

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften



Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)

Eingereicht von

Dipl.-Kfm. Carsten Schäfer

**Analyse der Anforderungen an den Umweltschutz mit dem
Ziel der Einführung eines Umweltmanagementsystems zur
Steigerung der Effektivität und Effizienz des
Umweltschutzes im Einsatz der Bundeswehr**

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Bernd Becker

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Helmut Maneval

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite 2
Abkürzungsverzeichnis	Seite 6
Verzeichnis für Rechtsvorschriften	Seite 11
Abbildungsverzeichnis	Seite 15
Anlagenverzeichnis	Seite 17
1. Zweck, Ziel und Gang der Untersuchung	Seite 18
1.1 Problembeschreibung und Eingrenzung der Thematik	Seite 20
1.2 Zielsetzung und Absicht	Seite 22
1.3 Anforderungen an die Vorgehensweise - Untersuchungskonzept	Seite 22
2. Deskription, Analyse und Bewertung der derzeitigen Organisation des Umweltschutzes in der Bundeswehr	Seite 25
2.1 Die geschichtliche Entwicklung des Umweltschutzes in der Bundeswehr	Seite 25
2.2 Die derzeitige Organisation des Umweltschutzes in der Bundeswehr	Seite 31
2.2.1 Umweltschutzorganisation im Bereich des BMVg	Seite 33
2.2.2 Umweltschutzorganisation auf Ämterebene	Seite 34
2.2.3 Umweltschutz in der Praxis in der Teilstreitkraft Heer	Seite 37
2.2.3.1 Ausbildungs- und Übungsbetrieb	Seite 39
2.2.3.2 Umweltschutz im Standort	Seite 43
2.2.3.3 Umweltschutz auf Übungsplätzen	Seite 46

2.2.3.4	Umweltschutz bei der Beschaffung von Wehrmaterial	Seite 49
2.2.3.5	Umweltschutz bei Auslandseinsätzen	Seite 52
2.3	Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bundeswehr	Seite 57
2.3.1	Rechtliche und politische Vorgaben	Seite 61
2.3.2	Einzelgebiete mit bestehenden Ausnahmeregelungen für den Verteidigungsbereich	Seite 62
2.3.3	Umweltrelevante Entscheidungen im militärischen Bereich der Bundeswehr	Seite 65
2.3.4	Zielkonflikt zwischen Verteidigungsauftrag und Umweltschutz	Seite 72
3.	Die Einführung eines Umweltmanagementsystems („UMAS-Bw Einsatz“) als notwendige Problemlösungsmöglichkeit zur Steigerung der Effektivität und Effizienz des Umweltschutzes im Einsatz deutscher Streitkräfte	Seite 74
3.1	Die Entwicklung des Umweltmanagementsystems	Seite 75
3.2	Beschreibung des „Eco Management and Audit Scheme“ (EMAS)	Seite 76
3.2.1	Begriffserläuterung „Audit“	Seite 77
3.2.2	Historische Entwicklung von EMAS	Seite 78
3.2.3	Zwecksetzung von EMAS als umweltpolitisches Instrument	Seite 80
3.2.4	Grundlagen der EG-Öko-Audit-Verordnung	Seite 81
3.2.4.1	Inhaltliche Eckpunkte der EG-Öko-Audit-Verordnung	Seite 82
3.2.4.2	Erwartungen und Kritik	Seite 83
3.2.4.3	Abgrenzung zur DIN EN ISO 14001	Seite 85
3.2.5	Zentrale Änderungen in der EMAS-Verordnung	Seite 87
3.2.6	Rahmenbedingungen des EMAS-Systems	Seite 90
3.2.6.1	Zielsetzung der EMAS-Verordnung	Seite 90
3.2.6.2	Drei inhaltliche Aspekte der EMAS-Verordnung	Seite 91

3.3	Umweltmanagementsystem im militärischen Bereich	Seite 93
3.4	Zweck und Zielsetzung „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 94
3.5	Grundelemente eines UMAS-Bw für den Einsatz der Streitkräfte	Seite 96
3.5.1	Umweltpolitik (Umweltleitlinien)	Seite 97
3.5.2	Umweltprüfung (Schaffung eines Bewertungssystems zur Reihung signifikanter Umweltaspekte)	Seite 98
3.5.2.1	Bewertung der Umweltaspekte und deren Auswirkungen	Seite 104
3.5.2.2	Zusammenfassung der wesentlichen Umweltaspekte und deren Auswirkungen	Seite 106
3.5.2.3	Umweltkennzahlen	Seite 108
3.5.3	Umweltprogramm	Seite 113
3.5.4	Umsetzung des Umweltmanagementsystems	Seite 113
3.5.5	Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfung (Auditierung)	Seite 118
3.5.6	Umwelterklärung	Seite 122
3.5.7	Umweltgutachter-Validierung (Überwachung, Beurteilung und Berichterstattung)	Seite 123
3.6	Organisation und Personal (Aufgaben, Verantwortungen und Zuständigkeiten) im „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 125
3.6.1	Aufbauorganisation und Ablauforganisation eines „UMAS-Bw Einsatz“ am Beispiel einer Transportkompanie im Einsatz	Seite 127
3.6.2	Anforderungen an das Personal eines „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 132
3.6.2.1	Anforderungen an das Führungspersonal (Umweltmanager)	Seite 134
3.6.2.2	Anforderungen an die Auditoren (Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfer)	Seite 136
3.6.2.3	Anforderungen an den unterstellten Bereich	Seite 137
3.6.3	Anforderungen an die DV-Ausstattung	Seite 138
3.7	Bewertung von „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 140
3.8	Die Vor- und Nachteile eines Umweltmanagementsystems im militärischen Bereich	Seite 146

4. Schlussbetrachtung	Seite 150
Literaturverzeichnis	Seite 153
Anlage 1	Seite 163
Anlage 2	Seite 165
Anlage 3	Seite 175
Anlage 4	Seite 180
Anlage 5	Seite 188

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABC	Atomar, Biologisch, Chemisch
AbfG	Abfallgesetz
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
Abt	Abteilung
AbtLtr	Abteilungsleiter
Abw	Abwehr
AbwAG	Abwasserabgabengesetz
AKZ	Ausbildungs- und Kompetenzzentrum
Allg.	Allgemein
AM	Auftragsmatrix
AMN	Aceh Monitoring Mission
Anh.	Anhang
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbSichIng	Arbeits- und Sicherheitsingenieur
Art.	Artikel
AtomG	Atomgesetz
AUDIS	Arbeits- und Umweltschutz Daten-Informationssystem
Az	Aktenzeichen
BAkWVT	Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik
BAWV	Bundesamt für Wehrverwaltung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BB-Plan	Bodenbedeckungsplan
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BPG	Beauftragte Person Gefahrgut
BRD	Bundesrepublik Deutschland
Bw	Bundeswehr
BWaldG	Bundeswaldgesetz
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
CEN	Comité Européen de Normalisation
ChemG	Chemikaliengesetz
CO ₂	Kohlendioxid
d.h.	das heißt
DIN	Deutsche Industrie Norm
Dipl.	Diplom
DM	Deutsche Mark
Dr.	Doktor
DV	Datenverarbeitung

EG	Europäische Gemeinschaft
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
EVG	Europäische Verteidigungsgemeinschaft
EinsFü	Einsatzführung
EinsFüKdo	Einsatzführungskommando
EloKpf	Elektronischer Kampf
EMAS	„Eco Management and Audit Scheme“
EN	Europa Norm
Erk.-Offz	Erkundungsoffizier
EStG	Einkommensteuergesetz
etc.	etcetera
EU	Europäische Union
EUFOR	European Union Force
EVG	Einzelverbrauchsgut
evtl.	eventuell
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
f.	folgende
FAS	Fachkraft Arbeitssicherheit
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoff
ff.	fortfolgende
Fla	Fliegerabwehr
Fü	Führung
Fü H	Führungsstab des Heeres
Fü M	Führungsstab der Marine
Fü S	Führungsstab der Streitkräfte
Fü SKB	Führungsstab Streitkräftebasis
FüZBw	Führungszentrum der Bundeswehr
Fz	Fahrzeug
G1-G6	Führungsgrundgebiete 1-6
GECONIFOR	German Contingent of Implementation Force
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
gem.	gemäß
GenInspBw	Generalinspekteur der Bundeswehr
Geo	Geographiewesen
GG	Grundgesetz
GGBefG	Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz)
ggf.	gegebenenfalls
GGVS	Gefahrgutverordnung Straße
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn
GrpFhr	Gruppenführer
HDv	Heeres Dienstvorschrift
HFlg	Heeresflieger
HFüKdo	Heeresführungskommando
Hrsg.	Herausgeber
html.	Hyper Text Markup Language
HTrKdo	Heerestruppenkommando
http	Hyper Text Transfer Protocol
Hess. WG	Hessisches Wassergesetz

i.d.F.v.	in der Fassung vom
i.V.m.	in Verbindung mit
IABG	Industrieanlagen- Betriebsgemeinschaft
ICC	International Chamber of Commerce
InSan	Inspekteur Sanitäts- und Gesundheitswesen
InspHeer	Inspekteur Heer
ISAF	International Security Assistance Force
ISO	International Organization for Standardization
Kap.	Kapitel
Kfm.	Kaufmann
KFOR	Kosovo Force
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
Kp-Chef	Kompaniechef
KpFw	Kompaniefeldwebel
KpTrp-Fhr	Kompanietruppführer
KPz	Kampfpanzer
Krad	Kraftrad
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KSK	Kommando-Spezial-Kräfte
l	Liter
Log	Logistik
LogRegiment	Logistikregiment
Lw	Luftwaffe
m	Meter
MilGeo	Militärisches Geographiewesen
Mio	Million
mm	Millimeter
MVG	Mengenverbrauchsgut
NATO	North Atlantic Treaty Organization
Nr.	Nummer
NVG	Nichtverbrauchsgut
OAE	Operation Active Endeavour
OEF	Operation Enduring Freedom
Öko	Ökologie
OpZ	Operationszentrale
OrgBerZMil	Organisationsbereich Zentral Militärische Dienststellen
OSZE	Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
o.V.	ohne Verfasser
Pers	Personal
php.	Hypertext Preprocessor
RB	Rechtsberater
RefSchAufg	Referat für Schutzaufgaben
Rn.	Randnummer
Rü	Rüstung
S.	Seite
San	Sanität
SASPF	Standard-Anwendungs-Software-Produktfamilien

SE-Fw	Selbstschutzfeldwebel
SFOR	Stabilisation force
SKB	Streitkräftebasis
SKUKdo	Streitkräfteunterstützungskommando
sog.	sogenannt
STAN	Stärke- und Ausrüstungsnachweisung
StGB	Strafgesetzbuch
StOffz	Stabsoffizier
StOV	Standortverwaltung
STRATAIRMEDEVAC	STRATEGIC-AIR-MEDICAL-EVACUATION
t	Tonne
Trsp-Soldat	Transportsoldat
TrÜbPl	Truppenübungsplatz
U	Unterbringung
u.	und
u.a.	und andere
UAG-ErwV	Umweltauditgesetz-Erweiterungsverordnung
UHG	Umwelthaftungsgesetz
UMAS	Umweltmanagement und Arbeitsschutzsystem
UmweltHG	Umwelthaftungsgesetz
UMS	Umweltmanagementsystem
UN	United Nations
UNCED	United Nations Conference of Environment and Development
UNEP	United Nations Environment Programme
UNMEE	United Nations Mission in Ethiopia and Eritrea
UNMIS	United Nations Mission In Sudan
UNOMIG	United Nations Observer Mission in Georgia
URL	Uniform Resource Locator
US	United States
USA	United States of America
USB	Umweltschutzbeauftragter
USch	Umweltschutz
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UWS-StOffz	Umweltschutzstabsoffizier
VDF	Versorgungsdienstfeldwebel
Vgl.	Vergleiche
VKdo	Verbindungskommando
VMBl.	Ministerialblatt des BMVg
VN	Vereinte Nationen
VR	Verwaltung und Recht
VS-NfD	Verschlussache- Nur für Dienstgebrauch
WASK	Weisung für die Ausplanung der Streitkräfte der Zukunft
WBK	Wehrbereichskommando
WBV	Wehrbereichsverwaltung
WEU	Westeuropäische Union

WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WHO	World Health Organization
WIS	Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien
WIWEB	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe
WV	Wehrverwaltung
www.	world wide web
z.B.	zum Beispiel
ZDF	Zweites Deutsches Fernsehen
ZDv	Zentrale Dienstvorschrift
ZgFhr	Zugführer
z.Z.	zur Zeit

Verzeichnis für Rechtsvorschriften

AbwAG	<p>Gesetz über Abgaben über das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz -- AbwAG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 470</p>
ArbSchG	<p>Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz -- ArbSchG), abgedruckt in: Sartorius, Verfassungs- und Verwaltungsgesetze, Ergänzungsband, Nr. 801</p>
BBodSchG	<p>Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -- BBodSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 100</p>
BImSchG	<p>Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -- BImSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 600</p>
1. BImSchV	<p>Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen -- 1. BImSchV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 604</p>

4. BImSchV
Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen -- 4. BImSchV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 607
9. BImSchV
Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren -- 9. BImSchV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 612
12. BImSchV
Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung -- 12. BImSchV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 615
14. BImSchV
Vierzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Anlagen der Landesverteidigung -- 14. BImSchV), vom 9. April 1986, BGBl I, S. 380
17. BImSchV
Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen -- 17. BImSchV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 620
- BNatSchG
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz -- BNatSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 170 (1)

ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz -- ChemG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 290
EMAS	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 29.06.1993, i.d.F. vom 10.07.1993. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L (168).
EMAS II	Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721
EStG	Einkommensteuergesetz (EStG), abgedruckt in: Beck'sche Textausgaben, Steuergesetze, Nr. 1
FCKW-Halon-Verbots-Verordnung	Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 662
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung -- GefStoffV), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 717
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, abgedruckt in: Sartorius I, Verfassungs- und Verwaltungsgesetze, Nr. 1

GGBefG	Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz -- GGBefG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 550
GGVSE	Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn -- GGVSE), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 515
KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz -- KrW-/AbfG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 400 (1)
StGB	Abgedruckt in: Schönfelder, Deutsche Gesetze – Textsammlung, Nr. 85.
UmweltHG	Gesetz über die Umwelthaftung (Umwelthaftungsgesetz -- UmweltHG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 45
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung -- UVPG, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 40
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz -- WHG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 440

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Gruppe S IV „Umweltschutz in der Bundeswehr“	Seite 28
Abb. 2:	Zentralmodell für Schutzaufgaben	Seite 31
Abb. 3:	Umweltschutzorganisation im Bereich des BMVg	Seite 33
Abb. 4:	Militärische und nichtmilitärische Dienststellen im Bereich der ABC-Abwehr und Schutzaufgaben	Seite 35
Abb. 5:	Umweltschutzorganisation im Heer	Seite 41
Abb. 6:	Graphische Darstellung der Einsatzgebiete	Seite 52
Abb. 7:	Der „Führungsprozess“	Seite 66
Abb. 8:	Flussdiagramm	Seite 68
Abb. 9:	Entwicklung der Teilnahme am EG-Öko-Audit-System in Deutschland (1995-2001)	Seite 83
Abb. 10:	Vergleich der EG-Öko-Audit-Verordnung mit der ISO 14001	Seite 85
Abb. 11:	Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Zerstörung von Boden	Seite 99
Abb. 12:	Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Lärm	Seite 100
Abb. 13:	Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung von Flora und Fauna	Seite 100
Abb. 14:	Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Luftverschmutzung	Seite 101
Abb. 15:	Beispiel für die Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt	Seite 101
Abb. 16:	Beispiel für die Beeinträchtigung des Grundwassers	Seite 102
Abb. 17:	Beispiel für die Beeinträchtigung der gesamten Umwelt	Seite 102
Abb. 18:	Beispiel für die Beeinträchtigung der künstlich geschaffenen Umwelt	Seite 103
Abb. 19:	Bewertungskriterien der Relevanz	Seite 104

Abb. 20:	Kriterien des jeweiligen Handlungsbedarfs	Seite 105
Abb. 21:	Ergebnismatrix (Ablaufplan) zur Handlungsrelevanz	Seite 107
Abb. 22:	Inputs und Outputs bei der Auftragserfüllung im Einsatz	Seite 109
Abb. 23:	Handhabung des UMAS-Bw Einsatz Modells auf der Grundlage von EMAS II	Seite 115
Abb. 24:	Vierphasenkonzept „UMAS-BW Einsatz“	Seite 116
Abb. 25:	Ablaufschema und Inhalte einer Umweltbetriebsprüfung	Seite 120
Abb. 26:	EMAS II-Zeichen (2 Varianten)	Seite 123
Abb. 27:	Aufbauorganisation einer Transportkompanie im Einsatz	Seite 127
Abb. 28:	Beispiel einer Auftragsmatrix einer Transportkompanie im Einsatz unter umwelttechnischen Gesichtspunkten	Seite 129
Abb. 29:	Der organisationelle Entscheidungszyklus	Seite 132
Abb. 30:	Kompetenz-Zeit Diagramm	Seite 133
Abb. 31:	Beurteilungsmatrix zur Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 141
Abb. 32:	Die positiven Einflüsse eines „UMAS-Bw Einsatz“	Seite 149
Abb. 33:	Maximale Kongruenz zwischen militärischer Notwendigkeit und Umweltschutz	Seite 150
Abb. 34:	Bundesimmissionsschutzgesetz	Seite 181
Abb. 35:	Bundes-Bodenschutzgesetz	Seite 184
Abb. 36:	Wasserhaushaltsgesetz	Seite 187
Abb. 37:	Einsatzzahlen - Die Stärke der deutschen Einsatzkontingente (6575 Soldaten und Soldatinnen)	Seite 188

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Exkurs: Einsatz	Seite 163
Anlage 2:	Exkurs: Umweltrecht	Seite 165
Anlage 3:	Grundprinzipien des Umweltrechts	Seite 175
Anlage 4:	Umweltmedien	Seite 180
Anlage 5:	Einsatzzahlen - Die Stärke der deutschen Einsatzkontingente (6575 Soldaten und Soldatinnen)	Seite 188

1. Zweck, Ziel und Gang der Untersuchung

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 12. Juli 1994 hat der deutschen Politik einen weiten verfassungsrechtlichen Rahmen für den Einsatz¹ deutscher Soldaten über die Landes- und Bündnisverteidigung hinaus eröffnet. Innerhalb eines Jahrzehnts wurden somit Auslandseinsätze („out of area“ Einsätze²) zu einem wichtigen Bestandteil des Selbstverständnisses der deutschen Streitkräfte und zur Normalität für eine Vielfalt unterschiedlicher Szenarien in den Systemen kollektiver Sicherheit (VN, NATO, WEU) denen die Bundesrepublik Deutschland heute zugehörig ist. Dies stellt die Bundeswehr seit 1994 vor neue Herausforderungen, die mittelbar und unmittelbar aus den Einsätzen resultieren. Die Bundeswehr stellt sich zur Aufgabe, in Erfüllung ihrer Fürsorgepflicht, Leben und Gesundheit ihrer Angehörigen zu schützen und gleichzeitig der Schutz von Natur und Umwelt³ auch bei Auslandseinsätzen auf der Grundlage des deutschen Umweltrechts⁴ zu beachten (Vorsorge, Verursacher- und Kooperationsprinzip⁵).⁶

¹ siehe Anlage 1.

² Die Bezeichnung „out of area“ umschreibt mögliche militärische Einsätze, die außerhalb des NATO-Vertragsgebietes unter UN-Oberbefehl und im Rahmen der UN-Charta stattfinden können.

³ Der Begriff „Umwelt“ ist aufgrund einer Vielzahl von europäischen Normen nicht fest definiert (vgl. hierzu Bernd Becker, Fundstellen- und Inhaltsverzeichnis, Umweltschutzrecht der Europäischen Union (EU), Stand: 1. Oktober 2005, S. 26.). In dieser Arbeit liegt die Definition des Bundesministeriums der Verteidigung zugrunde. Umwelt ist hier die räumliche Umgebung in der Menschen, Tiere und Pflanzen leben, mit den Grundlagen, die sie zum Leben brauchen, wie Wasser, Boden und Luft. Umweltschutz bezeichnet die Gesamtheit aller Maßnahmen, die Behörden, Unternehmen und Privatpersonen durchführen, um die Lebensgrundlagen Luft, Boden und Wasser, sowie das Leben von Mensch und Tier vor nachteiligen Veränderungen und Verschmutzung zu schützen. Angelehnt an den Umweltbericht 1990 des BMU wird Umweltschutz für den Verteidigungsbereich in der „Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr“ wie folgt definiert: „Umweltschutz bezeichnet die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen. Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung schädlicher Einwirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt. Bei der Erfüllung der Aufgaben der Bundeswehr sind deshalb

- bestehende Umweltschäden zu vermindern und zu beseitigen, Schäden für Mensch und Umwelt abzuwehren,
- Risiken für Menschen, Tiere und Pflanzen, Natur und Landschaft, Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden) und Sachgüter zu minimieren,
- Freiräume für die Entwicklung der künftigen Generationen sowie Freiräume für die Entwicklung von wildlebenden Arten und Landschaftsräumen zu erhalten und zu erweitern.“ (vgl. hierzu Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr, 1998, S. 4.)

⁴ siehe Anlage 2.

⁵ siehe Anlage 3.

⁶ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), Allgemeiner Umdruck 1/100, Handbuch für Auslandseinsätze im Frieden, 26.01.2006, Nr. 1801.

Die vorliegende Arbeit untersucht die Organisation dieses Umweltschutzes in der Bundeswehr. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen zum einen die Struktur der Umweltschutzorganisation und zum anderen deren Leistungsfähigkeit, sowohl zur Erfüllung ökologischer Erfordernisse als auch für die Auftragsbefreiung der Truppe im Auslandseinsatz. Ziel der Untersuchung ist es, die Effektivität⁷ und Effizienz⁸ des Umweltschutzes im Auslandseinsatz durch die Einführung eines Modells zu steigern, das bereits in weiten Teilen des zivilen Bereichs Einzug erhalten hat. Es gilt hierbei, das „zivile“ Modell von EMAS II auf die militärischen Notwendigkeiten für den Einsatz zu übertragen. Für Beispiele wird überwiegend auf die Teilstreitkraft Heer zurückgegriffen, weil das Heer als größte Teilstreitkraft den größten Anteil in Auslandskontingenten stellt und somit einen enormen Anteil an der Umweltschutzarbeit der Bundeswehr leistet.

⁷ Die Effektivität nimmt Bezug darauf, dass in einer Organisation die richtigen Ziele verfolgt und erfüllt werden („doing the right things“). Ein Verhalten ist demnach effektiv, wenn es ein vorgegebenes Ziel erreicht. Es ist wenig effektiv, wenn das Ziel nicht oder nur teilweise erreicht wird. Dies ist unabhängig vom zur Zielerreichung nötigen Aufwand, der anhand des Kriteriums der Effizienz beurteilt werden kann. Effektiv Arbeiten bedeutet, unter Einsatz aller Mittel das Ziel erreichen, effizient Arbeiten hingegen bedeutet, mit den gegebenen Mitteln das maximal mögliche Ergebnis zu erzielen (vgl. hierzu M. Schulte-Zurhausen, Organisation, 2005, S. 5.).

⁸ Effizienz ist das Verhältnis eines in definierter Qualität vorgegebenen Nutzens zu dem Aufwand, der zur Erreichung des Nutzens nötig ist. Ein effizientes Verhalten führt daher wie auch ein effektives Verhalten zur Erzielung eines Nutzens, hält aber im Unterschied zu diesem den dafür notwendigen Aufwand möglichst gering („doing things right“). In der Betriebswirtschaftslehre wird von Effizienz gesprochen im Sinne einer Zielerreichung mit geringstem Aufwand bzw. die richtigen Mittel zur Zielerreichung innerhalb einer Organisation einzusetzen (vgl. hierzu M. Schulte-Zurhausen, Organisation, 2005, S. 5.).

1.1 Problembeschreibung und Eingrenzung der Thematik

„Die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland wird auch am Hindukusch verteidigt.“
(Peter Struck, ZDF-heute, 04. 12.2002, 19.00 Uhr)

In den 90er Jahren, nach dem Ende des Ost-West-Konfliktes, hat sich die sicherheitspolitische Lage in der Welt entscheidend verändert. UN-Friedensmissionen und der weltweite Kampf gegen den Terrorismus stellen die deutsche Sicherheitspolitik vor neue Herausforderungen und bringen somit einhergehende tiefgreifende, neue Tätigkeitsschwerpunkte für die deutschen Streitkräfte mit sich. Die eher unwahrscheinlich gewordene Heimatverteidigung, die Bündnisverteidigung außerhalb Deutschlands sowie Beiträge zur internationalen Krisenbewältigung und Konfliktverhütung wurden zu Aufgaben der Bundeswehr. Dieses gewandelte Aufgaben- und Einsatzspektrum der deutschen Streitkräfte hat außerdem zusätzliche Auswirkungen auf Bereiche der Streitkräfte, die in der Vergangenheit zwar Berücksichtigung fanden, jedoch in der heutigen Zeit, teilweise einer Überarbeitung bedürfen, aufgrund von neuen Anforderungen und Zielsetzungen, die sich aus der Gesetzeslage sowie aus neuen politischen Vorgaben ergeben, wie beispielsweise die Handhabung und Durchführung von Maßnahmen zum Schutze der Umwelt in Auslandseinsätzen. Dieser Schutz von Menschen und Umwelt sowie die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen sind zu bedeutsamen Aufgaben der Streitkräfte im Auslandseinsatz geworden. Der Betrieb von Streitkräften im Auslandseinsatz verursacht dennoch Belastungen der Umweltmedien⁹ eigener Art. Der Lärm von Flugzeugen, der Schießlärm oder die Belastungen aufgrund von Fahrzeugbewegungen im Gelände sind Beispiele dafür. Der „Einsatzauftrag“ und Umweltschutz können demnach in einem gewissen Spannungsverhältnis zueinander stehen. Aufgrund dessen das die Bundeswehr als Teil der Exekutive an Gesetz und Recht (Art. 20 Abs. 3 GG) gebunden ist, besteht folglich die Verpflichtung, Gesetze und Verwaltungsvorschriften zum Schutze der Umwelt einzuhalten. Die Umwelt besitzt

⁹ siehe Anlage 4.

genauso wie andere Rechtsgüter strafrechtlichen Schutz. Verstöße gegen Bestimmungen des Umweltstrafrechts können als kriminelle Delikte mit Freiheits- und/oder Geldstrafen geahndet werden.

Für militärische Belange ist in der ZDv 10/1 „Innere Führung“ festgelegt, dass militärisches Handeln eine Abwägung zwischen verschiedenen Rechtsgütern verlangt. Es heißt:

„Der Schutz von Leben und Gesundheit der Soldaten und Dritter und der Schutz der Umwelt haben im Frieden Vorrang.“ ...
 „Im Einsatz gilt bei der Erfüllung des Auftrages der Grundsatz größtmöglicher Schadensbegrenzung.“¹⁰

Diese Regelung bedeutet in erster Linie für jeden militärischen Führer eine zusätzliche Verantwortung, die in der militärischen Führungsaufgabe Berücksichtigung und Anwendung finden muss. Das komplexe Themengebiet des Umweltrechts, mit einer Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen des Bundes und der Länder und den darin enthaltenen einzelnen Vorschriften, ist jedoch insbesondere von nicht-juristischen ausgebildeten Personen, wie z.B. den Soldaten nur schwer zu erkennen und ordnungsgemäß umzusetzen. Zur Zeit hat die Schaffung von Einzelgesetzen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften im Bereich des Umweltschutzes einen Umfang angenommen, der die praktische Umsetzung in gewollte Schutzmaßnahmen vor Ort (vor allem für die Truppe im Einsatz) wegen fehlender Übersichtlichkeit und Transparenz sehr erschwert. Hieraus wird auch ersichtlich, wie notwendig die Forderung nach Ordnung, Vereinfachung und Transparenz gerade im Bereich des Umweltschutzes bei Auslandseinsätzen in der Bundeswehr ist. Die vorliegende Arbeit befasst sich unter Berücksichtigung des bisher Gesagten grundsätzlich mit der Gestaltung bzw. Organisation und Umsetzung des Umweltschutzes in der Bundeswehr im Auslandseinsatz.

¹⁰ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), ZDv 10/1, Innere Führung, 1993, Nr. 328.

1.2 Zielsetzung und Absicht

Mit Hilfe der vorliegenden Studie sollen bundeswehrspezifische Problemfelder des Umweltschutzes, innerhalb der Organisation des Umweltschutzes und bei der Durchführung von Einsätzen, analysiert und eine Lösungsmöglichkeit abgeleitet werden. Ziel ist das Herstellen einer hinreichenden Planungs- und Handlungssicherheit für die Soldaten im Einsatz, insbesondere für die militärischen Führer vor Ort, damit eine größtmögliche Übereinstimmung (Schnittmenge) zwischen militärischem Auftrag und Umweltschutz erfolgen kann. Insgesamt gilt es ein Instrumentarium zu schaffen, das den Vollzug des Umweltrechts im Einsatz sicherstellt, umweltrelevantes Geschehen kontrolliert, negative Folgen für Menschen und Natur vermeidet und Fehlentwicklungen verhindert. Aus Sicht der Bundeswehr ist es daher besonders wichtig, das militärische Handeln mit ökologischer Verantwortung zu verbinden und die gegenseitigen Anforderungen auszubalancieren, so dass ein aktiver Umweltschutz stattfinden kann ohne den Auftrag der Streitkräfte zu gefährden. Die in Kapitel 3 erarbeitete Lösungsmöglichkeit orientiert sich demzufolge an der grundsätzlichen Forderung, im Umweltschutz keine utopischen, sondern schnell und einfach realisierbare Ziele mit einer angemessenen Organisationsstruktur vorzugeben. Diese erarbeitete Möglichkeit zur Gestaltung des Umweltschutzes soll als Problemlöser dienen, damit eine gerechte Auftragserfüllung unter der Berücksichtigung des Umweltschutzes während des Auslandseinsatzes gewährleistet werden kann.

1.3 Anforderungen an die Vorgehensweise – Untersuchungskonzept

Die wesentliche Aufgabe der vorliegenden Arbeit war es, eine Möglichkeit zur Verbesserung der Effektivität und Effizienz des Umweltschutzes bei deutschen Streitkräften im Auslandseinsatz zu erarbeiten. Schwerpunkt war hierbei, ein vorhandenes ziviles Umweltmanagementsystem (EMAS II) auf die speziellen Anforderungen der Streitkräfte im Einsatz, innerhalb einer bereits bestehenden Organisationsstruktur, zu transformieren. Um dieser Aufgabenstellung gerecht zu werden, erschien es angebracht, die vorliegende Arbeit anhand der hermeneutischen

Untersuchungsmethode zu bearbeiten und in insgesamt vier Kapitel zu unterteilen. Somit konnte eine strukturierende und systematische Arbeitsweise gewährleistet werden, in der strukturelle Entwicklungsprozesse sowie die rechtlichen und organisatorischen Aspekte der gegenwärtigen Umweltschutzproblematik bei Auslandseinsätzen aufgezeigt werden. Eventuelle Überschneidungen zwischen rechtlichen und politischen, sowie politischen und militärischen Gesichtspunkten waren jedoch nicht immer zu vermeiden, was andererseits verdeutlicht, wie abhängig das Handeln der Streitkräften von politischen Vorgaben ist.

Nach einer kurzen Einführung in die vorliegende Thematik findet in dem darauffolgenden Untersuchungsabschnitt eine Deskription, Analyse und Bewertung der derzeitigen Organisation des Umweltschutzes innerhalb der Bundeswehr statt. Gegenstand dieses Abschnittes ist der grundsätzliche organisatorische Aufbau des Umweltschutzes um somit einen allgemein verständlichen Überblick über die teilweise komplizierte und komplexe Struktur zu vermitteln. Hierbei ist das Problemfeld „Umweltschutz“ auf die Organisation sowie auf die Umsetzung innerhalb der Bundeswehr zu analysieren und zu bewerten. Gesetzliche Umweltschutzvorgaben sowie bundeswehrinterne Richtlinien leiten diesen Abschnitt ein, indem u.a. auf organisatorische Gegebenheiten im Bereich des BMVg's und in der Teilstreitkraft Heer eingegangen wird. Zusätzlich werden die Einzelgebiete des Umweltrechts mit Ausnahmeregelungen für den Verteidigungsbereich erläutert und die Ziele des Umweltschutzes vorgestellt. Dieses Kapitel endet mit der Darstellung von militärischen Entscheidungen für die Vorbereitung eines Einsatzes anhand eines Flussdiagramms sowie mit der anschließenden Betrachtung des Zielkonfliktes zwischen Einsatzauftrag und Umweltschutz.

Das dritte Kapitel befasst sich mit der Einführung eines Umweltmanagementsystems als eventuelle Lösungsmöglichkeit bestehender Probleme in der Organisation bzw. bei der Umsetzung von Umweltschutz in der Bundeswehr im Einsatz. In diesem Teil der Arbeit wird das Umweltmanagementsystem als eine Notwendigkeit betrachtet, die den Umweltschutzgedanken in alle Bereiche des Einsatzes und auf allen Ebenen integriert. Mit Hilfe eines solchen Modells des Umweltmanagementsystems soll der Umweltschutz als „horizontales“ Themengebiet angesehen werden. Im folgenden werden dann Ansätze für die Einführung eines solchen Umweltmanagementsystems für den militärischen Bereich der Bundeswehr vorgestellt. An dieser Stelle werden

gleichzeitig Einwirkungen bzw. Einflüsse auf die Umweltmedien während eines Einsatzes beschrieben.

Zum Ende der Arbeit findet im Kapitel 4 die Schlussbetrachtung statt. Zusätzlich wird ein Ausblick für die weitere Zukunft gegeben. Es wird speziell nochmals darauf hingewiesen, dass die Bundeswehr als eine dynamische Großorganisation mit Vorbildfunktion sich der ständig ändernden Umwelt anpassen muss, und aus verschiedenen Gründen heraus dazu verpflichtet ist, ihre Organisation dementsprechend zweck- und zielgerichtet zu gestalten, damit die Streitkräfte auch in Auslandseinsätzen den Umweltschutz effektiv und effizient ausführen und gestalten können.

Ein Schwerpunkt der Literatur- und Quellenanalyse war die Sichtung und Auswertung sozialwissenschaftlicher bzw. militärsoziologischer Literatur zum gestellten Thema sowie die Analyse zahlreicher militärischer Zeitschriften. Zusätzlich wurden unveröffentlichte Dokumente und interne Arbeitspapiere des Bundesministeriums der Verteidigung ausgewertet. Das Internet wurde ebenfalls zur Materialbeschaffung herangezogen. Ein weiterer Schwerpunkt der Recherche, neben der Literatur- und Quellenanalyse, war die Durchführung von Einzelinterviews. Diese Interviews wurden zum größten Teil persönlich in einem „Vieraugengespräch“ durchgeführt, mit dem Ziel, qualitativ hochwertige und praxisorientierte Informationen zum Thema zu gewinnen. Als Interviewpartner wurden Experten aus unterschiedlichen militärischen Bereichen (Bundesministerium der Verteidigung, Streitkräfteunterstützungskommando, ABC-Abwehrschule, etc.) zum Thema befragt.

2. Deskription, Analyse und Bewertung der derzeitigen Organisation des Umweltschutzes in der Bundeswehr

Im zweiten Kapitel dieser Untersuchung erfolgt eine Deskription, Analyse und Bewertung der Organisation des Umweltschutzes innerhalb der Bundeswehr. Es wird die Umsetzung des Umweltschutzes innerhalb des Ministeriums sowie die Umweltorganisation in der Teilstreitkraft Heer betrachtet. Die Darstellung beschränkt sich auf zentrale Funktionen. Vorab findet ein kurzer Rückblick in die Vergangenheit statt, wie der Umweltschutz sich innerhalb der Bundeswehr im Laufe der Zeit entwickelt und etabliert hat. Im Anschluß soll unter Zuhilfenahme der externen umweltpolitischen Vorgaben sowie der bundeswehrspezifischen Regelungen der Handlungsrahmen für die Bundeswehr in Umweltfragen durchleuchtet werden. Dieses Kapitel dient insgesamt dazu, einen Gesamtüberblick über die große und teilweise auch komplizierte Organisationsstruktur des Umweltschutzes in der Bundeswehr zu geben sowie evtl. Schwachstellen aufzudecken. Im Anschluß werden die Aufgaben und Ziele des militärischen Umweltschutzes bei Übungen, militärischen Liegenschaften und im Einsatz dargestellt. Die herausgefilterten Probleme und Schwierigkeiten dienen dann im weiteren Verlauf dieser Arbeit dazu, eine Lösungsmöglichkeit zur Verbesserung der Defizite im Bereich der Organisation des Umweltschutzes in der Bundeswehr speziell für den Einsatz zu schaffen und vorzustellen.

2.1 Die geschichtliche Entwicklung des Umweltschutzes in der Bundeswehr

Die Geburtsstunde des Umweltschutzes in der Bundeswehr war im Jahre 1970, als die damalige Bundesregierung ihr erstes Umweltprogramm vorstellte.¹¹

Dieses Umweltprogramm sah die Errichtung eines Regierungsausschusses für Umweltfragen unter Einbeziehung des Verteidigungsministeriums vor.

Der damalige Verteidigungsminister Helmut Schmidt übertrug dazu einem General der damaligen Rüstungsabteilung die Federführung für alle Fragen des Umweltschutzes und

¹¹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Bundeswehr und Umweltschutz, 1988, S. 70.

die Vertretung in diesem Kabinettausschuß. Basierend darauf wurde der erste „Umweltschutzbeauftragte der Bundeswehr“ im gleichen Jahr eingesetzt. Dieser gestaltete eine Organisationsstruktur für den Umweltschutz als Aufgabe innerhalb der Bundeswehrverwaltung bis auf die Standortebene.¹²

Im Jahre 1972 wurde der Vorsitz und die Vertretung des Verteidigungsressorts im sogenannten Umweltkabinet dem Leiter der neu gebildeten Sozialabteilung im Verteidigungsministerium übertragen.

Zu seiner Förderung wurde 1973 das Referat „Umweltschutz in der Bundeswehr“ (S I 7) eingerichtet und dem Abteilungsleiter der Sozialabteilung direkt unterstellt.¹³

Ein weiterer wichtiger Meilenstein in der Geschichte des Umweltschutzes in der Bundeswehr, war die „Richtlinie zur Durchführung des BNatSchG und des BWaldG in Liegenschaften der Bundeswehr und NATO“ von 1978. Diese Richtlinie ordnete schwerpunktmäßig bei Konflikten zwischen Verteidigungsauftrag und Umweltschutz das „Abwägungsgebot“¹⁴ an.¹⁵ Obwohl zur dieser Zeit die damalige Sicherheitspolitik durch den Ost-West-Konflikt gekennzeichnet wurde, hatten militärische Erfordernisse, gemäß dieser Richtlinie, nicht immer einen Vorrang vor dem Umweltschutz.

1981 entstand im Verteidigungsministerium eine „Koordinierungsgruppe Umweltschutz“. Zu dieser Koordinierungsgruppe gehörten die Umweltschutzvertreter der Führungsstäbe und Fachabteilungen. Die im Einrichtungserlaß verankerten Funktionen der Koordinierungsgruppe waren fast deckungsgleich mit denen des früheren Referates „Umweltschutz in der Bundeswehr“ (S I 7). 1985 wurde vom damaligen Inspekteur des Heeres (Generalleutnant von Sandrart) die „Weisung für den Umweltschutz im Heer“ in Kraft gesetzt.¹⁶

¹² Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Bundeswehr und Umweltschutz, 1988, S. 70

¹³ **Anmerkung:** Im März 1985 fand eine Neuordnung der Kabinettausschüsse statt, wobei das Verteidigungsressort aus dem von 1970 gegründeten Kabinettausschuss für Umweltfragen entfernt wurde. Dieser Ausschuss für Umweltfragen war in den 13 Jahren seines Bestehens nie zusammengetreten.

¹⁴ In der Zentralen Dienstvorschrift (ZDv) 10/1 „Innere Führung“, Ziffer 328 heißt es: „Militärisches Handeln erfordert oft eine Abwägung zwischen verschiedenen Rechtsgütern. Der Schutz von Leben und Gesundheit der Soldaten und Dritter und der Schutz der Umwelt haben im Frieden Vorrang. Dies ist bei der Festlegung von Ausbildungszielen und der Durchführung der Ausbildung zu beachten. Im Einsatz gilt bei der Erfüllung des Auftrags der Grundsatz größtmöglicher Schadensbegrenzung.“

¹⁵ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), VMBI. 1978, S. 269.

¹⁶ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), InspHeer - Fü H I 5 - Az 63-25-00, Weisung des Inspektors des Heeres für den Umweltschutz im Heer.

Sie brachte zum Ausdruck, dass Umweltschutz nicht nur eine Aufgabe der zivilen Bundeswehrverwaltung ist, sondern dass auch die militärischen Führungsstäbe und die Truppe in der Verantwortung stehen. Die Weisung forderte unter anderem, dass der Umweltschutz schon bei militärischen Forderungen nach neuem Gerät oder neuer Infrastruktur zu berücksichtigen sei.

Im Mai 1986 bekam der Bundesminister der Verteidigung erstmalig die behördliche Überwachung von Anlagen der Bundeswehr und der Stationierungskräfte nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz übertragen.¹⁷ Dies bedeutete vor allem die Aufsicht über Schießanlagen, Heizanlagen und Motoren der Bundeswehr sowie der Stationierungstreitkräfte.

