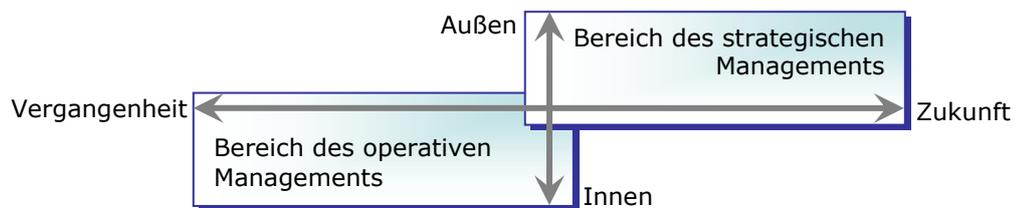


Abbildung 6: Orientierungsgrundlage operativer und strategischer Managementsysteme (in Anlehnung an DYLLICK 2000, S. 65; DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 110)

Dies erfordert eine Installation umweltpolitischer Leitlinien, eine so genannte Umweltpolitik, in die Unternehmenspolitik (FREIMANN 1996, S. 139). Um den Umweltschutz in die Unternehmenspolitik einzubetten, werden folgende Aufgaben der Unternehmensführung zugeordnet:

- es ist unmissverständlich zu verdeutlichen, dass Umweltschutz ein ernsthaftes und persönliches Anliegen der Unternehmensführung ist,
- es sind konkrete Richtlinien für alle umweltrelevanten Unternehmensbereiche zu erlassen,
- es sind klare Verantwortlichkeiten zuzuteilen und eine geeignete Organisationsform für die Umsetzung ökologischer Erkenntnisse in den Betriebsalltag ist zu schaffen,
- umweltorientierte Ziele müssen auch in den persönlichen Zielen der Mitarbeiter verankert sein,
- zur Überwachung der Zielerreichung ist ein Umweltcontrolling einzuführen und
- es hat eine Integration ökologischer Themen in die betriebliche Aus- und Weiterbildung stattzufinden (JAHNES 1997, S. 53).

HOPFENBECK et al. (1995, S. 69) erklären den Begriff Umweltpolitik folgendermaßen: „ In der Umweltpolitik, als Ausdruck der grundsätzlichen Denkhaltung des Unternehmens auf dem Sektor Umwelt, werden die Einstellungen und Werthaltungen des Top-Managements zum Umweltschutz, die Unternehmensidentität, das ‚Selbstbild‘, zum Ausdruck gebracht. Schriftlich in Form von Grundsätzen oder Leitbildern formuliert und damit nach innen und außen explizit dokumentiert, stellt sie eine selbst auferlegte Restriktion im Bereich der umweltorientierten Unternehmensfüh-

rung dar - die laufenden Entscheidungen im Umweltmanagement haben sich daran zu orientieren. Sie drückt ein anerkanntes ‚Basiskonzept‘ aus, übt damit auch eine Koordinationsfunktion aus und ist die Grundlage des Zielsystems.“

In einem idealtypischen Unternehmen also, welches sich seiner Umweltverantwortung bewusst ist, wird von der Unternehmensleitung verlangt, sich in einer ökologischen Selbstverpflichtung zum Umweltschutz zu bekennen. Umweltschutz wird als „Chefsache“ verstanden (SCHULZ & SCHULZ 1995, S. 105). „Dabei muß stets der ernsthafte Wille der Unternehmensleitung zum Umweltschutz für alle Mitarbeiter sichtbar sein [...]“ (ebenda). Die Implementierung des Leitbildes findet mittels Bekanntmachung, Verbreitung und Anwendung der Leitbilder im Unternehmen statt. Personale Maßnahmen zur Bekanntmachung der Leitbilder können Informationsveranstaltungen, Schulungsaktivitäten sowie strukturelle Maßnahmen wie das Entwickeln von Richtlinien und Anweisungen sein. Hierbei geht es dann um die Operationalisierung der allgemein formulierten Leitbilder (JAHNES 1997, S. 60 f.).

Die vorherigen Ausführungen gilt es nun in Bezug zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu setzen. Es ist festzuhalten, dass sich die traditionelle betriebswirtschaftliche Sichtweise nur der Umweltproblematik öffnet und dem technischen Umweltschutz folgt. Es regiert immer noch die unternehmerische Philosophie der Umsatz- und Gewinnmaximierung, die vor allem von den Unternehmenseignern vorgegeben wird. „Gerade Großunternehmen agieren heute global und stellen gesellschaftliche Machtzentren dar, die nicht nur über ihre Produktionstätigkeit, sondern auch ihren Einfluß auf Lebensstile und Konsummuster die Nutzung von Ressourcen und die Freisetzung von Stoffen und Energien maßgeblich prägen. Aufgrund ihrer bedeutenden gesellschaftlichen Rolle müssen Unternehmen, ihr Handeln und die Wirkungen ihres Handelns Gegenstand der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung sein.“ (FICHTER 1998, S. 3).

Einen Schritt Richtung Nachhaltigkeit kann in diesem Zusammenhang die EG-Öko-Audit-Verordnung, kurz EMAS¹⁶, darstellen, die als indirekte staatliche Regelung Unternehmen zur Umsetzung von Umweltmanagementsystemen motivieren und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zum betrieblichen Umweltschutz einleiten soll. Diese indirekte Regelung thematisiert das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung aber nur am Rande. Daher wird in der Literatur von den Unternehmen gefordert, Nachhaltigkeitsgrundsätze in der Unternehmens- beziehungsweise Umweltpolitik zu formulieren, um dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gerecht zu werden (ebenda, S. 17).

Das Instrumentarium des Öko-Audits setzt sich immer mehr in den Unternehmen im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes durch und ist deshalb im Folgenden vorgestellt.

3.2 Instrumente des betrieblichen Umweltschutzes

Der aus dem Englischen stammende Terminus „audit“ wurde anfangs im Deutschen mit dem Begriff der „Wirtschaftsprüfung“ übersetzt. So übernehmen externe Wirtschaftsprüfer die jährlich vorgeschriebene Revision des Finanzbereichs. Ziel ist es, Fehlentwicklungen aufzudecken und Ansatzpunkte für korrigierende Eingriffe aufzuzeigen. In den vergangenen Jahren wurde das Auditingkonzept auf die Bereiche des Qualitäts- und Umweltmanagements ausgedehnt (SCHULZ & SCHULZ 1994, S. 305). „Unter einem Audit wird [...] die Überprüfung der Wirksamkeit von festgelegten organisatorischen Maßnahmen innerhalb eines Systems mittels Soll-Ist-Vergleich, die Dokumentation des entsprechenden Geschehens und die Auswertung inkl. Einbindung der gewonnenen Erfahrungen in das auditierte System verstanden.“ (BMU & UBA 1995, S. 619). Öko-Audits dienen folglich dazu, die Managementrolle betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen zu erleichtern und die Bewertung der Übereinstimmungen mit den Leitlinien zu ermöglichen. Auf diese Weise tragen sie zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes bei und bewirken in den Betrieben

- eine Beobachtung und Bewertung des betrieblichen Umweltverhaltens,

¹⁶ Der englische Name lautet: „Environmental Management and Audit Scheme“.

- eine Überprüfung, ob die selbst gesteckten Umweltstandards sowie die umweltrechtlichen Vorschriften erfüllt werden und
- ein entsprechendes Vermeiden von Risiken (SCHULZ & SCHULZ 1994, S. 305).

Häufig werden die Begriffe Umweltmanagement und Öko-Audit synonym verwendet, obwohl der Begriff des Öko-Audits¹⁷ grundsätzlich nur die regelmäßig stattfindende, systematisch durchgeführte Überprüfung der Organisation des betrieblichen Umweltschutzes, des tatsächlich geleisteten Umweltschutzes und der dafür benötigten Ausrüstung beinhaltet (BRAUN & BAUER 1993, S. 43). Weitreichender ist der Begriff des Umweltmanagements: „Umweltmanagement umfasst diejenigen Aspekte des Managements, die eine umweltorientierte Unternehmenspolitik bestimmen, implementieren sowie der Umsetzungskontrolle dienen.“ (BMU & UBA 1995, S. 623). Nach CLAUSEN (1993, S. 25) zählen die Instrumente der Zielfindung, der strategischen Planung, des Öko-Controllings und Öko-Audits, der Personalentwicklung und des Innovationsmanagements dazu.

Ein Umweltmanagementsystem ist schließlich „der Teil des gesamten, übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmliche Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt.“ (EMAS 1993a, www; EMAS 1993b, S. 5, www; BMU & UBA 1995, S. 623).

Für die Umsetzung und den Aufbau von Umweltmanagementsystemen stehen mit der „Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“¹⁸ (EMAS 1993a, www; EMAS 1993b, S. 1, www), kurz EG-Öko-Audit-Verordnung (EG-VO) oder EMAS, und der Normenreihe DIN EN ISO 14000 ff., kurz ISO 14000 ff., zwei standardisierte Instrumente zur Verfügung.

¹⁷ Auch als Umweltmanagementaudit oder Umweltbetriebsprüfung bekannt (BMU & UBA 1995, S. 622 f.).

¹⁸ Zur Vereinfachung der Zitierweise wird im weiteren Verlauf der Arbeit in Bezug auf die Council Regulation (EEC) No 1836/93 beziehungsweise der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 nur EMAS genannt.

Mitte der 80er Jahre wuchs die Erkenntnis der Wirtschaft und Industrie, dass eine Vernachlässigung der Menschen im Unternehmen zugunsten einer Vollautomatisierung nicht den erhofften Erfolg erbringt. Zunächst sollte der Mitarbeiter mittels der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff. für Qualitätsmanagement wieder in das Zentrum der Betrachtung rücken. 1987 trat ISO 9000 ff. in Kraft, die als spätere Grundlage für die Entwicklung des Umweltmanagements dienen sollte. „Die erste Norm für Umweltmanagementsysteme war die 1992 verabschiedete British Standard BS 7750 ‚Specification for Environmental management systems‘ in Großbritannien. Es folgten einige andere nationalen Normen ähnlichen Inhalts.“ EMAS wurde kurz danach am 23.03.1993 verabschiedet und Ende 1995 in Deutschland für gültig erklärt. Die ISO 14000 ff. folgte im Spätjahr 1996 (WRUK 1998, S. 833).

3.2.1 EG-Öko-Audit-Verordnung

Seit dem 10. April 1995 hat die im Jahre 1993 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft beschlossene und unterzeichnete Verordnung „über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ in allen EU-Mitgliedsstaaten Gültigkeit erlangt.

Sie greift die Eigenverantwortung der Unternehmen für den Umweltschutz auf. Die Ziele und Grundsätze der Umweltpolitik der EU „[...] umfassen im besonderen die Verhütung, die Verringerung und, soweit möglich, die Beseitigung der Umweltbelastungen insbesondere an ihrem Ursprung auf der Grundlage des Verursacherprinzips sowie eine gute Bewirtschaftung der Rohstoffquellen und den Einsatz von sauberen oder saubereren Technologien.“ (EMAS 1993a, www; EMAS 1993b, S. 2, www).

EMAS steht im Kontext des fünften EG-Umweltaktionsprogramms, welches eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung anstrebt. Es unterstreicht die Rolle und Verantwortung der Unternehmen für den Umweltschutz und verfolgt das Ziel, den Umweltschutzgedanken in alle Politik- und Wirtschaftsbereiche der Unternehmen zu integrieren. Das Um-

weltaktionsprogramm unterstreicht die Rolle und Eigenverantwortung der Unternehmen für den Umweltschutz (MACHMER 1995, S. 10).

Neuartig an dem Instrument EMAS ist, dass keine neuen ordnungsrechtlichen Gebote oder Verbote eingeführt werden. Es werden eher Anreize geschaffen, ein UMS einzurichten. Als Folge dürfen Unternehmen, die sich über das geltende Recht hinaus zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes verpflichten, mit einem einheitlichen Symbol in der EU, wie in Abbildung 7 gezeigt, auf das fortschrittliche und umweltbewusste Niveau ihrer Betriebe aufmerksam machen.

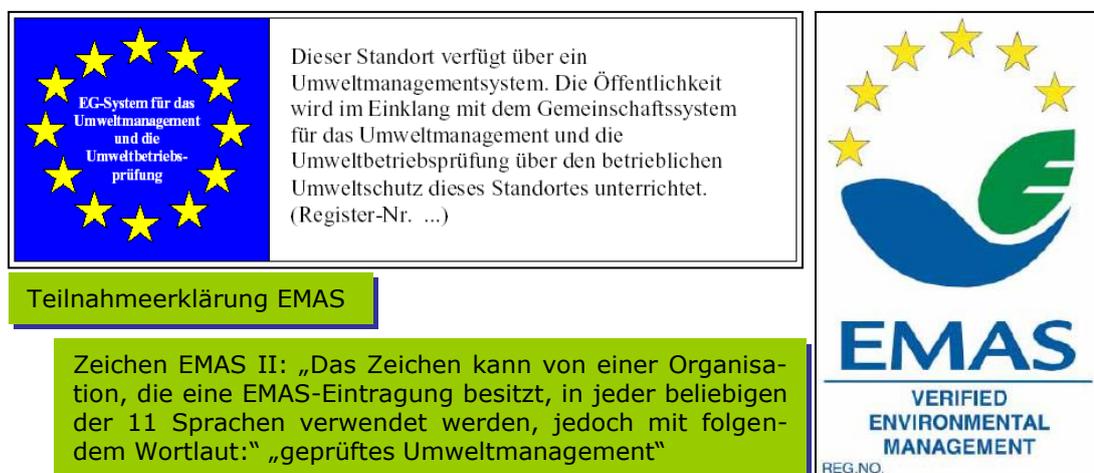


Abbildung 7: EMAS-Logo alt und neu (EMAS 1993b, S. 25, www; EMAS II 2001a, S. 21, www)

Kernstück der EMAS ist nicht das Audit selbst, sondern der Weg zu einem umweltfreundlichen Unternehmen. Deshalb konzentriert sich die Verordnung besonders auf die Einführung eines funktionierenden Umweltmanagementsystems in den Unternehmen. Mit Inkrafttreten der „Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS)“ (EMAS II 2001a, S. 1, www; EMAS II 2001b, S. 1, www), kurz EMAS II, als Novelle der EG-VO 1836/93¹⁹, können nun auch nichterwerbswirtschaftliche Betriebe nach EMAS zertifiziert werden. Dort heißt es: „Die bei der Anwendung der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93

¹⁹ „Diese Verordnung übernimmt und ersetzt die Verordnung (EWG) Nr. 1836/93, die infolgedessen aufzuheben ist.“ (EMAS II 2001a, S. 2, www; EMAS II 2001b, S. 2, www). Im fortlaufenden Text wird zur Vereinfachung EMAS I mit den Veränderungen der EMAS II als EMAS geführt.

gewonnenen Erfahrungen sollten genutzt werden, damit das Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (nachstehend „EMAS“ genannt) in noch stärkerem Maße eine Verbesserung der gesamten Umweltleistung von Organisationen bewirken kann. Alle Organisationen mit Umweltauswirkungen sollten sich an EMAS beteiligen können, um so über ein Instrument zur Bewältigung dieser Auswirkungen und zur Verbesserung der gesamten Umweltleistung zu verfügen.“ Und: „Organisationen sollten zu einer freiwilligen Beteiligung an EMAS bewegt werden; sie können aus dieser Beteiligung Vorteile hinsichtlich der ordnungspolitischen Kontrolle, der Kosteneinsparung und ihres Ansehens in der Öffentlichkeit ziehen.“ (EMAS II 2001a, S. 1 f., www; EMAS II 2001b, S. 1 f., www).

Der Begriff der Organisation meint dabei „eine Gesellschaft, eine Körperschaft, einen Betrieb, ein Unternehmen, eine Behörde oder eine Einrichtung bzw. einen Teil oder eine Kombination hiervon, mit oder ohne Rechtspersönlichkeit, öffentlich oder privat, mit eigenen Funktionen und eigener Verwaltung.“ (EMAS II 2001b, S.4, www).

Der Sport als „Non-Profit-Organisationen“ (NPO) erhält somit die Möglichkeit, sich am Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung zu beteiligen.

Die wichtigsten Änderungen bezüglich der neuen EG-Öko-Audit-Verordnung sind nachfolgend, in Anlehnung an die Internetquellen OEKOLINE (2003), ÖSTERREICHISCHE UMWELTBUNDESAMT GMBH (2003) und QUMSULT GBR (2003), in Kürze zusammenfassend beschrieben:

- **Gültigkeitsbereich**
Die Beteiligung ist nicht mehr auf den „Standort“ als kleinste Einheit beschränkt, sondern wurde auf den Begriff der „Organisation“ erweitert, d.h. Teile einer Organisation können ebenso registriert werden wie alle nationalen Standorte einer Organisation, was bedeutet, dass die Registrierung mehrerer Standorte einer Organisation unter einer Registriernummer geführt werden kann.
- **Kompatibilität zur ISO 14001**
Wie Abbildung 8 bildlich darstellt, wurden die eigenen Anforderungen an ein UMS gestrichen und statt dessen die Anforderungen nach der ISO 14001 übernommen und integriert. Im Anhang I-A. „Forderungen an das Umweltmanagementsystem“ der EMAS II heißt es: „Das Umweltmanagementsystem ist nach folgender Maßgabe zu verwirklichen

(EN ISO 14001:1996 Abschnitt 4)²⁰ (14001NEWS 2003a, www; EMAS II 2001a, S. 10, www; EMAS II 2001b, S. 10, www).

- Arbeitnehmerbeteiligung
Die Beteiligung der Mitarbeiter wird verstärkt verlangt.
- indirekte Umweltaspekte
Eine stärkere Berücksichtigung indirekter Umweltaspekte (Subunternehmer, Zulieferer, Produktökologie) wird gefordert.
- Validierung
Die Anforderungen an die Umwelterklärungen sind deutlich präziser formuliert, selbst gesetzte Ziele und ihre Umsetzung sollen in ihr genauer dargestellt werden und müssen jährlich aktualisiert werden. Publikationen sind über das Internet möglich.
- Werbung
Das neue Logo soll EMAS bekannter machen und für Marketingmaßnahmen genutzt werden, wobei aber immer deutlich zu machen ist, dass die EMAS-Teilnahmeerklärung nicht mit der Umweltverträglichkeit eines Produktes verwechselt werden darf.
- Teilnahmeberechtigung
Alle Branchenbeschränkungen sind gefallen, das heißt teilnahmeberechtigt sind alle Organisationen, die ihren betrieblichen Umweltschutz verbessern wollen (OEKOLINE 2003, www; ÖSTERREICHISCHE UMWELT-BUNDESAMT GMBH 2003, www; QUMSULT GBR 2003, www).

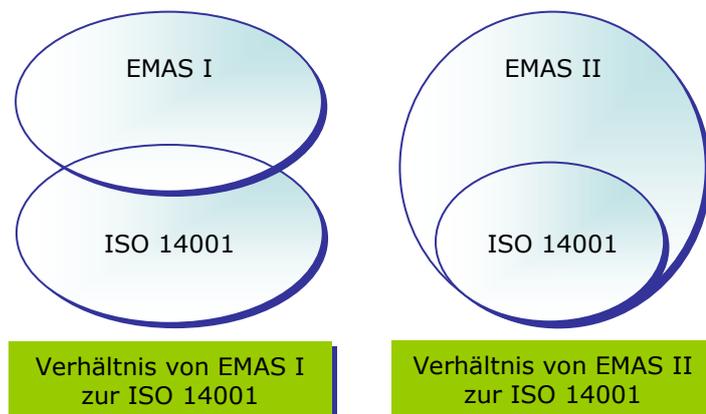


Abbildung 8: Verhältnis von EMAS I und EMAS II zur ISO 14001 (in Anlehnung an BLFU 2003, S. 16, www)

Im Folgenden sind die Anforderungen für eine Teilnahme am EMAS vorgestellt, wobei nur auf die wesentlichen Elemente eingegangen ist. Grundlage der Vorstellung ist die von DYLLICK (1995) vorgeschlagene Vorgehensweise zur Durchführung eines Öko-Audits gemäß EMAS²¹. Abbildung 9 stellt anschaulich dar, dass die EMAS-Verordnung drei große Phasen unterscheidet, die wiederum aus zehn Schritten bestehen.

²⁰ Zum Inhalt der ISO 14001 sei hier auf das folgende Unterkapitel verwiesen.

²¹ Vgl. jedoch auch die Ausführungen und genaue Aufführung der gesetzlichen Regelungen und Normen mit Kommentaren zum EMAS bei HAURAND & PULTE (1996).

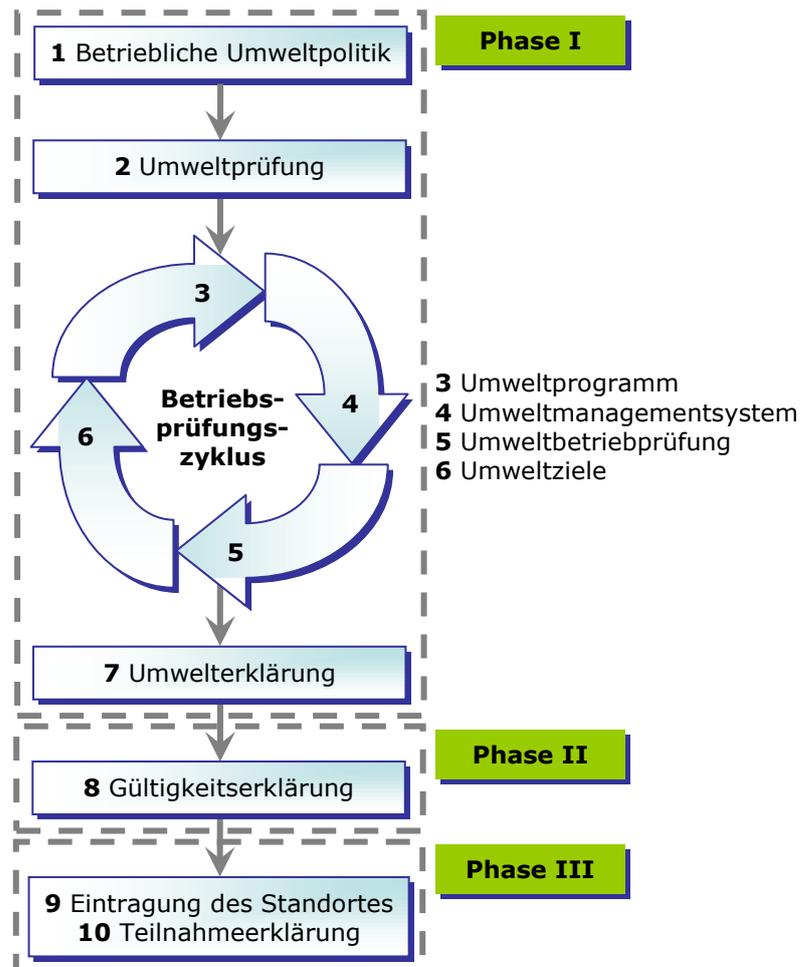


Abbildung 9: Zusammenhang und Ablauf gemäß der EG-Verordnung (in Anlehnung an DYLLICK 1995, S. 305)

Ein systematisches Umweltmanagement besteht aus verschiedenen Bausteinen:

Phase I: Etablierung eines UMS im Unternehmen

1. Umweltpolitik

Die wichtigste Voraussetzung zur Teilnahme am EMAS ist ein uneingeschränktes Bekenntnis der Unternehmensleitung zum Umweltschutz.

Die Umweltpolitik

- ist schriftlich zu formulieren und auf höchster Ebene festzulegen,
- fordert über die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften hinaus eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und
- wird in der gemäß EMAS zu erstellenden Umwelterklärung veröffentlicht (DYLLICK 1995, S. 304 f.).

2. Umweltprüfung

In der Durchführung einer standortbezogenen Umweltprüfung werden alle Bereiche des Standorts analysiert. In einer Ist-Zustandserhebung („ökologische Schwachstellenanalyse“) stellt die Umweltprüfung die Umwelleistungen des Unternehmens dar. Aus der Umweltprüfung ergeben sich die Entscheidungsgrundlagen für die notwendigen Verbesserungsmaßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes (DYLLICK 1995,

S. 306). „Diese grundlegende erste Umweltprüfung ist eine umfassende Untersuchung aller umweltbezogenen Fragestellungen für die Tätigkeit an diesem Standort; inklusive deren Auswirkungen auf die Umwelt.“ (LINDLAR 1995, S. 14).

3. Umweltprogramm

Unter einem Umweltprogramm versteht DYLLICK (1995, S. 306 f.) „eine Beschreibung der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele getroffenen oder geplanten Maßnahmen (Verantwortlichkeiten und Mittel) und der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele festgelegten Fristen;“.

Das Umweltprogramm hat dabei folgenden Anforderungen zu genügen:

- Definition der Verantwortung für die Zielerreichung in jedem Aufgabenbereich und auf jeder Unternehmensebene,
- Festlegung der dafür notwendigen Maßnahmen, Mittel und Fristen der Zielerreichung und
- Festlegung von gesonderten Umweltprogrammen für neuentwickelte Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren (DYLLICK 1995, S. 307; EMAS II 2001a, S. 3, 11, www; EMAS II 2001b, S. 3, 11, www).

4. Umweltmanagementsystem

Das UMS ist zuständig für die Lenkung und Implementierung des im Umweltprogramm vorgeschlagenen Maßnahmenkatalogs (DYLLICK 1995, S. 307). Das UMS stellt gemäß EMAS den Teil des gesamten Managementsystems²² dar, „der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Verhaltensweisen, Vorgehensweisen, Verfahren und Mittel für die Festlegung, Durchführung, Verwirklichung, Überprüfung und Fortführung der Umweltpolitik betrifft;“ (EMAS II 2001a, S. 3, www; EMAS II 2001b, S. 3, www). Laut der Novellierung EMAS II ist dabei nach den Vorgaben der ISO 14001-Norm zu handeln²³ (EMAS II 2001a, S. 10 ff., www; EMAS II 2001b, S. 10 ff., www).

5. Umweltbetriebsprüfung

In einem fünften Arbeitsschritt erfolgt eine interne Umweltbetriebsprüfung, das eigentliche Öko-Audit (DYLLICK 1995, S. 308). Sie ist „ein Managementinstrument, das eine systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Umweltleistung der Organisation, des Managementsystems und der Verfahren zum Schutz der Umwelt umfasst und folgenden Zielen dient:

- Erleichterung der Managementkontrolle von Verhaltensweisen, die eine Auswirkung auf die Umwelt haben können;
- Beurteilung der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik der Organisation, einschließlich ihrer Umweltzielsetzungen und -einzelziele [...];“ (EMAS 2001a, S. 3, www; EMAS 2001b, S. 3, www).

Mit dieser Prüfung findet somit eine Bewertung des bestehenden UMS statt.

²² „Als Managementsystem wird heute allgemein die Gesamtheit aller organisatorischen Maßnahmen verstanden, die geeignet sind, das Erreichen eines festgelegten Unternehmensziels sicherzustellen.“ (JOHANN & WERNER 1994, S. 54).

²³ Zum Aufbau, Inhalt und zur Struktur eines UMS sei hier auf das Kapitel vier verwiesen.

6. Umweltziele

Umweltzielsetzung ist definiert als „ein sich aus der Umweltpolitik ergebendes und nach Möglichkeit zu quantifizierendes Gesamtziel, das sich eine Organisation gesetzt hat;“ (EMAS 2001a, S. 3, www; EMAS 2001b, S. 3, www).

- Umweltziele sind auf die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes auszurichten wobei
- das Interesse bestimmter Gruppen zu berücksichtigen ist (EMAS II 2001a, S. 4, 11, www; EMAS II 2001b, S. 4, 11, www).

7. Umwelterklärung

Siebter Vorgehensschritt ist die Ausarbeitung einer Umwelterklärung, die für die Öffentlichkeit bestimmt ist. Sie enthält eine Beschreibung des Betriebsstandortes und der Umweltauswirkungen der Unternehmenstätigkeiten am Standort der Organisation. Diese Erklärung muss nach jeder Betriebsprüfung in knapper und verständlicher Form erstellt werden. Sie wird von einem zugelassenen unabhängigen Umweltgutachter validiert und hat mindestens folgenden Inhalt aufzuweisen (DYLICK 1995, S. 309):

- Beschreibung der Organisation und Zusammenfassung der Tätigkeit, Produkte und Dienstleistung sowie Bezug zur Muttergesellschaft,
- Beschreibung der Umweltpolitik und des UMS der Organisation,
- Beurteilung aller bedeutenden Umweltaspekte und Umweltauswirkungen der Organisation und ihrer Tätigkeiten in Zusammenhang mit den Umweltzielen,
- Zusammenfassung verfügbarer Zahlen über die Umwelleistungen in Bezug auf die wesentlichen Umweltauswirkungen (Schadstoffemissionen, Abfälle, Rohstoff-, Energie-, Wasserverbrauch, Lärm und anderer Aspekte),
- Name und Zulassungsnummer des Umweltgutachters und Datum der Gültigkeitserklärung (EMAS II 2001a, S. 19, www; EMAS II 2001b, S. 19, www).

Phase II: Kontrolle durch externen Umweltgutachter und der Öffentlichkeit

8. Gültigkeitserklärung

Es erfolgt in einem achten Schritt die Validierung durch einen unabhängigen Umweltgutachter²⁴. Dieser prüft

- die Umweltpolitik des Unternehmens in Bezug auf die Vorschriften von EMAS,
- die Existenz und korrekte Anwendung des UMS und des Umweltprogramms,
- die Umweltprüfung und -betriebsprüfung auf ihre ordnungsgemäße Durchführung und Vollständigkeit (EMAS II 2001a, S. 4, www; EMAS II 2001b, S. 4, www).

²⁴ In Artikel 4 von EMAS II werden das Zulassungssystem und die Aufsicht über die Umweltgutachter, in Anhang V die „Zulassung, Überwachung und Aufgaben der Umweltgutachter“ beschrieben. Detaillierte Ausführungen finden sich dazu auch bei HAURAND & PULTE (1996, S. 31 ff.).

Phase III: Standortregistrierung und Teilnahmeerklärung

9. Eintragung des Standortes

Die validierte Umwelterklärung wird zur Standortregistrierung bei dem zuständigen Amt, der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsstelle für Umweltmanagement-Gutachter (DAU), eingereicht und in eine internationale Standortliste aufgenommen (DYLLICK 1995, S. 311; EMAS II 2001a, S. 6 f., www; EMAS II 2001b, S. 6 f., www). Die Aufgabe der Registrierung haben in Deutschland die Industrie- und Handelskammern (IHK) sowie die Handwerkskammern (HWK) übernommen²⁵.

10. Teilnahmeerklärung

Das Unternehmen erhält im zehnten und letzten Schritt eine Teilnahmeerklärung, die aus dem einheitlichen EMAS-Logo besteht, welches auf das Engagement des Unternehmens, des Standortes, der Organisation hinweist. Dieses Logo darf nur zur Verwendung in der Kommunikation des Unternehmens (Briefköpfe, Broschüren) genutzt werden, nicht jedoch auf Verpackungen oder als Produktwerbung (DYLLICK 1995, S. 311; EMAS II 2001a, S. 7, www; EMAS II 2001b, S. 7, www).

Abschließend ist noch auf eine Kritik DYLLICK's (1995, S. 302 f.) aufmerksam zu machen: „Nicht nur sprachlich schwierig, sondern konzeptionell unklar ist die Verwendung des Begriffs ‚Umweltmanagementsystem‘ auf zwei völlig unterschiedlichen Ebenen. So wird der Inhalt der Verordnung insgesamt als Umweltmanagementsystem bezeichnet [...]. Dann wird mit diesem Begriff aber auch auf logisch tieferer Ebene das Instrumentarium zur Umsetzung der Umweltpolitik mittels Organisation, Verfahren und Abläufen bezeichnet.“ Der vierte Schritt der Phase I des zuvor vorgestellten Ablaufs eines systematischen UM ist eben dieses Instrumentarium.

3.2.2 Normenreihe DIN EN ISO 14000 ff.

„ISO-Normen sind freiwillige Vereinbarungen der Industrie. Sie haben Empfehlungscharakter und sind rechtlich nicht verbindlich. ISO-Normen dienen dazu, technische Handelshemmnisse abzubauen und die internationale Zusammenarbeit und den Handel zu fördern. Die Normen werden in langwierigen Verhandlungen und Abstimmungsrunden im Kreis nationaler Normenverbände und ihrer Mitglieder erarbeitet. Die International

²⁵ Im Rahmen der Recherche nach der aktuellen absoluten Zahl aller zur Zeit nach EMAS registrierten Organisationen in Deutschland, konnten dem Verfasser weder die IHK-Zentrale in Berlin, der EMAS-Beauftragte der IHK für Deutschland in Duisburg noch der Europaverantwortliche in Brüssel, Auskunft darüber geben. Nach vorsichtigen Schätzungen liegt die Zahl der Zertifizierungen bei weit über 2600. Im Dezember 2000 ließen sich 2544 Unternehmen unter EMAS registrieren (BMU 2000, S. 5, www).

Organization of Standardization (ISO) ist der weltweite Dachverband der nationalen Normungsinstitute.“ Im internationalen Dachverband wird Deutschland durch das Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN) vertreten (DYLICK & BENTZ 2001, S. 65, www).

Die gesamte 14000er-Normenfamilie, die von der ISO seit 1993 entwickelt und 1996 veröffentlicht wurde, beschäftigt sich mit der Entwicklung eines einheitlichen Standards für das betriebliche Umweltmanagement mit dem der Umweltschutz systematisch im Management von Unternehmen und Organisationen verankert wird. Tabelle 1 gibt zunächst einen Überblick über die 14000er-Normenfamilie.

Umweltmanagementsysteme	
ISO 14001	Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung
ISO 14004	Allgemeiner Leitfaden über Grundsätze, Systeme und Hilfsinstrumente
Umweltaudits	
ISO 14010	Leitfäden - Allgemeine Grundsätze
ISO 14011	Leitfäden - Auditverfahren - Audit von Umweltmanagementsystemen
ISO 14012	Leitfäden - Qualifikationskriterien für Umweltauditoren
ISO 14015	Umweltbewertung von Standorten und Organisationen
Umweltkennzeichnungen und -deklarationen	
ISO 14020	Allgemeine Grundsätze
ISO 14021	Selbstdeklarierte Umweltaussagen (Umweltkennzeichnungen Typ II)
ISO 14024	Umweltbezogene Kennzeichnung vom Typ I - Grundlagen und Verfahren
ISO 14025	Umweltdeklarationen Typ III
Umweltleistungsbewertung	
ISO 14031	Umweltmanagement - Umweltleistungsbewertung - Leitlinien
ISO 14032	Umweltmanagement - Beispiele für Umweltleistungsbewertung
Lebenszyklusanalyse	
ISO 14040	Prinzipien und allgemeine Anforderungen
ISO 14041	Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens sowie Sachbilanz
ISO 14042	Wirkungsabschätzung
ISO 14043	Auswertung
ISO 14047	Auswertung
ISO 14048	Datendokumentationsformat für die Sachbilanz
ISO 14049	Anwendungsbeispiele zu ISO 14041 zur Festlegung des Untersuchungsrahmens sowie zur Sachbilanz
Sonstige	
ISO 14050	Umweltmanagement - Begriffe
ISO 14061	Informationen zur Unterstützung der Forstwirtschaft in der Anwendung der ISO 14001 und ISO 14004 Umweltmanagementsystem-Normen
ISO 14062	Leitlinien zur Integration von Umweltaspekten in die Produktentwicklung
ISO 14063	Leitfaden und Beispiele
ISO 14064	Messung, Berichterstattung und Verifizierung von Treibhausgasemissionen

Tabelle 1: Normenreihe ISO 14000 Umweltmanagement (in Anlehnung an 14001NEWS 2003c, www; DYLICK & BENTZ 2001, S. 66, www)

Der Zweck der ISO 14000 ff. liegt darin, Unternehmen und Organisationen eine Anleitung zum Aufbau eines UMS zu geben sowie unterstützende Umweltmanagementmethoden zur Verfügung zu stellen (14001NEWS 2003b, www). „Somit können bei allen täglichen Aufgaben und firmenpolitischen Entscheidungen die Umweltaspekte berücksichtigt werden. Managementprozesse und Organisationsstrukturen werden in den Vordergrund gestellt.“ (UMWELTDATENBANK 2003, www).

Im Rahmen der Normenreihe 14000 ff. hat die ISO 14001-Anforderungsnorm zu Umweltmanagementsystemen die größte Bekanntheit und Bedeutung erlangt, da diese Norm die Grundlage der Zertifizierung darstellt. Sie wurde im September 1996 als ISO-Standard weltweit für gültig erklärt (THE ISO 14000 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT GUIDE 2002, www).

Auch hier, wie zuvor beim EMAS, wird unter dem Begriff des Umweltmanagementsystems zweierlei verstanden: „Im **engeren Sinn** wird der Begriff wie folgt definiert: ‚Der Teil des übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Methoden, Verfahren, Prozesse und Ressourcen zur Entwicklung, Implementierung, Erfüllung, Bewertung und Aufrechterhaltung der Umweltpolitik umfasst.‘ [...] Sie umfassen die planerische, führungsmässige, organisatorische und personelle Infrastruktur eines Unternehmens. [...] In einem **weiteren Sinne** wird der Begriff UMS für die gesamte ISO 14001-Norm bzw. für alle darin enthaltenen Anforderungen verwendet. Hier umfasst der Begriff also die Umweltpolitik, alle Elemente der Planungsphase, der Einführungsphase [...], der Überwachungs- und Korrekturphase und der Bewertungsphase.“ (DYLLICK & BENTZ 2001, S. 4 f., www).

In der Einführung der ISO 14001-Norm sind die drei Zwecke der ISO 14001 aufgelistet:

- Instrument unternehmerischer Selbstkontrolle
Organisationen soll ein wirkungsvolles UMS zur Verfügung gestellt werden, um sowohl ökologische als auch ökonomische Ziele zu erreichen.

- Grundlage für den Nachweis nach außen
Organisationen soll ermöglicht werden, die Wirksamkeit eines UMS für die Umsetzung einer selbstdefinierten Umweltpolitik und konkreter Zielsetzungen zu beurteilen und nach außen nachzuweisen.
- Förderung des Umweltschutzes als übergeordnetes Ziel
Der Umweltschutz und die Verhütung von Umweltbelastungen soll im Einklang mit sozioökonomischen Erfordernissen gefördert werden (DYLICK & BENTZ 2001, S. 7, www).

„Die Gesamtstruktur der ISO-Norm entspricht dem aus dem Qualitätsmanagement bekannten Plan-Do-Check-Act-Kreislauf (Planen-Durchführen-Prüfen-Verbessern): Zu Beginn des Controlling-Kreislaufes legt die oberste Leitung die Umweltpolitik fest. Am Ende bewertet sie die Wirksamkeit des UMS und nimmt notwendige Änderungen vor. Ziel des Kreislaufes ist, das UMS und die Umweltsleistung kontinuierlich zu verbessern.“ (ebenda, S. 9; DYLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 107)²⁶. In Abbildung 10 ist der PDCA-Kreislauf²⁷ vorgestellt.

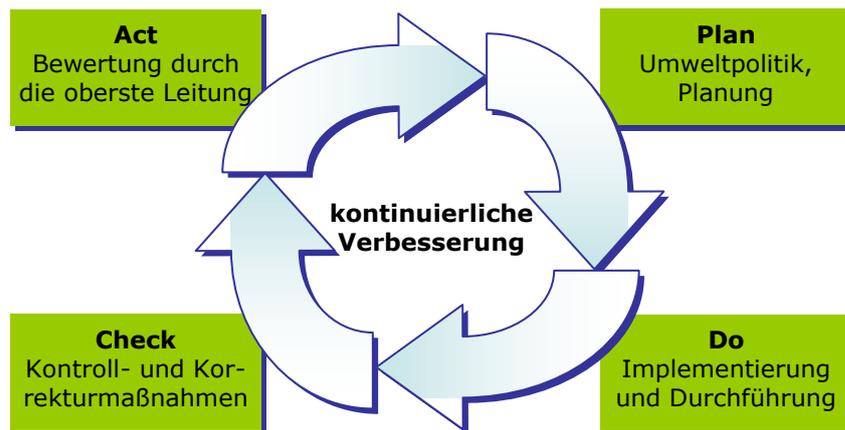


Abbildung 10: Plan-Do-Check-Act-Kreislauf (in Anlehnung an DYLICK & BENTZ 2001, S. 9, www)

Die Grundkonzeption des Aufbaus eines Umweltmanagementsystems nach der ISO 14001-Norm baut auf fünf Forderungen eines „kontinuierlichen Verbesserungsprozess“ (SCHALTEGGER & STURM 1995, S. 6) auf:

- Umweltpolitik,
- Planung,
 - Umweltaspekte,
 - gesetzliche und andere Forderungen,
 - Zielsetzungen und Einzelziele,

²⁶ Vgl. die Ausführungen zum PDCA Cycle (plan-do-check-act) von ROBBINS & DECENZO (2001, S. 452 f.).

²⁷ Dieser Kreislauf ist auch als „Deming-Zyklus“ bekannt, in dessen jeweiligen Phasen Planen, Durchführen, Prüfen und Verbessern Techniken zur Analyse, Problemlösung und Prozessstabilisierung eingesetzt werden (BUTTERBRODT 1997, S. 118 f.).

- Umweltmanagementprogramme,
- Implementierung und Durchführung,
 - Organisationsstruktur und Verantwortlichkeit,
 - Schulung, Bewusstsein und Kompetenz,
 - Kommunikation,
 - Dokumentation des Umweltmanagementsystems,
 - Lenkung der Dokumente,
 - Ablaufenkung,
 - Notfallvorsorge und -maßnahmen,
- Kontroll- und Korrekturmaßnahmen,
 - Überwachung und Messung,
 - Abweichungen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen,
 - Aufzeichnungen,
 - Umweltmanagementsystem-Audit,
- Bewertung durch die oberste Leitung (14001NEWS 2003a, www).

Diese lassen sich, gestützt auf DYLLICK & BENTZ (2001, www), genauer beschreiben:

Umweltpolitik

Die Umweltpolitik ist von der obersten Leitung unter der Berücksichtigung von Art, Umfang und Umweltauswirkungen der betrieblichen Tätigkeit und Produkte zu definieren. Dabei umfasst die Umweltpolitik die kontinuierliche Verbesserung und Vermeidung von Umweltbelastungen und die Einhaltung umweltrelevanter Gesetze und Vorschriften. „Dies geschieht praktisch in Form eines Umweltleitbildes.“ (ebenda, S. 5, www). Der Unternehmensleitung kommt die Aufgabe zu, die Umweltpolitik zu dokumentieren, sie umzusetzen, die Mitarbeiter über den Inhalt der Umweltpolitik in Kenntnis zu setzen sowie auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, sich über die Umweltpolitik zu informieren (14001NEWS 2003a, www; DYLLICK & BENTZ 2001, S. 5, www).

Planung

Im Rahmen der Planung ist der Ist-Zustand der umweltrelevanten Aspekte²⁸ des Unternehmens in Form einer Umweltanalyse zu ermitteln. Geeignete Methoden hierfür sind zum Beispiel Energie- und Stoffflussanalysen, Ökobilanzierungen sowie Risiko- und Organisationsanalysen. Dabei ist die Bedeutung von Umweltaspekten der Organisationstätigkeiten und deren Produkte und Dienstleistungen sowie die Integration der Umweltauswir-

²⁸ „Ein Aspekt gilt als relevanter signifikanter umweltspezifischer Aspekt, wenn er signifikante Einwirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann.“ (HOPFENBECK et al. 1995, S. 62).

kungen in die umweltbezogene Zielsetzung zu bestimmen. Des Weiteren ist die Einhaltung aller gesetzlichen Forderungen, die die Umweltvorschriften an die Organisation stellen, verlangt. Mit der Festlegung und Dokumentation aller Zielsetzungen und Einzelziele der Organisation in Einklang mit der Umweltpolitik sind messbare Umweltziele und ein Umweltprogramm zu erstellen (14001NEWS 2003a, www; DYLLICK & BENTZ 2001, S. 6, www). „Das Umweltprogramm enthält die konkreten, operativen Vorgaben und Massnahmen, um die Ziele zu realisieren [...]“ (DYLLICK & BENTZ 2001, S. 6, www).

Implementierung und Durchführung

Hinsichtlich der Implementierung und Durchführung ist von entscheidender Bedeutung, dass zur Durchführung Aufgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten festgelegt, dokumentiert und bekannt gemacht werden. Die Unternehmensleitung setzt alle notwendigen finanziellen und personellen Mittel ein. Ein vom Management beauftragter Mitarbeiter gewährleistet die Einführung, Umsetzung und Aufrechterhaltung der Anforderungen, die das UMS stellt. Es sind Schulungen und Weiterbildungen für die Mitarbeiter zu gewährleisten, eine entsprechend geeignete interne und externe Kommunikation zwischen allen Ebenen der Organisation zu erstellen und außerdem eine Dokumentation zur Publikation des UMS zu erarbeiten sowie Maßnahmen im Hinblick auf eine Notfallversorgung festzulegen (14001NEWS 2003a, www; DYLLICK & BENTZ 2001, S. 6, www).

Kontroll- und Korrekturmaßnahmen

Es sind Verfahren einzuführen, um umweltrelevante Vorgänge oder Tätigkeiten regelmäßig zu überwachen und zu messen. Informationen und Abweichungen sind zu dokumentieren. Es ist ein Verfahren einzuführen, welches Verantwortung und Befugnis für Untersuchungen und Korrekturmaßnahmen festlegt sowie ein Verfahren zur Kennzeichnung, Pflege und Beseitigung von umweltspezifischen Aufzeichnungen. Des Weiteren ist ein Verfahren zur regelmäßigen Durchführung der Auditierung des UMS durch einen unabhängigen Gutachter zu erstellen, um die ordnungsgemäße und konforme Umsetzung der Ziele des UMS festzustellen (14001NEWS 2003a, www; DYLLICK & BENTZ 2001, S. 6 f., www).

Bewertung durch die oberste Leitung

Eine Bewertung des UMS erfolgt regelmäßig durch die oberste Leitung. Wenn die Ergebnisse des Umweltmanagement-Audits oder sich ändernde Rahmenbedingungen Neuanpassungen der Umweltpolitik, den Umweltzielen oder anderen Bestandteilen des UMS erfordern, dann sind diese im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung vorzunehmen (14001NEWS 2003a, www; DYLLICK & BENTZ 2001, S. 7, www).

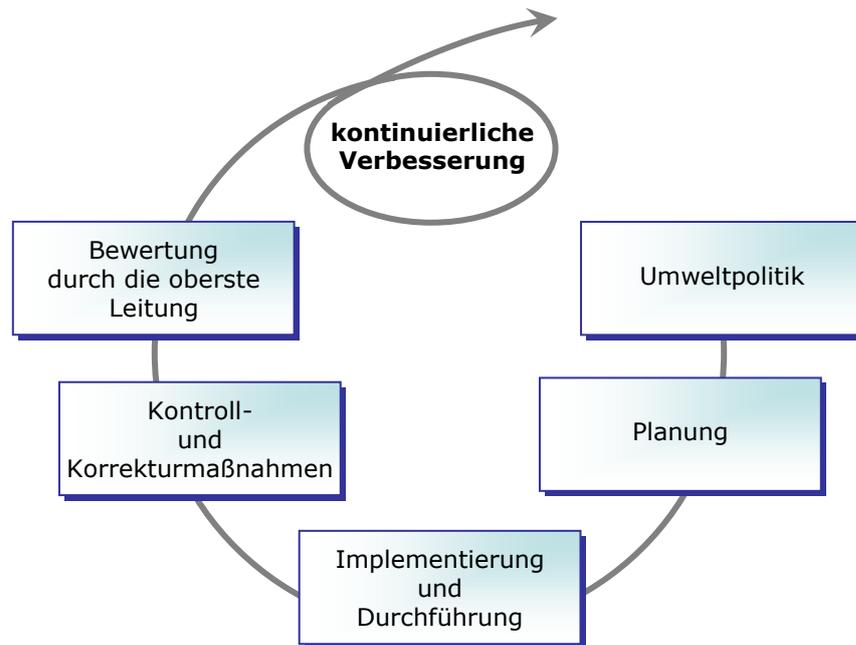


Abbildung 11: Die Elemente des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 (in Anlehnung an DYLLICK 1995, S. 333; FUNK 2003, S. 9, www; HOPFENBECK et al. 1995, S. 63)

Zuständig für die Zertifizierung von Unternehmen gemäß der ISO 14000 sind die Zertifizierungsstellen, die der Trägergemeinschaft für Akkreditierung (TGA) angehören. Die TGA ist eine privatrechtliche Organisation. Hinsichtlich des Ablaufs der Zertifizierung ergeben sich Mindestanforderungen, die in dem von der TGA verwandten Zertifizierungsleitfaden der European Accreditation of Certification (EAC) festgehalten sind. Diese Mindestanforderungen betreffen die Durchführung eines Voraudits, in dem die Zertifizierungsstelle den Aufbau des bestehenden Umweltmanagements vor dem Hintergrund relevanter Umweltaspekte nachvollzieht, und eines Zertifizierungsaudits, das die Konformität des UMS mit allen Elementen der ISO-Norm 14001 überprüft (LAXHUBER et al. 1998, S. 9 ff.).

3.3 Vergleich der Standards für Umweltmanagementsysteme

Es existieren also, wie im Unterkapitel zuvor vorgestellt, zwei Standards für UMS, die miteinander im Wettbewerb stehen. Die ISO 14000 ff. als nicht hoheitlicher Standard und EMAS als freiwilliger hoheitlicher Standard (PETSCHOW 1998, S. 23).

Zunächst machen sich jedoch formale Unterschiede bemerkbar. „Die EMAS-Verordnung ist in Artikel gegliedert, die wesentlichen Systembeschreibungen finden sich in den Anhängen. Daraus resultiert eine in weiten Teilen unklare Formulierung, insbesondere ist auch die Aufteilung inhaltlicher Zusammenhänge auf verschiedene Abschnitte sehr verwirrend. Die ISO 14001 ist dagegen in themenbezogene Kapitel eingeteilt, sehr viel klarer strukturiert und straffer geschrieben [...]“ (THIMME 1998, S. 270). Die Unterschiede zwischen EMAS und ISO 14001 lassen sich mittels folgender Tabelle 2 verdeutlichen:

EMAS		ISO 14001
öffentlich-rechtlich	Rechtstatus	privatrechtlich
kontinuierliche Verbesserung der Umweltschutzleistung	Ziel	kontinuierliche Verbesserung des UMS
innerhalb der EU	Geltungsbereich	weltweit
Standort einer Organisation	Anwendungsbereich	Unternehmen als Einheit
zwingend gefordert	Umweltprüfung	nur empfohlen
geringe Einstiegshürden	Leistungsanforderung UMS	funktionsfähig bei Erstzertifizierung
Überprüfung durch Umweltgutachter	Einhaltung rechtlicher Umweltvorschriften	Selbstverpflichtung, keine Überprüfung
Umwelterklärung	Veröffentlichungspflicht	lediglich Umweltpolitik
Umwelterklärung	öffentliche Kontrolle	nicht möglich
Teilnahmeerklärung	Bestätigung	ISO 14001-Zertifikat
amtliche Registrierung durch IHK und HWK	Registrierung	keine amtliche Registrierung (TGA)
maximal alle drei Jahre	Auditzyklus	jährliche Wiederholaudits

Tabelle 2: Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001 (in Anlehnung an FUNK 2003, S. 10, www)

Demnach lassen sich, auf Grundlage von DYLLICK (1995), wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Standards festhalten:

Zielsetzung der kontinuierlichen Verbesserung

EMAS verlangt von den Unternehmen oder Organisationen, die an einem Audit teilnehmen wollen, dass die Umweltpolitik nicht nur die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften, sondern auch eine Verpflichtung zur angemessenen kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes einfordert.

Hingegen muss nach ISO 14001 die Umweltpolitik eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung und Vermeidung von Umweltbelastungen enthalten. Unter kontinuierlicher Verbesserung wird hierbei ein Prozess zur Weiterentwicklung des UMS verstanden.

Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Forderung von EMAS, dass Organisationen die Öffentlichkeit über ihre Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu unterrichten haben, ist bei diesem Instrument von zentraler Bedeutung.

Auf der anderen Seite kennt die ISO-Norm kein solches System, das Vergleichbares wie eine Umwelterklärung einfordert. Es wird lediglich verlangt, dass die Umweltpolitik der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ist.

Umweltaudit und Umweltbetriebsprüfung

EMAS verlangt, Umweltbetriebsprüfungen an Organisationen, die ihren Umweltschutz verbessern wollen, je nach Notwendigkeit in Abständen von nicht mehr als drei Jahren durchzuführen und abzuschließen. Ziel der Prüfung ist die Bewertung des bestehenden UMS, der Umweltpolitik sowie des Umweltprogramms für den Standort der Organisation und die Kontrolle der Übereinstimmung der Tätigkeit am Standort mit den einschlägigen Umweltvorschriften.

Nach der ISO 14001 muss die Organisation ein oder mehrere Programme und Verfahren für die regelmäßige Auditierung des UMS erstellen, wobei es jedoch keine direkte Zeitvorgabe gibt. Dabei ist die ISO 14001 keinerlei geographischen Beschränkungen unterworfen.

Validierung und Zertifizierung

Gemäß EMAS überprüfen unabhängige, zugelassene Umweltgutachter oder entsprechende Umweltorganisationen die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das UMS, die Umweltprüfung sowie die Umwelterklärung

auf Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorgaben der Verordnung. Dabei werden die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Daten, die Informationen der Umwelterklärung und die Beachtung aller für die Organisation oder den Standort entscheidenden Umweltaspekte von den Umweltgutachtern überprüft.

Gemäß der ISO-Norm erfolgt eine Zertifizierung des UMS durch eine akkreditierte Zertifizierungsorganisation, die selbst für die Auswahl geeigneter Gutachter verantwortlich ist. Eine Evaluierung des tatsächlichen Erfolgs der betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen wie bei EMAS findet nicht statt.

Leistungsanforderungen

Hier zeigen sich ebenfalls Unterschiede der Instrumente EG-VO und DIN 14001.

Die Einstiegshürden bei erstmaliger Teilnahme am EMAS sind relativ gering. Das UMS muss noch nicht vollständig funktionsfähig sein. Eine Umweltbetriebsprüfung ist für den erstmaligen Erhalt der Teilnahmeerklärung zudem nicht zwingend notwendig, sondern stellt vielmehr eine Option dar. Bei der ISO 14001 muss dagegen bereits bei der Zertifizierung ein funktionsfähiges UMS vorliegen und implementiert sein (DYLLICK 1995, S. 334 ff.).

Die Gemeinsamkeiten beider Instrumente für die Umsetzung von UMS lassen sich durch folgende Punkte zusammenfassen, die die grundsätzliche Philosophie, Struktur und Zielsetzung beider Standards aufzeigen. So geht es darum,

- Unternehmen zu einem selbstgesteuerten Handeln in Umweltangelegenheiten zu führen,
- ein wirksames UMS für die Umsetzung selbstdefinierter Umweltziele aufzubauen,
- im Sinne eines Minimalziels die Einhaltung aller einschlägigen Umweltgesetze und Umweltvorschriften sicherzustellen und
- die Verpflichtung zu einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes zu erreichen (DYLLICK 1995, S. 333 f.; DYLLICK 1997, S. 3 f.).

DYLLICK (1995) macht in seinem Aufsatz weiterhin darauf aufmerksam, dass Umweltmanagementsysteme daneben eine Vielzahl an gemeinsa-

men allgemeinen Strukturelementen aufweisen, die es Unternehmen ermöglichen soll, eigenverantwortlich zu handeln. Dazu gehören

- ein klares Bekenntnis der „Chefetage“ zur Umweltverantwortung,
- eine explizite Umweltpolitik sowie festgelegte Ziele im Umweltbereich,
- eine Definition eines Umweltprogramms bestehend aus Maßnahmen, Mitteln und Fristen der Zielerreichung,
- Umweltprüfungen regelmäßig im Sinne einer Bestandsaufnahme der Umweltaspekte mittels geeigneter Analysemethoden durchzuführen sowie
- regelmäßig Umweltaudits zur Überprüfung und Verbesserung des bestehenden UMS zu vollziehen (DYLLICK 1995, S. 334).

ISO und EMAS haben also unterschiedliche Vor- und Nachteile. DYLLICK (1995) skizziert kurz, dass die ISO-Norm einen größeren Reifegrad aufweist und praxisnäher ist, während EMAS noch einigen Konstruktionsmängeln unterliegt. Die Verflechtung mit dem Normensystem des Qualitätsmanagements ISO 9000 stellt einen weiteren Vorteil der 14001er-Norm dar. Während EMAS nur innerhalb der Europäischen Union gilt, findet ISO 14001 eine globale Gültigkeit, was vor allem für Unternehmen, die weltweit produzieren und anbieten, von Relevanz ist.

3.3.1 Kritik an der EG-Öko-Audit-Verordnung

Im Rahmen der Vorstellung beider standardisierter Instrumente für den betrieblichen Umweltschutz soll hier auch die an beiden in der Literatur geäußerte Kritik Erwähnung finden. Dabei werden nur solche Kritikpunkte angesprochen, die auch für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems im Sport von Bedeutung sind.

Kritiker identifizieren an der EG-VO eine Reihe problematischer Aspekte:

- fehlender ökologischer Maßstab,
- veraltete Managementstrukturen,
- Formalismus und Ökokontrolle statt Ökoinnovation.

Bezüglich des fehlenden ökologischen Maßstabs spezifiziert die Verordnung nur an wenigen Stellen, was für ökologische Leistungen von den teilnehmenden Organisationen zu erwartet sind. Anstatt inhaltliche Leistungs- und Qualitätsziele vorzugeben, verlangt EMAS nur ein Vorhandensein und Funktionieren eines UMS. Zudem sind auch nur Verfahren zur Kontrolle und Weiterentwicklung des UMS vorgeschrieben. Alle Prüfungs-

tätigkeiten sind auf eine reine System- und Konformitätsprüfung beschränkt. So entfallen Untersuchungen über die Qualität der Umweltziele der Organisation sowie deren Fortschrittlichkeit (DYLICK 1995, S. 317). In diesem Zusammenhang fordert KARL (1995, S. 46): „Statt Managementsysteme vorzugeben, sollten vielmehr die Ergebnisse des Umweltmanagements im Rahmen eines Öko-Audits bewertet und verglichen werden.“

Auch die Qualität der Umweltinformationen, die im Rahmen der Umweltklärung als Dokumentationspflicht der Organisationen an die Öffentlichkeit gehen, gibt Anlass zu Kritik. Es ist zu erwarten, „daß die Information über Umweltbelastungen zwischen den Unternehmen und der Öffentlichkeit asymmetrisch verteilt sind. Im Zweifelsfall sind die Unternehmen besser über die von ihnen verursachten Umweltbelastungen informiert.“ (ebenda, S. 47). Um die Umweltbelastungen in einem aussagekräftigen Mengengerüst zusammenzufassen, sind die physischen Entnahmen aus der Umwelt, die physischen Abgaben an die Umwelt sowie die nicht-stofflichen Veränderungen der Umwelt (Klimaveränderung, Veränderung des Landschaftsbildes etc.) in einer eindeutig anerkannten Methodik zu erstellen. Doch solch eine Methodik ist nicht Inhalt der EMAS. Somit eröffnet sich den Organisationen die Möglichkeit einer völlig willkürlichen Berichterstattung. Das Informationsvolumen und die Informationsqualität sind folglich nicht nachvollziehbar. Eine Vergleichbarkeit der Daten ist daher nicht gegeben (ebenda, S. 48).

Daran schließt sich das Problem der Bekanntheit des Zertifizierungsverfahrens in der Öffentlichkeit an. Die Zertifizierungskriterien müssen in der Bevölkerung bekannt sein, damit eine vernünftige Bewertung der Umweltdokumentation und der darin publizierten Umweltdaten durch sie möglich ist. Zusätzlich wird die kommunikative Wirkung der Teilnahme am Audit eingeschränkt, da das Logo weder in der Produktwerbung noch auf der Verpackung erscheinen darf. Zudem hat die Zertifizierung der Organisationen nicht die Einhaltung gesetzlich festgelegter ökologischer Mindeststandards anzustreben, sondern die überdurchschnittliche umweltorientierte Leistung der Organisationen auszuzeichnen (MEFFERT & KIRCHGEORG 1995, S. 110 f.).

Im Blickpunkt auf veraltete Managementstrukturen hält HARTMANN (1998, S. 33) fest: „Die EG-Öko-Audit-Verordnung zielt auf eine Analyse der Einbettung des Umweltmanagements in klassisches Strukturmanagement am jeweiligen Einzelstandort, ohne Sicht auf die Wertschöpfungskette sowie die Nutzungsphase des Produkts beim Kunden.“ EMAS strebt also den Aufbau eines UMS in bereits veraltete und überholte Organisations- und Managementstrukturen der 60er bis 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts an. Dabei werden die modernen Managementkonzepte²⁹ ignoriert. EMAS orientiert sich an Managementstrukturen, die von effizienten Wettbewerbern gar nicht anwendbar sind. Denn Stellen- und Aufgabenbeschreibungen, Hierarchiegrenzen und Funktionsabgrenzungen verhindern modernes vernetztes Denken und Handeln, und somit die Erreichung von Qualität, Sortimentskompetenz, marktadäquaten Preisen und Flexibilität (ebenda).

Zu kritisieren sind bezüglich EMAS auch ein hoher Formalisierungsgrad und entsprechende Dokumentationspflichten, die in keinem Verhältnis zur Praxis stehen. Gerade viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können die von der EG-VO geforderten Managementaufgaben und -funktionen gar nicht erfüllen. Viele Aufgaben werden häufig in Personalunion³⁰ übernommen. So führt die von EMAS geforderte intensive Dokumentation zu einer „Ökokratie“ (ebenda, S. 34 f.). DYLLICK (1995, S. 322) fällt dabei die Diskrepanz zwischen dem hohen Formalisierungsgrad von Instrumentarium und Organisation und den recht vagen Zielvorstellungen auf. „Statt auf die Entwicklung und Begründung von Strategien, Zielen und Motiven eines verstärkten Umweltengagements von Unternehmen einzugehen, wird [...] die Etablierung von Umweltmanagementstrukturen und -systemen verlangt.“ Einen weiteren Kritikpunkt in Zusammenhang mit der hohen Formalisierung wird von KLEMMER & MEUSER (1995, S. 33) darin gesehen, dass EMAS einen Standard für den betrieblichen Umweltschutz einfordert und damit das Spektrum der Lösungsmöglichkeiten auf die von der Norm angebotenen Alternativen minimiert. Allerdings wird hier auch relativiert: „Einerseits werden die Aktivitäten aller umweltorientierten Unternehmen auf eine Norm fixiert, was die Gefahr in sich birgt,

²⁹ Beispielhaft seien hier flache Hierarchien und Teamstrukturen genannt.

³⁰ Ähnlich wie der ehrenamtliche Mitarbeiter im Sportverein sein Engagement einbringt.

die sinnvolle Suche nach Verbesserungen zu verhindern, andererseits richten viele Unternehmen erst aufgrund der Norm ein Umweltmanagementsystem ein und tragen damit zur Integration des Umweltschutzes in ihre betrieblichen Abläufe bei.“ (ebenda).

Auch eine hohe Ökokontrolle und eine fehlende Forderung nach ökologischen Innovationen ist beim EMAS festzustellen. Es ist nicht die Leistung, die im Mittelpunkt der Betrachtung steht und geprüft wird, sondern das Managementsystem, das die Leistung gewährleisten soll (DYLLICK 1995, S. 322). Es wird zu viel zu häufig nur standortbezogen auf die Umweltschutzproblematik reagiert, statt aktiv und innovativ neue Prozesse und Technologien anzustreben. Das Auditprinzip zielt auf Kontrollieren statt auf Innovieren.

3.3.2 Kritik an der ISO 14001

Im Vergleich zur Kritik an EMAS lässt sich in der Literatur keine so ausführliche Kritik an der ISO-Norm 14001 finden. Folgende Kritikpunkte zeigen aber auf, welche Aspekte von der ISO 14001 nicht beachtet werden, von einem zukunftsweisenden, vorbildlichen UMS³¹ allerdings einzufordern ist:

- Vorliegen eines strategischen Defizits,
- Forderung keiner Umwelterklärung,
- kontinuierliche Verbesserung lediglich als Fortentwicklung des Betriebsmanagements.

Betrachtet man das UMS der 14001-Norm, so kann man eine wesentliche Ungleichverteilung der Systemelemente auf den drei Managementebenen feststellen. In Abbildung 12 wird ein strategisches Defizit sichtbar³². „Während mit der Norm-Forderung nach einer betrieblichen Umweltpolitik die normative Ebene zumindest angesprochen ist, sind die weiteren Norm-Elemente schwergewichtig der operativen Ebene zuzuordnen. Weitgehend ausgespart bleibt hingegen die strategische Ebene.“ (DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 109).

³¹ Beispielsweise von einem UMS eines Sportvereins.

³² Dieses strategische Defizit ist auch beim EMAS zu beobachten (DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 109). „EMAS ist [...] durch ein gravierendes **strategisches Defizit** gekennzeichnet, bei gleichzeitiger Überbetonung der operativen Ebene.“ (DYLLICK 1995, S. 323).

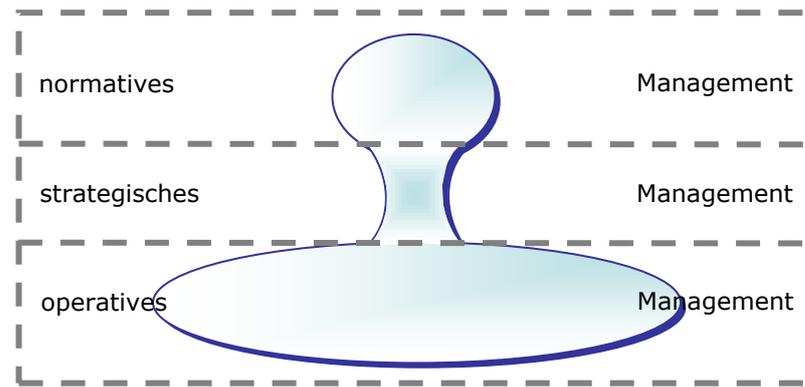


Abbildung 12: Strategisches Defizit in der Konzeption von Umweltmanagementsystemen (in Anlehnung an DYLLICK 1995, S. 324; DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 109)

„Statt daß die operativen Vollzugsstrukturen aus den strategischen Zielsetzungen ‚von oben nach unten‘ abgeleitet und so schlank wie möglich gehalten werden, erscheinen sie losgelöst davon und geradezu als Selbstzweck.“ Daraus ergeben sich Gefahren, die darin bestehen, dass das Instrument des UMS für symbolische und politische Zwecke genutzt wird, anstatt zur Anleitung einer effektiven Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes (DYLLICK 1995, S. 323). DYLLICK (2000, S. 65) hat schon früh auf die Gefahr hingewiesen, „dass Unternehmen durch diesen ‚operativen Bleifuss‘ der Normforderungen einseitig belastet werden könnten statt sie durch strategische Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten zu ‚beflügeln‘.“

Die Kommunikation spielt im Rahmen des Umweltmanagements eine besondere Rolle. So sieht die ISO 14001 vor, spezielle Verfahren für die interne und externe Kommunikation bezüglich umweltrelevanter Umweltaspekte zu installieren (14001NEWS 2003a, www). Die ISO 14001 fordert aber keine detaillierte Umwelterklärung. Die Veröffentlichung einer Umwelterklärung ist jedoch ein wichtiges kommunikationspolitisches Marketinginstrument, das hilft Glaubwürdigkeit und Umweltbewusstsein der Unternehmung nach extern zu transformieren. Es ist zu erwarten, dass der Verzicht auf eine Umwelterklärung sich negativ in der Unternehmenskommunikation auswirkt und Chancen nicht konsequent genutzt werden. Die Anspruchsgruppen eines Unternehmens fordern immer mehr Transparenz über die ausgehenden Umweltbelastungen der Produktion, Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens, um festzustellen inwie-

weit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung entsprochen wird (CLAUSEN & FICHTER 1998, S. 875; HENN 1995, S. 143).

Gemäß der ISO 14001 muss die Umweltpolitik eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung und Vermeidung enthalten. „Die ISO 14001 definiert jedoch ‚kontinuierliche Verbesserung‘ lediglich als Fortentwicklung des betrieblichen Umweltmanagements.“ (THIMME 1998, S. 274). Eine Aussage bezüglich einzuhaltender Umweltaktivitäten und -leistungsziele, die der betriebliche Umweltschutz dabei erreichen soll, wird nicht gemacht³³, sondern nur als angenehmer Nebeneffekt der Verbesserung des UMS verstanden. Umweltschutzorganisationen sehen dabei die ISO 14001 bezüglich der positiven Wirkung auf die Umweltsituation der Unternehmen lediglich als Alibifunktion, die keine Wirkung zeigt. „Nach der ISO 14001 Norm werde im Grunde nur die ‚ökologische Effizienz‘ im Sinne eines funktionierenden Umweltmanagementsystems zertifiziert [...]“ (ebenda, S. 274).

3.3.3 Positive Effekte beider Instrumente

Hinsichtlich einer positiven Bewertung der Instrumente EMAS und ISO 14000 ff. lassen sich in der Literatur fast nur Aussagen zu EMAS und kaum Aussagen zur ISO-Norm finden. Im Folgenden sind aber mittels einer Praxisstudie von GEGER & NEHM (1998) und einer Untersuchung von ISO 14001-zertifizierten Unternehmen in der Schweiz von DYLLICK & HAMSCHMIDT (2000) die gemeinsamen positiven Effekte von EMAS und ISO 14001 für Organisationen und Unternehmen darstellbar.

Es ist davon auszugehen, dass durch eine große Anzahl validierter Unternehmen eine entsprechend größere Breitenwirkung als durch ein paar wenige ökologische Pioniere zu erzielen ist. Unabhängig vom aufgebauten UMS ist es wichtiger, ein „gelebtes“ Umweltmanagement im Unternehmen vorzuweisen. Systematisches UM hat bereits zu bemerkenswerten Kosteneinsparungen bei den Unternehmen geführt. Des Weiteren profitieren die validierten Unternehmen und Organisationen durch eine erhöhte Mitarbeitermotivation, von einem positiven Image intern und extern durch Kooperationen mit Ämtern bei Genehmigungsverfahren, positiver

³³ Dies gilt auch für EMAS.

Presse und Kontakten zu ökologischen Anspruchsgruppen. Zudem wird die erhöhte Rechtssicherheit, die man durch den Aufbau eines funktionsfähigen UMS erreicht, und die Verbesserung der innerbetrieblichen Organisation von bereits validierten Unternehmen gelobt. Auch der Begriff des Umweltmanagements, welcher durch EMAS zwar nicht explizit definiert ist, erreichte erst durch EMAS eine Breitenwirkung, was durch eine Vielzahl von Publikationen und Veranstaltungen zu diesem Thema bewiesen ist. Mit Hilfe der Instrumente für Umweltmanagement erhalten Unternehmen und Organisationen, die weltweit oder auf europäischer Ebene operieren, die Möglichkeit, die Einhaltung der Umweltrichtlinien von EMAS und DIN bei ihren Lieferanten einzufordern. Dies führt folglich dazu, dass sich die Zulieferunternehmen ebenfalls dem Umweltmanagementideal öffnen müssen (GEGE & NEHM 1998, S. 6 ff.; DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 32 ff., 126 ff.).

DYLLICK (1995) arbeitet einen weiteren positiven Aspekt heraus, der sich durch die Existenz eines UMS gemäß EMAS ableiten lässt. Er weist darauf hin, dass früher betrieblicher Umweltschutz seinen Schwerpunkt im Produktionsbereich hatte. Mit EMAS findet seiner Ansicht jedoch ein Paradigmawechsel statt, da erstmals der Bereich des Umweltmanagements in den Mittelpunkt rückt. Er legt dar, dass EMAS darauf abzielt, durch die Förderung geeigneter Managementstrukturen und Managementsysteme die Wirksamkeit des Umweltschutzes zu verbessern. Umweltschutz ist somit eine Managementaufgabe und stellt folglich eine Herausforderung an die Unternehmensführung dar, ihre Verantwortung und Führungsfunktion im Umweltbereich aktiv wahrzunehmen (ebenda, S. 316 f.).

3.4 Öko-Controlling

In Zusammenhang mit dem Aufbau eines UMS ist das Öko-Controlling³⁴ zu erwähnen, da es ein wichtiges Hilfsmittel bei der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes darstellt.

Das seit Mitte der 80er Jahre entwickelte Konzept des Öko-Controlling, welches auf eine vorbeugende und in die Zukunft gerichtete ökologische

³⁴ Die Begriffe „Öko-Controlling“, „Umwelt-Controlling“, „umweltorientiertes Controlling“ oder „ökologisches Controlling“ werden in der Literatur synonym verwandt (HAMM 1997, S. 269).

Kontrolle abzielt, ist deshalb ein geeignetes Instrument, weil es wesentliche Anforderungen an ein UMS erfüllt (BUTTERBRODT, DANNICH-KAPPELMANN, TAMMLER & KAMINSKE 1995, S. 17 ff.).

Controlling wird definiert als „ein Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd koordiniert und auf diese Weise die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt.“ (STAEHLE 1994, S. 636). HOPFENBECK & JASCH (1993) stellen in ihrer Vorstellung des Begriffes „Controlling“ fest, dass das traditionelle Controllingverständnis dem Wesen nach dem innerbetrieblichen Rechnungswesen entspricht und sich dabei das Tätigkeitsfeld auf die Erfassung von Daten und die Vorgabe und Kontrolle von Zielwerten konzentriert. „Die Vorstellung des Controlling als eine vergangenheitsorientierte, stark auf die Aufgaben des innerbetrieblichen Rechnungswesens beschränkte Sichtweise kann heutigen Anforderungen nicht genügen. Ein heute notwendiges führungsorientiertes Controlling ist geprägt durch eine systemische Denkweise und die Beachtung der größeren Bedeutung zukunftsgerichteter Informationen unter Einbezug nichtquantifizierbarer Daten.“³⁵ (ebenda, S. 47 f.). SCHALTEGGER & STURM (1995) bemerken diesbezüglich, dass der Begriff des „Controlling“ in der betriebswirtschaftlichen Literatur und in der Praxis unterschiedlich definiert, verstanden und angewendet wird und es dabei nicht verwunderlich ist, dass es zum Thema Öko-Controlling ebenso viele Definitionen und Ansätze gibt³⁶ (ebenda, S. 8 f.).

So äußern sich BUNDESUMWELTMINISTERIUM & UMWELTBUNDESAMT (BMU & UBA 1995, S. 23) zum Öko- beziehungsweise Umweltcontrolling wie folgt: „Um Erfolgspotentiale nutzen zu können, reicht ein formales Umweltmanagementsystem nicht aus. Vielmehr ist die Einbindung ökologischer Aspekte in alle Unternehmensbereiche notwendig. Betriebliches Umweltcontrolling ist das geeignete Instrumentarium dafür: Im Rahmen eines aktiven Umweltmanagements übernimmt es die Funktion eines In-

³⁵ „Zum besseren Verständnis hierzu folgender Hinweis: Die Buchführung, die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung sind die klassischen Instrumente der Ergebnissteuerung eines Unternehmens. Ihr Nachteil: Sie zeigen erst am Jahresende, ob sich das Wirtschaften eines Jahres ausgezahlt hat.“ (SCHULZ & SCHULZ 1994, S. 275).

³⁶ „Vereinfachend ausgedrückt ist ‚Umweltcontrolling‘ die (vorbeugende) Kontrolle in die Zukunft, damit ein für das Unternehmen ungewolltes umweltrelevantes Ereignis nicht erst dann festgestellt wird, wenn es bereits eingetreten ist.“ (SCHULZ & SCHULZ 1994, S. 275).

formations-, Analyse-, Planungs- und Steuerungsinstruments. Damit trägt es wesentlich zur Einbindung umweltorientierter Ziele in die Organisation des Unternehmens bei. [...] Durch das Aufzeigen von Schwachstellen und Optimierungspotentialen sowie Steuerung der Maßnahmen steht ein systematisches Umweltcontrolling für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß.“

Zur Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen und Umsetzung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses beinhaltet das Öko-Controlling als Kernbestandteil ein betriebliches Umweltinformationssystem (BUIS). Dabei versorgt das Öko-Controlling mit seinem BUIS die Organisation mit solchen Informationen, die geeignet sind, ökologisch relevante unternehmensexterne und -interne Aspekte im Zusammenhang mit dem betrieblichen Handeln zu erfassen und zu beurteilen. „Betriebliche Umweltinformationssysteme dienen der Quantifizierung der Einflüsse unternehmerischer Tätigkeiten auf die natürliche Umwelt und ermöglichen deren Bewertung. Mit einem betrieblichen Umweltinformationssystem wird ein Unternehmen in die Lage versetzt zu planen, zu überwachen, zu steuern und zu dokumentieren.“ (BUTTERBRODT et al. 1995, S. 26).

Für den Aufbau eines Öko-Controlling steht somit erst das Zusammentragen von Informationen über die Ressourcenverbräuche, Gefahrenpotentiale, Einsatzstoffe und Emissionen im Vordergrund. Die Ökobilanzierung³⁷ als grobe Input-Output-Bilanzierung auf Betriebsebene ist der erste Schritt für eine ganzheitliche Betrachtung der umweltrelevanten Betriebsvorgänge. Daran schließt sich eine Zielentwicklungsphase an, bei der die Zielparameter erarbeitet und später im Rahmen der Planung als Zielwerte zu konkretisieren sind. Durch einen permanenten Soll-Ist-Vergleich ist zudem ein Frühwarnsystem zum Erkennen ökologischer Anforderungen und Schwachstellen in der betrieblichen Leistungserstellung geschaffen. Damit erhält das Unternehmen oder die Organisation entsprechende Führungsinformationen, die es dann im Rahmen des UM im Alltagsgeschäft umzusetzen gilt (BMU & UBA 1995, S. 24 f.; HOPFENBECK & JASCH 1993, S. 51 ff.).

³⁷ Auch: ökologische Schwachstellenanalyse (HOPFENBECK & JASCH 1993, S. 53).

„Mit dem Aufbau eines Umweltcontrolling ist deshalb gewährleistet, daß die Anforderungen der EG-Öko-Audit-Verordnung erfüllt werden und das Umweltmanagementsystem einen aktiven betriebswirtschaftlichen Erfolgsfaktor darstellt.“ (BMU & UBA 1995, S. 25). „Öko-Controlling hat somit die Aufgabe, die effiziente und wirksame Realisierung einer ökonomischen und ökologischen Entwicklung von Unternehmen zu unterstützen.“ (SCHALTEGGER & STURM 1995, S. 10).

4 Gegenstand des Umweltmanagementsystems

Dem nachstehenden Teil der Arbeit sind die beiden unterschiedlichen Modelle von UMS, die sich aus den zwei Standards betrieblichen Umweltschutzes ergeben, zugrunde gelegt. Durch die Forderung des EMAS ein UMS nach ISO 14001 einzugliedern, ergeben sich aus den beiden Modellen bei der Implementierung gemeinsame Ziele und Aufgaben für Unternehmen. In den folgenden theoretischen Ausführungen ist das Umweltmanagementsystem im Speziellen vorgestellt, um zu zeigen, welche verschiedenen Ebenen bei einer Implementierung berührt werden und einer Berücksichtigung bedürfen.

4.1 Aufbau und Struktur eines Umweltmanagementsystems

Betrieblicher Umweltschutz ist, wie zuvor dargestellt, ein integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik und der Unternehmensziele. Das UMS ist in das allgemeine Managementsystem der gesamten Organisation integriert. Es dient dazu, die Umweltpolitik festzulegen und Organisationsstrukturen zu ihrer Umsetzung einzurichten. Es orientiert sich inhaltlich an den EG-Öko-Audit-Verordnungen EMAS I und II sowie an den internationalen Normen zum Umweltmanagement und Umweltaudit ISO 14000 ff.

Auch FREIMANN (1996, S. 413) hält fest, dass unter einem Umweltmanagementsystem zum einen die regelmäßige Wiederholung interner und externer Umweltaudits und die damit verbundene Überprüfung und kontinuierliche Verbesserung aller Umweltaspekte eines Unternehmens oder zum anderen „die organisatorische und personelle Verankerung der verschiedenen mit der betrieblichen Umweltpolitik verbundenen Aufgaben und damit die Schaffung der strukturellen Voraussetzungen für eine aktive betriebliche Umweltpolitik“ verstanden werden kann.

Aufbau und Struktur eines UMS sind unterteilt in unterschiedliche Ebenen mit entsprechend unterschiedlichen Funktionen. DREWS, FÖRTSCH, KRINN,

MAI, MEINHOLZ, PLEIKIES & SEIFERT (1996, S. 228) beschreiben die einzelnen Elemente eines UMS und erklären deren Funktionen. „Das Umweltmanagementsystem legt die Verantwortung und die Zusammenarbeit bezüglich des Umweltschutzes im Unternehmen fest. Es erstreckt sich auf alle organisatorischen und technischen Maßnahmen im Unternehmen. Um die Entstehung von Umweltproblemen zu vermeiden, legt das UM-System besonderen Nachdruck auf vorbeugende Maßnahmen. Es gewährleistet die Erfüllung der betrieblichen Umweltpolitik und führt zu einer laufenden Verbesserung der betrieblichen Umweltsituation.“

Nach DREWS et al. (1996) besteht ein UMS eines Unternehmens oder einer Organisation aus hierarchischen und zyklischen Systemelementen.

Zu den hierarchischen Elementen zählen:

- Umweltpolitik,
- Umweltmanagementhandbuch,
- Umweltverfahrensanweisungen,
- Umweltarbeitsanweisungen,
- Mitarbeiter.

Der Vorstand legt die Umweltpolitik und die strategischen Umweltziele fest, die in regelmäßigen zeitlichen Abständen überprüft und notfalls angepasst werden (ebenda, S. 229).

In einem Umweltmanagementhandbuch werden die Umweltpolitik eines Unternehmens dokumentiert, Umweltschutzrichtlinien eingeführt, Zuständigkeiten festgelegt, das Zusammenwirken der einzelnen Elemente des UMS erläutert und letztlich wird das UMS darin dokumentiert. Es ist ein wesentlicher Bestandteil des Umweltmanagementsystems. (BMU & UBA 1995, S. 505; WRUK 1998, S. 842).

Die Umweltverfahrensanweisungen ergeben sich aus dem Umweltmanagementhandbuch. „Sie bestimmen die umweltrelevanten Bestandteile des entsprechenden Prozesses bzw. Ablaufes und geben die genauen Ziele, die anzuwendenden Methoden und die zu erfüllenden Kriterien an.“ (SEIFERT et al. 1994, S. 154).

In ihnen ist für die Mitarbeiter der Umweltschutz in exakten Arbeitsanweisungen festgelegt. „Sie beschreiben genau die Bedienung der Anlagen, die notwendige Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte

und Korrekturmaßnahmen im Falle von Abweichungen.“ (DREWS et al. 1996, S. 229).

Die betroffenen Mitarbeiter werden bereits früh eingebunden und tragen letztlich das UMS (SEIFERT et al. 1994, S. 153; WRUK 1998, S. 842).

In den zyklischen Elementen sind nach DREWS et al. (1996) enthalten:

- Umweltprüfung/Umweltaudit,
- Umweltprogramm,
- Umwelterklärung,
- Validierung.

In Unternehmen oder Organisationen werden Öko-Audits spätestens alle drei Jahre vollzogen. In einem Soll-Ist-Vergleich werden dabei alle Elemente eines UMS auf Wirksamkeit, Erreichung der Umweltziele und Einhaltung von Umweltgesetzen geprüft.

Im Umweltprogramm sind die Maßnahmen, die aus der strategischen Zielsetzung der Umweltpolitik resultieren, niedergelegt. Es enthält die notwendigen Mittel zur Zielerreichung und zur Festlegung der Verantwortung (ebenda, S. 229).

Nach der Erstellung des UMS ist jedes Jahr eine Umwelterklärung anzufertigen, der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und beinhaltet eine Zusammenfassung der ökologischen Situation des Unternehmens oder der Organisation.

Innerhalb der Beteiligung einer Organisation an EMAS wird diese regelmäßig durch einen zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter geprüft, für rechtsgültig erklärt und in das Standortregister eingetragen (DREWS et al. 1996, S. 228 f.). Wie die Elemente eines UMS zusammenhängen, ist in Abbildung 13 dargestellt.

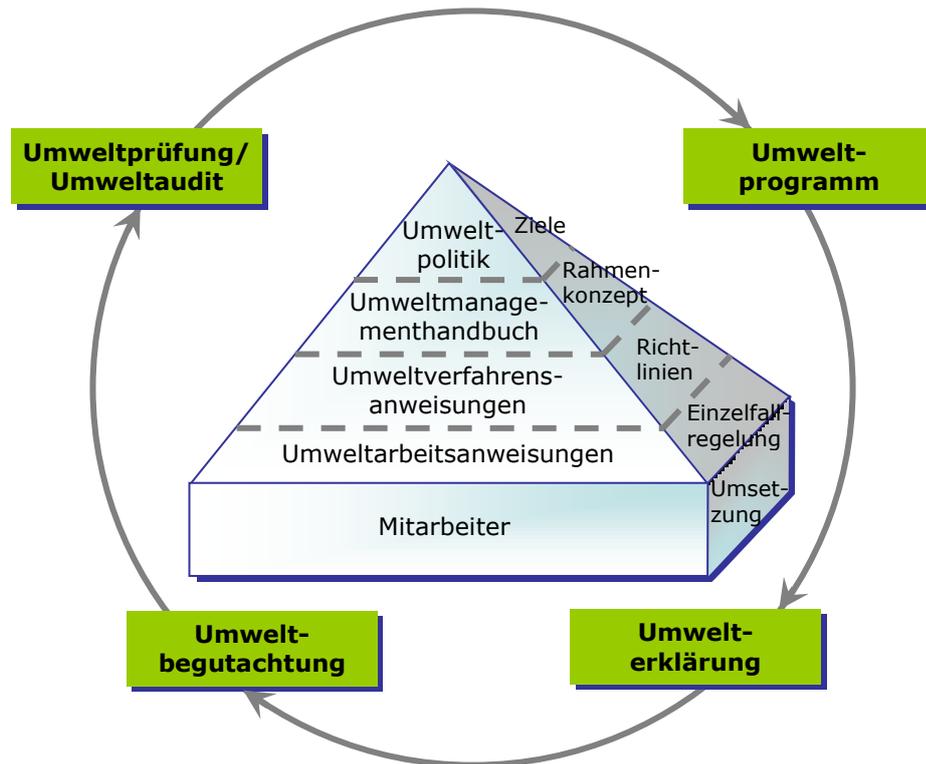


Abbildung 13: Zusammenhänge der Elemente des Umweltmanagementsystems (in Anlehnung an DREWS et al. 1996, S. 229)

4.2 Ökologische und ökonomische Wirksamkeit von Umweltmanagementsystemen

UMS sind komplex und vielseitig einsetzbar. Ihre Implementierung kann in den verschiedensten Bereichen von Unternehmen und Organisationen Nutzen stiften. Entsprechend der Ausgestaltung fallen die Effekte unterschiedlich aus. Nach den Ausführungen von DYLLICK & BENTZ (2001, S. 44 f.) und DYLLICK & HAMSCHMIDT (2000, S. 32) kann man allgemein zwischen internen und externen Nutzenpotentialen, die zum Aufbau und Betrieb eines UMS verbunden sind, unterscheiden. Tabelle 3 gibt eine Auswahl über wichtige interne und externe Nutzenpotentialen von UMS.

Interne Nutzenpotentialen	Externe Nutzenpotentialen
Systematisierung bestehender Umweltmaßnahmen	Imagesteigerung in der Öffentlichkeit
Erhöhung der Mitarbeitermotivation	Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit
Risikovorsorge und Haftungsvermeidung	Verbesserung der Konditionen bei Banken und Versicherungen
Kostensenkungspotentialen erkennen	bessere Beziehungen zu Behörden

Tabelle 3: Nutzenpotentialen von Umweltmanagementsystemen (in Anlehnung an DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 32)

Nach DYLLICK & BENTZ (2001) wird innerhalb der internen Nutzenpotentiale unter der Systematisierung bestehender Umweltmaßnahmen die geregelte Aufbau- und Ablauffolge für den Umweltschutz verstanden. Dies führt zu einer Verbesserung der Kosteneffizienz. Die Motivation der Mitarbeiter wird erhöht, wenn das Umweltbewusstsein der Organisation wahrgenommen und der Umweltschutz professionell durchgeführt wird. Dies verstärkt die Mitarbeiteridentifikation mit dem umweltengagierten Unternehmen. Zur Risikovorsorge und Haftungsvermeidung trägt eine systematische Überprüfung bestehender Risiken und der Einhaltung geltender Umweltgesetze bei. Im Rahmen des UMS sind die für das Unternehmen geltenden Umweltvorschriften zu dokumentieren und Verantwortlichkeiten festzulegen. Das ökonomische Prinzip³⁸ verlangt, möglichst sparsam mit den eingesetzten Ressourcen umzugehen. Das Aufdecken ökologischer Schwachstellen schafft ökonomische Vorteile, das heißt werden Umweltbelastungen analysiert, dann werden Kostensenkungspotentiale sichtbar.

Bezüglich der externen Nutzenpotentiale verstehen DYLLICK & BENTZ (2001), dass ein Unternehmen, das ein UMS aufbaut und sich zertifizieren lässt, das ökologische Unternehmensbewusstsein nach außen kommuniziert und damit eine positive Imagesteigerung generiert. Ein UMS ist bei der Stärkung der Marktposition und Wettbewerbsfähigkeit von großem Nutzen. Da einflussreiche Kunden verstärkt darauf achten, dass Unternehmen ihrer ökologischen Verantwortung gerecht werden, wird ein zertifiziertes Unternehmen möglicherweise bei der Vergabe von Aufträgen bevorzugt. Mit Hilfe der UMS werden Unfall-, Störfall-, Produkt- und Umwelthaftungsrisiken reduziert und damit die Kreditwürdigkeit und Versicherbarkeit von Firmen erhöht. Werden die Umweltbehörden schon bei der Ermittlung der gesetzlichen Vorschriften angesprochen, so wird Transparenz und Vertrauen geschaffen (ebenda, S. 44 f., www).

„UMS werden auf Dauer nur dann die notwendige betriebsinterne Unterstützung erhalten, wenn dem **erheblichen Personal- und Finanzierungsaufwand** ein **entsprechender Nutzen** gegenübersteht.“ (LAXHU-

³⁸ Auch als Rationalprinzip bezeichnet, „verlangt, ein vorgegebenes Ziel mit dem geringsten Mitteleinsatz zu erreichen (Minimumprinzip) oder mit einem vorgegeben Mitteleinsatz eine möglichst weitgehende Zielerreichung zu bewirken (Maximumprinzip).“ (NEUS 1998, S. 4).

BER et al. 1998, S. 23). Aufgebaute und implementierte UMS sind nach LAXHUBER et al. (ebenda), unter drei wesentlichen Hauptaspekten, für die Zukunftssicherung von Unternehmen verantwortlich:

- Risikominimierung,
- Kostensenkung,
- Wettbewerbsvorteile.