Von 1973 bis 1990 nahm das Referat „Umweltschutz in der Bundeswehr“ (S I 7) die fachübergreifenden Umweltschutzaufgaben im Verteidigungsressort wahr.¹⁸

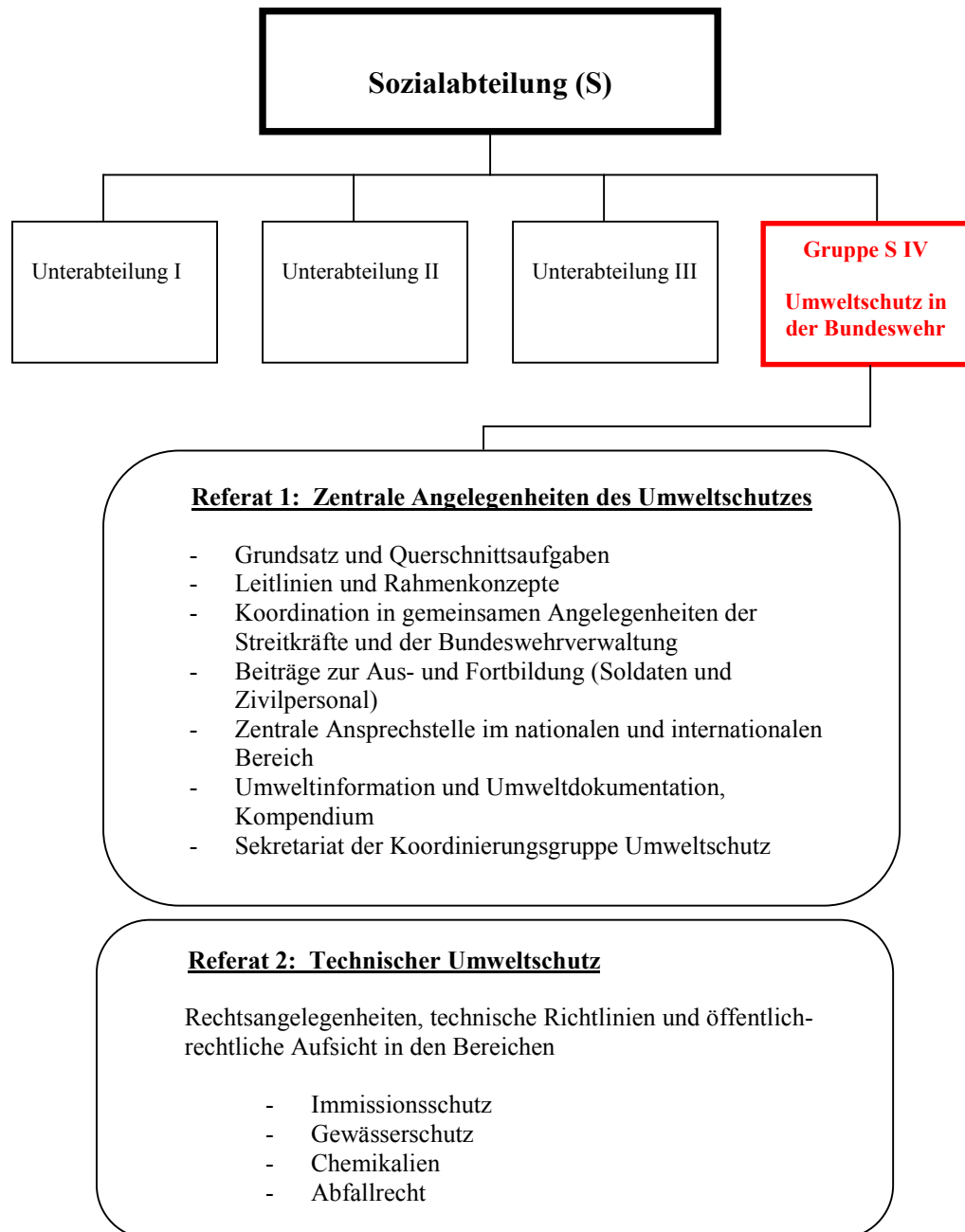
Ende der 80er Jahre wurde erkannt, dass der große Aufgabenbereich des Umweltschutzes nicht alleine von einem einzigen Referat wahrgenommen werden konnte. Dies gab den Anlass zur Aufstellung der Gruppe S IV „Umweltschutz in der Bundeswehr“ mit insgesamt vier Referaten.¹⁹ Faktisch entspricht diese Gruppe S IV einer Unterabteilung.

¹⁷ Vgl. dazu Bundesimmissionsschutzgesetz § 60, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 600.

¹⁸ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Bundeswehr und Umweltschutz, 1988, S. 70.

¹⁹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr, 1990, S. 13.

Abb. 1: Gruppe S IV „Umweltschutz in der Bundeswehr“²⁰



²⁰ Eigene Darstellung in enger Anlehnung an: H.-P. Schwöbel (Hrsg.), Umweltschutz und Bezirksverwalter, 1992, S. 7 f.

Referat 3: Ökologischer Umweltschutz / Sondergebiete

Rechts- und Grundsatzangelegenheiten, technische Richtlinien und öffentlich-rechtliche Aufsicht für

- Naturschutz
- Bodenschutz
- Umweltverträglichkeit
- Vorbeugender und abwehrender Brandschutz
- Beförderung gefährlicher Güter

Referat 4: Schutz am Arbeitsplatz

Rechtsangelegenheiten, technische Richtlinien und öffentlich-rechtliche Aufsicht im Bereich des technischen und personellen Betriebsschutzes

- Arbeitsschutz
- Strahlenschutz
- Unfallverhütung
- Gefahrstoffe

Mit dem Aufbau der Unterabteilung „Umweltschutz der Bundeswehr“ im Bundesministerium der Verteidigung wurde die Wichtigkeit des Umweltschutzes nochmals demonstriert und hervorgehoben. Zusätzlich wurde ein Umweltschutz-Steuerkopf im Ministerium gebildet, der eine Aufwertung der bisher bestehenden „Koordinierungsgruppe Umweltschutz“ mit zusätzlichen Mitgliedern vorsah.²¹ Im einzelnen zählten zu dieser neuen „Koordinierungsgruppe Umweltschutz“ die Umweltschutzvertreter des Führungsstabes der Streitkräfte (Fü S IV 3, Fü S IV 5), des Führungsstabes des Heeres (Fü H V 6), des Führungsstabes der Marine (Fü M II 4), der Inspektion des Sanitäts- und Gesundheitswesens (InSan I 4), der Inspektion des Sanitäts- und Gesundheitswesens (InSan I 4), der Rüstungsabteilung (Rü T I 1), der Abteilung Verwaltung und Recht (VR III 1) und der Abteilung Unterbringung, Liegenschafts- und Bauwesen (U II 5) sowie der vier Referate der Gruppe „Umweltschutz in der Bundeswehr“ (S IV 1, S IV 2, S IV 3, S IV 4). Der Staatssekretärerlaß vom 27. Juni 1990 legte die sieben folgenden Aufgaben für dieses höchste Forum für den Umweltschutz in der Bundeswehr fest:

²¹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr, 1990, S. 13.

- Informationsaustausch zwischen der Gruppe S IV, den Führungsstäben und Abteilungen,
- Abstimmung der übergreifenden Vorhaben, insbesondere Position des BMVg in bezug auf nationale Gesetzesvorhaben und internationale Regelungen, Leitlinien und Rahmenkonzepte,
- Unterstützung bei der Koordinierung der Planungen der Streitkräfte und der Bundeswehrverwaltung,
- Beratung und Priorisierung,
- Beratung des Forschungs- und Studienbedarfs im Vorfeld der einschlägigen Anmeldeverfahren.²²

Weiterhin wurde festgelegt, dass sich die Koordinierungsgruppe unter dem Vorsitz des Leiters der Gruppe „Umweltschutz in der Bundeswehr“ (S IV) regelmäßig monatlich (außer in der Sommerpause) trifft und über aktuelle und wichtige Themen des Umweltschutzes berät.

Noch im gleichen Jahr wurde die von Staatssekretär Dr. Carl am 4. Oktober erlassene gleichnamige „Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr“²³ bis zur Einheitsebene verteilt.²⁴ Zusätzlich entstanden Teilkonzepte für den Rüstungsbereich sowie für die Teilstreitkräfte. Parallel wurde die ABC- und Selbstschuttschule des Heeres in Sonthofen zur Ausbildungsstätte für die Umweltbildung der Soldaten aller Teilstreitkräfte geschaffen und die Umweltschutzlehrgänge für zivile Mitarbeiter an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik in Mannheim ausgedehnt. Auch in den drei Teilstreitkräften wurden erstmals Organisationsstrukturen für den Umweltschutz aufgebaut. Im Rüstungsbereich entstanden Meßstellen für Lärm und Gefahrstoffe.

1998 wurde die bis dahin bestehende „Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr“ durch die „Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr“ außer Kraft gesetzt.²⁵

²² Vgl. E. Deubel, Die Umweltschutzorganisation der Bundeswehr, veröffentlicht in: Bundeswehr und Umweltschutz, 1994, S. 82.

²³ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr, 1990, S. 1.

²⁴ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres, Führungsinformation Umweltschutz 1/1991, S. 1.

²⁵ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr, 18. November 1998, S. 1.

Bereits an dieser Stelle der Arbeit lässt sich zur Entwicklung des Umweltschutzes in der Bundeswehr erkennen, dass sich die Bundeswehr schon sehr früh und rechtzeitig um ein umweltgerechtes Verhalten eingesetzt hat, um den Ansprüchen eines effektiven und effizienten Umweltschutzes gerecht zu werden. Zudem hat sich die Bundeswehr auch fortwährend auf die rasche Entwicklung des Umweltrechts und der daraus entstandenen umfangreichen neue Pflichten und Vorgaben eingestellt.

2.2 Die derzeitige Organisation des Umweltschutzes in der Bundeswehr

Die momentane Umweltschutzorganisation der Bundeswehr befindet sich wie die gesamte Struktur der Bundeswehr im Umbruch. Im Zusammenhang mit der Neugliederung der Bundeswehr und der damit verbundenen Aufstellung der Streitkräftebasis lässt sich folgendes Zentralmodell für Schutzaufgaben fixieren:

Abb. 2: Zentralmodell für Schutzaufgaben²⁶

<u>Ebene</u>	<u>Einrichtung</u>
<i>Ministerium</i>	Fü SKB Referat Schutzaufgaben
<i>Ämter</i>	SKUKdo Abteilung Schutzaufgaben
<i>Schulen</i>	OrgBerZMil Kompetenz- u. Ausbildungszentrum
<i>Truppen</i>	Heer Einsatzelemente für operative Schutzaufgaben

²⁶ Eigene Darstellung.

Unter den Schutzaufgaben wird zwischen zwei Gruppen differenziert. Es wird unterschieden zwischen gesetzlichen und operativen Schutzaufgaben. Unter den gesetzlichen Schutzaufgaben ist hier die gesetzmäßige Verpflichtung der Bundeswehr zu verstehen, sämtliche Maßnahmen zum Schutze aller Beschäftigten zu berücksichtigen und durchzuführen. In Abgrenzung zu gesetzlichen Schutzaufgaben umfassen operative Schutzaufgaben den Schutz von Objekten und Räumen, einschließlich des Schutzes eigener Kräfte im Einsatz. Generell verfügen alle Kräfte im Einsatz über die Grundbefähigung zum Schutz durch Eigensicherung. Gefährden die Handlungen zur Eigensicherung die ursprüngliche Aufgabenerfüllung, sind zusätzliche Kräfte und Mittel vorzusehen. Maßnahmen zur Eigensicherung werden bei Bedarf um zusätzliche Fähigkeiten, wie z.B. durch ABC-Abwehrabwehr, ergänzt. Der Schutz von Objekten, Räumen und Kräften im Einsatz wird durch die lageabhängige, auftragsorientierte und ablauforganisatorische Zusammenstellung von Kräften im Rahmen der Kontingentplanung, ggf. unter Einsatz von Kräften Verbündeter und Partner, gewährleistet.²⁷

Die gesetzlichen Schutzaufgaben beinhalten:

- Arbeitssicherheit,
- Umweltschutz,
- Gefahrgutwesen,
- Munitionstechnische Sicherheit.

Zu den operativen Schutzaufgaben zählen:

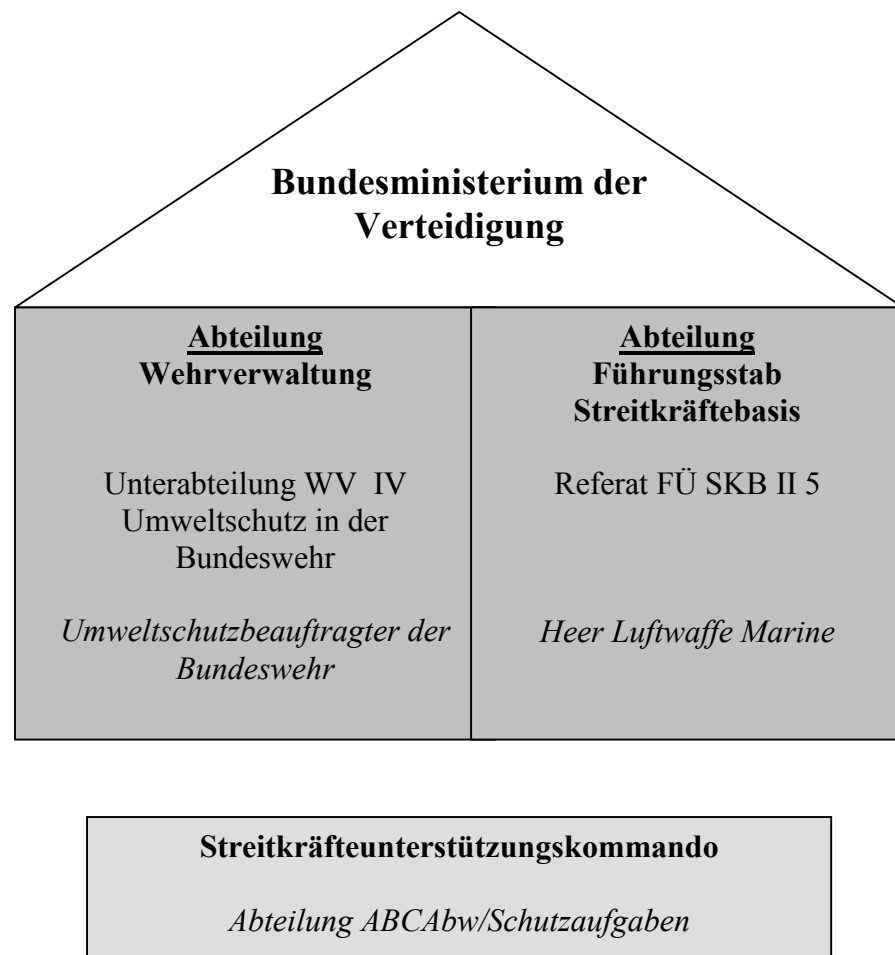
- ABC-Abwehr,
- Brandschutz,
- Kampfmittelabwehr,
- Selbstschutz.

²⁷ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Konzeption der Bundeswehr (KdB), 2004, S. 60 f.

2.2.1 Umweltschutzorganisation im Bereich des BMVg

Mit der ständig ansteigenden Anzahl rechtlicher und politischer Vorgaben für den Umweltschutz in der Bundeswehr wuchs insbesondere in den letzten Jahren die Umweltschutzorganisation im Verteidigungsministerium und in der Wehrverwaltung stark an. Der Verteidigungsminister ist politisch für alle Aufgaben seines Ressorts verantwortlich, somit also auch die Aufgaben des Umweltschutzes.

Abb. 3: Umweltschutzorganisation im Bereich des BMVg ²⁸



²⁸ Eigene Darstellung.

Der Bundesminister der Verteidigung hatte am 29.06.2001 die Zusammenfassung querschnittlicher (Streitkräfte-) Unterstützungsaufgaben für die militärischen Organisationsbereiche in Streitkräftebasis (SKB) veranlasst.

Infolgedessen wurden die Teilaufgaben ABC-Abwehr, Kampfmittelabwehr, Brandschutz, Selbstschutz, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Gefahrgutwesen, munitionstechnische Sicherheit und Schießsicherheit auf Ministeriums- und Ämterebene in den militärischen Organisationsbereichen zum neuen Aufgabenbereich ABC-Abwehr und Schutzaufgaben zentralisiert.²⁹

2.2.2 Umweltschutzorganisation auf Ämterebene

Auf Ämterebene werden seit dem 01.10.2001 die ABC-Abwehr und Schutzaufgaben zentral im *Streitkräfteunterstützungskommando (SKUKdo)* durch die Abteilung ABC-Abwehr und Schutzaufgaben für die militärischen Organisationsbereiche wahrgenommen. Zusätzlich wird dieser Abteilung auch die Amtsaufgabe „Betrieb der Truppenübungsplätze/Flugzieldarstellung“ sowie die Planung und Aufstellung eines zentralen Ausbildungs- und Kompetenzzentrums (AKZ) übertragen.

Das SKUKdo ist ermächtigt, in den Teilaufgaben Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Brandschutz, munitionstechnische Sicherheit, Gefahrgutwesen und Schießsicherheit einzelfallbezogene Weisungen an militärische Dienststellen zu erlassen, falls dies aus rechtlichen Gründen, zum Erhalt oder zur Herstellung der Sicherheit oder aus Einsatzgründen von Nöten ist. In allen anderen Teilaufgaben (Kampfmittelabwehr, ABC-Abwehr, Schießsicherheit, usw.) ist das SKUKdo ebenfalls dazu berechtigt, Weisungen an die militärischen Organisationsbereiche zu erlassen.

Alle Weisungsentwürfe des SKUKdo müssen dem BMVg zur ministeriellen Billigung vorgelegt werden, falls diese die Zielsetzung, Aufgaben oder Struktur der Dienststellen betreffen und damit eine Umgestaltung von Organisationsgrundlagen bewirken bzw. die Einsatzbereitschaft beträchtlich beeinflussen könnten.

²⁹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Weisung für die Ausplanung der Streitkräfte der Zukunft (WASK) – BMVg – GenInspBw/Fü S VI 2 – Az 09-10-1 vom 21.07.2000.

Das SKUKdo kooperiert im Aufgabenbereich ABC-Abwehr und Schutzaufgaben mit den Ämtern und Kommandobehörden der militärischen und nichtmilitärischen Organisationsbereiche der Bundeswehr (siehe Abb. 4) eng zusammen.

Abb. 4: Militärische und nichtmilitärische Dienststellen im Bereich der ABC-Abwehr und Schutzaufgaben³⁰

<i>Dienststelle</i>	Teilaufgaben
<i>ABC- und Selbstschutzzschule</i>	ABC-Abwehr, Selbstschutz, Umweltschutz, Strahlenschutz, Brandschutz, Kampfmittelabwehr
<i>Technische Schule des Heeres und Fachschule des Heeres für Technik</i>	Arbeitssicherheit, Kampfmittelabwehr, munitionstechnische Sicherheit, Schießsicherheit
<i>Pionierschule des Heeres und Fachschule für Bautechnik</i>	Kampfmittelabwehr, Umweltschutz, Brandschutz/technische Hilfeleistung (Gefahrenabwehr)
<i>Nachschubschule des Heeres</i>	Gefahrgutwesen
<i>Technische Schule der Lw 1</i>	Munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit
<i>Technische Schule der Lw 3</i>	Arbeitssicherheit, Brandschutz
<i>Marinetechnikschule</i>	Munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit
<i>Marinewaffenschule</i>	Munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit
<i>Ausbildungszentrum: Schiffsicherung der Marine</i>	ABC-Abwehr, Brandschutz
<i>BAkWVT</i>	Gefahrgutwesen
<i>Wehrtechnische Dienststelle 52</i>	ABC-Abwehr, munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit
<i>Wehrtechnische Dienststelle 91</i>	Munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit
<i>WIS</i>	ABC-Abwehr, Schutztechnologien
<i>WIWEB</i>	Munitionstechnische Sicherheit, Kampfmittelabwehr, Schießsicherheit

³⁰ Eigene Darstellung.

Aufträge an Dienststellen, die ABC-Abwehr und Schutzaufgaben wahrnehmen, erfolgen generell über die jeweiligen vorgesetzten Dienststellen auf der Amts-/Kommando-behördenebene. In der weiteren Zusammenarbeit, hinsichtlich Routineangelegenheiten sowie bei zeitkritischen Vorkommnissen (z.B. bei Einsätzen) geschieht eine unmittelbare Zusammenarbeit. Ausnahmen für die Regelung der Zusammenarbeit gibt es in den Bereichen der Marine, der nichtmilitärischen Organisationsbereiche sowie für den zentralen Sanitätsdienst der Bundeswehr.

Zusammenfassend lassen sich folgende Aufgaben des SKUKdo's darstellen:

1. Konzeption und Planung
2. Grundlagenerarbeitung/-bearbeitung
 - 2.1 Weisungen, Dienstvorschriften im Aufgabenbereich
 - 2.2 Ausbildung im Aufgabenbereich
 - 2.3 Organisation (Struktur/Infrastruktur/STAN)
 - 2.4 Materielle Ausstattung im Aufgabenbereich
3. „Ausbildungs-, Übungs- und Einsatzverbund“ für ABC-Abwehr und Schutzaufgaben
4. Umsetzung und Koordination gesetzlicher und ministerieller Vorgaben
5. Fachaufsichtsaufgaben und Fremdüberwachung
6. Internationale Zusammenarbeit
7. Zusätzliche Einzelaufgaben im Aufgabenbereich ABC-Abwehr und Schutzaufgaben
 - 7.1 Arbeitssicherheit
 - 7.2 Umweltschutz
 - 7.3 Kampfmittelabwehr
 - 7.4 Munitionstechnische Sicherheit
 - 7.5 Schießsicherheit
 - 7.6 Gefahrgutwesen
 - 7.7 Betrieb von Übungsplätzen und Standortausbildungseinrichtungen.

2.2.3 Umweltschutz in der Praxis in der Teilstreitkraft Heer

Die Aufgaben des Heeres im Frieden werden von seinem Auftrag in der Krise und im Einsatz bestimmt. Umweltbelastungen und Umweltschäden entstehen dabei fast ausschließlich durch den Gebrauch technischer Mittel und Produkte. Das Heer verfügt mit seiner umfangreichen und differenzierten technischen Ausstattung über ein großes Umweltbelastungs- und Schädigungspotential. Durch die auf Kriegseinsatz ausgerichtete besondere Art dieser technischen Ausstattung wird dieses Gefährdungspotential in seiner Wirksamkeit noch erheblich verstärkt.

Die Fähigkeit zur Auftrags Erfüllung im Einsatz ist aber der ausschlaggebende Maßstab für die Erfüllung der Aufgaben im Frieden. Konzeption und Organisation des Umweltschutzes im Heer verfolgen daher das Ziel, die Auftrags Erfüllung des Heeres trotz zunehmender Regelungen zum Schutz der Umwelt sicherzustellen. Hierbei gilt es, einen verantwortbaren Weg zwischen Umweltschutz und Auftrag zu finden, Umweltschäden zu vermeiden und Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten. Für das Heer als die größte Teilstreitkraft der Bundeswehr gibt es jedoch einige grundsätzliche Besonderheiten, die hier an dieser Stelle kurz aufgezeigt werden:

- Das Heer ist besonders von der außergewöhnlichen Personalfuktuation der Wehrpflichtarmee betroffen, in dem es pro Jahr mehr als die Hälfte seines Personals austauscht.
- Das Material des Heeres verbleibt 30 Jahre und länger in der Nutzung. Normenänderungen mit kurzfristigen Übergangsregelungen betreffen das Heer deshalb immer in besonderem Maße.
- Während bis vor wenigen Jahren das Wehrmaterial des Heeres auf den Einsatz im Kriege optimiert wurde und Einsatzeinschränkungen im Frieden hingenommen werden mussten, benötigt das Heer aufgrund neuer Aufgaben jetzt Material, das auch im Frieden ohne Einschränkungen nutzbar ist.
- Der Dienst-, Ausbildungs- und Übungsbetrieb des Heeres am Standort, auf den Standort- und Truppenübungsplätzen aber auch im freien Gelände verursacht

Belastungen für Umwelt und Bevölkerung, die nicht zu vermeiden sind. Dies ist bei allen Überlegungen zum Umweltschutz in den Streitkräften zu berücksichtigen.

- Der Einsatz der Soldaten im Rahmen von Friedensmissionen im Ausland, wie z.Z. auf dem Balkan oder in Afghanistan verlangen besondere Anstrengungen für die Einhaltung von Umweltschutznormen nach deutschem Standard.

Umweltschutz findet aber nicht am Schreibtisch und auch nicht im Lehrsaal, sondern hauptsächlich auf den Übungsplätzen, in der Feuerstellung und im Einsatzraum, im Kampfpanzer und in den Instandsetzungsbereichen statt, also beim Betrieb des Heeres. Einige der Aufgabenfelder, bei denen sich Risiken für die Umwelt ergeben, werden nachfolgend kurz skizziert:

- Nutzung der Liegenschaften
- Wartung und Instandsetzung auch unter feldmäßigen Bedingungen
- Abfallsammlung und Entsorgung
- Handhabung des Wehrmaterials
- unzureichende Ausbildung
- Verwendung von Gefahrstoffen
- Transport von Munition, Betriebsstoff und anderen gefährlichen Gütern
- Fahr-, Schieß- und Fluglärm beim Ausbildungs- und Übungsbetrieb
- Schwermetallbelastungen und Bodenverdichtungen durch Schieß- und Übungsbetrieb
- plötzliche Schadensereignisse durch Unfälle oder Versagen

Diese Aufzählung, die nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, lässt aber bereits deutlich werden, wo die konkreten Aufgaben des Heeres im Umweltschutz liegen, nämlich

- bei der Erziehung und Ausbildung des einzelnen Soldaten,
- im Dienst- und Ausbildungsbetrieb,
- bei der Entwicklung, Beschaffung und Nutzung von Wehrmaterial.

2.2.3.1 Ausbildungs- und Übungsbetrieb

Die Bundeswehr hat einen von der Verfassung vorgegebenen Auftrag.³¹ Um diesen Auftrag und die daraus abgeleiteten Aufgaben erfüllen zu können, hat das Heer, wie auch alle anderen Teilstreitkräfte, es sich zu einer seiner wichtigsten Aufgabe gemacht, sein Personal entsprechend gut auszubilden. Aus der Sicht der Teilstreitkraft Heer ist ein vorhandenes Umweltbewusstsein noch nicht ausreichend dafür, um ein umweltgerechtes Verhalten im und außer Dienst zu zeigen. So reicht es zum Beispiel nicht aus, dass ein Soldat ein ungutes Gefühl hat, wenn er während des Betankens im freien Gelände, Benzin verschüttet und versickern lässt. Es ist vielmehr wichtig, dass der Soldat ein Wissen darüber besitzt, was versickerte Betriebsstoffe für die Umwelt an Negativfolgen bedeuten, wie er das verhindern kann und was zu geschehen hat, wenn es doch einmal zu einem solchen Vorfall kommen sollte. Nur über die Ausbildung bildet und festigt sich das Umweltbewusstsein mit dem nötigen Umweltwissen in dem Maße, wie es für einen umweltgerechten Betrieb des Heeres erforderlich ist. Umweltwissen auf diesem Gebiet, gerichtet auf den alltäglichen und besonderem Dienst im Einsatz, ist Bestandteil der militärischen Ausbildung auf allen Führungsebenen.

Die Umweltschutzausbildung im Heer ist deshalb auf 4 Zielgruppen ausgerichtet:

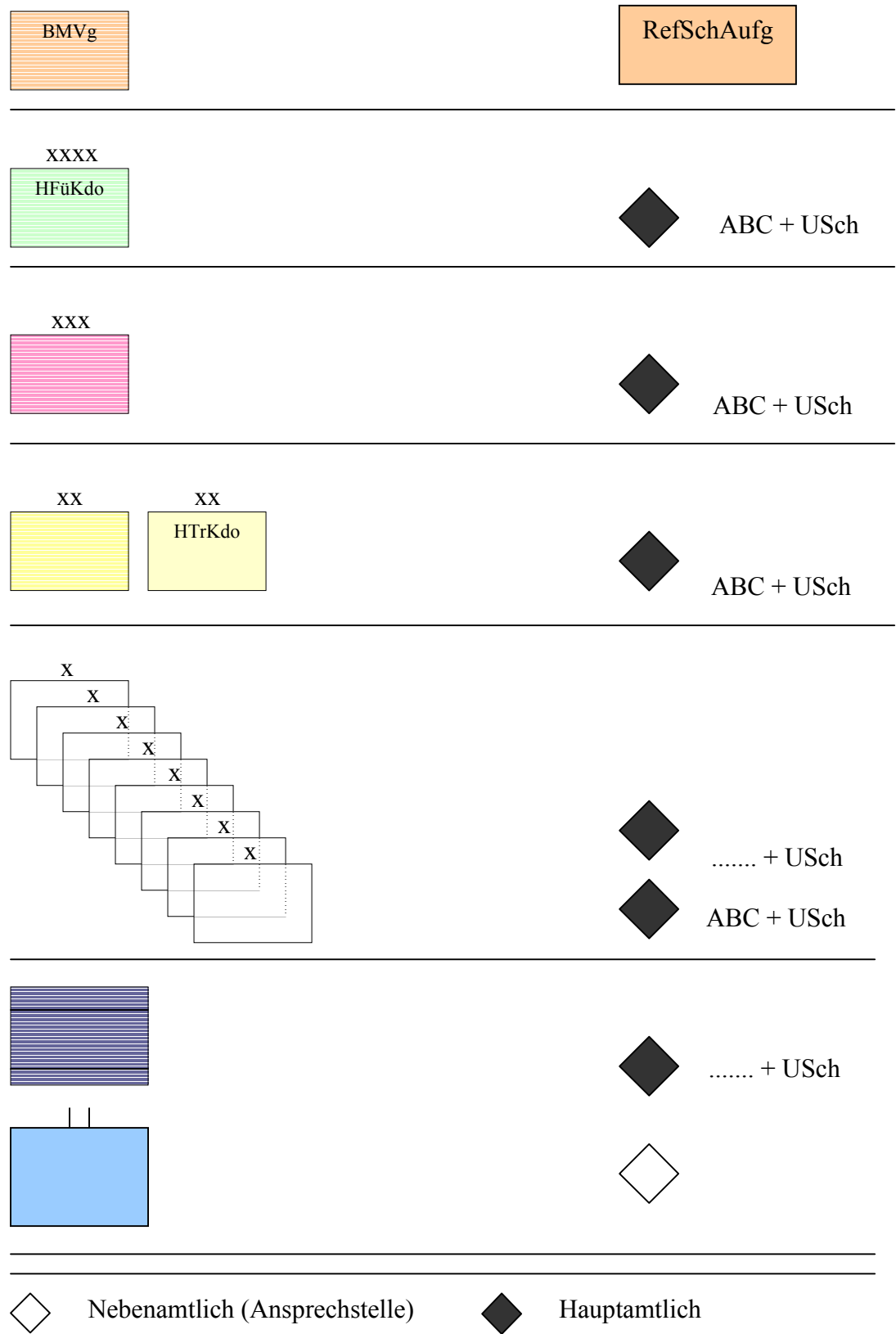
- Alle Soldaten des Heeres
- Alle Führer des Heeres
- Haupt- und nebenamtliches Umweltschutzpersonal und
- Truppen mit Aufgaben im technischen Umweltschutz.

Jeder Soldat des Heeres erhält eine allgemeine Umweltschutzausbildung um die Schutzbedürftigkeit der Umwelt im Dienst-, Ausbildungs- und Übungsbetrieb kennen zu lernen und seinen eigenen Beitrag zu umweltgerechtem Verhalten aus Einsicht leisten zu können. Dieses ökologische Allgemeinwissen wird vermittelt durch Unterrichte, bei Einweisungen in Dienstvorschriften sowie durch Ausbildungsfilme. Insbesondere um

³¹ Vgl. Art. 87a i.V. mit Art. 87b GG, abgedruckt in: Sartorius I, Verfassungs- und Verwaltungsgesetze, Nr. 1.

den jungen Soldaten in der Grundausbildung ein entsprechendes Wissen zu vermitteln, wurde eine Unterrichtsmappe seitens des BMVg mit Texten und Folien sowie Handlungsanleitungen für umweltgerechtes Verhalten erstellt. Der künftige Offizier oder Feldwebel der Bundeswehr erhält in der lehrgangsgebundenen Ausbildung zum Vorgesetzten das notwendige Grundwissen. In der Ausbildung zum Feldwebel lernt der Unteroffizier einzuschätzen, wie sich Umweltschutzauflagen auf den Ausbildungs-, Dienst- und Übungsbetrieb auswirken, um dann in der Praxis die Auflagen des Umweltschutzes in einfache Handlungsweisungen für den Soldaten umsetzen zu können. Der Offizieranwärter lernt in seiner Ausbildung zum Offizier die spezifischen Belange des Umweltschutzes in sein eigenes Führungsverhalten einzubringen. Für haupt- und nebenamtliches Umweltschutzpersonal und für Truppen mit Aufgaben im technischen Umweltschutz erfolgt eine spezielle Umweltschutzausbildung. Die ABC- und Selbstschuttschule des Heeres bildet seit 1991 im fachübergreifenden Umweltschutz aus. Seit 1991 haben eine große Anzahl von Offizieren und Portepreeunteroffizieren an der ABC - und Selbstschuttschule in Sonthofen eine Ausbildung im Umweltschutz erhalten. Das Interesse an den Lehrgängen, das in den ersten Jahren kaum zu bewältigen war, hat aber merklich nachgelassen, obwohl der Bedarf unverändert groß ist. Das zeigt sich daran, dass nicht alle der rund 500 hauptamtlichen Umweltschutzdienstposten im Heer mit ausgebildetem Personal besetzt sind. Dies ist nicht nur mit der hohen Fluktuation des Personals infolge der Strukturveränderungen im Heer zu begründen, sondern zeigt deutlich die Aufgabenverlagerung im Heer. Strukturveränderungen und neue Aufgaben binden die Kräfte, so dass nur wenig Zeit für andere Aufgaben bleibt. In den Stäben ab Brigade aufwärts bis zum Führungsstab des Heeres sowie im Ämter- und Schulbereich stehen über 500 hauptamtliche Umweltschutzoffiziere und -feldwebel für die Aufgaben Grundsatzbearbeitung, Koordinierung und Kontrolle im fachübergreifenden Umweltschutz zur Verfügung. Diese "Hauptamtlichen" sind zugleich Berater der militärischen Führer, der Stäbe und des nachgeordneten Bereiches, leiten die Weiterbildung des nachgeordneten Bereiches und sind die zentralen Ansprechstellen in allen Fragen des Umweltschutzes. Unterhalb der Brigaden auf Bataillons- und Regimentsebene sind nebenamtliche Ansprechstellen eingerichtet. Aufgabe dieses nebenamtlichen Umweltschutzpersonales ist es Umweltschutzprobleme, die sich im Dienstbetrieb ergeben, zu erkennen und an die "Hauptamtlichen" zur Klärung heranzutragen.

Abb. 5: Umweltschutzorganisation im Heer³²



³² Eigene Darstellung.

Angehörige der Bundeswehrverwaltung, die mit Umweltschutzaufgaben beschäftigt sind, erhalten ihr fachbezogenes Umweltwissen über Lehrgänge an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik. Dort wird aktuelles Wissen über Umweltschutz in der Infrastruktur und der Liegenschaftsverwaltung, über Umweltverträglichkeitsuntersuchungen, Chemikalien und andere praxisorientierte Themen vermittelt. Dieses umfangreiche Vermitteln von Umweltwissen an alle Angehörigen der Bundeswehr und der Bundeswehrverwaltung soll aus der Sicht der Bundeswehr somit sicherstellen, dass die Bundeswehr ihren verfassungsmäßigen Auftrag so umweltgerecht wie möglich wahrnehmen kann.

Neben der theoretischen Ausbildung werden in der Teilstreitkraft Heer auch praxisorientierte Möglichkeiten genutzt, um Ressourcen und somit auch die Umwelt zu schonen. Das Heer greift hierzu auf Ausbildungsmöglichkeiten zurück, die auf spezielle Einsatzbedingungen zugeschnitten sind und mit denen die im Frieden gültigen Umweltschutzaufgaben erfüllt werden können. Die verstärkte Nutzung von Simulatoren ist hierzu ein Beispiel. Diese Nutzung von Simulatoren ist eine Möglichkeit, die das Heer konsequent beschreitet, weil sie gleichzeitig für drei Problembereiche des Heeres Erleichterungen bringt:

- Verbesserung der Ausbildung
- Senkung der Betriebskosten
- Schonung der Umwelt

Das Heer verfügt bereits heute über eine umfangreiche Simulatorenausstattung mit Simulatoren der zweiten Generation. Der Fahrsimulator für den Panzer war der Beginn. So werden bereits seit Jahren durch die Nutzung von Simulationszentren für die Fahrschulung jährlich über 100.000 Fahrkilometer von der Straße und dem Gelände in den Simulator verlagert. Dies bedeutet eine Reduzierung um 66%. Noch günstiger rechnet sich der Einsatz von Schieß- und Gefechtssimulatoren der Panzertruppe. Nach einer Studie der IABG werden durch die Nutzung von 35 Simulatoren für die Schießausbildung - neben der Reduzierung von CO₂-Emissionen, Lärm und Schwermetallbelastungen - jährlich pro Panzerkompanie ca. eine halbe Million Euro eingespart. Der Lebenswegkostenvorteil beträgt nach der Studie bei

30-jähriger Nutzung ca. einer halben Milliarde Euro.³³ Die CO₂-Emissionen der KPz werden um ca. 50% gesenkt.

2.2.3.2 Umweltschutz im Standort

Ein Großteil des praktischen Umweltschutzes vollzieht sich auf der Standortebene, wo sich die Verantwortlichkeiten der Wehrverwaltung und der Truppe treffen und kreuzen. Dabei gilt grundsätzlich: Die Wehrverwaltung trägt die Verantwortung für das Bereitstellen von umweltgerechten Liegenschaften und Liegenschaftsmaterial, die Truppe für die umweltgerechte Nutzung. Das Instrumentarium der Zusammenarbeit besteht aus einzelnen, vorab angemeldeten Umweltschutzbegehungen³⁴ in den Standorten sowie der Koordinierungsgruppe Umweltschutz in den Wehrbereichen. In den einzelnen Standorten ist der Leiter der Standortverwaltung der Umweltschutzbeauftragte im Standort. In der praktischen Aufgabenwahrnehmung sind es die Sachgebiete IV der Standortverwaltungen, die alle Thematiken des liegenschaftsbezogenen Umweltschutzes zu bearbeiten haben.

Der Standortälteste (für die Standortanlagen) und der Kasernenkommandant (für die jeweilige Liegenschaft) nehmen die Rechte und Pflichten der Nutzer (Truppe) gegenüber der Standortverwaltung wahr. In ihrer Funktion erlassen sie Befehle / Handlungsanweisungen für ihren Zuständigkeitsbereich hinsichtlich ihrer Ansprüche an umweltgerechtem Verhalten von Soldaten und zivilen Mitarbeiter.

Die einzelnen Kommandeure, Dienststellenleiter und Einheitsführer stehen gem. dem Allgemeinen Umdruck 6/20³⁵ in der unmittelbaren Umweltschutzverantwortung für ihren untergeordneten Bereich. Dies beinhaltet im Einzelnen:

- die umweltgerechte und gesetzeskonforme Nutzung des Liegenschafts- und Wehrmaterials durch die ihnen unterstellten Bundeswehrangehörigen,

³³ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Bundeswehr und Umweltschutz, 1988, S. 14.

³⁴ Umweltschutzbegehungen dienen zur Feststellung eines rechtskonformen Zustandes und Betriebs umweltrelevanter Anlagen in den Liegenschaften sowie zur Erhebung und Erstellung von Umweltkatastern, in denen vorhandene umweltrelevante Anlagen erfasst und beschrieben werden (vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Allgemeiner Umdruck 6/20, Wegweiser für den Umweltschutz am Standort, Nr. 127.).

³⁵ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Allgemeiner Umdruck 6/20, 1998, Nr. 133.

- die Erfüllung von Pflichten als Betreiber von Anlagen im Sinne der Umweltschutzgesetze, sowie
- die Ausbildung der Bundeswehrangehörigen.

Die Kommandeure, Dienststellenleiter und Einheitsführer setzen unter Zugrundelegung des bisher Gesagten, die einzelnen Befehle des Standortältesten, des Kasernenkommandanten sowie die einzelnen Ansprüche der Standortverwaltung für den Umweltschutz in ihrem Standort zweckmäßig um und führen Dienstaufsicht zur Einhaltung der Anweisungen.

Probleme lassen sich jedoch dem ungeachtet im Bereich der Zusammenarbeit zwischen Truppe und der Wehrverwaltung erkennen. Mangelnde Kommunikation und Zusammenarbeit, Einsicht und Verständnis zwischen der Truppe und der Wehrverwaltung führen dazu, dass umweltspezifische Belange zu spät oder gar nicht geklärt werden. Ein Problem resultiert daher, dass nicht immer ausgebildete Umweltschutzoffiziere in den jeweiligen Dienststellen (Kompanieebene) vorhanden sind. Zudem sind Umweltschutzaufgaben auf Standortebene oftmals auch fachbezogen, wo der Kompaniechef allein zu entscheiden hat. Hier ist sein Ansprechpartner der Kasernenoffizier oder der Kasernenfeldwebel, der aber ebenfalls keine zielgerichtete Ausbildung im Umweltschutz besitzt. Der sich lediglich auf Bataillonsebene befindliche nebenamtliche Umweltschutzoffizier fungiert nur als „Informationsweiterleiter“ zu anderen höheren Dienststellen. Er ist im Bataillon der einzige Ansprechpartner für Umweltschutz jedoch ohne jegliche Fachkenntnisse.