UMS machen Umweltrisiken schnellstmöglich erkennbar. Dies betrifft Risiken durch aktuelle Gefahren (Altlasten, Sondermüll), potentielle Risiken (ungewartete Betriebsanlagen, falsch entsorgte Industrieabfälle), Haftungsrisiken (Produkt- und Umwelthaftungsgesetz) sowie Verabschiedungen neuer Umweltgesetze. Sind Unternehmen auf solche Entwicklungen nicht vorbereitet, können enorme Kosten auf sie zukommen. Dem kann rechtzeitig entgegengewirkt werden, indem sich Organisation diesen umweltbedingten Veränderungen frühzeitig stellen (HAURAND & PULTE 1996, S. 46 f.). Das UMS kann durch Dokumentation der umweltrelevanten Daten die Betriebsorganisation verbessern und dadurch eventuelle Verschuldungsvermutungen entkräften und zwischen Unternehmen und Behörden ein kooperatives Verhältnis schaffen, das bei künftigen Genehmigungsverfahren von Vorteil sein kann und liefert für das Unternehmen eine Informationsbasis um in Notfällen Schäden zu mindern und zu begrenzen (LAXHUBER et al. 1998, S. 24 f.). „Die konkrete Kenntnis und die Dokumentation der umweltrelevanten Risiken ermöglicht eine **individuell angepasste Gestaltung des Versicherungsschutzes**.“ (ebenda, S. 25).

UMS führen zu Kosteneinsparungen beziehungsweise Gewinnerhöhungen, in dem Potentiale zur Ressourcen- und Energieeinsparung sowie Verminderung des Abfallaufkommens und von Schadstoffemissionen offen gelegt werden. Kostensenkungspotentiale zeigen sich vor allem in den Bereichen der Beschaffung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, Wasser und Abwasser, Energie, Entsorgung, Transport und Verkehr sowie Verpackung (HAURAND & PULTE 1996, S. 41; LAXHUBER 1998, S. 25). „Dieses Potential kann durch Optimierung in verschiedenen Bereichen ausgeschöpft werden: z.B. Senkung des Energieverbrauchs durch Nutzung von **Prozeßwärme und Abluft**, durch **Steuerungstechnik** und durch **Wärmedämmung, Verringerung des Frischwasserverbrauchs** durch geschlossene Systeme

und **Verringerung von Abwässern**, Reduzierung des Ressourceneinsatzes durch optimierte Fertigungstechnologien, Verringerung der Entsorgungskosten durch Substitution schadstoff erzeugender Prozesse und durch Abfallvermeidung. Vor diesem Hintergrund sind auch Ausgaben für den betrieblichen Umweltschutz Investitionen, die sich verhältnismäßig schnell amortisieren und angesichts einer zu erwartenden Preissteigerung für Rohstoffe und Energie eine spürbar bessere Kostenstruktur ermöglichen.“ (HAURAND & PULTE 1996, S. 41). Gleichzeitig wächst die Motivation und Identifikation der Mitarbeiter durch ihr Bewusstsein und ihre Verantwortung für den Umweltschutz. Da viele Versicherungen bestehende UMS bei der Bemessung der Prämienhöhe berücksichtigen, können auch hier Einsparungen getätigt werden (LAXHUBER 1998, S. 25).

Wegen des gewachsenen Umweltbewusstseins in der Gesellschaft ermöglicht ein glaubwürdiges ökologisches Selbstverständnis und der Aufbau eines nach außen dokumentierten UMS ein positives Image und damit Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz bei der Akquisition von Kunden (HAURAND & PULTE 1996, S. 42; LAXHUBER et al. 1998, S. 25). „Das Umwelt-Emblem bzw. das zertifizierte UMS können dazu verhelfen, neue Märkte mit ökologisch orientierten Kunden zu erschließen. [...] Entsprechend der Praxis vieler Versicherer, die ein UMS bei der Prämiengestaltung berücksichtigen, betrachten inzwischen viele Banken ein UMS als Faktor, der die Kreditwürdigkeit verbessert.“ (LAXHUBER et al. 1998, S. 26). Diese drei Hauptaspekte der Nutzen eines UMS sind in Abbildung 14 nochmals graphisch untergliedert.

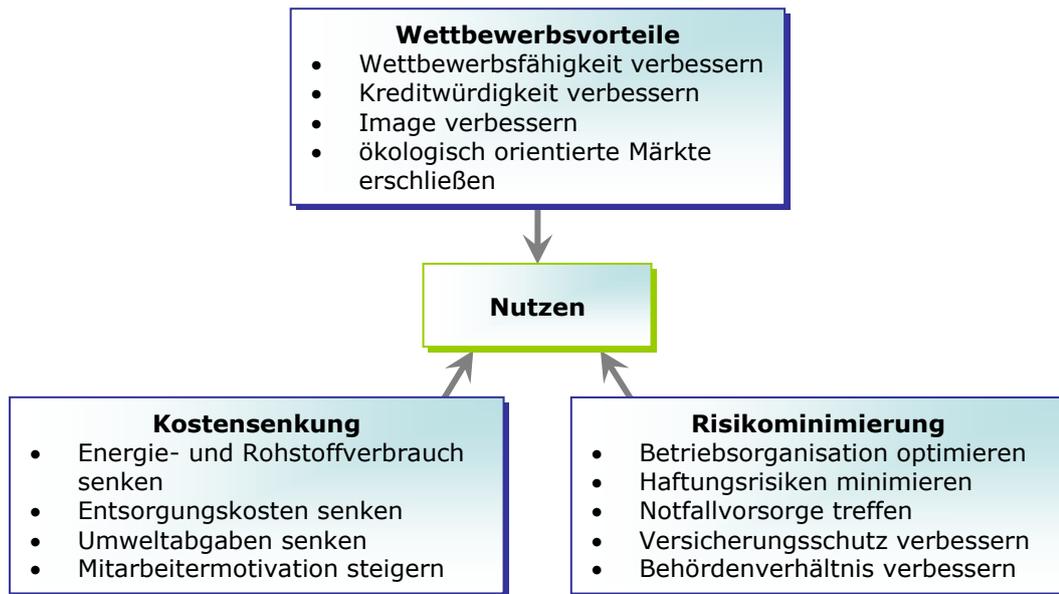


Abbildung 14: Nutzen von Umweltmanagementsystemen (in Anlehnung an LAXHUBER et al. 1998, S. 23)

Diesen Nutzenpotentialen als Chancen stehen Kosten als Risiken gegenüber. LAXHUBER et al. (1998, S. 31 ff.) sehen das Hauptproblem bei der Einführung von UMS in der Praxis bei dem enormen Personal- und Finanzierungsaufwand. Dabei wird festgehalten, dass der Gesamtaufwand recht unabhängig von der Unternehmensgröße sei. Am Zeit- und Geldaufwändigsten seien die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Aspekte und der Aufbau des UMS, wobei allerdings externe Berater die betriebsinternen Tätigkeiten durch Koordination und Betreuung unterstützen können. „Externe Beratung ist **insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen hilfreich**, denen oft das nötige Know-how fehlt und die in der Regel keinen eigenen Mitarbeiter als Koordinator für das Projekt freistellen können.“ (LAXHUBER et al. 1998, S. 32). Allerdings sind dabei die Kosten von Qualität und Erfahrung des Beraters abhängig. Die Kosten für die Prüfung der Umwelterklärung oder die Zertifizierung nach ISO 14001 sind unter anderem von der Unternehmensgröße, der Unternehmensstruktur und dem Umfang der vom UMS umfassten Produktionslinien abhängig. „Bei kontinuierlicher Überprüfung und Verbesserung eines einmal eingeführten UMS sind die laufenden Kosten erheblich geringer als der Aufwand für den erstmaligen Aufbau.“ (ebenda, S. 32 f.).

Die ökonomischen Effekte der UMS-Implementierung sind demnach als neutral bis positiv zu bewerten. GÜNTHER (1998, S. 16) zieht anhand der

Ende 1997 publizierten UNI/ASU-Umweltmanagementbefragung³⁹ die Schlussfolgerung, dass UMS unter ökonomischen Kriterien als äußerst wirtschaftlich und als ökonomisch sehr interessante Investitionen zu betrachten sind und verweist auf ein attraktives Kosten/Nutzen-Verhältnis sowie auf eine kurze Amortisationszeit von UMS. Auch Ergebnisse anderer Studien weisen eine positive Gesamteinschätzung der Kosten/Nutzenrelation von Umweltmanagementsystemen auf. So stellen DYLLICK & HAMSCHMIDT (2000) in einer Untersuchung von 158⁴⁰ ISO 14001-zertifizierten Unternehmen in der Schweiz fest, dass der wirtschaftliche Gesamtnutzen von UMS von gut zwei Drittel (67%) der befragten Unternehmen eher positiv beurteilt werden „und jedes achte Unternehmen (13%) sieht sogar einen sehr positiven Einfluss des UMS auf die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens.“ (ebenda, S. 77 f.).

Zusammenfassend lässt sich nach FREIMANN & WALTHER (2003) die Wirksamkeit von Umweltmanagementsystemen bezüglich ihrer ökologischen Effekte beurteilen, denn diese gilt es innerhalb des Systems zu reduzieren. Nach wie vor dominieren betriebsökologische Maßnahmen, allerdings ist ein Trend zu Umweltschutz über organisatorische Aktivitäten und Produktökologie auszumachen. Ein Erfolg der UMS kann in den Einsparpotentialen durch die Verringerung des Ressourceneinsatzes als quantifizierbarer ökonomischer Nutzen festgemacht werden. Unabhängig vom genutzten Standard, zeigt sich in der Praxis ein nahezu gleicher Umgang mit dem betrieblichen Umweltschutz. „Unterschiede in der ökologischen Leistung zwischen Unternehmen resultieren mehr aus den unternehmenspolitischen Intentionen, mit denen die Systeme etabliert werden, und den unternehmenskulturellen Bedingungen, in die sie eingefügt werden, als aus dem Standard selber.“ (ebenda, S. 5, www). Bezüglich der Amortisationszeit ist zu erkennen, dass in Unternehmen in der Anfangsphase nur das Ausschöpfen der Einsparpotentiale im Vordergrund steht. Dabei profitieren insbesondere Unternehmen die einen extremen ökologischen Nachholbedarf aufweisen. Da den Unternehmen hohe Investitions- und Betriebskosten bei gleichzeitigen unsicheren Nutzen im Umgang mit

³⁹ An der Umfrage beteiligten sich rund 800 Praktiker, vorwiegend aus KMU (GÜNTHER 1998, S. 16).

⁴⁰ Stichtag der Erhebung war der 31.03.1999, zu dem 361 Unternehmen zertifiziert waren. Der Rücklauf von 158 Fragebögen, entspricht 45% aller zertifizierten Unternehmen der Schweiz (DYLLICK & HAMSCHMIDT 2000, S. 23 f.).

UMS gegenüberstehen, müssen die UMS ihre Existenz im Betrieb über ihre internen und externen Nutzen rechtfertigen (ebenda, S. 4 ff., www).

4.3 Vorbereitungen der Umweltmanagementsystem-Implementierung

Wie in den vorherigen Ausführungen beschrieben, ist die Überzeugung des obersten Managements ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Implementierung jedes Managementsystems. Um bei den Mitarbeitern die genannte Akzeptanz und Motivation erreichen zu können, muss die Philosophie eines Umweltmanagements der „Chefetage“ völlig klar sein, bevor ein solches System als Selbstverpflichtung in die Strukturen einer Organisation eingeführt werden kann. Um die Einführung erfolgreich zu gestalten hat sich in der Praxis eine Projektorganisation für geeignet erwiesen. Das obere Management hat dabei alle innerbetrieblichen Strukturen zu schaffen und die benötigten Mittel bereitzustellen (NEUHOLD 1997, S. 114 f.).

Im Folgenden wird der prinzipielle Ablauf bei der Implementierung eines UMS nach NEUHOLD (1997) vorgestellt:

- Sammlung von umweltrelevanten Daten,
- Formulierung einer Umweltpolitik,
- Identifizierung der Umweltaspekte,
- Ausformulierung der Umweltziele und -programme,
- Betreuung der Umsetzung und Durchführung,
- Prüfung der Zweckmäßigkeit und Wirksamkeit,
- Unterrichtung der Öffentlichkeit,
- Integration in bestehende Managementsysteme.

Unter den einzelnen Projektschritten werden in einer exakteren Hinwendung folgende Sachverhalte verstanden:

Sammlung von umweltrelevanten Daten

Um eine genaue Ist-Zustands-Aufnahme, in der alle umweltrelevanten Aspekte ermittelt und Informationen gesammelt werden, zu ermöglichen, dienen folgende Erhebungs- und Auswertungsmethoden:

- Studium der bisherigen Tätigkeiten am Standort,
- Sichtung relevanter Unternehmensdokumentationen,
- Berechnungen, eigene Prüfungen und Messungen,

- Mitarbeiterbefragung,
- Prüfung von Anlageplänen und Bescheiden,
- Benchmarking⁴¹,
- Ermittlung und Bewertung von Kennwerten,
- Input-Output-Analysen,
- Ökobilanzen.

Mit diesen Analysemethoden können die Ressourcen, die Finanzierung, der Zeitrahmen und der personelle Aufwand für die Einführung und Umsetzung des UMS in das Unternehmen zuverlässig abgeschätzt werden. In dieser Phase erfolgt auch die Festlegung des Erfüllungsgrades der Anforderungen der EMAS beziehungsweise der ISO 14001 und die Entscheidung, ob ein externer Berater zur Unterstützung in Anspruch genommen wird (ebenda, S. 115).

Formulierung einer Umweltpolitik

Analog der EG-Verordnung müssen Organisationen eine Umweltpolitik formulieren, festlegen und schriftlich formulieren. Eine klare, einprägsame Umweltpolitik stellt eine langfristige strategische Zielformulierung für den betrieblichen Umweltschutz dar (DREWS et al. 1996, S. 231). Mögliche Inhalte einer Umweltpolitik könnten, in Anlehnung an NEUHOLD (1997, S. 116), sein:

- Vermeidung negativer Umweltauswirkungen durch Prävention,
- Umweltschonung über alle Phasen von der Produktentwicklung bis zur Produktnutzung und dessen Entsorgung,
- Effiziente Nutzung der Ressourcen,
- offene Kommunikation zur Vertrauensbildung,
- ständige Verbesserung der Umweltleistung,
- Einhaltung des Stands der Technik und aller gesetzlicher Umweltbestimmungen,
- Einbeziehung der Zulieferer und Kunden in den Umweltschutz und
- Förderung des Umweltschutzgedankens der Mitarbeiter.

Identifizierung der Umweltaspekte

„Innerhalb der Umweltprüfung werden die im Ersten Umweltcheck identifizierten umweltrelevanten Tätigkeiten am Standort auf ihre Umweltauswirkungen hin untersucht.“ (DREWS et al. 1996, S. 231). Untersucht und

⁴¹ „Beim Benchmarking werden ausgewählte Teilbereiche, ganze Funktionsbereiche [...], Prozesse [...] oder Produkte des eigenen Unternehmens, zumeist branchenübergreifend mit anderen Unternehmen verglichen, die in Bezug auf den zu untersuchenden Teilbereich als weltweit führend gelten.“ (MEFFERT 2000, S. 391).

bewertet werden dabei die Auswirkungen der einzelnen Tätigkeiten und Materialien im Unternehmen auf ihre Umweltauswirkungen um somit den Standard im betrieblichen Umweltschutz zu ermitteln und mögliche Defizite aufzuzeigen. Dabei treffen möglicherweise folgende Aspekte zu, die im Wesentlichen von der Art der Tätigkeiten, Größe des Unternehmens und den erzeugten Produkten beziehungsweise erbrachten Dienstleistungen abhängen:

- Emissionen in die Atmosphäre,
- Ableitungen in Gewässer oder die Kanalisation,
- (gefährliche) Abfälle,
- Erdreichkontamination,
- Nutzung von Boden, Wasser, Luft und Energie,
- Lärm, Wärme, Geruch, Staub, Erschütterung und optische Einwirkungen,
- Auswirkungen auf Umweltteilbereiche und Ökosysteme (NEUHOLD 1997, S. 116 f.).

Hier stellt sich die Frage der Systemabgrenzung. „Die Systemgrenzen sollten nicht zu eng [...], aber auch nicht zu umfassend [...], gewählt werden. Es liegt auf der Hand, daß bei zu enger Wahl der Systemgrenzen kein wirklicher Effekt zur Verbesserung der Umweltleistungen des Unternehmens erreicht werden kann. Andererseits wird bei zu weiten Systemgrenzen die praktische Durchführung und Nachweisbarkeit nicht mehr wirtschaftlich möglich sein.“ (ebenda, S. 117).

Ausformulierung der Umweltziele und -programme

Für die als besonders umweltrelevant erkannten Teilbereiche einer Organisation sollen selbst beeinflussbare Umweltziele formuliert werden:

- Energieeinsatz/-ausnutzung,
- Rohstoffeinsatz/-ausnutzung,
- Wasserverbrauch und Abwassermengen,
- Abfallmengen nach Abfallarten und Recyclinganteil,
- Emissionswerte,
- Unfälle und Störfälle,
- Umweltimage in den Anspruchsgruppen,
- Einhaltung von Umweltauflagen,
- Betriebsverbräuche, Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit sowie Entsorgbarkeit von Produkten.

Im Umweltprogramm werden die Ziele, die Verantwortlichen, die Ressourcen und die geplanten Maßnahmen mit Zeitplan aufgeführt. Das Umweltprogramm entspricht den Grundsätzen der Umweltpolitik und verschreibt sich dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess des betrieblichen Umweltschutzes (ebenda, S. 118 f.).

Betreuung der Umsetzung und Durchführung

Es ist eine klar strukturierte Aufbau- und Ablauforganisation vonnöten. Die Verantwortlichen und Betreuer im Management, des UMS und relevanter Teilbereiche sollten über eine Spezialausbildung und entsprechender Praxiserfahrung verfügen, da ihnen eine besondere Bedeutung zukommt. Umweltrelevante Tätigkeiten laufen in nahezu allen Unternehmensbereichen, von der Erfassung der Marktbedürfnisse bis hin zur Sammlung und Verwertung alter Produkte, ab. Um negativen Umweltauswirkungen bei potentiellen Unfällen entgegenzuwirken, gilt es umfassende Notfallpläne mit möglichen Inhalten zu erstellen:

- Stoffübersicht mit Gefährdungspotential und deren Lagerort,
- Standorte von Hilfsmitteln zur Schadensbegrenzung,
- Sicherheitsdatenblätter,
- Angaben und Hilfsmittel zum Schutz der Mitarbeiter,
- zu benachrichtigende Personen,
- einzuhaltende Abläufe,
- Regelungen über öffentliche Stellungnahmen und Kriterien zur Selbstanzeige.

Alle Produkte, Tätigkeiten und Prozesse des Unternehmens mit umweltrelevantem Charakter sind regelmäßig zu überwachen und zu messen sowie auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben zu bewerten. Abweichungen des Soll-Zustands sind festzustellen, festzuhalten, zu bewerten und die erforderlichen Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Das Umweltmanagementsystem ist durch interne Audits periodisch zu überwachen um festzustellen, ob die Anforderungen der EMAS beziehungsweise der ISO 14001 erfüllt sind. Alle festgelegten Verfahren sind in dem Umweltmanagementhandbuch übersichtlich darzustellen (ebenda, S. 119 ff.).

Prüfung der Zweckmäßigkeit und Wirksamkeit

Hierzu dienen regelmäßig durchgeführte Management-Reviews, die auf nachstehenden Daten und Informationen basieren:

- Erfüllung der Umweltziele,
- Entwicklungstrends der Umweltleistung,
- Auditergebnisse,
- Erwartungen der Anspruchsgruppen,
- Stand der Wissenschaft und Technik,
- Gesetzesänderungen,
- Ergebnisse der Kommunikation,
- Änderungen der Organisation, von Prozessen oder Produkten,
- vollzogene Korrektur- oder Vorbeugungsmaßnahmen (ebenda, S. 121).

Unterrichtung der Öffentlichkeit

Jedes Unternehmen und jede Organisation publiziert ihre umweltspezifischen Daten und Angaben um eine Vertrauensbasis zur Öffentlichkeit zu gestalten. Für die Teilnahme am EMAS ist eine Veröffentlichung einer Umwelterklärung zwingend, während dies bei der ISO-Norm auf Freiwilligkeit beruht⁴² (ebenda, S. 122).

Integration in bestehende Managementsysteme

In vielen Unternehmen sind bereits andere Managementsysteme eingeführt, deren bestehende Systemelemente mit den UMS kombiniert und genutzt werden können. Allerdings bleibt es nicht aus, bestehende Strukturen zu verändern oder neue zu schaffen um eine gemeinsame Struktur zu erhalten. In der Literatur finden sich zahlreiche Leitfäden und Ratgeber zu Kombinationsmöglichkeiten bestehender Managementsysteme, wie zum Beispiel die ISO-Normen 9001 und 14001 (ebenda).

Im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung sollte eine ständige Aktualisierung der Umweltaspekte, eine Weiterentwicklung des UMS, eine Beachtung des Standes der Technik und der rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Erfahrungen interner Audits und auftretender Umweltprobleme genutzt werden, um eine permanente Pflege des Managementsystems zu gewährleisten (ebenda, S. 123).

⁴² Die Inhalte einer Umwelterklärung sind in Kapitel drei dieser Arbeit wiedergegeben.

5 Ökologisierungsjrojekte und -konzepte im Sport

Ein Ziel dieser Arbeit ist es, den Status quo von Ökologisierungsjmaßnahmen im Sport aufzuzeigen. Die Ausführungen in Kapitel zwei dienten in diesem Zusammenhang dazu, die Rolle des Sports im Agenda 21-Prozess zu verdeutlichen. Das Kapitel drei half zu veranschaulichen, welche Ansätze und Konzepte bezüglich der Ökologisierung von Unternehmen durch den betrieblichen Umweltschutz eine Hilfestellung bieten können. Ausführlich wurden dabei die beiden Standards EMAS und ISO 14001 für UMS vorgestellt und besprochen. Das „Untersuchungsobjekt“ Umweltmanagementsystem wurde in einer tieferen Betrachtung in Kapitel vier behandelt. Im Folgenden wird versucht, Aktivitäten von Sportorganisationen vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen zu untersuchen und zu interpretieren.

Die zuvor gemachten theoretischen Abhandlungen können für die Ökologisierung des Sports zwar grundsätzliche Vorgehensweisen und Rahmenbedingungen für die Umsetzung und Integration einzelner Maßnahmen vorgeben, doch lassen sich aus diesen nur schwer allgemeine Praktiken für Ökologisierungsjmaßnahmen ableiten.

Deshalb ist es in dieser Arbeit unverzichtbar, Umweltschutz- und Nachhaltigkeitskonzepte im Sport vorzustellen und zu analysieren, um praktische Anhaltspunkte zur Ökologisierung des Sports zu gewinnen. Da in der Literatur kaum Umweltschutz- und Nachhaltigkeitskonzepte und -projekte im Sport beschrieben werden, muss diese Analyse vor allem durch eine ausführliche Internetrecherche mit Seiten von Organisationen ergänzt werden, die eine Umsetzung oder Entwicklung eben jener Konzepte und Projekte zum Inhalt haben.

Die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse und der einzelnen Internetseiten führen schließlich zu einer Beschreibung des Ist-Zustands von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten des Sports in Deutschland.

5.1 Ökologisierung der Sportartikelindustrie

„Umweltbelastungen können in allen Lebenszyklen eines Sportartikels auftreten, also bei der Rohstoffgewinnung, der Vorproduktion, der eigentlichen Herstellung des Artikels, dem Vertrieb, dem Gebrauch und der Entsorgung. Bisher dominieren in der Sportartikelindustrie sogenannte End-of-Pipe-Strategien, die lediglich auf die nachträgliche Minderung bereits entstandener Belastungen gerichtet sind.“ (BMU 1998, S. 16, www).

In direkter Übertragung des betrieblichen Umweltschutzes und der Verantwortung der erwerbswirtschaftlichen Industrie gegenüber der sozialen und ökologischen Umwelt soll zunächst eine exemplarische Betrachtung der Sportartikelindustrie anhand der adidas-Salomon AG stattfinden.

Die adidas-Salomon AG ist ein international tätiges börsennotiertes Sportartikelunternehmen. Sie ist mit rund 15% Marktanteil ein führender Hersteller von Produkten aus den Bereichen Sportschuhe, Sportbekleidung und -zubehör. Der Hauptsitz im fränkischen Herzogenaurach leitet den gesamten Konzern, der insgesamt aus über 100 Tochtergesellschaften weltweit besteht und annähernd 15000 Mitarbeiter beschäftigt (ADIDAS-SALOMON AG 2002, S. 17, www).

Ganz im Sinne der Agenda 21 und dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, strebt der Sportartikler die Vision und Strategie eines nachhaltigen Unternehmens durch ein Umwelt- und Sozialengagement an (ebenda, S. 15, www). Gründe für ein nachhaltiges Wirtschaften sieht der Konzern darin, dass eine verantwortungsbewusste Steuerung der Beschaffungskette und eine bessere Umweltverträglichkeit sich positiv auf den Ruf und die Finanzlage des Konzerns auswirkt. Um darüber hinaus die Grundrechte eines jeden Menschen zu achten und zu respektieren hat die AG ihr Bemühen in Form der „Prinzipien der Nachhaltigkeit“ ausformuliert. Diese beinhalten

- die Berücksichtigung rechtlicher Vorschriften,
- die Koordination der sozialen und ökologischen Auswirkungen der Produktion durch entsprechendes Management,
- den Einfluss der Zulieferer und Kunden hinsichtlich der Übereinstimmung mit den adidas-Salomon „Standards of Engagement“ (SOE)⁴³,

⁴³ Die SOE ist der Verhaltenskodex des Unternehmens, nach dem Arbeitsbedingungen beurteilt werden. „Als Leitprinzip befassen sie sich mit unterschiedlichen Aspekten der Beschäftigung, ein-

- eine Unterstützung sozial- und umweltschutzaktiver Organisationen sowie
- die Kommunikation nach extern mit den Anspruchsgruppen über Umwelt- und Sozialverträglichkeit innerhalb des Konzerns (ebenda, S. 16, www).

Um die Umweltauswirkungen in jeder Phase des Produktlebenszyklus an den eigenen Standorten sowie an denen der Zulieferer so gering wie möglich zu halten, fördert das Unternehmen „umweltbewusste Managementpraktiken“ und entwickelt Schulungsunterlagen sowie vorbildliche Maßnahmen. Um umweltrelevante Daten erfassen zu können, bedient sich die adidas-Salomon AG bestimmter Instrumente:

- Zuliefererunterstützung bezüglich der Reduzierung der Umweltauswirkungen,
- Einhaltung internationaler Standards in Form von Managementsystemen,
- Erfassung der Umweltkennzahlen bezüglich der „Nutzung von Rohstoffen, Energie und Wasser sowie Abfall- und Emissionsmengen“,
- Verzicht auf das giftige PVC in der Produktion,
- „Kontrolle und Überwachung von Gefahrstoffen“ sowie
- „Verringerung flüchtiger organischer Verbindungen in der Schuhproduktion“ (ebenda, S. 40 f., www).

Die adidas-Salomon AG wird in vielerlei Hinsicht dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gerecht. In Bezug auf die Fragestellung der vorliegenden Arbeit soll an dieser Stelle der Punkt der internationalen Standards besondere Berücksichtigung finden.

In ihrem „Sozial- und Umweltbericht 2002“ stellt der Konzern fest: „Für Unternehmen, die den steigenden Erwartungen in Bezug auf Sozialverträglichkeit, Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit sowie geschäftlichen Erfolg gerecht werden wollen, spielen Managementsysteme eine zunehmend wichtigere Rolle. Effektive Managementsysteme können den Abfall und damit die Betriebskosten senken, die Wettbewerbsfähigkeit steigern und als Indikator zur Gesetzeinhaltung dienen.“ (ebenda, S. 40, www). Anregend für die Geschäftspartner nimmt das Unternehmen selbst eine Vorbildfunktion ein, indem

- die chinesische Tochtergesellschaft adidas Suzhou Ltd. 2002 nach ISO 14001 zertifiziert wurde,

schliesslich Arbeitnehmerrechten, Umwelt sowie Sicherheit und Gesundheit. Die auf internationalen Gesetzen, Konventionen und Grundsätzen basierenden Standards dienen [...] zudem als Auswahlkriterien in bezug auf [...] Zulieferer.“ (ADIDAS-SALOMON AG 2002, S. 6, www).

- mehrere Schuhfabriken, Betriebe, Zulieferer und Partnerunternehmen in Nord- und Lateinamerika, Kolumbien, Brasilien und Mexiko ISO 14001-Zertifizierungen erhielten und
- die konzerneigene deutsche Fabrik in Scheinfeld bereits 2001 gemäß EMAS II revalidiert wurde (ebenda).

Adidas-Salomon bemüht sich mit ihrem Standort „Global Technology Center“ (GTC) „mit dem dort ebenfalls ansässigen Testcenter, Training Center und dem Export/Versand“ in Scheinfeld ihre Geschäftspartner auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung aktiv zu begleiten (ADIDAS-SALOMON AG 2001, S. 5, www). „In Scheinfeld werden Modelle, Prototypen sowie maßgefertigte Hochleistungsprodukte produziert und getestet. Außerdem unterhält das Unternehmen dort die letzte noch existierende Sportschuhproduktion in Deutschland. Hergestellt werden neben Fußballschuhen Spezialschuhe für olympische Sportarten sowie Komponenten für Fußbälle.“ (ebenda, S. 6, www).

Die adidas-Salomon AG verfolgt mit einer konsequenten, ökologieorientierten Optimierung ihrer Aktivitäten und Produkte die langfristige Strategie, ihre Wettbewerbsfähigkeit und Ergebnisse zu verbessern (ADIDAS-SALOMON AG 2002, S. 15, www). Durch die konsequente Berücksichtigung der Ökologie soll also einerseits die innerbetriebliche Effizienz gesteigert und andererseits die Konkurrenzfähigkeit am Markt gehalten und ausgebaut werden. Betrieblicher Umweltschutz ist ein wesentlicher integrierter Bestandteil am Standort und bezieht sich auf die Aktivitäten:

- Einsatzstoffreduktion durch innovative Technik,
- Lärmbelastungsverringerung durch „Neuanschaffung schallarmer Maschinen“,
- moderne Abfallwirtschaft und Energiekonzeption,
- Rohstoffreduzierung und Abfallminimierung in der Ballproduktion,
- Integration eines unternehmenseigenen Testcenters zur Erforschung umweltrelevanter Daten,
- Schulungen zu den Themen „Umweltschutz am Standort“ und „Umwelt- und Sozialverantwortung entlang der Beschaffungskette“ im Trainingscenter,
- Arbeitssicherung und Gesundheitsschutzaktivitäten sowie
- Pendlerverkehrsreduktion durch Bereitstellung betriebseigener Kleinbusse (ADIDAS-SALOMON AG 2001, S. 9 ff., www).

Der Aufbau eines UMS am Standort Scheinfeld fand statt, um die Umweltauswirkungen auf ein „Mindestmaß zu reduzieren“. Abbildung 15 be-

inhaltet die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes der adidas-Salomon AG mit ihrem Standort in Scheinfeld. „Auf oberster Ebene des Umweltschutzes der adidas Salomon AG steht der Global Director for Social and Environmental Affairs, der für alle Bereiche Koordinierungs- und Beratungsfunktion übernimmt. Standortbezogen wird der betriebliche Umweltschutz durch den Beauftragten der obersten Leitung, den Umweltbeauftragten und Umweltverantwortliche aus allen relevanten Bereichen umgesetzt. Umweltziele und Umweltprogramme werden vom Standortleiter in Zusammenarbeit mit dem Umweltbeauftragten und den Mitgliedern des Öko-Audit-Teams festgelegt und hinsichtlich ihrer Umsetzung kontinuierlich verfolgt. Die Verantwortung für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems liegt in erster Linie beim Umweltbeauftragten. Der Betriebsrat ist in alle Belange des Umweltschutzes zu jeder Zeit miteingebunden.“ (ebenda, S. 13, www).

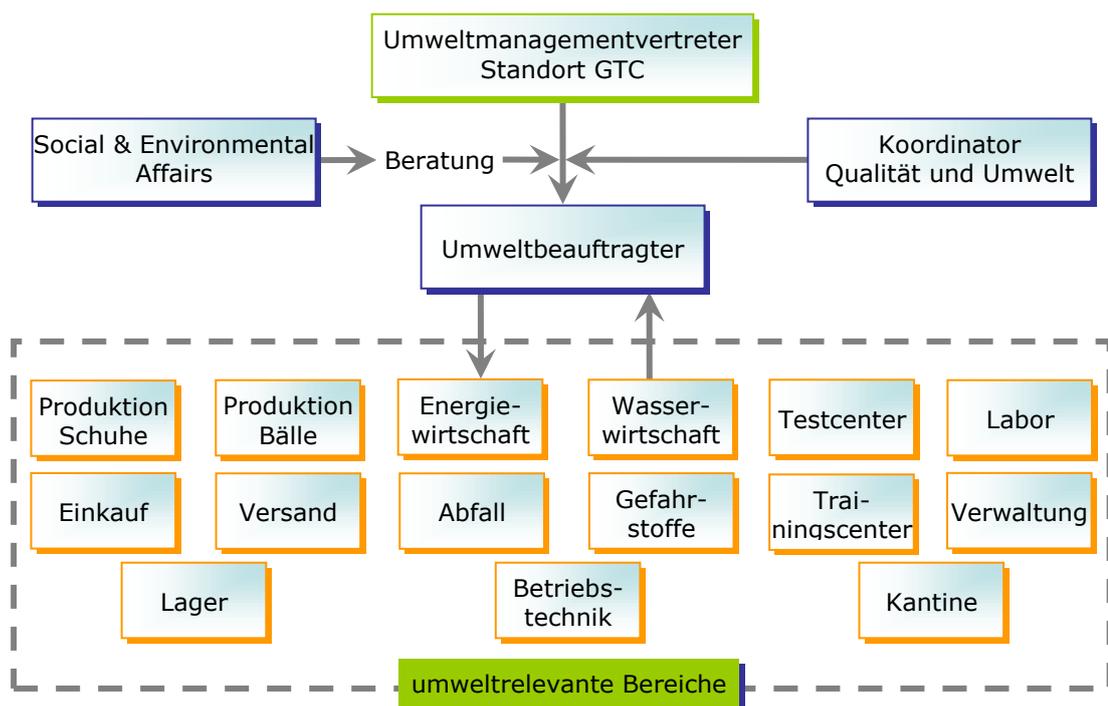


Abbildung 15: Organigramm des Umweltmanagementsystems der adidas-Salomon AG (in Anlehnung an ADIDAS-SALOMON AG 2001, S. 13, www)

Das Sozial- und Umweltengagement der adidas-Salomon AG hat eindeutig Vorbildcharakter und beweist, dass gewinnorientierte Unternehmen im Sport sich durchaus der ökologischen Problematik bewusst sind, Ökologie und Ökonomie nicht unbedingt in Widerspruch sehen und das öffentlich-

keitswirksame Instrument der UMS-Zertifizierung zur Imagesteigerung und besseren Marktpositionierung erkannt haben.

5.2 Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in Sportorganisationen

Hinsichtlich der Entwicklung und Verbreitung von UMS als Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in (nicht-erwerbswirtschaftlichen) Sportorganisationen bieten sich die für den „Betrieb von Sportanlagen“ und für „sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Luftfahrt, Erwachsenenbildung und sonstiger Unterricht“ nach EMAS registrierten Organisationen⁴⁴ (DIHK 2002, S. 105, 115, www) an:

- Landessportverband Schleswig-Holstein e.V. (LSV) mit seinem Sport- und Bildungszentrum (SBZ) Malente sowie seiner Geschäftsstelle im Haus des Sports in Kiel,
- Nürburgring GmbH,
- Waldsee-Therme,
- Golf Club Gut Apeldör e.V. und
- Luftsportverein Südtondern e.V.

Sowie die drei Umweltprojekte:

- „Modellprojekt Umweltmanagement und -bildung im Turnverein“ (UMBIT) der Hamburger Turnerschaft von 1816 r.V. (HT16),
- Umweltkampagne um das Umweltsymbol „Blaue Flagge“ und
- „Öko-Check in Sportanlagen“.

LSV Schleswig-Holstein

Der LSV hat in Malente 1997 damit begonnen, alle umweltrelevanten Prozesse im SBZ einem UMS zuzuführen. Der LSV ist der erste Landessportverband, der für einen seiner Standorte eine Überprüfung nach der EG-Öko-Audit-Verordnung vornehmen ließ (HANSEN 1999, www). Das SBZ hat sich 1998 erstmalig dem Öko-Audit unterzogen. 2002 erfolgte die erneute Validierung (WATERMANN 2001, S. 3, www).

Das SBZ ist für den Betrieb der Ausbildungsstätte sowie die Unterbringung und Verpflegung der Gäste verantwortlich. Auf dem 24 000 m² großen Gelände befinden sich neben den Verwaltungsgebäuden drei Quartiere mit insgesamt 130 Betten, eine Sporthalle mit Trainingsmöglichkeiten

⁴⁴ Stand: 02.05.2002 (DIHK 2002, S. 1, www).

für Leichtathletik- und Ballsportarten, eine Schwimmhalle, Sauna, Solarium, Kraft- und Konditionsraum sowie zwei Tennisplätze und ein Bolzplatz. Für Gruppen- und Seminararbeiten stehen vier Tagungsräume zur Verfügung. Insgesamt 16 Mitarbeiter, zusätzlich ein Zivildienstleistender und bei Bedarf zehn Aushilfen, sorgen im SBZ, welches im Jahr mit rund 33 000 Übernachtungen und etwa 120 000 Mahlzeiten zu über 80% ausgelastet ist, für einen laufenden Betrieb (REITMEIER 1999, S. 3, www; WATERMANN 2001, S. 3, www).

Um ein effektives UMS im SBZ Malente zu entwickeln und zu betreiben, wurde ein hauptamtlicher Umweltbeauftragter eingesetzt. „Kern des Systems in Malente sind jährlich vier Umweltrunden, in denen der Umweltbeauftragte gemeinsam mit dem Standortleiter und den verantwortlichen [...] Mitarbeitern der einzelnen Betriebszweige wie Küche, Verwaltung und Reinigung die Umweltziele entwickelt, ihre Umsetzung in die Praxis festlegt und der Erfolg kontrolliert wird.“ (WATERMANN 2001, S. 4, www). Der Umweltbeauftragte „ist für das Berichtswesen und die Dokumentation verantwortlich, berät bei allen umweltrelevanten Entscheidungsprozessen und sorgt damit dafür, daß die Belange des Umweltschutzes stets angemessen berücksichtigt werden.“ (REITMEIER 1999, S. 5, www).

Innerhalb der Organisationsstruktur wird festgelegt, wie der Umweltschutz in die Aufbau- und Ablauforganisation des SBZ zu integrieren ist. Indem die Mitarbeiter verantwortlich in den Umweltschutz eingebunden werden, sollen kurze Kommunikationswege entstehen und die Fachkenntnisse der Mitarbeiter vor Ort genutzt werden.

„Die Besonderheit des Managementsystems des SBZ Malente ergibt sich aus der Organisationsform seines Trägers. Der Landessportverband Schleswig-Holstein e.V., als Träger des SBZ Malente, besteht in seiner Organisationsform als ein ehrenamtlich durch Präsidium und Vorstand geführter eingetragener Verein. Die Geschäftsstelle mit Geschäftsführung und die Leitung seiner Einrichtungen (Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk) sind hauptamtlich besetzt. Zur Wahrnehmung der Aufgaben [...] hat das Präsidium des Landessportverbandes den Leiter des Sport- und Bildungszentrums Malente als Management-Vetreter des Standorts eingesetzt. Dieser berichtet dem Vorstand und Präsidium re-

gelmäßig über den Fortgang der Arbeiten. Einzelne Maßnahmen des Umweltprogramms, die einen höheren Finanz- oder Personaleinsatz erforderlich machen, unterliegen der Zustimmung des Vorstands bzw. des Präsidiums. Somit wird die ehrenamtliche Führungsebene des Landessportverbandes in das Managementsystem des SBZ Malente mit einbezogen.“ (REITMEIER 1999, S. 6, www). Der Aufbau der Organisationsstruktur ist nachfolgend in Abbildung 16 dargestellt.

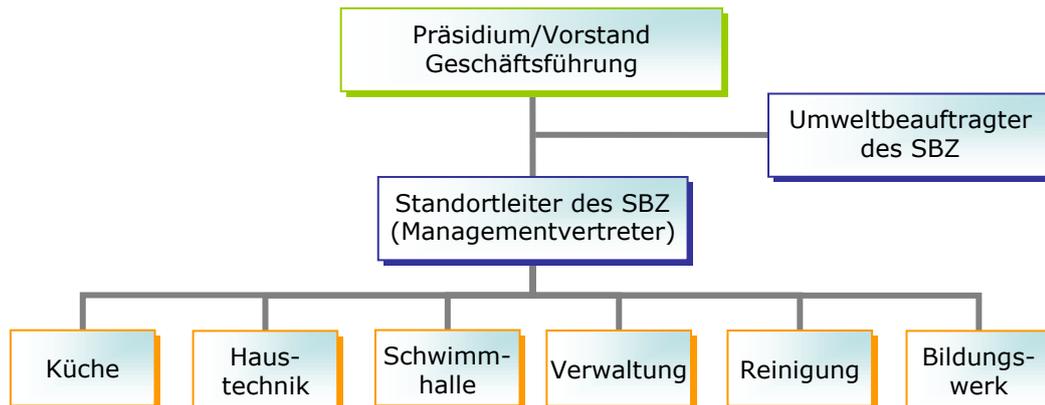


Abbildung 16: Organisation des Umweltschutzes im Sport- und Bildungszentrum Malente und die direkte Verbindung zur ehrenamtlichen und hauptamtlichen Führungsebene (in Anlehnung an REITMEIER 1999, S. 6, www)

Die wesentlichen aktuellen Erfolge und Ergebnisse des UMS des SBZ in Malente wurden von WATERMANN (2001, S. 4, www) als „High-Lights“ festgehalten:

- die jährlichen Betriebskosten konnten um 20 513 Euro gesenkt werden,
- durch eine 1065 Euro teure Umrüstung der Überlaufanlage im Schwimmbad wird das Überlaufwasser nun aufgefangen und dem Wasserkreislauf wieder zugefügt, anstatt direkt in die Kanalisation zu gelangen und spart dadurch 5128 Euro an Wasser- und Heizkosten pro Jahr,
- geschultes Reinigungspersonal konnte den Jahresbedarf an Reinigungsmittel von 1460 kg auf 590 kg senken,
- durch Aufgabe der zentralen Wasserenthärtungsanlage werden nun im Jahr 2625 kg Wasserenthärter eingespart.

Dem Vorbild des Sport- und Bildungszentrums in Malente folgend, wurde auch für die LSV-Geschäftsstelle in Kiel ein UMS eingeführt. Auch hier werden alle Geschäfts- und Betriebsabläufe umweltfreundlich ausgerichtet (LSV 2001a, S. 13, www).

Durch die Umweltschutzarbeiten des LSV zeigt sich, wie durch Berücksichtigung des betrieblichen Umweltschutzes Investitions- und Betriebskosten spürbar reduziert werden können (LSV 2002, S. 10, www). „Dies zeigt sich auch in einer weiteren erfolgreichen Initiative des Landessportverbandes, dem Projekt ‚Öko-Audit-Light‘, in dem circa 15 Sportbetriebsstätten in Schleswig-Holstein einer umweltgerechten Betriebsprüfung zugeführt werden.“⁴⁵ (ebenda). Finanzierung und Unterstützung finden die Projekte im Umweltministerium und dem regionalen Energieversorger, der Schleswig AG als Sponsor.

Nürburgring GmbH

Schon 1996 begann die Nürburgring GmbH durch die Einstellung eines Umweltbeauftragten mit dem Aufbau eines UMS nach EMAS I. Erst mit der Novellierung der EG-VO konnte der Rennsportveranstalter und Betreiber der gleichnamigen Rennstrecke am EG-Öko-Audit-System teilnehmen. Nach 1998 fand im März 2001 die zweite Validierung statt. Geprüft wurde neben der Umwelterklärung unter anderem der Fortschritt im Umweltprogramm, die Erreichung der Umweltziele⁴⁶ und die Beherrschung der umweltrelevanten Wirkungen aus dem Betrieb der Rennstrecke (AGIMUS GMBH 2003, www; NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 8, 10).

Jeder Mitarbeiter ist an der Umsetzung des UMS beteiligt. Die Verantwortungsbereiche, Schlüsselfunktionen und Ablauforganisation aller Umweltaspekte sind ausführlich im Umweltmanagementhandbuch der Nürburgring GmbH, welches in 13facher Ausführung allen Abteilungen zur Verfügung steht, sowie in zahlreichen Arbeitsanweisungen festgehalten. Neben der umweltorientierten arbeitsplatzspezifischen Einarbeitung und Schulung der Angestellten sieht das UMS auch die Einbeziehung aller externen Partner vor. Der Rennsportveranstalter versucht eben diese, die Vertragspartner, Rennteams, Hospitality-Betreiber, Markentender, Zuschauer und Touristen durch gezielte Kommunikation, Definition verbindlicher Vorgaben und durch Kontrolle der externen Nutzungen in das UMS zu integrieren (NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 10).

⁴⁵ „Öko-Audit-Light“ entspricht einer abgespeckten Version des Öko-Audits, in der auf die Zertifizierung und Validierung verzichtet wird (LSV 2003b, S. 1).

⁴⁶ Als selbst erklärtes Ziel wird genannt: umweltfreundlichste Rennstrecke der Welt (AGIMUS GMBH 2003, www).

Der betriebliche Umweltschutz der Nürburgring GmbH ist, wie in Abbildung 17 als Organisationsplan dargestellt, im UMS organisiert und baut auf klaren Aufgabenzuweisungen der Mitarbeiter auf. Der Hauptgeschäftsführer ist der Umweltschutzbeauftragte und damit für die Verabschiedung der Umweltpolitik verantwortlich. Neben vielen anderen Aufgaben nimmt der Kaufmännische Leiter vor allem die Funktion der Managementvertretung wahr und ist zuständig für die Festlegung der Umweltziele und des Umweltprogramms sowie die Leitung und Koordination von Umweltschutzmaßnahmen. Die Umsetzung des Umweltschutzes bei der Planung und Durchführung von Veranstaltungen, die Einbindung der Vertragspartner, Rennteams etc. ins UMS sowie die Registrierung und Analyse des Energie- und Wasserverbrauchs sind die wesentlichen Aufgaben des Leiters der Veranstaltungsabteilung. Der Leiter der Technischen Abteilung kümmert sich um die Instandhaltung aller technischen Anlagen, darüber hinaus um die Umweltdatenerfassung, die ordnungsgemäße Energie- und Wasserversorgung sowie der Abwasser- und Abfallentsorgung und die Umsetzung des Arbeitsschutzes. In das Aufgabenfeld der Leitung Marketing und Vertrieb fallen bezüglich des betrieblichen Umweltschutzes am Nürburgring kommunikative Maßnahmen zur Information der Besucher und der Öffentlichkeit sowie die Organisation eines Buspendelverkehrs für Besucher von Großveranstaltungen. Der Leiter des Rechnungswesens berechnet und legt die Umweltkosten um. In der Stabsfunktion ist der Umweltbeauftragte unter anderem für die Überwachung und Begleitung aller umweltrelevanten Abläufe und Tätigkeiten, die internen Schulungen, die Umweltdatenanalyse sowie für die Verfassung der Umwelterklärung, des -berichtes und des -handbuches zuständig. Ihm sind ein Sicherheits- und ein Gefahrgutbeauftragter sowie eine Fachkraft für Arbeitssicherheit und beauftragte Personen⁴⁷ untergliedert (ebenda, S. 11 f.).

⁴⁷ Diese Personen sind zuständig für die „Sicherung der Anlieferung, des Transports und der Abholung von Gefahrgütern (Kraftstoff, Sonderabfälle, Öle).“ (NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 12).



Abbildung 17: Umweltbezogener Organisationsplan der Nürburgring GmbH (in Anlehnung an NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 11)

Als Besonderheit der umweltrelevanten Wirkungen aus dem Betrieb der Rennstrecke kann festgestellt werden, dass die indirekten Umweltauswirkungen stärker ausfallen als die direkten⁴⁸. „Neben den immissionsrechtlich geregelten Lärmemissionen, dem Abfallaufkommen bei Großveranstaltungen wie der Formel I, den Deutschen Tourenwagenmeisterschaften oder ‚Rock am Ring‘, der Abwasserentsorgung aus dem Veranstaltungsbetrieb und den Stromverbräuchen sind es besonders die Emissionen, resultierend aus der Anreise der ca. 900.000 Zuschauer der Veranstaltungen.“ (AGIMUS GMBH 2003, www). „Es wurde festgestellt, dass nur etwa 1% der Luftschadstoffe (Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoff und Stickoxide) durch Rennfahrzeuge und rund 99% dieser Schadstoffe durch Zuschauerfahrzeuge hervorgerufen werden.“ (NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 24). Um diese Belastungen zu verringern sowie die Entlastung des Verkehrs zu den Zeiten der An- und Abreise und die Einsparung knapper Parkplätze zu fördern, wurde ein Bus-Shuttle-Service vom Hbf Koblenz eingesetzt, um den Anreiseverkehr von dem privaten Pkw auf den ÖPNV umzuleiten. Obwohl dieser leider nur von circa 6800 der 900 000 jährlichen Besucher in Anspruch genommen wird, sparen diese mehr Kohlendioxid-Emissionen ein als der gesamte Rennbetrieb im Jahr an fossilen Energieträgern erzeugt⁴⁹ (AGIMUS GMBH 2003, www; NÜRBURGRING GMBH 2001, S. 24). „Hauptaugenmerk im Umweltprogramm der

⁴⁸ Direkte Umweltauswirkungen sind Handlungen, die von der Organisation kontrolliert werden können, wie z.B. Emissionen, Abfallaufkommen oder Wasserverbrauch. Indirekte Auswirkungen entstehen durch Tätigkeit einer Einrichtung, ohne eine Kontrolle der Verantwortlichen, wie z.B. Verkehr oder Einkauf von Produkten (WALDSEE-THERME 2003, S. 9, www).

⁴⁹ Datenbasis: durchschnittliche Anreise über 200 km bei 2,6 Personen pro Auto und 8 ltr. Spritverbrauch auf 100 km (AGIMUS GMBH 2003, www).

Nürburgring GmbH ist daher die Motivation der Besucher zur Inanspruchnahme des Shuttle-Service und die Abfallvermeidung und nicht, wie bei oberflächlicher Betrachtung angenommen werden könnte, der Rennbetrieb.“ (AGIMUS GMBH 2003, www).

Waldsee-Therme

Die Waldsee-Therme wurde im Spätjahr 1994 als gesundheitsorientiertes Thermalbad eröffnet und ist ein Teil des Gesundheitszentrums Waldsee-Therme. Die Wasserfläche beträgt circa 720 m². Die Wassertemperaturen in den verschiedenen, zur Badelandschaft gehörenden, vier Innenbecken, einem Tretbecken, zwei Außenbecken und einer Dampfgrotte, liegen zwischen 20°C und 40°C (WALDSEE-THERME 2003, S. 2 f., www).

Zur Verwirklichung der Umweltziele und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen, die sich aus der Umweltprüfung sowie der Formulierung der Umweltziele und -programme ergeben, wurde der Umweltschutz in der Waldsee-Therme mit entsprechenden Umweltmanagementstrukturen geregelt. Wie Abbildung 18 zeigt, gibt es in dem UMS der Waldsee-Therme folgende Akteure:

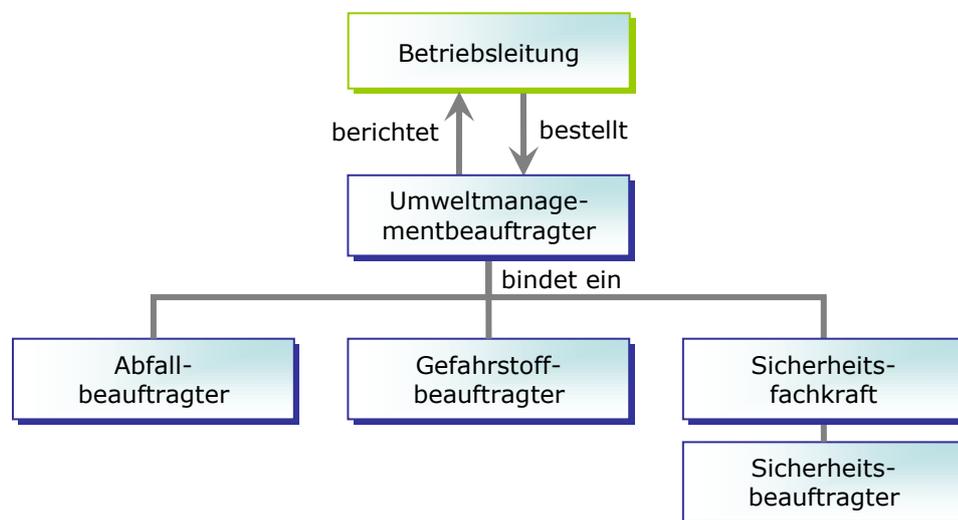


Abbildung 18: Struktur des Umweltmanagementsystems der Waldsee-Therme (in Anlehnung an WALDSEE-THERME 2003, S. 7, www)

Diese Betriebsleitung ist verantwortlich für die Einhaltung des UMS. Ihre Aufgaben bestehen in der Formulierung der Umweltpolitik und der regelmäßigen Wirksamkeitsprüfung des UMS in Form eines Reviews. Die Betriebsleitung soll daneben strukturbedingte Aufgaben koordinieren, wie

die ausreichende Bereitstellung personeller, technischer und organisatorischer Mittel zur Aufrechterhaltung des UMS.

Der Umweltmanagementbeauftragte soll verwaltende und prüfende Tätigkeiten im Umweltmanagement-Prozess übernehmen, die in einer Stellenausschreibung ausführlich dargelegt sind. Zu den Aufgaben zählen unter anderen, die Wirksamkeitsprüfung des UMS und eine Einleitung gegebenenfalls notwendiger Korrekturmaßnahmen, eine Schwachstellenanalyse und Berichterstattung an die Betriebsleitung, die Betreuung des Umweltmanagementhandbuches und Verteilung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Planung, Durchführung und Auswertung interner Audits sowie die Pflege und Weiterentwicklung des UMS.

Zur Unterstützung bindet der Umweltmanagementbeauftragte weitere Beauftragte (Abfall-/Gefahrstoffbeauftragter und Sicherheitsfachkraft/-beauftragte) ein. Ihre Aufgabe besteht unter anderem darin, sicherzustellen, dass die jährlichen Überprüfungen bezüglich der Umsetzung des UMS durchgeführt werden (ebenda, S. 7 f., www).

Golf Club Gut Apeldör e.V.

Der Golf Club Gut Apeldör ist der erste Golfplatz Deutschlands, der nach EMAS zertifiziert wurde. Die Anlage ist ein circa 112 ha großes Stück typischer Dithmarscher Geest- und Knicklandschaft. Die 1996 entstandene Golfanlage liegt zwischen Nordsee und Eider in Hennstedt bei Heide/Holstein und ist etwa 110 km von Hamburg entfernt. Die Golfanlage verfügt über eine Golfschule mit Zielgolfanlage, einer Driving Range, einer öffentlichen 6-Loch- und 9-Loch-Anlage PAR 36 sowie einem 18 Löcher Meisterschaftsplatz PAR 72 mit zwei Grüns. In die Anlage ist das Gutshof Restaurant mit Übernachtungsmöglichkeiten integriert (GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003a, www).

Der Golfclub gibt in seiner Umweltpolitik an (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 7; GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003b, www), dass der Erhalt der natürlichen Ressourcen und sogar die ökologische Aufwertung des von dem Club genutzten Geländes für ihn eine wichtige Voraussetzung des eigenen Handelns darstellt. Die Einrichtungen des Golfplatzes erfuhren von Anfang an eine Berücksichtigung ökologischer Kriterien und finden in der Teilnahme am EMAS eine ständige selbstkritische Überprüfung sowie eine

Optimierung aller umweltrelevanten Aspekte. „Die Gut Apeldör Golfplatz KG und der Golf Club Gut Apeldör e.V. wollen Transparenz über bauliche Einzelheiten, Pflege des Platzes sowie das Zusammenspiel von Natur, Menschen und Sport [...] schaffen und damit helfen, Vorurteile abzubauen“. (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 7; GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003b, www). Das erklärte Ziel ist der Einsatz möglichst vieler Naturprodukte. Im Rahmen der Reduzierung der Umweltauswirkungen werden die gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen, die im landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt wurden, eingehalten. Um einen sparsamen Verbrauch von Energieträgern, insbesondere Wasser, zu gewährleisten, hat sich der Verein vorgenommen, wo es ihm wirtschaftlich möglich ist, die beste Technik anzuwenden. In vierteljährlichen Mitteilungen an Mitglieder, Gäste und durch regelmäßige interne Gesprächsrunden mit den Mitarbeitern soll Transparenz über die Umweltaktivitäten geschaffen werden. Dadurch soll eine wachsende Umweltsensibilisierung aller Beteiligten stattfinden (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 7; GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003b, www).

Das UMS des Golfplatzes wird als ein betriebsinternes Netzwerk aus Mitarbeitern der Gut Apeldör Golfplatz KG sowie ehrenamtlich agierenden Mitgliedern des Golfclubs Gut Apeldör e.V. beschrieben, in dem regelmäßig interne Prüfungen der Umweltauswirkungen stattfinden und damit zu einer kontinuierlichen Verbesserung von umweltschonenden Maßnahmen führen (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 7). „Das UMS des Golf Club Gut Apeldör wird im wesentlichen durch viermal im Jahr stattfindende Umweltrunden (UR) umgesetzt und aufrechterhalten. Informationen zu Auswirkungen auf die Umwelt und umweltrelevanten Aktivitäten werden vom Managementvertreter (MV) gebündelt, ausgewertet, weitergeführt und anschließend der Allgemeinheit wieder zugänglich gemacht. Die UR bilden dabei die Instanzen und Zeitpunkte, in denen die Daten und Informationen aus den einzelnen Bereichen Geschäftsführung, Verwaltung, Küche/Restaurant, Hauswirtschaft/Reinigung, Platzpflege/Haustechnik und Gästezimmer und durch die jeweils Zuständigen zusammengetragen, diskutiert, Maßnahmen (teilweise) beschlossen und den Mitarbeitern bekannt gemacht werden.“ (ebenda, S. 9).

Die Qualifikation und das Verantwortungsbewusstsein der Mitarbeiter wird durch Weiterbildung, berufliche Perspektiven und Motivation gefördert. Aufträge werden unter Berücksichtigung umweltpolitischer Kriterien vergeben. Hier wird die Zusammenarbeit mit Lieferanten und Geschäftspartnern gefördert, die die Schonung der Umwelt genauso aktiv unterstützen wie der Golfclub (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 7; GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003b, www).

Luftsportverein Südtondern e.V.

In der Nähe der dänischen Grenze bei Aventoft befindet sich das nördlichste Segelfluggelände Deutschlands, mit einer ungefähren Größe von 10 ha, auf dem sich eine 1 km lange Start- und Landebahn aus naturbelassener, aber geschnittener Wiese, eine Flugzeughalle, 30 Parkplätzen sowie ein Clubhaus mit Sanitarräumlichkeiten, einem Büro, einem Flugvorbereitungsraum mit angrenzender Werkstatt und ein Treib- und Schmierstofflager befindet.

Der Luftsportverein gibt in seiner Umwelterklärung von 1999 an, dass sich die wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen seines Standortes direkt aus dem Flugbetrieb und dem Betrieb der Anlagen am Boden ergeben (LUFTSPORTVEREIN SÜDTONDERN E.V. 1999, S. 5). „An erster Stelle steht der Energieverbrauch in Form von Treibstoffen für Fahrzeuge, die Startwinde und den Motorsegler sowie der Stromverbrauch für die Beheizung und den Betrieb des Clubhauses. Ferner werden auf dem Gelände zum Betrieb und Erhalt der Einrichtung diverse Gefahrstoffe gelagert und gebraucht.“ (ebenda).

Für ein aktives Umweltengagement auf dem Fluggelände wurde dem Luftsportverein bereits 1998 das Umweltsymbol „Blaue Flagge“⁵⁰ verliehen. Darüber hinaus arbeitet der Verein mit dem örtlichen Naturschutzverein Wiedigharde zusammen, um der Öffentlichkeit die Umweltproblematik der Landschaftsnutzung darstellen zu können (ebenda, S. 6).

„Im LSV Südtondern e.V. wird betriebsintern ein System von Zuständigkeiten zur Förderung und Unterstützung des Umweltmanagements errich-

⁵⁰ Die „Blaue Flagge“ wird im Folgenden dieser Arbeit noch genauer vorgestellt.

tet. Die Funktion des Systems wird regelmäßig intern überprüft und einer kontinuierlichen Verbesserung zugeführt.“ (ebenda, S. 7).⁵¹

„Modellprojekt Umweltmanagement und -bildung im Turnverein“ der HT16

Die HT16 ist der älteste Verein der Welt und zählt mit, am Projektstandort, vier Hallen, einem Fitness-Studio mit Saunabereich, einem Gastronomiebereich mit vier Kegelbahnen, einer Begegnungsstätte für Jugendliche und Senioren und einem vereinseigenen Kindergarten zu den größten im Norden Deutschlands. Rund 8000 Mitglieder trainieren in über 5000 organisierten Sportstunden in 30 Abteilungen. 54 hauptamtliche Mitarbeiter und circa 180 Übungsleiter und Trainer kümmern sich um einen reibungslosen Verwaltungs- und Sportbetrieb. Etwa 400 Mitglieder tragen durch ihr ehrenamtliches Engagement zusätzlich zum Gelingen des Vereinsbetriebes bei (BMU & UBA 2003, www; HT16 2003, www; WATERMANN 2001, S. 2, www).

Der Gegenstand des Modellprojektes sollte nicht nur Maßnahmen zur Wasser- und Energieeinsparung sowie Abfallvermeidung zum Inhalt haben, sondern es ging vielmehr darum, ein UMS erstmalig nach dem Öko-Audit-Verfahren in einem Sportverein aufzubauen und die Vereinsmitglieder für das Thema Umweltschutz zu sensibilisieren, also Umweltbildung zu betreiben (THIELEBEIN 1999a, S. 12; WATERMANN 2001, S. 2, www).

Die wesentlichen Fragestellungen des Projektes lauteten (THIELEBEIN 1999a, S. 12):

- „Mit welcher Organisationsform lässt sich Umweltschutz im Verein dauerhaft und nachhaltig verbessern?“
- Wie können möglichst viele Mitglieder in den Verbesserungsprozess eingebunden werden?
- Welche Ergebnisse kann ein Verein im Umweltschutz erzielen?
- Welcher Nutzen entsteht für die Umwelt und den Verein?“

Das eineinhalbjährige Projekt, von Juli 1997 bis Dezember 1998 durchgeführt, wurde von der „Initiative Sport und Umwelt“ des Deutschen Tur-

⁵¹ Aufbau, Struktur und Inhalt der Umwelterklärung und damit das UMS des Luftsportvereins Südtondern e.V. entspricht exakt dem der zuvor vorgestellten Golfanlage Apeldör und macht damit ein erneutes Referieren überflüssig. Es wurden nur die vereinspezifischen Parameter ausgetauscht. Den möglichen Grund dafür sieht der Verfasser in der Tatsache, dass beide Organisationen von demselben Büro, nämlich SYNERGIE GmbH Berlin, beraten wurden (GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999, S. 2; LUFTSPORTVEREIN SÜDTONDERN E.V. 1999, S. 2).

ner-Bundes (DTB) und der Save Our Future - Umweltstiftung S.O.F. Hamburg ins Leben gerufen und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert und unterstützt. Die Ergebnisse des Projektes, die in dem Praxisleitfaden „Umweltschutz im Sportverein“ publiziert wurden, sollen für Vereine interessante Anregungen zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes sowie zur Information und Sensibilisierung der Mitglieder dienen und Senkungspotentiale der Betriebskosten aufzeigen (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 174; THIELEBEIN 1999a, S. 12, 15; WATERMANN 2001, S. 2, www). Zur Durchführung und Umsetzung der Inhalte des Projektes wurde ein hauptamtlicher Umweltbeauftragter eingesetzt, dessen Personalkosten anteilig von der DBU und der HT16 getragen wurden (THIELEBEIN 1999a, S. 12). Der Praxisleitfaden, finanziert von der Umweltbehörde Hamburg, ist in sechs Einzelbroschüren aufgeteilt, die über Umweltschutzarbeit in Sportvereinen anhand von Wasser-, Strom- und Wärmesparen, Solarenergie und Abfallentsorgung informieren. Eine Dokumentation über die praktische Umsetzung findet sich in einem beigefügten Videoband (THIELEBEIN 1999a, S. 15; WATERMANN 2001, S. 2, www).

Die Maßnahmen, Ergebnisse und Erfahrungen des Modellprojektes UMBIT lassen sich, auch hier, anhand der Aufzählung von WATERMANN⁵² (2000, S. 2 f., www), wie folgt, zusammenfassend darstellen:

- Durch Reduzierung des Wasser- und Energieverbrauchs und dem Abfallaufkommen konnten die jährlichen Betriebskosten bis zu 22%, das entspricht 30 678 Euro, verringert werden.
- Durch Installation einer Solarthermieanlage⁵³ zur Brauchwassererwärmung werden rund 30% des jährlichen Energiebedarfs gedeckt. Die alte Warmwasseranlage dient dabei noch als Speicher der Solarenergie. Durch diese Maßnahme werden 2556 Euro per anno eingespart und 12 500 kg klimaschädliches Kohlendioxid (CO₂) vermieden.
- Anstelle der alten Heizungsanlage trat ein Miniblockheizkraftwerk. Dieses ermöglicht dem Verein $\frac{1}{3}$ des Strom- und $\frac{2}{3}$ des Wärmebedarfs selbst zu erzeugen und spart dadurch 2812 Euro Energiekosten pro Jahr ein. Der Anschaffungspreis von 12 782 Euro amortisiert sich damit innerhalb von fünf Jahren.

⁵² Aus vereinfachenden Gründen fiel die Wahl des Verfassers auf den Aufsatz von WATERMANN, da hier die monetären Ergebnisse in Euro dargestellt sind. Es sei natürlich auch auf den Praxisleitfaden selbst (THIELEBEIN 1999a, S. 12 ff.) sowie auf die Ausführungen in dem Handbuch „Sport und Umwelt“ (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 175 ff.) hingewiesen.

⁵³ Zur Funktionsweise und Nutzungsmöglichkeit einer Solarthermieanlage in diesem Kapitel später mehr.

- Eine 30 678 Euro teure Gas-Infrarot-Strahlungsheizungsanlage in der Jahnhalle spart jährlich 7669 Euro Energiekosten ein und rechnet sich damit bereits nach vier Jahren. Diese Strahlungsheizung wurde unter der Hallendecke montiert und ersetzt die Luftheizungsanlage, die die Luft das gesamte Jahr über auf 50°C erwärmte.
- Einfachste Wasserspantechnik, installiert in Form von Wasserdurchflusskonstanten in allen Duschen und Waschbecken, reduzieren den Trinkwasserverbrauch des Vereins um zwei Millionen Liter und senken damit die Betriebskosten um weitere 7956 Euro.
- Mit der Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes liegt das Einsparpotential beim Stromverbrauch pro Jahr bei 3323 Euro. Durch gezieltes Ausschalten des Lichtes bei Nichtnutzung oder Teilen der Halle lassen sich rund 770 weitere Euro einsparen.
- Bezüglich der Aktivitäten im Umweltschutz flossen Fördermittel und Sponsorengelder in Höhe von 89 920 Euro in die Vereinskasse.
- Zur Sicherstellung des Umweltschutzes auch nach Ende der Projektarbeit wurde ein interner Umweltausschuss eingerichtet sowie der Umweltschutz als Vereinsziel in die Satzung geschrieben.
- Durchgeführte Bildungsmaßnahmen reichten von Workshops über Informationsveranstaltungen und Ausstellungen bis hin zu Exkursionen.

Umweltsymbol „Blaue Flagge“

Die Blaue Flagge⁵⁴ ist ein Umweltsymbol, welches im Jahr 2002 an über 2800 Badestellen und Sportboothäfen in 23 europäischen Ländern sowie in Südafrika vergeben wurde. Die Kampagne Blaue Flagge wird von der NRO Stiftung für Umwelterziehung (FEE) in Kopenhagen geleitet und durchgeführt. Als Dachorganisation besitzt die FEE nationale Mitgliedsorganisationen in 30 Ländern in Europa, Afrika und Amerika. Als Symbol für hohe Umweltstandards sowie gute Sanitär- und Sicherheitseinrichtungen im Hafen- und Badestellenbereich ist die Blaue Flagge international anerkannt. Die Auszeichnung basiert auf der Übereinstimmung mit vier Hauptkriterien:

- Wasserqualität,
- Umweltkommunikation und -erziehung,
- Umweltmanagement sowie
- Sicherheits- und Serviceaspekte.

Diese Auszeichnung wird jeweils für eine Saison verliehen, wenn der Bewerber eine genaue Berücksichtigung dieser Kriterien nachweisen kann (BLUE FLAG 2003, www).

⁵⁴ Auch als „Blaue-Europa-Flagge“ bekannt (BLAUE FLAGGE 2003a, www).

Seit 1987 wird auf nationaler Ebene die Auszeichnung Blaue Flagge durch die Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU) an Organisationen vergeben, die hinsichtlich der Umweltkommunikation und des Umweltmanagements bestimmte Auflagen erfüllen sowie Abfall-, Abwasser- und Sicherheitsaspekte berücksichtigen (BLAUE FLAGGE 2003b, www). „Die Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung fördert die Umweltbildung und -kommunikation als pädagogische und wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit der natürlichen, der sozialen und der gebauten Umwelt. Ein Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit mit Bildungsinstitutionen, kommunalen Einrichtungen, Bürgern sowie Betrieben.“ (BLAUE FLAGGE 2003c, www).

Die DGU arbeitet beziehungsweise arbeitete mit nachstehenden Organisationen und Verbänden zusammen:

- Deutscher Aero Club e.V. (DAeC),
- Deutscher Fußballbund (DFB),
- Deutscher Motoryachtenverband (DMYV),
- Deutscher Segler-Verband (DSV) und
- Deutscher Modellflieger Verband (DMFV) (BLAUE FLAGGE 2003b, www).

„Die Kampagne [...] setzt sich aus einem Informationsteil, dem Bewerbungsteil, den Auszeichnungsveranstaltungen sowie Kontrollen vor Ort zusammen. Das Anspruchsniveau wird regelmäßig erhöht und die Mindestanforderungen für eine Auszeichnung heraufgesetzt. Ausgehend von einem gemeinsamen europäischen Kriterienkatalog werden in der Kampagne für die einzelnen Länder zusätzlich nationale Besonderheiten eingearbeitet und entsprechend bewertet.“ (DSV 2003, www).

Als erstes gemeinsames Umweltsymbol wird in Deutschland die Kampagne für Sportboothäfen und Badestellen an Binnenseen, für Luftsportgelände sowie, bis zum Jahr 2002, für Fußballanlagen⁵⁵ durchgeführt (BLAUE FLAGGE 2003a, www). Abbildung 19 hat das gemeinsame Umweltsymbol für die genannten Bereiche zum Inhalt.

⁵⁵ Laut telefonischer Auskunft des DFB (Herr Leick), ist die Blaue Flagge in den Landesverbänden in der dreijährigen Testphase gut angekommen. Doch seit 2003 wird keine erneute Auszeichnung angestrebt, da die Blaue Flagge nicht zum DFB passe.



Abbildung 19: Gemeinsames Umweltsymbol Blaue Flagge für Sportboothäfen, Strände und Badestellen an Binnenseen, Luftsportgelände und Fußballanlagen (BLAUE FLAGGE 2003a, www)

Diese Organisationen erhalten (erhielten) die Blaue Flagge, wenn sie im Bereich der Umweltkommunikation, des Umweltmanagements sowie des Prozesses der nachhaltigen Entwicklung nachweislich hohe Umweltstandards einhalten (einhielten).

Mit der Blauen Flagge symbolisieren Sportboothäfen, Strände und Badestellen an Binnengewässern gegenüber der Öffentlichkeit, dass sie Umweltschutz ernst nehmen, zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen beitragen und sich bemühen, Umweltbelastungen zu vermeiden. Dadurch wird die Verbindung zwischen Tourismus und Erhaltung von Natur und Landschaft gefördert und damit ein nachhaltiger Tourismus in der Region. Die Blaue Flagge kann gerade im Bereich der Badestellen als ein Marketinginstrument zur Tourismusförderung gesehen werden und mit ihr vor Ort geworben werden. Sie gibt den Gästen die Sicherheit, ihren Urlaub an einer sauberen, sichern und attraktiven Badestelle zu verbringen, die darüber hinaus umweltfreundlich und umweltverträglich geführt wird (BLAUE FLAGGE 2003a, www; DSV 2003, www).

Im Jahr 2002 konnten 14 Luftsporthäfen aus sieben Bundesländern mit der Blauen Flagge ausgezeichnet werden. (BLAUE FLAGGE 2003d, www; DAEC 2003, www; DMFV 2003, www).

Der DFB und zehn Fußballverbände führten bis 2002 die Kampagne Blaue Flagge durch, um ein erhöhtes Umweltengagement im Amateur- als auch im Profibereich zu zeigen (BLAUE FLAGGE 2003c, www). Nachdem 2001 noch 44 Vereine gewürdigt wurden, konnten 2002 bereits 64 Fußballvereine mit der Blauen Flagge geehrt werden (DFB 2001, www; DFB 2002,

www). Insgesamt wollte „der DFB mit der ‚Blauen Flagge‘ einen Beitrag zur Sicherung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Grundlage des Fußball-Sports leisten.“ (DFB 2001, www). Um so verwunderlicher ist es, dass, obwohl 2002 die Umweltauszeichnung ins dritte Jahr ging und der DFB mit der DGU eine bundesweite Ausdehnung plante (DFB 2002, www), der DFB heute der Meinung ist, die Blaue Flagge passe nicht zur Sportart Fußball.

„Öko-Check in Sportanlagen“

Öko-Check in Sportanlagen ist das Gesamtkonzept des Pilotprojektes in den Sportkreisen Darmstadt und Dieburg des Landessportbund (LSB) Hessen e.V., in dem zunächst 1998 in 83 Sportanlagen umweltrelevante Schwachstellenanalysen und Bestandsaufnahmen durchgeführt wurden⁵⁶ (LSB 2000, S. 5, www; LSB 2003, S. 1, www; PRÜLLER & DELP 2001, S. 6).

Das Konzept Öko-Check in Sportanlagen bietet eine Unterstützung für alle Vereine und Kommunen den Ressourcenschutz in ihren Sportanlagen zu verbessern und damit Kosten zu senken. Die Untersuchung schließt die Bereiche Wasser, Energie, Abfall, Verkehrsanbindung, Außenanlagen sowie den Betrieb und die Organisation des Vereins ein. Dabei werden sieben Teilziele verfolgt um Nachhaltigkeit in Sportanlagen zu generieren:

- Einbeziehung der Intentionen der LA21 in die Sportvereinsarbeit,
- Motivierung aller Vereinsmitglieder zur aktiven Teilnahme am Umweltschutz im Verein und zu Hause,
- Ressourcenschonung und Klimaschutz,
- Aufbau und Integration von UMS in Sportanlagen,
- Umweltbildung,
- umwelt- und bedarfsgerechte „zukunftsorientierte Sportanlagenkonzepte“ sowie
- Betriebsoptimierungen (PRÜLLER & DELP 2001, S. 9 f.).

Ausgehend von dem Wassernotstand in Südhessen der Jahre 1992 und 1993 wurde erkannt, dass nicht nur im Bereich Wasser, sondern auch bei weiteren Ressourcen Informations- und Handlungsbedarf in Sportvereinen besteht. Grundlage des Projektes stellt die Zielsetzung dar, alle umweltrelevanten Themen und Fragen einer Sportstätte in einer Bestandsaufnahme zu erfassen und einen anzustrebenden Soll-Zustand für die

⁵⁶ Mittlerweile ist die Anzahl der durchgeführten Öko-Checks in Sportanlagen beziehungsweise in Sportvereinen auf über 500 angestiegen (SPORTSTAETTE.DE 2003a, www).

jeweilige Sportstätte zu erarbeiten (ebenda, S. 6, 11). „Mit der Begehung und Begutachtung vor Ort, der Erhebung und Auswertung von Verbrauchsdaten und Informationen zu den technischen Anlagen werden die Bereiche herausgestellt, in denen die Möglichkeiten der Verbesserung des Umweltschutzes bestehen und in denen die Unterhaltungskosten reduziert werden können.“ (ebenda, S. 6). Dazu wurde ein Netzwerk mit Kooperationspartnern aus den Sportkreisen, des Landes, Partner aus der Energieversorgungsindustrie, Sportverbänden und Unternehmen aus dem Bereich der Sportanlagentechnik zur Unterstützung der Vereine aufgebaut. Das Netzwerk verfolgt das Ziel, als Beratungs- und Informationspool des Konzeptes Öko-Check in Sportanlagen zu fungieren (ebenda, S. 13).

Die Inhalte des Öko-Checks bestehen bei der Beratung sowie der Bestands- und Sanierungsanalyse im Wesentlichen aus den Untersuchungsgegenständen:

- „Vermeidung und Verringerung des Trinkwasserverbrauchs“ durch Einsatz von Wasserspartetechnik und Verwendung von Regenwasser,
- „Verringerung des Strom- und Wärmebedarfs“ mit einer Optimierung der Heizung und des Wärmeschutzes sowie Nutzung moderner Heizungs- und Beleuchtungsanlagen und der Sonnenenergie,
- „Verringerung des Abfallaufkommens und Vermeidung von Schadstoffen“ mit Hilfe eines Abfallvermeidungskonzeptes und der Nutzung von Recyclingprodukten,
- „Reduzierung des Verkehrs“ durch Anbindungen an den ÖPNV und Radwege sowie Parkplätzen,
- „Organisation und Verhalten im Verein“ unter Berücksichtigung des Einsatzes eines Umweltbeauftragten, der Festschreibung des Umweltschutzes in der Vereinssatzung sowie der Materialbeschaffung und einer umweltgerechten Sportanlagenplanung,
- „Lärmproblematik“ mit den Intentionen der Lärmkonfliktvermeidung und -reduzierung,
- „Pflege von Rasen- und Tennenplätzen“,
- „Energieoptimierung im Sportverein“ und „Regenwassernutzung in Reitanlagen“ als Sonderprojekte in Zusammenarbeit mit der FH Darmstadt (ebenda, S. 10 f.).

Neben der Schwachstellenanalyse, die Einspar- und Optimierungspotentiale aufzeigt, beinhaltet das Leistungspaket des Projektes auch die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit Experten aus dem „Kooperationspartner-Netztes“, um bei planungs- und investitionsstarken Sanierungs-

maßnahmen die besten Lösungsansätze erarbeiten zu können (ebenda, S. 11).

Der Handlungsbedarf, der aus den Ergebnissen⁵⁷ der durchgeführten Öko-Checks resultiert, lässt sich zusammenfassend festhalten:

- Einführung sportanlagenspezifischer Beratung für alle Neubauten und Sanierungen⁵⁸,
- Entwicklung von Standards für die Umweltqualität für Sportanlagen,
- technische Sonderprogramme für die ressourcenverbrauchenden Bereiche,
- Neugestaltung der Vereinsförderung und der Übersicht für Fördermöglichkeiten sowie
- Überprüfungen von Stromverträgen und -preisen (ebenda, S. 42).

Unter Berücksichtigung einer Integration von UMS in den Sport, nimmt die getroffene Schlussfolgerung der Autoren PRÜLLER & DELP (2001, S. 45) für eine nachhaltige Entwicklung in Sportvereinen eine nicht unwesentliche Stellung ein: „Die planmäßige und nicht nur punktuelle Berücksichtigung von Aspekten zur Nachhaltigkeit erfordert auf Seiten der Sportstättenbetreiber [...] den Aufbau eines systematischen Umweltmanagements. [...] Aus diesem Grund erscheint es uns sehr wichtig, dass ein Umweltmanagementsystem auf drei Säulen aufgebaut werden muss, damit die Ziele der *Ökologie* durch den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen, die Ziele der *Ökonomie* durch den nachhaltigen Umgang mit Finanzmitteln und die Ziele des *Sozialen* durch die möglichst große Multiplikation bei den Mitgliedern der Vereine im Sinne der Agenda 21 erreicht werden können.“

Für den Erfolg des Öko-Checks in Sportanlagen des LSB Hessen e.V. spricht die Tatsache, dass das Konzept „[...] auch in einer Reihe von Kommunen und Landkreisen seine Fortsetzung gefunden hat und zu weit größeren Projekten in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Landessportbünden und Umweltministerien, in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg führte.“ (SPORTSTAETTE.DE 2003b, www). So rief der LandesSportBund NRW und das Institut für Zukunftsfähige Projekte e.V. (I.Z.P.) in Zusammenarbeit mit der Energieagentur NRW und finanzieller

⁵⁷ Eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse und Vorstellung der Einsparpotentiale in den genannten Sportkreisen würde hier den Rahmen der Arbeit sprengen und ist deshalb für den interessierten Leser nachzulesen bei den Autoren PRÜLLER & DELP (2001, S. 20 ff.).

⁵⁸ Aufgrund des allgemeinen hohen Bestandes an Sportstätten (rund 170 000) in der BRD prognostizieren PRÜLLER & DELP (2001, S. 7), dass „sich Baumaßnahmen zukünftig auf die *Modernisierung oder Umwandlung vorhandener Sportstätten konzentrieren*“ werden. „Neubauvorhaben werden auf wachstumsintensive bzw. auf sogenannte Trend-Sportarten beschränkt bleiben.“ (ebenda, S. 7 f.).

Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW das „Projekt 1000 Öko-Schecks im Sport“ ins Leben, um Angebote zur Analyse der Schwachstellen vor allem beim Wasser-, Elektrizitäts- und Heizenergieverbrauch abzugeben und damit enorme Sparpotentiale aufzudecken (I.Z.P. 2003, www). Auch der LSB Rheinland-Pfalz hat zum „Instrument“ Öko-Check in Sportvereinen gegriffen. Zunächst sollten 2002 50 Sportvereine in diesem Pilotprojekt bezüglich ihrer umweltrelevanten Gesichtspunkte durch Mitarbeiter des Umweltcampus Birkenfeld der FH Trier wissenschaftlich analysiert werden. Die Beratung wird hier in zwei Paketen angeboten, wobei sich ein Paket auf den Wasser- und Energieverbrauch, Wärmeisolation, Abfallentsorgung und allgemeines Umweltmanagement konzentriert und das andere Paket eine Investitionsberatung zum Inhalt hat (LZU 2002, www).

5.3 Ökologisierung von Sportgroßveranstaltungen

Sportgroßveranstaltungen sind Ereignisse, die durch große Besucherzahlen und hohen Materialeinsatz geprägt sind und eine erhebliche Umweltrelevanz aufweisen. Sie finden meist zeitlich begrenzt und räumlich relativ konzentriert statt. Konflikte mit der Umwelt entstehen dabei immer, egal ob solch ein Event in Stadien und Multifunktionsarenen oder unter freiem Himmel stattfinden (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 204). SCHEMEL & ERBGUTH (2000, S. 206) machen darauf aufmerksam, dass die wichtigsten umweltrelevanten Konfliktbereiche gleichzeitig perfekte Ansatzpunkte zur Vermeidung von Umweltbelastungen durch Sportveranstaltungen darstellen. Die Autoren nennen diesbezüglich die Verkehrsproblematik, das Abfallproblem und die Standortfrage von Sportveranstaltungen (ebenda). Bereits in der Planungsphase und später, während der Durchführung, kann der Veranstalter Einfluss auf die Höhe der vermeidbaren Umweltbelastung nehmen.

„Während im Siedlungsbereich die Problematik des verkehrsbedingten Lärms sowie des Ressourcenverbrauchs (Abfall, Energie, Wasser) im Vordergrund steht, geht es bei landschaftsbezogenen Sportveranstaltungen

neben dem Verkehrslärm vor allem um Konflikte mit Bestandteilen der Natur.“ (ebenda, S. 206).

„Bei der Bewertung der Belastung spielt es eine entscheidende Rolle, ob die Schäden reversibel sind oder zu einer dauerhaften Abwertung der ökologischen Situation am Veranstaltungsort führen.“ (ebenda, S. 207). Während Umweltbelastungen auf einer naturfernen Rasendecke in einer Grünanlage oder die kurzfristige Störung einer an den Menschen ohnehin gewöhnten Tierwelt in der Nähe eines Siedlungsbereiches von SCHEMEL & ERBGUTH (ebenda) als ökologisch unproblematisch angesehen wird, identifizieren sie Schädigungen durch ein großes Menschaufkommen in ökologisch reich strukturierten Landschaftsstreifen, in denen eine „Renaturierung“ als unmöglich erscheint, als ökologischen Problemfall. Handlungsansätze, die die Möglichkeiten der Vermeidung und Reduzierung von Umweltbelastungen anzeigen, liegen angesichts der hohen Anzahl der Sportgroßveranstaltungen in der

- Beeinflussung des An- und Abreiseverkehrs,
- Müllvermeidung und des Abfallrecyclings,
- Standort- und Zeitraumwahl der Veranstaltung sowie
- Besucherlenkung (ebenda, S. 208).

Die Umweltkonflikte und vermeidbaren Umweltbelastungen durch Sportgroßveranstaltungen lassen sich in einem Umweltzielsystem, wie in Abbildung 20 graphisch veranschaulicht, zusammenfassen.

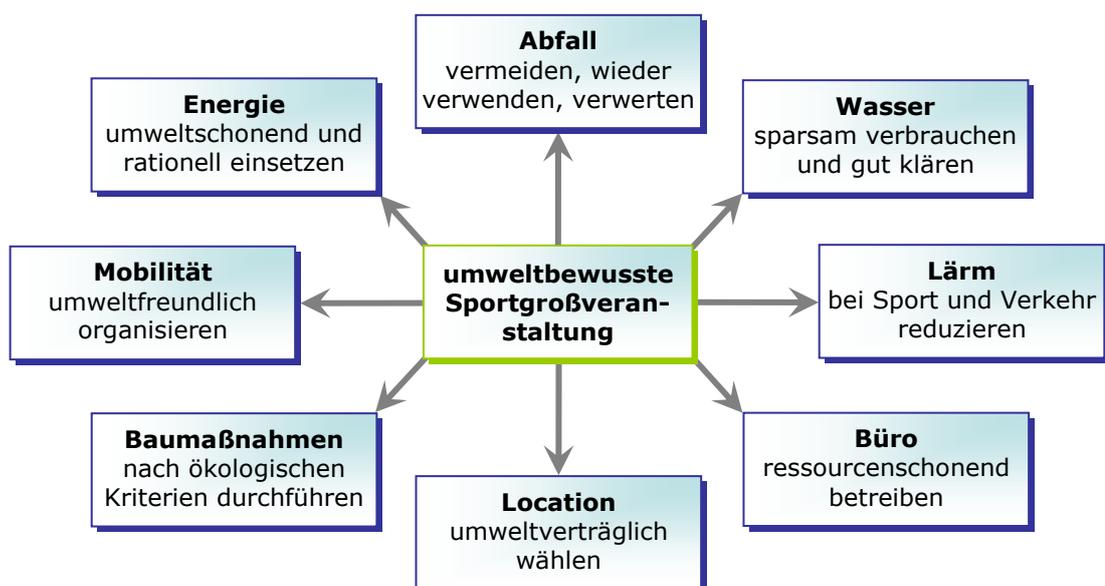


Abbildung 20: Umweltrelevante Bereiche und Umweltzielsystem für Sportgroßveranstaltungen (in Anlehnung an Schemel & Erbguth 2000, S. 212)

„Die Verantwortlichen von Großveranstaltungen im Sportbereich haben auf die Umweltbelastungen in der Vergangenheit bereits reagiert und deren Reduzierung ihre Aufmerksamkeit geschenkt.“ (HOCHFELD 2002, S. 67). Deshalb ist es im Rahmen der Besprechung der Ökologisierung von Sportgroßveranstaltungen unabdingbar, auf die aktuellen Umweltkonzepte und -projekte der

- Olympischen Sommerspiele von Sydney 2000 und Olympiabewerbung Leipzig 2012,
- FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland,
- FIS Alpinen Ski WM 2003 in St. Moritz und Pontresina sowie
- Durchführung von Mountainbike-Veranstaltungen

einzugehen.

Olympische Sommerspiele Sydney 2000 und Leipzig 2012

„Die ersten Olympischen Spiele, die durch ein erfolgreiches Umweltmanagement auf sich aufmerksam gemacht haben, waren die Olympischen Winterspiele 1992 in Lillehammer, Norwegen. 1996 fanden die Olympischen Spiele in Atlanta, USA, statt, wo ein umfassendes Abfallmanagementsystem etabliert wurde. Bei den Winterspielen 1998 in Nagano, Japan, wurden verschiedene Umweltaspekte wie z. B. Abfallvermeidung, Energiesparmaßnahmen, umweltfreundliche Baumaßnahmen oder Umweltbildung berücksichtigt. Auch Veranstaltungen wie die Olympischen Winterspiele 2002 in Salt Lake City, USA, und 2006 in Turin, Italien, haben Umweltthemen in ihre Planung aufgenommen.“ (ebenda).

Bereits 1992 hat Greenpeace den Vorschlag gemacht, strenge ökologische Kriterien für die Austragung der Olympischen Spiele zu manifestieren (TESKE 2003a, www). „Alle für die olympischen Spiele notwendigen baulichen Maßnahmen, die Ver- und Entsorgung mit Energie, Wasser und Nahrung sowie der Personenverkehr sollten demnach vollständig umweltfreundlichen Gesichtspunkten genügen.“ (ebenda). Daraufhin hat 1995 das Internationale Olympische Komitee (IOC) in Lausanne die erste „Weltkonferenz für Sport und Umwelt“ veranstaltet (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 38). Anschließend betonte der damalige IOC-Präsident Juan Antonio Samaranch: „Das Internationale Olympische Komitee ist entschlossen die Umwelt als dritte Dimension für die Olympiade aufzunehmen, die ersten beiden sind Sport und Kultur.“ (GREENPEACE 2003, S. 4, www;

HOCHFELD 2002, S. 68; TESKE 2003b, www). Die olympische Bewegung sollte also durch die drei Dimensionen „Sport“, „Kultur“ und „Umwelt“ geprägt werden, was zur Folge hatte, dass die Vergaberichtlinien der Olympischen Spiele um Umweltkriterien erweitert wurden und 1995 erstmals eine Expertengruppe für Umweltfragen des olympischen Sports vom IOC einberufen wurde (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 38).