Für einen effektiven und effizienten Umweltschutz auf der Standortebene sowie einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen der Truppe und der Verwaltung ist es wünschenswert, dass die Forderungen der Verwaltung gegenüber der Truppe als notwendig akzeptiert werden. Jedoch sollte auch hier berücksichtigt werden, dass die evtl. Forderungen verständlich und praktikabel sind und auf zusätzliche bürokratische Hemmnisse verzichten. Die hieraus bestehende Problematik kann an einem Beispiel aus der Korpsrahmenübung des EUROKORPS "Pegasus" verdeutlicht werden. Die WBV IV bemängelte nach der Übung „Pegasus“ u.a. die unsachgemäße Abfallentsorgung und Mülltrennung durch die deutsche Übungsdivision mit zusätzlichen Kosten für die Entsorgung und das Fehlen kompetenter Ansprechpartner der Truppe zur Klärung von Einzelfragen.

Für die Übungsdivision bereitete vor allem die Mülltrennung erhebliche Schwierigkeiten, trotz einer vorbildlichen Befehlslage. Während der Übung (Dauer 10 Tage) hatte die Division insgesamt 14 Gefechtsstandwechsel durchzuführen.

Gemäß Divisionsbefehl für den Umweltschutz mussten in jedem Gefechtsstand,

- mit 400 Soldaten,
- aufgeteilt in 16 Gefechtsstandzellen/-zentralen und einen getrennten Ruhebereich,
- verteilt über einen Raum von 1000 x 2000 m,

18 Müllsackstellen mit je fünf gekennzeichneten Müllsäcken für Hausmüll, Papier, Glas, Metall, Kunst-/Verbundstoffe (= 90 Müllsäcke) eingerichtet werden.

Weiterhin war zu berücksichtigen, dass in nahezu jedem Landkreis der Abfall nach anderen Vorgaben getrennt werden musste.

Trotzdem kam es immer wieder vor, dass Abfall in den falschen Sack geworfen wurde. Dies wäre nur durch Bewachung der Müllsäcke zu verhindern gewesen, was einen enorm hohen personellen und organisatorischen Aufwand bedeutet hätte.

Der zweite Punkt "nicht kompetente Ansprechpartner" ist ebenfalls überdenkenswert.

Während das Fachpersonal der Wehrverwaltung lange auf ihren Dienstposten verbleibt und meist auch in einer Anschlussverwendung das erworbene Wissen anwenden kann, ist dies im Heer nicht der Fall. Hier findet, wie bereits einleitend erwähnt, ein permanenter Wechsel statt, der nur durch gute Ausbildung und Ausbildungshilfen wettgemacht werden kann.

Im Fall der Großübung „Pegasus“ ist es angesichts der 500 hauptamtlichen "Umweltschützer" im Heer nur sehr schwer zu verstehen warum es nicht gelungen ist, bei der Vorbereitung dieser großen Übung kompetente Ansprechpartner in den zuständigen Kommandobereichen zu finden. Auch dies Beispiel zeigt, wie wichtig die enge Zusammenarbeit beider Seiten ist.

2.2.3.3 Umweltschutz auf Übungsplätzen

Militärische Übungen bleiben auch in Zukunft ein wichtiges und unverzichtbares Mittel militärischer Ausbildung für die Streitkräfte. Ohne eine gefechtsnahe Ausbildung lässt sich die Einsatzfähigkeit der Streitkräfte nicht aufrechterhalten. Aufgrund der weltweiten sicherheits- und umweltpolitischen Veränderungen ist es daher um so dringender, die Nutzung von Truppenübungsplätzen der Bundeswehr sowohl einsatzorientiert als auch umweltverträglich zu gestalten. Eine solche realitätsnahe Ausbildung der Streitkräfte kann aber nicht nur in Unterrichtsräumen und Kasernen und am Tage stattfinden. Für das eingesetzte Führungspersonal und die Truppe ist es wichtig zu lernen, ein Gelände zum eigenen Vorteil zu nutzen, mit den Einflüssen der Witterung fertig zu werden und sich mit den Bedingungen der Nacht vertraut zu machen. Für eine wirklichkeitsnahe Ausbildung mit Waffen und Gerät im Gelände und im scharfen Schuss werden daher Übungsplätze und Schießanlagen benötigt.

Die Bundeswehr hat bei der Nutzung der Übungsplätze die umweltrechtlichen Vorschriften des Bundes und der Länder zu achten. Neben den gesetzlichen Regelungen hat die Bundeswehr eigene Richtlinien erlassen, die Maßnahmen zur umweltverträglichen Nutzung von Truppenübungsplätzen festlegen. Danach sind Natur und Landschaft auf Übungsplätzen nach geltendem Recht zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.³⁶ Hieraus ergibt sich bereits, dass jegliche Verstöße von Soldaten und Soldatinnen der Bundeswehr gegen umweltrechtliche Bestimmungen auch ein Dienstvergehen darstellen. Zusätzlich regelt die im März 2001 neu verfasste ZDv 40/11, „Übungsplätze und Schießanlagen im Standort“, im Kapitel 3, den Umweltschutz auf Übungsplätzen und Schießanlagen. Hier wird unter Nr. 302 auf die gesetzlichen Grundlagen hingewiesen. Diese sind unter anderem das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), die jeweiligen Landesgesetze sowie sonstige Gesetze zur Erhaltung

³⁶ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), VMBI 1993, Richtlinie zur umweltverträglichen Nutzung von Übungsplätzen der Bundeswehr, Seite 2 ff.

der Natur.³⁷ Die rechtlichen Grundlagen spiegeln sich im Übrigen in den einzelnen Übungsplatzbestimmungen wieder, über welche die Soldaten und Soldatinnen vor der Übungsplatznutzung belehrt werden.

Auch die „Richtlinie zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen in Deutschland“ unterstreicht das Engagement der Bundeswehr für den Umweltschutz. Sie erkennt die Truppenübungsplätze der Streitkräfte grundsätzlich auch als wertvolle Landschafts- und Naturflächen an und schreibt deren besonderen Schutz vor. Die Richtlinie orientiert sich am Grundsatzkriterium zur ökologischen Nachhaltigkeit, wonach die Nutzung von Naturgütern auf Dauer nicht größer sein darf als die natürliche und die durch den Menschen geförderte Regeneration.³⁸

Das grundlegende Planungsdokument für die Koordinierung, Steuerung und Kontrolle in der militärischen Nutzung ist der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (BB-Plan) oder umgangssprachlich ausgedrückt: Landschaftsrahmenplan und Flächennutzungsplan. Mit diesem BB-Plan wird die militärische Nutzungsvorgabe in konkrete Raumplanung umgesetzt. Ausgehend von der militärischen Zweckbestimmung berücksichtigt der BB-Plan in umfassender Weise die Forderungen nach Umweltverträglichkeit des militärischen Betriebes sowie Auflagen aufgrund von Rechtsvorschriften oder freiwilliger Selbstbindung der Bundeswehr.

Der jetzige Zustand der Truppenübungsplätze zeigt, mit welchem Engagement die Truppenübungsplatzkommandanturen zusammen mit den Geländebetreuungsgruppen der Standortverwaltungen arbeiten, um der übenden Truppe ihren Ansprüchen nach genügend Plätze zur Verfügung zu stellen, ohne das „Staatsziel Umweltschutz“ zu vernachlässigen.

Die Truppenübungsplätze stellen kein „Paradies“ dar, auch hier gibt es Veränderungen in der Nutzungsweise und in der Gestaltung, die für den Artenschutz schädlich sind. Im Vergleich mit dem intensiv genutzten Umland ist ihre ökologische Bilanz aber deutlich günstiger. Für den Schutz bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten haben die Übungsplätze eine große Bedeutung. Tiere und Pflanzen unterscheiden nicht zwischen

³⁷ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), ZDv 40/11, Übungsplätze und Schießanlagen im Standort, 2001, Nr. 302.

³⁸ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), VMBI 2002, Richtlinie zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen in Deutschland, S. 339.

Naturschutzgebieten und Truppenübungsplätzen. Sie besiedeln den ihnen passenden oder noch zur Verfügung stehenden Lebensraum.

Ein weiterer großer Bereich ist der Immissionsschutz. Lärmimmissionen durch den militärischen Fahr-, Schieß- und Übungsbetrieb werden von der Bevölkerung als belastend oder als erhebliche Störung empfunden. Die vielfältigen Maßnahmen, die das Heer in den letzten Jahren im Rahmen der Vorsorgepflicht des Betreibers getroffen hat und die erheblichen Selbstbeschränkungen im Schießbetrieb haben die Problemfälle zwar begrenzt, reichen aber nicht aus, um die negative Einstellung einzelner Bevölkerungsgruppen insgesamt zu verbessern.

Das Heer als Verursacher von Fahr-, Schieß- und Übungslärm reagiert natürlich besonders empfindsam auf verschärfende Regelungen von Lärmrichtlinien, weil sie sich unmittelbar auf den Ausbildungs- und Übungsbetrieb auswirken.

Ein Beispiel ist der Truppenübungsplatz WILDFLECKEN, der mit Teilen in Bayern und in Hessen liegt. Nach Übernahme des Platzes von den US-Streitkräften wurden die Schießzeiten am Tage um 20 von 52 auf 32 Stunden und in der Nacht um 17 von 25 auf 8 Stunden pro Woche reduziert.

Die Reduzierung der Schusszahlen war noch gravierender. Am Tage erfolgte eine Reduzierung um ca. 75 %, nachts um fast 90%. Hinzu kamen die anderen Maßnahmen des TrÜbPl-Konzeptes. Seitdem läuft der Übungs- und Schießbetrieb im bayrischen Teil problemlos. Im hessischen Teil wurde mit der Kaliberbegrenzung auf 20 mm eine weitere Selbstbindung vorgenommen.³⁹

Aufgrund dessen darf nicht mehr mit der 40-mm-Granatpistole geschossen werden, obwohl die Lärmbelastigung erheblich geringer ist als bei einer 20-mm-Maschinenkanone. Diese Selbstbindung führt zu höheren Betriebskosten, senkt den Ausbildungsstand und findet innerhalb der Truppe wenig Akzeptanz.

Trotz allem streben Bürgerinitiativen weiterhin die Schließung des Platzes an.

³⁹ o.V., Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik.

2.2.3.4 Umweltschutz bei der Beschaffung von Wehrmaterial

Die Bundeswehr hat einen von der Verfassung vorgegebenen Auftrag. Um diesen Auftrag erfüllen zu können, ist es erforderlich, dass die Streitkräfte eine angemessene Ausstattung erhalten. Diese Ausstattung der Streitkräfte mit dem notwendigen Wehrmaterial ist Aufgabe des Rüstungsbereiches, welcher Teil der Bundeswehrverwaltung ist. Die Kontrolle und Steuerung des Rüstungsbereiches liegt bei der Hauptabteilung Rüstung im Bundesministerium der Verteidigung. Die Ausstattungspalette des Wehrmaterials erstreckt sich vom hochkomplexen Waffensystem über persönliche Ausrüstungsartikel der Soldaten bis hin zu computergestützten Datenverarbeitungssystemen.

Das Heer hat bis in die 80er Jahre hinein Gerät ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der Kriegsverwendungsfähigkeit beschafft. Die Einhaltung der inzwischen erlassenen gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen wurden im militärischen Bereich hauptsächlich durch organisatorische Maßnahmen sichergestellt. Soweit zusätzlich erforderlich, wurde die technische Ausrüstung durch Änderungen, Ergänzungen und zusätzliche Einrichtungen, auch durch bauliche Maßnahmen angepasst. Anhand von zwei Beispielen (FCKW-Halon-Verbotsverordnung⁴⁰ und Gefahrstofflagerung A-4) lässt sich diese Problematik verdeutlichen. Die FCKW-Halon-Verbotsverordnung ist eine deutsche bundesrechtliche Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen.

Sie ist seit dem 1. August 1991 in Kraft. Sie regelt Verwendungsbeschränkungen und –verbote für die genannten Stoffe.

⁴⁰ Vgl. Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 662.

Umsetzung der FCKW-Halon-Verbotsverordnung

Mit der FCKW-Halon-Verbotsverordnung wurde die Verwendung des in den Fahrzeugen des Heeres eingesetzten Löschmittels Halon verboten.

Für Feuerwarn- und Feuerlöschanlagen in Triebwerkräumen von Kampfpanzern und gepanzerten Gefechtsfahrzeugen wurden aber 1993/1994 zur Einhaltung der Einsatzfähigkeit Ausnahmegenehmigungen mit Auflagen zur Weiterverwendung von Halon 1211 erteilt. Die Ausnahmegenehmigungen sind bis zum 31.12.2005 befristet. Zur Einhaltung der Befristung der erteilten Ausnahmegenehmigungen ist der Einsatz von "Stickstoff aus Druckgasflaschen" als alternatives Löschmittel die einzige sofort realisierbare Möglichkeit zum Ausstieg aus Halon.

Stickstoff bietet jedoch aufgrund seiner physikalischen Eigenschaft nicht den gleichen Schutz für Leben und Gesundheit der Soldaten wie Halon. Der passive Schutz von gepanzerten Fahrzeugen wird gegenüber Halon gemindert.

In der ersten Stufe der Umrüstung wurde der Austausch von Löschmittelbehältern, Halterungen, Anschlusschläuchen und die Modifizierung des Löschröhrsystems für in Nutzung befindliche Fahrzeuge durchgeführt. Die geschätzten Kosten betragen etwa 5113 Euro/Fz.

In der zweiten Stufe wurde das Ergänzungspaket eingerüstet, um die Löscheffektivität durch Einbringen fahrzeugspezifischer Änderungen auf den notwendigen Stand zu bringen. Die Kosten beliefen sich hierbei auf etwa 7670 Euro/Fz.

Das Gesamtinvestitionsvolumen zur Umrüstung der rund 12 000 Kampfpanzer und gepanzerten Gefechtsfahrzeuge betrug etwa 153,4 Mio Euro, was eine große finanzielle Belastung für die ohnehin angespannte Haushaltslage bedeutete.

Die Bundeswehr hatte mit dem Ausstieg aus HALON für Löschanlagen innerhalb der NATO eine Vorreiterrolle übernommen. Weder Großbritannien, USA oder Frankreich haben den Ausstieg in dieser Konsequenz gewagt.⁴¹

⁴¹ o.V., Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik.

A-4-Lagerung

Die Umweltschutzproblematik bei der Lagerung von Gefahrstoffen lässt sich deutlich am Beispiel des Dekontaminationsmittels A-4 aufzeigen. Es handelt sich dabei um den Wirkstoff Perchlorethylen mit Emulgator, der in 20 Liter Kanistern bevorratet wird.⁴²

Aus Sicht der Arbeitssicherheit ist die Lagerung dieses Versorgungsartikels unbedenklich. Perchlorethylen ist als gesundheitsschädlich eingestuft und nicht brandgefährlich.⁴³ Der Umgang erfolgt im Rahmen der Lagerung stets in Form der verschlossenen 20 Liter Kanister, so dass eine Gefährdung des Lagerpersonals ausgeschlossen werden kann. Der Schutz der Umwelt gestaltet sich dagegen aufwendiger. Bei Lagerung von mehr als 200 kg (ab 7 Kanister) müssen bereits Zusammenlagerungsverbote wie bei giftigen Stoffen eingehalten werden.

Übersteigt die Lagermenge 1 t (30 Kanister) so ergeben sich erste Brandschutzaufgaben, wie z.B. eine stündliche Kontrolle mit Meldemöglichkeit und die Erfordernis einer Löschwasserrückhalteanlage. Über 50 t (1539 Kanister) ist sogar eine automatische Brandmeldeanlage gefordert. Darüber hinaus sind die Kanister in Stahlwannen einzulagern, die einen Schutz gegen auslaufendes Perchlorethylen bieten.

Weitere regionale Beschränkungen können sich aus dem jeweiligen Landesrecht und den Auflagen der unteren Wasserbehörde ergeben.

Die zentrale Zusammenfassung aller A-4 Bestände, um den infrastrukturellen Aufwand zu begrenzen, stößt auf den anhaltenden Widerstand der betroffenen Gemeinden.

Die Bundeswehr ist demzufolge gezwungen, die Bestände auf ein unumgängliches Maß herunter zu fahren und weitere finanzielle Mittel für die Angleichung der Lagerbedingungen an die gesetzlichen Vorgaben zu binden.⁴⁴

Diese beiden Beispiele zeigen, welche Auswirkungen umweltrechtliche Vorgaben haben können, wenn sie ohne ausreichende Übergangszeit und pauschal aus dem zivilen Bereich übernommen werden.

⁴² o.V., Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik.

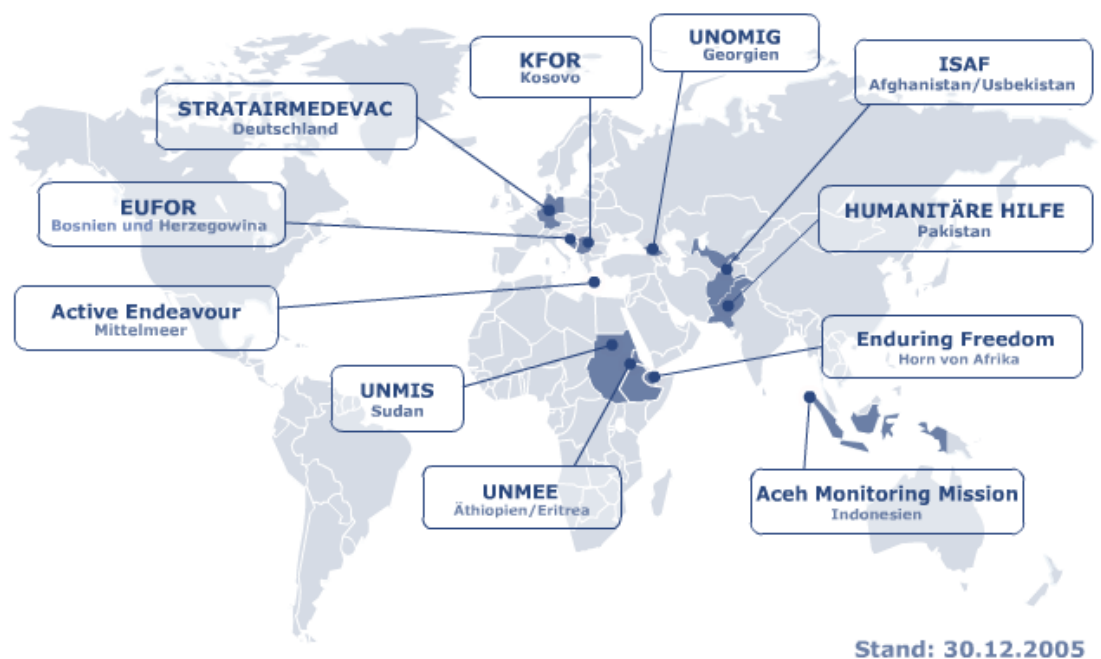
⁴³ Vgl. in URL: <http://enius.de/schadstoffe/perchlorethylen.html>, Stand: 27.07.2005.

⁴⁴ o.V., Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik.

2.2.3.5 Umweltschutz bei Auslandseinsätzen

Die Bundeswehr hat im gesamten Aufgabenspektrum von Krisenprävention, Konfliktbewältigung und Friedenskonsolidierung vielfältige Aufgaben in den unterschiedlichsten Gebieten wahrgenommen. Derzeit sind rund 6575 Soldatinnen und Soldaten⁴⁵ der Bundeswehr auf drei Kontinenten an internationalen Einsätzen beteiligt.

Abb. 6: Graphische Darstellung der Einsatzgebiete⁴⁶



Im Handbuch für Auslandseinsätze (Allgemeiner Umdruck 1/100) ist der Grundsatz festgelegt, dass im Ausland die deutschen Umweltschutzgesetze/ Normen zu beachten sind und das bei der Erfüllung des Auftrages der Grundsatz größtmöglicher Schadensbegrenzung gilt.⁴⁷ Es ist jedoch äußerst schwierig, „landesspezifische Regelungen“ (wie z.B. das deutsche Umweltrecht) in einem Land umzusetzen, das von

⁴⁵ siehe Anlage 5.

⁴⁶ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Stichwort: Einsatzzahlen, in: URL: <http://www.bundeswehr.de>, Stand: 04.01.2006.

⁴⁷ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Handbuch für Auslandseinsätze im Frieden, 26.01.2006, Nr. 1801.

Krieg und Zerstörung gekennzeichnet ist, wo keine feste staatliche Ordnung existiert und bisher Umweltschutz nicht bzw. nur wenig beachtet wurde. Es ist daher überlegenswert, ob deutsches Recht im komplexen Sinne weiterhin bei Auslandseinsätzen stringent beachtet angewandt wird, oder ob nicht sehr viel differenzierter an diese Problematik herangegangen werden sollte. Diese Überlegung ist jedoch nicht weiter Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Aufgrund der mittlerweile über zehn Jahre langen Erfahrung, konnten einige wichtige Erkenntnisse aus den bisherigen Auslandseinsätzen dahingehend gesammelt werden. Bei den durch SFOR und KFOR durchgeführten Operationen war und ist der Umweltschutz integraler Bestandteil der Beurteilung der Lage. So wurden z.B. entlang von Kontrollstrecken notwendige Feldbetankungspunkte so angelegt, dass sie nicht ausgerechnet in der Nähe von Trinkwassergewinnungsanlagen eingerichtet wurden. Wie bereits erwähnt gilt gegenüber deutschen Soldaten - sozusagen im Innenverhältnis - deutsches Recht. Sie haben Anspruch darauf, gesund aus dem Einsatz nach Hause zu kommen. Folglich müssen Hygiene, ärztliche Versorgung, Arbeitssicherheit und eben auch die in engem Zusammenhang stehenden Umweltschutzbestimmungen gelten. So galt es im Lager Rajlovac zunächst die hygienischen Bedingungen einigermaßen erträglich zu gestalten. Dazu musste mit erheblichem Aufwand die Kanalisation instandgesetzt werden, um Abwässer abzuführen. Die Frage nach der Klärung der Abwässer war zunächst sekundär.

Ebenso ist es selbstverständlich, dass die Streitkräfte keine mutwilligen Schädigungen hinterlassen, schon um spätere Schadenersatzansprüche zu vermeiden. Es wird jedoch dabei immer wieder vorkommen, dass einzelne Bestimmungen nicht wörtlich eingehalten werden können. Deutsche Standards sind nicht einfach auf andere Staaten zu übertragen. Was zum Beispiel nach deutschem Recht als Abfall gilt und sortiert der Verwertung zugeführt werden sollte, war 1994 nach somalischer Einschätzung ein teurer Wertstoff und führte regelmäßig zu Plünderungen des Müllfahrzeugs.

Ähnlich gelagert waren die Verhältnisse 1996 in Benkovac/ Kroatien, wo deutsche Streitkräfte nach kurzer Zeit zur Kenntnis nehmen mussten, dass das gerade durch unsere Soldaten instandgesetzte Abwasserkanalsystem auch nur in das nächstgelegene Feld führte und die unter Vertrag genommene örtliche Müllabfuhr den Abfall in immer kürzer werdender Entfernung beiderseits der Straße abkippte.

Die Besonderheiten für den Umweltschutz im Einsatzland ergeben sich auch aus den für

die Streitkräfte zur Verfügung gestellten Liegenschaften, oftmals Kasernen mit unzureichender Infrastruktur und erheblichem Platzmangel. Die hohe Dichte von Personal auf einer kleinen Fläche bringt Probleme mit der Wasserversorgung, Elektroversorgung und mit der Entsorgung der verschiedensten Abfälle mit sich. Fahrzeuge, die auf unbefestigten Flächen abgestellt werden müssen sind z.B. immer eine Gefährdung für das Grundwasser, besonders in Karstgebieten, wie auf dem Balkan oder in Afghanistan. Hier ist der Führer gefragt, der - beraten durch Umweltschutzoffiziere - Entscheidungen trifft, die ein vertretbares Höchstmaß an Schutz des Soldaten und die Durchführung des Auftrages ermöglichen. Für diese Entscheidungen steht er natürlich auch in der Verantwortung, das ist seine ureigenste Aufgabe. Es treten immer wieder Fragen auf, die sich besonders auf die Abfallentsorgung und den darin geltenden Bestimmungen beschäftigen. Hier liegt einer der großen Schwerpunkte für den Umweltschutz im Einsatzland. Die Abfallvermeidung ist das oberste Gebot der Abfallwirtschaft auch in der Bundeswehr. Gerade unter den schwierigen Bedingungen in Bosnien gewann dieses Prinzip an Bedeutung. Eine Abfallwirtschaft, die mit unseren deutschen Maßstäben zu messen ist, gab es dort nicht. Als deutsche Soldaten Weihnachten 1995 in Trogije das zugewiesene Quartier bewohnbar machten, wurde der Unrat aufgeschichtet und verbrannt. Es gab zum damaligen Zeitpunkt keine Entsorgungsfirmen und keine Entsorgungsverträge, die deutschem Recht genügten.

Die Produktpalette der Maketenderwaren musste ebenfalls diesen Bedingungen angepasst werden. Weißblechgetränkedosen ließen den Abfallberg rasch in die Höhe wachsen. In Deutschland Wertstoff, in Bosnien wertlos.

Zusammen mit anderen Wertstoffen und Abfällen wurden sie verkippt in Bergschluchten Bosniens; von „Firmen“, die dafür gut bezahlt wurden.

Es war oft deprimierend für die Soldaten, die das „Duale System“ verinnerlicht haben. So motiviert sie für den Umweltschutz waren, unter den gänzlich anderen Bedingungen des Einsatzes lies sich deutscher Standard nicht halten, geschweige denn durchsetzen. Wenn die Ausnahmeregelungen Überhand nehmen, ist dies ein deutliches Zeichen dafür, dass sie den wahren Standard darstellen.

Um die Größenordnung der Abfallproblematik zu verdeutlichen, hier einige Zahlen: Im Jahr 2000 wurden über 250 Tonnen besonders überwachungsbedürftige Abfälle nach Deutschland auf dem Landweg zurückgeführt. In den ersten vier Monaten des Jahres

waren es bereits über 60 Tonnen. Darunter acht Tonnen ölverschmutzte Betriebsmittel, 4000 Liter Kühlflüssigkeit, 4000 Liter verschmutzte Dieselkraftstoffe.⁴⁸ Dazu kommen verschiedene Öle, Fixierbäder, Starterbatterien, Altmedikamente und andere Sanitätsabfälle, um einige Abfallfraktionen zu nennen. Diese Abfälle wurden an den Anfallorten gesammelt und dem Logistikregiment in Tetovo zugeführt.

Dieses Regiment hatte neben dem Versorgungs- und Instandsetzungsauftrag auch die Aufgabe, diese Abfälle für den Transport nach Deutschland vorzubereiten, zu verladen und teilweise auch selbst zu transportieren. Nach einigen Wochen wurde das LogRegiment KFOR auf dem Berg EREBINO nahe Tetovo stationiert, um nicht in die Kämpfe zwischen der mazedonischen Armee und kosovoalbanischen Banden hineingezogen zu werden.

Eine deutliche Erleichterung für die eingesetzten Soldaten trat durch das Dezernat „Territoriale Wehrverwaltung“ auf, welches beim Kontingentwechsel bei KFOR aufgestellt wurde und mit einem Umweltschutzingenieur sowie einen Ver- und Entsorger für die Truppe unterstützt. Dieses Dezernat wurde im Stab des Nationalen Befehlshabers eingerichtet. Dies war nichts Neues, aber in der Dienstanweisung für den Leiter Abt Verwaltung war nunmehr eindeutig festgelegt, dass er alle Aufgaben, die in Deutschland von der Territorialen Wehrverwaltung wahrgenommen werden, im Einsatzland zu übernehmen hat. Das war bisher nicht der Fall, typische Aufgaben der Territorialen Wehrverwaltung mussten durch die Truppe wahrgenommen werden. Damit war gewährleistet, dass dem Soldaten im Einsatz keine „größere Bürde“ auf juristischem Gebiet auferlegt wird, als am Standort in Deutschland.

Aus den bisher erlangten Erkenntnissen und Erfahrungen ist es umso notwendiger, bereits in die Erkundungsphase einen Umweltschutzstabsoffizier einzubinden, der vor Ort eine aktuelle Lagefeststellung betreiben kann und unmittelbar nach Beurteilung der Lage zeitgerecht geeignete Maßnahmen einleiten kann.

⁴⁸ o.V., Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik.

GECONIFOR in Rajlovac hatte dies in der Art realisiert, dass dem Nationalen Befehlshaber im Einsatz ein Umweltschutzoffizier als Berater zur Verfügung stand. Jedoch gab es auch hier Probleme. Die auf Grund der rechtlichen Bestimmungen erforderlichen Verfahren, waren in der Befehlsgebung für Erkundung und Einsatz nicht enthalten. Das Problem resultierte grundsätzlich daher, dass bei Einsätzen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, die für dieses Aufgabenfeld zuständige Organisation der Wehrverwaltung (StOV) fehlte. Militärisches Fachpersonal zur Erfüllung dieser Aufgaben stand nicht zur Verfügung. Das für die Wahrnehmung des truppendienstlichen Anteils dieser Aufgaben vorhandene militärische Fachpersonal konnte ohne konkrete Verfahrensvorgaben die Umsetzung und Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen für diese zusätzliche Aufgabenstellung mit Mitteln der Truppe nur unzureichend sicherstellen. Die Fachkompetenz des militärischen Personals bezieht sich nur auf den truppendienstlichen Aufgabenanteil (z.B. Gefahrgutbeauftragter der Truppe hat keine Fachkenntnisse für "Abfalltransport"). Aus der Sicht der Truppe ist eine grundsätzliche Zuordnung und Verfahrensregelung für die bei Auslandseinsätzen wahrzunehmenden Aufgaben, die im Inland durch die Organisation der Wehrverwaltung erfüllt werden, notwendig. Innerhalb der Bundeswehr ist der Präsident der Wehrbereichsverwaltung der Umweltschutzbeauftragte. Für den Einsatz jedoch ist der Posten im Einsatzland unbesetzt. Der Umweltschutzoffizier vor Ort nimmt selbst Verbindung zu bosnischen Behörden auf, um die Modalitäten für Abfallentsorgung und Abwasser zu regeln, ohne Verträge schließen zu dürfen. Soldaten der Bundeswehr trennen Müll wie zuhause, sind pflichtbewusst und werden bei geringen Verstößen gegen die deutschen Umweltschutzbestimmungen gemäßregelt. Zusätzlich bezahlt die Bundeswehr ansässige Firmen teuer für einen ordnungsgemäße Umgang mit Abfall und Abwasser, die aber oftmals nichts anderes zu tun haben, als die Abfälle in der nächsten Schlucht abzulassen.

2.3 Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bundeswehr

Im Mai 1990 verabschiedete die damalige Bundesregierung ihren ersten umfassenden „Umweltbericht 1990“ und legte diesem dem Deutschen Bundestag vor.

Dort hieß es:

- „Ziel der Umweltpolitik der Bundesregierung ist es, den Zustand der Umwelt so zu erhalten und zu verbessern, dass
- bestehende Umweltschäden vermindert und beseitigt werden,
 - Schäden für Mensch und Umwelt abgewehrt werden,
 - Risiken für Menschen, Tiere und Pflanzen, Natur und Landschaft, Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden) und Sachgüter minimiert werden,
 - Freiräume für die Entwicklung der künftigen Generationen sowie Freiräume für die Entwicklung der Vielfalt von wildlebenden Arten sowie Landschaftsräumen erhalten bleiben und erweitert werden.“⁴⁹

Diese dort genannten Umweltschutzziele der Bundesregierung gelten uneingeschränkt für die Bundeswehr und sind in der „Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr“ vom 18. November 1998 festgehalten. Aufgrund dessen, dass diese Ziele auch für die deutsche Umweltgesetzgebung wegweisend sind, sind diese Ziele ebenfalls von allen in Deutschland stationierten Streitkräften einzuhalten. Das favorisierte Ziel der Bundeswehr im Bereich Umweltschutz ist demnach, militärisches Handeln mit ökologischer Verantwortung zu verbinden und den Verfassungsauftrag „Verteidigung“ unter den geringst möglichen Belastungen von Mensch und Natur sicherzustellen. Damit dieses anspruchsvolle Ziel verwirklicht werden kann gilt die Prämisse, dass der Umweltschutz seiner Bedeutung nach entsprechend als integraler Bestandteil von Führungsverantwortung verstanden und danach zielgerichtet ausgebildet wird. Durch jene Ausbildung kann ein rechtskonformes Handeln erreicht werden, dass gleichzeitig auch eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung hervorzurufen vermag. In einem Land wie der BRD verlangt die Bevölkerung, dass der Staat selbst und seine Organisationen sich vorbildlich und richtungsweisend verhalten. Es reicht also demnach nicht aus, dass die Bundeswehr die Umweltschutzgesetze beachtet. Es gilt demzufolge für die Bundeswehr auch dort umweltgerecht zu planen und zu handeln, wo es gesetzlich noch nicht vorgeschrieben ist.

⁴⁹ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Umweltschutz in Deutschland, Umweltbericht 1990, S. 75 f.

Beispielgebend hierfür ist die Sanierung von Heizanlagen. In den elf westlichen Bundesländern wurden ca. 818 Mio Euro für die Sanierung von alten Heizanlagen ausgegeben.⁵⁰ Hierdurch wurden die gesetzlichen Grenzwerte für Staub und Abgase nicht nur eingehalten, sondern sogar weitmöglichst unterschritten. Falls die Bundesregierung zukünftig diese Grenzwerte weiter absenkt, müssen die Heizanlagen nicht erneut saniert werden.

Aus diesen zahlreichen Zielen lassen sich Grundsätze für militärisches Handeln ableiten:

1. Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip, Kooperationsprinzip

Hierzu gilt:

- Schadenvermeidung geht vor Schadenbeseitigung,
- Umweltschäden, die durch Aktivitäten der Bundeswehr entstehen, sind grundsätzlich durch die Bundeswehr zu beseitigen,
- die Kooperation mit anerkannten Umweltverbänden und sonstigen auf dem Gebiet des Umweltschutzes tätigen gesellschaftlich relevanten Gruppen und Institutionen ist zu verstärken, sowie das dienstliche und außerdienstliche Engagement von Bundeswehrangehörigen für den Umweltschutz ist zu fördern.

2. Vorbildfunktion

Die Bundeswehr hat als staatliche Großorganisation die Aufgabe Umweltgesetze und umweltpolitische Vorgaben beispielgebend zu erfüllen. Sie muss sich bemühen, umweltgerecht zu planen und zu handeln, auch dort, wo rechtliche und politische Vorgaben dies noch nicht fordern.

3. Solidarfunktion

Die Bundeswehr setzt ihre technischen/logistischen Fähigkeiten und ihre Führungsstruktur zum Schutze der Umwelt so ein, dass maximaler Umweltschutz erzielt wird. Dies gilt insbesondere in Notlagen und Katastrophenfällen.

⁵⁰ o.V.: in URL: <http://www.sicherheitspolitik.bundeswehr.de/12/5/3/7/6.php>, Stand: 06.06.2005

4. Frieden und Umwelt

Die Erhaltung des Friedens und der natürlichen Lebensgrundlagen sind nicht voneinander trennbar. Die Resultate der Friedenspolitik kommen unmittelbar auch dem Umweltschutz zugute. Zielkonflikte zwischen Verteidigungsauftrag und Umweltschutz sind soweit wie möglich zu verhindern.

5. Restriktiver Gebrauch von bestehenden Ausnahmeregelungen

Ausnahmeregelungen vom Umweltrecht sind nur dann in Gebrauch zu nehmen, falls stichhaltige Gründe der Verteidigung dies erfordern. Es sind stets umweltverträgliche Alternativen zu suchen und falls möglich anzuwenden.

6. Ressourcenschonung

Die Bestrebungen zum schonenden Umgang mit Ressourcen (z.B. Trinkwasserverbrauch, Energieverbrauch usw.) müssen zukünftig aufgrund der immer größer werdenden Knappheit intensiviert werden.

7. Schutz der Umwelt im täglichen Dienstbetrieb

Alle Angehörigen der Bundeswehr, ob Soldat oder Zivilist, müssen bei ihrem täglichen Dienstbetrieb eigenverantwortlich zum Schutze der Umwelt beitragen. Das allgemeine Umweltbewusstsein muss aufgrund von Weiterbildungen, Lehrgängen und praxisorientierten Schulungen gestärkt und hervorgehoben werden.

Umweltgerecht planen und handeln kann nur derjenige, der das notwendige Grundwissen besitzt. Effektiver und effizienter Umweltschutz fordert auf allen Ebenen verstärkt das Denken in komplexen Zusammenhängen von Ursachen und Wirkungen. Es ist daher ein umfassendes, auf die jeweilige Organisationsstruktur abgestimmtes Ausbildungskonzept zu entwickeln.

8. Zweckentsprechende und praxisorientierte Organisationsstruktur

Voraussetzung für eine effektive und effiziente Umweltschutzarbeit in der Bundeswehr ist die Überschaubarkeit und Zweckmäßigkeit der Organisation des Umweltschutzes. Bei organisatorischen Regelungen für die Streitkräfte und die Wehrverwaltung ist dieser Forderung Rechnung zu tragen. Es müssen klare Zuständigkeitsregelungen und Kompetenzabgrenzungen getroffen werden um eine schlanke Organisationsstruktur zu

gestalten. Bereits existierende Erfahrungswerte aus der Wirtschaft bzw. aus anderen Armeen können für eine eventuelle Umgestaltung der bestehenden Organisationsform hilfreich sein und sollten deshalb beachtet und auch genutzt werden.

9. Frühzeitige Einbindung in den Entstehungsgang von Rechtsvorschriften im Bereich Umweltschutz

Die ständig zunehmende Regelungsdichte zum Schutze der Umwelt und das im Umweltrecht betriebene Subsidiaritätsprinzip führen dazu, dass die Auftragserfüllung der Bundeswehr gewissen Einschränkungen unterworfen ist.

Aufgrund von langfristigen Planungszeiträumen, beispielsweise bei der Entwicklung und Beschaffung von Wehrmaterial, ist es erwünschenswert, dass das BMVg frühzeitig beim Entstehungsgang zu neuen Umweltgesetzen beteiligt wird, damit Antagonismen zwischen Verteidigungsauftrag und Umweltschutz reduziert bzw. vermieden werden können.

10. Entwicklung von zukünftigem Wehrmaterial

Zusätzlich zum ständigen Bestreben der Reduzierung von Umweltbelastungen beim Einsatz von militärischem Großgerät muss es zukünftig verstärkt auch Aufgabe sein, bei der Entwicklung von Wehrmaterial das Prinzip der Umweltvorsorge anzuwenden. Aus diesem Grunde sind entsprechende Untersuchungen anzusetzen, damit eine Maximierung der Umweltverträglichkeit bei zukünftigem Wehrmaterial gewährleistet werden kann.

11. Wissenschaftliche Zusammenarbeit und Unterstützung

Die Vielschichtigkeit und Schwierigkeit des Umweltschutzes in der Bundeswehr verlangt nach einer wissenschaftlichen Unterstützung durch bundeswehrinterne und – externe Institutionen.

Hierbei muss verstärkt auf bereits vorhandene Erfahrungswerte aus der Wirtschaft bzw. aus anderen Armeen zurückgegriffen werden.

Bei jeglichen wissenschaftlichen Untersuchungen sowie Forschungs- und Entwicklungsaufträgen soll der Aspekt „Umweltschutz“ Berücksichtigung finden.

12. Öffentlichkeitsarbeit

Erbrachte Leistungen und Befähigungen der Bundeswehr im Umweltschutz müssen der Öffentlichkeit zukünftig intensiver dargelegt werden. Eine ausgeprägte und umfassend durchgeführte Öffentlichkeitsarbeit stärkt die Rolle und Akzeptanz der Bundeswehr in der Gesellschaft. Dies kann beispielsweise geschehen aufgrund einer umfangreichen Informationsgebung über alltägliche Bemühungen im Umweltschutz sowie bei umweltschonender Planung und Gestaltung von Übungen und Manöver. Sämtliche Informationen aus dem Bereich Umweltschutz in der Bundeswehr könnten beispielsweise in einem Umweltbericht der Bundeswehr am Jahresende veröffentlicht werden.

2.3.1 Rechtliche und politische Vorgaben

Umweltbewusstsein und Umweltwissen sind alleine nicht ausreichend um einen aktiven Umweltschutz zu praktizieren. Menschen und Organisationen verändern nur sehr selten ihre bestehenden Verhaltensweisen, auch wenn die Einsicht in die Notwendigkeit vorhanden ist. Ein Wandel des Verhaltens kann dadurch erreicht werden, dass den Menschen und Organisationen vorgeschrieben wird, was sie zu tun haben und was verboten ist. Solche Vorgaben gibt es auch für den Umweltschutz in Deutschland und für die Bundeswehr. Hierbei kann zwischen externe und interne Vorgaben unterschieden werden. Interne Vorgaben sind beispielsweise die Umweltschutzweisungen, die der Verteidigungsminister oder seine verantwortlichen Beamten und Offiziere der Bundeswehr erteilt haben. Externe Vorgaben sind Umweltschutzpflichten, die der Bundeswehr von außen (z.B. gesetzlich) vorgeben sind. Die elementarste externe Vorgabe für den Umweltschutz der Bundeswehr ist das geltende Umweltrecht. Es umfasst nicht nur internationale Abkommen, wie z.B. zum Schutze der Meere, sondern auch nationales Umweltrecht des Bundes, der Länder und der Kommunen. Hinzu kommen die umweltpolitischen Vorgaben (Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip, Kooperationsprinzip) des Deutschen Bundestages. Hier werden unter anderem die einzelnen Ressorts aufgefordert verstärkt Ressourcen zu schonen, z.B. durch eine vermehrte Nutzung von Recyclingpapier und anderen umweltfreundlichen Produkten.

2.3.2 Einzelgebiete mit bestehenden Ausnahmeregelungen für den Verteidigungsbereich

Aufgrund von verschiedenen umweltrechtlichen Sonderregelungen kann bei der Landesverteidigung von den allgemeinen umweltrechtlichen Bestimmungen abgewichen werden. Bei diesen Sonderregelungen verwendet der Gesetzgeber im wesentlichen drei Regelungstechniken, die er teilweise auch miteinander kombiniert

- *materiell-rechtliche Erleichterungen⁵¹ oder Erleichterungen in Ausnahmefällen⁵²*
- *Zuständigkeitsänderungen, die zum Teil Verordnungsermächtigungen enthalten⁵³*
- *Verfahrensvereinfachungen.*

Das Anwenden dieser Sonderregelungen setzt stets zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen voraus und es gilt der Abwägungsgrundsatz zwischen den Erfordernissen der Verteidigung und denen des Umweltschutzes. Die Belange der Verteidigung haben dann Vorrang, wenn nach sachgerechter Abwägung die Erfüllung des Verteidigungsauftrages gefährdet ist. Nachfolgend werden die wichtigsten Sonderregelungen vorgestellt.

KrW-/AbfG mit Sonderregelungen

Das Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen ist neben den rechtlichen Vorgaben der Länder sowie dem kommunalen Satzungsrecht des jeweiligen Bereiches in dem entsorgt wird verbindliche Rechtsgrundlage für das Abfallrecht und die Abfallwirtschaft der Großorganisation Bundeswehr. Die in der Bundeswehr angefallenen Abfälle sind gemäß dem Abfallgesetz möglichst wiederzuverwerten oder in Kongruenz mit den entsprechenden Bestimmungen zu entsorgen. Die Bundeswehr unterhält - von wenigen Ausnahmen abgesehen - weder Abfalldeponien noch Verbrennungsanlagen. Aus diesem Grunde entsorgt die Bundeswehr im Normalfall ihre

⁵¹ Die Bundeswehr darf so beispielsweise nach § 60 II BImSchG von den Vorschriften dieses Gesetzes abweichen, soweit dies zur Erfüllung ihrer besonderen Aufgaben zwingend erforderlich ist.

⁵² Der Bundesminister der Verteidigung kann so beispielsweise nach § 60 I BImSchG in Einzelfällen Ausnahmen von diesem Gesetz zulassen, soweit dies zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen es erfordern.

⁵³ So wird nach § 20 IV WHG die Bundesregierung ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, dass die behördliche Überwachung im Sinne dieser Vorschrift bei Anlagen und Einrichtungen, die der Landesverteidigung dienen, zum Geschäftsbereich des Bundesministers der Verteidigung gehörenden Stellen übertragen wird.

Abfälle über die örtlich zuständigen Entsorgungsunternehmen, z.B. die städtische Müllabfuhr oder über vertraglich verpflichtete Unternehmen. Dies geschieht nach den verschiedenartigen Regelungen der einzelnen Bundesländer.

Nach § 58 KrW-/AbfG ist als Sonderregelung der Bund für spezielle Abfälle aus dem Bereich der Bundeswehr entsorgungspflichtig, soweit es Gründe der Verteidigung es zwingend erfordern. Dies gilt z.B. bei der Entsorgung von geheimhaltungsbedürftigen Unterlagen.

Wasserrecht mit Sonderregelungen

Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts sowie die auf Grundlage dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen und die Bestimmungen der Länder und Kommunen beinhalten vor allem Bestimmungen über die Benutzung von Gewässern, das Erlaubnis-, Bewilligungs- und Genehmigungsverfahren sowie Bestimmungen über Wasserschutzgebiete. Gemäß § 17a WHG ist als Sonderregelung eine wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung nicht erforderlich, wenn Übungen und Erprobungen zum Zwecke der Verteidigung durchgeführt werden. Hier gelten Sonderregelungen für das vorübergehende Entnehmen und Wiedereinleiten von Wasser sowie für das vorübergehende Einbringen von Stoffen in ein Gewässer bei geringfügigen Auswirkungen.

Gefahrgutbeförderungsgesetz mit Sonderregelungen

Das Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter und die auf Grundlage dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen regeln den Gefahrguttransport für die einzelnen Verkehrszweige Straße, Eisenbahn, Binnenschifffahrt, See und Luft. Gemäß § 3 V dieses Gesetzes sind für die Bundeswehr Ausnahmen in Rechtsverordnungen zugelassen, falls dies Gründe der Verteidigung es erfordern. Aufgrund des § 5 V hat die Bundeswehr die Möglichkeit, Ausnahmen aus Gründen der Verteidigung zuzulassen. So ist beispielsweise auf der Grundlage der GGVS mit dem Erlass „Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße mit Fahrzeugen der Bundeswehr“ der Transport für den Verkehrsträger Straße geregelt.

Naturschutzrecht mit Sonderregelungen

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege setzt voraus, dass Eingriffe in die Natur vermieden werden sollen. Dieses Gesetz lässt (wie z.B. §63, Satz 1, Nr.1 BNatSchG) eine Ausnahme zu, falls im öffentlichen Interesse gehandelt wird. Jedoch sind hierbei unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch Geldzahlungen auszugleichen. Vermeidbare Eingriffe sind dann untersagt, wenn die Belange des Naturschutzes bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft an der Spitze stehen.

Immissionsschutzrecht mit Sonderregelungen

Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Dinge und die auf Grundlage dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen regeln das Verfahren bei Errichtung und Betrieb genehmigungsbedürftiger Anlagen, die Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen sowie die Anforderungen an Anlagen. Im Bereich der Bundeswehr sind vor allem folgende Rechtsverordnungen von großer Bedeutung:

- die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen,
- die Verordnung über die Grundsätze des Genehmigungsverfahrens,
- die Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen,
- die Störfallverordnung,
- die Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe,
- die Verordnung über Anlagen der Landesverteidigung.

Ausnahmen von den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen kann der Bundesminister der Verteidigung für ortsfeste Anlagen nach § 60 I BImSchG zulassen, falls zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen dies erfordern.

Chemikalienrecht mit Sonderregelungen

Das Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen schützt den Menschen und die Umwelt durch arbeitsschutzrechtliche Regelungen vor schädlichen Einwirkungen gefährlicher Stoffe und beinhaltet dazu insbesondere umfangreiche Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen. Zu diesen Verordnungen zählt u.a. die Verordnung über gefährliche Stoffe. Der Vollzug des Chemikaliengesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen obliegt bezüglich § 24 I ChemG im Geschäftsbereich des BMVg dem Bundesminister der Verteidigung und den von ihm bestimmten Stellen. Aufgrund § 24 II ChemG kann der Bundesminister der Verteidigung eventuelle Ausnahmen von dem Gesetz und den darauf gestützten Rechtsverordnungen zulassen, wenn zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen dies erfordern.

Bodenrecht mit Sonderregelung

Das Bundesministerium der Verteidigung kann Ausnahmen vom Bundes-Bodenschutzgesetz (§23 BBodSchG) und von den auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen zulassen, falls dies zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen es erfordern. Dabei ist der Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen zu berücksichtigen.

2.3.3 Umweltrelevante Entscheidungen im militärischen Bereich der Bundeswehr

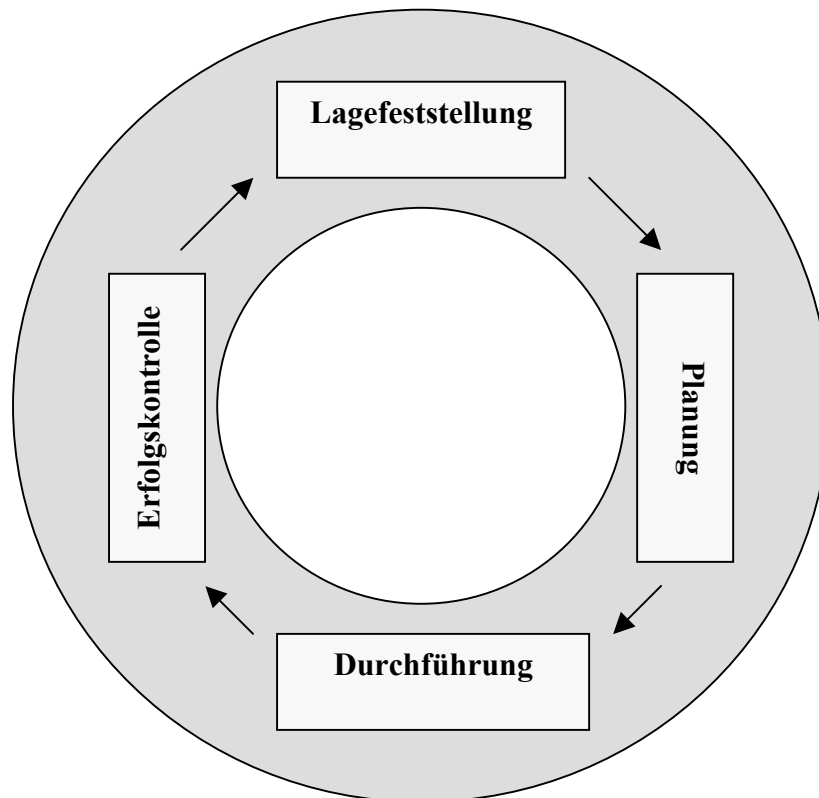
In Entscheidungsprozessen des militärischen Bereichs sind die komplexen Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung in die jeweilige Entscheidungsfindung mit einzubeziehen und der Umweltschutz ganzheitlich zu betrachten.⁵⁴ Denkbar auftretende Einflüsse müssen aus diesem Grunde zum frühestmöglichen Zeitpunkt bei der Feststellung der Umweltlage sowie in der sich anschließenden Planungsphase Berücksichtigung finden.

⁵⁴ Vgl. dazu „Entscheidungsprozess“ gem. B. Becker, Öffentliche Verwaltung, 1989, S. 435.

Schwierigkeiten bei der Wiederverwendung, Verwertung / Aussonderung und Entsorgung sind bei der Befehlsgebung einzubeziehen.

Zur Lösung spezieller Umweltschutzprobleme wird im militärischen Bereich das Modell des sog. „Führungsprozess“ angewandt.

Abb.7: Der „Führungsprozess“⁵⁵



Der Führungsprozess beinhaltet die Phasen Lagefeststellung, Planung, Befehlsgebung und Kontrolle. Der Führungsprozess ist ein dynamischer Prozess der Informationsverarbeitung mit dem Ziel eines Problem lösenden Entschlusses, an dem in der Regel mehrere Personen arbeitsteilig mitwirken. Dieses Modell ist grundsätzlich auf jede Form von Entscheidungsproblemen anwendbar, die auf dem Prinzip von Ursache und Wirkung beruhen. Im Führungsprozess werden Entscheidungsprozesse oder Entschlüsse nicht nur in der Phase Planung getroffen. Auch in den anderen Phasen sind Entscheidungen (Teilentscheidungen) zu treffen, die den Entschluss für den

⁵⁵ Eigene Darstellung.

Operationsplan wesentlich mitbestimmen. Teilentscheidungen können im Rahmen des Entschlusses für den Operationsplan wiederum als Führungsprozess (Teilprozess) betrachtet werden. Alle vier Phasen des Führungsprozesses haben die Gewinnung, Verarbeitung und Weitergabe von Informationen gemeinsam. Jegliche Art von Meldungen werden dabei zu Informationen für die Lagefeststellung, Planung und den Entschluss. Die sich daran anschließende Gewinnung und Verarbeitung von Informationen zur Kontrolle setzt sich solange fort, bis daraus wieder neue Entschlusssituationen abgeleitet werden. Dieses Modell bietet demnach also gerade im Bereich des Umweltschutzes die Möglichkeit zu einem geschlossenen Denk- und Handlungsvorgang, in dessen Ablauf neue Bewertungskriterien zu jedem Zeitpunkt berücksichtigt werden können wie z.B.

- Beeinflussung der Umwelt,
- Vorteil für den Menschen,
- Konsequenzen für die militärischen Anforderungen,
- Finanzbedarf,
- technische Alternativen.

Dieser Führungsprozess gewährleistet bei zielstrebigem Beachtung, dass von der Planung bis zur Erfolgskontrolle der Entscheidungsprozess fortdauernd abläuft und kein Problembereich außer Acht gelassen wird.

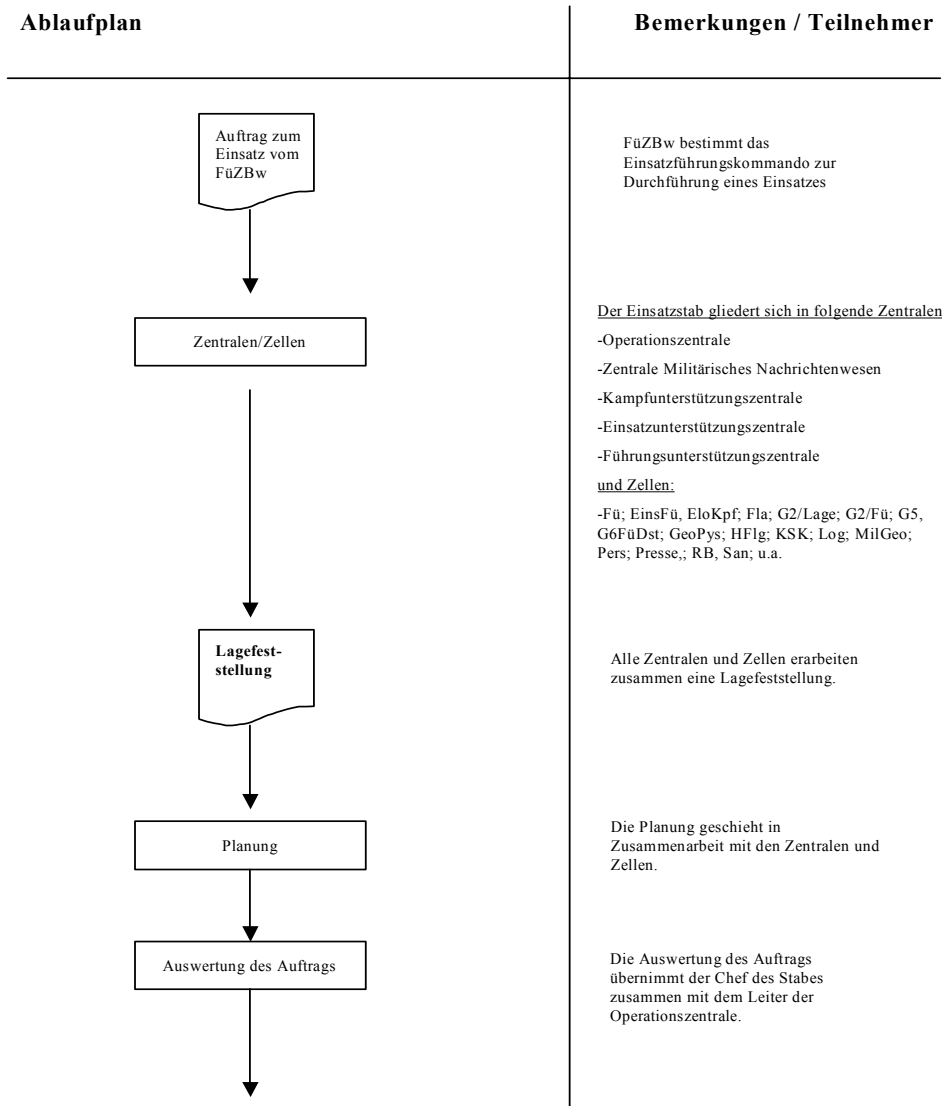
Während der einzelnen Teilentscheidungen muss stets das Verhältnis zwischen Auftrag und Umweltschutz Berücksichtigung finden.

In der folgenden Abbildung (siehe Abbildung 8) wird die Stabsarbeit für den Einsatz im Einsatzführungskommando anhand eines Flussdiagramms⁵⁶ dargestellt. Es handelt sich hierbei um einen graphischen Ablaufplan des Führungsprozesses mit standardisierten Handlungsschritten und Entscheidungspunkten⁵⁷.

⁵⁶ Darstellung des Flussdiagramms in Anlehnung an: B. Becker, Erhebungstechniken, 1974, S. 10 f.

⁵⁷ Vgl. Altmann/Berndt, Führen in der Organisation, 1994, S. 55.

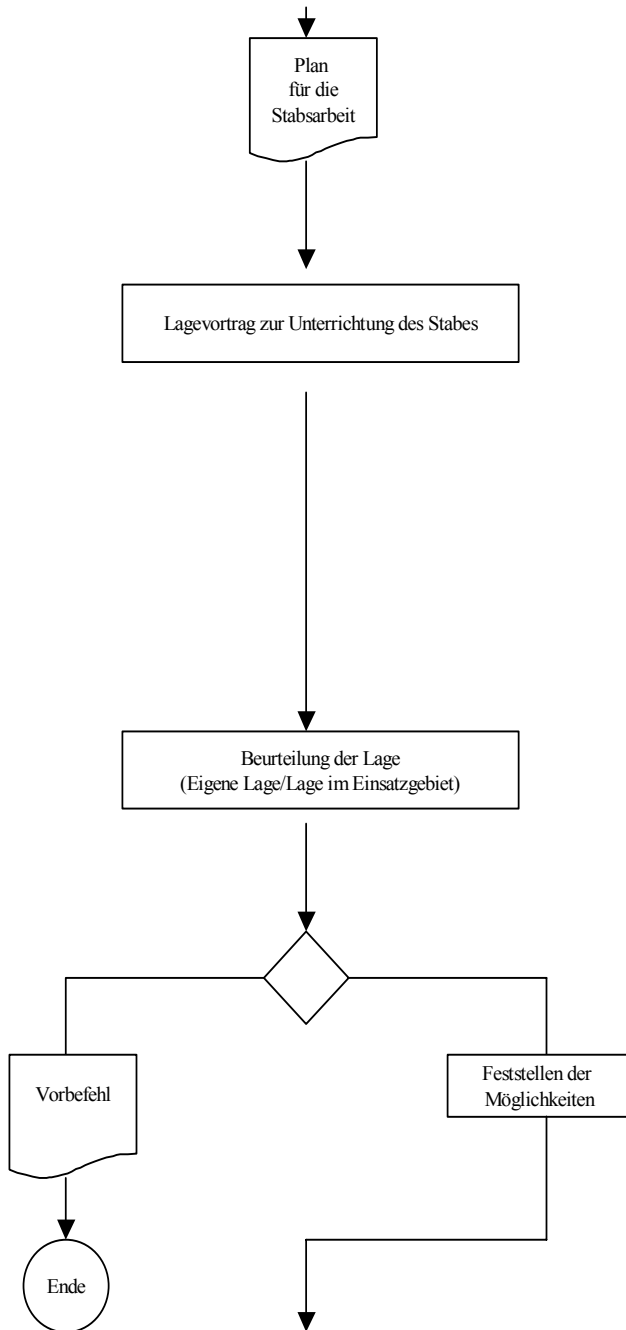
Abb. 8: Flussdiagramm⁵⁸



⁵⁸ Eigene Darstellung.

Ablaufplan

Bemerkungen / Teilnehmer



Der Plan für die Stabsarbeit wird ebenfalls durch den Chef des Stabes und dem Leiter der Operationszentrale ausgearbeitet.

Leitung:

Chef des Stabes

Teilnehmer:

-Befehlshaber

-Leiter OpZ

-Lageabhängige weitere Offiziere/Beamte (AbtLtr; Ltr Zentralen/ Zellen, Verbindungskommandos)

Ort:

Informationszentrale

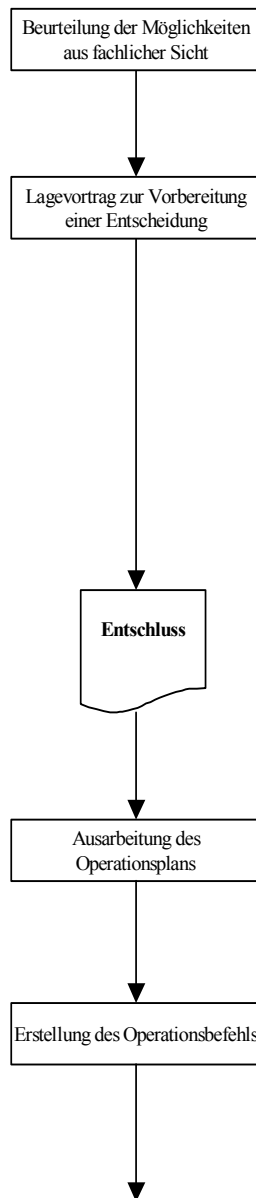
Zeit:

Auf Befehl de Befehlshabers

Beurteilung der Lage wird durch die Leiter der Zentralen/Zellen durchgeführt.

Die Leiter der Zentralen/Zellen erteilen Vorbefehle an ihre unterstellten Bereiche.

Der Chef des Stabes stellt fest, welche Möglichkeiten des Handelns aufgrund der beurteilten Lage vorliegen.

Ablaufplan**Bemerkungen / Teilnehmer**

Diese Aufgaben übernehmen die Leiter der Zentralen/Zellen.

Leitung:

Chef des Stabes

Teilnehmer:

-Führungskreis

-Leiter Zentralen/Zellen/Vkdo

Ort:

Informationszentrale

Zeit:

wird lageabhängig durch Chef des Stabes befohlen

Der Befehlshaber entscheidet letztendlich, welche Möglichkeit des Handelns durchgeführt wird.

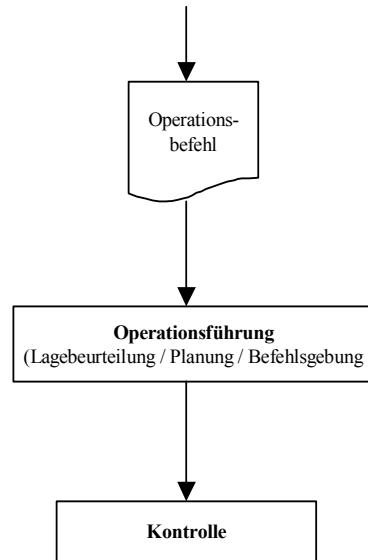
Der Operationsplan wird erarbeitet durch:

-Chef des Stabes

-Leiter Operationszentrale

-Leiter der übrigen Zentralen und Zellen.

Der Leiter Operationszentrale erstellt den Operationsbefehl. Der Leiter Einsatzzentrale und die Leiter der übrigen Zentralen/Zellen arbeiten ihm hierbei zu.

Ablaufplan**Bemerkungen / Teilnehmer**

Der Abteilungsleiter G6 gibt den Operationsbefehl heraus.

Für die Operationsführung ist der Befehlshaber verantwortlich. Hierzu wird er durch die Zelle Einsatzführung unterstützt. Die notwendig Zuarbeit wird durch die Leiter der einzelnen Zentralen/Zellen sichergestellt.

Kontrolle der Operationsführung geschieht durch den Befehlshaber mit der Zelle Einsatzführung.

2.3.4 Zielkonflikt zwischen Verteidigungsauftrag und Umweltschutz

Deutschlands Außen- und Sicherheitspolitik - und damit auch der Auftrag der Bundeswehr - haben sich seit 1989 schrittweise verändert. Dieser Wandel erfolgte als Reaktion auf Brüche im internationalen System und auf neue Herausforderungen der internationalen Politik. Zum ersten Mal in der Geschichte hat Deutschland nur Freunde, Verbündete und Partner als Nachbarn. Die mögliche Bedrohung durch östliche Panzerarmeen ist verschwunden. An die Stelle der Angst vor einem eventuellen Krieg ist die Sorge um die Umwelt getreten.⁵⁹ Obwohl der terroristische Angriff auf die USA vom 11. September 2001 die Weltsicherheit stark erschütterte und eine berechtigte Angst vor weiteren Terrorakten bestand, tritt nun der Gedanke an eine sichere und saubere Umwelt wieder in den Vordergrund. Diese Tatsache verschärft den Interessenkonflikt zwischen Umwelt und Militär. Im Artikel 87a i.V. mit Art. 87b des Grundgesetzes wird auf das Verteidigungsgebot hingewiesen, von dem der Auftrag der Bundeswehr abgeleitet ist, der sinngemäß folgendermaßen lautet

- im Frieden ist durch Einsatzbereitschaft und Verteidigungsfähigkeit die Sicherheit unseres Landes und der Bündnispartner sowie die politische Handlungsfreiheit zu bewahren,
- im Kriege ist die Bundesrepublik Deutschland und ihre freiheitlich-demokratische Grundordnung sowie das Territorium und die politische Unabhängigkeit ihrer Bündnispartner zu verteidigen und
- in Krisen ist ein Beitrag zur Konfliktbewältigung zu leisten.

Dies gilt unverändert und gleichwohl der einschneidenden politischen, strategischen und gesellschaftlichen Veränderungen in Europa und ungeachtet der gegenwärtig geringen Wahrscheinlichkeit einer Missachtung der Integrität der Bundesrepublik Deutschland. Wird eine mögliche Übernahme zusätzlicher Verantwortung durch die Bundesrepublik Deutschland, im Rahmen der kollektiven Friedenssicherung, Krisenbewältigung und Konfliktregelung durch die Vereinten Nationen betrachtet, wie auch der Verifikationsaufgaben, so wird verständlich, dass auch eine im Umfang

⁵⁹ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Umweltbewusstsein in Deutschland 2000, Berlin, (Stand: Juni 2000), S. 2.

verringerte Bundeswehr auf präsenste Streitkräfte gegenwärtig und zukünftig nicht verzichten kann. Es werden demzufolge auch weiterhin, wenn auch in geringerem Maße, Umweltbelastungen durch den Dienstbetrieb der Streitkräfte entstehen. Die Bundeswehr leistet als Teil der Exekutive einen unmittelbaren Beitrag zu der auf Kriegsverhinderung durchdachten Strategie des Nordatlantischen Verteidigungsbündnisses und verhilft somit zu einer Politik des Spannungsabbaus und des Interessenausgleichs. Diese Politik trug zum historischen Umbruch der vergangenen Jahre bei, was eine grundlegende Veränderung der sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen mit sich führte. Aufgrund dessen, das jenes Konfliktpotential zwar in Europa weiterhin abnimmt, jedoch außerhalb der europäischen Grenzen eine deutliche Zunahme zu verzeichnen ist, bleiben die Bundeswehr und die NATO auch in einer sicherheitspolitisch veränderten Welt weiterhin Garanten für Frieden und Freiheit. In der Öffentlichkeit wird diese Ansicht jedoch häufig vernachlässigt. An die Stelle einer Kriegsgefahr ist mittlerweile die Angst vor Umweltgefahren getreten, wie es nicht selten anhand von Diskussionen innerhalb der Medien zu erkennen ist.⁶⁰ Diese Besorgnis wird durch das vermehrte Auftreten weltweiter Umweltprobleme, wie z.B. die Erderwärmung, weiter geschürt. Umweltzerstörungen und Umweltrisiken treten in einer Zeit auf, in der die militärische Bedrohung vorwiegend in Europa abnimmt. Angesichts dessen wird den Streitkräften nicht mehr die Bedeutung zugemessen die sie normalerweise haben müssten. Stationierungen⁶¹, dem Betrieb von Schießanlagen oder Übungsplätzen, dem Betrieb von Depots und Versorgungseinrichtungen wird häufig mit Argwohn entgegengetreten und falls möglich von Randgemeinden untersagt. Große Teile der Gesellschaft bewerten die äußere Sicherheit und Verteidigung angesichts der sicherheitspolitischen Lage als weniger bedeutsam und erwarten deshalb von der Bundeswehr - bisweilen auch angeregt durch Aufsehen erregende Diskussionen -, dass Einschränkungen im Dienstbetrieb der Bundeswehr zum Vorteil der Umwelt geschehen, wie z.B. die Vorgabe der Zeiten für bestimmte Schießvorhaben. Die hieraus vielfältigen Kollisionen zwischen dem als Staatsziel ausgewiesenen Umweltschutz und dem mit Verfassungsrang ausgestatteten Gemeinschaftsgut Landesverteidigung stellen an die

⁶⁰ Vgl. P&B Informationsdienste, Bundeswehr und Umweltschutz, 1994, S. 9 f.

⁶¹ Die Bundeswehr verfügt über ihren Standort- und Truppenübungsplätzen sowie Kasernengeländen über den größten Besitz an bebauten und unbebauten Flächen der öffentlichen Hand. (vgl. hierzu, H.-P. Schwöbel (Hrsg.), Naturschutz und militärische Nutzung – Widerspruch oder Chance?, 1995, S. 24.)

Bundeswehr hohe Anforderungen; sowohl planerischer, technischer, finanzieller und vor allem aber administrativer Art. Es gilt also nun ein entsprechendes System zum Wohle des Umweltschutzes und zur gleichzeitigen Gewährleistung der Auftragserfüllung der Bundeswehr zu schaffen, damit dieser Zielkonflikt zwischen Umweltschutz und Militär beseitigt oder zumindest minimiert werden kann.

**3. Die Einführung eines Umweltmanagementsystems
(„UMAS-Bw Einsatz“) als notwendige Problemlösungsmöglichkeit
zur Steigerung der Effektivität und Effizienz des Umweltschutzes
im Einsatz deutscher Streitkräfte**

Auftrag und Aufgaben der Bundeswehr sowie die sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen verlangen ein modernes Fähigkeitsprofil deutscher Streitkräfte, das die Bundeswehr in die Lage versetzt, auch internationale Verpflichtungen und Obliegenheiten mustergültig wahrzunehmen und durchzuführen. Hierzu zählt auch ein verstärktes Engagement im Bereich des Umweltschutzes. Dazu gehört, dass die momentane Struktur, der jetzige Umfang, sowie die derzeitige Ausrüstung den geänderten Gegebenheiten angepasst werden. Die Reform der Bundeswehr trägt dazu einen wesentlichen Teil bei. Die erforderliche aufgaben- und fähigkeitsorientierte Ausrichtung der Bundeswehr erfolgt mit dem Ziel, die Einsatzbefähigung der Streitkräfte sowohl im Einsatz als auch im Friedensbetrieb weiter zu verbessern.⁶² Die vorliegende Arbeit betrachtet den Bereich des Einsatzes der Streitkräfte, hinsichtlich eines effektiven und effizienten Umweltschutzes.

⁶² Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Konzeption der Bundeswehr (KdB), 2004, S. 5.

3.1 Die Entwicklung des Umweltmanagementsystems

In den vergangenen Jahren haben sich immer mehr Unternehmen, aber auch öffentliche Verwaltungen, mit der Einrichtung von Managementsystemen wie z.B. dem Umweltmanagementsystem⁶³ (UMS) befasst. Was sind Managementsysteme und warum liegen sie so im Trend? Jedes Unternehmen wie auch jede Verwaltung benötigt ein Managementsystem, um seine Zielsetzung zu realisieren. Vor allem von einer Großorganisation wie der Bundeswehr wird erwartet, dass zu jeder Zeit Auskunft über die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Umwelt gegeben werden kann, Maßnahmen bewertet werden und Verbesserungsvorschläge konkretisiert werden. Bestandteile jedes Managementsystems sind u.a. Planung, Steuerung und Überwachung der Betriebsabläufe. Wesentliche Voraussetzung für die zuverlässige Funktion eines Managementsystems ist, dass die Ziele und die jeweilige Verantwortung der Mitarbeiter auf den verschiedenen Führungsebenen eindeutig festgelegt wurden. Als Resultat können Emissionen verringert, Ressourcenverbräuche gesenkt und Kosteneinsparungen erzielt werden. Im Jahr 1993 hat der europäische Gesetzgeber mit der EMAS (Environmental Management and Audit Scheme)-Verordnung dieser Sache Rechnung getragen und die Wichtigkeit des Umweltmanagements speziell hervorgehoben. Der dort festgesetzte Zielgedanke beinhaltet die Nachhaltigkeit zur dauerhaften und umweltverträglichen Entwicklung einzelner Handlungen von Organisationen, Betrieben und Einrichtungen im Sinne des Umweltschutzes. Absicht ist es die Eigenverantwortung sowie die Ideologie einer Führung hervorzuheben, mögliche eigene Umweltauswirkungen regelmäßig zu überprüfen, freiwillig über die gesetzliche Mindestnormen hinauszugehen und die Umweltleistung in einen andauernden, von Zwischenzielen bestückten Verbesserungsprozess zu involvieren. Die Einführung eines Umweltmanagementsystems bedeutet also nicht, dass neue „Spezialisten“ eingestellt werden. Es ist genauso wenig ein Rationalisierungsprogramm zur Verminderung des Personalstandes. In dem neuen Umweltmanagementkonzept spiegelt sich vielmehr die

⁶³ Umweltmanagement ist eine Betriebsorganisation, womit alle Angehörigen einer Institution verpflichtet werden, dem Ziel der Verbesserung des Umweltschutzes innerhalb der Institution beizutragen. Umweltmanagementsystem ist ein Teil des gesamten Managementsystems, das in einem fortlaufenden Prozess, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Verhaltensweisen, Verfahren und Mittel für die Festlegung, Durchführung, Verwirklichung und Überprüfung der vorgegebenen Umweltpolitik dient. Es zielt darauf ab, dass Umweltaspekte systematisch in die Entscheidungsprozesse aller Ebenen integriert werden.

zentrale Erkenntnis wider, dass sich ein effizienter und effektiver Umweltschutz nicht alleine durch End-of-pipe-Techniken (wie z.B. Abwasser- und Abluftbehandlung) nachhaltig praktizieren lässt, sondern von Anfang an bei der Planung, Durchführung und Produktion laufend berücksichtigt werden muss. Dabei kommt den Beschäftigten auf allen Ebenen der Organisation eine entscheidende Rolle zu. Sie müssen sich alle an einem gemeinsamen Lernprozess beteiligen, damit die bestehenden Managementstrukturen um die Umweltkomponenten ergänzt werden können.

3.2 Beschreibung des „Eco Management and Audit Scheme“ (EMAS)

Dieses Kapitel bildet die Basis für die weiteren, streitkräftebezogenen Ausführungen innerhalb der Arbeit. Insbesondere geht es um die Beantwortung folgender Fragen:

- Welcher Zweck wird mit EMAS verfolgt?
- Wodurch grenzt sich die EMAS-Verordnung von ihrer Vorgängerin, der EG-ÖkoAudit-Verordnung ab?
- Was sind Ziele und Inhalte der EMAS-Verordnung?
- Welches Ablaufschema sieht die Verordnung für beteiligungswillige Organisationen vor?

Als Einführung in das Kapitel soll eine Erläuterung des Begriffes ‚Audit‘ vorgenommen (*Kap. 3.2.1*) und dessen historische Entwicklung im Rahmen des normierten Umweltmanagements dargelegt werden (*Kap. 3.2.2*). Anschließend ist der Zweck des umweltpolitischen Instrumentes EMAS aufzuzeigen (*Kap. 3.2.3*). Eine rückblickende Betrachtung der EG-Öko-Audit-Verordnung einschließlich der an ihr geübten Kritik sowie ihre Abgrenzung zur internationalen Norm ISO 14001 (*Kap. 3.2.4.3*) dienen als Verständnisgrundlage für die weiteren Ausführungen. Zunächst sind wesentliche Änderungen zu erläutern, die bei der Revision der EG-Öko-Verordnung in die neue EMAS-Verordnung von 2001 eingeflossen sind (*Kap. 3.2.5*). Darauf aufbauend werden Ziele und inhaltliche Eckpunkte der EMAS-Verordnung aufgezeigt (*Kap. 3.2.6*).

3.2.1 Begriffserläuterung „Audit“

Das Audit (englisch: *audit* im Sinne von prüfen, revidieren) findet im modernen Sprachgebrauch vorwiegend im Bereich der Prüfungslehre Verwendung; in seiner klassischen Bedeutung werden darunter regelmäßig durchzuführende Buch- und Rechnungsprüfungen in den Unternehmungen verstanden.

Dieser Arbeit liegt folgende Sichtweise zugrunde: Allgemein beinhaltet der Audit-Begriff eine zukunftsorientierte und systematische Überprüfung eines Systems hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit.⁶⁴ Es soll festgestellt werden, ob das System in der Lage ist, vorgegebene Anforderungen zu erfüllen. Dabei kommt dem Aspekt der Zukunftsbezogenheit besondere Bedeutung zu (Frühaufklärungsfunktion). Das Audit stellt in erster Linie nicht auf die klassische Überwachung (Ex-Post-Feststellung einer Soll-Ist-Abweichung) ab, sondern soll Verbesserungspotenziale identifizieren und zur kontinuierlichen Verbesserung der *Leistungsfähigkeit* beitragen. Letztere umfasst in diesem Zusammenhang sowohl die Wirksamkeit bzw. Zweckmäßigkeit des Systems als auch dessen Angemessenheit (Aspekt der Wirtschaftlichkeit) hinsichtlich zu verfolgender Ziele.

Bezogen auf die betriebliche Funktion Umweltschutz wird im folgenden von Umwelt-Audit gesprochen. Entsprechend obiger Begriffsbestimmung ist es zu charakterisieren als zukunftsorientierte und systematische Überprüfung der Leistungsfähigkeit der betrieblichen Prozesse, Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz der Umwelt. Wenn diese umweltschutzbezogenen Prozesse, Maßnahmen und Vorkehrungen (einschließlich deren Planung, Implementierung und Kontrolle) unter dem Begriff

Umweltmanagementsystem zusammengefasst werden, dann hat das Umwelt-Audit die Leistungsfähigkeit des Umweltmanagementsystems zu überwachen. Ein ähnlicher Ansatz wird von der *International Organization for Standardization*⁶⁵ verfolgt, die für den Audit-Begriff nachstehende Definition einführt:

„Ein systematischer und dokumentierter Verifizierungsprozess zur objektiven Ermittlung und Bewertung von Nachweisen, um festzustellen, ob das Umweltmanagementsystem einer Organisation die selbst festgelegten Auditkriterien erfüllt, sowie die Übermittlung der Ergebnisse dieses Prozesses an die Leitung der Organisation.“

⁶⁴ Vgl. Wassmuth, Umwelt-Audit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung, 2001, S. 51.

⁶⁵ Vgl. International Organization for Standardization (Hrsg.), ISO 14001, 2004, S.7.

Ein derart verstandenes Umwelt-Audit liefert zentrale Informationen für unternehmerische Entscheidungen. In diesem Sinne ist seine Charakterisierung als ökologisches Überwachungsinstrument nicht ausreichend; zusätzlich übernimmt es die Funktion eines Informations- und Führungsinstrumentes im Rahmen einer umweltorientierten Unternehmensführung.⁶⁶

3.2.2 Historische Entwicklung von EMAS

Das Umwelt-Audit⁶⁷ hat seinen Ursprung in den USA Anfang der 70er Jahre, nachdem es als Reaktion auf verschiedene Störfälle und einer einhergehenden Verschärfung der Rechtsvorschriften in der amerikanischen Chemieindustrie entwickelt und angewandt wurde. Allerdings kam es damals weder zu einer gesetzlichen noch zu einer branchenübergreifenden Pflichtteilnahme. Gleiches galt in den 80er Jahren in Europa, als einzelne Unternehmen der chemischen Industrie ebenfalls auf freiwilliger Basis Umwelt-Audits durchführten.

Ein erster Versuch zur Vereinheitlichung des Umwelt-Audits wurde 1988 von der Internationalen Handelskammer *International Chamber of Commerce (ICC)* vorgenommen: Sie erstellte ein (kurzgefasstes) Positionspapier mit Gestaltungshinweisen. Daran knüpfte Großbritannien 1992 mit der Formulierung der BS 7750 an, der ersten (vollständigen) Norm zur (freiwilligen) Durchführung von Umwelt-Audits.⁶⁸

Am 29.06.1993 wurde vom Rat der Europäischen Gemeinschaften die EG-Öko-Audit-Verordnung erlassen. Hintergründe⁶⁹ waren zum einen die im Juni 1992 stattfindende *United Nations Conference of Environment and Development (UNCED)* in Rio de Janeiro, aus der als Ergebnis insbesondere die Agenda 21 hervorgegangen ist. Hierbei handelte es sich um ein aus 40 Kapiteln bestehendes dynamisches Aktionsprogramm, das detaillierte umwelt- und entwicklungspolitische Handlungsanweisungen zu unterschiedlichen Politikbereichen vorgab.

⁶⁶ Vgl. Wassmuth, Umwelt-Audit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung, 2001, S. 55 f.

⁶⁷ Zur Entwicklung des Umwelt-Audits vgl. insbesondere, Nissen, Die EG-Öko-Verordnung, 1999, S. 56.

⁶⁸ Vgl. Streissler (Hrsg.), Informationen zur Umweltpolitik, 2003, S. 3.

⁶⁹ Vgl. hierzu Nissen, Die EG-Öko-Verordnung, 1999, S. 51 ff.

Zum anderen wurde ein halbes Jahr nach der Rio-Konferenz das 5. EG-Umweltaktionsprogramm „für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung“ verabschiedet.⁷⁰ Dieses nahm Bezug zu den Umweltschutzvereinbarungen der Rio-Konferenz und nannte die in den *Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV)* neu aufzunehmenden Umweltschutzzielsetzungen:

- Förderung umweltgerechten Wachstums (Art. 2 EGV),
- Festlegung einer Gemeinschafts-Umweltpolitik (Art. 3 Abs. 1 lit. 1) EGV), die auf ein hohes Schutzniveau abzielt (Art. 174 Abs. 2 EGV),
- Berücksichtigung des Umweltschutzes bei anderen Politiken der Gemeinschaft (Art. 6 i. V. m. Art. 3 Abs. 1 EGV).