Seitdem sich Greenpeace an den achtjährigen Vorbereitungen zu den Olympischen Spielen in Sydney beteiligte, dort dann 2000 erstmals „Grüne Spiele“ ausgetragen wurden, gilt nun auch für andere Olympiabewerber, die Idee der „Grünen Spiele“ weiterzutragen (TESKE 2003a, www; TESKE 2003b, www). Letztendlich kann behauptet werden, dass die „Grünen Spiele“ von Sydney richtungsweisend auf dem Weg zu umweltgerechten Sportgroßveranstaltungen waren (Hochfeld 2000, S. 68).

Im Jahre 2000 wurden dem IOC durch Greenpeace neue Umweltrichtlinien für die Ausrichtung zukünftiger Olympischer Spiele ausgehändigt, die auf Grundlage der Sydney-Umweltrichtlinien überarbeitet und aktualisiert wurden (TESKE 2003c, www). „Mit den ‚Greenpeace Olympic Environmental Guidelines‘, einem umfassenden Ratgeber für umweltfreundliche Ausrichtung von großen Sportveranstaltungen, fordert die Umweltorganisation, die Idee der grünen Spiele auch bei den zukünftigen Olympiaden umzusetzen.“⁵⁹ (ebenda). Die Hauptkriterien der neuen Greenpeace-Umweltrichtlinien berücksichtigen die Erfahrungen von Sydney und beinhalten im Wesentlichen:

- „Ersatz von fossilen und atomaren Energien durch erneuerbare Energien
- Ausbau von öffentlichen Verkehrsmitteln und Vermeidung von Autoverkehr
- Verwendung von ökologischen Baustoffen
- Kein Einsatz von Substanzen, die ozon- und klimaschädigend wirken
- Einsatz von Holz, das nicht aus dem Raubbau der Regenwälder stammt
- Berücksichtigung des Artenschutzes

⁵⁹ Diese Richtlinien sollen für alle zukünftigen Austragungsorte der Olympischen Spiele sowie für deren Planer, Ingenieure, Veranstalter und Sponsoren gelten und damit eine umweltfreundliche Planung und Gestaltung Olympischer Spiele gewährleisten (TESKE 2003b, www). Sie enthielten 34 Zielvorgaben. „So forderten Guideline 1 und 2 einen minimalen Energieverbrauch, die solare Passivbauweise für die Unterkünfte und den Ersatz fossiler Brennstoffe durch regenerative Quellen. Die folgenden 32 Richtlinien beinhalteten unter anderem die Reduzierung des Individualverkehrs, den sparsamen Umgang mit Wasser und die Vermeidung von Müll.“ (HORBELT 2002, www).

- Größtmögliche Müll- und Abwasservermeidung
- Verbot von gentechnisch veränderten Lebensmitteln“ (ebenda).

Am 12.04.2003 entschied das Nationale Olympische Komitee (NOK) in München, dass Leipzig als deutsche Bewerberstadt für die Spiele 2012 den Zuschlag für die Bewerbung beim IOC erlangt⁶⁰. In ihrem Bewerbungskonzept für die Austragung der XXX. Olympischen Sommerspiele und der XIV. Paralympischen Sommerspiele 2012, hält die Bewerberstadt Leipzig fest, dass sie sich mit ihren Partnerstädten⁶¹ den Prinzipien der Nachhaltigkeit verpflichtet fühlt (LEIPZIG, FREISTAAT SACHSEN UND PARTNERSTÄDTE GMBH 2002, S. 46). „Ihr Konzept legt nicht nur größten Wert darauf, die Olympiastandorte in den urbanen Zusammenhang einzufügen und traditionelle Sportstätten wiederzubeleben. Grundlegender Bestandteil der Bewerbung ist auch, dass die olympischen Einrichtungen anschließend nutzbar bleiben.“ (ebenda).

Innerhalb des Bewerbungskonzeptes der Stadt Leipzig wird auf sechs Seiten (ebenda, S. 48 ff.) auf die Umweltaspekte der Austragung der Olympischen Spiele 2012 in der Olympiaregion eingegangen⁶². Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Wettkampfstätten sich dadurch auszeichnen, „dass durch die Nutzung urbaner Flächen auf eine zusätzliche Versiegelung des Bodens weitestgehend verzichtet werden kann. Die Prüfung der geplanten Veranstaltungsorte für 2012 in Leipzig und der Olympiaregion hat ergeben, dass deren Umweltqualität entweder sogar erhöht wird oder die Vorhaben zumindest als umweltneutral zu bewerten sind.“ (ebenda, S. 48). Im Rahmen des methodischen Vorgehens beurteilt die Analyse der Umweltverträglichkeitsprüfung, in Verbindung mit schutzgutbezogener als auch nutzungsbezogener Untersuchungssichtweise, die Umweltrelevanz der geplanten Veranstaltungsorte, des Verkehrskonzeptes und der Ver- und Entsorgung und umfasst

- eine Beschreibung des Planungsstandes und der Umweltsituation,
- eine Auswirkungsanalyse,
- eine Analyse des Optimierungspotentials sowie

⁶⁰ Im Folgenden findet lediglich die Vorstellung des Leipziger Umweltkonzeptes statt, da eine Betrachtung der Umweltkonzepte aller Bewerbungen bis 2012 den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

⁶¹ Der Vollständigkeit halber seien sie hier genannt: Dresden, Chemnitz, Riesa und Halle.

⁶² Im Folgenden findet lediglich ein Referieren des Umweltkonzeptes ohne jegliche Wertung des Verfassers statt.

- eine Beschreibung möglicher Lösungsansätze zum Umgang mit den Beeinträchtigungen (ebenda).

Abbildung 21 stellt die Modellvorstellung der „Nachhaltigen Bewirtschaftung“ der Olympiaregion Leipzig, das den schutzgutbezogenen Ansatz mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Biotop und Stadtklima/Lufthygiene und die nutzungsbezogenen Untersuchungsbereiche Veranstaltungsorte, Verkehrskonzept und erforderliche Infrastruktur für Ver- und Entsorgung zusammenfasst, dar (ebenda).



Abbildung 21: Nachhaltige Bewirtschaftung der Olympiaregion Leipzig 2012 (in Anlehnung an LEIPZIG et al. 2002, S. 48)

In diesem Bewertungsprozess der Umweltrelevanz der Planung, in den regionale Naturschutzverbände, die Koordinationsstellen der LA21-Prozesse sowie Bürgervereine einbezogen wurden, zeigt sich, dass keiner der 21 Veranstaltungsorte eine Beeinträchtigung für die Umwelt darstellt, sondern sechs davon sogar eine deutliche ökologische Aufwertung für die Umwelt bedeuten (ebenda, S. 48 ff.).

Unter dem Motto „Schützenswertes erhalten“ will Leipzig mit seinen Partnerstädten „einen wesentlichen Beitrag zur Beschleunigung des Revitalisierungsprozesses der Region leisten und damit zur nachhaltigen Verbesserung der gesamten Umweltsituation beitragen.“ (ebenda, S. 51). Besonders deutlich wird dies an den Beispielen, dass

- das Olympische Dorf Feuchtbiotop integriert und erhält und ein funktionsschwaches Industriegebiet neu und umweltfreundlich gestaltet wird,
- vorhandene oder in Planung befindliche Sportstätten so konzipiert werden, dass eine sinnvolle Nachnutzung oder ein vollständiger Rückbau gewährleistet ist,
- innerhalb des Transportkonzeptes erdgasbetriebene Busse der Leipziger Verkehrsbetriebe den Personennahverkehr übernehmen und damit die CO₂-Belastung auf einem niedrigen Niveau halten,

- das Abwassersystem der Stadt Leipzig bereits heute über genügend Kapazität zur Austragung der Spiele besitzt,
- ein Abfallwirtschaftskonzept entwickelt wird, das der Philosophie „Vermeiden vor Verwerten vor Beseitigen“ folgt,
- unter Mitwirkung von Umweltverbänden Energie-, Bau-, Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungskonzepte erarbeitet und
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in die Natur geplant werden (ebenda, S. 51 f.).

Hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes dieser Arbeit, wird nachstehendem Satz aus dem Bewerbungskonzept der Stadt Leipzig für 2012 eine besondere Relevanz beigemessen: „Zur Sicherung der Nachhaltigkeit und Optimierung der weiteren Planung wird bis 2012 ein Managementsystem in Anlehnung an die Norm ISO 14001 für die Veranstaltungsorte eingeführt.“ (ebenda, S. 51)⁶³.

FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006 Deutschland

Im Gegensatz zum IOC macht der Internationale Fußballverband (FIFA) den Bewerberländern um die Austragung der Fußballweltmeisterschaften keine Auflagen bezüglich eines Umweltkonzeptes. Das kaum vorhandene Umweltengagement der FIFA findet, zum einen, seinen Ausdruck in der vergangenen WM 2002 in Südostasien, bei der Umweltschutz in den Stadien kein merkliches Thema war, sondern nur ein „Gigantismus um jeden Preis“ verfolgt wurde und zum anderen die FIFA beispielsweise einen Parkplatz pro fünf Besucher verlangt, obwohl eine gute Erreichbarkeit durch öffentliche Verkehrsmittel besteht und eine Müllvermeidung durch Mehrwegprodukte keinerlei Beachtung findet. Auch in der Stadienlandschaft des DFB zeigen sich ökologische Ungereimtheiten. So findet in der 280 Millionen Euro teuren Allianz-Arena in München zum Beispiel, die Ökologie gar keine Berücksichtigung. Angeblich seien die Gelder knapp bemessen, um sich Regenwasser zur Rasenbewässerung oder zur Toilettenspülung nutzbar zu machen und Öko-Strom zu beziehen. Doch gibt es auch umweltfreundlichere Stadienprojekte in Deutschland. So wird in Frankfurt, neben Berlin und Köln, ein gasbefeuertes Blockheizwerk aufgestellt und das Regenwasser zur Rasenbewässerung und Toilettenspülung aufgefangen (HORBELT 2002, www). „In Leipzig und Hannover kommen

⁶³ Vor dem Hintergrund des frühen jetzigen Zeitpunktes bis 2012 und der momentanen Phase der Konzeption sind diese Absichtserklärungen zwar löblich, würdigt der Verfasser diese aber eher kritisch. Zur Diskussion sei hier auf das Kapitel sechs verwiesen.

Photovoltaikanlagen auf die Dachkonstruktionen, in Köln soll ein überarbeitetes Verkehrssystem den Öffentlichen Personennahverkehr attraktiver machen.“ (ebenda). Im Übrigen lehnte der DFB eine Zusammenarbeit mit der Umweltschutzorganisation Greenpeace, die ihre Erfahrungen aus den Sydney-Spielen in die WM 2006 hätte einbringen können, ab (ebenda).

Zwar hat der DFB bereits mit seinem Bewerbungsdossier für die Austragung der WM 2006, das 1999 der FIFA überreicht wurde, durch das Kapitel „Umweltkonzept für die Stadien“ eine ökologische Weichenstellung vorgenommen. Um sich an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren (HOCHFELD 2002, S. 69; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 2, www), wurde eine Kooperation, dank der Initiative des BMU (HORBELT 2002, www), zwischen dem FIFA Fußball-WM 2006 Organisationskomitee (OK) und den Umweltorganisationen Öko-Institut e.V. und World Wide Fund of Nature (WWF) zur Erarbeitung und Durchführung eines Umweltkonzeptes aber erst mit der Vergabe der Fußball-WM 2006 im Sommer 2000 durch die FIFA an Deutschland, eingegangen (HOCHFELD 2002, S. 69).

Mit dem Beschluss des Präsidiums des DFB zur Erarbeitung des umfassenden Umweltkonzeptes „Green Goal - auf dem Weg zu einer nachhaltigen FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006“, welches vom Bundesumweltminister unterstützt und von der DBU mit 90 000 Euro sowie einer Ko-Finanzierung der Umsetzungsphase mit 300 000 Euro finanziell gefördert wird (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003b, S. 4, www), betont der DFB im Nachhinein sein gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt (HOCHFELD 2002, S. 69; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 2, www).

„Um die Umweltziele zu definieren, zu konzeptionieren und natürlich auch zu erreichen, wurde die strategische Partnerschaft [wie sie Abbildung 22 zeigt], von BMU, das das OK berät und auch die Ziele mit dem OK gemeinsam definiert und abstimmt, und dem Ökoinstitut unter Einbezug des WWF gewählt [...].“ (KROLL 2002, S. 78).

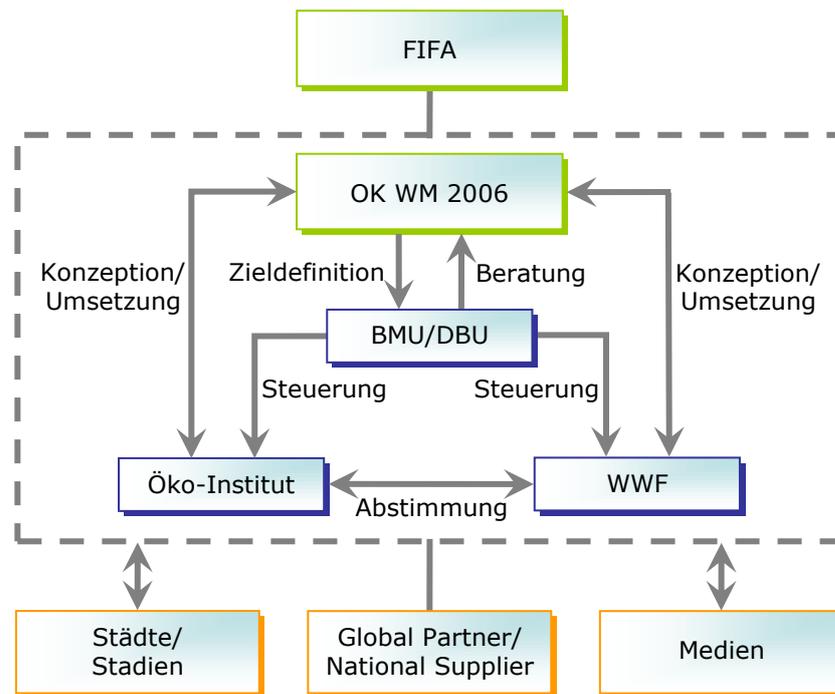


Abbildung 22: Strategische Partnerschaft des OK der Fußball-WM 2006 (in Anlehnung an KROLL 2002, S. 78; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003b, S. 2, www)

„Eine Fußball-WM nimmt in verschiedener Hinsicht eine Sonderstellung unter Sportgroßveranstaltungen ein.“ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 2, www). Nach HOCHFELD (2002, S. 68 f.) liegen die wesentlichen Herausforderungen eines Umweltkonzeptes einer Fußball-WM darin, dass

- keine Umweltkonzepte, wie die der Olympischen Spiele, vorliegen,
- eine Fußball-WM dezentral veranstaltet wird,
- keine Erfahrungen in Deutschland für die Austragung solcher Megaevents bestehen,
- durch den Bundesligabetrieb die Stadien weiterhin intensiv genutzt werden und dadurch erhebliche Umweltbelastungen entstehen und
- durch die hohe Zahl der Mitgliedervereine eine enorme Kommunikationsplattform für das Thema Umwelt herrscht.

Ausgangspunkt für die Konzeptphase des Umweltkonzeptes Green Goal, die unmittelbar in die Umsetzungsphase übergeht, war eine „Status-quo-Analyse“ zur Erfassung der Umweltbeeinträchtigungen der WM-Stadien und Städte sowie eine Identifizierung der Handlungsoptionen zur Verbesserung der Umweltsituation vor Ort hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Wesentliche Datengrundlage waren hierbei die Angaben der Bewerberspielstätten innerhalb des FIFA-Pflichtenhefts, welches erstmals um

den Umweltaspekt erweitert wurde⁶⁴ (HOCHFELD 2002, S. 70; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 3, www). „Darin wurden die Städte nach ihren allgemeinen Umweltzielen und dem Engagement im Umweltmanagement befragt. Diese Angaben wurden bei der Auswahl der zwölf ‚Host Cities‘ der WM berücksichtigt.“ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 3, www). Die Ergebnisse der Status-quo-Analyse und eine Erfassung der umweltrelevanten Kennzahlen der Austragungsstätten⁶⁵ basierend „auf einer Ist-Analyse der Verbrauchswerte an Energie, Wasser und des Abfallaufkommens im Rahmen des Bundesliga-Spielbetriebs in den FIFA WM-Stadien, einer Abschätzung des zu erwartenden Verkehrs, sowie einer Untersuchung möglicher Umweltmaßnahmen unter Berücksichtigung erster Kosten-/Nutzenberechnungen“ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c, S. 2, www) ergaben den Grundstock für die Formulierung der Umweltziele von Green Goal. Die verbindlichen Umweltziele und das Konzept zur Erreichung der Ziele wurden, in Zusammenarbeit des OK, des BMU und des Öko-Instituts, Anfang des Jahres 2003 der Öffentlichkeit als „Green Goal - Umweltziele für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006“ vorgestellt (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 4, www).

Der Handlungsrahmen der quantitativen Umweltziele des Umweltkonzeptes bezieht sich auf die Ressourcen Wasser, Abfall, Energie und Mobilität (HOCHFELD 2002, S. 71; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 5, www; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c, S. 2, www).

Im Folgenden werden nun die ausgearbeiteten Umweltleitlinien, beispielhaften Maßnahmen zur Reduzierung oder Vermeidung und die Umweltziele der einzelnen Kernbereiche anhand des Green Goal-Konzeptes kurz präsentiert.

- Wasser
„Der Leitgedanke ist ein schonender Umgang mit der Ressource Trinkwasser. Dafür gilt es, den Verbrauch an Trinkwasser so weit wie möglich zu reduzieren, Regen-, Oberflächen- und Brunnenwasser anstelle von Trinkwasser zu nutzen, Niederschlagswasser naturnah versickern zu lassen und die Ab- und Grundwasserbelastung zu verringern.“⁶⁶ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 6, www). Geplante Maßnahmen

⁶⁴ Die Umweltkriterien sind: Umweltziele und Umweltengagement, umweltfreundlicher Bau, Energie, Mobilität, Abfall, Wasser und Lärmschutz (HOCHFELD 2002, S. 70).

⁶⁵ Die zwölf Austragungsstätten der WM 2006 sind: Berlin, Dortmund, Frankfurt, Gelsenkirchen, Hamburg, Hannover, Kaiserslautern, Köln, Leipzig, München, Nürnberg und Stuttgart (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 5, www).

⁶⁶ Hervorhebung im Original durch Fettdruck.

sind dabei die Erhöhung der Trinkwassersubstitution durch Regen-, Oberflächen- und Brunnenwassernutzung um 20%, die Optimierung der Beregnung der Spielfelder bei gleichzeitiger Vermeidung der Außenflächenberegnung, Wassereinsparungen im Sanitär- und Gastronomiebereich, der Gebrauch umweltfreundlicher Reinigungs- und Rasenpflegemittel sowie eine regelmäßige Wartung aller Armaturen und Leitungen (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 7, www; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c, S. 2, www).

- Abfall

„Abfälle gilt es primär so weit wie möglich zu vermeiden und zu vermindern. Nicht vermeidbare Abfälle werden umweltfreundlich verwertet und nicht verwertbare Abfälle müssen schließlich fachgerecht beseitigt werden.“⁶⁷ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 8, www). Um den entstehenden hausmüllähnlichen Abfallmengen⁶⁸ durch den eigentlichen Spielbetrieb, zusätzlichen Veranstaltungen und Events in den Stadien und deren direktem Umfeld, verstärktem Gastronomiebetrieb, umfangreichen Angeboten an Merchandising- und Werbeprodukten und Aktionen durch Sponsoren entgegenzuwirken, kommt neben den Bausteinen des Abfallkonzeptes „Vermeiden und Vermindern“ und „Verwerten und Entsorgen“ auch einer einheitlichen Kommunikation und Sensibilisierung innerhalb der Stadien, Städte und Locations eine große Bedeutung zu (ebenda, S. 8 f., www). Die Minimierung der erwarteten Abfallmengen soll durch einen erhöhten Einsatz verpackungsfreier Mehrwegsysteme und einheitlicher Abfallsysteme, einer Reduzierung von Wegwerfartikeln, Leitfäden für Catering- und Merchandising-Unternehmen, einer Vermeidung von Abfällen zeitlich begrenzter Bauten und durch ein Abfallmanagement im Stadionumfeld erfolgen sowie anhand von Getrenntsammlungen, ausreichenden und mehrsprachigen Orientierungshilfen für die Besucher, einer Beachtung der Recyclefähigkeit der Materialien und einer umweltgerechten Entsorgung des Mülls durch zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe realisiert werden (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 9, www; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c, S. 2, www).

- Energie

„Die Energieeinsparpotentiale bei der Ausrichtung der Fußball-WM 2006 werden dort, wo es möglich und wirtschaftlich realisierbar ist, durch moderne technische und organisatorische Maßnahmen ausgeschöpft. Die Energie, die zur effizienten Ausrichtung der WM erforderlich ist, wird möglichst umweltverträglich hergestellt.“⁶⁹ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 11, www). Der derzeitige Energiebedarf der Stadien ist der potentielle Ansatzpunkt zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Das Öko-Institut prognostiziert, dass durch technische als auch organisatorische Maßnahmen in den einzelnen Sportstätten Einsparungspotentiale bis zu 40% im Rahmen des Möglichen liegen. Durch eine Optimierung der Betriebsführung sowie einem Energiemanagement und -controlling, Benchmarking und Sensibilisierung beim Nutzerver-

⁶⁷ Hervorhebung im Original durch Fettdruck.

⁶⁸ Neben einem hohen Prozentsatz an Pappe, Papier und Karton sowie Speiseresten werden vom Öko-Institut Kunststoffe und Leichtverpackungen, Glas, Biomüll, Sonder- und Bauabfälle sowie Restmüll identifiziert (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 8, www).

⁶⁹ Hervorhebung im Original durch Fettdruck.

halten sowie einer Realisierung eines Energie-Contracting⁷⁰ sollen eben diese erschlossen werden. Eine besonders große Rolle zur Erschließung von Einsparpotentialen spielen dabei Verbrauchserfassungen, bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle zur Wärmeisolierung sowie Veränderungen an der Heiz-, Kühl-, Lüftungs- und Beleuchtungstechnik. Der verbleibende Energiebedarf soll durch Gebrauch regenerativer Energieträger durch Photovoltaikanlagen vor Ort selbst hergestellt oder in Form von „Grünem Strom“ von dem deutschen Energieunternehmen EnBW AG, das sich dabei als Partner der WM durch die Bereitstellung von regenerativ erzeugtem Strom einbringt, fremdbezogen werden (ebenda, S. 11 f., www).

- **Mobilität**
„Ein Leitgedanke für die Fußball-WM 2006 ist es, die Mobilität umweltfreundlich und effizient zu gestalten. Die Vermeidung unnötiger Verkehre und die stärkere Verlagerung auf öffentliche Verkehrsmittel steht genauso im Mittelpunkt der Aktivitäten wie eine effiziente und ökologische Gestaltung bestehender Verkehrssysteme.“⁷¹ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 14, www). Das Thema Verkehr ist innerhalb der Kernbereiche am stärksten zu gestalten, da zu den 64 Spielen etwa 3,2 Millionen Zuschauer und zusätzliche 20000 Journalisten und 1500 FIFA-Repräsentanten erwartet werden. Die WM-Verkehre der inländischen und ausländischen Besucher, der Journalisten und Sportfunktionäre sollen vom privaten Pkw zu mindestens 50% auf öffentliche Verkehrsmittel umgeleitet werden, um die Klimafolgen der An- und Abreiseverkehre um 20% reduzieren zu können. Die dafür notwendigen Anstrengungen konzentrieren sich auf die Verbesserung der Spielstättenanbindungen, eine Erhöhung der ÖPNV-Kapazitäten, Kombiticketangeboten, Park-and-ride-Einrichtungen sowie auf die Verbesserung der öffentlichen Verkehrsmittel unter technischen Gesichtspunkten, wie zum Beispiel „Nutzung zukunftsweisender alternativer Kraftstoffe bzw. Antriebssysteme als auch [...] Einsatz hoch effizienter Motorentchnik und modernster Abgasreinigungstechnologien.“ (ebenda, S. 13 f., www).

Trotz diesem umfangreichen Maßnahmenkatalog in den vier vorgestellten Kernbereichen und Handlungsfeldern des Umweltkonzeptes Green Goal, lässt sich, nach Angaben des Öko-Instituts, die Emission von Treibhausgasen durch die Ausrichtung der WM nicht vermeiden (ebenda, S. 16, www). Das übergreifende quantifizierbare Umweltziel der WM 2006 wurde deshalb als nachstehende Vision formuliert:

„Das anspruchvollste Ziel stellt die Minimierung des Effekts der WM auf das globale Klima dar. Ansatzpunkte sind hier die Ausschöpfung von Effizienzpotentialen in den Stadien und bei der Organisation des WM-Verkehrs sowie der Einsatz regenerativer Energien. Trotz der hierüber

⁷⁰ Zur Darstellung der Begrifflichkeit und des Inhalts eines Energie-Contracting sei an dieser Stelle auf das folgende Unterkapitel verwiesen.

⁷¹ Hervorhebung im Original durch Fettdruck.

erzielbaren Reduktion wird die WM 2006 zusätzlich voraussichtlich rund 100.000 Tonnen Treibhausgasemissionen im Inland verursachen. Diese Emissionen sollen durch Klimaschutzinvestitionen an anderer Stelle kompensiert werden. Das bedeutet: Die WM 2006 wird weltweit die erste klimaneutrale Großveranstaltung im Sport sein.⁷² (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c, S. 3, www).

Während in der oben genannten Konzeptphase standortübergreifende Entwürfe innerhalb der Kernbereiche als Gesamtkonzept entwickelt wurden, geht es in der Umsetzungsphase, von 2003 bis 2006, das Programm des Green Goal zu verwirklichen. Neben den bereits identifizierten wichtigen Kernbereichen, deren Relevanz und Bearbeitungsintensität von Spielstätte zu Spielstätte variieren kann, sollen an den Stadien noch Informationsdefizite bezüglich kurzer Amortisationszeiten betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen beseitigt, mögliche Finanzierungs- und Contractingmodelle für Umweltmaßnahmen vorgestellt und ein Monitoring der durchgeführten Aktivitäten zur Überprüfung der Zielerreichung eingeführt werden (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 18 f., www).

Abschließend wird in dem Hintergrundpapier zur Konzeptphase des Green Goal (ebenda, S. 19, www) hinsichtlich der praktischen Umsetzung an den Spielorten bemerkt: „Eine wichtige Maßnahme, mit deren Hilfe langfristig Nachhaltigkeitsziele gesichert und dauerhaft Umweltstandards verbessert werden können, ist die Einführung von **Umweltmanagementsystemen in den Stadien.**“ Diesbezüglich heißt es weiter: „Besondere Bedeutung kommt dem Aufbau und der **Weiterentwicklung von Umweltmanagementkompetenzen** (vorzugsweise in Richtung EMAS II) zu, da diese Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen in einzelnen inhaltlichen Feldern sein können. Das OK und das Öko-Institut werden daher für die Einführung und Umsetzung von Umweltsystemen wie EMAS II in den Spielstätten der Fußball-WM 2006 werben. Das OK - mit der Unterstützung des Öko-Instituts - tritt hier als Berater und

⁷² Über die genannten quantifizierbaren Umweltziele hinaus seien hier auch die qualitativen Bereiche Tourismus, Merchandising, Catering und begleitendes Kulturprogramm genannt, die als weitere umweltrelevante Themenfelder im Rahmen der Planung und Austragung der WM gesichtet wurden (HOCHFELD 2002, S. 74; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 17, www).

Koordinator der Städte auf, während die Stadionbetreiber mit Partnern vor Ort das Audit eigenständig durchführen.“⁷³ (ebenda, S. 19 f., www).

FIS Alpine Ski WM 2003 St. Moritz-Pontresina, Engadin

Bereits 1994, während des 39. FIS-Kongresses in Rio de Janeiro, ist die FIS als NRO, als erster Weltsportverband, der Aufforderung der UNCED, sich zum Schutz des Klimas und der Wälder zu engagieren, durch den Beschluss des „Mainauer Manifest“ nachgekommen (FIS 2003a, S. 1, www). Dort heißt es, dass die FIS durch Vorgaben und Festlegungen von Rahmenbedingungen ihren Beitrag leisten will, um „den Skisport umweltverträglich zu gestalten und die allgemeinen Anstrengungen zur Verbesserung der Umweltbedingungen zu stützen.“ (FIS 2003b, S. 2, www).

Im Rahmen dieser Gestaltung der Rahmenbedingungen wurde für die Ausübung des Skisports allgemein festgelegt, dass

- die FIS den Natur- und Landschaftsschutz in ihre Satzung aufnimmt,
- Mitgliedsverbände verpflichtet werden, Skiwettkämpfe umweltverträglich zu gestalten,
- dazu unabhängige Experten hinzugezogen werden,
- nationale, kulturelle und soziale Aspekte bei der Umsetzung der Umweltgesichtspunkte zu berücksichtigen sind,
- für internationale Wettkämpfe Umweltrichtlinien erarbeitet werden, die umweltgerechte Anlagen und Abläufe gewährleisten sollen,
- Skigroßveranstaltungen grundsätzlich vorhandene Sportstätten zu nutzen haben,
- bei zwingenden Bau- oder Umbaumaßnahmen eine Prüfung der Umweltverträglichkeit und der nachhaltigen Nutzbarkeit zu erfolgen hat sowie
- diese Rahmenbedingungen bei der Vergabe internationaler Wettkämpfe maßgebend sind (ebenda).

Dementsprechend wurde eine FIS-Umweltgruppe beauftragt, Umweltleitlinien für Kandidaten um die Ski-Weltmeisterschaften auszuarbeiten. So ist es für den Internationalen Skiverband selbstverständlich geworden, den Bewerbern für Ski-Weltmeisterschaften, neben den einzureichenden Bewerbungsunterlagen, einen Umweltbericht abzuverlangen und auf der Einhaltung der entsprechenden Leitlinien zu bestehen. Der Umweltreport beinhaltet folgende drei Punkte (FIS 2003a, S. 1 f., www):

⁷³ Auch hier handelt es sich bislang nur um eine Absichtserklärung.

- **Allgemeiner Teil**
Der „Allgemeine Teil“ umfasst die Intentionen der Kandidatenregionen unter Berücksichtigung der Umweltbelange und „skisportlichen Interessen“ und darüber hinaus eine Darstellung der Umweltsituation der Region, eine Verträglichkeitsprüfung der Planungen mit den gesetzlichen Vorschriften, eine Analyse der Inanspruchnahme wertvoller Lebensräume, eine Darstellung der politischen und demographischen Akzeptanz, eine Integration eines UM mit eigenem Umweltbudget in die Hierarchie des OK zur wirksameren Umsetzung der Umweltplanungen, eine Zusammenarbeit zwischen Experten, staatlichen Behörden und Umweltschutzverbänden zur Bündelung von Fachwissen sowie die Unterrichtung und Einbeziehung der Öffentlichkeit (ebenda, S. 4 ff., www).
- **Spezieller Teil**
Die Gegebenheiten der Wettkampfstätten, der Infrastruktur und der umweltrelevanten Faktoren sind Inhalt des „Speziellen Teils“, der eine weitestgehende Nutzung bestehender Sportstätten und Unterkünfte mit einer geringen Distanz zueinander und einer guten Erreichbarkeit für die Zuschauer fordert, die Ressourcen Verkehr, Energie, Wasser/Abwasser und Abfall unter umweltverträglichen Gesichtspunkten behandelt sowie kreative Ideen und Innovationen bezüglich des Umweltschutzes fordert (ebenda, S. 6 ff., www).
- **Bewertender Teil**
Als Basis für die Auswertung der FIS und Selbstorientierung der Kandidaten dient der „Bewertungsteil“, in dem Lösungsansätze der kritischen Umweltfragen zu formulieren sind (ebenda, S. 8 f., www).

Nach der Bewerbungsphase folgen für den gewählten Veranstalter der WM die Phasen der Vorbereitung, Durchführung sowie Nachbereitung der Weltmeisterschaften (ebenda, S. 3, www).

Für die FIS Alpine Ski WM 2003, die in der ersten Februarhälfte stattfand, bekam die Schweiz, mit ihren beiden touristischen Hauptpolen St. Moritz und Pontresina in der Region Oberengadin, den Zuschlag. Mit der Intention den Nutzen aus der Ski-WM für die Region zu maximieren und gleichzeitig die Risiken für die Bewohner, Landschaft, Wirtschaft und Kultur zu minimieren, haben die Austragungsstädte im Vorfeld der WM einen Begleitbericht zur Untersuchung „der Ski-WM 2003 aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung in Auftrag gegeben.“ (BIEGER, MÜLLER, ELSASSER & OK FIS ALPINE SKI WM ENGADIN 2003 2000, S. 4, www). Dieses Nachhaltigkeitskonzept stellte keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)⁷⁴ im ei-

⁷⁴ Eine UVP ist „eine Maßnahme zur Umsetzung des Vorsorgeprinzips im Zusammenhang mit der geplanten Realisierung von Bauvorhaben [...] und anderen Projekten. [...] Eine UVP hat nicht nur einzelne Umweltmedien, z.B. das Grundwasser, im Blickwinkel, sondern versucht die Umweltsituation in weiterer Perspektive zu erfassen und erkennbare Gefahren vorzubeugen bezüglich der menschlichen Gesundheit und der Ökosysteme: Anwendungsbereiche für UVPs sind insbesondere

gentlichen Sinne dar, sondern sollte vielmehr geeignete Instrumente für die Sicherstellung einer nachhaltigen Wirkung der Ski-WM 2003 für die Austragungsregion aufzeigen (ebenda, S. 4, www). Zunächst identifiziert der Bericht, wie in Abbildung 23 veranschaulicht, dass die Ski-WM in der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung auf die „Umweltsphäre“ Natur, neben den Umweltsphären Gesellschaft und Wirtschaft, verschiedene Wirkungen hat⁷⁵ (ebenda, S. 8, www).

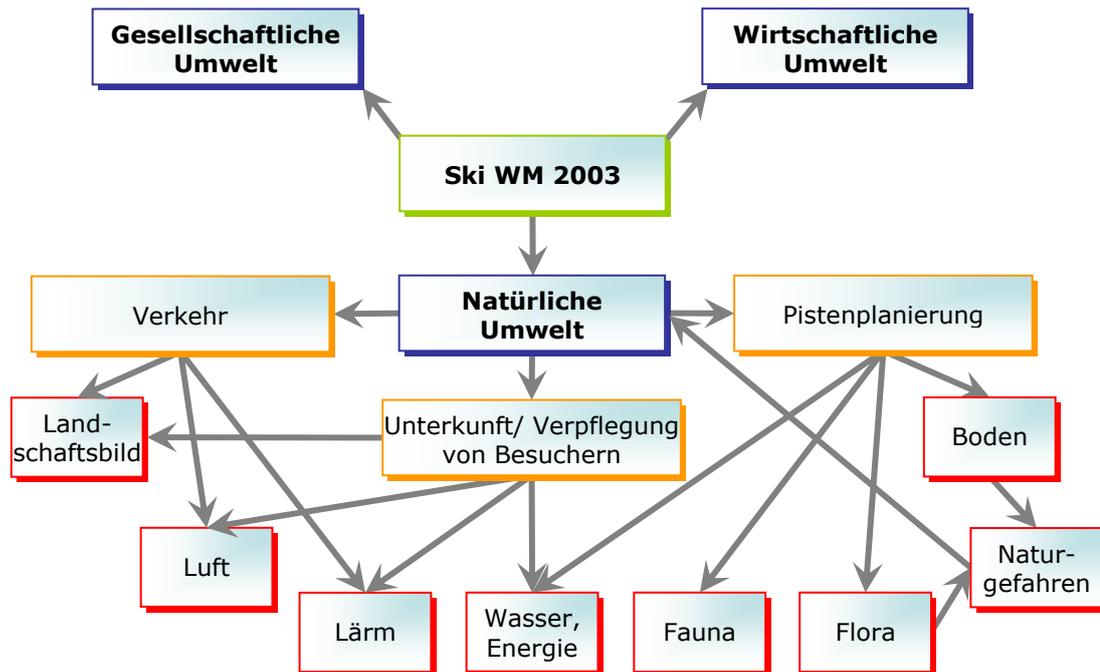


Abbildung 23: Wirkungen der Ski-WM 2003 auf die natürliche Umwelt (in Anlehnung an BIEGER et al. 2000, S. 8, www)

Die wesentlichen ökologischen Effekte werden in dem Bericht dabei wie folgt charakterisiert:

- **Pistenplanung**
Um den steigenden Anforderungen an moderne Wettkampfstätten zu genügen, wurden spezielle Streckenführungen für sichere Wettkämpfe gebaut, Planierungen der Strecke vorgenommen, spezielle Präparierungstechniken angewandt, Beschneiungsanlagen aufgestellt sowie große Zielräume zur Sicherheit der Sportler und Steigerung der Rennatmosphäre für Zuschauer und Sponsoren geschaffen. Um internationalen sportlichen sowie touristischen Ansprüchen über lange Zeit zu

Naturschutz und Landschaftspflege, Immissionsschutz [...], Klimaschutz, Abfallentsorgung, Wasserschutz [...], Bodenschutz [...], Energieverbrauch, Schutz vor gefährlichen Stoffen, Schutz von Tier- und Pflanzenarten [...] u.v.m.“ (ALTMANN 1997, S. 173 f.). „Nach dem **Vorsorgeprinzip** sollen umweltpolitische Maßnahmen so getroffen werden, daß Umweltschäden bzw. Umweltgefahren erst gar nicht entstehen [...]“ (ebenda, S. 120).

⁷⁵ Der weitere Verlauf dieser Arbeit konzentriert sich lediglich auf die ökologischen Aspekte des Nachhaltigkeitskonzeptes zur Ski-WM 2003 und sieht deshalb von einer Diskussion zu den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Einwirkungen, Effekte und Konzepte ab.

entsprechen, wurden zudem in dem insgesamt 400 000 m² umfassenden Wettkampfgelände auf rund 15 000 m² Pistenkorrekturen vorgenommen und der Zielraum in ein Moorbiotop von regionaler Bedeutung gelegt.

- **Ver- und Entsorgung**
Um weiteren ökologischen Effekten entgegenzuwirken, wurde, um einer zusätzlichen Beherbergungskapazität entgegenzuwirken, darauf geachtet, den zusätzlichen Besucherandrang der WM durch eine Erhöhung der Auslastung der vorhandenen Kapazitäten zu erreichen.
- **Verkehr**
Um einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und einer Beeinflussung des Landschaftsbildes durch zusätzliche Parkplätze entgegenzuwirken, fanden Lenkungs- und Verlagerungsmaßnahmen des Individualverkehrs hin zum öffentlichen Verkehr statt (ebenda, S. 9 f., www).

Gemäß der Begrifflichkeit der nachhaltigen Entwicklung wurde für die praktische Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzeptes für die Ski-WM 2003 im Engadin davon ausgegangen, dass Projekte und Maßnahmen „längerfristig sozialverträglich, umweltverantwortlich und wirtschaftlich ergiebig“ zu sein haben (ebenda, S. 13, www). Innerhalb des Konzeptes der Nachhaltigkeit heißt es: „In Anbetracht der grossen ökologischen und soziokulturellen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Ski WM 2003 muss nachhaltige Entwicklung mit der Zunahme der Lebensqualität [...] umschrieben werden, die per Saldo mit geringerem Einsatz an nicht vermehrbaren Ressourcen sowie einer abnehmenden Belastung der Umwelt und der Menschen erzielt wird.“ (ebenda). Abbildung 24 zeigt die sich für die Ski-WM 2003 ergebenden ökologischen Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit.



Abbildung 24: Ökologische Aspekte des Nachhaltigkeitskonzeptes der Ski-WM 2003 (in Anlehnung an BIEGER et al. 2000, S. 14, www)

Umweltbewusste Durchführung von Mountainbike-Großveranstaltungen

Hinsichtlich des Zieles einer Ökologisierung von Mountainbike-Veranstaltungen bietet der Forschungsbericht „Ökologisch bewusste Durchführung von Großveranstaltungen - Teilbereich Mountainbiken“ (MTB) der Autoren ROTH, TÜRK & JAKOB (2002) „Lösungen für Sportveranstaltungen in der freien Landschaft“ (ebenda, S. 2), die die Umsetzung „einer nachhaltigen, ökologisch optimierten Durchführung“ (ebenda, S. 4) eben dieser erleichtert. So werden in der Veröffentlichung Handlungsempfehlungen durch Maßnahmen zur Integration von Umweltgesichtspunkten bei „der Auswahl, Konzeption, Planung und Durchführung von MTB-Veranstaltungen“ abgegeben, in dem unter anderem Umweltmanagement erwähnt wird (ebenda, S. 68). Dazu heißt es: „Der Umweltschutz muss personell im Organisationskomitee insbesondere bei Großveranstaltungen verankert sein. Hierzu ist die Einrichtung eines eigenen Ressorts im Organisationskomitee empfehlenswert.“ (ebenda, S. 71). Die Autoren ROTH et al. (2002, S. 71 f.) haben „die Aufgabenfelder eines Umweltmanagements unter spezieller Berücksichtigung des Ressorts Umwelt“ folgendermaßen zusammengefasst:

- **Bewerbung**
In der Konzeptionsphase der Veranstaltung gilt es einen Umweltbericht „als objektive Entscheidungsgrundlage“ zu erarbeiten sowie Informationen und Beteiligungen der Behörden und Umweltschutzorganisationen einzuholen und einzufordern.
- **Streckenausweisung und Infrastruktur**
Die Planungsphase sieht im Rahmen der Planfeststellung und einer UVP ein „Gesamtkonzept für alle Maßnahmen“ und ein „Variantenstudium“ sowie „Minimierungsmaßnahmen“ der zu erwartenden Umweltbelastungen und „Maßnahmen der Landschaftspflege“ vor. Eine ökologische Begleitung der Aktivitäten durch Experten wird in der anschließenden Realisierungsphase empfohlen.
- **Durchführung der Veranstaltung**
Die Vorbereitungsphase sieht zur Entwicklung von Entlastungsmaßnahmen im technischen Umwelt- und Naturschutz, zur Integration der ökologischen Belange und entsprechender kommunikatorischer Maßnahmen eine Implementierung des Ressorts Umwelt in das OK der Veranstaltung vor. Während der Austragung übernimmt das Ressort Umwelt des OK dann die Aufgaben der „Überwachung der laufenden Maßnahmen“, des „Monitoring und Dokumentation der Veranstaltung“ sowie die Aufgaben der PR-Arbeiten. Die abschließende Post-Event-Phase der Wettkämpfe gestaltet sich für das Umweltressort des OK in Form einer „Auswertung und Evaluation des Monitoring“, einer Wei-

terentwicklung der Aktivitäten bezüglich der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit dieser Art der Veranstaltung sowie einer Weitergabe und Dokumentation der gemachten Erfahrungen durch entsprechende Kommunikations- und Informationsmaßnahmen (ebenda, S. 72).

Auf dieser Grundlage der vorbildlichen „Umweltorganisation“ einer Veranstaltung ist allerdings dafür Sorge zu tragen, dass das Umweltressort „über ein eigenes ausreichendes Budget verfügt“, „mit eigenen Machtbefugnissen ausgestattet ist“ und „der wechselseitige Informationsfluss innerhalb des Organisationskomitees sichergestellt ist.“ (ebenda).

5.4 Ökologisierung von Sportstätten

In Deutschland gibt es einen hohen Bestand an Sportstätten. Mit einer nutzbaren Sportfläche von rund 400 km² geht man von etwa 55 000 Sportplätzen⁷⁶, 35 000 Sporthallen, 50 000 Tennisfreiplätzen, 3000 Tennishallenplätzen, 7000 Reitanlagen, 7300 Hallen- und Freibädern und 400 Golfplätzen aus (BMU 1998, S. 12, www; SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 217). „Hinzu kommen zahlreiche Nebenflächen, Wassersportanlagen, Vereinsgeschäftstellen und -lokale sowie ca. 5.500 kommerzielle Fitness-Center. Aufgrund diesen hohen Bestandes werden sich Baumaßnahmen zukünftig auf die Modernisierung vorhandener Sportstätten konzentrieren. Neubauvorhaben werden auf wachstumsintensive Sportarten beschränkt bleiben.“ (BMU 1998, S. 12, www).

Während SCHEMEL & ERBGUTH (2000, S. 218) „Berührungspunkte“ von Sportplätzen mit der Umwelt an

- Flächenbeanspruchungen der Standortwahl,
- Belästigungen durch Licht oder Lärm der anliegenden Wohngebiete,
- Schadstoffablassungen in die Luft,
- dem Grad der Flächenversiegelung sowie
- „Möglichkeiten einer möglichst naturnahen Pflege von nicht oder nur gering genutzten Grünflächen“

festmachen, identifizieren die Autoren (ebenda, S. 234 f.) für überdachte Sportanlagen, neben dem Verkehr, weniger die Rauminanspruchnahme

⁷⁶ „Sportplätze [...] gehören ebenso wie Sporthallen zu den Anlagen im Siedlungsbereich. [...] Unter ‚Sportplatz‘ versteht man heute die Zusammenfassung von Großspielfeldern, Kleinspielfeldern, Leichtathletikanlagen, Anlagen für spielerisch-sportliche Freizeitbetätigung und die dafür benötigten Gebäude sowie Nebenflächen.“ (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 217).

sondern vielmehr den Verbrauch der Ressourcen Energie, Luft, Müll und Wasser. „Fragen der Umweltqualität werden durch Sporthallen und Hallenbäder in mehrfacher Hinsicht berührt:

- Bei der Standortwahl kommt es darauf an, Flächen zu finden, die wertvolle Erholungs- und Biotopflächen des Siedlungsbereichs nicht beeinträchtigen und gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie mit dem Fahrrad erreichbar sind.
- Beim Bau und Betrieb der Gebäude kommt es auf umwelt- und gesundheitsverträgliche Materialwahl, Bauausführung und Nutzung an.“ (ebenda, S. 235).