Wesentliches Unterscheidungsmerkmal der EG-Öko-Audit-Verordnung gegenüber ihren Vorläufern war die Forderung nach einer Prüfung der Umwelterklärung durch einen unabhängigen Gutachter sowie deren anschließende Veröffentlichung. Der Aspekt der Freiwilligkeit einer Teilnahme blieb unverändert.⁷¹

Art. 20 der EG-Öko-Audit-Verordnung von 1993 verpflichtete die Europäische Kommission, das System aufgrund von Erfahrungswerten nach spätestens fünf Jahren zu überprüfen und Vorschläge für eine Novellierung zu erarbeiten (Überprüfungsklausel). In der Erfüllung ihrer Pflicht legte die Kommission dem Rat am 30. Oktober 1998 einen Vorschlag für eine Verordnung des Rates⁷² und am 23. Juni 1999 einen modifizierten Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates⁷³ vor. Nach einem zweijährigen Rechtsetzungsverfahren⁷⁴ wurde schließlich der gemeinsame Entwurf des Vermittlungsausschusses vom 20. Dezember 2000 zunächst vom Rat am 12. und anschließend vom Parlament am 14. Februar 2001 verabschiedet. Damit konnte die EMAS-Verordnung am 24. April 2001 im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht werden und am 27. April 2001 in Kraft

⁷⁰ Vgl. 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 29.06.1993, i.d.F. vom 10.07.1993. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L (168), 1-18.

⁷¹ Vgl. Kämmerer, Die Umsetzung des Umwelt-Audit-Rechts unter besonderer Berücksichtigung des Umweltgutachters, 2001, S. 16.

⁷² Vgl. Europäische Kommission, ABl. 1998 Nr. C 400/7.

⁷³ Vgl. Europäische Kommission, ABl. 2000 Nr. C 212 E/1.

⁷⁴ Vgl. hierzu Langerfeldt, Das novellierte Environmental Management and Audit Scheme (EMAS-II), 2001, S. 538 f.

treten.⁷⁵ In den Mitgliedsstaaten der EU sind zur Zeit insgesamt 3194 Unternehmensstandorte validiert und registriert worden. Davon entfallen allein auf Deutschland 1499 Standorte, das somit die Führungsrolle – gefolgt von Spanien (528 Standorte), Italien (412 Standorte), Österreich (261 Standorte) und Schweden (100 Standorte) – übernimmt (Stand: 17.01.2006).⁷⁶

3.2.3 Zwecksetzung von EMAS als umweltpolitisches Instrument

Das umfangreiche Umweltrecht hat in Deutschland zu einem technisch sehr hohen Umweltstandard geführt. Allerdings hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass gesetzliche Vorgaben (z. B. Festlegung von Grenzwerten) und deren behördliche Vollzugsüberwachung zur Förderung von umweltschutzbezogenen Entwicklungspotenzialen und Innovationen nicht ausreichend sind.⁷⁷

Dieser Erkenntnis sollte mit dem umweltpolitischen Instrument EMAS Rechnung getragen werden. Wesentliches Kennzeichen von EMAS ist die Betonung der Aspekte Freiwilligkeit und Selbstkontrolle.⁷⁸ Einer ordnungsrechtlichen Bevormundung der Unternehmen wird durch Verzicht auf die Einführung weiterer Ge- und Verbote vorgebeugt. Den Unternehmen wird ein selbstverantwortliches Umwelthandeln zugestanden, wobei die Funktionsfähigkeit des Systems mittels externer Kontrolle durch Staat und Öffentlichkeit gesichert werden soll. EMAS ist als marktwirtschaftliches Instrument indirekter Steuerung zu charakterisieren.⁷⁹ Aufgrund des Aspekts der Freiwilligkeit ist die Teilnahme am Gemeinschaftssystem zunächst eine ökonomisch begründete Entscheidung, weshalb die Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses im Mittelpunkt steht. Die ökologische Wirkung ergibt sich aus der Forderung nach der Veröffentlichung der umweltschutzbezogenen Unternehmensleistung: Die durch ein internes Audit geschaffene ökologische Transparenz soll zusammen mit marktwirtschaftlichen Anreizen und eigenen

⁷⁵ Vgl. 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). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 114, 1-29.

⁷⁶ Vgl. Europäische Union (Hrsg.), in URL: http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/participate/sites_en.htm, Stand: 17.01.2006

⁷⁷ Vgl. Eggert, Die Umweltbegutachtung nach der Verordnung (EWG) 1836/93, 1997, S. 81.

⁷⁸ Vgl. Plas (Hrsg.), Ökobilanz und Öko-Audit, 1996, S. 100

⁷⁹ Vgl. Schulte, Umweltrecht, 1999, S. 12 f.

risikopolitischen Überlegungen dazu führen, dass ökologische Risiken proaktiv⁸⁰ vermieden werden⁸¹. Demnach entwickelt die Verordnung ihre ökologische Wirkung insbesondere über den Umweg der interessierten Öffentlichkeit, die das Umweltschutzengagement des Unternehmens honorieren soll.

Insgesamt kann der intendierte Wirkungsmechanismus von EMAS folgendermaßen beschrieben werden:⁸²

1. Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes mittels zu implementierender Managementstrukturen,
2. Steuerung und Überwachung der unternehmerischen Selbstkontrolle mittels externer Kontrolle,
3. Unterstützung der eigenständigen Wahrnehmung unternehmerischer Umweltverantwortung mittels marktwirtschaftlicher Anreize.

3.2.4 Grundlagen der EG-Öko-Audit-Verordnung

Die Konzeption der EG-Öko-Audit-Verordnung galt den Kritikern als das „interessanteste, zugleich aber auch schillerndste und problematischste Instrument aus dem erweiterten Köcher des europäischen (...) Umweltrechts“.⁸³ Im Folgenden sollen zunächst ihre inhaltlichen Eckpunkte und die mit dem Umwelt-Audit verbundenen Erwartungen dargestellt werden. Zum besseren Verständnis für die in der Novelle vorgenommenen Änderungen sind zudem die zentralen Kritikpunkte aufzuzeigen und es wird eine Abgrenzung zur internationalen ISO-Norm vorgenommen.

⁸⁰ Dies erfolgt im Sinne des Vorsorgeprinzips.

⁸¹ Vgl. Fiedler, Umweltschutz, 1996, S. 398.

⁸² Vgl. Bahner, Innovationswirkungen normierter Umweltmanagementsysteme, 2001, S. 104, 144.

⁸³ Vgl. Breuer, Zunehmende Vielgestaltigkeit der Instrumente im deutschen und europäischen Umweltrecht - Probleme der Stimmigkeit und des Zusammenwirkens, 1997, S. 840.

3.2.4.1 Inhaltliche Eckpunkte der EG-Öko-Audit-Verordnung

Mit der EG-Öko-Audit-Verordnung wurde der Rahmen für die Einrichtung innerbetrieblicher Informationswege, Entscheidungsabläufe und Kontrollvorgänge sowie für die Darstellung der betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen in der Öffentlichkeit vorgegeben. Sie hatte damit vor allem prozeduralen Charakter und enthielt keine materiellen Verhaltensstandards oder Grenzwerte.⁸⁴

Die EG-Öko-Audit-Verordnung wird als ein umweltpolitisches Steuerungsinstrument der neueren Generation gesehen.⁸⁵ Unter dem inhaltlichen Blickwinkel sind drei grundlegende Aspekte von Bedeutung: Zeitlich stellte die EG-Öko-Audit-Verordnung seit ihrem Inkrafttreten am 13. Juli 1993 in allen Mitgliedsstaaten der EU unmittelbar geltendes Recht dar gemäß Art. 175 EGV. Funktionsfähig und damit anwendbar war sie jedoch erst seit 1995, da der Verordnungsgeber Detailregelungen (Zulassungsregelungen für Umweltgutachter, Einrichtung einer Registrierungsstelle) den Mitgliedsstaaten überließ und den Unternehmen eine Vorlaufzeit zur Umsetzung der Vorgaben eingeräumt wurde. Sachlich konnten zunächst nur Betriebe der gewerblichen Wirtschaft sowie Energiever- und Entsorgungsunternehmen am Gemeinschaftssystem teilnehmen. Allerdings wurde den Mitgliedsstaaten die Möglichkeit eingeräumt, das System auf andere Wirtschaftszweige auszudehnen. Deutschland machte hiervon durch die Verabschiedung der *UAG-Erweiterungsverordnung (UAG-ErwV)* vom 3. Februar 1998 Gebrauch. Danach waren auch Handel, Dienstleistungsunternehmen und Kommunen sowie Krankenhäuser und Sozialwesen teilnahmeberechtigt. *Räumlich* mussten die teilnehmenden Unternehmen ihren Standort in einem Mitgliedsstaat der EU haben. Dabei wurde auf eine rein standortbezogene Verbesserung des Umweltschutzes abgestellt. Dies hatte zur Konsequenz, dass Unternehmen nicht als ganzes, sondern nur in einzelnen Standorten am Gemeinschaftssystem teilnahmeberechtigt waren. Im Falle von Unternehmen mit mehreren Standorten waren Auditierung und Begutachtung für jede einzelne Niederlassung vorzunehmen.

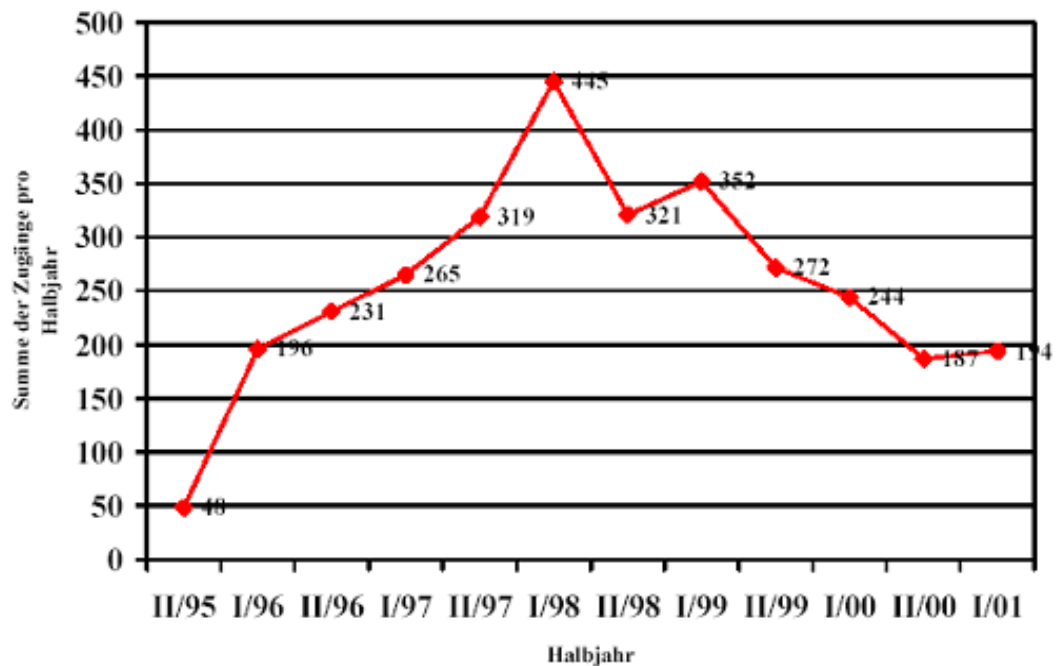
⁸⁴ Vgl. Schmidt, Einführung in das Umweltrecht, 2001, S. 37.

⁸⁵ Vgl. Fichter, Die EG-Öko-Audit-Verordnung, 1995, S. 1.

3.2.4.2 Erwartungen und Kritik

Nachdem in Deutschland das Interesse an einer Teilnahme am Gemeinschaftssystem insbesondere nach der Verabschiedung der UAG-Erweiterungsverordnung stark anstieg, ließ es seit 1999 wieder merklich nach.

Abb. 9: Entwicklung der Teilnahme am EG-Öko-Audit-System in Deutschland (1995-2001)⁸⁶



Der Anstieg der Zugänge in den ersten Jahren der EG-Öko-Audit-Verordnung ist auf die anfangs hohen Erwartungen an das Gemeinschaftssystem zurückzuführen. Neben dem Grundgedanken der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes gab es für die Unternehmen noch eine Reihe weiterer Teilnahmemotive. Besonders erwähnenswert waren dabei die im Rahmen von Deregulierung und Substitution⁸⁷ erhofften und teilweise in Aussicht gestellten Verwaltungsvereinfachungen im Umweltordnungsrecht.

⁸⁶ Vgl. in Anlehnung an Ensthalter u.a., Umweltauditgesetz/EMAS-Verordnung, 2002, S. 40.

⁸⁷ Vgl. Knopp, EMAS II - Überleben durch „Deregulierung“ und „Substitution“, 2001, S. 1099 f.

Zudem erhielten registrierte Organisationen die Berechtigung, eine Teilnahmeerklärung zu verwenden.⁸⁸ Diese wurde zunächst als öffentlichkeitswirksamer Werbeträger erachtet, mit der man sich einen Imagegewinn erhoffte. Weitere Motive waren betriebliche Einsparpotenziale durch effizienten Energie- und Ressourceneinsatz, erwartete Bevorzugung bei der Vergabe öffentlicher Aufträge und eine Senkung der Versicherungsprämien aufgrund minimierter Haftungsrisiken.

Jedoch wurden die von den Unternehmen in das Gemeinschaftssystem gesetzten Erwartungen nur teilweise erfüllt, weshalb die Kritik an der EG-Öko-Audit-Verordnung stark zunahm und sich gleichzeitig die jährlichen Zugänge verringerten. Zu den wesentlichen Kritikpunkten gehörten:

- Das deutsche Umweltrechtssystem unterlag einer Doppelbelastung durch das Nebeneinander von EG-Öko-Audit-Verordnung und deutschem Umweltordnungsrecht.
- Im Falle einer Teilnahme am Gemeinschaftssystem blieben Deregulierungen im deutschen Umweltrecht weitestgehend aus. Somit wurden die Erwartungen der Unternehmen im Hinblick auf Entlastungen bei der staatlichen Kontrolle und einer Verringerung der umweltrechtlichen Regelungsdichte enttäuscht.
- Obwohl gerade das öffentliche Engagement für den betrieblichen Umweltschutz durch die EG-Öko-Audit-Verordnung erhöht werden sollte, blieb ihr öffentlicher Bekanntheitsgrad weiter sehr gering.
- Messbare Vorteile und Nutzeneffekte blieben deutlich hinter den anfangs gestellten Erwartungen zurück.

Es musste berücksichtigt werden, dass die relative Teilnahme am Gemeinschaftssystem trotz der Spitzenposition Deutschlands äußerst niedrig war. Denn bei weit über 300.000 Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes machte der Anteil der Teilnehmer weniger als einen Prozent aus.⁸⁹ Weiterhin ließ sich der Rückgang der registrierten Unternehmensstandorte auf die steigende Beliebtheit der internationalen Norm für Umweltmanagementsysteme, der DIN EN ISO 14001, zurückführen.

⁸⁸ Vgl. Art. 10 i. V. m. Anh. IV EG-Öko-Audit-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

⁸⁹ Vgl. Knopp, Umwelt-Audit: Quo vadis? - Erfahrungen und Novellierungsbestrebungen, 2000, S. 1122.

3.2.4.3 Abgrenzung zur DIN EN ISO 14001

Im Jahr 1996 wurde neben der EG-Öko-Audit-Verordnung mit der DIN EN ISO 14001 Umweltmanagementsysteme: Spezifikationen mit Anleitung zur Anwendung ein weiteres Regelwerk des normierten Umweltmanagements geschaffen.⁹⁰ Hierbei handelt es sich um eine international anerkannte privatwirtschaftliche Norm, die seit ihrer Einführung in einem gewissen Konkurrenzverhältnis zur EG-Öko-Audit-Verordnung stand. Bereits im Jahr 2000 waren weltweit mehr als 18.000 Organisationen nach ISO 14001 zertifiziert, davon allein 2.300 in Deutschland.⁹¹ Hinsichtlich der Systemstrukturen (Implementierung eines Umweltmanagementsystems) und der zugrundeliegenden Philosophie (Eigenverantwortung und proaktives statt reaktives Umwelthandeln) waren sich beide Systeme sehr ähnlich.⁹² Die teilweise nur geringen inhaltlichen Unterschiede werden in Abbildung 10 aufgezeigt.

Abb. 10: Vergleich der EG-Öko-Audit-Verordnung mit der ISO 14001⁹³

	EG-Öko-Audit-Verordnung	ISO 14001
<u>Ziel / Leistungsmaßstab</u>	kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung	kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems
<u>Geltungsbereich</u>	EU und assoziierte Länder	weltweit

⁹⁰ Die internationale Normgebung ist Aufgabe der *International Organization for Standardization*. Die ISO 14001 wurde im August 1996 verabschiedet und im gleichen Monat vom Europäischen Komitee für Normung (*Comité Européen de Normalisation*, CEN) ohne Änderung als Europäische Norm (EN) übernommen. Damit erhielt sie zugleich den Status einer DIN-Norm. Im folgenden soll nur noch von ISO 14001 gesprochen werden. Die Kurzform ISO stellt übrigens kein Akronym dar, sondern ist aus dem griechischen „isos“ (gleich) abzuleiten.

⁹¹ Vgl. Peglau, Gegenüberstellung der EMAS-Registrierungen und der ISO 14001-Zertifizierungen, 2000, S. 1.

⁹² Vgl. Wassmuth, Umweltaudit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung, 2001, S. 161 f.

⁹³ In Anlehnung an Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), EMAS: Das neue EG-Öko-Audit in der Praxis, 2001, S. 9.

<u>Teilnahmeberechtigte Branchen</u>	seit April 1995 gewerbliche Unternehmen; seit Februar 1998 in Deutschland auch Dienstleister und öffentliche Verwaltungen	Handel, Dienstleister und gewerbliche Unternehmen
<u>Einstieg in das System</u>	über erste Umweltprüfung zur Umwelterklärung	Einrichtung des gesamten auditierbaren Systems
<u>Produktbetrachtung</u>	untergeordnet	fester Bestandteil des Systems
<u>Prüfverfahren</u>	Validierung und Registrierung	Zertifizierung
<u>Prüfsystem</u>	hoheitlich	privatwirtschaftlich
<u>Gültigkeitsbereich des Zertifikats</u>	Standort	definierbare Organisationseinheit (standortunabhängig)
<u>Öffentlichkeitswirksamkeit</u>	Veröffentlichungspflicht der Umwelterklärung	lediglich Empfehlung zur Veröffentlichung der Umwelterklärung

Wesentlich war, dass die EG-Öko-Audit-Verordnung höhere Anforderungen an den Teilnehmer hinsichtlich der Einhaltung der Rechtsvorschriften und der Verbesserung der Umweltleistung stellte.⁹⁴ Da sich die Systeme in ihrer Außenwirkung praktisch

⁹⁴ Vgl. Heinelt u.a., Prozedurale Umweltpolitik der EU, 2000, S.76 f.

nicht unterschieden, wählten viele Unternehmen das weniger anspruchsvoll ausgestaltete Umweltmanagementsystem nach ISO 14001. Letztere beinhaltet auch keine Einschränkung auf bestimmte Branchen und hat zudem weltweite Gültigkeit.

3.2.5 Zentrale Änderungen in der EMAS-Verordnung

Die Überprüfungsklausel des Art. 20 der EG-Öko-Audit-Verordnung forderte eine Überprüfung und Novellierung des Systems nach spätestens fünf Jahren. Vor dem Hintergrund der auch in Deutschland hinter den Erwartungen zurückgebliebenen Beteiligungsquote und der in Kap. 3.2.4.2 dargestellten Kritik hatte die Revision besonderes Gewicht. Von ihr betroffen waren einerseits validierte und grundsätzlich validierbare Organisationen, andererseits Umweltgutachter und beratende Unternehmen. Dabei wurden sowohl formell als auch inhaltlich wesentliche Änderungen vorgenommen. Formell gliedert sich die EMAS-Verordnung in einen Artikelteil und acht Anhänge, in welchen eine weiterführende, detaillierte Erläuterung der Elemente und Verfahrensschritte des EMAS-Systems vorgenommen wird. Zur Unterstützung der praktischen Anwendung der Verordnung wird diese durch ausführliche Leitfäden ergänzt. Inhaltlich stellt die Novellierung beinahe eine textliche Totalrevision dar, denn kaum eine Formulierung der EG-Öko-Audit-Verordnung blieb bestehen. Trotzdem werden unsystematische oder unscharf formulierte Textstellen – bereits ein Kritikpunkt an der EG-Öko-Audit-Verordnung – nicht vermieden, was häufig einen großen Interpretationsspielraum zulässt. Auch werden neue Formulierungen und Legaldefinitionen eingeführt, womit im Bereich der materiellen Änderungen der Blick für das Wesentliche erschwert wird.⁹⁵ Zu den wichtigsten Punkten der Novellierung gehören:⁹⁶

⁹⁵ Vgl. Langerfeldt, Das novellierte Environmental Management and Audit Scheme (EMAS-II), 2001, S. 539.

⁹⁶ Vgl. Schmidt-Räntsch, Das neue EU-Umweltmanagementsystem, 2001, S. 198 ff.

• Verknüpfung EMAS/ISO 14001

Die EMAS-Verordnung verzichtet im Gegensatz zu ihrer Vorläuferin auf eigene Regelungen zum Aufbau und Ablauf eines Managementsystems. Stattdessen wird das 4. Kapitel der ISO-Norm übernommen, in dem die Anforderungen an Umweltmanagementsysteme beschrieben werden.⁹⁷ Damit wird der komplementären Beziehung zwischen den bis dahin oftmals als „Konkurrenten“ angesehenen Systemen EMAS und ISO 14001 Rechnung getragen, denn die Erfüllung der ISO-Norm kann als Grundlage für die Erfüllung von EMAS betrachtet werden. Mit ihrer „Integrationslösung“⁹⁸ vermeidet die EU zugleich, dass sich Unternehmen in Zukunft für eines der beiden Systeme entscheiden müssen oder zeitaufwändige Doppelarbeit leisten müssen. Um den Charakter von EMAS als umweltpolitisches Instrument mit einem im Vergleich zur ISO-Norm höheren Umweltschutzniveau beizubehalten⁹⁹, wurden ergänzende Spezifikationen für das zu implementierende Umweltmanagementsystem vorgenommen. Hierzu gehören unter anderem der Nachweis der Rechtskonformität, die Verbesserung der ökologischen Leistung und die Einbeziehung der Mitarbeiter in ökologische Verbesserungsprozesse.¹⁰⁰

• Ausweitung des Anwendungsbereichs

Die grundsätzliche Beschränkung auf gewerbliche Unternehmen entfällt in der neuen EMAS-Verordnung. Stattdessen ist jede beliebige Organisation – unabhängig vom Wirtschaftsbereich – teilnahmeberechtigt.¹⁰¹

Konsequenterweise ist dies mit einer Ablösung der Begriffe „Unternehmen“ und „Standort“ durch den zentralen Begriff der „Organisation“ verbunden. Darunter wird jeder Betrieb, jedes Unternehmen, jede Behörde, Einrichtung bzw. ein Teil oder eine Kombination hiervon verstanden, soweit sie über eine eigene Funktion und eine eigene Verwaltung verfügt.¹⁰² Dagegen spielt es keine Rolle, ob die Organisation öffentlich

⁹⁷ Vgl. Anh. I-A. EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

⁹⁸ Vgl. Wassmuth, Umwelt-Audit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung, S. 144.

⁹⁹ Vgl. Bahner, Innovationswirkungen normierter Umweltmanagementsysteme, S. 129

¹⁰⁰ Vgl. Anh. I-B. EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰¹ Vgl. Art. 3 Abs. 1 EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰² Vgl. Art. 2 lit. s EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

oder privat ist und über eine eigene Rechtspersönlichkeit verfügt. Da in der Novellierung nicht mehr auf den Standortbegriff abgestellt wird, ist auch die gemeinsame Registrierung verschiedener Standorte eines Unternehmens als Organisation möglich. Mit der Einführung des Organisationsbegriffes werden die Harmonisierungsbestrebungen der EU-Behörde deutlich: Sie kann zum einen als Anpassung an die Systematik der ISO 14001 verstanden werden, in der ebenfalls von der Organisation ausgegangen wird. Zum anderen wurde zumindest eine Reduzierung der nach altem Recht häufig auftretenden Probleme bei der Abgrenzung von Standorten angestrebt. Insgesamt soll diese Modifikation zu einem vergrößerten Teilnehmerkreis validierter Unternehmen führen und gleichzeitig den Bekanntheitsgrad von EMAS erhöhen.

• Umweltaspekte

Neu in der EMAS-Verordnung ist die Aufnahme des Begriffes „Umweltaspekte“.¹⁰³ Damit werden Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation umschrieben, die ‚Umweltauswirkungen‘ haben können. Letztere sind als positive oder negative Veränderungen der Umwelt anzusehen, die mindestens zum Teil aufgrund dieser Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen eintreten.¹⁰⁴ EMAS fordert von den teilnehmenden Organisationen ausdrücklich und verbindlich sowohl eine Berücksichtigung *direkter*¹⁰⁵ als auch *indirekter*¹⁰⁶ Umweltaspekte. Erstere betreffen Tätigkeiten einer Organisation, deren Ablauf sie kontrolliert (z. B. Emissionen in die Atmosphäre, Einleitungen in Gewässer) und entsprechen weitgehend der Regelung der EG-Öko-Audit-Verordnung.¹⁰⁷ Letztere beziehen sich auf Aktivitäten, die von der Organisation unter Umständen nicht in vollem Umfang kontrolliert werden können (z. B. Planungsentscheidungen, Umweltverhalten von Lieferanten). Nach der EG-Öko-Audit-Verordnung war eine Erfassung indirekter Umweltaspekte nur begrenzt möglich.

¹⁰³ Vgl. Art. 2 lit. f) EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰⁴ Vgl. Art. 2 lit. g) EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰⁵ Vgl. Anh. VI.6.1., 6.2. EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰⁶ Vgl. Anh. VI.6.1., 6.3. EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹⁰⁷ Vgl. Knopp, Umwelt-Audit: Quo vadis? – Erfahrungen und Novellierungsbestrebungen, S.1123.

3.2.6 Rahmenbedingungen des EMAS-Systems

Obwohl im Zuge der Revision der EG-Öko-Audit-Verordnung insbesondere von umweltgefährdenden Wirtschaftszweigen die Einführung einer Teilnahmepflicht befürchtet wurde, blieb die Durchführung eines solchen Schrittes aus.¹⁰⁸

Im Folgenden werden die auf dem Freiwilligkeitsprinzip aufbauenden Ziele und Inhalte der EMAS-Verordnung beschrieben.

3.2.6.1 Zielsetzung der EMAS-Verordnung

Aus der Zwecksetzung des ökologischen Instruments EMAS (vgl. Kap. 3.2.3) lassen sich die Ziele des Gemeinschaftssystems ableiten, die im wesentlichen zwei Aspekte verfolgen. Zum einen wird im Verordnungstext explizit die Förderung einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung von Organisationen als Ziel hervorgehoben (interner Aspekt).¹⁰⁹ EMAS stellt auf eine direkte Verbesserung der Umweltleistung ab, macht aber keine Angaben über ihr Ausmaß. Eine lediglich marginale Verbesserung kann unter Berücksichtigung des Art. 174 Abs. 2 EGV jedoch ausgeschlossen werden, da dieser ein „hohes Schutzniveau“ anstrebt. Da die Verbesserungen *kontinuierlich* erfolgen müssen, ist eine dauerhafte Teilnahme am Gemeinschaftssystem zur Zielerfüllung notwendig. Mit dem Begriff „Förderung“ untermauert der Ordnungsgeber die Freiwilligkeit der Teilnahme an EMAS: Die kontinuierliche Verbesserung soll nicht erzwungen sondern vielmehr gefördert werden.¹¹⁰ Zum anderen soll das Umweltschutzverhalten der Organisationen für die interessierte Öffentlichkeit transparenter werden (externer Aspekt). Den Anspruchsgruppen der Organisation (z. B. Kunden, Kreditinstitute, öffentlicher Sektor) soll ermöglicht werden, das ökologische Engagement zu vergleichen und entsprechend zu honorieren.

¹⁰⁸ Vgl. Wassmuth, Umwelt-Audit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung, 2001, S. 141

¹⁰⁹ Vgl. Art 1 Abs. 2 EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹¹⁰ Vgl. Müller, Stand und Perspektiven normierter Umweltmanagementsysteme, 2002, S. 212 f.

Um die gesetzten Ziele zu erreichen, nennt der Verordnungstext eine Reihe strategischer und operativer Maßnahmen¹¹¹:

- Schaffung und Anwendung von Umweltmanagementsystemen gemäß Anh. I EMAS-Verordnung,
- Systematische, objektive und regelmäßige Bewertung der Leistung dieser Systeme (gemäß Anh. I EMAS-Verordnung),
- Information der Öffentlichkeit und anderer interessierter Kreise über die Umweltleistung sowie offener Dialog mit diesen Parteien,
- Aktive Einbeziehung der Arbeitnehmer in der Organisation sowie deren adäquate Aus- und Fortbildung, um ihre aktive Mitwirkung am Umweltmanagementsystem zu ermöglichen.

3.2.6.2 **Drei inhaltliche Aspekte der EMAS-Verordnung**

Der inhaltliche Rahmen der EMAS-Verordnung wird im wesentlichen durch drei Aspekte¹¹² gebildet: *Sachlich* kann sich jede Organisation am Gemeinschaftssystem beteiligen, die ihre Umweltleistung verbessern will.¹¹³ Da die Teilnahme an EMAS – soweit eigene Funktion und Verwaltung vorhanden sind – faktisch keiner Einschränkung unterliegt, können sich verschiedenste Organisationen mit sehr vielfältigen Strukturen validieren und registrieren lassen. Zudem besteht die Möglichkeit mehrere Standorte gemeinsam einzutragen¹¹⁴, was beispielhaft bei der Erstellung der Umwelterklärung zu verringertem Aufwand führen soll. In einem solchen Fall sind aber von allen Standorten alle Anforderungen zu erfüllen, da einzelne

¹¹¹ Vgl. Art. 1 Abs. 2 EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹¹² Vgl. Ensthaler, Umweltauditgesetz/EMAS-Verordnung, 2002, S. 55 f.

¹¹³ Vgl. Art. 3 Abs. 1 EMAS-Verordnung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹¹⁴ Vgl. Art. 2 lit. s) Abs. 2 EMAS-Verordnung i. V. m. Anh. I Abs. 1 EMAS-Entscheidung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

Verstöße der gesamten Organisation zugerechnet werden und zu ihrer Streichung aus dem Standortregister führen.¹¹⁵ Um einen Überblick über die für eine EMAS-Eintragung in Frage kommenden Einheiten zu schaffen und Abgrenzungen zu erläutern, wird in der EMAS-Entscheidung¹¹⁶ folgende Unterteilung vorgenommen:

- Organisationen, die nur an einem Standort tätig sind,
- Organisationen, die unter außergewöhnlichen Umständen eine kleinere Einheit als einen Standort eintragen lassen können,
- Organisationen, die an mehreren Standorten tätig sind, wobei eine Unterscheidung durchzuführen ist, ob dieselben bzw. ähnliche oder unterschiedliche Produkte und Dienste bereitgestellt werden,
- Organisationen, für die sich kein bestimmter Standort festlegen lässt,
- Organisationen, die vorübergehend bestehende Standorte betreiben,
- Unabhängige und in einem begrenzten Gebiet tätige Organisationen, die sich gemeinsam eintragen lassen,
- Kleine Unternehmen, die in einem bestimmten, großen Gebiet tätig sind und dieselben bzw. ähnliche Produkte herstellen oder Dienste erbringen,
- Lokale Behörden und staatliche Einrichtungen.

Räumlich muss die teilnehmende Organisation oder Organisationseinheit ihren Standort in einem der Mitgliedstaaten der EU haben. Dabei ist der Standort als kleinste geographische Einheit anzusehen¹¹⁷, während die Staatsgrenze des einzelnen Mitgliedstaates die maximale Ausdehnung vorgibt. Letzteres ergibt sich daraus, dass die teilnehmenden Organisationen der behördlichen Überwachung von Vollzugsbehörden der entsprechenden Mitgliedsstaaten unterliegen.

¹¹⁵ Vgl. Anh. I.B. Nr. 2 Abs. 2 EMAS-Verordnung i. V. m. Anh. I Abs. 3 EMAS-Entscheidung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹¹⁶ Vgl. Anh. I EMAS-Entscheidung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

¹¹⁷ In Ausnahmefällen können auch kleinere Einheiten als der Standort validiert werden. Vgl. hierzu Art. 2 lit. s) Abs. 2 EMAS-Verordnung i. V. m. Anh. I Nr. 2 EMAS-Entscheidung, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Zusatzband Europäisches Umweltschutzrecht, Nr. EG 721.

Zeitlich gilt die EMAS-Verordnung seit ihrem Inkrafttreten am 27. April 2001. Alle vorher validierten Standorte genießen durch die Einführung spezifischer Übergangsregelungen¹¹⁸ zunächst Bestandsschutz. Sie wurden automatisch ins EMAS-Register übernommen und müssen erst bei ihrer Revalidierung die Anforderungen nach EMAS erfüllen.

3.3 Umweltmanagementsystem im militärischen Bereich

Die Bundeswehr besitzt als die größte staatliche Organisation eine herausgehobene Stellung und Verantwortung im Umgang mit Menschen, Natur, Umwelt und Ressourcen.¹¹⁹ Hinsichtlich des Beziehungsdreiecks der Nachhaltigkeit zwischen Ökonomie, Ökologie und sozialer Sicherheit ist die Bundeswehr gefordert, unter gleichzeitiger Beachtung des gegebenen Auftrags, den gewissenhaften Umgang mit Natur, Umwelt, wirtschaftlichen Notwendigkeiten sowie sozialer Verantwortung sicherzustellen. Vor allem im militärischen Bereich müssen komplexe Zusammenhänge von Ursache und Wirkung im Bereich des Umweltschutzes in künftige Entscheidungsfindungen miteinbezogen werden und ganzheitlich (und nicht sektoral) betrachtet werden. Denkbare Negativfolgen müssen aus diesem Grunde rechtzeitig bei der Feststellung der Umweltlage sowie bei der darauffolgenden Planungsphase die notwendige Berücksichtigung finden, damit Umweltschutz im Anschluss effektiv und effizient betrieben werden kann. Eine abschließende Erfolgskontrolle stellt fest, ob die Durchführung der im einzelnen ausgewählten Handlungsalternative ein bestehendes Umweltproblem gelöst hat und ob eine Harmonisierung der Umweltlage erreicht wurde. Zur Lösung bestehender Umweltschutzprobleme bietet sich die Einführung eines Umweltmanagementsystems an, das auch große Teile des "militärischen Führungsprozesses" beinhaltet. Das Modell eines Umweltmanagementsystems im militärischen Bereich verhilft zu einem geschlossenen Denk- und Handlungsvorgang, in dessen Abwicklung sämtliche Bewertungskriterien verwendet werden können wie

¹¹⁸ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen u. a. (Hrsg.), EMAS: Das neue EG-Öko-Audit in der Praxis, S. 40.

¹¹⁹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Konzept zur Schonung natürlicher Ressourcen, 1994, S. 2 ff.

- Nutzen für den Menschen,
- Einflüsse auf die Natur,
- Kosten,
- Beschränkungen in der Auftragsdurchführung,
- Handlungsalternativen.

Das Modell eines Umweltmanagementsystems gewährleistet demzufolge bei folgerichtiger Durchführung die Garantie, dass von der Planung bis zur Erfolgskontrolle der Entscheidungsprozess kontinuierlich stattfindet und keine Fragestellung unberücksichtigt bleibt. Die Bundeswehr wird ihrer besonderen Stellung und Verantwortung dadurch gerecht, dass neue und moderne organisatorische Maßnahmen bei der Ausgestaltung des Umweltschutzes implementiert werden. Der Beauftragte für Umweltschutz fasst alle konzeptionellen Grundlagen zusammen und entwickelt sie inhaltlich weiter. Hierzu zählt insbesondere die Konzeption für die Bedingungen des Einsatzes der Streitkräfte¹²⁰. Diese Konzeption ist ein Teil eines ganzheitlichen „Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystems der Bundeswehr (UMAS-Bw)“.

3.4 Zweck und Zielsetzung „UMAS-Bw Einsatz“

In der heutigen Zeit muss eine moderne Armee verstärkt in der Lage sein, sich nicht nur gegen konventionelle Bedrohungsszenarien, wie beispielsweise gegen verschiedenartige Waffensysteme oder Kampfmitteln zu schützen, sondern sie muss auch gegen subversive, irreguläre und terroristische Kräfte bestehen. Aufgrund einer modernen Kriegsführung können daher ungewollte Gefährdungen für die Angehörigen der eigenen sowie auch verbündeter Streitkräfte durch vielfältige Bedrohungen entstehen, die aufgrund abgeschlossener oder noch andauernder Gefechtshandlungen resultieren. Hierunter fallen insbesondere die Umweltgefahren und die Arbeitssicherheitsrisiken, die aufgrund von Waffenwirkungen und Gefechtshandlungen latent oder akut auf die Angehörigen der Streitkräfte einwirken und möglicherweise nicht durch den Einzelnen direkt (mit Hilfe der Sinnesorgane) festgestellt werden können.

¹²⁰ Kurzfassung: „UMAS-Bw Einsatz“

Im Bericht des Arbeitsstabes Dr. Sommer vom 21. Juni 2001¹²¹ wird herausgestellt, dass die Streitkräfte demzufolge auf eine entsprechend fachliche Kapazität zugreifen sollten, die vor Beginn und während eines Einsatzes die örtlichen Umwelt- und Sicherheitsrisiken genauestens analysiert.

Im Beschluss des Deutschen Bundestages vom 06.04.2000¹²² wird die Bundeswehr besonders dahingehend aufgefordert ihr bereits vorhandenes Management zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes fortzuentwickeln und anzuwenden. Sowohl der Arbeitsbericht vom 21.06.2001 als auch der Bundestagsbeschluss vom 06.04.2000 trugen zusammen zur Entscheidung des Staatssekretärs Biederbick zur Entwicklung eines Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystems der Bundeswehr am 12. Oktober 2001 bei. Hierzu wurde festgelegt, ein verknüpfendes Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem als Zusammenführung bereits vorhandener Teilsysteme auszuplanen, dass speziell auf bundeswehrspezifische Anforderungen ausgerichtet ist, um einen effektiven und effizienten Umweltschutz innerhalb der Streitkräfte zu schaffen.

Am Ende der Entwicklung dieses Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem (UMAS-Bw) steht ein Managementsystem zur Verfügung, dass speziell für die Bundeswehrbelange im Einsatz („UMAS-Bw Einsatz“) als auch für den Grundbetrieb (UMAS-Bw für den Grundbetrieb) zugeschnitten ist. Das UMAS-Bw richtet sich nach den in der Öko-Audit-Verordnung (EMAS II)¹²³ der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Elementen und Arbeitsweisen. „UMAS-Bw Einsatz“ dient dem Zweck einer möglicherweise vorhandener Beeinflussung durch Emissionen, beispielsweise aufgrund gesundheitsgefährdender und umweltschädlicher Flüssigkeiten, Gase, Feststoffe (z.B. Asbest) sowie von Strahlung auf die Umwelt und somit auch auf eigene und verbündete Streitkräfte zu diagnostizieren, analytisch abzusichern, zu bewerten und nötige Schutzmaßnahmen zu veranlassen. Mit Hilfe des „UMAS-Bw Einsatz“ (ein auf vier Säulen bestehendes, phasenweise durchzuführendes Managementsystem) wird aus

¹²¹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Die Bundeswehr und ihr Umgang mit Gefährdungen und Gefahrstoffen - Uranmunition, Radar, Asbest, 2001, S.1 ff.

¹²² Vgl. Deutscher Bundestag, Bundestagsdrucksache 14/2907 „Umweltcontrolling und Umweltmanagement in Bundesbehörden und Liegenschaften“, 14.03.2000.

¹²³ Öko-Audit-Verordnung = Eco Management and Audit Scheme (EMAS II)

diesem Grunde das Ziel verfolgt, eigene sowie verbündete Streitkräfte vor Umweltgefahren und Arbeitssicherheitsrisiken zu schützen und einen effektiven und effizienten Umweltschutz durchzuführen (siehe Kapitel 3.5.4). Aufgrund der Integration von Arbeitsschutz, Umweltschutz und medizinischem Umweltschutz im „UMAS-Bw Einsatz“ wird die Bundeswehr den Anforderungen der Öko-Audit-Verordnung gerecht und übernimmt mit der Hinzunahme der Fachgebiete „Arbeitsschutz“ und „Medizinischer Umweltschutz“ noch zusätzliche Aufgaben. Insgesamt gesehen wird die Bundeswehr ihrer vornehmlichen Aufgabe und Verantwortung für Menschen und Umwelt sowie dem Ziel der Nachhaltigkeit durch „UMAS-Bw Einsatz“ gerecht.

Mit der Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“ wird obendrein neben der Förderung des betrieblichen Umweltschutzes auch die Gesetzeskonformität dokumentiert. Zusätzlich werden Kostensenkungspotentiale aufgrund von Ressourceneinsparungen und der Verringerung von Unfallzahlen erzielt.

3.5 Grundelemente eines UMAS-Bw für den Einsatz der Streitkräfte

„UMAS-Bw Einsatz“ beinhaltet den vollständigen Auslandsbetrieb der sich im Einsatz befindlichen Streitkräfte einschließlich der Zeit, die zur Durchführung der vorbereitenden Maßnahmen dieser bevorstehenden Operation benötigt wird. Geleitet und koordiniert wird dieses Managementsystem von einem Umweltschutz /ABC-Abwehr-StOffz, der als eingesetzter Führer vor Ort für die ordnungsgemäße Durchführung des „UMAS-Bw Einsatz“ gegenüber dem nationalen Befehlshaber Einsatzland verantwortlich ist.

Mit Hilfe eines UMAS-Betriebs- und Informationssystems steuert und überwacht der Umweltschutz /ABC-Abwehr-StOffz Aufbau und Umsetzung innerhalb des Einsatzlandes, wertet Informationen aus und veranlasst notwendige Maßnahmen im Rahmen der strukturierten Abläufe des UMAS, stets unter Beachtung von internationalen Standards und Kriterien.

Der Aufbau eines solchen anwendbaren und arbeitsfähigen „UMAS-Bw Einsatz“ orientiert sich an den Bausteinen und erforderlichen Elementen der neuen EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS II):

- Umweltpolitik
- Umweltprüfung
- Umweltprogramm
- Umweltmanagementsystem
- Umweltbetriebsprüfung (Auditierung)
- Umwelterklärung
- Umweltgutachter Validierung
- Registrierung / Zertifizierung.

3.5.1 Umweltpolitik (Umweltleitlinien)

Die Umweltpolitik umfasst alle umweltbezogenen Gesamtziele sowie die Handlungsgrundsätze und Leitlinien einer Organisation. Unter Umweltpolitik wird eine für die Öffentlichkeit bestimmte Erklärung einer Organisation über ihre Absichten und Prinzipien hinsichtlich der gesamten Leistungen im Bereich des Umweltschutzes verstanden. Die Umweltpolitik bildet einen Rahmen für Aktionen und Formulierungen der Umweltschutzzielvorgaben und Umweltschutzeinzelziele.

Zudem verpflichtet sie jedes Mitglied der Organisation zur Einhaltung aller Umweltvorschriften und zur kontinuierlichen Verbesserung aller Umweltleistungen.¹²⁴ Speziell auf die Bundeswehr ausgerichtet, werden Grundsätze, Verhaltensregeln, Verfahrensanweisungen sowie freiwillige Selbstbeschränkungen im Umgang mit der Umwelt in der „Grundsatzweisung Umweltschutz“ in Verbindung mit dem „Handbuch Auslandseinsätze“ festgelegt.

¹²⁴ Vgl. Europäische Gemeinschaft (Hrsg.), Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), 2001, S. 3.

Weiterhin ist durch die oberste Leitung (BMVg) sicherzustellen, dass die Umweltpolitik

- in Bezug auf Art, Umfang und Umweltauswirkungen der Tätigkeiten, der Dienst und damit die Auftragswahrnehmung gewährleistet ist bei gleichzeitigem Schutz der Umwelt,
- die verbindliche Zielvorgabe für die Festlegung und Bewertung der umweltbezogenen Zielsetzungen bildet,
- dokumentiert, implementiert, weiterentwickelt sowie allen Soldaten und zivilen Mitarbeitern bekannt gemacht wird und
- der Öffentlichkeit zugänglich ist.

Die Umweltpolitik stellt somit ein Bindeglied dar, mit dem sowohl nach innen eine einheitliche Ausrichtung über den von der Führung gewünschten Umgang mit der natürlichen Umwelt als auch nach außen das Selbstverständnis der Organisation präzisiert werden kann. Sie wird auf höchster Führungsebene in schriftlicher Form festgelegt, mit der Umwelterklärung veröffentlicht und in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls verbessert.

3.5.2 Umweltprüfung (Schaffung eines Bewertungssystems zur Reihung signifikanter Umweltaspekte)

Die von der Umweltpolitik festgesetzten Zielvorgaben gilt es nun in einem zweiten Schritt zu konkretisieren. Aber bevor dies geschehen kann, werden genaue Informationen über den betrieblichen Ist-Zustand („grüne Inventur“) benötigt. Um einen Überblick über das Spektrum betrieblicher Auswirkungen im Sinne einer „grünen Inventur“ auf die Umwelt zu erhalten, werden zunächst einmal alle betrieblichen Inputs (z.B. Ressourceneinsätze) und Outputs (z.B. Emissionen) erhoben und registriert.

Hierzu wird im EMAS-Verfahren nach direkten¹²⁵ und indirekten¹²⁶ Umweltaspekten (Umweltbelastungen) unterschieden. Direkte und indirekte Umweltaspekte differenzieren sich dadurch, dass die Organisation im Falle der direkten Umweltauswirkungen die sie verursachenden Tätigkeiten überprüfen und beeinflussen kann, während die Organisation auf die Tätigkeiten, die zu indirekten Umweltauswirkungen führen, nur zum Teil beeinflussen kann.

Direkte Umweltaspekte im militärischen Bereich erfolgen durch militärische Operationen sowie durch die dafür erforderliche miteingebundene Logistik und Infrastruktur. Folgende Beispiele stellen hierzu Auswirkungen, aufgrund von militärischen Handlungen, auf die Umwelt dar:

Abb. 11: Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Zerstörung von Boden (hier: Artilleriefeuer)¹²⁷



¹²⁵ direkte Umweltaspekte:

- Emissionen in die Atmosphäre,
- Nutzung und Verunreinigung von Böden,
- Nutzung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen,
- Einleitung von Ableitungen in Gewässer,
- Vermeidung, Verwertung, Wiederverwendung, Verbringung und Entsorgung von festen und anderen Abfällen, insbesondere gefährliche Abfälle,
- Verkehrsaufkommen.

¹²⁶ indirekte Umweltaspekte: mittelbare Beeinflussung von Umweltfolgen, z.B. durch umweltfreundliche und umweltverträgliche Beschaffung, Einsatz von Simulatoren, Mobilitätsmanagement.

¹²⁷ Eigene Unterlagen.

Abb. 12: Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Lärm
(hier: ein startender Phantom)¹²⁸



Abb. 13: Beispiel für die Beeinträchtigung von Flora und Fauna
(hier: Geländefahrten mit gepanzerten Kettenfahrzeugen)¹²⁹



¹²⁸ Eigene Unterlagen.

¹²⁹ Eigene Unterlagen.

Abb. 14: Beispiel für die Umweltbeeinträchtigung durch Luftverschmutzung
(hier: Gefechtshandlungen mit brennenden Pipelines)¹³⁰



Abb. 15: Beispiel für die Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt
(hier: verminte Geländeabschnitte -Minenfeld im Kosovo-)¹³¹



¹³⁰ Eigene Unterlagen.

¹³¹ Eigene Unterlagen.

Abb. 16: Beispiel für die Beeinträchtigung des Grundwassers
(hier: Betankung eines Luchses im Gelände)¹³²



Abb. 17: Beispiel für die Beeinträchtigung der gesamten Umwelt
(hier: verseuchte Altlasten -uranverseuchtes Panzerwrack-)¹³³



¹³² Eigene Unterlagen.

¹³³ Eigene Unterlagen.

Abb. 18: Beispiel für die Beeinträchtigung der künstlich geschaffenen Umwelt
(hier: zerstörte Infrastruktur)¹³⁴



Im weiteren müssen alle umweltschädigenden Aspekte und Tätigkeiten auf die Umwelt bestimmt und bewertet werden. Mit Hilfe der Bewertung können Schwachstellen identifiziert und der Handlungsbedarf im Vergleich mit den Soll-Vorgaben aus der Umweltpolitik aufgezeigt werden. Daraus werden die Ziele sowie Schwerpunktbereiche und Prioritäten für das Umweltprogramm abgeleitet.

¹³⁴ Eigene Unterlagen.

3.5.2.1 Bewertung der Umweltaspekte und deren Auswirkungen

Alle Tätigkeiten und Dienstleistungen eines Einsatzkontingentes bzw. bestimmter Truppenteile werden in einer ersten Umweltprüfung und im Rahmen der Implementierung des Umweltmanagementsystems auf ihre umweltrelevanten Auswirkungen geprüft. Diese Bestandsaufnahme ist die Grundlage dafür, weshalb bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess des betrieblichen Umweltschutzes einige Aspekte eine höhere Priorität haben als andere. Nach den folgenden Bewertungskriterien können die Tätigkeiten des Einsatzkontingentes bzw. einzelner Truppenteile überprüft werden:

Abb. 19: Bewertungskriterien der Relevanz¹³⁵

Relevanz	Beschreibung
A	<p><i>Ein Mangel schädigt deutlich die Umwelt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + ein Defizit verstößt gegen geltendes Recht oder ein Rechtsschutz ist dann nicht mehr gewährleistet, + die Einhaltung aller Vorschriften und der zuverlässige Umgang mit den betreffenden Aspekt ist von öffentlichem Interesse (einschließlich Nachbarschaft), + der Umweltaspekt erfolgt sehr häufig (z.B. täglich).
B	<p><i>Ein Mangel schädigt wenig die Umwelt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + rechtliche und andere Anforderungen werden mit Aufwand und besondere interne Kontrolle eingehalten. Gefährdungspotential für Mensch und/oder Umwelt ist vorhanden, eine Minimierung eventuell möglich, + der Umweltaspekt erfolgt selten (z.B. Wartungen).
C	<p><i>Ein Mangel ist nicht unmittelbar mit einer Umweltauswirkung verbunden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + mit diesem Umweltaspekt sind keine rechtlichen oder anderweitigen Anforderungen verbunden, + Es ist kein oder nur sehr geringes Gefährdungspotential vorhanden, + Der Umweltaspekt erfolgt nur in Ausnahmesituationen.

¹³⁵ Eigene Darstellung.

Neben der Relevanz eines Umweltaspektes ist auch der Handlungsbedarf, welcher sich aus einem Mangel bzw. aus einem Defizit ergibt, von Bedeutung. Dieser Handlungsbedarf wird in internen Audits, Betriebsbegehungen, kontinuierlichen Kontrollen und Mitarbeiterbeiträgen (innerbetriebliches Vorschlagswesen) erhoben.

Abb. 20: Kriterien des jeweiligen Handlungsbedarfs¹³⁶

Handlungsbedarf	Beschreibung
++	<ul style="list-style-type: none"> ○ es besteht ein hohes Gefährdungspotential für Mensch und Natur, ○ gesetzliche Vorschriften (bzw. Genehmigungsaufgaben) werden nicht eingehalten.
+	<ul style="list-style-type: none"> ○ die Einhaltung von gesetzlichen Anforderungen ist nicht ausreichend gesichert, ○ die Defizite und Mängel sind mit einer Imagebeschädigung verbunden bzw. können zu einer Belästigung der Bevölkerung (Nachbarschaft) führen, ○ für diesen Umweltaspekt existiert ein hohes und/oder offensichtliches Verbesserungspotential.
0	<ul style="list-style-type: none"> ○ die Einhaltung von gesetzlichen Anforderungen ist weitestgehend gesichert, ○ die Defizite und Mängel können nicht zu einer Belästigung der Bevölkerung (Nachbarschaft) führen. Sie können aber für die Mitarbeiter und andere Personen unangenehm sein, ○ Verbesserungspotential vorhanden, Aufwand-Nutzen-Verhältnis fraglich, Umsetzungsmöglichkeiten sind zu prüfen und zu verfolgen. Weitere Verbesserungspotentiale sind insbesondere bei Veränderungen zu prüfen.
-	<ul style="list-style-type: none"> ○ alle rechtlichen Anforderungen werden eingehalten und deren Gewährleistung ist technisch und organisatorisch gesichert, ○ weder Mitarbeiter noch die Nachbarschaft wird belastet, ○ es ist kein oder nur sehr geringes Gefährdungspotential für Mensch und Natur vorhanden, ○ es ist kein Verbesserungspotential vorhanden.

¹³⁶ Eigene Darstellung.

Die kontinuierliche Auswertung der Umweltaspekte nach den oben genannten Kriterien bestimmt die Priorität wie bei der Bearbeitung der Umweltziele vorgegangen wird.

Diese Prioritätenabfolge wird dann im Arbeitsplan dokumentiert.

Umweltaspekte zu priorisieren bedeutet festzulegen, welche Umweltbelastung zu erst überprüft oder verringert werden soll bzw. welche Handlungsrelevanz besteht.

Die oberste Führung legt hierzu eine Prioritätenliste unter Beachtung aller operativen Führungsebenen fest. Gemäß ISO 14000 müssen die Prioritäten folgendermaßen fixiert werden:

- + in schriftlicher Form,
- + in logischer und vertretbarer Art,
- + auf jeder Führungsebene,
- + unter Bezugnahme der Prioritäten höher Ebenen (einschließlich Regierungspolitik, nationaler und internationaler Interessen, sowie internationale und nationale Gesetzgebung),
- + mit der entsprechenden Autorisierung.

3.5.2.2 Zusammenfassung der wesentlichen Umweltaspekte und deren Auswirkungen

Anhand der unter 3.5.2.1 genannten Kriterien wurden die Tätigkeiten eines Einsatzkontingentes bzw. bestimmter Truppenteile auf mögliche Umweltauswirkungen geprüft. Diese Prüfung führt zu folgendem Ergebnis (siehe Abb. 21):

Abb. 21: Ergebnismatrix (Ablaufplan) zur Handlungsrelevanz¹³⁷

Tätigkeiten		Umwelt- aspekte / Verbräuche												
		Emission	Abwasser	Abfall	Material- verbrauch	Energie- verbrauch	Wasser- verbrauch	Gerüche	Lärm	Gewässer- u. Bodenschutz	Gefahrstoffe	Notfall- management	Boden- verbrauch	
Lagerung / Instand- haltung	Lagerung Munition	-	0	++	-	-	-	-	-	-	++	0	-	
	Lagerung Betriebsstoffe	-	0	++	-	-	-	0	-	-	+	+	-	
	Tanklager	+	+	0	-	-	-	0	-	-	-	+	-	
	Instandsetzung	-	0	-	0	0	-	-	0	0	-	-	-	
Aufträge	Transporte	+	-	0	0	0	0	0	0	-	+	+	-	
	Patrouille / Sicherung	+	+	0	0	0	0	+	+	-	0	+	-	
	Kampfmittelbeseitigung	0	+	++	+	0	0	-	+	-	++	+	-	
Administration / Entsorgung	Entsorgung	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	-	
	Einsatzleitung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Verwaltung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Einkauf / Beschaffung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
	Abfalltransporte	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	
Allgemein	Gesamtbetrieb	-	0	+	0	0	0	0	-	+	+	0	+	
	Notfallmanagement	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kommunikation	-	-	+	0	-	-	-	-	-	+	0	-	
	Umweltmanagement	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	

¹³⁷ Eigene Darstellung.

Die oben genannten Bewertungen der Umweltaspekte und deren Umweltauswirkungen spiegeln die Ergebnisse einer ersten Umweltprüfung wider, in dem sämtliche Tätigkeiten und Bereiche auf ihre umweltrelevante Bedeutung (Farben) und den Handlungsbedarf (++,+,0,-) geprüft werden. Die Ergebnisse dieser Überprüfung münden in Einzelziele, Maßnahmen und einer zeitlichen Reihenfolge, die in einer Umwelterklärung zu finden sind.

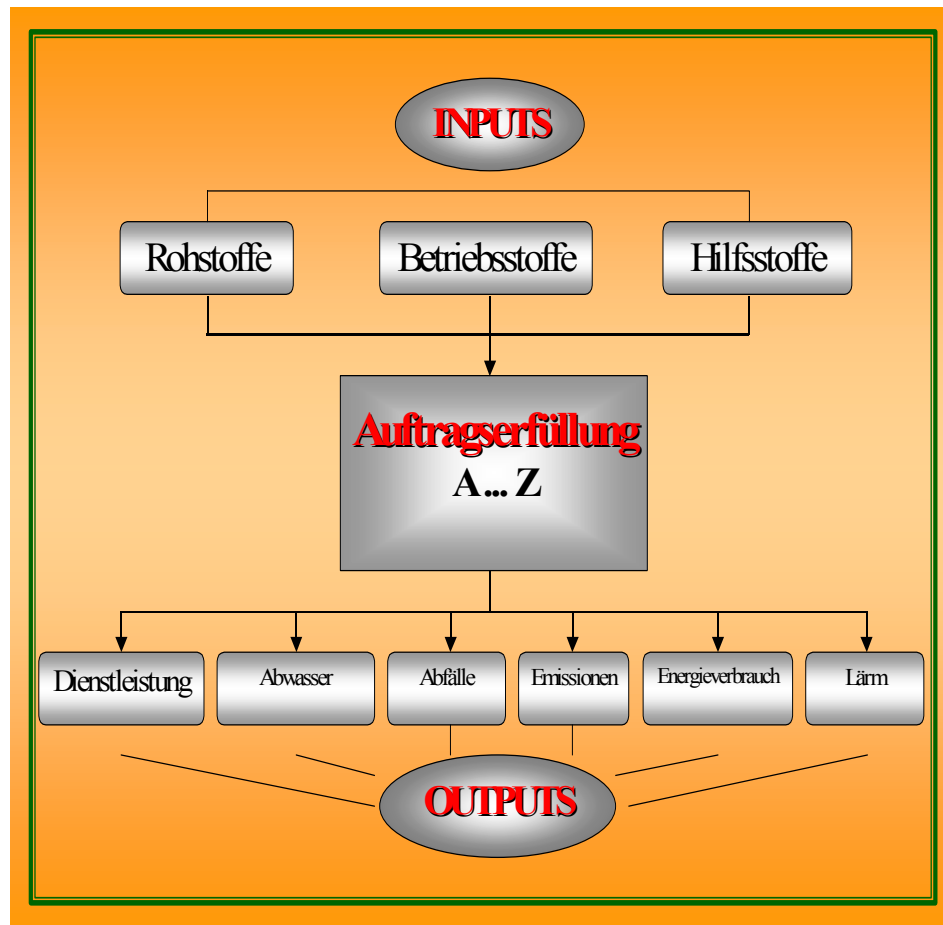
3.5.2.3 Umweltkennzahlen

Nach Festlegung einer Prioritätenliste (Ablaufplan) müssen sog. „Umweltkennzahlen“ analysiert werden.¹³⁸

Umweltkennzahlen sind verdichtete Informationen über ausgewählte Umweltaspekte. Sie geben in prägnanter Form Auskunft über umweltrelevante Ist-Zustände wie z.B. Energieverbrauch, Wasser- und Abwassermengen.

¹³⁸ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Weisung Nr. 2 für das Controlling in der Streitkräftebasis „Fachliche, konzeptionelle Grundlagen“, 2001, S. 2 ff.

Abb. 22: Inputs und Outputs bei der Auftragserfüllung im Einsatz¹³⁹



Die Auswertung von Kennzahlen zeigt auf, ob das Umweltmanagementsystem funktionsfähig ist und inwieweit Umweltziele in einer Organisation erreicht werden. Mit Hilfe dieser Kennzahlen, die kontinuierlich erhoben werden müssen, kann die Umweltleistung einer Organisation einfach und nachvollziehbar kommuniziert werden. Umweltkennzahlen sind daher ein Instrument für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Anhand der berechneten Kennzahlen können Schwachstellen gefunden und damit auch Kostensenkungen erzielt werden.¹⁴⁰ Umweltkennzahlen können also nicht Umweltbilanzen ersetzen, vielmehr ergänzen sich die beiden Instrumente gegenseitig. Im Gegensatz zu betriebswirtschaftliche Kennzahlen haben

¹³⁹ Eigene Darstellung.

¹⁴⁰ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Weisung Nr. 3 für das Controlling in der Streitkräftebasis „Einführung und Anwendung von Controlling-Instrumenten in den Dienststellen der Streitkräftebasis“, 2003, S. 3 ff.

Umweltkennzahlen in der Praxis noch keine große Verbreitung gefunden. Bei der Anwendung der EG-Öko-Audit-Verordnung ist aber eine Umwelterklärung zu erstellen und zu veröffentlichen, die unter anderem eine Zusammenfassung von Zahlenangaben, zum Beispiel als Kennzahlen, über Rohstoff-, Energie-, und Wasserverbrauch sowie Lärm erfordert.

Zusammenfassend hat ein Kennzahlensystem folgende Aufgaben:

- Dem Management durch die Verdichtung von Einzelatbeständen entscheidungsorientierte Information zu liefern.
- Es soll die betrieblich definierten Zielvorgaben für unteren Hierarchieebenen zu konkreten Sachziele spezifizieren und auf diesen Ebenen umsetzbar machen.
- Das Ziel von ökologischen Kennzahlssystemen ist darüber hinaus, die Kontrollfunktion des Umweltmanagements klarer zu strukturieren.¹⁴¹

Im Folgenden seien nun ein paar Möglichkeiten für die Bestimmung von Umweltkennzahlen genannt. Hierbei werden die einzelnen Umweltaspekte berücksichtigt und stets die Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten zugrunde gelegt. Die Kontingentstärke (Mannstärke) ist eine Größe, die von den einzelnen Einsatzkontingenten nur unerheblich abweicht und somit gute Vergleichsmöglichkeiten bietet:

1. Energiekennzahl

Summe des Energieverbrauchs¹⁴²

Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten

= **Pro-Kopf-Energieverbrauch**

¹⁴¹ Vgl. Hallay & Pfriem, Öko-Controlling, 1992, S. 149.

¹⁴² hierunter zählt der Verbrauch aller Energieträger, wie z.B. Heizöl, Gas, etc. für die Einsatzdauer eines Kontingentes.

2. Wasser-/Abwasserkennzahl

$$\frac{\text{Summe des Wasserverbrauchs}}{\text{Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten}}$$

= Pro-Kopf-Wasserverbrauch

3. Abfallkennzahl

$$\frac{\text{Summe aller Abfälle}^{143}}{\text{Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten}}$$

= Pro-Kopf-Abfall

4. Sonderabfallkennzahl

$$\frac{\text{Summe aller besonders überwachungsbedürftigen Abfälle}}{\text{Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten}}$$

= Pro-Kopf-Sonderabfall

¹⁴³ alle Abfälle, die nicht besonders überwachungsbedürftig sind, wie z.B. Hausmüll

5. Emissionskennzahl

Summe der Emissionen¹⁴⁴

Gesamtanzahl der Kontingentsoldaten

= **Pro-Kopf-Emission**

„UMAS-Bw Einsatz“ beinhaltet die Bestandsaufnahme und die Umweltlagefeststellung bereits während den laufenden Vorbereitungen für den Einsatz sowie bei der Verlegung ins Einsatzland. Eingeleitet wird die Umweltlagefeststellung und -beurteilung mit den ersten „Weisungen für die Operation“. Der daraus resultierende „*Environmental Report*“ des „*Fact-Finding-Teams*“ aus dem Einsatzgebiet fließt in die laufende Lagefeststellung mitein. Die Feststellung der Lage wird fortwährend aktualisiert und vervollständigt. Mit Hilfe dieser Lagefeststellung besitzt der nationale Befehlshaber, bereits während der Verlegung in ein Einsatzgebiet, aktuelle Informationen über Umweltsituationen sowie über Arbeitssicherheitsrisiken¹⁴⁵.

¹⁴⁴ alle Emissionen aus Stromerzeugung, Wärmeerzeugung und Betriebsfahrten

¹⁴⁵ z.B. Erkundungsergebnisse bzw. Meldungen von Gebieten mit umweltbelastenden und gefährlichen Stoffen (uranhaltige Restmunitionsteile, Blindgänger-meldungen, etc.).

3.5.3 Umweltprogramm

Auf der Grundlage der Umweltprüfung werden konkrete Umweltziele und die zur Erreichung notwendigen Maßnahmen festgelegt. In Bezug auf „UMAS-Bw Einsatz“ bedeutet dies, dass aus der Umweltprüfung resultierend, erstrangige Handlungsfelder herauskristallisiert und sofortige erste Maßnahmen in der „*Weisung zur Wahrnehmung von Schutzaufgaben*“ durch das Einsatzführungskommando eingeleitet werden. Diese Weisung wird ebenfalls fortwährend aktualisiert.

3.5.4 Umsetzung des Umweltmanagementsystems

Zur Realisierung der Umweltziele und Durchführung der erforderlichen Schritte, die sich aus der Umweltprüfung sowie der Niederschrift des Umweltprogramms ergeben, wird ein Umweltmanagementsystem entwickelt und eingerichtet.

Der Aufbau von entsprechenden und funktionierenden Managementstrukturen ist von elementarer Bedeutung im Öko-Audit. Zum Umweltmanagement gehören fernerhin die Durchführung der Umweltprüfung, die Festlegung von Umweltzielen und Umweltprogramm sowie die regelmäßige Durchführung der Umweltbetriebsprüfung. Im Rahmen des Umweltmanagementsystems sind ferner die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für umweltrelevante Aufgaben festzulegen und zu dokumentieren (Umweltmanagementhandbuch). Des Weiteren werden Verfahrensabläufe sichergestellt, die die gesetzlichen Umweltvorschriften einhalten, die festgelegten Umweltziele umsetzen und die Beschäftigten über die umweltrelevanten Vorgänge in der Verwaltung informieren. Für den Militärssektor wird aufgrund der Lagefeststellung als auch durch die „*Weisung zur Wahrnehmung von Schutzaufgaben*“ ein auf das befohlene Einsatzland, speziell ausgeklügeltes „Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem“ nach einem fixierten, strukturierten Ablauf geschaffen.

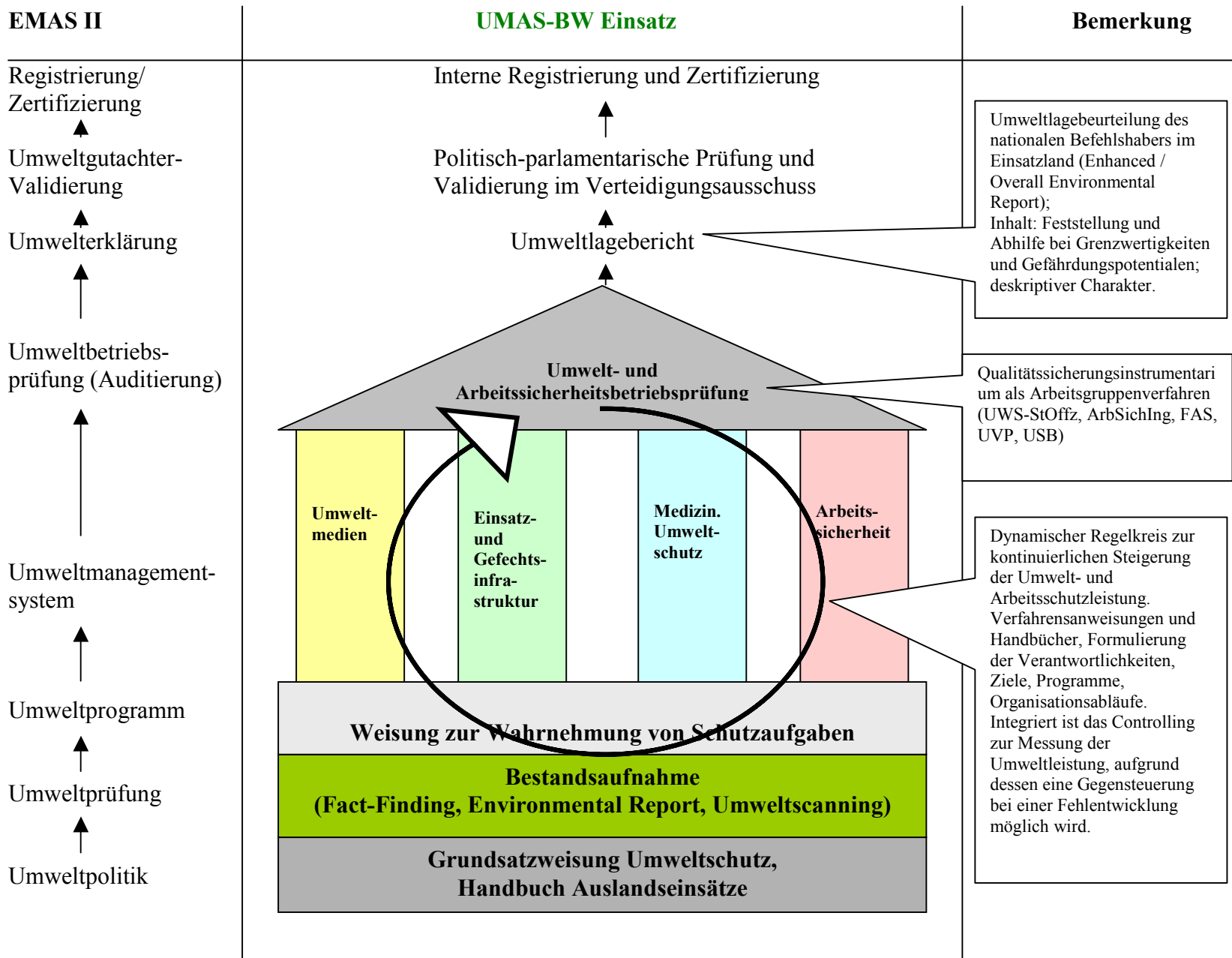
Dieses Umweltmanagementsystem (vierphasiges Modell) basiert auf der Grundlage der EMAS II-Verordnung und besteht aus insgesamt vier Säulen (vgl. Abb. 23)

- Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft),
- Einsatz- und Gefechtsinfrastruktur,¹⁴⁶
- Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit,
- Medizinischer Umweltschutz.

Diese vier Fachgebiete decken alle wichtigen Risiken- und Gefahrenpotentiale ab.

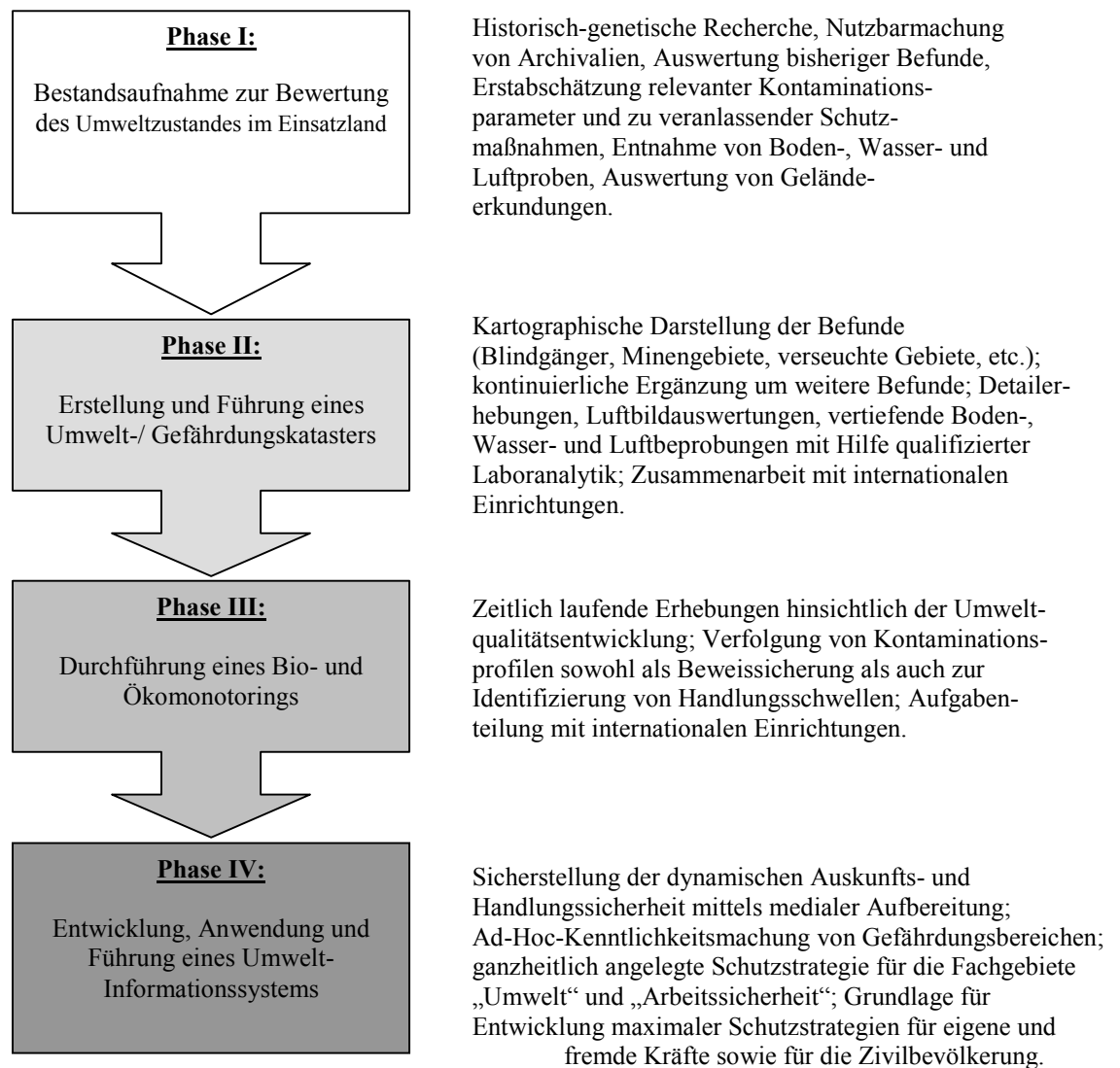
¹⁴⁶ z.B. Gebäude mit Asbestverseuchung, Gefechtsstreifen mit uranhaltiger Restmunition.

Abb. 23: Handhabung des UMAS-Bw Einsatz Modells auf der Grundlage von EMAS II



Der Aufbau von „UMAS-Bw Einsatz“ zum Schutz vor Umweltgefahren und Arbeitssicherheitsrisiken gliedert sich in vier einzelne Phasen.

Abb. 24: Vierphasenkonzept „UMAS-BW Einsatz“¹⁴⁷



¹⁴⁷ Eigene Darstellung.

In der ersten Phase wird eine Sichtung und Auswertung von Archivalien im Heimatland bereits während der Planung einer Operation durchgeführt, damit eventuelle Gefahrenbereiche mit Kontaminanten oder Arbeitssicherheitsrisiken bei weiteren Planungen eine entsprechende Berücksichtigung finden und somit Gefahren für eigene und fremde Kräfte von vorneherein vermieden werden können.

Die Phase II beginnt mit der Verlegung ins jeweilige Einsatzland und beinhaltet die Erstellung eines Umwelt-/ Gefährdungskatastars, das alle gewonnenen und wichtigen Daten zentral verwaltet. Alle Ergebnisse und Maßnahmen lassen sich hierüber abrufen.

In der dritten Phase findet die Zusammenarbeit mit internationalen Institutionen und Einrichtungen (z.B. mit NATO, WEU, EU, UN, OSZE) statt. Aufgrund einer solchen internationalen Zusammenarbeit können wichtige Informationen und Erkenntnisse hinsichtlich Umweltschutz und Arbeitsschutz zwischen einzelnen Streitkräften ausgetauscht werden. Eine Entscheidung zur Kooperation obliegt im Einzelfall dem nationalen Befehlshaber im Einsatzland. Ergänzend hierzu werden kontinuierlich Analysen und Befundungen in der Art eines Bio- und Ökomonitorings durchgeführt, wodurch eine qualifizierte Informationsgewinnung über die Umweltqualitätsentwicklung im Einsatzland gewährleistet werden soll.

Die vierte Phase beinhaltet die Entwicklung, Anwendung und Führung eines aktuellen Umwelt-Informationssystems unter Zuhilfenahme einer medialen Aufbereitung. Auf Grundlage von diesem Informationssystem werden bestmögliche Schutzstrategien für die Einsatzkräfte und auch für die Zivilbevölkerung zum Schutz vor Umwelt- und Arbeitsrisiken ausgeplant und letztendlich realisiert.

3.5.5 Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfung (Auditierung)

Die oberste Leitung einer jeden Organisation hat zur Aufgabe, ein in der Organisation bestehendes Umweltmanagementsystem in festgelegten Zeitabständen zu bewerten, damit eine entsprechende Effektivität und Effizienz seitens des Umweltmanagementsystems sichergestellt werden kann. Das hierfür notwendige Bewertungsverfahren muss gewährleisten, dass erforderliche Informationen gewonnen werden können.

Aufgrund von internen Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfungen soll daher im Einsatzland geprüft werden, ob die vorher festgelegten Verfahrensabläufe des „UMAS-Bw Einsatz“ entsprechend durchgeführt wurden und ob Probleme oder evtl. Verbesserungsmöglichkeiten vorhanden sind (Erfolgskontrolle). Des Weiteren sollen mit Hilfe der Auditierung obendrein Hilfestellungen gegeben und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Für das „UMAS-Bw Einsatz“ bedeutet dies explizit, dass nach einem halben Jahr des Abschlusses des Fähigkeitsaufwuchses und bereits erfolgter Anwendung im jeweiligen Einsatzland erstmalig die „UMAS-Auditierung“ in den vier Einzelsäulen (Umweltmedien, Einsatz- und Gefechtsinfrastruktur, Medizinischer Umweltschutz, Arbeitssicherheit) stattfindet. Hierzu kann beispielsweise eine Prüfung des Arbeitsschutzes der territorialen Wehrverwaltung unterliegen, aufgrund der öffentlich-rechtlichen Aufsicht. Der Bereich des medizinischen Umweltschutzes kann durch das SanAmt geprüft werden. In einem sog. „Auditplan“ werden hierzu vorab Prüffelder, Themen, Termine sowie Verantwortlichkeiten zur Durchführung der internen Umwelt- und Arbeitsschutzbetriebsprüfung festgelegt.

Bei diesem internen Prüfungsverfahren müssen die Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfer gegenüber den Tätigkeiten, die sie zu kontrollieren haben, unabhängig sein, damit eine objektive und neutrale Bewertung abgegeben werden kann.

Hierzu werden besonders geschulte, kontingentfremde Kräfte eingesetzt.

Sie müssen über die erforderlichen Kenntnisse der zu prüfenden Bereiche und Felder verfügen, benötigen grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen in Bezug auf das Umweltmanagement, hinsichtlich der technischen, umweltspezifischen und rechtlichen Fragen. Diese Kräfte (Auditoren) werden für den Zeitraum ihrer Tätigkeit zu dem jeweiligen Einsatzkontingent auftragsbezogen befohlen.

Die Inhalte sowie der interne Prüfungsablauf enthalten Gespräche mit dem Personal, die Prüfung der Betriebsbedingungen und Betriebsausstattungen, die Prüfung von Archiven, schriftlichen Anweisungen und Befehlen sowie zusätzlicher Dokumente, mit der Absicht, eine Bewertung der Umweltleistungen der jeweils überprüften Aktivität abgeben zu können. Hierzu wird speziell geprüft, ob während des Einsatzes die geltenden Normen zum Umwelt- und Arbeitsschutz (z.B. Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Genehmigungsaufgaben, Durchführungsbestimmungen, interne Anweisungen) eingehalten worden sind, bestehende Umweltzielsetzungen erreicht und die Anforderungen an das „UMAS-Bw Einsatz“ geschaffen wurden. Alle Prüfungskriterien dienen letztendlich dazu festzustellen, ob das aktuell existierende Umweltmanagementsystem effektiv und effizient arbeitet.

Der Schlussbericht mit dem entsprechenden Ergebnis der UMAS-Auditierung wird in schriftlicher Form dem nationalen Befehlshaber im Einsatzland zugesandt, da dieser die Gesamtverantwortung für die Umwelt- und Arbeitsschutzleistung im Einsatzland inne hat.

Abb. 25: Ablaufschema und Inhalte einer Umweltbetriebsprüfung¹⁴⁸

	Durchführung	wesentlicher Inhalt
1.	Festlegung der Ziele der Umweltbetriebsprüfung	Bewertung des Umweltmanagementsystems, Prüfung der Übereinstimmung zwischen Umweltpolitik u. Umweltprogramm, Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften
2.	Bestimmung des Umfangs der Umweltbetriebsprüfung	Festlegung der zu erfassenden Bereiche, zu prüfenden Tätigkeiten, zu berücksichtigenden Umweltkriterien, Zeitraum
3.	Planung und Vorbereitung der Umweltbetriebsprüfung	Bereitstellung von benötigten Mitteln, Personaleinteilung
4.	Briefing	Methoden und Verfahren werden mit der Organisationsleitung abgestimmt, Mittelbereitstellung sowie evtl. Hilfeleistung werden zugesagt

¹⁴⁸ Eigene Darstellung.

5.	Registrierung von bedeutungsvollen Nachweisen	Prüfung von Dokumentationen und Unterlagen; Analyse der Betriebsbedingungen; Persönliche Gespräche und Befragungen
6.	Dokumentation der festgestellten Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung	Berichterstattung über geleistete Umweltschutzleistungen sowie Defizite
7.	Abschlussmeeting	Ergebniserläuterung an Organisationsleitung
8.	Berichterstellung über die durchgeführte Umweltbetriebsprüfung	Illustration von Prüfungsplan, Umfang, Ziele, Prüfgruppe, Dokumente, Belege und Bewertung
9.	Schlussfolgerungen bzw. Lösungsansätze aus der Umweltbetriebsprüfung ratifizieren	Anfertigung eines Plans für Verbesserungsmaßnahmen

3.5.6 Umwelterklärung

Eine Organisation muss entsprechend der EMAS-Vorgaben regelmäßig (alle drei Jahre) eine Umwelterklärung veröffentlichen, um darzulegen, welche Umweltfaktoren an den Betriebsstandorten vorherrschen und wie die Umweltpolitik, -programme, und -ziele sowie das Umweltmanagementsystem aussehen und funktionieren, bzw. welche Umweltauswirkungen und Umweltleistungen von der Organisation ausgehen.¹⁴⁹ Solch eine Umwelterklärung kann zu einer positiven Darstellung der Organisation dienen, gegenüber einer der Organisation misstrauisch oder sogar negativ behafteten Meinung.