Innerhalb der Vorstellung einer Ökologisierung von Sportstätten ist beispielhaft auf Anlagen einzugehen, auf die im Rahmen der Ausübung bestimmter Sportarten nicht verzichtet werden kann⁷⁷. Zum einen sind dies Sportarten, die ohne Halle nicht betrieben werden können und zum anderen, „wenn die sportliche Aktivität zwar nicht in einem Gebäude stattfindet, wohl aber bestimmter Anlagen bedarf [...].“ (ebenda, S. 120).

Vor dem Hintergrund der Ökologisierung von Sportanlagen werden nun

- das „Auditing in Skigebieten“ als Leitfaden zur ökologischen Aufwertung,
- das Umweltengagement der Arena AufSchalke als modernstes multifunktionales Stadion seiner Art in Europa,
- Möglichkeiten der Betreibung von Sportstätten mit alternativen Energiequellen sowie
- das Finanzierungsmodell „Contracting“

als Beispielprojekte und modellhafte Maßnahmen aufbereitet und präsentiert⁷⁸.

„Auditing in Skigebieten“

Der „Leitfaden zur ökologischen Aufwertung - Auditing in Skigebieten“ wurde von der Stiftung pro natura - pro ski vor dem Hintergrund vielfältiger Möglichkeiten, „Skigebiete aufzuwerten und ihre Stabilität, aber auch ihre Eignung als Lebensraum für einheimische Tiere und Pflanzen zu verbessern“ initiiert. Durch die Auswahl dreier unterschiedlicher Testräume

⁷⁷ Unberücksichtigt bleiben an dieser Stelle Sportarten, die „nicht auf bestimmte, künstlich geschaffene Einrichtungen angewiesen sind, wie z.B. Joggen, Bergsteigen, Surfen, Angeln, Skilanglauf und Rad fahren.“ (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 120).

⁷⁸ An dieser Stelle sollte ebenfalls eine Vorstellung der Bayerischen Zugspitzbahn AG in Garmisch-Partenkirchen, die als erstes europäisches Bergbahnunternehmen 1996 eine Umwelterklärung nach der EG-VO vorgelegt und ein UMS nach der ISO 14001 eingeführt und umgesetzt hat (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 653 f.), sowie eine Vorstellung des betrieblichen Umweltschutzes der Kölnarena erfolgen, doch scheiterte dieses Vorhaben des Verfassers an einer mangelnden Kooperation der Verantwortlichen vor Ort.

beziehungsweise Skigebiete aus drei Alpenstaaten⁷⁹ ergab sich der Vorteil, „dass übergreifend die relevanten Fragestellungen in verschiedenen Ländern und Landschaftsstrukturen im Leitfaden enthalten sind.“ (ebenda, S. 28).

Der Leitfaden besteht aus sechs Phasen, die zusammengenommen „ein eigenes methodisches Set“ sowie einen eigenen „Prüfrahmen“ für das Auditing von Skigebieten darstellt. Aufgrund der Anlehnung der Methode an die Grundstruktur des EG-Öko-Audit-Systems und der allgemeinen Formulierung soll das Modell auch auf andere Skigebiete übertragbar sein und „die methodischen Fragen im Zusammenhang mit der Erhebung und Bewertung vegetationskundlicher, wildbiologischer sowie landeskultureller Auswirkungen“ klären (ebenda, S. 25 ff.). Es wird empfohlen, nach dem vorgestellten Konzept vorzugehen. Dies wird damit begründet, dass das Unternehmen „auf der Grundlage einer Bestandsanalyse mit Beschreibung der Entwicklung des Skigebietes, den gegenwärtigen Nutzungen, der aktuellen Vegetation und den wichtigsten winteraktiven Tierarten sowie den derzeitigen Belastungen“ entscheiden kann, ob eine punktweise Aufwertung des Skiareals, ein langfristig geplantes Instandsetzungs- und Modernisierungskonzept oder eine Umweltbetriebsprüfung einschließlich eines UMS erreicht werden soll. Dadurch eröffnet sich zumindest die Gelegenheit, eine Validierung anzustreben, um jenes öffentlichkeitswirksame Instrument auch in Skigebieten anwenden zu können. Andererseits besteht zugleich die Möglichkeit, sich lediglich an die vorgeschlagene mehrstufige Vorgehensweise zur ökologischen Aufwertung und zur Erstellung eines UMS zu halten, ohne jedoch eine Validierung gemäß der EG-VO durchzuführen (ebenda, S. 100). Das Auditing-Modell setzt sich, basierend auf den Ausführungen des Leitfadens der Stiftung pro natura - pro ski (ebenda, S. 40 ff.), aus folgenden Bausteinen zusammen:

- Screening
Innerhalb des Screenings sind die wichtigsten Arbeitsschritte und Aufgaben die „Abgrenzung des Auditgebietes“, die „Erfassung relevanter Skigebietsdaten“ und die „Festlegung der thematischen und räumlichen Untersuchungsschwerpunkte“. Vorgeschlagen wird die Einbeziehung aller Sportanlagen inklusive der Abfahrtspisten sowie „die an-

⁷⁹ Die Testgebiete sind: das Skigebiet Malbun des Fürstentums Liechtenstein, das österreichische Skigebiet Schladming und das Skigebiet Adelboden der Schweiz (STIFTUNG PRO NATURA - PRO SKI 2003, S. 28 ff.).

grenzenden Pistenbereiche und skisportlich genutzten Gelände abseits der Pisten.“ (ebenda, S. 40 f.).

- **Ökologische Studie in Form von schutzgut- und nutzungsbezogener Datenerhebung**
Als Basis der schutzgut- und nutzungsbezogenen Datenerfassung dienen die natürlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation, Fauna und Landschaft sowie die sport- und nutzungsbezogenen Daten wie Pisten, Liftanlagen, Beschneigung, Sommertourismus und Landnutzung (ebenda, S. 45 ff.).
- **Geographisches Informationssystem (GIS)**
Der Aufbau eines digitalen Skigebietsinformationssystems (SIS) kann auf die Anforderungen des UM des Skigebietes abgestimmt werden. Hauptaufgabe des SIS ist es, alle relevanten raumbezogenen Daten des Skigebietes zu erfassen, zu verwalten und zu präsentieren. Wichtige Inhalte des Einsatzes eines GIS sind eine digitale Kartographie, raumbezogene Analysen, das SIS und der Austausch von Daten (ebenda, S. 70 f.).
- **Auditdurchführung**
In enger Anlehnung an den Prozess des Öko-Audits dient auch hier die Umweltpolitik als Grundlage für alle umweltbezogenen Aktivitäten. Es folgt die Durchführung der Umweltprüfung, die die Umweltrelevanz des Unternehmens feststellen soll. Danach erfolgt die Aufstellung von Umweltzielen als Vergleich des in der Umweltprüfung beschriebenen Ist-Zustandes mit den Soll-Werten. Zur Umsetzung der in den Umweltzielen beschriebenen Anforderungen wird ein Umweltprogramm mit Maßnahmen für jeden Umweltbereich aufgestellt. Die Bausteine ergeben letztlich das UMS, wobei „die Organisationsstruktur, die Zuständigkeiten, Verfahren, Abläufe und Mittel für die Umsetzung“ einbezogen sind. Eine wichtige Rolle kommt dem Umweltinformationssystem (UIS) zu, welches sich aus Daten des SIS und einem abschließenden Bericht zusammensetzt (ebenda, S. 77 ff.).

Umweltengagement der Arena AufSchalke

In dem Zeitraum von September 2001 bis Oktober 2002 fand für Betriebe aus Gelsenkirchen das Umweltberatungsprogramm „Ökologisches Projekt für integrierte Umwelttechnik“ (ÖKOPROFIT)⁸⁰ statt (AGENDA-21-BÜRO 2002, S. 2, 4, www). Unterstützt durch und in Kooperation mit der IHK, der Kreishandwerkerschaft, der Energie- sowie Effizienzagentur NRW und des Evangelischen Kirchenkreises Gelsenkirchen-Wattenscheid finanzierte und führte die Stadt Gelsenkirchen das Projekt durch. Auch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Ver-

⁸⁰ „ÖKOPROFIT ist ein Kooperationsprojekt zwischen einer Kommune, der örtlichen Wirtschaft und weiteren regionalen und überregionalen Partnern. Das Konzept von ÖKOPROFIT wurde in Graz entwickelt, in München 1998 deutschen Verhältnissen angepasst und mittlerweile in über 50 Kommunen durchgeführt bzw. begonnen.“ (AGENDA-21-BÜRO 2002, S. 2, www).

braucherschutz des Landes NRW beteiligte sich an der Finanzierung (ebenda, S. 2).

Kernpunkt des Projektes war es, durch gemeinsame Workshops, betriebsindividuellen Beratungen durch Experten, Arbeitsmaterialien sowie Prüfung und Auszeichnung zum ÖKOPROFIT-Betrieb, die teilnehmenden Betriebe zu befähigen,

- „alle umweltrelevanten Betriebsdaten eigenständig zu erheben“,
- „Sparpotentiale zu ermitteln und entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten“,
- „die Einführung eines Umwelt-Managementsystems organisatorisch vorzubereiten“ und
- auch in Zukunft umweltsensibel zu handeln (ebenda, S. 3, www).

An diesem Umweltberatungsprogramm nahmen, neben der FC Schalke 04-Stadion-Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. Immobilienverwaltungs-KG, kurz Arena AufSchalke, acht weitere Betriebe unterschiedlicher Größen und Branchen teil, die im Spätjahr 2002 durch die Stadt Gelsenkirchen die ÖKOPROFIT-Auszeichnung verliehen bekamen (ebenda, S. 4, www). „Mit der Auszeichnung wird das überdurchschnittliche Engagement der Unternehmen für den Umweltschutz gewürdigt.“ (ebenda). „Durch die Teilnahme an ÖKOPROFIT Gelsenkirchen 2001/2002 haben die Unternehmen aufgrund der Soll-Ist-Analyse zunächst einen umfassenden Überblick über ihre derzeitige Umweltsituation, rechtliche Defizite und vorhandene Potentiale erhalten. Im Laufe des Projektes wurden durch die Umsetzung technischer und organisatorischer Maßnahmen diese Potentiale genutzt und die Rechtssicherheit erhöht. Hierdurch wurde ein Umweltmanagement aufgebaut, das eine Vorstufe zu einem zertifizierten oder validierten Umweltmanagementsystem bildet.“ (ebenda, S. 6, www).

In der Arena AufSchalke können so jährlich 58 000 Euro an Energiekosten, das entspricht 166 000 kWh, eingespart und ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden (ebenda, S. 10, www). Die Maßnahmen innerhalb des Umweltprogramms fanden ihren Schwerpunkt in der

- „Nachtabstaltung der Heizungsanlage“,
- Laufzeitverkürzung einzelner Anlagen „und Optimierung der Beleuchtungssteuerung“,
- Temperatursenkung der Entspannungsbäder,

- Umstellung der Gebäudeleittechnik,
- „Anmeldung von Verdunstungsverlusten“,
- „Reduzierung des Verbrauchs von Hygieneartikel durch Schulung des Personals“,
- „Einführung der getrennten Sammlung von Getränkebechern“ sowie
- „Einführung einer verursachergerechten Veranstaltungskostenrechnung“ (ebenda, S. 11, www).

Vor dem Hintergrund der FIFA Fußball-WM 2006 und des Projektes „Green Goal“ verfolgt die modernste multifunktionale Sportstätte Europas, die neben sportlichen Events auch Kulturveranstaltungen austrägt und über 60 000 Zuschauern Platz bietet, bereits die Intention dem Umweltkonzept gerecht zu werden. „Durch die elektronische Steuerung der Toiletten und Urinale werden 25% an Wasser gespart [...]“ (FC SCHALKE 04 E.V. 2003, S. 14). Der Vorteil der Wasserversorgung durch die „elektronische Urinalsteuerung“ ist, dass sie gegenüber der „klassischen Methode mit Druckknopf bedarfsgerecht“ ist. In Zusammenarbeit mit der FH Gelsenkirchen wird an einem Wassermanagement gearbeitet, um den „Spagat zwischen Hygiene und effizienter Wasserentsorgung“ zu meistern (ebenda, S. 6). Um weiteren unnötigen Wasserverbrauch zu umgehen werden die Spielfelder „gezielt und bedarfsgerecht bewässert“ und ein 35 000 m² großes Feuchtbiotop dient innerhalb des Entwässerungskonzeptes als Regenwasser-Auffangbecken (ebenda, S. 14, www). Die Versorgung mit Wärme, Kälte, Strom und Erdgas wird durch ein individuelles Contracting-Modell sichergestellt, das von der Emscher Lippe Energie GmbH (ELE) für die Arena entwickelte wurde (ELE 2003, www). Eine 400 m² große Solaranlage speist darüber hinaus jährlich circa 70 000 kWh Strom in das öffentliche Netz ein (FC SCHALKE 04 E.V. 2003, S. 14). Papier, Restmüll und Glas werden getrennt von einander gesammelt und durch ein professionelles Unternehmen entsorgt. Um den An- und Abreiseverkehr der Zuschauer auf den ÖPNV umzulenken, wird bereits seit mehreren Jahren in Kooperation mit dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr ein Kombiticket angeboten, das zugleich als Eintritts- und Fahrkarte gültig ist (ebenda). Um die Geräuschbelastungen für Anwohner und Nachbarn während Veranstaltungen so gering wie möglich zu gestalten, wurden nachträglich „schalltechnische Maßnahmen für die Südtribüne“ getroffen, die den herausdringenden „Schall um 15 bis 25 dB“ redu-

zieren können (ebenda, S. 9). Nach Angaben von Schalke 04 erfüllt die Arena schon heute viele der geforderten Kriterien des Umweltkonzeptes „Green Goal“ und setzt in der europäischen Stadienlandschaft auch im Umweltschutz moderne Maßstäbe (ebenda, S. 14)⁸¹.

Möglichkeiten der Betreuung von Sportstätten mit alternativen Energiequellen

Wie bereits vorgestellt, bietet sich mit einem sparsamen beziehungsweise gezielteren Umgang mit Ressourcen während der Sportaktivität eine geeignete Grundlage für eine nachhaltige „Nutzung von Umweltressourcen“ im Sport an (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 151 f.).

Um die Frage „Wo kann Energie eingespart werden und welche umweltfreundlichen Energiequellen lassen sich nutzen?“ beantworten zu können, muss zunächst festgehalten werden, dass Strom derzeit „überwiegend aus der Verbrennung von Kohle oder Müll, aus Kernkraftwerken und aus Wasserkraft gewonnen“ wird. „Bei der Erzeugung von Strom und Wärme aus fossilen Brennstoffen und Müll werden Rauchgase freigesetzt (z.B. Kohlendioxid, Schwefeldioxid, Stickoxide), die die Luft belasten.“ (ebenda, S. 157). SCHEMEL & ERBGUTH (ebenda, S. 158) schätzen den überflüssigen Energieverbrauch, „der sich durch verbesserte Technik [...] und/oder durch ein verändertes Verbraucherverhalten vermeiden lässt“, als wichtigste Energiequelle⁸² ein, da die Nutzung regenerierbarer Energieträger⁸³ begrenzt ist und darüber hinaus Sonnenenergie, trotz seines hohen Potentials, einen technischen und ökonomischen Rahmen findet.

Die gemeinsame Kampagne „sonnenklar!“ der Naturstiftung David und des LSB Thüringen e.V. hat das Energiesparen und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen von Sportvereinen, Schulträgern sowie Sportstätten und Sportgebäuden zum Ziel⁸⁴. Die Kosten für Wärme, Wasser und Ener-

⁸¹ Diese Vorstellung stellt lediglich ein Referieren der zugänglichen Informationen ohne eine Wertung des Verfassers dar. Es bleibt abzuwarten, inwieweit die nach Green Goal geforderte UMS-Implementierung bis zur WM 2006 tatsächlich realisiert wird.

⁸² Diese Einschätzung wird durch die Aussage bestätigt: „Als die größte ‚Energiequelle‘ der Zukunft wird von vielen Experten das Energiesparen gesehen - bis zu fünfzig Prozent des heutigen Energieverbrauches könnte so eingespart werden [...].“ (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 4).

⁸³ Dazu zählen: Sonnenstrahlung, Windenergie, Wasserkraft, Umwelt- und Erdwärme, Gezeitenenergie, Müll- und Deponiegas sowie Biomasse (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 158 f.).

⁸⁴ Sonnenklar! ist Mitglied der Kampagne „Solar na klar!“ (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 2), die bundesweit die größte nicht kommerzielle Solarkampagne darstellt und unter anderem die Ziele verfolgt: Erhöhung der Anzahl der Solaranlagen von 50000 (Stand 1998) auf 400000 bis zum Jahre 2003, Schaffung zukunftssträchtiger Arbeitsplätze sowie Beitrag zur Einsparung des Treibhausgas Kohlendioxid durch die Anlagen bis circa 400000 t per anno (THIELEBEIN 1999b, S. 17).

gie sollen durch Beratung, individuelle Lösungsansätze und Realisierungshilfen vor Ort, dauerhaft gesenkt und damit gleichzeitig die Umwelt langfristig geschützt werden (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 3). In der Broschüre „sonnenklar! Sportvereine für zukunftsfähige Energien“ (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr) zeigen die Naturstiftung und der LSB Sparmaßnahmen für Strom (Beleuchtungsanlagen), Wasser (Wassersparende Techniken) und Wärme (Wärmedämmung) auf und offerieren gleichzeitig Möglichkeiten des Einsatzes regenerativer Energiequellen für Sportvereine⁸⁵.

Bevor im Folgenden, exemplarisch für alle erneuerbaren Energiequellen, auf Wärme- (Solarthermie) und Stromgewinnung (Photovoltaik) aus Sonnenlicht eingegangen wird, sollen hier Argumente für „**Energie von der Sonne**“ anhand der Aufstellung der Autoren SCHEMEL & ERBGUTH (2000, S. 159) aufgezeigt werden.

- „In Deutschland liefert die Sonne pro Jahr eine Energie von rund 1.100 kWh je Quadratmeter.
- Solarenergie hinterlässt weder Luftschadstoffe noch Abwässer, noch Rückstände oder Müll.
- Weil die Sonne an jedem Ort der Erde angezapft werden kann, entfallen sowohl Anschlüsse an Energienetze als auch aufwendige Energietransporte.
- Solare Energiesysteme arbeiten ohne Verschleiß und bei langer Lebensdauer nahezu wartungsfrei.
- Durch den modularen Aufbau können Fotovoltaiksysteme für jeden Leistungsbereich eingesetzt werden.
- Eine Solaranlage lärmt nicht und stinkt nicht.“

In den gebräuchlichen Sonnenkollektoren von Solarthermieanlagen befinden sich Rohrschleifen, „durch die eine Wärmeträgerflüssigkeit [...] gepumpt wird. Die bei Sonneneinstrahlung von der Flüssigkeit aufgenommene Wärme wird über ein gut gedämmtes Rohrsystem zur Heizungsanlage befördert und dort über einen Wärmeaustauscher an das Trink- und Brauchwasser abgegeben oder in das Heizungssystem eingespeist. Da die Sonne nicht immer scheint, wenn die Wärme auch benötigt wird, sind die Kollektoren mit Warmwasserspeichern gekoppelt, in denen die Wärme

⁸⁵ Ähnliche Broschüren liegen mit dem Leitfaden für Sportstättenbetreiber „Sport braucht Energieeffizienz“ und „Sport braucht Energie“ der Energieagentur NRW vor (ENERGIEAGENTUR NRW ohne Jahr; ENERGIEAGENTUR NRW 2001).

gespeichert werden kann.“ (THIELEBEIN 1999b, S. 9)⁸⁶. Nach Angaben der Autoren SONDERMANN & JOHST (ohne Jahr, S. 16) ist eine Solarthermieanlage in den Sommermonaten dazu fähig, den gesamten Warmwasserbedarf einer Sportstätte oder einer Sportanlage zu decken, in den Wintermonaten aber eine Nachheizung erforderlich. „Da die Duschen in Sportvereinen zum Teil unregelmäßig und dann intensiv genutzt werden, ist ein größeres Speichervolumen sinnvoll.“ (ebenda). Genau umgekehrt verhält es sich bei der Nutzung der Solarenergie zu Beheizungszwecken. Während der Wasserverbrauch über das ganze Jahr gleich bleibt, ist der Heizenergiebedarf im Winter am höchsten und im Sommer gleich Null (ebenda).

Im Rahmen des bereits vorgestellten Modellprojektes UMBIT der HT16 wurde eine solche Anlage mit einer, anhand der Auswertung des Wasserverbrauchs zuvor ermittelten, optimalen Kollektorfläche zur Unterstützung der Brauchwassererwärmung für das vereinseigene Fitness-Studio installiert. Die Erfassung der ortsspezifischen Wasserverbrauchsdaten ergab, dass das meiste Wasser erst nachmittags und in den Abendstunden benötigt wird, so dass die tagsüber eingefangene Sonnenwärme in den Warmwasserspeichern gesammelt werden kann (THIELEBEIN 1999b, S. 19 f.).

Bereits 1995 hat auch das Freiburger Dreisamstadion des Fußballligisten SC Freiburg zur Wasseraufbereitung eine thermische Solaranlage mit einer Kollektorfläche von 86 m² auf den Dächern der Haupttribüne und des Funktionshauses errichtet (persönliche Mitteilung der Marketingabteilung SC Freiburg vom 23.05.2003). Das Duschwasser wird erwärmt und spart somit bis zu 7000 ltr. Heizöl im Jahr ein. Die benötigte Restenergie im Winter oder bei Nacht liefert ein Pflanzenöl-Heizkraftwerk (HMULF 2001a, S. 9).

„Photovoltaik bedeutet, dass die Energie des Sonnenlichtes direkt in elektrischen Strom umgewandelt wird.“⁸⁷ (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 18). Auch hier ist Freiburg beispielhaft. „Im Oktober 1995 wurde

⁸⁶ Unterschiede und technischen Feinheiten einer Solarthermieanlage sind ausführlich in den Ausführungen von THIELEBEIN (1999b, S. 10 ff.) zu erfahren.

⁸⁷ Auch „Aufbau und Funktion einer Solarzelle“ kann bei THIELEBEIN (1999b, S. 24 ff.) nachgeschlagen werden.

auf dem Dach der neuen Südtribüne die damals weltweit größte private Gemeinschaftsanlage zur Erzeugung von Solarstrom in Betrieb genommen. 90.000 kWh Strom werden dort jährlich erzeugt. Das entspricht einem Bedarf von 60 Energiesparhaushalten und vermeidet die Bildung von 100 Tonnen CO₂. Und noch einmal 56.000 kWh sauberen Strom liefert die Photovoltaikanlage, die 1999 auf der neuen Osttribüne in Betrieb genommen wurde.“ (SC FREIBURG 2003, www).

Die Finanzierung der Gesamtkosten (76 000 DM) der Solarthermieanlage der HT16 wurde damals aus öffentlichen Fördermitteln der Stadt Hamburg (30 900 DM), einem Zuschuss des Hamburger Klimaschutz Fond e.V. (HKF) (35 000 DM) und einem Sponsoringbetrag (5000 DM) der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG getragen (THIELEBEIN 1999b, S. 23).

Finanzierungsmodell „Contracting“

Neben der ehrenamtlichen Mitarbeit als Eigenleistung, bietet sich des Weiteren noch das Finanzierungsmodell Contracting als Investitionsinstrument an, das im Folgenden vorgestellt wird.

Während sich zwei Grundtypen des Contracting in der Praxis durchgesetzt haben, gibt es eine Reihe an weiteren Modellen, Sonderfällen und Mischformen⁸⁸. Basierend auf dem Leitfaden des UBA „Contracting für kommunale Sportstätten“ (KUHN, BRÜNE & CAMES 2002) wird nachstehend lediglich auf die zwei Grundtypen des Contracting eingegangen, um dann, in einem nächsten Schritt, die Chancen und Potentiale des Sports beziehungsweise für Sportstätten aufzuzeigen und Best Practice-Beispiele vorzustellen⁸⁹.

Der Leitfaden nennt als wesentliches Merkmal des Contracting, „dass ein per Vertrag , d.h. per Contract, eingeschalteter Dienstleister das Risiko der energetischen Gebäude- oder Anlagenbewirtschaftung übernimmt. Der Contractor erschließt dabei Effizienzpotentiale und erhält durch die Übernahme des unternehmerischen Risikos die Chance auf Erzielung eines angemessenen Gewinns. Unter Contracting versteht man also

⁸⁸ Weitere Contracting-Modelle sind z.B. Betriebsführungs-Contracting, Solares Contracting, Zuzahlungsmodell und Mischformen (KUHN, BRÜNE & CAMES 2002, S. 9 f.).

⁸⁹ Der Beitrag von CAMES & KUHN (2002) „Energiesparpotentiale im Sportstättenbau durch Energiecontracting“ im Kongressbericht des INÖK fasst den Inhalt des Leitfadens zusammen.

Betriebs- und Finanzierungsverfahren zur Bereitstellung gebäudespezifischer Energiedienstleistungen.“ (ebenda, S. 8). Contracting beinhaltet aber wesentlich mehr als nur die Eigenschaft des Finanzierungsinstrumentes. Wesentlicher Kern bei der Gestaltung eines Contracts zwischen dem Gebäudeeigentümer als Auftraggeber und einem privaten Energiedienstleistungsunternehmen als Auftragnehmer, dem so genannten Contractor, sind planerische und umsetzungstechnische Elemente zur Betriebsführung, und -betreuung sowie Steigerung der Nutzermotivation. Darüber hinaus finden durch den Contractor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie Störfallbeseitigungen der technischen Anlagen statt (ebenda).

„**Anlagen-Contracting** (auch Energieliefer-Contracting genannt) widmet sich vornehmlich der Ersatz- oder Ergänzungsinvestition von Energieversorgungsanlagen, beinhaltet Finanzierung, Planung, Errichtung und Betrieb dieser Anlagen und refinanziert sich aus Sicht des Contractors über festvereinbarte Nutzungsentgelte für die bedarfsgerechte Energielieferung zumeist in Form von festvereinbarten Grund- und Arbeitspreisen für Wärme, Strom und Kälte.“ (ebenda).

„**Energiespar-Contracting** (auch Performance-Contracting genannt) integriert Rationalisierungsinvestitionen in allen Bereichen der gebäudebezogenen Energieanwendung, umfasst Finanzierung, Planung, Errichtung und Betreuung von eingebrachten wie auch übernommenen Anlagen und Energiesparmaßnahmen; der Contractor refinanziert seine Investitionen aus den erzielten Energiekosteneinsparungen.“ (ebenda).

Für die Träger und Eigentümer von Sportstätten, das heißt für die öffentliche Hand, gemeinnützige Sportvereine und private Betreiber, bietet das Modell des Contracting in vielerlei Hinsicht Chancen „beschränkte Handlungsspielräume auszuweiten, sich auf die Kernaufgaben zu konzentrieren, Risiken auf einen privaten Contractor zu verlagern, Kostensenkungspotentiale zu erschließen bzw. die eigenen finanziellen Ressourcen zu schonen und Kompetenzbereiche zu erweitern“ und „ihren Bedürfnissen gerechte Investitionen zum vereinbarten Zeitpunkt sowie das notwendige Know-how für deren Betrieb“ zu erhalten (ebenda, S. 10 f.). In den etwa 170 000 Sportstätten Deutschlands werden allein in Sportplatzgebäuden,

Sporthallen, Bädern, Eissporthallen und Schießsportanlagen circa 20 Milliarden kWh Energie im Jahr verbraucht. Vor dem Hintergrund des Einsparpotentials dieser Anlagen, identifiziert das UBA rund 122 000 Sportstätten als „prinzipiell für die Anwendung von Contracting geeignet.“⁹⁰ (ebenda, S. 11 f.). Durch eine Durchführung von Contracting-Projekten wäre es möglich, den derzeitigen Energieverbrauch von Sportstätten um 5 bis 14% zu reduzieren sowie durch eine Brennstoffumstellung der Heizanlagen die Treibhausgasemissionen um 8 bis 17% zu verringern. Neben diesen positiven ökologischen Effekten wird darauf aufmerksam gemacht, dass das finanzielle Einsparpotential bei 60 bis 185 Millionen Euro liegt (ebenda, S. 12 f.). Der Leitfaden nennt weitere Fakten: „12 bis 37 Mio. € könnten jährlich bei den Betreibern von Sportstätten bereits im Vertragszeitraum eingespart werden. Nach Abschluss der Contracting-Projekte in etwa 7 bis 10 Jahren gehen die Einsparungen voll an die Betreiber der Sportstätten. [...] Außerdem würden durch die vollständige Umsetzung des Potentials an Contracting-Projekten in Sportstätten Investitionen im Umfang von ca. 420 bis 1.260 Mio. € ausgelöst und etwa 2.850 bis 8.540 Arbeitsplätze neu geschaffen.“ (ebenda, S. 13).

Die Best Practice-Beispiele des Leitfadens zeigen eindrucksvoll, welches Potential das Contracting von Sportstätten inne hat. Allen Beispielen ist gemein, dass die Investitionen in moderne Technik ohne eigene Mittel oder Kreditaufnahmen realisiert wurden und Energiekosteneinsparungen sowie Reduzierungen von Treibhausgasemissionen erzielt werden konnten (ebenda, S. 37 ff.). So konnte die Sporthalle Möglingen durch ein Beleuchtungscontracting (Anlagen-Contracting) bereits im ersten halben Betriebsjahr die Energiekosten von 23 150 DM im Jahr, durch eine Verbrauchseinsparung von 18 000 kWh, um die prognostizierte Energieeinsparung von 5600 DM senken und die CO₂-Emissionen um etwa 15 Tonnen im Jahr reduzieren (ebenda, S. 37 f.). Ein Energiespar-Contracting der Olympia-Schwimmhalle München ermöglichte sogar ein Übertreffen der prognostizierten Werte von 580 000 DM Energiekosteneinsparungen und den Energieverbräuchen Strom, Wärme und Wasser/Abwasser sowie

⁹⁰ „Dies gilt vor allem dann, wenn die Sportstätten aufgrund der am 1. Februar 2002 in Kraft getretenen Energiesparverordnung (EnEV) ohnehin modernisiert werden müssen.“ (KUHN, BRÜNE & CAMES 2002, S. 13).

eine Reduzierung der Emissionen um rund 2000 Tonnen (ebenda, S. 39 ff.). Ein Klein-BHKW-Contracting im Landkreis Odenwaldkreis als Anlagen-Contracting erwirtschaftete durchschnittliche Einsparungen beim Energieverbrauch von 36% und bei den Energiekosten von circa 9000 DM per anno. Darüber hinaus konnte eine CO₂-Reduzierung von jährlich 214 Tonnen erreicht werden (ebenda, S. 42 ff.). Durch eine Energiesparpartnerschaft der Berliner Bäderbetriebe wurde der Investitionsstau abgebaut und Energieeinsparungen kurzfristig erschlossen. „Aufgrund der Energieeinsparungen wird eine jährliche Reduzierung der CO₂-Emissionen in Höhe von rund 5.000 t erzielt.“⁹¹ (ebenda, S.47).

Auch die Deutsche Sporthochschule (DSHS) Köln hat die Vorteile des Contractings für sich erkannt. Die DSHS ist im Februar 2000 einen Energiesparvertrag über eine Laufzeit von 12 Jahren und einer Erfolgsgarantie mit der Thyssen Energie-Systeme GmbH im Rahmen eines Pilotprojektes des Landes Nordrhein-Westfalen eingegangen. Mit einer Investition des Contractors über 2,7 Millionen DM sollen garantierte Einsparungen der Liegenschaften der DSHS, vor allem mit der Besonderheit des „Sport-Campus“, von 390 MWh Strom und 10 200 MWh Erdgas pro Jahr verwirklicht werden. Die technischen Maßnahmen beinhalten dabei eine Erneuerung der Heizzentrale, Optimierungsmaßnahmen an der Regelung, Wärmerückgewinnung aus Abwässern sowie eine Optimierung der Lüftungsanlagen (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003d, www; ÖKO-INSTITUT E.V. 2003e, www). „Der Contractor wird mit 78 % der eingesparten Energie- und Wasserkosten vergütet.“ (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003e, www).

⁹¹ Detaillierte Ausführungen zu den jeweiligen Vorgeschichten, Projektentwicklungen, Vertragsgestaltungen, Projektumsetzungen und -daten sowie Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind für den interessierten Leser im Leitfaden selbst zu entnehmen (KUHN, BRÜNE & CAMES 2002, S. 37 ff.). Darüber hinaus sind weitere zahlreiche Projekte genannt (S. 50 ff.), Kontaktadressen aufgelistet (S. 73 ff.) sowie Förderungsmöglichkeiten dargestellt (S. 79 ff.).

6 Ökologisierung des Sports

Die Umsetzbarkeit des betrieblichen Umweltschutzes im Sport muss anhand des zuvor erfassten Ist-Zustands kritisch diskutiert werden. Ziel ist es, die erfassten Aktivitäten im Sport im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes vor dem Hintergrund der dargestellten betriebswirtschaftlichen Theorie einzuordnen und zu bewerten.

6.1 Entwicklungspotentiale, Handlungsbedarf und Zukunftsperspektiven im Sport

Da Megaevents des Sports sehr lange Planungszeiträume vorangehen, kann es durchaus geschehen, dass in den nächsten Jahren verstärkt „ganzheitliche Nachhaltigkeitskonzepte“ in der Planung und Durchführung nachgefragt werden. Unbestreitbar bleibt allerdings, dass sich bei **Sportgroßveranstaltungen** in Verbindung mit der Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzeptes, die einmalige Chance bietet, das Leitbild der Nachhaltigkeit am praktischen Beispiel als „integralen Bestandteil moderner Planung darzustellen“ und einem Weltpublikum zu präsentieren (HOCHFELD 2002, S. 74 f.). Das heißt, Sport kann mit seinem Sympathiewert, den er erst recht in Verbindung mit solchen internationalen Spielen genießt, hervorragend für einen rücksichtvollen Umgang mit der Umwelt und ihren Ressourcen werben.

Rückblickend lässt sich auf die vergangene FIS Alpine Ski WM 2003 in St. Moritz-Pontresina, Engadin anhand einiger Kritikerstimmen konstatieren, dass erhebliche Eingriffe in die natürliche Umwelt stattfanden. Die Bedingungen der FIS zur Austragung der Wettkämpfe machten diese notwendig (UMWELT-GRAUBÜNDEN 2003, www). Trotz einer Versorgung sämtlicher Geräte und Maschinen der Gemeinde St. Moritz während der Wettkampftage der WM mit grünem Strom durch das Projekt der Rätia Energie als Sponsor (REPOWER 2003, www), schonenden Ausführungen der Bauarbeiten, Aufwertungs- und Renaturierungsmaßnahmen für Hoch- und Flachmoore sowie Gewässer der Region ließen sich sehr große Eingriffe in die Natur und extreme Erdbewegungen nicht vermeiden (UMWELT-GRAUBÜNDEN 2003, www). „Die teilweise Zuschüttung des Flachmoores im

Zielgebiet [...] war dabei ein besonders heikler Punkt. Die Pisten wurden mehr oder weniger völlig neu gebaut und auf der ganzen Länge mit Beschneiungsanlagen, Energie- und Kommunikationsanlagen versehen. Dazu kommen ein enormer Wasserverbrauch, die Abfall- und Abwasserentsorgung sowie ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen während der WM.“ (ebenda).

Gerade das Beispiel der Alpinen Ski-WM 2003 in St. Moritz spiegelt wieder, dass bei solchen Großveranstaltungen die Eingriffe in Natur und Landschaft groß bleiben (GRASS 2002, S. 3, www; STEIN, SCHWÄRZEL & KOMMISSION UMWELT DES SAC 2002, S. 3, www). „Obwohl immer wieder versichert wurde, dass nur bestehende Anlagen genutzt werden, werden die Skipisten völlig neu gebaut, lange Beschneiungsleitungen verlegt sowie aufwändige Einrichtungen für Zuschauer und Medien erstellt. Dies beweist eindeutig, dass an neuen Austragungsorten wieder zusätzliche, zeitgemäße Anlagen gebaut werden müssten, was jeweils mit schwerwiegenden Eingriffen in die hochsensible alpine Natur und Landschaft verbunden ist.“ (GRASS 2002, S. 3, www).

Es bleibt abzuwarten, inwieweit aus den Konzepten und Absichtserklärungen der Olympischen Spiele 2012 in Leipzig, bei vorausgesetzter Austragung, und der Fußball-WM 2006, vor dem Hintergrund der einzelnen Standorte, ernsthafte Konsequenzen bezüglich der Beachtung der Ökologisierung der Sportgroßveranstaltungen gezogen, die Projekte wie geplant durchgeführt und tatsächlich UMS-Implementierungen stattfinden werden.

Umweltbelastungen resultieren aus dem Betrieb von **Sportanlagen** meist aus einem hohen Wasser- und Energieverbrauch, im Schnitt sind dies rund 400 000 kWh Energie pro Jahr. Grundsätzlich lassen sich Umweltressourcen schonen, das heißt die Umwelt kann entlastet werden und Kosten können gesenkt werden, durch den Einsatz verbesserter Wärmedämmung, neuer Beleuchtungsanlagen oder wassersparender Technik. Solaranlagen sind dabei nur eine zusätzliche Möglichkeit. Aufgrund hoher Einspareffekte amortisieren sich Investitionen in den Bereichen Energie und Wasser oftmals bereits in kürzester Zeit und der Einsatz umweltgerechter Techniken ist ohnehin ideal für Renovierungs- und Neubauvorha-

ben geeignet (BMU 1998, S. 13, www). Die ENERGIEAGENTUR NRW (ohne Jahr, S. 34) bemerkt in diesem Zusammenhang ganz richtig: „Sie finanzieren sich also selbst! Sie müssen demnach nicht finanziert, sondern allenfalls zwischenfinanziert werden. Hierbei beginnt das Dilemma, denn viele Kommunen können die Investition zu Anfang nicht aufbringen.“ Oder um es mit den Worten des BMU (1998, S. 13, www) zu formulieren: „Nur allzu oft jedoch verhindern die begrenzten Haushaltsmittel von Kommunen und Vereinen die Finanzierung der anfänglich notwendigen Investitionskosten für umweltgerechte Sportstätten.“ SONDERMANN & JOHST (ohne Jahr, S. 22) identifizieren eine Reihe von Möglichkeiten „die Mehrkosten für Projekte zur effizienten Energienutzung zu reduzieren.“ Es kommt auf eine geschickte Kombination verschiedener Geldquellen an. Öffentliche Fördermittel können dabei eine Hilfe sein, reichen alleine aber meist nicht aus. Wichtig ist deshalb auch das Engagement ehrenamtlicher Mitarbeiter und die Unterstützung durch Sponsoren, die sich gerne für eine zukunftsfähige Energieversorgung einsetzen möchten und das positive Image von Sport und Umwelt nutzen wollen (ebenda). Als moderner Lösungsansatz zur Behebung der Finanzknappheit bietet sich die Maßnahme des Contracting an, mit der es möglich ist, hohe Investitionskosten auf Darlehensbasis zu finanzieren und den Kredit aus den eingesparten Betriebskosten zu tilgen (BMU 1998, S. 13, www; CAMES & KUHN 2002, S. 54; ENERGIEAGENTUR NRW ohne Jahr, S. 34; SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 22). Es wird also dabei das Investitionsrisiko vom Sportstättenbetreiber auf den Contractor abgewälzt. Der Vorteil liegt auf der Hand: Der Nutzer verzichtet auf die anfänglichen Investitionen. Nachteilig macht sich allerdings der, aufgrund der sehr langen Vertragslaufzeiten, erst viel später eintretende Einzug des direkten Gewinns der umgesetzten Maßnahmen bemerkbar (SONDERMANN & JOHST ohne Jahr, S. 22).

Bisher gab es kein verfügbares Wissen „für die Integration der Landschaft in die Auditierung skisportlicher Anlagen.“ Daher wurde ein Audit-Verfahren in Form des Leitfadens „Auditing in Skigebieten“ für Skigebiete entwickelt. Innerhalb einer ökologischen Studie in Testgebieten in der Schweiz, Österreich, Deutschland und Liechtenstein „wurden zunächst methodische Grundlagen entwickelt, die den Anforderungen an internati-

onale Standards gerecht werden.“ (SIS & DSV-UMWELTBEIRAT 2000, S. 5, www). Mit dem Leitfaden wurde die Grundlage für „eine alpenweite Umsetzung eines einheitlichen Auditierungsverfahrens“ geschaffen, mit der Skigebiete nun über ein effektives Werkzeug verfügen. „Das Öko-Audit für Skigebiete trägt zur Konfliktminimierung zwischen Skisport und Naturschutz bei und zeigt Wege für einen umweltverträglichen Skisport [...] im Alpenraum auf.“ (ebenda, S. 6, www). Als Grundlage einer kontinuierlichen Aufwertung skisportlich genutzter Areale diene das Instrument des Öko-Audits als betriebliche Eigenverantwortung zur Aufwertung von Skigebieten (STIFTUNG PRO NATURA - PRO SKI 2003, S. 13 f.). „Dabei sollte sich die Studie nur auf den Teilbereich der Pisten und betroffenen Naturräume und nicht auf das gesamte Unternehmen beziehen. Es geht also um ein Audit der landschaftlichen Nutzungen im Wirkungs- und Einflussbereich eines Skigebiets.“ (ebenda, S. 15). Ziel des Leitfadens ist es, „Betreiber von Seilbahnen und Skigebieten zur Durchführung eines Audits anzuregen und ihnen dazu Hilfestellung zu geben“ (ebenda, S. 16) sowie die besondere Chance des Vorhabens zu nutzen, „Umweltmanagement und ökologische Daten in die Planung, Organisation und Durchführung von nationalen und internationalen Wettkämpfen zu integrieren.“⁹² (ebenda, S. 101).

Vor dem Hintergrund der Vorstellung der Ökologisierung von Sportstätten hätte sich, neben der Arena AufSchalke, eine Darstellung des betrieblichen Umweltschutzes beziehungsweise des Umweltengagements der Kölnarena als Deutschlands größte Veranstaltungshalle sowie der Bayerischen Zugspitzbahn AG als erstes zertifiziertes Bergbahnunternehmen angeboten. In diesem Zusammenhang konnte weder öffentlich zugängliches Informationsmaterial gesichtet noch eine Bereitschaft zur Mitarbeit erkannt werden. Die Marketingabteilung der Kölnarena bemerkte in einer persönlichen Mitteilung, dass intern die Regelung einer Nichtkooperation mit Diplomarbeiten getroffen wurde und die Zugspitzbahn sah sich nicht in der Lage, auf mehrmaliges Besprechen der Mailbox, zu antworten.

⁹² Erst durch die Beteiligung der FIS in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe eröffnete sich diese Möglichkeit (STIFTUNG PRO NATURA - PRO SKI 2003, S. 101).

Hinsichtlich des eigentlichen Untersuchungsobjektes UMS im Sport beziehungsweise im **Sportverein** sind insbesondere die Ergebnisse des LSV Schleswig-Holstein e.V. mit seinem SBZ in Malente sowie die der HT16 von Bedeutung. Die Ergebnisse zeigen, dass neben dem ökologischen Nutzen des Umweltschutzes auch zahlreiche Einsparmöglichkeiten für Vereine vorhanden sind. Hervorzuheben ist dabei, dass der Umweltschutz der gesamten Organisationen betrachtet wird. Ziele und Verbesserungen im betrieblichen Umweltschutz an einer Sportinstitution können nur erreicht werden, wenn man bereit ist, alle Problembereiche des betrieblichen Umweltschutzes in die Betrachtung mit einzubeziehen. Mit den Projekten des LSV und der HT16 wurde der Versuch unternommen, diesem Gesamtansatz dadurch gerecht zu werden, dass mittels der Projekte dem Sport Vorbilder beziehungsweise Leitfäden zum Aufbau eines Umweltmanagements gemäß EMAS gegeben wird. Für die Projekte, insbesondere für die Hamburger Turnerschaft von 1816, hat die Agenda 21 bezüglich der Umsetzung eines Umweltmanagements in dem Sportverein eine zentrale Bedeutung gehabt, da sie aus Sicht der Verantwortlichen eine stärkere „Berücksichtigung des Umweltschutzes in den vereinseigenen Anlagen“ (THIELEBEIN 1999a, S. 18) anspricht. Schwerpunkt der Projekte ist es daher gewesen, die Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes in den Standorten zu erreichen.

Bezüglich einer möglichen Validierung eines UMS in Sportvereinen ist insbesondere der große Vorteil der Vereinsstruktur zu beachten, die eine gute Möglichkeit bietet, mit der Durchführung eines Öko-Audits den Umweltschutz als integralen Bestandteil in die Vereinsorganisation aufzunehmen (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 179). Gleichzeitig ist zu begrüßen, dass im Rahmen eines Audits die Organisationsstrukturen untersucht und verbessert werden. „So bietet sich z.B. die Einrichtung eines Umweltausschusses an, der mit konkreten Aufgaben betraut wird und neben anderen Vereinsorganen eine definierte Stellung in der Vereinsorganisation erhält.“ (ebenda). Des Weiteren finden innerhalb des Audits Schwachstellenanalysen statt, die enorme Verminderungspotentiale des Abfallaufkommens sowie des Wasser- und Energieverbrauchs aufdecken und so-

mit neben dem positiven ökologischen Effekten auch nicht unerhebliche Kosteneinsparungen bewirken.