Die Umwelterklärung muss vor ihrer Veröffentlichung von einem zugelassenen Umweltgutachter für gültig erklärt werden. Für das Tätigkeitsfeld der Bundeswehr, insbesondere bei Auslandseinsätzen, muss aufgrund von Geheimhaltungssachen, gegenüber den allgemeinen EMAS-Vorgaben, abgewichen werden.

Im „UMAS-Bw Einsatz“ soll in abgewandelter Form der *Umweltlagebericht* (Enhanced / Overall Environment Report) des nationalen Befehlshabers im Einsatzland einer Umwelterklärung entsprechen. Dieser Umweltlagebericht ist je nach der Geheimhaltungsstufe und im Gegensatz zu den EMAS II Richtlinien ein internes Dokument und wird als VS-NfD aufgefasst.

¹⁴⁹ Vgl. Europäische Gemeinschaft (Hrsg.), Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), Anhang III, L 114/19.

3.5.7 Umweltgutachter-Validierung (Überwachung, Beurteilung und Berichterstattung)

Ein unabhängiger, externer und zugelassener Umweltgutachter prüft gemäß EMAS abschließend Programm, Umweltmanagementsystem und Umwelterklärung auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der Öko-Audit-Verordnung und erklärt gegebenenfalls die Umwelterklärung für gültig. Aufgrund der Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung kann sich die Organisation in das europäische Register der Öko-Audit-Unternehmen eintragen lassen und das EMAS-Zeichen auf Briefbögen, Plakaten, Broschüren usw. imagefördernd einsetzen.

Abb. 26: EMAS-Zeichen (2 Versionen)¹⁵⁰



¹⁵⁰ Vgl. Europäische Gemeinschaft (Hrsg.), Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), 2001, Anhang IV.

Eine Umweltgutachter-Validierung des Umweltmanagementsystems durch einen externen Umweltgutachters, gemäß den EMAS-Richtlinien¹⁵¹, wird im „UMAS-Bw Einsatz“, aufgrund von Bedrohungslagen sowie Sicherheits- und Geheimhaltungsaspekten, nicht durchgeführt. Die Veröffentlichung des Umweltlageberichts gegenüber der Bevölkerung bzw. interessierten Kreisen kann, in Abwandlung zu EMAS, nach einer parlamentarischer Prüfung und Validierung, beispielsweise durch den Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages, erfolgen.

Die Bundeswehr verzichtet aufgrund dieser Abweichungen auf eine Registrierung und Zertifizierung sowie auf das Anrecht zum Führen des EMAS-Logos, zugunsten der Gelegenheit einer politisch-parlamentarischen Prüfung durch den Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages. Nichtsdestoweniger erfolgt eine interne UMAS-Registrierung der Einsätze. Diese Aufgabe besitzt das Einsatzführungskommando in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Wehrverwaltung dem Streitkräfteamt sowie dem Streitkräfteunterstützungskommando.

¹⁵¹ Vgl. Europäische Gemeinschaft (Hrsg.), Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), 2001, Anhang V.

3.6 Organisation und Personal (Aufgaben, Verantwortungen und Zuständigkeiten) im „UMAS-Bw Einsatz“

Im Bundesministerium der Verteidigung ist die Abteilung Wehrverwaltung, Infrastruktur und Umweltschutz federführend für die konzeptionellen Grundlagen und die ressortinterne Abstimmung des UMAS-Konzeptes.

Der Beauftragte für Umwelt- und Arbeitsschutz der Bundeswehr fasst in seiner Zuständigkeit die Arbeiten zur Implementierung des UMAS-Bw Einsatz zusammen und sorgt für die ständige inhaltliche Verbesserung und Weiterentwicklung.

Gemäß den Anforderungen von EMAS muss der Beauftragte für Umwelt- und Arbeitsschutz auf höchster Managementebene hierarchisch angesiedelt sein, was hier durch die hohe Stellung innerhalb des Bundesministeriums der Verteidigung sichergestellt ist.

Das Bundesamt für Wehrverwaltung (BAWV) hat unterdessen zukünftig die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit dem SKUDKdo, eine erforderliche Verbesserung und Ergänzung der handlungsweisenden Vorschriften durchzuführen, aufgrund der gewachsenen Anzahl und Komplexität der Umweltrichtlinien.

Die praxisnahe Ausstaffierung und Handhabung des UMAS-Konzeptes obliegt im Einsatz dem Einsatzführungskommando (EinsFüKdo).

Einzelregelungen und Verfahrensanweisungen sind im UMAS-Handbuch enthalten.

Die Territoriale Wehrverwaltung unterstützt für die Anwendung des UMAS durch personelle und organisatorische Kapazitäten und Fähigkeiten aus dem eigenen Bereich. Dies geschieht in Koordination mit dem Bundesamt für Wehrverwaltung. Hierzu zählt eine fachliche Beratung der Einsatzkräfte, nämlich des UMAS-Koordinators im Einsatzland, durch (Umwelt-) Ingenieure, Physiker, Chemiker, und Geologen auf den Gebieten Umweltmanagement, Energie- und Abfallwirtschaft, Arbeits-, Boden-, Gewässer- sowie Strahlenschutz. Der nationale Befehlshaber im Einsatzland wird ebenfalls unterstützt durch die Abteilung Verwaltung im Einsatzstab bei der Anwendung des UMAS-Bw Einsatz.

Der Rüstungsbereich stellt für die Bewertung von Bedrohungs- und Gefährdungsszenarien personelle und materielle Unterstützungsleistungen zur Verfügung. Einrichtungen zur Vor-Ort-Beprobung bzw. zur (labor-) analytischen

Untersuchung, werden auf Anforderung des Umweltschutz-/ABC-Abwehr-StOffz im Einsatzland, ebenfalls bereitgestellt.

Für die Untersuchung von Arbeitsschutzrisiken und Umweltgefahren findet eine Zuarbeit durch die Einrichtungen WIWEB¹⁵² und WIS¹⁵³ statt.

Nachdem die Aufgaben, Verantwortungen und Zuständigkeiten durch das „militärische Spitzenmanagement“ festgelegt worden sind, müssen insbesondere in einem nächsten Schritt entsprechende Handlungsweisungen festgesetzt werden:

- Kurze Befehlswege und Meldeverhältnisse in Sachen UMAS,
- Präzise Befehle und Weisungen zu besonderen Militäraktivitäten, die schwerwiegende Umweltfolgen beinhalten können, um solche zu vermeiden,
- Umweltschutzverfahrensrichtlinien für täglich wiederkehrende militärische Handlungen,
- Regelungen zur horizontalen vertikalen Kommunikation (Informationsweitergabe) auf Truppenebene¹⁵⁴,
- Notfallregelungen,
- Ausnahmeregelungen zur Nichtanwendbarkeit von EMAS.

¹⁵² Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe.

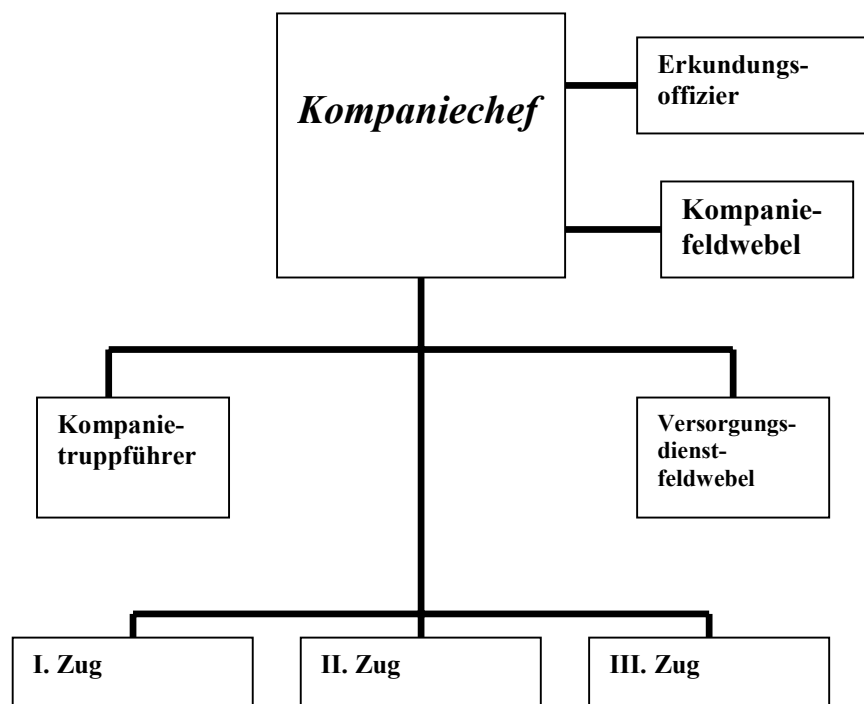
¹⁵³ Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien.

¹⁵⁴ Vgl. Nordatlantikvertragssorganisation – Ausschuss für die Aufgaben der modernen Gesellschaft (Umweltausschuss), Umweltmanagementsysteme im militärischen Bereich – Übersetzung aus dem Englischen, März 2000, S. 118.

3.6.1 Aufbauorganisation und Ablauforganisation eines „UMAS-Bw Einsatz“ am Beispiel einer Transportkompanie im Einsatz

Die Erstellung von sog. Umweltschutzverfahrensrichtlinien für täglich wiederkehrende Tätigkeiten im Einsatz, erfordert eine lückenlose und konsequente Erfassung aller militärischen Tätigkeiten, Zuständigkeitsregelungen sowie Verantwortlichkeitsregelungen. In der Aufbauorganisation werden alle Aufgaben und Verantwortlichkeiten der einzelnen Führungsebenen formuliert und dargestellt (Stellenbeschreibung).¹⁵⁵ Des Weiteren werden die einzelnen Aufgaben, den verschiedenen Funktionsträger (z.B. der Beauftragte für Gefahrgut, Beauftragter für Arbeitsschutz, etc.) zugeteilt. Es wird hier die Frage gestellt: Wer hat was zu tun? Das Ergebnis einer solchen Aufgabenanalyse ist sodann ein Stellengefüge.

Abb. 27: Aufbauorganisation einer Transportkompanie im Einsatz¹⁵⁶



¹⁵⁵ Vgl. Wöhe, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2005, S. 196 f.

¹⁵⁶ Eigene Darstellung.

In der Ablauforganisation (Prozessbeschreibung für Planung, Betrieb, Notfallmanagement) findet eine konkrete Zuordnung der Aufgabenverrichtung mit klaren richtungsweisenden Vorgaben (Vorschriften) statt. Hier besteht eine enge Beziehung zur Aufbauorganisation. Es wird hier die Frage gestellt: Wie wird etwas getan?

Während die Aufbauorganisation also eine Art von Stellenbildung darstellt, ist die Ablauforganisation eine richtungsweisende interne Prozessbeschreibung zur Durchführung von verschiedenen Tätigkeiten. Alle Arbeitsprozesse bzw. -abläufe sind hinsichtlich ihrer zeitlichen und räumlichen Dimensionen so zu gestalten, dass sie lückenlos aufeinander abgestimmt sind. Das Ziel ist eine ökonomisch zweckmäßige und systematische Strukturierung des Arbeitsprozesses in einzelne Abschnitte (Scientific Management).¹⁵⁷ Eine solche Aufbau- und Ablauforganisation für den Einsatz einer Transportkompanie kann beispielsweise unter Beachtung von Umweltschutzaspekten in Form einer Auftragsmatrix (AM) dargestellt werden.

Unter Zuhilfenahme einer derartigen Auftragsmatrix können exemplarisch die einzelnen umweltrelevanten Vorgänge sowie die damit verbundenen Verantwortungsbereiche und Befugnisse, die von jedem Soldaten innerhalb einer Transportkompanie im Einsatz wahrgenommen werden müssen, beschrieben werden (siehe Abb. 28).

¹⁵⁷ Vgl. B. Becker, Öffentliche Verwaltung, 1989, S. 549.

Abb. 28: Beispiel einer Auftragsmatrix einer Transportkompanie im Einsatz unter umwelttechnischen Gesichtspunkten¹⁵⁹

Ausführende Tätigkeit	Beispiele gesetzl. Umweltvorschriften	Verweis auf Vorschrift	Kp-Chef	Erk.-Offizier	KpFw	KpTrp-Fhr / ABC/SE-Fw	VDF	BPG	FAS	ZgFhr I, II, III	alle GrpFhr	Krad-Melder	GGVS-Fahrer	Trsp-Soldat
<i>erkundet, richtet ein, betreibt, überwacht u. sichert einen Verfügungsraum,.</i>	BImSchG, WHG, AbwG, AbfG, ArbSchG etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V	Z					U	aB				
<i>erkundet Straßen, Brücken u. Räume,</i>	BBodSchG, GefStoffV, BNatSchG, WHG, ArbSchG, etc..	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V	Z						aB				
<i>führt Trsp im Einsatzgebiet auf Befehl des LogBtl durch,</i>	BImSchG, ChemG, GefStoffV, WHG, ArbSchG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z			U		U	U	aB	da		da	da

¹⁵⁸ Die Auflistung der Umweltgesetze und Verordnungen ist nicht vollständig. Es soll lediglich ein Überblick über die Themenvielfalt gegeben werden. Besonders erwähnt werden muss aber in diesem Zusammenhang auch das StGB mit dem Abschnitt „Straftaten gegen die Umwelt“ (§§ 324 –330d).

¹⁵⁹ Eigene Darstellung.

<i>führt MVG, NVG, EVG, Großgerät und Feldpost zu,</i>	BImSchG, ArbSchG, ChemG, GefStoffV, WHG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z					U	U	aB	da		da	da
<i>unterstützt auf Befehl das bewegliche Bereithalten von Vorräten,</i>	BImSchG, ChemG, ArbSchG, GefStoffV, WHG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z			Z		U	U	aB	da		da	da
<i>schiebt Leergut, SchadMat u. fremdes WehrMat ab,</i>	BImSchG, ChemG, GefStoffV, ArbSchG, WHG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V			Z		U	U	aB	da		da	da
<i>unterstützt beim Trsp von Kriegsgefangenen u. Verwundeten,</i>	ArbSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V			Z			U	aB	da		da	da
<i>hält Verbindung zum LogBtl SKB u. tauscht logistische Daten aus,</i>	ArbSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V			Z				U	da	da		

<i>stellt her, betreibt u. unterhält mit unterstellten Teileinheiten FM-Verbindung,</i>	BImSchG, ChemG, GefStoffV, WHG, BBodSchG, ArbSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V			Z			U	U				
<i>unterstützt den Truppensanitätsdienst,</i>	BImSchG, ChemG, AbwG, GefStoffV, WHG, BBodSchG, ArbSchG, AbfG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z		U					aB	da			da
<i>führt Einsatzausbildung durch,</i>	BImSchG, ChemG, GefStoffV, WHG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z	U	U	U	U		U	aB	da			
<i>erfüllt Alarm- u. Mobilmachungsmaßnahmen.</i>	BImSchG, ArbSchG, ChemG, GefStoffV, WHG, AbfG, BBodSchG, etc.	HDv 312/330, Allg. Umdruck Nr. 165,	V / Z	U	U	U	U			aB	da			

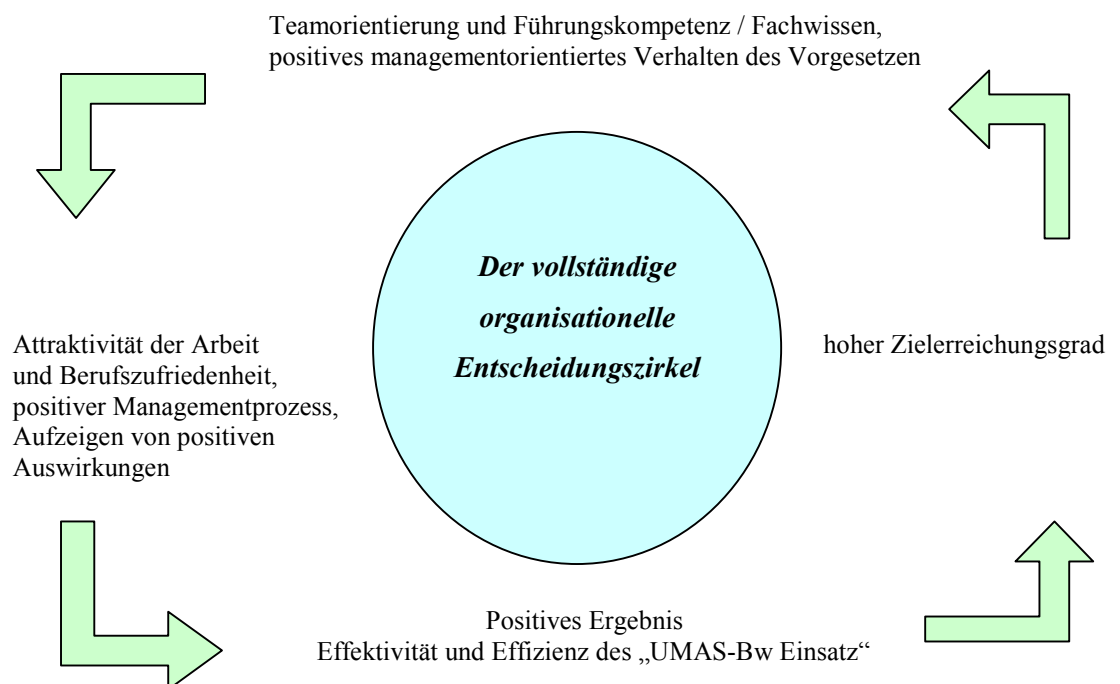
Legende: **V = Gesamtverantwortung**
Z = Zuständigkeit (beinhaltet gleichzeitig auch Teilverantwortung)
U = Unterstützung
aB = auf Befehl
da = delegiert auf

3.6.2 Anforderungen an das Personal eines „UMAS-Bw Einsatz“

Ein effektiver und effizienter Umweltschutz kann nicht nur alleine durch ein Umweltmanagementsystem an sich erreicht werden. Das eingebundene Personal (Führungspersonal, Auditoren, unterstellter Bereich) hat die entscheidende und zentrale Bedeutung. Das Umweltmanagementsystem ist lediglich ein in sich geschlossenes, geordnetes und gegliedertes Gefüge von Elementen, die voneinander abhängig sind, ineinander greifen oder zusammenwirken.

Die Fähigkeiten und Qualifikationen des eingesetzten Personals bestimmen letztendlich über den Erfolg bzw. Misserfolg von Umweltschutzmaßnahmen.

Abb. 29: Der organisationelle Entscheidungszyklus¹⁶⁰

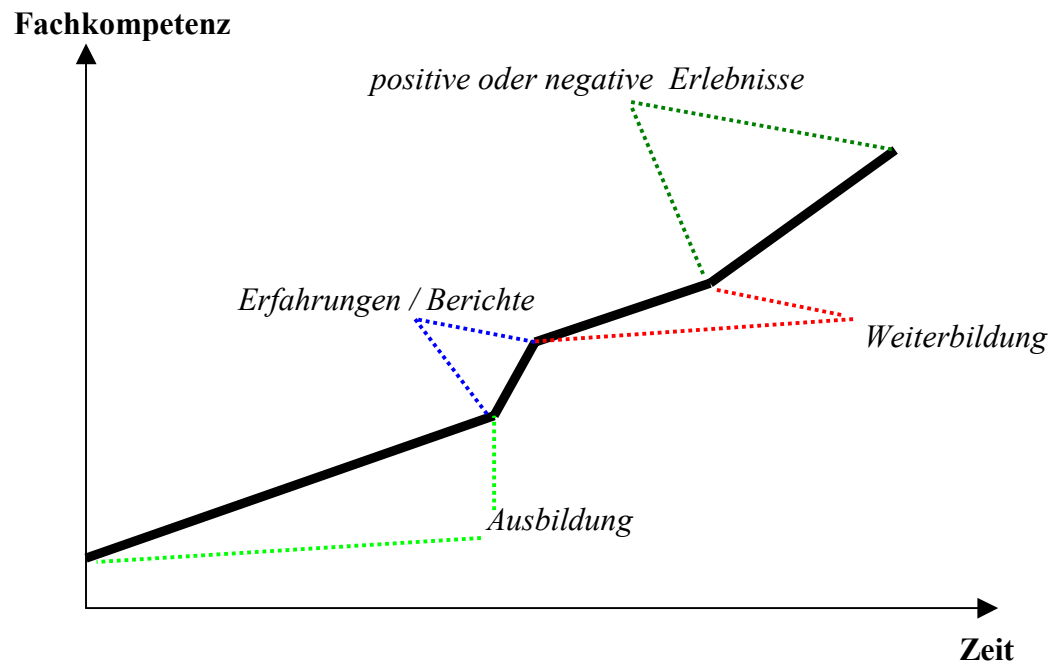


Starke gesundheitliche Schäden bis hin zum Tod, irreparable Umweltschäden sowie eine staatsanwaltliche Verfolgung können die Folgen von falsch bzw. nicht

¹⁶⁰ Eigene Darstellung

angewendeten Umweltschutzmaßnahmen oder nicht beachteten Gesetzen, Weisungen oder Vorschriften sein. Deshalb ist es umso wichtiger, dass das eingesetzte Personal richtig ausgebildet wird und somit die notwendige Kompetenz erwirbt. Diese Fachkompetenz, die auf eine unterschiedliche Art und Weise über einen gewissen Zeitraum erlangt werden kann, wie z.B. durch eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung, Erfahrungen oder aufgrund von Erlebnissen (siehe Abb. 30), ist die Grundvoraussetzung, damit umweltorientiert gehandelt werden kann. Die Fachkompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft, die berufstypischen Aufgaben fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich zu bewältigen. Zur Fachkompetenz gehören: fachliche Fertigkeiten und Kenntnisse, Erfahrungen, Verständnis fachspezifischer Fragestellungen und Zusammenhänge sowie die Fähigkeit, fachliche Probleme technisch einwandfrei und zielgerecht zu lösen. Dabei setzen sich die Fähigkeiten sowohl aus theoretischen Kenntnissen, als auch aus praktisch angewandtem Wissen zusammen.¹⁶¹

Abb. 30: Kompetenz-Zeit-Diagramm¹⁶²



¹⁶¹ Eigene Unterlagen.

¹⁶² Eigene Darstellung.

3.6.2.1 Anforderungen an das Führungspersonal (Umweltmanager)

Eine kontinuierliche Verbesserung der Umwelt- und Arbeitsschutzleistungen ist eine komplexe und schwierige Aufgabe, gerade unter Einsatzbedingungen. Daher ist es notwendig, dass die verantwortlichen Akteure ein großes Fachwissen und besondere Kenntnisse aufweisen. Für die Führungskräfte im Umweltmanagementsystem (Umweltmanager / Umweltbetriebsprüfer) bedeutet dies, dass sie Umweltmanagementsysteme aufbauen, aufrechterhalten, auditieren und weiterentwickeln können unter stetiger Berücksichtigung aller militärischer Einflussfaktoren. Um dies sicherzustellen, muss ihre Ausbildung so gestaltet sein, dass eine umfassende Fachkompetenz für betrieblichen Umweltschutz vermittelt wird, nebst Fachkompetenzen im wichtigen Bereich des Umweltrechts.

Im Einzelnen bedeutet dies die Vermittlung von folgenden Kenntnissen:

a) Rechtsgrundlagen im deutschen und europäischen Umweltrecht

Führungskräfte müssen einen umfassenden Einblick in das deutsche und europäische Umweltrecht erlangen. Sie sollten in der Lage sein, auf Basis ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Einhaltung aller Umweltvorschriften (außer bei Sonderregelungen, siehe Kapitel 2.3.2) aufzuzeigen, für welche Tätigkeiten welche umweltrechtlichen Bestimmungen zutreffen, welche Bestimmungen für Umweltbeauftragte von besonderer Bedeutung sind und wie die für sie relevanten Gesetze, Vorschriften und Weisungen angewendet werden.

b) Einrichtung und Betreibung (umweltrelevante Aufbau- und Ablaufverfahren) von Umweltmanagementsystemen nach EMAS II

Umweltmanager müssen die Struktur, den Aufbau und die Inhalte von Umweltmanagementsystemen gemäß EMAS II kennen, sie effektiv und effizient umsetzen und gleichzeitig weiterentwickeln.

Sie benötigen exakte Kenntnisse über umweltrelevante Ablaufverfahren, die sie in die Lage versetzen, unter Berücksichtigung aller relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen und Weisungen ein Umweltmanagementsystem im Einsatz nach EMAS II zu

implementieren. Sie müssen Entscheidungsfindungs- und Durchsetzungsprozesse kennen, u. a. Umweltpolitik, -ziele und ein Umweltprogramm formulieren können. Sie müssen die nötigen aufbau- und ablauforganisatorischen Bedingungen herstellen, Personalentwicklungsmaßnahmen einleiten, Verfahrensanweisungen entwickeln und die Dokumentenerstellung und Dokumentenlenkung steuern. Insbesondere gesetzliche Ablaufverfahren aus dem Abfallrecht, Gefahrstoffrecht, Immissionsschutzrecht und Wasserrecht müssen enorm beachtet werden.

c) Umweltaspekte / Umweltrisiken / Umweltauswirkungen

Führungskräfte müssen die wesentlichen Auswirkungen von Tätigkeiten und bereits vorhandenen Umweltgefahren (z.B. verseuchte Altlasten) mit Hilfe von bestimmten Methoden ermitteln können und eine daraus resultierende Prioritätenliste gestalten. Als Hilfsmittel dient die Erstellung einer Ökobilanz.

Umweltmanager benötigen hierzu Kenntnisse über globale und lokale Umweltbelastungen, wie z.B.:

- Umweltauswirkungen von Stoff-, Material- und Energieströmen auf die Umweltschutzgüter,
- Bodenverunreinigungen und Bodenverbrauch,
- Wasserversorgung, Gewässergüte, Abwasserbelastungen, Kontaminationspfade,
- Schadstoffarten, -quellen, Emissionsarten, Emissionsüberwachung,
- Schallquellen und Schallausbreitung, Beurteilung von Geräuschen,
- Abfallentstehung, Abfallarten,
- Belastungspfade in Fauna und Flora.

Jeder Umweltmanager muss des Weiteren sich im Umgang, Lagerung und Transport von umweltrelevanten Stoffen, wie Gefahrstoffe, brennbare Flüssigkeiten und wassergefährdende Stoffe auskennen. Ebenso muss er eine sinnvolle und einsparende Energiewirtschaft implementieren und durchführen können.

3.6.2.2 Anforderungen an die Auditoren (Umwelt- und Arbeitsschutz-Betriebsprüfer)

Ein Auditor sollte in der Lage sein ein Umweltmanagementsystemaudit prozessorientiert planen und durchführen zu können. Es müssen Ergebnisse (Auditnachweise) systematisch ermittelt, fachspezifisch bewertet und in der richtigen Form sowie inhaltlich präzise ausgewertet werden. Auditoren müssen Gesprächstechniken beherrschen, die es ihnen ermöglichen, die Auditierten für ihre erbrachten Leistungen zu würdigen, zu guten Leistungen zu aktivieren und zu motivieren sowie versteckte Verbesserungspotenziale entdecken zu können. Dazu verhilft eine Schulung in methodisch und didaktischen Grundlagen. Der für die Auditierung einzusetzende Personenkreis muss demzufolge nach entsprechender Ausbildung im einzelnen über Kenntnisse in folgenden Bereichen aufweisen:

- Verwaltungs- und streitkräfteinterne Abläufe und deren Umwelt- und Arbeitsschutzrelevanz,
- Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme,
- Planung und Management eines Auditprogramms,
- Durchführung und Auswertung von Umwelt- und Arbeitsschutzprüfungen (Audittätigkeiten),
- Gesprächstechniken.

Externe Betriebsprüfer von Organisationen und Einrichtungen außerhalb der Bundeswehr werden nicht zu Rate gezogen, da diese u.a.

- kein militärspezifisches Auditierungs-Know-how aufweisen,
- keine Sachkenntnis über streitkräftespezifische Anlagen, Material und Einrichtungen verfügen,

- für Prüfungen in sicherheitskritischen Bereichen¹⁶³ nicht in Betracht kommen,
- für Auditierungen im Einsatz aus Gründen des persönlichen Schutzes¹⁶⁴ den Kombattantenstatus aufweisen müssen.

Die Auditoren müssen mit den Abläufen und Verfahren der Bundeswehr im Einsatz und insbesondere dem UMAS-Bw vertraut sein und in Durchführungsverantwortung für Schutzaufgaben bereits im Grundbetrieb der Bundeswehr stehen.

Die für diese spezielle Art der Auditierung erforderlichen Fähigkeiten werden innerhalb der Bundeswehr erworben.

3.6.2.3 Anforderungen an den unterstellten Bereich

Ein effektiver und effizienter Umweltschutz im Einsatz setzt voraus, dass alle Kontingentsoldaten, umweltorientiert denken und handeln. Im Speziellen bedeutet dies, dass seitens des Führungspersonals dafür Sorge getragen werden muss, dass bei jedem Soldaten eine Steigerung des Umweltbewusstseins hervorgerufen wird. Der einzelne Soldat muss sich allerdings mit der Absicht der übergeordneten Führung (Umweltziele) identifizieren können und im Sinne dieser handeln. Der Einbeziehung aller Beteiligten in einem Umweltmanagementsystem wird vor allem durch den Anhang I von EMAS und den entsprechenden Leitfaden große Bedeutung zugemessen. Arbeitnehmer sind in den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung einer Organisation einzubeziehen. Zu diesem Zweck sollte auf geeignete Formen der Teilnahme wie z. B. das Vorschlagswesen, projektbezogene Gruppenarbeit oder Umweltausschüsse zurückgegriffen werden. In dem „Leitfaden für die Arbeitnehmerbeteiligung im Rahmen von EMAS“ werden vorbildliche Verfahren zur Arbeitnehmerbeteiligung empfohlen.¹⁶⁵ Dieser Leitfaden nennt Wege und Mittel zur aktiven Beteiligung der Mitarbeiter, die die Arbeit effektiver machen, die Belastung der Leitung und der Arbeitnehmer verringern und eine gute Umsetzung von EMAS gewährleisten werden.

¹⁶³ Geheimhaltung, Sabotage, Schutz vor Ausspähung etc.

¹⁶⁴ Schutz von Leib und Leben

¹⁶⁵ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Der Weg zu EMAS, Berlin, 2001, S. 23 f.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass Managementstrukturen, die nicht alle Mitarbeiter aktiv einbeziehen, leicht bürokratisch wirken, an Funktion einbüßen und nach kurzer Zeit Ermüdungserscheinungen aufzeigen können. Entscheidend ist die Einbeziehung der Arbeitnehmer in folgenden Bereichen:

- Umweltpolitik
- Erste Umweltprüfung
- Einführung des Umweltmanagement- und Umweltbetriebsprüfungssystems
- Umweltausschüsse zur Sammlung und Auswertung von Informationen
- Arbeitsgruppen für das Umweltprogramm und die Umweltbetriebsprüfung
- Umwelterklärung

Darüber hinaus sollte die Organisation die Notwendigkeit der Aus- und Weiterbildung von Arbeitnehmern in Umweltfragen erkennen und Möglichkeiten schaffen, Verbesserungsvorschläge zum Umweltschutz/-management zu machen.

Ein solcher personengetragener Umweltgedanke im Einsatz verbessert das Motivationspotential des einzelnen Soldaten durch eine inhaltliche Aufwertung der Tätigkeit und erhöht gleichzeitig die Chance zu einem Feedback. Es bewirkt zudem ein selbständiges und eigenverantwortliches Handeln, verbessert die Kreativität und steigert den Teamgedanken.

3.6.3 Anforderungen an die DV-Ausstattung

Die für die relevanten Schutzaufgaben gegenwärtig weitgehend in Form dv-technischer „Insellösungen“ verwalteten Datenbestände der Organisationsbereiche sind im Rahmen eines Migrationsprozesses in die „*Hauptprozesse Infrastruktur und Umweltschutz*“ bzw. „*Gesundheitsvorsorge*“ einzubringen, zu verknüpfen und kontinuierlich zu einem SASPF/ R 3-kompatiblen „Stammdatenpaket“ auszubauen.

Die aus der Anwendung des UMAS-Bw aufwachsenden Daten dienen darüber hinaus gleichzeitig Controllingzwecken.

Im UMAS-Bw sind diese Datenbestände u.a. Grundlage folgender Auswertungen:

- Systematische Erhebung und Verwaltung von Emissionen, Energie-, Rohstoff- und Ressourcenverbräuchen
- Schnellem Zugriff auf relevante Steuerungsgrößen (z.B. Kennzahlen, Arbeitssicherheitsvorschriften, Gesetzestexte etc.)
- Erleichterung wichtiger Arbeitsschritte, z.B. bei der Feststellung der Umwelt- und Arbeitsschutzlage
- Identifizierung von Handlungs-/ Untersuchungsbedarf und von Zielverfolgungsmaßnahmen sowie
- Kontinuierlicher Unterstützung des Controllingprozesses (Zeitreihen, Soll-Ist-Abgleichen, Maßnahmenevaluierung)
- Erhebung, Bearbeitung und sonstige Behandlung von personenbezogenen Daten in Verbindung mit medizinischen Informationen erfolgen durch die entsprechenden Einrichtungen des Sanitätsdienstes im „*Hauptprozess Gesundheitsvorsorge*“.

Auf der Grundlage unmittelbarer Datenauswertung des Betriebs- und Informationssystems können u.a. die mit einer Operation im Kontingent korrespondierenden Arbeitssicherheitsaspekte (z.B. aktuelle Entwicklung der Unfallzahlen und Gefährdungen) zeitnah ermittelt und direkt zur Steuerung des Managements genutzt werden.

UMAS-Bw greift hierzu auf das innerhalb des Softwarepaketes SASPF/ R 3 enthaltene Modul „Environment, Health & Safety“ für folgende Anwendungen zurück:

- DV-Unterstützung für Lagefeststellung, -bewertung und –fortschreibung
- Erstellung und Steuerung des Berichtswesen
- Führung und Aktualisierung des UMAS-Handbuches
- Archivierung und Dokumentation von Verfahren, Maßnahmen, Ergebnissen
- Führung des Katasters
- Generierung und Strukturierung von Controllingdaten.

Die im Einsatz vorgenommenen Untersuchungen und Maßnahmen sind nachprüfbar zu archivieren, um auch im Nachgang Gefährdungen und deren Bewältigung rekonstruieren zu können. Bis zur endgültigen SASPF/ R 3-Anwendung können auch Interimslösungen genutzt werden. Anforderungen, Eigenschaften und Strukturierung der für das „UMAS-Bw Einsatz“ erforderlichen DV-Unterstützung lassen sich erst nach erfolgter Pilotierung formulieren und im Detail ausgestalten. Sofern grundsätzlich möglich, ist eine Kompatibilität mit den Verfahren internationaler Einrichtungen (z.B. UNEP, WHO) anzustreben.

3.7 Bewertung von „UMAS-Bw Einsatz“

Im Anschluss wird nun das Modell von „UMAS-Bw Einsatz“ anhand eines Kriterienkataloges mit drei Zielerreichungsgraden bewertet. Es handelt sich hierbei um insgesamt 13 Kriterien, die sich aus gesetzlichen und bundeswehrinternen Vorgaben ergeben:

- Berücksichtigung direkter Umweltaspekte
- Berücksichtigung indirekter Umweltaspekte
- Rechtskonformität
- klare Struktur und Aufgabenverteilung
- Standardisierung
- 100%ige Konformität zu EMAS II
- Modell besitzt eine wissenschaftliche Basis, Transparenz und Verständlichkeit
- Integrationsmöglichkeiten zukünftiger Entwicklungen
- Ausschluss subjektiver Einflüsse der Bewertungsakteure
- Einfluss gesellschaftspolitischer Werte
- Datenmenge, Datentiefe und Verfügbarkeit / Automatisierbarkeit im Rahmen der EDV
- Wirtschaftlichkeit
- Notfallmanagement

Diese Kriterien werden in einer matrixähnlichen Darstellung den drei Zielerreichungsgraden (voll erfüllt, teilweise erfüllt, nicht erfüllt) gegenübergestellt um

feststellen zu können, wie die Kriterien im Einzelnen erfüllt werden und ob somit „UMAS-Bw Einsatz“ geeignet erscheint damit der Umweltschutz im Einsatz effektiv und effizient gestalten werden kann.

Abb. 31: Beurteilungsmatrix zur Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“¹⁶⁶

Zielerreichung Kriterium	voll erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt
<i>Berücksichtigung direkter Umweltaspekte</i>	x		
<i>Berücksichtigung indirekter Umweltaspekte</i>		x	
<i>Rechtskonformität</i>	x		
<i>klare Struktur und Aufgabenverteilung</i>	x		
<i>Standardisierung</i>	x		
<i>100%ige Konformität zu EMAS II</i>			x
<i>Modell besitzt eine wissenschaftliche Basis, Transparenz und Verständlichkeit</i>	x		
<i>Integrationsmöglichkeiten zukünftiger Entwicklungen</i>	x		
<i>Ausschluss subjektiver Einflüsse der Bewertungsakteure</i>		x	
<i>Einfluss gesellschaftspolitischer Werte</i>		x	
<i>Datenmenge, Datentiefe und Verfügbarkeit / Automatisierbarkeit im Rahmen der EDV</i>	x		
<i>Wirtschaftlichkeit</i>		x	
<i>Notfallmanagement</i>	x		
<u>GESAMT:</u>	8x voll erfüllt	4x teilweise erfüllt	1x nicht erfüllt

¹⁶⁶ Eigene Darstellung.

1. Berücksichtigung direkter Umweltaspekte

Sämtliche Bereiche und Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben könnten oder mit dieser in Wechselbeziehung stehen, werden untersucht. Die daraus resultierenden direkten Umweltaspekte werden zu Beginn des Einsatzes oder im Anlassfall einer Bewertung hinsichtlich einzelner Kriterien, wie z.B. Umweltrelevanz, und Sicherheit unterzogen. „UMAS-Bw Einsatz“ erfasst diese direkten Umweltaspekte die von deutschen Streitkräften ausgehen. Es finden jedoch nur jene direkte Umweltaspekte Berücksichtigung, die umweltpolitisch relevant sind, wie z.B. Abwasser und Emissionen. Der Ressourcenverbrauch wird nur indirekt, über die Bewertung von Kennzahlen, berücksichtigt.

2. Berücksichtigung indirekter Umweltaspekte

„UMAS-Bw Einsatz“ berücksichtigt teilweise die indirekten Umweltaspekte die von deutschen Streitkräften verursacht werden und zugleich umweltpolitisch relevant sind. Die indirekten Umweltaspekte können nicht in vollem Umfang kontrolliert werden, z.B. aufgrund der Umweltleistung und das Umweltverhalten von zivilen Auftragnehmern und Lieferanten bei der Verwendung und Wiederverwertung/Entsorgung von Abfall. Die Bundeswehr kann nur mittelbar auf diese Art von Umweltaspekte Einfluss nehmen.

3. Rechtskonformität

Die Rechtskonformität von „UMAS-Bw Einsatz“ wird durch systematische Vorgehensweisen von der Einhaltung des deutschen Umweltrechts über Maßnahmenfestlegung, Zuordnung der Zuständigkeiten sowie ständige Überwachung von Tätigkeiten und Abläufen gewährleistet. Interne und externe Regelungen bestimmen die wesentlichen Grundlagen der Tätigkeiten und stellen die Einhaltung von einschlägigen Umweltrechtsvorschriften sicher. Schriftlich fixierte Arbeitsanweisungen regeln die Vorgehensweisen bei Abweichungen und die daraus resultierenden Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen.

4. klare Struktur und Aufgabenverteilung

In der Aufbauorganisation des jeweiligen Einsatzkontingentes ist die Organisationsstruktur festgelegt. Zur Aufgabenerfüllung wird das Kontingent von einem „Spezialisten“, dem Umweltschutz/ABC-Abwehr-StOffz unterstützt. Der

Schulungsstand und –bedarf der Soldaten und Soldatinnen wird systematisch hinsichtlich Umwelt und Sicherheit erhoben. Die Bewusstseinsbildung erfolgt durch Aus- und Weiterbildungen. In der Praxis ist Umweltschutz ein wesentliches Thema und Inhalt der Befehlsgebung.

5. Standardisierung

Beim „UMAS-Bw Einsatz“ handelt es sich um standardisiertes Modell. Aufgrund der einzelnen Grundelementen und Phasen ist der Ablauf durch das Modell vorgegeben. Die Standardisierung der Abläufe und die Festlegung von Prüfungsschritten bewirkt, dass umweltgefährdende Fehler vermieden werden können. Erfolge und erkannte Mängel werden zeitnah kommuniziert und in der Befehlsgebung berücksichtigt.

6. 100%ige Konformität zu EMAS II

Eine vollständige Konformität von „UMAS-Bw Einsatz“ zu EMAS II ist nicht gegeben. Aufgrund der Geheimhaltung findet im Gegensatz zu den EMAS-Vorgaben keine Umwelterklärung statt. An diese Stelle tritt ein Umweltlagebericht des nationalen Befehlshabers im Einsatzland. Es handelt sich hierbei um ein streitkräfteinternes Dokument, welches nicht veröffentlicht wird. Des weiteren findet auch keine Validierung des Umweltmanagementsystems durch externe (zivile) Umweltgutachter statt. Die jeweiligen Bedrohungslagen sowie Sicherheits- und Geheimhaltungsaspekten lassen dies nicht zu. Aufgrund dieser Abänderungen sieht die Bundeswehr auf eine Registrierung und Zertifizierung sowie auf das Recht zum Führen des EMAS-Logos ab.