„Im Rahmen des Modellprojektes wurde deutlich, dass eine Vielzahl der bei der HT16 durchgeführten Maßnahmen und erzielten Ergebnisse auch auf kleine und mittlere Vereine übertragbar sind.“ (ebenda, S. 180). Abschließend bleibt anzumerken, dass die HT16, obwohl alle Voraussetzungen erfüllt waren, auf die Beteiligung am EMAS verzichtet hat, da der Turnerschaft der Nutzen des Audits im Vergleich zum Aufwand als zu gering erschien (WATERMANN 2000, S. 3, www). „Aus ihrer Sicht war die Resonanz auf einzelne Aktionen und die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen größer als auf die Darstellung der allgemeinen Ziele des Modellprojektes. Zudem fallen für die Überprüfung durch einen externen Gutachter und die Eintragung zusätzliche Kosten an.“ (ebenda).

Aufgrund seines Modellcharakters kann, beziehungsweise soll das UMBIT-Projekt auch auf andere Vereine übertragen werden. Es hat sich hier gezeigt, dass die Organisationsstrukturen von Vereinen es grundsätzlich ermöglichen, bei der Behandlung von Umweltfragen die Mitglieder mit einzubeziehen (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 178).

Die Vorgehensweise nach der EG-Öko-Audit-Verordnung stellt jeweils eine Empfehlung für die Reihenfolge dar, in der ein UMS aufgebaut werden soll. Dabei sind jedoch die jeweiligen Ausgangsbedingungen der einzelnen Vereine für die Übertragbarkeit des Modells maßgebend. Der Leitfaden „Umweltschutz im Sportverein“ hilft, wenn ein UMS gemäß EMAS aufgebaut werden soll. Dadurch eröffnet sich zumindest die Gelegenheit, eine Validierung anzustreben, um jenes öffentlichkeitswirksame Instrument zur Imageverbesserung oder für Sponsoringprojekte am Sportverein beziehungsweise an der Organisation anwenden zu können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in der untersuchten breit gefächerten „Sportlandschaft“ zwar das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und damit insbesondere das Instrument des Umweltmanagementsystems zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes angenommen wurde, ihnen aber bisher nicht ganz die Menge an Aufmerksamkeit und Achtung entgegengebracht wurde, wie es zu der Vorbildfunktion des Sports gehören würde sowie vonnöten und wünschenswert

wäre. Basierend auf den erfassten Aktivitäten im deutschen Sport lässt sich ableiten, dass kaum Ökologierungsmaßnahmen in Sportorganisationen stattfinden. Berücksichtigt man allein die hohe Zahl von rund 90 000 organisierter Vereine im DSB und stellt ihr die äußerst geringe Zahl der gemäß EMAS zertifizierten und validierten Sportinstitutionen gegenüber, so wird ersichtlich, dass eine entsprechende Ökologisierung des Sports, beziehungsweise eine Integration von Umweltmanagementsystemen in den Sport noch in den „Startblöcken“ steckt. Um es weiterhin sportlich zu formulieren, kann aber trotzdem festgehalten werden, dass das „Aufwärmprogramm“ abgeschlossen ist, das heißt potentielle Ansätze erkennbar sind sowie Leitbilder, Beispiele und vor allem Leitfäden für umweltbewusste Sportorganisationsführung vorliegen und gegeben sind⁹³.

Zur Frage einer Integration von Umweltmanagementsystemen in den Sport bestehen weiterhin zahlreiche offene Fragen. Durch die vorliegende Arbeit haben sich insbesondere folgende ergeben:

- Ob die mangelnde Beteiligung im Sport unter anderem mit der fehlenden Verbindlichkeit zur Ökologisierung beziehungsweise zum betrieblichen Umweltschutz zu erklären ist, kann nach den Ergebnissen dieser Arbeit zwar vermutet, aber nicht als abgesicherte Erkenntnis definiert werden. Zur Frage, warum sich Sportorganisationen nicht oder nur sehr gering am betrieblichen Umweltschutz beteiligen, besteht weiterer Forschungsbedarf.
- Um Aussagen über den Zusammenhang von Vereinskultur und UMS-Beteiligung machen zu können, müssten einzelne Organisationen umfassender betrachtet werden. Nur durch eine Teilnahme am Alltag beziehungsweise durch eine Beobachtung vor Ort können interne Abläufe erfasst werden.

6.2 Übertragbarkeit betrieblicher Ökologierungsmaßnahmen auf den Sport

Während privatwirtschaftliche Unternehmen produkt- und profitorientiert sind, ist das Ziel des Sportvereins als NPO die Deckung des Bedarfs und die Interessenvertretung der Mitglieder. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden die Übertragbarkeit der vorgestellten Umweltschutzaktivitäten von Unternehmen auf Sportorganisationen diskutiert werden.

⁹³ Vgl. hierzu die Bewertung der Ergebnisse bezüglich der Agenda-Aktivitäten im Sport von KÄMMLER (2001, S. 74, 79, 84).

Auch der Sportverein hat im Rahmen des Aufbaus von UMS und in der Absicht, ein Öko-Audit durchführen zu wollen, entsprechende Umweltpolitiken und Leitlinien zu erarbeiten, die die Selbstverpflichtung des Sports vor der Umweltproblematik thematisieren. Die Vorgehensweise von Unternehmen, die insbesondere gemäß EMAS ein UMS aufgebaut haben, setzt sich auch im Sport (sehr) langsam durch. Jedoch zeigen sich bei den einzelnen Selbstverpflichtungen der Projekte im Sport unterschiedliche Ausprägungen hinsichtlich ihrer Inhalte. Während sich einige Vereine beziehungsweise Sportstättenbetreiber gemäß EMAS zertifizieren lassen, versuchen andere Projekte die Umweltproblematik hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung lediglich in Zusammenhang mit ein oder zwei Ressourcen zu behandeln. Dieses Herausgreifen von „Rosinen“, also Bereichen, die sich leicht ökologisieren lassen, führt dazu, dass schwierige Ökologisierungsbereiche umgangen werden können. Sich aber die „Rosinen“ zertifizieren zu lassen, sich den Imagegewinn für eine umweltfreundliche Organisation einzustreichen, während andere Einheiten unbeachtet bleiben⁹⁴ (SIETZ 2000, www), entspricht nicht der Vorbildfunktion des Sports. Deshalb muss bei der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes der gesamte Sport(verein) betrachtet werden.

Die Erstellung einer Umweltpolitik für einen Sportverein auf der Grundlage der LA21 stellt somit einen wichtigen Schritt dar, der jedoch nicht zwangsläufig eine Ökologisierung dieser Institution nach sich zieht. Eine entsprechende Organisationsstruktur und funktionierende Anreizmechanismen sind notwendig, um in einer demokratischen Organisation einen Ökologierungsprozess einzuleiten.

Gerade das Instrument EMAS wurde mittlerweile auch von Sportinstitutionen als besonders geeignete Grundlage, beziehungsweise geeignetes Hilfsmittel für die Durchführung eines Öko-Audits und den Aufbau eines UMS auf dem eigenen Sportgelände, beziehungsweise in einzelnen Bereichen anerkannt.

⁹⁴ Hierfür bietet sich gerade mit der ISO 14001 eine Möglichkeit (SIETZ 2000, www).

Dies zeigt sich vor allem durch die Tatsache, dass unter anderem⁹⁵

- der LSV Schleswig-Holstein e.V. für seine Standorte in Malente mit den Einrichtungen Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk sowie seiner Geschäftsstelle im Haus des Sports in Kiel Öko-Audits absolviert hat, sich selbige durch einen Umweltgutachter gemäß EMAS bestätigen ließ und deren Umwelterklärungen validiert sind (REITMEIER 1999, www; LSV 2001b, www),
- sich nach dem Pilotprojekt in Malente des LSV sechs weitere Sportstätten in Schleswig-Holstein entschieden haben, an dem EMAS-System teilzunehmen (LSV 2003a, www),
- der Golf Club Gut Apeldör e.V. in Hennstedt (GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003a, www), der Luftsportverein Südtondern e.V. (LUFTSPORTVEREIN SÜDTONDERN E.V. 1999), die Waldsee-Therme in Bad Waldsee (WALDSEE-THERME 2003, www) und die Nürburgring GmbH als Betreiber der gleichnamigen Rennstrecke, die 2001 bereits zum zweiten Mal nach der EG-Öko-Audit-Verordnung validiert wurde (AGIMUS GMBH 2003, www), im EMAS-Register eingetragen sind (DIHK 2002, S. 105, 115, www),
- das wesentliche Ziel des Modellprojektes UMBIT der HT16 der Aufbau eines UMS nach EMAS I war (THIELEBEIN 1999a, S. 19; SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 174),
- der Naturschutzbund Deutschland (NABU) Umweltleitlinien für die Olympia-Bewerbungen Düsseldorf Rhein-Ruhr, Hamburg und Stuttgart 2012 erarbeitet hatte, in denen der Einsatz eines Umwelt-Zertifizierungsverfahrens nach EMAS oder ISO 14001 gefordert wurde (NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003a, S. 3, www; NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003b, S. 2, www; NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003c, S. 1, www) und
- das Öko-Institut e.V. im Rahmen des Hintergrundpapiers zur Konzeptphase des „Green Goal - Umweltziele für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006“ zur Sicherung der Nachhaltigkeitsziele und dauerhafter Verbesserung der Umweltstandards ausdrücklich eine Einführung von UMS in Richtung EMAS II in den Stadien fordert und dem Aufbau und der Weiterentwicklung von Umweltmanagementkompetenzen besondere Bedeutung zumisst (ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a, S. 19, www).

Aufgrund dieser Aktivitäten im Sport zum Aufbau und zur Umsetzung eines UMS wird deutlich, dass die Frage nach dem „Ob“ bezüglich der Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen im Sport mittlerweile auch in der Praxis der Frage nach dem „Wie“ weicht.

Es muss aber gerade vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung die Frage gestellt werden, ob diese Instrumente einen Beitrag zur Ökologisierung des Sports leisten können. Die Erarbeitung eines UMS gemäß EMAS oder ISO 14001 ist nicht gleichbedeutend mit der Umset-

⁹⁵ Um an dieser Stelle nur einige Beispiele zu nennen.

zung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. Zwar wird von der EG-VO betont, dass die Durchführung eines Öko-Audits und der Aufbau eines UMS eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung anstrebt, doch ist dort auch von einem dauerhaften und umweltgerechten Wachstum die Rede (EMAS II 2001a, S. 1, [www](#); EMAS II 2001b, S. 1, [www](#)). Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung wird somit eher als Umweltmanagement gesehen.

Die Signalwirkung der beiden Instrumente ist nicht zu unterschätzen, da sich diese verstärkt bei den privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgesetzt und in der Öffentlichkeit mittlerweile einen gewissen Bekanntheitsgrad erreicht hat. Deshalb empfiehlt es sich für den Sport, diese Konzepte aufzugreifen und entsprechend einer nachhaltigen Entwicklung auszugestalten. Das Ziel muss dabei aber eine Ökologisierung sein, wobei das UMS des Sports aufgrund seiner Vorbildfunktion innovativ und zukunftsweisend zu werden hat. Hierfür bieten die beiden Standards zumindest eine Basis. Es müssen hingegen bereits mit der Festlegung der Umweltpolitik die Weichen für vorbildliche Umweltziele und für ein entsprechendes UMS gelegt werden. Die Ökologisierung des Sports ist dabei als ein dauerhafter Prozess zu sehen. Auch wenn einige Projekte im Sport die Teilnahme an EMAS anstreben, hat eine Zertifizierung nach EMAS oder ISO 14001 nicht wirklich einen nachhaltigen Sport zum Ziel.

Somit kann der Erhalt eines Zertifikats aufgrund der notwendigen Ökologisierung der Sportvereine nur einen ersten Schritt in Richtung der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes darstellen. Die Ausrichtung eines UMS der Sportvereine muss jedoch deutlich über die Inhalte von EMAS und der 14000er-Norm hinausgehen.

Die von allen Vereinsangehörigen gemeinsam entworfene Selbstverpflichtung kann als Motivation und Leitplanke für eine Ökologisierung des Vereins dienen, doch ist damit nicht garantiert, dass sich die Vereinsgruppen, insbesondere die einflussreiche Gruppe der Ehrenamtlichen, an entsprechenden Maßnahmen beteiligen.

Hier muss die Frage gestellt werden, welche Anreize ehrenamtliche Mitarbeiter⁹⁶ dazu bringen sollen, sich für den Aufbau eines UMS zu engagieren. Während das hauptamtliche Personal über Dienstanweisungen zu einer Mitarbeit aufgefordert werden kann, ein Top-down-Ansatz wie bei privatwirtschaftlichen Unternehmen also möglich ist, ist das ehrenamtliche Personal nicht an die Anweisungen der Vereinsleitung gebunden. Deshalb sind mögliche Anreize für diese Mitarbeiter ein wichtiges Thema, da gerade die Ehrenamtlichen, vor allem als Übungsleiter, es über Trainingsveranstaltungen vermögen, die große Gruppe der Sporttreibenden zu erreichen und zur Mitarbeit an der Ökologisierung des Vereins zu motivieren. Denn für ein Vereinsmitglied ergeben sich „Probleme der Kosten-Nutzen-Analyse“ bezogen auf die Nutzung seiner Zeit. Das Mitglied muss Vor- und Nachteile einer Verwendung der Zeit für den Einkommenserwerb gegen Verwendung der Zeit für Arbeit innerhalb des Vereins abwägen, den Stellenwert der Nutzung der Zeit für den Verein gegenüber dem Zeitverbringen mit der Familie, beziehungsweise dem Nachgehen von Hobbies oder anderer Freizeitaktivitäten feststellen und die Leistungsangebote anderer, kommerzieller oder staatlicher, Anbieter prüfen (HEINEMANN 1995, S. 154). Mögliche Anreize für ehrenamtliche Mitarbeit, lassen sich als „[...] Ziele, Ehre, Anerkennung und Gemeinschaft, Selbstverwirklichung in der Arbeit und Einfluss auf das Vereinsgeschehen [...]“ identifizieren^{97 98} (HEINEMANN 1995, S. 166).

Aufgrund der komplexen Aufgabenstruktur, die mit der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes einhergeht, verfügen große Unternehmen meist über ausgebildete Umweltschutzbeauftragte, die sich um die Umweltschutzorganisation innerhalb des Betriebes kümmern. Zwar können sich Vereine solche Experten in ihren Reihen nicht leisten, verfügen jedoch über die Ressource des ehrenamtlichen Engagements ihrer Mitglieder. Der große Vorteil dabei ist, dass die Vereinsmitglieder aus allen

⁹⁶ Nach HEINEMANN (1995, S. 66) ist die wichtigste Ressource einer NPO „[...] die freiwillig, unentgeltlich und ohne direkte Gegenleistung erbrachte **ehrenamtliche Mitarbeit** [...]“

⁹⁷ Welche Anreize zur Verfügung gestellt werden müssen, damit Mitglieder zur ehrenamtlichen Tätigkeit bereit sind, stellt für einen Verein sowieso ein grundlegendes und allgemeines Problem dar.

⁹⁸ Auf die „Probleme der Freiwilligenarbeit“ eines Vereins soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Hier sei auf HEINEMANN (1995, S. 161 ff.) verwiesen, der die Besonderheiten der Personalwirtschaft ehrenamtlicher Mitarbeiter in einem Verein an Möglichkeiten der Personalwirtschaft des Vereins festmacht: 1. Bedarfsermittlung und Karriereplanung, 2. Rekrutierung, 3. Einbindung, 4. Qualifikation und 5. Kontrolle der Aufgabenerfüllung.

Gesellschaftsschichten kommen und dadurch über ein weit gestreutes Fachwissen und Kenntnisse verfügen (THIELEBEIN 1999a, S. 30). Neben dieser „Qualifikationsvielfalt“ der Ehrenamtlichen nennt HEINEMANN (1995, S. 70) noch den Vorteil der Personalkosteneinsparung durch ehrenamtliche Mitarbeit, den Vorteil der „Beziehungsressourcen“ in Form von Kontakten, Informationen, Einfluss, Prestige und Ansehen der Mitglieder innerhalb der Gesellschaft um die Organisationsinteressen gegenüber Dritten durchsetzen zu können, den Vorteil einer hohen zeitlichen, sachlichen und sozialen „Flexibilität“ in der Aufgabenerfüllung und dem Einbringen zusätzlicher „externer Ressourcen“ zur Erfüllung des Ehrenamtes. Diese Aspekte können bei der Organisation des Umweltschutzes im Verein genutzt werden.

Da eine einzelne Person mit der Koordination und Durchführung der Ökologisierungsmaßnahmen schnell überfordert sein kann, wird neben der Berufung eines Umweltbeauftragten im Vereinsvorstand (WILKEN & NEUERBURG 1997, S. 19) im Praxisleitfaden „Umweltschutz im Sportverein“ zusätzlich auch die Gründung eines „Umweltausschusses“ oder eines „Arbeitskreises Umweltschutz“ empfohlen (THIELEBEIN 1999a, S. 30).

Die Einrichtung der Position eines Umweltbeauftragten, die sich gezielt mit der Einhaltung von Vorschriften und Auflagen beschäftigt, ist auch für Sportvereine wichtig und verpflichtend. Durch Wissen, einer kompetenten Beratung und seiner Vorbildfunktion trägt der Umweltbeauftragte zur praktischen Umsetzung des Umweltschutzes im Sport bei⁹⁹ (HMULF 2001b, S. 3). Auch stellt die Implementierung eines Umweltausschusses oder Umweltarbeitskreises gerade für einen Sportverein ein wichtiges Instrument dar, da diese durch ihren teilhabenden Charakter, viele Vereinsmitglieder in die Ökologisierung des Vereins einbeziehen können.

Es wird zurecht darauf hingewiesen, dass die Mitarbeit der Hausmeister und Haustechniker eines Vereins ein unverzichtbares Element darstellt, da sie meist die einzigen sind, „die sich mit den technischen Anlagen im

⁹⁹ „In den Handlungsfeldern Natur, Landschaft, Ressourcenschonung und Sportstättenerhaltung sind Umweltbeauftragte im Sport gefragt. Sie treten im Bereich ‚Sport und Umwelt‘ für die Wahrnehmung der Interessen des Sports ein, streben gleichzeitig den Ausgleich bestehender Konflikte an und überführen ihre Informationen über ressourcenschonende Maßnahmen in die Praxis, um die Umweltbelastungen durch den Verein zu vermindern.“ (HMULF 2001b, S. 4). Die konkreten Aufgabenfelder eines Umweltbeauftragten im Sport sind ebenda nachzulesen.

Vereinsgebäude auskennen“ und damit eine Ökologisierung in ihren Grundfunktionen tragen, da sie über die entscheidenden Instrumente zur Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt verfügen (HMULF 2001b, S. 3; THIELEBEIN 1999a, S. 30).

Je nach Umweltzielen des Vereins können die Aufgaben des Umweltausschusses recht umfangreich ausfallen. Der Praxisleitfaden „Umweltschutz im Sportverein“ der Initiative „Sport und Umwelt“ des DTB und der S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung nennt folgende Inhalte:

- Erfassung der umweltrelevanten Auswirkungen des Vereinsbetriebes,
- Untersuchung von Alternativen zur Umweltauswirkungsreduzierung,
- Entscheidungsvorbereitung für die Maßnahmenumsetzung,
- Aufsicht der Maßnahmenumsetzung,
- Ergebnisauswertung und Berichterstattung,
- Information der Mitglieder über Umweltaspekte und Maßnahmen, deren Ergebnisse sowie Umweltsensibilisierung (THIELEBEIN 1999a, S. 31).

Laut diesem Praxisleitfaden hat sich hinsichtlich des Umfangs der Aufgaben und der Bedeutung der Informationsvermittlung, wie in Abbildung 25 dargestellt, eine Zirkelstruktur für die Umweltschutzorganisation in einem Sportverein bewiesen.

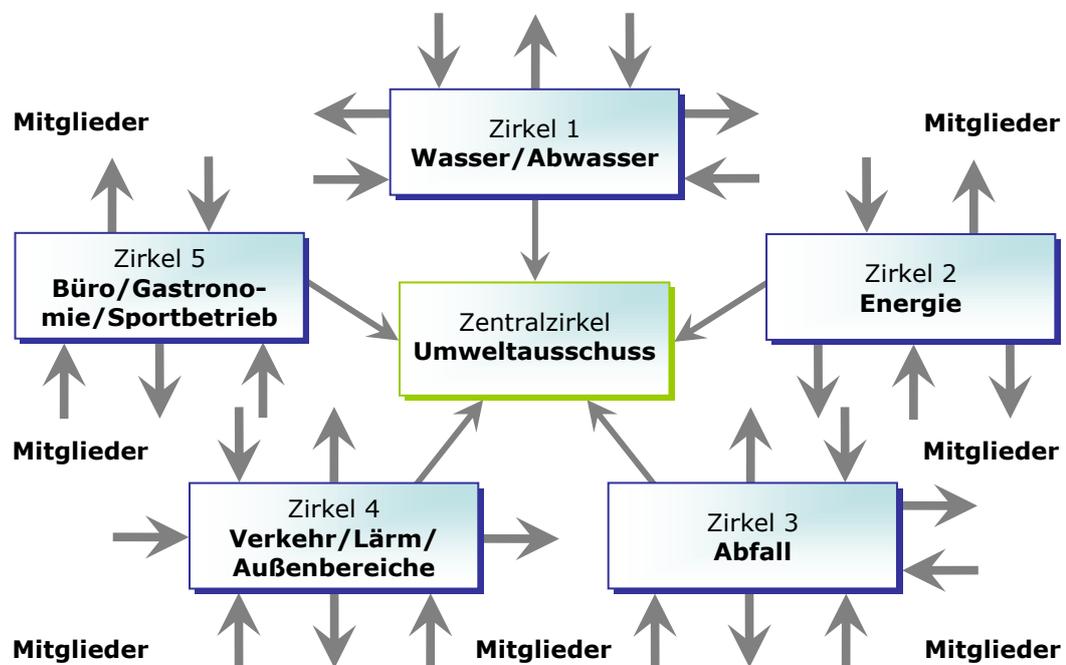


Abbildung 25: Zirkelstruktur eines Umweltausschusses (in Anlehnung an THIELEBEIN 1999a, S. 32)

„In dem Zirkelmanagement übernehmen einzelne Mitglieder des Umweltausschusses bestimmte Aufgabenfelder und organisieren deren Bearbeitung relativ eigenständig. Dabei können sie sowohl mit anderen Umweltausschussmitgliedern zusammenarbeiten als auch weitere Vereinsmitglieder in die Arbeit einbinden. Die Abstimmung der Arbeiten und die Information über den Stand der Arbeiten erfolgt regelmäßig in einem sogenannten Zentralzirkel. Die Koordination übernimmt z.B. ein gewählter Umweltausschussprecher, der den Ausschuss auch gegenüber anderen Vereinsgremien vertritt. [...] Umweltschutz ist damit nicht Aufgabe einzelner, sondern ein Thema, das von allen Vereinsmitgliedern mit gestaltet werden kann. Welche Aufgabenbereiche einzelne Zirkel übernehmen und wie viele Zirkel geschaffen werden, hängt von den gesteckten Zielen, der Größe des Vereins und von dem Engagement seiner Mitglieder ab.“ (ebenda, S. 31 ff.). Deshalb ist hinsichtlich der Ökologisierung des gesamten Sportvereins das Innovationspotential und der Ideenreichtum aller Mitglieder zu integrieren. Somit lassen sich eher Erfolge in der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes im Sportverein erzielen (ebenda, S. 33).

Da Aufbau und Implementierung eines UMS mit erheblichen Kosten verbunden sind, muss an dieser Stelle noch die Frage nach Möglichkeiten der Finanzierung von Ökologierungsmaßnahmen im Sport gestellt werden. Innerhalb der Finanzstruktur eines Sportvereins zählt HEINEMANN (1995, S. 153 ff.) folgende Ressourcen eines Vereins auf:

- Art der Ressource (Zeit und Geld),
- Abgabeverpflichtung (erzwungene Mitgliedsbeiträge und Übernahme von Dienstaufgaben oder Spenden und Freiwilligenarbeit),
- Gegenleistung (Transfer als Spenden, Erbschaft, staatliche Subventionen und verbandliche Zuschüsse oder Tausch als Pacht, Miete, Zins, Dividende sowie Verkauf von Gütern, Diensten und Rechten) und
- Herkunft der Ressource (durch Mitglieder oder Nicht-Mitglieder).

Bei Einnahmen von Nicht-Mitgliedern ist zu unterscheiden, ob sie aus Verkaufserlösen resultieren oder vom Staat kommen¹⁰⁰.

Den Zuschüssen aus der staatlichen Kasse kommt in Hinblick auf die Förderung von UMS eine besondere Bedeutung zu. „Zuschüsse stellen geld-

¹⁰⁰Die Probleme, die die Einnahmen von Dritten für einen Verein darstellen, würden hier den Rahmen der Arbeit überlasten und sind bei HEINEMANN (1995, S. 156 ff.) nachzulesen.

oder geldwerte Leistungen des Staates [...] zur Unterstützung der Arbeit des Vereins dar.“ (ebenda, S. 157). Die Formen öffentlicher Subventionen können wie folgt unterschieden werden:

- Sach- (Räume, Sportstätten), Personal- (Zivildienstleistende, ABM-Kräfte) und Finanzmittelleistungen,
- Zweckgebundene oder ohne Zweckbindung zufließende Unterstützung,
- Dauer- oder Initialförderung (Anschubfinanzierung),
- Förderungen auf Wunsch der Vereine (passiv) oder aktiv zur Bewältigung von Aufgaben im Verein,
- direkte Mittelvergabe an den Verein oder Zuschuss indirekt über eine Vermittlungsinstanz (Dachverband, Stiftung),
- offene Zuschüsse (Sach-, Personal- und Geldmittel) oder Erhaltungssubventionen (Steuererleichterungen, zinslose Darlehen) als verdeckte Zuschüsse,
- Einzelprojektförderung oder Förderung eines Vereins als Institution (ebenda, S. 158).

Die Broschüre „Förderung von Umweltmanagementsystemen in Deutschland“ (BMU 2000, S. 5, [www](#)) gibt einen Überblick über die in Deutschland existierenden staatlichen Förderungsmöglichkeiten, um ganz allgemein die Verbreitung des betrieblichen UM voranzutreiben, aber vor allem die kostenintensive UMS-Implementierung der Unternehmen (besonders KMU) zu unterstützen. „Eine unmittelbare, finanzielle Förderung der Teilnahme am Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagementsystem und die Umweltbetriebsprüfung (Umwelt-Audit-System) erfolgt in Deutschland durch die Länder. Die Förderung erfolgt dabei sowohl durch spezielle Förderprogramme als auch im Rahmen anderer Programme. [...] Die finanzielle Unterstützung erfolgt zumeist in Form einer Zuschussförderung. Bezuschusst werden insbesondere Beratungs-, Auditierungs- und Personalkosten. Vereinzelt fördern Länder auch Pilotprojekte, während ansonsten eine Breitenförderung durchgeführt wird. [...] Neben der finanziellen Unterstützung bieten einige Länder Workshops, Arbeitskreise und (Branchen-) Seminare an. Ferner bestehen zahlreiche Kooperationen mit verschiedenen Institutionen (z.B. Kammern, Verbänden, Gewerkschaften, Hochschulen).“¹⁰¹ (ebenda, S. 6, [www](#)).

¹⁰¹Es bleibt anzumerken, dass in den einzelnen Bundesländern keine einheitliche Struktur bezüglich der speziellen Förderprogramme herrscht. Zur Einsicht der Arten der Förderung jedes einzelnen Landes sei hier auf die Broschüre des BMU verwiesen (BMU 2000, [www](#)).

Um in der Bundesrepublik die Maßnahmen zur Implementierung eines UMS nach EMAS oder der ISO 14001-Norm durch die Ländern zu subventionieren, wurden auf Bundesebene bereits diverse Aktivitäten zur Förderung der Beteiligung am Umwelt-Audit entwickelt:

- Kostendeckung eines Öko-Audits durch Förderung des Bundes mit langfristigen und zinsgünstigen Darlehen,
- Generierung von Förderungspotentialen aus Mitteln der EU-Strukturfonds,
- Bezuschussung von externen Beratern innerhalb des Öko-Audits aus der Beratungsförderung des Bundeswirtschaftsministeriums,
- Berücksichtigung der Gutachterkosten im Zusammenhang mit der Vergabe von Investitionskrediten (ebenda, S. 6 f., www).

6.3 Betrieblicher Umweltschutz im Sport

„Der Sport-Umwelt-Konflikt entzündete sich am sogenannten ‚Natur-sport‘. Als Ursachen für Umweltbelastungen wurden in erster Linie sportliche Handlungen erkannt, deren unmittelbaren Nebenfolgen als Schädigung von Flora und Fauna offensichtlich identifiziert werden konnten.“ (KUHNS 1996, S. 12). Innerhalb dieses Konfliktes wurde unter Umwelt nur „Natur“ als Synonym für das Tier- und Pflanzenreich gesehen. Unter umweltschädigendem Verhalten, so macht KUHNS (1996) weiter aufmerksam, wurde nur die direkte Beeinträchtigung durch die aktuelle Sportausübung und unter umweltschädigendem Sport nur „Natursport“, „Out-Door-Sport“ oder „Motorsport“ verstanden. Aber insbesondere sportbegleitende Handlungen, Massensportarten und Sportgroßveranstaltungen, die sich eigentlich in Form des täglichen Trainings und Wettkampfes abspielen, werden als umweltbelastend identifiziert (ebenda, S. 12 f.).

Die wesentliche Frage dieser Arbeit ist der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen Energie, Wasser und Luft im Rahmen des Sporttreibens. Durch Sportaktivitäten werden die „Umweltmedien“ Klima, Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt sowie Rohstoffe, wie Abbildung 26 aufzeigt, beeinträchtigt oder verbraucht. Diese Beeinträchtigung der „Naturgüter“ ist das Ergebnis „des Verbrauchs von Sportmaterialien (Geräte, Bekleidung etc.), der Nutzung von Sportinfrastruktur (z.B. Sportplätze, Hallen) und des Mobilitätsbedarfs der Sportler (Erreichen von Zielen der Sportausübung).“ (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 149).

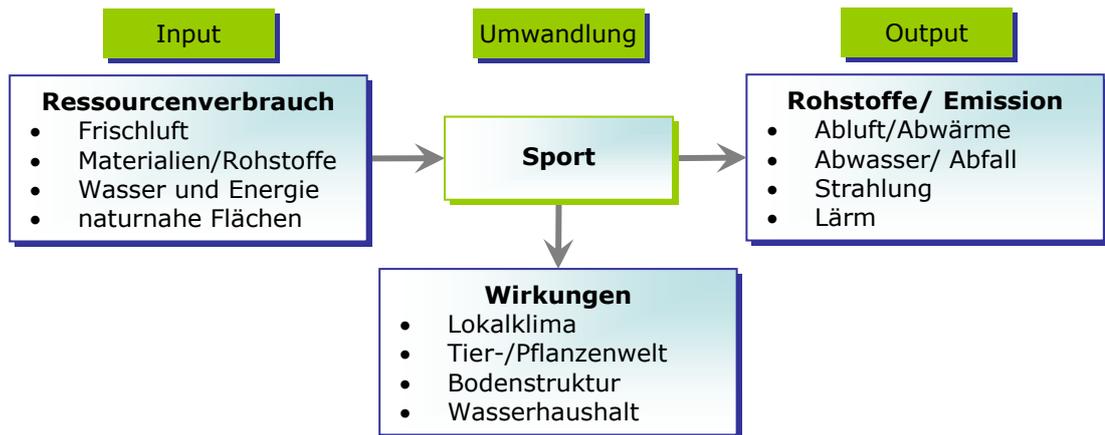


Abbildung 26: Umweltbeeinflussungen durch den Sport (in Anlehnung an HMULF 2001b, S. 2)

Zusammenfassend soll der Sport mit seinen Sportstätten, Wettkampf- und Regelordnungen, Systemen des Trainings und der Talentförderung, Organisationen, seiner Wirtschaft, Geschichte sowie aktiver und passiver Sportler (HEINEMANN 1995, S. 9) also seine Funktionen mit minimalem Stoff- und Energiedurchsatz vor dem Hintergrund des Ziels einer nachhaltigen Entwicklung erfüllen (SCHEMEL & ERBGUTH 2000, S. 149).

Gerade Sportvereine und Sportstätten, ob vereinseigen oder kommunal, sind in ihren Energie- und Stoffumsätzen mit Wirtschaftsunternehmen zu vergleichen. Nicht nur durch ihre Trainings- und Sportanlagen sondern auch durch die Verwaltungsbereiche entstehen Umweltbelastungen, die durch Einsatz organisatorischer Maßnahmen erheblich reduziert werden können.

Neben der Ökologisierung des Sports, muss also zwangsläufig auch die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in den Fokus der Betrachtung rücken. Diesbezüglich halten das BUNDESUMWELTMINISTERIUM & UMWELTBUNDESAMT (BMU & UBA 2003, www) fest: „Sportvereine verstehen sich nicht nur als Anbieter von Sport- und Fitnessprogrammen. Sie leisten auch einen Beitrag zur Gesundheit der Menschen, zur Persönlichkeitsbildung und zur Einübung sozialer und demokratischer Verhaltensweisen. Deswegen spielt Umweltschutz auch in Turn- und Sportvereinen eine wichtige Rolle. Es geht dabei um mehr als die Beeinträchtigung der Natur durch naturbezogene Sportarten. Der Aspekt des betrieblichen Umweltschutzes einerseits und die Möglichkeit zur Sensibilisierung und Information von Vereinsmitgliedern über Umweltschutzthemen andererseits [...]

hat eine große Bedeutung.“ Und MERKEL (1997, S. 6) bemerkt: „Bei Gestaltung, Pflege und Bewirtschaftung von über 80.000 Sportplätzen und Sporthallen, von Wassersportanlagen, Vereinsgeschäftsstellen und gastronomischen Einrichtungen sowie bei der Organisation von Veranstaltungen können erhebliche Potentiale für den Natur- und Umweltschutz erschlossen werden.“

Es wird also deutlich, dass der Sport hinsichtlich der Durchführung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung besonders gefordert ist, weil er besser als andere Institutionen in der Lage ist, Informationen der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig ist Sport jedoch auch Konsument natürlicher Ressourcen. Die Dimension des Ressourcenverbrauchs des Sports wird allein dadurch ersichtlich, wenn man sich vor Augen führt, dass in über 87 000 Turn- und Sportvereinen in 91 Sportorganisationen in Deutschland rund 27 Millionen Mitglieder lehren, trainieren und arbeiten (DSB 2003, www). Diese Menschen tragen auf unterschiedliche Art und Weise zur Veränderung der natürlichen Umwelt bei, indem sie über ihre jeweiligen Tätigkeiten den Ressourcenverbrauch durch den Sport beeinflussen. Damit ist vom Sport ein vorbildliches, nachhaltiges Umweltverhalten bei der eigenen Leistungserbringung zu fordern.

Dies bedeutet, in Anlehnung an den Ratgeber für „Umweltschutz im Sportverein“ für die Vereinspraxis von WILKEN & NEUERBURG (1997), dass in einem ersten Schritt die Ressourcen- und Energieverbräuche der einzelnen Vereinsbereiche in einer Bestandsaufnahme zu bestimmen sind. „Für vereinsbezogene Umweltschutzmaßnahmen gibt es im wesentlichen drei Ansatzpunkte:

- Vermeidung von Belastungen (z.B. Verkehr) und Verminderung des Bedarfs (z.B. Energie)
- Verwendung umweltverträglicher Produkte (z.B. Recycling-Papier)
- Wiederverwertung und geregelte Entsorgung (z.B. Abfalltrennung).“ (ebenda, S. 16).

Daran schließt sich die Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs an, der einzelne Ökologierungsmaßnahmen erarbeitet, um die festgelegten Umweltziele zu erreichen. Günstig ist es dabei, eine Gewichtung der Maßnahmen durchzuführen, um einen Katalog der kurz-, mittel- und

langfristig umzusetzenden Maßnahmen erstellen zu können. Die Zielerreichung wird regelmäßig kontrolliert, wobei der gesamte Verein über die Aktivitäten im Umweltbereich informiert wird (ebenda, S. 16 ff.). Auf Basis dieser Überprüfung der Umweltaktivitäten werden, in logischer Konsequenz, neue Umweltziele und ein darauf abgestimmtes Handlungsprogramm definiert. Damit geht es um die Erstellung und Implementierung eines Managementprozesses, der die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes im Sportverein in entsprechenden Perioden kontinuierlich verbessert. Um diesen ständigen Ökologierungsprozess zu koordinieren und zu optimieren, ist darüber hinaus ein UIS aufzubauen, welches alle relevanten Verbräuche und Daten des Sportvereins, der Sportstätte beziehungsweise der jeweiligen Leistungsbereiche erfassen und ausweisen kann. Damit wird die Basis für ein vorsorgendes Umweltmanagement gelegt, welches in vorausschauender Weise Umweltverbräuche, Verbesserungs- und Gefahrenpotentiale ermittelt. Erkenntnisse, Ergebnisse und optimale Vorgehensweisen teilt der Verein darauf ausführlich der Öffentlichkeit mit, um dieses Wissen in Form von Best Practice-Beispielen und Good Practice-Maßnahmen über erfolgreiche Umweltmanagementkonzepte und Ökologierungsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Dabei steht der Verein in Kontakt mit Umweltexperten, die sich mit der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und entsprechenden Ökologierungsmaßnahmen beschäftigen (ebenda, S. 17 ff.).

Der Aufbau eines UM im Rahmen der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes im Sport ist kein in sich geschlossenes Projekt, das unabhängig von den anderen Ökologierungsmaßnahmen betrachtet und angegangen werden kann. So stellt auch die Ökologisierung des Sports eine Querschnittsfunktion dar, welche sich an alle Bereiche und Vereinsgruppen richtet. Für das Untersuchungsobjekt „Sportverein“, „Sportorganisation“ beziehungsweise „Sportstätte“ bedeutet dies, dass die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes nicht nur Aufgabe der Verwaltung sondern genauso Aufgabe der Sportausübung und des Trainings ist. Ein vorbildlicher Umweltschutz ist nämlich nur dann zu erreichen, wenn die Umsetzung von Umweltmaßnahmen auch gleichzeitig im Bereich der Ausübung und des Trainings nicht nur beachtet, sondern auch unterstützt

wird. Da eine Ökologisierung sich ständig neuen ökologischen Rahmenbedingungen anpassen und, gemäß dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, eine ständige Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes zum Ziel haben muss, bedeutet dies für den Sportverein und die einzelnen Akteure, eine flexible Organisationsstruktur für die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes zu schaffen.

Zusammenfassend kann von der „sportlichen“ Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes verlangt werden, dass

- die Verwaltung des Sports sich als Einheit hinsichtlich des Ziels der Ressourcenschonung versteht,
- ein Managementsystem mit klar definierten Prozessen und Aufgabenteilungen entwickelt wird, welches das Ziel eines vorbildlichen und vor allem kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im betrieblichen Umweltschutz verfolgt,
- klare Ziele und entsprechende Maßnahmen zur Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes festgelegt werden, wobei die Zielerreichung regelmäßig überprüft und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse informiert wird,
- der Ökologierungsprozess in Zusammenarbeit mit den Bereichen der Sportausübung und des Trainings erfolgt und
- eine Organisationsstruktur geschaffen wird, die eine Mitarbeit aller Mitglieder ermöglicht, den Informationsfluss unterstützt und die Kooperation zwischen den einzelnen Akteuren verbessert.

An dieser Stelle soll die Diskussion hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes Umweltmanagementsysteme im Sport mit der Forderung des BMU (1998, S. 13, www) schließen: „Die planmäßige und nicht nur punktuelle Berücksichtigung von Umweltaspekten erfordert auf Seiten der Sportstättenbetreiber (Kommune, Verein, Gewerbebetrieb) ein systematisches Umweltmanagement. Zu dessen wesentlichen Elementen zählen u.a. die Benennung eines Umweltverantwortlichen, die verbindliche Berücksichtigung von Umweltaspekten bei allen wichtigen Entscheidungen, die Einführung eines Öko-Controlling sowie die regelmäßige Durchführung umweltbezogener Mitarbeiterschulungen. Durch die Einsparung wertvoller Ressourcen können umweltverträglich gestaltete und betriebene Sportstätten einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Förderung nachhaltiger Entwicklung und damit auch zur Umsetzung der Agenda 21 leisten. Dies gilt insbesondere für den Schutz des Klimas durch Reduktion von CO₂-Emissionen.“

7 Zusammenfassung

Umweltmanagementsysteme sind für alle Wirtschaftsbereiche und Organisationstypen geeignet und in den meisten Fällen durchaus lohnenswert. Alle Organisationseinheiten können ihren Beitrag zum Umweltschutz und somit zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlage leisten, indem sie die negativen Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeiten reduzieren. Damit tragen sie in verantwortungsbewusster Weise erheblich zur Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung bei.

Sportvereine und Sportstätten sind in ihren Energie- und Stoffumsätzen mit Wirtschaftsunternehmen zu vergleichen. Nicht nur durch ihre Trainings- und Sportanlagen sondern auch durch die Verwaltungsbereiche entstehen Umweltbelastungen, die durch Einsatz organisatorischer Maßnahmen erheblich reduziert werden können.

Die Ökologisierungen von privatwirtschaftlichen Unternehmen geben in Form der Instrumente des Öko-Audits gemäß der EG-Öko-Audit-Verordnung EMAS und der DIN EN ISO 14001 sowie Organisationsstrukturen des betrieblichen Umweltschutzes Hilfestellungen oder Ansätze für den Sport ab.

Basierend auf der Vorstellung von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten und Umweltmanagementkonzepten im Sport ergibt sich eine Ist-Zustandsbeschreibung der betrieblichen Umweltschutzorganisation und -aktivität im Sport. Es werden Ökologisierungsmaßnahmen in den Bereichen Sportartikelindustrie, Sportorganisationen, Sportgroßveranstaltungen und Sportstätten erfasst. Dabei zeigt sich, dass sich der Sport unterschiedlich intensiv und in unterschiedlichen Formen dem betrieblichen Umweltschutz öffnet.

Anhand von konkreten Fallbeispielen und Ökologisierungsprojekten aus den genannten Bereichen wird der Status quo der Integration von Umweltmanagementsystemen in den Sport nachgezeichnet. Hier haben sich Umweltmanagementsysteme als zweifelsfrei geeignete Instrumente erwiesen.

Es wird deutlich, dass sich in Sportverbänden und Sportvereinen ein großes Potential eröffnet und dass sich auch unter schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ein Umweltmanagementsystem erfolgreich einführen lässt, beziehungsweise die betrieblichen Umweltleistungen erhöhen lassen. Hierzu sind nichterwerbswirtschaftliche Sportorganisationen aber aufgrund ihrer knappen personellen, zeitlichen und finanziellen Ressourcen auf Unterstützung externer Berater und Förderprogramme angewiesen.

Aus der Analyse der Projektbeispiele lässt sich schließen, dass mit einem Umweltmanagementsystem eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes erzielt, natürliche Ressourcen geschont und Kostensenkungspotentiale erschlossen werden sowie anfängliche Investitionen sich schon in kurzer Zeit amortisieren. Dazu ist aber eine Beteiligung aller Mitarbeiter und vor allem die der großen Gruppe der Ehrenamtlichen unumgänglich. Allein die Einführung eines Umweltmanagementsystems bietet allerdings noch keine Garantie für eine herausragende Umweltleistung einer Organisation. Eine zufriedenstellende Qualität ist nur dann gewährleistet, wenn die Organisation von dem Nutzen überzeugt ist und entsprechend angemessene Investitionen für die Reduzierung ihrer Umweltauswirkungen tätigt.

Der Ist-Zustand der Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten im Sport belegt, dass die Novellierung der EG-Öko-Audit-Verordnung EMAS II wohl als Möglichkeit erkannt wurde aber bisher kaum Auswirkungen auf den Sport gehabt hat. Aufgrund der hohen Zahl organisierter Vereine und Verbände des Sports in Deutschland, ihrer Vorbildfunktion und den erheblichen Potentialen herrscht diesbezüglich Handlungsbedarf.

Durch EMAS II, den positiven Beispielen der Hamburger Turnerschaft von 1816 r.V. und dem LSV Schleswig-Holstein e.V. ist aber zu hoffen, dass künftig auch weitere Sportorganisationen den Umweltschutz als Chance erkennen. Wenn diese sich mit Umweltmanagement als Umweltschutzinstrument auseinandersetzen, haben sie mit den Leitfäden und Erfahrungen der genannten Projekte einen Überblick und Best Practice-Modelle über bereits integrierte Umweltmanagementsysteme in den Sport.

8 Literaturverzeichnis

- ALTMANN, J. 1997: Umweltpolitik: Daten, Fakten, Konzepte für die Praxis. (1. Auflage). Lucius & Lucius Stuttgart. 410 S.
- APEL, H. & GÜNTHER, B. 1999: Mediation und Zukunftswerkstatt: Prozeßwerkzeuge für die Lokale Agenda 21. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung e.V. Frankfurt am Main. 156 S.
- BERGSTEDT, J. 1998: Der Agenda-Mythos ist eine Lüge. In: POLITISCHE ÖKOLOGIE, Nr. 54, Mai/Juni. S. 7-8
- BLEICHER, K. 1994: Normatives Management: Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens. Campus Verlag Frankfurt am Main, New York. 554 S.
- BMU & UBA - BUNDESUMWELTMINISTERIUM & UMWELTBUNDESAMT 1995: Handbuch Umweltcontrolling. Verlag Vahlen München. 663 S.
- BRAND, R. 1997: Begriffsdschungel - Chronologie der Entwicklung und Diskussion zur Agenda 21. In: POLITISCHE ÖKOLOGIE, Nr. 52, Juli/August. S. 25
- BRAUN, S. & BAUER, K. 1993: Stichwort Öko-Management. Wilhelm Heyne Verlag München. 95 S.
- BUTTERBRODT, D. 1997: Von traditionellen Unternehmenskonzepten zu modernen Managementkonzepten. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1997: Ökologische Unternehmensentwicklung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 97-127
- BUTTERBRODT, D., DANNICH-KAPPELMANN, M., TAMMLER, U. & KAMINSKE, G. F. (Hrsg.) 1995: Umweltmanagement: moderne Methoden und Techniken zur Umsetzung. Carl Hanser Verlag München, Wien. 207 S.
- CAMES, M. & KUHN, V. 2002: Energiesparpotential im Sportstättenbau durch Energiecontracting. In: INSTITUT FÜR NATURSPORT UND ÖKOLOGIE (INÖK) (Hrsg.) 2002: Kongressbericht „Umwelt, Naturschutz und Sport im Dialog“. Deutsche Sporthochschule Köln vom 09. - 10. Juli 2002. Schriftenreihe Natursport und Ökologie, Band 10. S. 54-61

- CLAUSEN, J. 1993: Begriffliche Definitionen rund um das „Öko-Audit“. In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 1. Jahrgang, Heft 3, 1993. S. 25-27
- CLAUSEN, J. & FICHTER, K. 1998: Umwelterklärung, Umweltbericht - Das umweltbewusste Unternehmen transparent machen. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1998: Das umweltbewußte Unternehmen: die Zukunft beginnt heute. (6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). Verlag Vahlen München. S. 875-891
- DREWS, A., FÖRTSCH, G., KRINN, H., MAI, G., MEINHOLZ, H., PLEIKIES, M. & SEIFERT, E. 1996: Realisierung eines Integrierten Umweltmanagementsystems. In: UMWELTWISSENSCHAFTEN UND SCHADSTOFF-FORSCHUNG: ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXOLOGIE, Heft 8, 1996. S. 227-235
- DYLLICK, T. 1995: Die EU-Verordnung zum Umweltmanagement und der Umweltbetriebsprüfung (EMAS-Verordnung) im Vergleich mit der geplanten ISO-Norm 14 001. Eine Beurteilung aus Sicht der Managementlehre. In: ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTPOLITIK & UMWELTRECHT, 18. Jahrgang, Heft 3, 1995. S. 299-339
- DYLLICK, T. 1997: Von der Debatte EMAS vs. ISO 14001 zur Integration von Managementsystemen. Themenwechsel in der Umweltmanagement-Diskussion. In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 5. Jahrgang, Heft 1, 1997. S. 3-9
- DYLLICK, T. 1998: Bekenntnis zur umweltorientierten Unternehmensführung. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1998: Das umweltbewußte Unternehmen: die Zukunft beginnt heute. (6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). Verlag Vahlen München. S. 67-73
- DYLLICK, T. 2000: Strategischer Einsatz von Umweltmanagementsystemen. In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 8. Jahrgang, Heft 3, 2000. S. 64-68
- DYLLICK, T. & HAMSCHMIDT, J. 2000: Wirksamkeit und Leistung von Umweltmanagementsystemen: eine Untersuchung von ISO 14001-zertifizierten Unternehmen in der Schweiz. vdf Hochschulverlag Zürich. 171 S.

- ENERGIEAGENTUR NRW ohne Jahr: Sport braucht Energieeffizienz. Ein Leitfaden für Sportstättenbetreiber. Wuppertal. 40 S.
- ENERGIEAGENTUR NRW 2001: Sport braucht Energie. Die energieeffiziente Sportstätte. Wuppertal. 8 S.
- FC SCHALKE 04 E.V. 2003: Zeitung AufSchalke. Ausgabe Nr. 14, Mai 2003. Makossa Druck und Medien Gelsenkirchen. 24 S.
- FICHTER, K. 1998: Schritte zum nachhaltigen Unternehmen - Anforderungen und strategische Ansatzpunkte. In: FICHTER, K. & CLAUSEN, J. (Hrsg.) 1998: Schritte zum nachhaltigen Unternehmen: zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 3-26
- FREIMANN, J. 1996: Betriebliche Umweltpolitik: Praxis - Theorie - Instrumente. Verlag Paul Haupt Bern, Stuttgart, Wien. 618 S.
- GEBHARD, M. 1999: Sustainable Development als Leitbild zur konzeptionellen Weiterentwicklung der Umweltbildung. Lit Verlag Münster. 188 S.
- GOLFANLAGE GUT APELDÖR 1999: Umwelterklärung 1999 (auf der Basis von Okt. 1998 bis Okt. 1999). 17 S.
- GÜNTHER, K. 1998: Betriebliches Umweltmanagement setzt sich in der Praxis durch: Ergebnisse der UNI/ASU-Umweltmanagementbefragung 1997. In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 6. Jahrgang, Heft 1, 1998. S. 16-20
- HABER, W. 1980: Über den Beitrag der Ökosystemforschung zur Entwicklung der menschlichen Umwelt. In: SEIDEL, E. & STREBL, H. 1991: Umwelt und Ökonomie: Reader zur ökologieorientierten Betriebswirtschaftslehre. Gabler Wiesbaden. S. 39-63
- HÄUSLER, R., BERKER, R., BAHR, B. & BRÜCKMANN, S. 1998: Lokale Agenda 21, Zukunft braucht Beteiligung. Wissenschaftsladen Bonn (Hrsg.). Verlag Wissenschaftsladen Bonn e.V. Bonn. 152 S.
- HALLAY, H. 1996: Ökologische Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen. Metropolis-Verlag Marburg. 384 S.

- HAMM, U. 1997: Die Ermittlung umweltrelevanter Kosten. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1997: Ökologische Unternehmensentwicklung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 267-298
- HARTMANN, W. D. 1998: Öko-Audit: Ein Dutzend Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis. In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 6. Jahrgang, Heft 1, 1998. S. 32-36
- HAURAND, G. & PULTE, P. 1996: Umweltaudit: Normen, Hinweise und Erläuterungen. Verlag Neue Wirtschafts-Briefe Herne, Berlin. 280 S.
- HEINEMANN, K. 1995: Einführung in die Ökonomie des Sports - Ein Handbuch. Verlag Hofmann Schorndorf. 291 S.
- HENN, K.-P. 1995: Öko-Audit der Europäischen Union unter Marketinggesichtspunkten - Umwelterklärung und Teilnahmeerklärung. In: SCHIMMELPFENG, L. & MACHMER, D. (Hrsg.) 1995: Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93. Eberhard Blottner Verlag Taunusstein. S. 143-157
- HMULF - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2001a: Agenda 21 im Sportverein. In: HMULF (Hrsg.) 2001: Tipps für die Vereinspraxis. Sport - Umwelt - Naturschutz. Informationen über umweltgerechte Sportanlagen, Sportausübung und Sportveranstaltungen. Wiesbaden. 17 S.
- HMULF - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2001b: Einführung. In: HMULF (Hrsg.) 2001: Tipps für die Vereinspraxis. Sport - Umwelt - Naturschutz. Informationen über umweltgerechte Sportanlagen, Sportausübung und Sportveranstaltungen. Wiesbaden. 8 S.
- HOCHFELD, C. 2002: Green Goal - Der Weg zum Umweltkonzept für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland. In: INSTITUT FÜR NATURSPORT UND ÖKOLOGIE (INÖK) (Hrsg.) 2002: Kongressbericht „Umwelt, Naturschutz und Sport im Dialog“. Deutsche Sporthochschule Köln vom 09. - 10. Juli 2002. Schriftenreihe Natursport und Ökologie. Band 10. S. 66-75

- HOPFENBECK, W. & JASCH, C. 1993: Öko-Controlling: Umdenken zahlt sich aus. Verlag Moderne Industrie Landsberg/Lech. 450 S.
- HOPFENBECK, W., JASCH, C. & JASCH, A. 1995: Öko-Audit: der Weg zum Zertifikat. Verlag Moderne Industrie Landsberg/Lech. 363 S.
- JAHNES, S. 1997: Umweltorientierte Unternehmensführung. In : WINTER, G. (Hrsg.) 1997: Ökologische Unternehmensentwicklung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 27-93
- JOHANN, H. P. & WERNER, W. 1994: Managementsysteme für Umweltschutz und Qualität - Ist ein gemeinschaftliches System zweckmäßig? In: UMWELTWIRTSCHAFTSFORUM, 2. Jahrgang, Heft 6, 1994. S. 53-57
- KÄMMLER, C. 2001: Die Reaktionen deutscher Sportorganisationen auf die Agenda 21. Examensarbeit. Bensheim. Landessportbund Hessen e.V. (Hrsg.) 2001: Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung. Berichte 8: Reaktionen deutscher Sportorganisationen auf die Agenda 21. (1. Auflage). Frankfurt am Main. 103 S.
- KARL, H. 1995: Öko-Audits aus volkswirtschaftlicher Sicht - Ökonomische Probleme der Regulierung betrieblicher Umweltpolitik. In: KLEMMER, P. & MEUSER, T. (Hrsg.) 1995: EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat. Gabler Wiesbaden. S. 37-52
- KASTENHOLZ, H. G., ERDMANN, K.-H. & WOLFF, M. 1996: Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung - Eine Einführung. In: KASTENHOLZ, H. G., ERDMANN, K.-H. & WOLFF, M. (Hrsg.) 1996: Nachhaltige Entwicklung - Zukunftschancen für Menschen und Umwelt. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 1-8
- KLEMMER, P. & MEUSER, T. 1995: Das EG-Umweltaudit - Eine Einführung. In: KLEMMER, P. & MEUSER, T. (Hrsg.) 1995: EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat. Gabler Wiesbaden. S. 17-35
- KUHN, P. 1996: Indoor-Sport und Ökologie: Studien zur Umweltproblematik des alltagskulturellen Sports. Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport. Band 113. Verlag Hofmann Schorndorf. 245 S.

- KUHN, S., SUCHY, G. & ZIMMERMANN, M. 1998: Was ist eine Lokale Agenda 21? In: INTERNATIONALER RAT FÜR KOMMUNALE UMWELTINITIATIVEN (ICLEI), KUHN, S., SUCHY, G. & ZIMMERMANN, M. (Hrsg.) 1998: Lokale Agenda 21 - Deutschland: kommunale Strategien für eine zukunftsbeständige Entwicklung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 3-11
- KUHN, V., BRÜNE, F., & CAMES, M. 2002: Contracting für kommunale Sportstätten. Strategien zu Klimaschutz und Kostensenkung. Leitfaden. Umweltbundesamt (Hrsg.) 2002. 95 S.
- KREUTZER, R., JUGEL, S. & WIEDMANN, K.-P. 1986: Unternehmensphilosophie und Corporate Identity - Empirische Bestandsaufnahme und Leitfaden zur Implementierung einer Corporate Identity-Strategie. Arbeitspapier 40. Institut für Marketing, Universität Mannheim Mannheim. 150 S.
- LAXHUBER, D., KELNHOFER, E. & SCHLEMMINGER, H. 1998: Maßgeschneiderte Umweltmanagementsysteme. C. F. Müller Verlag Heidelberg. 417 S.
- LEIPZIG, FREISTAAT SACHSEN UND PARTNERSTÄDTE GMBH 2002: Leipzig 2012. Bewerbung der Stadt Leipzig um die Austragung der XXX. Olympischen Sommerspiele und der XIV. Paralympischen Sommerspiele 2012. In Zusammenarbeit mit den Olympiabeauftragten der Städte Leipzig, Chemnitz, Dresden, Riesa sowie des Freistaates Sachsen. Messedruck Leipzig Leipzig. 80 S.
- LINDLAR, A. 1995: Umwelt-Audits: ein Leitfaden für Unternehmen über das EG-Gemeinschaftssystem und die Umweltbetriebsprüfung. (2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage). Economica Verlag Bonn. 118 S.
- LSV - LANDESSPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 2003b: Modellprojekt Umweltaudit-light. Informationsblatt des LSV. 2 S.
- LUFTSPORTVEREIN SÜDTONDERN E.V. 1999: Umwelterklärung 1999 (auf Basis der Daten von 1998). 15 S.
- MACHMER, D. 1995: Die Verordnung der EG zum Umweltmanagement- und Audit-System - Ein Überblick. In: SCHIMMELPFENG, L. & MACHMER, D.

- (Hrsg.) 1995: Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung nach der EG-Verordnung 1836/93. Eberhard Blottner Verlag Taunusstein. S. 10-16
- MEFFERT, H. 2000: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele. Mit neuer Fallstudie VW Golf. (9., überarbeitet und erweiterte Auflage). Gabler Wiesbaden. 1472 S.
- MEFFERT, H. & KIRCHGEORG, M. 1995: Einsatz der ökologischen Zertifizierung im Marketing. In: KLEMMER, P. & MEUSER, T. (Hrsg.) 1995: EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat. Gabler Wiesbaden. S. 95-122
- MERKEL, A. 1997: Vorwort. In: WILKEN, T. & NEUERBURG, H.-J. 1997: Umweltschutz im Sportverein: ein Ratgeber für die Vereinspraxis. Sport mit Einsicht e.V. (Hrsg.). Meyer und Meyer Aachen. S. 6
- MICHAELIS, P. 1999: Betriebliches Umweltmanagement: Grundlagen des Umweltmanagements. Umweltmanagement in Funktionsbereichen. Fallbeispiele aus der Praxis. Verlag Neue Wirtschafts-Briefe Herne, Berlin. 318 S.
- NEUHOLD, J. 1997: EMAS-Verordnung und ISO14001 - Möglichkeiten für die praktische Umsetzung in Betrieben. In: LÖBEL, J. & SCHÖRGHUBER, W. (Hrsg.) 1997: EU-Umweltaudits: zukunftsfähige Geschäftsprozesse gestalten. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 113-126
- NEUS, W. 1998: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre aus institutionenökonomischer Sicht. J. C. B. Mohr Tübingen. 500 S.
- NÜRBURGRING GMBH 2001: Umwelterklärung 2001 der Nürburgring GmbH. Medienhaus Herbrand & Friedrich Adenau. 35 S.
- PETSCHOW, U. 1998: Standards im Wettbewerb. In: ÖKOLOGISCHES WIRTSCHAFTEN. Band 3, Heft 4, 1998. S. 23-24

- PRÜLLER, J. & DELP, H. 2001: Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung. Berichte 4: Öko-Check in Sportanlagen. Landessportbund Hessen e.V. (Hrsg.) 2001. (1. Auflage). Frankfurt am Main. 47 S.
- QUENNET-THIELEN, C. 1996: Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Resource der politischen Neuorientierung. In: KASTENHOLZ, H. G., ERDMANN, K.-H. & WOLFF, M. (Hrsg.) 1996: Nachhaltige Entwicklung - Zukunftschancen für Menschen und Umwelt. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 9-22
- ROBBINS, S. P. & DECENZO D. A. 2001: Fundamentals of management. (3rd edition). Prentice-Hall Upper Saddle River, New Jersey. 469 S.
- ROTH, R., TÜRK, S. & JAKOB, E. 2002: Ökologisch bewusste Durchführung von Großveranstaltungen - Teilbereich Mountainbiken. Texte 21/02. Umweltbundesamt (Hrsg.) 2002. Berlin. 91 S.
- RUMPF, S. 1997: Die Vorzüge der Nähe - Das Handwerk in einem Prozeß nachhaltiger Regionalentwicklung. In: POLITISCHE ÖKOLOGIE, Sonderheft 9, Januar/Februar 1997. S. 10-15
- SCHALTEGGER, S. & STURM, A. 1995: Öko-Effizienz durch Öko-Controlling: zur praktischen Umsetzung von EMAS und ISO 14'001. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart, vdf Hochschulverlag Zürich. 164 S.
- SCHEER-SCHNEIDER, M. 2001: Umsetzung der Agenda 21 im Sportverein - 1. Projektjahr. Kurz-Dokumentation. Griesheim. Landessportbund Hessen e.V. (Hrsg.) 2001: Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung. Berichte 3: Agenda 21 im Sportverein - Pilotprojekt TuS Griesheim. (1. Auflage). Frankfurt am Main. ohne Seitenangabe
- SCHEMEL, H.-J. & ERBGUTH, W. 2000: Handbuch Sport und Umwelt. (3., überarbeitete Auflage). Meyer und Meyer Aachen. 719 S.
- SCHULZ, E. & SCHULZ, W. 1994: Ökomanagement. So nutzen Sie den Umweltschutz im Betrieb. Deutscher Taschenbuch Verlag München. 467 S.
- SEIFERT, E., SALLERMANN, T., KRINN, H. & MEINHOLZ, H. 1994: Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes durch ein effizientes Umwelt-

- managementsystem. In: UMWELTWISSENSCHAFTEN UND SCHADSTOFF-FORSCHUNG: ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXOLOGIE, Heft 6, 1994. S. 151-156
- SIBUM, D. & THIMMEL, S. 1998: Nichtregierungsorganisationen in Lokale Agenda 21-Prozessen. In: INTERNATIONALER RAT FÜR KOMMUNALE UMWELT-INITIATIVEN (ICLEI), KUHN, S., SUCHY, G. & ZIMMERMANN, M. (Hrsg.) 1998: Lokale Agenda 21 - Deutschland: kommunale Strategien für eine zukunftsbeständige Entwicklung. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 249-256
- SONDERMANN, N. & JOHST, A. ohne Jahr: sonnenklar! Sportvereine für zukunftsfähige Energien. Energiekosten sparen - Umwelt schonen. Naturstiftung David & LSB Thüringen e.V. (Hrsg.) ohne Jahr. Druckhaus Naumburg. 23 S.
- STAEHLE, W. H. 1994: Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. (7. Auflage, überarbeitet von Conrad, P. & Sydow, J.). Verlag Vahlen München. 1019 S.
- STEGER, U. 1993: Umweltmanagement: Erfahrungen und Instrumente einer umweltorientierten Unternehmensstrategie. (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland Frankfurt am Main, Gabler Wiesbaden. 403 S.
- STIFTUNG PRO NATURA - PRO SKI 2003: Auditing in Skigebieten. Leitfaden zur ökologischen Aufwertung. Freiburger Graphische Betriebe Freiburg. 109 S.
- THIELEBEIN, R. 1999a: Umweltschutz im Sportverein. Ein Praxisleitfaden: Broschüre I: Umweltschutz im Sportverein - eine Aufgabe mit vielen Chancen. (1. Auflage). Initiative „Sport und Umwelt“ des Deutschen Turner-Bundes und der S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung (Hrsg.). Umweltbehörde Hamburg. Druckerei Heinrich Siepmann GmbH Hamburg. 66 S.
- THIELEBEIN, R. 1999b: Umweltschutz im Sportverein. Ein Praxisleitfaden: Broschüre V: Solarenergie - die umweltfreundlichste aller Energien effektiv nutzen. (1. Auflage). Initiative „Sport und Umwelt“ des Deut-

schen Turner-Bundes und der S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung (Hrsg.). Umweltbehörde Hamburg. Druckerei Heinrich Siepmann GmbH Hamburg. 44 S.

- THIMME, P. M. 1998: Der Wettbewerb zwischen EG-Öko-Audit-Verordnung und DIN ISO 14.001. In: DOKTORANDEN-NETZWERK ÖKO-AUDIT E.V. (Hrsg.) 1998: Umweltmanagementsysteme zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Eine interdisziplinäre Auseinandersetzung mit der EG-Öko-Audit-Verordnung und der DIN EN ISO 14001. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hongkong, London, Mailand, Paris, Santa Clara, Singapur, Tokio. S. 265-285
- TISCHLER, K. 1996: Ökologische Betriebswirtschaftslehre. R. Oldenbourg Verlag München, Wien. 650 S.
- VON DIEMER, R. 1998: Willensbildung im Führungsteam. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1998: Das umweltbewußte Unternehmen: die Zukunft beginnt heute. (6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). Verlag Vahlen München. S. 85-93
- WEHR, P., PRÜLLER, J. & DELP, H. 1999: Agenda 21 im Sportverein - Planungsgrundsätze und Praxisbeispiele für Vereine und Kommunen. Band 5: Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung. Hessische Landesanstalt für Umwelt & Landessportbund Hessen e.V. (Hrsg.). Meyer und Meyer Aachen. 64 S.
- WILKEN, T. & NEUERBURG, H.-J. 1997: Umweltschutz im Sportverein: ein Ratgeber für die Vereinspraxis. Sport mit Einsicht e.V. (Hrsg.). Meyer und Meyer Aachen. 286 S.
- WÖHE, G. 2002: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. (21., neubearbeitete Auflage). Verlag Vahlen München. 1230 S.
- WRUK, H.-P. 1998: Standardisierte Grundlagen für die Umsetzung von Umweltmanagementsystemen. In: WINTER, G. (Hrsg.) 1998: Das umweltbewußte Unternehmen: die Zukunft beginnt heute. (6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). Verlag Vahlen München. S. 833-844

9 Internetverzeichnis

14001NEWS 2003a: 14001-UMS. Zugriff am 01.04.2003 unter http://www.14001news.de/14001_ff/14001-UMS/body_14001-ums.html

14001NEWS 2003b: 14000 ff.. Zugriff am 31.03.2003 unter http://www.14001news.de/14001_ff/body_14001_ff.html

14001NEWS 2003c: Normenliste. Zugriff am 31.03.2003 unter http://www.14001news.de/14001_ff/Normenliste/body_normenliste.html

ADIDAS-SALOMON AG 2001: Global Technology Center Scheinfeld - Umwelterklärung 2001. Zugriff am 30.05.2003 unter http://www.adidas-salomon.com/de/sustainability/_downloads/Umwelterklärung_2001.pdf, 23 S.

ADIDAS-SALOMON AG 2002: Sozial- und Umweltbericht 2002. Zugriff am 30.05.2003 unter http://www.adidas-salomon.com/de/sustainability/_downloads/Hinter_unserer_Marke_SER_2002.pdf, 52 S.

AGENDA 21 2003: Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.inlibertyandfreedom.com/PDF/agenda21.PDF>, 262 S.

AGENDA-21-BÜRO - AGENDA-21-BÜRO IN TRÄGERSCHAFT DER STADT GELSENKIRCHEN (REFERAT UMWELT) UND DES EVANGELISCHEN KIRCHENKREISES GELSENKIRCHEN UND WATTENSCHIED 2002: Kosten senken durch Umweltschutz. Ökoprofit-Betriebe 2002. Buersche Druckerei Gelsenkirchen. Stand Oktober 2002. Zugriff am 21.06.2003 unter http://agenda21.gelsenkirchen.de/agenda21_texte/OEP_Gelsenkirchen_10_10_02.pdf, 29 S.

AGIMUS GMBH 2003: Newsletter 01/2001. Zugriff am 22.04.2003 unter <http://www.agimus.de/news012001.html>

BIEGER, T., MÜLLER, H., ELSASSER, H. & OK FIS ALPINE SKI WM ENGADIN 2003 2000: Nachhaltigkeit der FIS Alpine Ski WM 2003 St. Moritz-Pontresina, Engadin. Eine Sport-Grossveranstaltung im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen An-

sprüchen. St. Gallen, Bern, Zürich, St. Moritz. Stand Mai 2000. Zugriff am 04.04.2003 unter <http://www.stmoritz2003.com/pdf/nachhaltigkeit.pdf>, 22 S.

BLAUE FLAGGE 2003a: Sportboothäfen. Zugriff am 05.05.2003 unter <http://www.blaue-flagge.de/Sportboothafen/sportboothafen.html>

BLAUE FLAGGE 2003b: Home. Zugriff am 05.05.2003 unter <http://www.blaue-flagge.de/index.html>

BLAUE FLAGGE 2003c: Fußballanlagen. Zugriff am 05.05.2003 unter <http://www.blaue-flagge.de/Fussballanlagen/fussballanlagen.html>

BLAUE FLAGGE 2003d: Luftsportgelände. Zugriff am 05.05.2003 unter <http://www.blaue-flagge.de/Luftsportgelände/luftsportgelände.html>

BLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003: Umweltmanagement in Kommunen. Ein praktischer Leitfaden für umweltbewusstes Handeln. Zugriff am 02.04.2003 unter http://www.bayern.de/lfu/umwelt_qual/pdf/leitfaden_kommunen.pdf, 108 S.

BLUE FLAG 2003: Blue Flag Campaign. Zugriff am 05.05.2003 unter http://www.blueflag.org/index_germany.asp

BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 1992: Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente - Agenda 21. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.bmu.de/download/dateien/agenda21.pdf>, 312 S.

BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 1997: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland. Zugriff am 26.03.2003 unter http://www.bfn.de/03/031403_nachent.pdf, 82 S.

BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 1998: Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung des Sports: Positionen des Arbeitskreises „Sport und Umwelt“ beim Bundesumweltministerium. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.vdst.de/umwelt/saumwelt/tauchen/pdfs/bmu.pdf>, 22 S.

- BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT
2000: Förderung von Umweltmanagementsystemen in Deutschland.
Stand Dezember 2000. Zugriff am 28.04.2003 unter
<http://www.bmu.de/download/dateien/UMS-12-2000.pdf>, 46 S.
- BMU & UBA - BUNDESUMWELTMINISTERIUM & UMWELTBUNDESAMT 2003: Um-
weltmanagement und -bildung im Turnverein bei der Hamburger Tur-
nerschaft von 1816 r.V. Zugriff am 16.04.2003 unter
http://www.umwelt-deutschland.de/y/dr_06_04_y_j_00.html
- CPC AUSTRIA 2003: Ebene der End-of-Pipe-Technologies. Zugriff am
22.06.2003 unter http://www.cpc.at/oekoconsult/h_www27.htm
- DAEC - DEUTSCHER AERO CLUB E.V. 2003: Umwelt und Natur. Stand
10.02.2003. Zugriff am 06.05.2003 unter <http://www.daec.de/uw/blaueflagge.htm>
- DEUTSCHER BUNDESTAG 1998: Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur
Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des
Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer
nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“. Zugriff am 26.03.2003
unter <http://dip.bundestag.de/btd/13/112/1311200.pdf>, 252 S.
- DFB - DEUTSCHER FUßBALLBUND 2001: News. Umwelt-Auszeichnung an 44
DFB-Vereine verliehen. Stand 06.10.2001. Zugriff am 06.05.2003 un-
ter [http://www.dfb.de/news/display.php?id=122&lang=D&anfrage
=blaue%20flagge&kat=news](http://www.dfb.de/news/display.php?id=122&lang=D&anfrage=blaue%20flagge&kat=news)
- DFB - DEUTSCHER FUßBALLBUND 2002: News. DFB zeichnet Vereine für Um-
weltschutzaktionen aus. Stand 16.10.2002. Zugriff am 06.05.2003
unter [http://www.dfb.de/news/display.php?id=871&lang=D&anfrage
=blaue%20flagge&kat=news](http://www.dfb.de/news/display.php?id=871&lang=D&anfrage=blaue%20flagge&kat=news)
- DIHK - DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERTAG 2002: Liste der Or-
ganisationen, die nach der Verordnung 761/2001 im EMAS-Register
eingetragen sind. Stand 02.05.2002. Zugriff am 28.04.2003 unter
[http://www.dihk.de/inhalt/themen/innovationundumwelt
/umweltberatung/gesliste1.doc](http://www.dihk.de/inhalt/themen/innovationundumwelt/umweltberatung/gesliste1.doc), 119 S.

DMFV - DEUTSCHER MODELLFLIEGER VERBAND 2003: Nachrichten. Zugriff am 06.05.2003 unter <http://www.dmfv.de/de/dmfv/nachrichten/d2.html>

DSB - DEUTSCHER SPORTBUND 2003: Porträt. Organisation. Zugriff am 16.04.2003 unter <http://www.dsb.de/>

DSV - DEUTSCHER SEGLER-VERBAND 2003: Umweltkampagne Blaue Flagge für Sportboothäfen. Zugriff am 06.05.2003 unter http://www.dsv.org/index.cfm?PRIVATE_IAKTUELLERNODE_MENU1=801&PRIVATE_IAKTUELLERNODE_MENU2=1227&RUBRIK=1242&STYLE=default&&CS=FB7FDFA623217CDAF75F41F028BC44D5

DYLLICK, T. & BENTZ, S. 2001: e-ducation. Umweltmanagement im Modellunternehmen. Umweltmanagementsysteme: Eine Einführung. Zugriff am 01.04.2003 unter [http://www.unisg.ch/org/iwo/web.nsf/SysWebRessources/ums_skript.pdf/\\$FILE/ums_skript.pdf](http://www.unisg.ch/org/iwo/web.nsf/SysWebRessources/ums_skript.pdf/$FILE/ums_skript.pdf), 68 S.

EICHMANN, E. 2000: Tutzingener Erklärung zur umweltorientierten Unternehmenspolitik. Stand 2000. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://ipsi.darmstadt.gmd.de/oeko-audit/tutzing.html>.

ELE - EMSCHER LIPPE ENERGIE GMBH 2003: Wir über uns. Regionale Contracting-Projekte. Zugriff am 22.06.2003 unter http://www.ele.de/main/body_wir_projekte_reg_arena1.html

EMAS - OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES 1993a: Council Regulation (EEC) No 1836/93 of 29 June 1993 allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community eco-management and audit scheme, 10/07/1993, No L 168/1-18. Zugriff am 30.03.2003 unter http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31993R1836&model=guichett

EMAS - AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1993b: Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung, vom 10. 07.1993, Nr. L 168/1-18, S. 1-26. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.imp-deutschland.de/ftp/egver.pdf>, 26 S.

- EMAS II - OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES 2001a: Regulation (EC) No 761/2001 of the European Parliament and of the Council of 19 March 2001 allowing voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS), 24/04/2001, No L 114/1-29, S. 1-29. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.emas.org.uk/regulation/EMAS%20Regulation.pdf>, 29 S.
- EMAS II - AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2001b: Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), vom 24.04.2001, Nr. L 114/1-29, S. 1-29. Zugriff am 26.03.2003 unter http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2001/l_114/l_11420010424de00010029.pdf, 29 S.
- FIS - Internationaler Skiverband 2003a: Umwelt-Leitlinien für Kandidaten von FIS Weltmeisterschaften. Zugriff am 04.04.2003 unter <http://www.fis-ski.com/reglementeundpublikationen/umwelt/umweltsleitlinienfiswmkandidaten.pdf>, 9 S.
- FIS - INTERNATIONALER SKIVERBAND 2003b: Mainauer Manifest. Zugriff am 04.04.2003 unter <http://www.fis.ski.com/reglementeundpublikationen/umwelt/mainauermanifest.pdf>, 3 S.
- FREIMANN, J. & WALTHER, M. 2003: Umweltmanagement an deutschen Unternehmen - Empirische Befunde und analytische Verortung. Zugriff am 14.04.2003 unter http://www.wirtschaft.uni-kassel.de/FBU/UMW_dt_unt.pdf, 18 S.
- FUNK, M. 2003: Umweltmanagement nach EMAS und DIN EN ISO 14001. Lehrstuhl für Zivil- und Wirtschaftsrecht, Universität Kaiserslautern. Zugriff am 02.04.2003 unter http://www-bior.sozwi.uni-kl.de/LS_ZWR/Dokumente/Vorlesungsskripte%20&%20Folien/Umweltrecht/EMAS&RT.pdf, 25 S.
- GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003a: Willkommen. Stand 06.04.2003. Zugriff am 28.04.2003 unter <http://www.apeldoer.de/pages/start.html>

- GOLF CLUB GUT APELDÖR 2003b: Umwelt. Umweltpolitik des Golf Club Gut Apeldör. Stand 06.04.2003. Zugriff am 28.04.2003 unter <http://www.apeldoer.de/pages/start.html>
- GRASS, S. 2002: Olympische Winterspiele in der Schweiz. Überlegungen der CIPRA Schweiz. Chur. Stand 22.05.2002. Zugriff am 19.05.2003 unter <http://www.umwelt-graubuenden.ch/media/sgv-studien/OWS-Ueberlegungen%20CIPRA.rtf>, 6 S.
- GREENPEACE 2003: Deklaration für grüne Spiele. Greenpeace Olympics Campaign. Zugriff am 13.05.2003 unter <http://www.greenpeace.org/multimedia/download/1/122535/0/Declaration.PDF>, 4 S.
- HANSEN, H. 1999: Vorwort des Präsidenten. In: LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 1999: Umwelterklärung 1998 (beruhend auf den Daten von 1997) für seinen Standort in Malente mit den Einrichtungen Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk. Zugriff am 22.04.2003 unter http://www.lsv-sh.de/WI_00/DOWNLOAD/UMWELT98.PDF
- HORBELT, A. 2002: Nur der Rasen wird grün. Stand Juli 2002. Zugriff am 14.05.2003 unter http://www.wind-energie.de/zeitschrift/neue-energie/jahr-2002/inhalte/ne-0702/juli_3.htm
- HT16 - HAMBURGER TURNERSCHAFT VON 1816 R.V. 2003: Die HT16 stellt sich vor. Zugriff am 05.05.2003 unter <http://www.ht16.de/homepage/profil/index.php>
- I.Z.P. - INSTITUT FÜR ZUKUNFTSFÄHIGE PROJEKTE E.V. 2003: Sportstättenentwicklung. LandesSportBund Nordrhein-Westfalen. „Projekt 1000 Öko-Schecks im Sport“ in Nordrhein-Westfalen. Sport schützt Umwelt. Stand März 2003. Zugriff am 28.05.2003 unter <http://www.izpnet.de/gmbh/presse/agenda.htm>
- LSB - LANDESPORTBUND HESSEN E.V. 2000: Öko-Check in Sportanlagen. Abschlußbericht des Pilotprojekt in den Sportkreisen Darmstadt und Dieburg. Stand 15.03.2000. Zugriff am 28.05.2003 unter http://www.salzburg.gv.at/pru/pdf-sir_en_e5_schw_abschlussbericht_oeko-check.pdf, 28 S.

- LSB - LANDESPORTBUND HESSEN E.V. 2003: Zwischenbericht des Pilotprojektes „Öko-Check in Sportanlagen“ in den Sportkreisen Darmstadt und Dieburg. Zugriff am 28.05.2003 unter http://www.landessportbund-hessen.de/download/de/inhalt/abteilungen/umwelt_sportstaetten/zwischenbericht.doc, 10S.
- LSV - LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 2001a: Landessportverband Schleswig-Holstein führt Umweltmanagementsystem ein. In: DSB - DEUTSCHER SPORTBUND (Hrsg.) 2001: Sport schützt Umwelt. Informationsdienst, Nr. 62, September 2001. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.dsb.de/news/bestand/umw-62.pdf>, S. 13
- LSV - LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 2001b: Umweltbericht 2001 des Landessportverbandes Schleswig-Holstein e. V. für seinen Standort der Geschäftsstelle im Haus des Sports in Kiel (Berichtszeitraum 1/2000 - 12/2000). Zugriff am 22.04.2003 unter http://www.lsv-sh.de/WI_00/DOWNLOAD/HDSUWB01.PDF, 7 S.
- LSV - LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 2002: Umweltarbeit im Bildungswerk und im Sport- und Bildungszentrum Malente. In: DSB - DEUTSCHER SPORTBUND (Hrsg.) 2002: Sport schützt Umwelt. Informationsdienst, Nr. 65, Juni/ Juli 2002. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.dsb.de/news/bestand/umw-65.pdf>, S. 9-10
- LSV - LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 2003a: Sport und Umwelt: Auswertung der „Benchmarking - Aktion“ des LSV. Zugriff am 22.04.2003 unter http://www.lsv-sh.de/WI_00/WI_0703.HTM
- LZU - LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG RHEINLAND-PFALZ 2002: Öko-Check in Sportvereinen. Izu-journal Nr. 32/2002. Stand 2002. Zugriff am 28.05.2003 unter http://www.umdenken.de/service/lzu-journal/heft32/lzu_32_02_a6.htm
- NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003a: Düsseldorf Rhein-Ruhr. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.duesseldorf-2012.org/inhalte/inhaltbewerbung/buch/pdf/Nabu-Vereinbarung.pdf>, 5 S.
- NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003b: Hamburg. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.nabu-hamburg.de/html/pdf/olympia.pdf>, 4 S.

- NABU-UMWELTLEITLINIEN 2003c: Stuttgart. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.nabu-bw.de/service/inhalt/presse/2002/images/umwelleitlinien.rtf>, 3 S.
- OEKOLINE 2003: EMAS II. Zugriff am 30.03.2003 unter http://www.oekoline.net/emas_II.htm
- ÖKO-INSTITUT E.V. 2003a: Green Goal - Umweltziele für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006. Hintergrundpapier zur Konzeptphase. Stand 31.03.2003. Zugriff am 17.04.2003 unter <http://www.oeko.de/bereiche/chemie/greengoal/documents/hintergrund.pdf>, 20 S.
- ÖKO-INSTITUT E.V. 2003b: Green Goal - Umweltziele für die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006. Pressekonferenz. Stand 31.03.2003. Zugriff am 04.04.2003 unter http://www.oeko.de/bereiche/chemie/greengoal/documents/paes_greengoal.pps, 19 S.
- ÖKO-INSTITUT E.V. 2003c: Pressemitteilung. Beckenbauer und Trittin präsentieren „Green Goal“. Stand 31.03.2003. Zugriff am 04.04.2003 unter http://www.oeko.de/bereiche/chemie/greengoal/documents/pm_greengoal.pdf, 5 S.
- ÖKO-INSTITUT E.V. 2003d: Projektverzeichnis Energiespar-Contracting. 28. Köln/Deutsche Sporthochschule. Zugriff am 27.05.2003 unter <http://www.oeko.de/service/contract/Projektverzeichnis.html#28>
- ÖKO-INSTITUT E.V. 2003e: Projektsteckbriefe Energiespar-Contracting. 27. Deutsche Sporthochschule Köln. Zugriff am 27.05.2003 unter http://www.oeko.de/service/contract/Projektsteckbriefe.htm#_Toc493652804
- ÖSTERREICHISCHE UMWELTBUNDESAMT GMBH 2003: EMAS II Verordnung. Stand 24.01.2003. Zugriff am 30.03.2003 unter <http://www.ubavie.gv.at/umweltregister/emas/emas2/aenderung.htm>
- QUMSULT GBR 2003: Die neue Öko-Audit-Verordnung oder die EMAS II. Stand 26.03.2003. Zugriff am 30.03.2003 unter <http://www.qumsult.de/emas%20%20neue%20oeko-audit-verordnung.htm>

- REITMEIER, S. 1999: Umwelterklärung 1998 (beruhend auf den Daten von 1997) für seinen Standort in Malente mit den Einrichtungen Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk. Landessportverband Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.). Zugriff am 22.04.2003 unter http://www.lsv-sh.de/WI_00/DOWNLOAD/UMWELT98.PDF, 20 S.
- REPOWER 2003: Ski WM 2003 St. Moritz unter Ökostrom. Zugriff am 16.05.2003 unter <http://www.repower.ch/news/news0039.htm>
- SC FREIBURG 2003: Auferstanden aus zwei Plätzen. Als Doppelpass mit der Sonne. Zugriff am 23.05.2003 unter <http://www.scfreiburg.com/handler/klub/stadion/geschichte>
- SIETZ, M. 2000: EMAS II - Mehr als ein neues Logo. Stand 28.06.2001. Zugriff am 23.04.2003 unter <http://www.umis.de/magazin/2000/05/emas/emas.html>
- SIS & DSV-UMWELTBEIRAT - STIFTUNG SICHERHEIT IM SKISPORT & DEUTSCHER SKIVERBAND-UMWELTBEIRAT 2000: Forum für Skisport und Umwelt. Jahresbericht 1999/2000. Umweltbildung, Angewandte Forschung, Modellprojekte. Zugriff am 27.05.2003 unter http://www.umweltbeirat.de/Service___Links/Jahresb_00.pdf, 42 S.
- SPICKERS, J. 2003: Entwicklung des „St.Galler Management-Ansatzes“. Stand 24.02.2003. Zugriff am 29.03.2003 unter <http://www.ifb.unisg.ch/org/ifb/ifbweb.nsf/c2d5250e0954edd3c12568e40027f306/2b1e1a1be163dc5bc1256a5b00512dd8?OpenDocument>
- SPORTSTAETTE.DE 2003a: Auszeichnungen. Zugriff am 28.05.2003 unter <http://www.sportstaette.de/auszeich/auszei2.htm>
- SPORTSTAETTE.DE 2003b: Auszeichnungen. Zugriff am 28.05.2003 unter <http://www.sportstaette.de/auszeich/auszei1.htm>
- STEIN, P., SCHWÄRZEL, J. & KOMMISSION UMWELT DES SAC 2002: Olympische Winterspiele in der Schweiz. Überlegungen des Schweizer Alpen-Clubs SAC. Bern. Stand 21.08.2002. Zugriff am 19.05.2003 unter <http://www.umwelt-graubuenden.ch/media/sgv-studien/OWS-Ueberlegungen%20SAC.rtf>, 8 S.

- THE ISO 14000 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT GUIDE 2002: ISO 14000/ ISO 14001 Environmental Management. Stand 2002. Zugriff am 31.03.2003 unter <http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/>
- TESKE, S. 2003a: Olympia 2012 - Gold für Grüne Spiele? Stand 17.04.2003. Zugriff am 13.05.2003 unter <http://www.greenpeace.org/deutschland/?page=/deutschland/fakten/olympia/index>
- TESKE, S. 2003b: Greenpeace und Olympia 2000. Stand 16.01.2003. Zugriff am 13.05.2003 unter <http://www.greenpeace.org/deutschland/?page=/deutschland/fakten/olympia/greenpeace-und-olympia-2000>
- TESKE, S. 2003c: Die Greenpeace-Umweltrichtlinien. Stand 16.01.2003. Zugriff am 13.05.2003 unter <http://www.greenpeace.org/deutschland/?page=/deutschland/fakten/olympia/die-greenpeace-umweltrichtlinien>
- TÖPFER, K. 1992: Vorwort. In: BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) 1992: Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente - Agenda 21. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.bmu.de/download/dateien/agenda21.pdf>, S. 1
- UMWELTDATENBANK 2003: Umwelt-Lexikon. ISO 14001. Stand 24.03.2003. Zugriff am 01.04.2003 unter http://www.umweltdatenbank.de/lexikon/iso_14001.htm
- UMWELT-GRAUBÜNDEN 2003: Die Ski WM 2003 ist nicht Olympia 2014. Zugriff am 16.05.2003 unter <http://www.umwelt-graubuenden.ch/skiwm2003.html>
- UN - UNITED NATIONS 1987: Report of the World Commission on Environment and Development - Our Common Future. Zugriff am 26.03.2003 unter http://www.uno.de/umwelt/entwicklung/rio5/brundtland/A_42_427.pdf, 318 S.
- UN - UNITED NATIONS 2003a: Agenda 21 - Table of Contents. Stand 22.01.2003. Zugriff am 26.03.2003 unter <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>.

- UN - UNITED NATIONS 2003b: Agenda 21 - Preamble. Stand 24.03.2003.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter1.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter1.htm)
- UN - UNITED NATIONS 2003c: Agenda 21 - Chapter 2. Stand 24.03.2003.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter2.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter2.htm)
- UN - UNITED NATIONS 2003d: Agenda 21 - Chapter 20. Stand 24.03.2003.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter20.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter20.htm)
- UN - UNITED NATIONS 2003e: Agenda 21 - Chapter 27. Stand 24.03.2003.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter27.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter27.htm)
- UN - UNITED NATIONS 2003f: Agenda 21 - Chapter 28. Stand 24.03.2003.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter28.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter28.htm)
- UN - UNITED NATIONS 2003g: Agenda 21 - Chapter 30. Stand 24.03.2002.
Zugriff am 26.03.2003 unter [http://www.un.org/esa/sustdev
/documents/agenda21/english/agenda21chapter30.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter30.htm)
- WALDSEE-THERME 2003: Umwelterklärung 2002 mit den Verbrauchsdaten der Jahre 1999 bis 2001. Zugriff am 28.04.2003 unter http://www.waldsee-therme.de/Umwelterklaerung_Waldsee_aktuell_.pdf, 19 S.
- WATERMANN, B. 2001: Agenda 21 und Sport. In: AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (UMWELTAKADEMIE) (Hrsg.): Akademie aktuell. Informationsblatt der Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 10/ 2001. Zugriff am 23.04.2003 unter http://www.umweltakademie-sh.de/downloads/ak_all10.pdf, 4 S.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Gregor Leopold Klos
geboren am 16.07.1976
in Oppeln
unverheiratet

Hochschulstudium

SS 98 - WS 99 Vordiplom im Studiengang Sportwissenschaften an der
DSHS Köln
seit SS 00 Hauptstudium mit dem Studienschwerpunkt „Ökonomie
und Management“

Studentische Weiterbildung

Freier Wahlbereich:

SS 00 - WS 02 Zusatzqualifikation „Zertifikat Sport und Umwelt-
Management“
WS 01 - WS 02 Zusatzqualifikation Sportinformatik

Schwerpunktspezifische Spezialisierung:

SS 00 Beachvolleyball Stufe I
SS 00 - SS 01 Basketball Stufe I und II

Praktika

11.97 - 01.98 Full-Service-Sponsoringagentur Media-Friends, Köln
02.98 - 03.98 Sponsoringagentur avsponsorconsulting, Hürth
02.00 - 03.00 P+R Video TV und Filmproduktions-GmbH, Speyer
09.02 - 12.02 Institut für Natursport und Ökologie, DSHS Köln

Studentische Tätigkeiten

11.98 - 10.99 Studio- und Außenproduktionen des WDR (ARD Sport-
schau, SportschauTelegramm und Sport im Westen),
Köln
seit 11.00 Hausdruckerei der KPMG Deutsche Treuhand-
Gesellschaft AG, Niederlassung Köln

Schulbildung

1983 -1996 Grundschule und Gymnasium in Speyer

Zivildienst

1996 - 1997 Behindertenfahrdienst, Malteser-Hilfsdienst e. V.
Speyer

Köln, im Juni 2003

Gregor Klos