7. Modell besitzt eine wissenschaftliche Basis, Transparenz und Verständlichkeit

Sowohl die Grundlagen des Modells von „UMAS-Bw Einsatz“ als auch die Datengenerierung zur eigentlichen Bewertung der einzelnen Umweltaspekte haben methodenspezifisch wissenschaftliche Hintergründe. Alle Ergebnisse müssen reproduzierbar sein. „UMAS-Bw Einsatz“ erfüllt diese Voraussetzung, u.a. auch durch die Zuhilfenahme von Umweltkennzahlen. Die Feststellung der Handlungsrelevanz erfolgt durch die einzelne Bewertung der Umweltaspekte und deren negativen Auswirkungen. Diese Methode ist aufgrund der Einfachheit auch für einen nicht wissenschaftlichen Anwender reproduzierbar.

8. Integrationsmöglichkeiten zukünftiger Entwicklungen

Beim „UMAS-Bw Einsatz“ handelt es sich um ein dynamisches Modell. Dynamische Modelle können sich ändernden Datengrundlagen (wie z.B. Gesetzesänderungen) rasch und daher zielorientiert anpassen. So kann zum Beispiel ein Schadstoff, der heute nur ein kleines Problem darstellt, in einigen Jahren bereits zu großen Belastungen führen. Mit „UMAS-Bw Einsatz“ besitzt die Bundeswehr die Fähigkeit, sich auf diese Änderung einzustellen und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zum Schutze der Soldaten und Soldatinnen sowie der Umwelt einzuleiten.

9. Ausschluss subjektiver Einflüsse der Bewertungsakteure

Vor allem für die Vergleichbarkeit über längere Zeiträume bzw. zwischen unterschiedlichen Kontingenten ist der subjektive Einfluss der Bewertungsakteure ein einschränkendes Kriterium und damit bei der Auswahl des Modells entsprechend den gestellten Anforderungen zu berücksichtigen.

Bei „UMAS-Bw Einsatz“ ist der subjektive Einfluss der Bewertungsakteure jedoch möglich, da beispielsweise nicht immer die gleichen Personen die Bewertung der Umweltaspekte und deren Auswirkungen vornehmen. Dieses Problem lässt sich durch einen sehr engen Bewertungsmaßstab verringern, jedoch wird immer eine gewisse marginale Subjektivität des jeweiligen Bewerter vorliegen.

10. Einfluss gesellschaftspolitischer Werte

Die Gewichtung der jeweiligen Schadfaktoren kann einer starken nationalen Schwankung aufgrund unterschiedlicher gesellschaftlicher Wertvorstellungen unterliegen. Bei „UMAS-Bw Einsatz“ erfolgt kein Einfluss gesellschaftspolitischer oder sozialer Wertvorstellungen. „UMAS-Bw Einsatz“ bezieht sich auf umweltpolitische Zielvorgaben. In der BRD und der EU gibt es eine umfassende Umweltgesetzgebung, deren Vorschriften (Grenzwerte) am dauerhaften Schutz der Gesundheit des Menschen, des Tier- und Pflanzenbestandes, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen ausgerichtet und nach den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen festzulegen sind. Darum ist die Umweltgesetzgebung in der BRD ein geeignetes Bewertungssystem.

11. Datenmenge, Datentiefe und Verfügbarkeit / Automatisierbarkeit im Rahmen der EDV

Mit der Einführung von SASPF / R3 verfügt die Bundeswehr über ein Fachinformationssystem welches die Funktionalität im Umweltschutz um die Bereiche des Gefahrartikelmanagement, Arbeitsschutz und Gefährdungsbeurteilung, flächen- und anlagenbezogenen Umweltschutz, Bebauungsplanung, Umweltverträglichkeitsanalyse sowie um die Abbildung umweltrelevanter Anlagentypen erweitert. Dieses neue System dient zur Optimierung von Arbeitsabläufen, Kostenreduzierung, Vermeidung von Redundanzen und zur Steigerung der Transparenz für alle Nutzer führen. Mit Hilfe von SASPF / R3 kann auf sämtliche Umweltdaten (Gesetze, Vorschriften, Ressourcenverbräuche , Kennzahlen, etc) schnell zugegriffen werden und somit direkt zur Steuerung von „UMAS-Bw Einsatz“ verwendet werden.

12. Wirtschaftlichkeit

Die Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“ verursacht Kosten, jedoch kann ein gut funktionierendes Umweltmanagementsystem helfen die Aufwendungen für Umweltkosten in erheblichem Maße zu reduzieren. „UMAS-Bw Einsatz“ liefert erhebliche Kostensenkungspotentiale, vor allem in den Bereichen Energie, Abwasser und Entsorgung von Abfällen sowie bei der Risikovermeidung und Risikoverminderung. Integrierter Umweltschutz ist zum einen ökologisch notwendig und zum anderen auch ökonomisch wünschenswert, da er grundsätzlich kostengünstiger ist als nachsorgender Umweltschutz.

13. Notfallmanagement

Trotz detaillierter Vorbereitungen kann etwas nicht planmäßig verlaufen. Darum wird bei der Einsatzvorbereitung stets auch das Vorgehen bei Notfällen festgelegt. In einem extra erstellten Notfallplan werden daher zur Beherrschung von möglichen Betriebsstörung die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen festgelegt. Es werden verschiedene Notfallszenarien durchdacht und entsprechende Vorkehrungen getroffen – etwa durch die Ausrüstung mit Erste-Hilfe-Material und Rettungsgeräten, Feuerlöschleinrichtungen sowie die Benennung und Ausbildung von Ersthelfern und Brandschutzhelfern. Rettungsübungen und Evakuierungsübungen gehören ebenfalls zu den Vorbereitungen. Durch ein solches umfassendes Notfallmanagement werden Unfallrisiken sowie schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt minimiert.

3.8 Die Vor- und Nachteile eines Umweltmanagementsystems im militärischen Bereich

Sämtliche Arbeitsabläufe für die Auftragserfüllung innerhalb der Bundeswehr speziell während eines Einsatzes sind - wie bei privaten Unternehmen - mit dem Verbrauch von Materialien, Energie und Flächen sowie der Erzeugung von Abfall, Abwasser, Lärm und Abluft verbunden. Die Einführung eines „UMAS-Bw Einsatz“ in der Bundeswehr ist daher ein wichtiger Beitrag zum vorbeugenden Umweltschutz und bietet neben dem, dass es als Informationsträger und als Entscheidungshilfe für den Befehlshaber im Einsatzland dient, darüber hinaus einige Vorteile.

UMAS bringt Kosteneinsparungen

Durch das „UMAS-Bw Einsatz“ können finanzielle Einsparpotentiale erkannt und genutzt werden, die sich durch das nachhaltige Wirtschaften ergeben, insbesondere bei den Kosten für Energie, Rohstoffe und Entsorgung, gerade unter Berücksichtigung des knappen Haushaltes. Kosteneinsparungen ergeben sich durch die Erhöhung der Rohstoff- und Energieeffizienz. Bessere Nutzung von Rohstoffen heißt z.B.: Weniger (teuer eingekaufte) Rohstoffe gehen ungenutzt verloren und kosten weiteres Geld für Abfallhandlung und -entsorgung. Durch die Verbesserung von internen Abläufen und die Optimierung der Organisation lassen sich mit EMAS aber auch Personal- und Sachkosten reduzieren. Das „UMAS-Bw Einsatz“ systematisiert den Umweltschutz, da alle umweltrelevanten Abläufe geprüft werden. Es ist ein effektives Instrument zur Eigenüberwachung, womit Schwachstellen und Verbesserungspotentiale identifiziert werden können. Durch gezielte Energie-, Abfall- und Rohstoffeinsparungen werden Betriebskosten gesenkt und somit eine Steigerung der Rentabilität erzielt

UMAS motiviert Mitarbeiter

Im Rahmen des „UMAS-Bw Einsatz“ werden die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten eindeutig festgelegt, um Umweltschutzmaßnahmen effizient umsetzen zu können. Doppelarbeiten und Zeitverluste werden vermieden. Beseitigung von Problemen und Schwachstellen in der Aufbau- und Ablauforganisation. Die Einbeziehung aller Kontingentsoldaten in die Umsetzung der Umweltschutzmaßnahmen fördert die Identifizierung mit dem Umweltschutzgedanken

und letztendlich eine Steigerung der Effektivität und Effizienz des Umweltschutzes sowie zu Kosteneinsparungen.

UMAS schafft Rechtssicherheit

Durch „UMAS-Bw Einsatz“ wird Umweltrechtskonformität hergestellt.

Haftungs- und strafrechtliche Risiken durch Nichteinhaltung bzw. falsche Anwendung von Umweltgesetzen können minimiert bzw. gänzlich ausgeschlossen werden. Mit der Implementierung eines Umweltmanagementsystems werden grundsätzliche Planungs-, Umsetzungs- und Controllinginstrumente geschaffen, die sämtlichen Entscheidungen eine neue Qualität bringen und mit mehr Rechtssicherheit und weniger Haftungsrisiko auch zur Zukunftssicherung und Nachhaltigkeit beitragen.

Auch die Dokumentation des ordnungsgemäßen Betriebs von Maschinen und Anlagen trägt dazu bei, die Rechtssicherheit zu erhöhen. Die aus dem UMAS resultierende frühzeitige Erkennung von Sicherheits- und Umweltrisiken führt zu vorbeugenden Maßnahmen, mit denen das Risiko von Störungen und rechtlichen Auseinandersetzungen reduziert wird. Eine zusätzliche optimierte Notfallvorsorge senkt die Wahrscheinlichkeit von Schadensersatzzahlungen im Sinne der Umwelthaftung.

UMAS sorgt für Öffentlichkeit

Mit der Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“ wird die Bundeswehr als staatliche Großorganisation ihrer Vorbildfunktion gegenüber der Öffentlichkeit gerecht und trägt zur Zukunftssicherung bei. Glaubwürdigkeit und Transparenz zur Einhaltung des Umweltschutzes bei Einsätzen werden somit gegenüber der Öffentlichkeit, z.B. durch die Veröffentlichung von Umweltberichten / Umwelterklärungen, aus dem jeweiligen Einsatzland erhöht (Imageverbesserung). Zusätzlich kann ein besseres Verhältnis zu anderen Nationen durch leichter verfügbare, aktuelle Daten, nachweisbare und glaubwürdige Aktivitäten geschaffen werden.

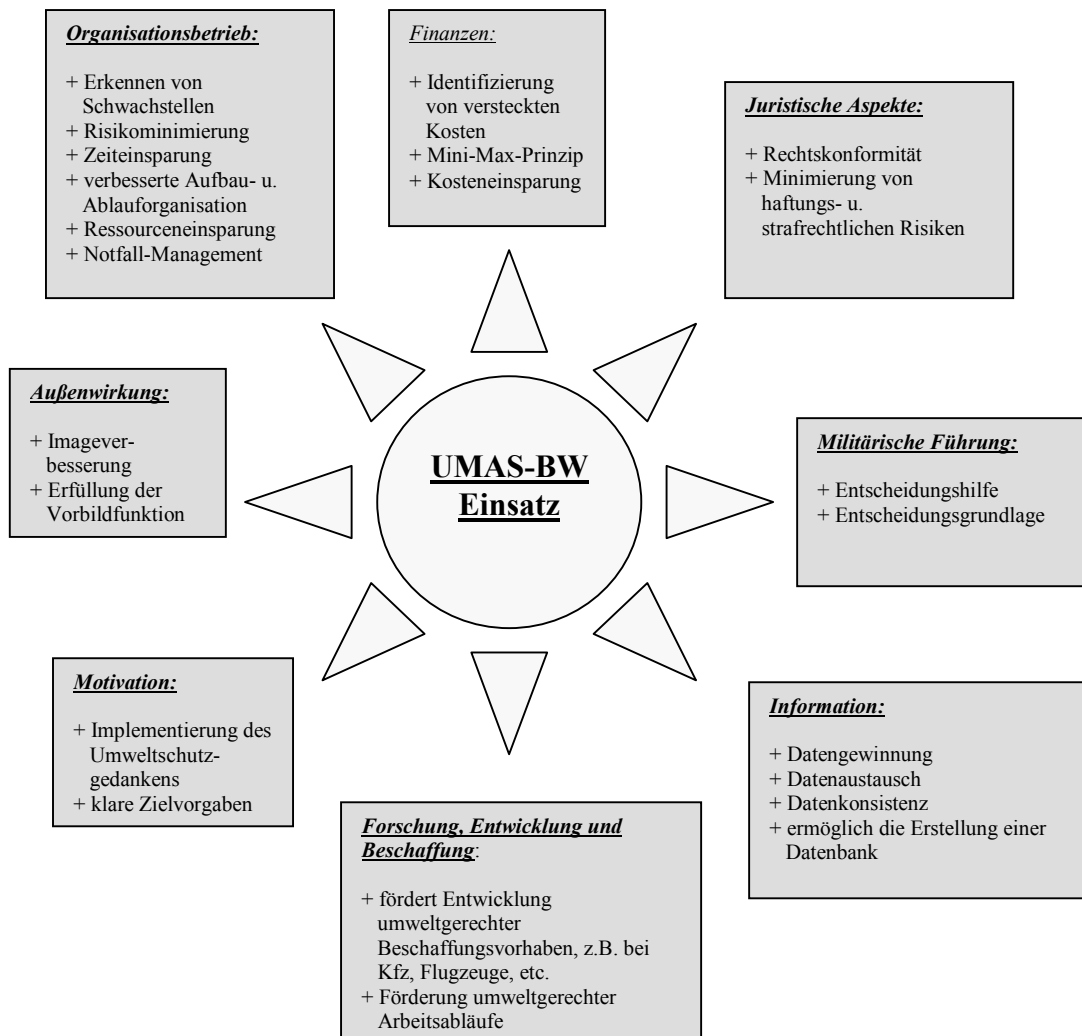
Klare Prozessdefinition

Das Umweltmanagementsystem definiert die umweltrelevanten Prozesse und legt Verhaltensweisen für den sorgsamen Umgang mit der Umwelt fest. Spezifische Prozesse wie z.B. die fachgerechte Entsorgung von Sonderabfällen und klar definierte Zuständigkeiten stellen sicher, dass alle Umweltaspekte berücksichtigt und die umweltrelevanten Gesetze und Auflagen eingehalten werden. Des Weiteren werden die Umweltauswirkungen des Unternehmens laufend erhoben und bewertet, um Verbesserungspotentiale zu erkennen und Korrekturmaßnahmen oder um ein Notfallmanagement einzuleiten.

Zu evtl. Nachteilen bei der Einführung von „UMAS-Bw Einsatz“ können folgende Aspekte betrachtet werden, die hier zwar genannt jedoch aber nicht weiter beachtet werden, da sie wie bei jeder Neueinführung eines neuen Managements lediglich einen Mehraufwand darstellen:

- Organisations(mehr)aufwand,
- Finanzieller (Mehr)aufwand,
- Technischer (Mehr)aufwand.

Abb. 32: Die positiven Einflüsse eines „UMAS-Bw Einsatz“¹⁶⁷

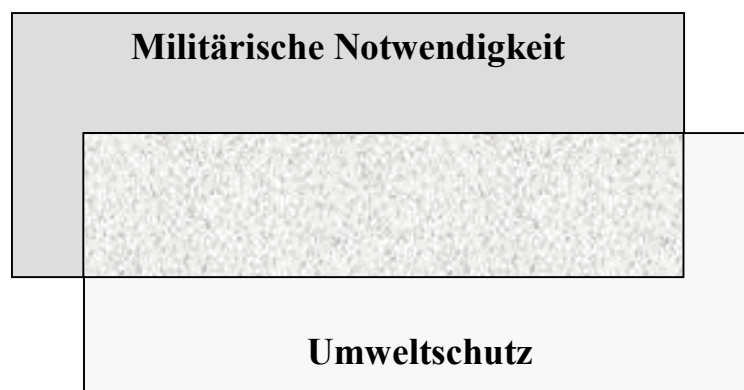


¹⁶⁷ Eigene Darstellung.

4. Schlussbetrachtung

Gegenstand der vorliegenden Arbeit war neben der Darstellung der Umweltschutzorganisation der Bundeswehr, insbesondere eine Untersuchung ihres Leistungsvermögens unter Berücksichtigung bestimmter Rahmenbedingungen. Die Analyse der Umweltschutzorganisation innerhalb der Bundeswehr hat gezeigt, dass das Ziel, wenn die Mengenlehre einmal zu Grunde gelegt wird, die maximale Schnittmenge = Kongruenz zwischen den Zielen der militärischen Notwendigkeit und dem Umweltschutz auch im Einsatz unter Anwendung von „UMAS-Bw Einsatz“ sein kann.

Abb. 33: Maximale Kongruenz zwischen militärischer Notwendigkeit und Umweltschutz¹⁶⁸



Gerade im Hinblick auf die neuen „Verteidigungspolitischen Richtlinien“¹⁶⁹ vom 21. Mai 2003 muss sich die Bundeswehr den neuen Anforderungen anpassen und somit auch die bisherigen Organisationsstrukturen den neuen Erfordernissen nachkommen. Für die Bundeswehr bedeutet dies eine Wandlung von der klassischen „Verteidigungsarmee“ hin zur „Einsatzarmee“.

¹⁶⁸ Eigene Darstellung.

¹⁶⁹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Verteidigungspolitischen Richtlinien für den Geschäftsbereich, 2003, S. 6 ff.

Inbesondere unter dieser Betrachtungsweise muss auch die Umweltschutzorganisation den Einsatzbedingungen gleichkommen, damit auch zukünftig eine größtmögliche Übereinstimmung zwischen dem militärischen Auftrag und dem Umweltschutz erzielt wird. Mit Herausgabe der „Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr“ und der entsprechenden Umsetzung mittels Vorschriften durch die einzelnen Organisationsbereiche im Bundesministerium der Verteidigung und dessen nachgeordnetem Bereich, ist der organisatorische Grundstein für die Erfüllung der Umweltschutzaufgaben gegeben. Für eine schnelle, konkrete, zweck- und zielorientierte Umsetzung im Einsatz stellt hierzu aufbauend die Implementierung eines „UMAS-Bw Einsatz“ eine geeignete Lösungsmöglichkeit dar.

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass mit der Einführung eines solchen Umweltmanagementsystems, speziell auf den Einsatz ausgerichtet, den neuen Herausforderungen unter Beachtung aller vorgegebenen und beschriebenen Prämissen (z.B. Rechtskonformität etc.) entsprechend begegnet werden kann.

Das vorgestellte Konzept „UMAS-Bw Einsatz“ stellt zum jetzigen Zeitpunkt eine geeignete Lösung zur Durchführung der Umweltschutzaufgaben im Einsatz dar, die mit Hilfe eines „Handbuches UMAS-Bw Einsatz“ weiter konkretisiert werden muss, um konkrete Handlungsanweisungen mit entsprechender Handlungssicherheit für die im Einsatz tätigen Kontingentsoldaten an die Hand zu geben.

Die Ergebnisse der Untersuchung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Bundeswehr hat künftig unter veränderten sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen ihren Auftrag mit neuen Aufgaben weltweit zu erfüllen.
- Nach abgeschlossenem Transformationsprozess muss die Umweltschutzorganisation in der Lage sein, die ihr übertragenen Aufgaben unter Beachtung der Rechtskonformität im jeweiligen Einsatzland zu meistern. Finanzielle Engpässe des künftigen Verteidigungsetats und daraus möglicherweise resultierende personelle Unterdeckungen dürfen die organisatorische Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigen.

- „UMAS-Bw Einsatz“ ist ein fortlaufendes dynamisches Managementsystem, das ständig auf Grund von Erfahrungen und Verbesserungsvorschlägen weiterentwickelt und somit verbessert wird.
- Die Ausbildung und Ausstattung des benötigten Personals zur Durchführung eines „UMAS-Bw Einsatz“ muss die Bundeswehr sicherstellen. Eine Orientierung am zivilen Sektor ist wegen des dort vorhandenen Fachwissens und der Erfahrung bei der Anwendung von EMAS sinnvoll und zweckmäßig, muss aber unter den speziellen bundeswehrspezifischen Anforderungen ergänzt bzw. entsprechend abgewandelt werden.

Die somit geschaffene Organisationsstruktur für den Umweltschutz im Einsatz ist ein Abbild der neuesten Erfordernisse. Ein neuer Auftrag an ein neues Einsatzkontingent kann nur zur vollsten Zufriedenheit ausgeführt werden, wenn das entsprechende Einsatzkontingent auch die entsprechenden Möglichkeiten und Fähigkeiten (z.B. nationale und internationale Führungsfähigkeit) besitzt. Diese speziellen Fähigkeiten werden vom jeweiligen Auftrag abgeleitet. Gerade im Hinblick auf die steigende Anzahl von Auslandseinsätzen erscheint es sinnvoll, feste Strukturen mit aufbau- und ablauforganisatorischen Elementen für das „UMAS-Bw Einsatz“ zu schaffen. Daher wäre es für die Zukunft denkbar, eine Struktur mit Hilfe von „UMAS-Bw Einsatz“ so zu schaffen, die von vorne herein aufbau- und ablauforganisatorische Einsatzelemente vorsieht, die modular zusammengestellt werden.

Eine Umweltschutzorganisation im Einsatz kann ihre Aufgaben nur dann optimal erfüllen, wenn es ihr gelingt, sich rechtzeitig und schnell den veränderten Gegebenheiten anzupassen. Dies ist und bleibt eine permanente Aufgabe für die Führung der Einsatzkontingente. Es gilt daher, das seither vorhandene Umweltbewusstsein der Bundeswehrangehörigen zu erhöhen und es zusätzlich durch eindeutige Handlungsvorgaben, entsprechende Organisation sowie durch umweltbezogene Aus- und Weiterbildung, Technik und Infrastruktur in ein adäquates Verhalten des einzelnen umzusetzen. Dieses durchaus sehr hochgesteckte Ziel ist nur zu bewerkstelligen, wenn der Umweltschutz seiner Bedeutung entsprechend als integraler Bestandteil von Führungsverantwortung verstanden wird.

Literaturverzeichnis

- Altmann, R./Berndt, G.* Führen in der Organisation, Lübeck, 1994
- Bahner, O.* Innovationswirkungen normierter Umweltmanagementsysteme: eine ökonomische Analyse von EMAS-I, EMAS-II und ISO 14001, Wiesbaden, 2001
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen u. a. (Hrsg.)* EMAS: Das neue EG-Öko-Audit in der Praxis, München, 2001
- Becker, B.* Fundstellen- und Inhaltsnachweis, Umweltschutzrecht der Europäischen Union (EU), 27. Auflage, Starnberg, Stand: 1. Oktober 2005
- Becker, B.* Bundes-Bodenschutzgesetz, Kommentar und Sammlung der Durchführungsvorschriften des Bundes, Stand: 01. Dezember 2005
- Becker, B.* Öffentliche Verwaltung, Lehrbuch für Wissenschaft und Praxis, Starnberg, 1989
- Becker, B.* Erhebungstechniken, München, 1974

- Breuer, R.* Zunehmende Vielgestaltigkeit der Instrumente im deutschen und europäischen Umweltrecht – Probleme der Stimmigkeit und des Zusammenwirkens, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 16. Jahrgang, Nr. 9/1997, S. 840
- Breuer, R.* Strukturen und Tendenzen des Umweltschutzrechts, in: Der Staat, 20. Band, Berlin, 1981
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
-Inspekteur des Heeres-* Führungsinformation Umweltschutz 1/1991, Bonn
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
-Inspekteur des Heeres-,
Fü H III 1 - Az 31-05-12* Operative Leitlinie, Bonn, 1994
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
-Inspekteur des Heeres-,
Fü H I 5 - Az 63-25-00* Weisung des Inspektors des Heeres für den Umweltschutz im Heer, Bonn, 5. Juni 1985.
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
-Inspekteur des Heeres-,
Fü H I 5 - Az 63-25-00* Grundsatzweisung für den Umweltschutz der Bundeswehr, Bonn, 1998
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)
-GenInspBw/Fü S VI 2-
Az 09-10-1-/VS-NfD* Weisung für die Ausplanung der Streitkräfte der Zukunft (WASK) vom 21.07.2000, Bonn

- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Allgemeiner Umdruck 1/100, Handbuch für
Auslandseinsätze im Frieden, Version 16, Bonn,
26. Januar 2006
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Implementierungskonzept AUDIS – Abschlussbericht,
Band I, Bonn, 2001
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Konzept zur Schonung natürlicher Ressourcen, Bonn,
1994
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Konzeption der Bundeswehr (KdB), Bonn, 2004
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Ministerialblatt des Bundesministeriums der
Verteidigung, Bonn, 1999, S. 24
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Die Bundeswehr und ihr Umgang mit Gefährdungen
und Gefahrstoffen – Uranmunition, Radar, Asbest,
Bonn, 2001
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Verteidigungspolitische Richtlinien für den
Geschäftsbereich des Bundesministers der
Verteidigung, Bonn, 2003
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Bundeswehr und Umweltschutz – Zahlen, Daten,
Fakten, Bonn, 1988
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr,
Bonn, 1990

- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Weisung Nr. 2 für das Controlling in der
Streitkräftebasis „Fachliche, konzeptionelle
Grundlagen“, Bonn, 10. Juli 2001
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Weisung Nr. 3 für das Controlling in der
Streitkräftebasis „Einführung und Anwendung von
Controlling-Instrumenten in den Dienststellen der
Streitkräftebasis“, Bonn, 30. Juni 2003
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Heeres Dienstvorschrift (HDv 312/330),
Die Transportkompanie, Bonn, August 2001
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Heeres Dienstvorschrift (HDv 100/900),
Führungsbegriffe, Bonn, 15. Oktober 1998
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Ministerialblatt des Bundesministeriums der
Verteidigung, Richtlinie zur nachhaltigen Nutzung
von Übungsplätzen in Deutschland, Bonn, 2002
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Ministerialblatt des Bundesministeriums der
Verteidigung, Bonn, 1978
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Ministerialblatt des Bundesministeriums der
Verteidigung, Richtlinie zur umweltverträglichen
Nutzung von Übungsplätzen der Bundeswehr,
Bonn, 1993
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Stichwort: Einsatzzahlen, in: URL:
<http://www.bundeswehr.de>, Stand: 04.01.2006.
- Bundesministerium der
Verteidigung (Hrsg.)* Allgemeiner Umdruck Nr. 165, Band I, Bonn,
1. Februar 1990

- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)* Allgemeiner Umdruck 6/20, Wegweiser für den Umweltschutz am Standort, Bonn, 1998
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)* Allgemeiner Umdruck Nr. 165, Band II, Bonn, 15. Mai 2000
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)* Zentrale Dienstvorschrift (ZDv 10/1), Innere Führung, Bonn, 1993
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.)* Zentrale Dienstvorschrift (ZDv 40/11), Übungsplätze und Schießanlagen im Standort, 2001
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)* Naturschutz und Reaktorsicherheit; Umweltbewusstsein in Deutschland 2000, Berlin, (Stand: Juni 2000)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)* Der Weg zu EMAS, Berlin, 2001
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)* Umweltschutz in Deutschland, Umweltbericht 1990, Bonn, 1990
- Deubel, E.* Die Umweltschutzorganisation der Bundeswehr, veröffentlicht in: Bundeswehr und Umweltschutz, 1994, S. 82
- Deutscher Bundestag* Bundestagsdrucksache 14/2907 „Umweltcontrolling und Umweltmanagement in Bundesbehörden und Liegenschaften“, Berlin, 14.03.2000

- Deutscher Bundestag* Umweltprogramm der Bundesregierung 1971, Drucksache VI/2710, Bonn, 1971
- Eggert, R.* Die Umweltbegutachtung nach der Verordnung (EWG) 1836/93, in: Klaus, P: Qualitätsmanagement, Umweltmanagement und Zertifizierung in der Europäischen Union, 2. Auflage, Berlin 1997, S. 81-95.
- Ensthaler, J. u. a.* Umweltauditgesetz/EMAS-Verordnung: Darstellung der Rechtsgrundlagen und Anleitung zur Durchführung eines Umwelt-Audits, 2. Auflage, Berlin, 2002
- Erbguth/Schink* Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - Kommentar -, 2. überarbeitete Auflage, München, 1996
- Europäische Kommission* Amtsblatt 1998 Nr. C 400/7, Vorschlag für eine Verordnung (EG) des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung
- Europäische Kommission* Amtsblatt 2000 Nr. C 212 E/1, Geänderter Vorschlag für eine Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS)
- Fichter, K.* Die EG-Öko-Audit-Verordnung, München, 1995
- Fiedler, J. u.a. (Hrsg.)* Umweltschutz: Grundlagen, Planung, Technologien, Management, Jena, 1996

- Hager (Hrsg.)* Das neue Umwelthaftungsgesetz, 1991
- Hallay & Pfriem* Öko-Controlling, 1992
- Heinelt, H. u. a.* Prozedurale Umweltpolitik der EU; Umweltverträglichkeitsprüfungen und Öko-Audits im Ländervergleich, Opladen, 2000
- Hoppe/Beckmann/Kauch* Umweltrecht, 2. Auflage, München, 2000
- International Organization für Standardization (Hrsg.)* ISO 14001, Genf, 2004
- Kahl, W. / Vosskuhle A. (Hrsg.)* Grundkurs Umweltrecht, Heidelberg, 1998
- Kämmerer, U.* Die Umsetzung des Umwelt-Audit-Rechts unter besonderer Berücksichtigung des Umweltgutachters, Berlin, 2001
- Kloepfer, M.* Umweltrecht, 3. Auflage, München, 2004
- Kloepfer, M.* Umweltrecht, München, 1998
- Kloepfer, M. / Franzius, C.* Die Entwicklung des Umweltrechts der Bundesrepublik Deutschlands, Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 1994, Band 27, Berlin, 1994

- Knopp, L.* EMAS II – Überleben durch „Deregulierung“ und Substitution“, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 20. Jahrgang, Nr. 10/2001, S. 1099
- Knopp, L.* Umwelt-Audit: Quo vadis? – Erfahrungen und Novellierungsbestrebungen, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 19. Jahrgang, Nr. 10/2000, S. 1122
- Langerfeldt, M.* Das novellierte Environmental Management and Audit Scheme (EMAS II), 2001
- Müller, M.* Stand und Perspektiven normierter Umweltmanagementsysteme, in: Zabel, H.-U. (Hrsg.): Betriebliches Umweltmanagement - nachhaltig und interdisziplinär, Berlin, 2002, S. 212 f.
- Nissen, U.* Die EG-Öko-Verordnung: Determinanten ihrer Wirksamkeit, Berlin, 1999
- Nordatlantikvertragsorganisation – Ausschuss für die Aufgaben der modernen Gesellschaft (Umweltausschuss)* Umweltmanagementsystem im militärischen Bereich – Übersetzung aus dem Englischen, März 2000
- o. V.* Vortrag „Umweltschutz im Heer - heute“ am Symposium "Bundeswehr und Umweltschutz", in Mannheim an der Bundesakademie für Wehrverwaltung und Wehrtechnik, 2003
- o. V.* in URL:
<http://www.sicherheitspolitik.bundeswehr.de/1/2/3/4/5/6.php>,
Stand: 06.06.2005

- o. V.* in URL:
<http://www.umweltdatenbank.de/lexikon/wasser.htm>,
Stand: 01.03.2006
- o. V.* in URL:
<http://enius.de/schadstoffe/perchlorethylen.html>,
Stand: 27.07.2005.
- Peglau, R.* Gegenüberstellung der EMAS-Registrierungen und der ISO 14001-Zertifizierungen, Stand: Juli 2000, interne Aufstellung des Umweltbundesamt, Berlin, 2000
- Plas, C. (Hrsg.)* Ökobilanz und Öko-Audit: Die Ökobilanz als Instrument für die Umsetzung der EMAS-Verordnung, 1. Nachdruck, Wien, 1996
- P&B Informationsdienste (Hrsg.)* Bundeswehr und Umweltschutz, Sankt-Augustin, 1994
- Rengeling, H.-W. (Hrsg.)* Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht – Band II: Besonderes Umweltrecht, Köln, 2003
- Repkewitz, U.* Bundeswehr und Umweltschutz, Das Umweltsonderrecht als Teil des Verwaltungssonderechts der Bundeswehr, Berlin, 1999
- Sanden, J.* Umweltrecht, Baden-Baden, 1999
- Schmidt, R.* Einführung in das Umweltrecht, 6. Auflage, München, 2001

- Schmidt-Räntsch, A.* Das neue EU-Umweltmanagementsystem: Änderungen in der novellierten EG-Umweltaudit-Verordnung unter Berücksichtigung der zu ihrer Anwendung erlassenen Leitlinien, in: *Natur und Recht*, Nr. 4/2002, S. 198 ff
- Schulte, H.* *Umweltrecht*, Heidelberg, 1999
- Schulte-Zurhausen, M.* *Organisation*, 4. Auflage, München, 2005
- Schwöbel, H.-P. (Hrsg.)* *Naturschutz und militärische Nutzung – Widerspruch oder Chance?*, Mannheim, 1995
- Schwöbel, H.-P. (Hrsg.) u. a.* *Umweltschutz und Bezirksverwalter*, Mannheim, 1992
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.)* Stichwort: Wasserverbrauch, in: URL: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2006/p0310155.htm>, Stand: 20.01.2006.
- Streissler (Hrsg.)* *Informationen zur Umweltpolitik*, Wien, 2003
- Wassmuth, B.* *Umwelt-Audit und Umweltmanagement in der industriellen Unternehmung*, Frankfurt/Main, 2001
- Wöhe, G.* *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, München, 2005

Anlage 1:

Exkurs „Einsatz“

Unter Einsatz wird das Heranziehen der Streitkräfte insgesamt, von Teilen oder einzelner Soldaten zur Erfüllung des vom Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland vorgegebenen Auftrages, verstanden.¹⁷⁰ Einsätze erfolgen ausschließlich zur Durchsetzung politischer Ziele im Einklang mit den Beschlüssen der Vereinten Nationen (UN), der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE), North Atlantic Treaty Organisation (NATO) oder anderer hierzu völkerrechtlich legitimierter Organisationen. Sie werden in der Regel unter multinationaler Führung und nur im Ausnahmefall in nationaler Verantwortung durchgeführt. Einsätze umfassen vielfältige Möglichkeiten politischer, wirtschaftlicher, humanitärer und militärischer Art und können in folgende Maßnahmen unterteilt werden:

- **Konfliktverhütende Maßnahmen**
Diese Maßnahmen gemäß Kapitel VI der UN-Charta reichen von diplomatischen Aktivitäten bis zu vorbeugenden Truppenverlegungen. Sie haben das Ziel, eine Eskalation bestehender Auseinandersetzungen in einem bewaffneten Konflikt oder dessen Ausweitung zu verhindern.¹⁷¹
- **Friedensschaffende Maßnahmen**
Sie beschreiben diplomatische Aktivitäten nach Ausbruch eines Konflikts, um eine friedliche Lösung zu finden.¹⁷²
- **Friedenserhaltende Maßnahmen**
Hierunter werden internationale Maßnahmen zur Eingrenzung, Abschwächung oder Beendigung von Feindseligkeiten zwischen oder innerhalb von Staaten

¹⁷⁰ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), HDv 100/900, Führungsbegriffe, Schlagwort: „Einsatz“.

¹⁷¹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres FÜ H III 1 - Az 31-05-12, Operative Leitlinie, 1994, S. 63.

¹⁷² Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres FÜ H III 1 - Az 31-05-12, Operative Leitlinie, 1994, S. 64.

verstanden.¹⁷³ Friedenserhaltende Maßnahmen beinhalten auch die Verlegung von Truppen ins jeweilige Einsatzgebiet. Voraussetzung dazu ist die Zustimmung der Konfliktparteien.

- **Friedens erzwingende Maßnahmen**
Friedens erzwingende Maßnahmen sind Einsätze unter Gebrauch militärischer Mittel zur Wiederherstellung des Friedens in einer Konfliktregion.¹⁷⁴
- **Konsolidierende Maßnahmen**
Diese Maßnahmen erfolgen stets nach Konfliktbeendigung. Sie zielen auf die Unterstützung und den Aufbau geeigneter Strukturen zur Stärkung und Konsolidierung des politischen Entscheidungsprozesses, um ein erneutes Ausbrechen des Konfliktes zu verhindern.¹⁷⁵
- **Humanitäre Maßnahmen**
Hierbei handelt es sich um Einsätze, die zur Verringerung menschlichen Leids durchgeführt werden. Humanitäre Hilfseinsätze können in Zusammenhang mit einer Internationalen Friedensmission oder als unabhängige Operation durchgeführt werden. Innerhalb der Bundesregierung liegt die Federführung von humanitären Hilfsmaßnahmen im Ausland grundsätzlich beim Auswärtigen Amt. Die Bundeswehr beteiligt sich an diesen Aufgaben unter dem Grundsatz der Subsidiarität. Voraussetzung für den humanitären Einsatz deutscher Streitkräfte im Ausland ist ein Amtshilfeersuchen durch das Auswärtige Amt oder ein Beschluss der Bundesregierung. Neben Katastrophenhilfemaßnahmen auf bilateraler Ebene sind dies multinationale Einsätze unter der Regie der Vereinten Nationen.

¹⁷³ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres Fü H III 1 - Az 31-05-12, Operative Leitlinie, 1994, S. 64.

¹⁷⁴ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres Fü H III 1 - Az 31-05-12, Operative Leitlinie, 1994, S. 65.

¹⁷⁵ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) - Inspekteur des Heeres Fü H III 1 - Az 31-05-12, Operative Leitlinie, 1994, S. 67.

Anlage 2:

Exkurs: Umweltrecht

In den 60er Jahren erzielte der Umweltschutzgedanke ausschließlich im wissenschaftlichen Bereich zunehmend an Bedeutung.¹⁷⁶ Erstmals wurde der Begriff „Umweltrecht“ in dem damaligen Umweltprogramm¹⁷⁷ der Bundesregierung von 1971 verwendet.¹⁷⁸ Das Umweltrecht ist in Deutschland bereits zu einem juristischen Fach aufgestiegen und zu einem Begriff des öffentlichen Lebens geworden. Im deutschen Recht wird Umweltschutz vor allem als eine staatliche Aufgabe betrachtet und somit dem öffentlichen Recht zugeordnet.¹⁷⁹ Der Umgang mit der Materie Umweltrecht beinhaltet jedoch - einige Schwierigkeiten, infolge der Uneinheitlichkeit und Vielzahl umweltrelevanter Vorschriften. Erschwerend kommt hinzu, dass sich das Umweltrecht nicht nur auf das öffentliche Recht beschränkt, also auf das Verhältnis Bürger – Staat, sondern auch das Umweltprivatrecht und Umweltstrafrecht involviert. Umweltrecht wird deshalb auch als sogenannte Querschnittsmaterie bezeichnet.¹⁸⁰ Umweltrecht ist ein Sammelbegriff für alle Rechtsnormen (z.B. Naturschutzrecht, Bundesbodenschutzgesetz, Wasserschutzgesetz, etc.)¹⁸¹, die dem Schutz und der Pflege der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und des Umweltschutzes gewidmet sind.¹⁸² Um diese unüberschaubare Masse etwas überschaubarer zu gestalten, hat sich in der Literatur die Unterscheidung in einen Allgemeinen Teil und einen Besonderen Teil etabliert. Mit den Regelungsbereichen des Allgemeinen und Besonderen Umweltrechts setzt das

¹⁷⁶ Vgl. Kloepfer/Franzius, Die Entwicklung des Umweltrechts der Bundesrepublik Deutschlands, Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts, 1994, Band 27, S. 180 f.

¹⁷⁷ Unter Umweltprogramm wird hier der jeweilige Handlungsrahmen für eine Institution (Gemeinde, Landkreis, Land, Bund, Europäische Union) verstanden. Umweltprogramme enthalten regelmäßige Zielvorgaben und Maßnahmen zu Schutz, Sicherung und Verbesserung der Umwelt in allen relevanten Handlungsfeldern, sowie Aussagen über die Situation der Umwelt und Ergebnisse des Umwelthandelns.

¹⁷⁸ Vgl. Umweltprogramm der Bundesregierung 1971. Umweltplanung. hrsg. vom Deutschen Bundestag, 6. Wahlperiode. Drucksache VI/2710, Bonn, 1971

¹⁷⁹ Vgl. M. Kloepfer, Umweltrecht, 1998, S. 382.

¹⁸⁰ Vgl. W. Kahl / A. Vosskuhle (Hrsg.), Grundkurs Umweltrecht, 1998, S. 13.

¹⁸¹ Vgl. Hoppe/Beckmann/Kauch, Umweltrecht, 2000, S. 33 f.

¹⁸² Vgl. J. Sanden, Umweltrecht, 1999, S. 27.

Umweltrecht einen unverzichtbaren ökologischen Regelungsrahmen zum Schutze der sog. Umweltmedien, d.h. von Boden, Wasser und Luft, von Tieren und Pflanzen sowie deren Beziehung untereinander in Verbindung mit dem Menschen. Insbesondere der Teil des Besonderen Umweltrechts beinhaltet Normen und Gesetze, die die Umweltmedien im einzelnen oder jedermann vor spezifischen Gefahren bzw. Stoffen schützen soll. Hierbei wird den einzelnen Leitgesetzen in den verschiedenen Umweltbereichen eine bedeutungsvolle Wichtigkeit zugeschrieben.¹⁸³

¹⁸³ Vgl. U. Repkewitz, Bundeswehr und Umweltschutz, Das Umweltsonderrecht als Teil des Verwaltungssonderrechts der Bundeswehr, 1999, S. 26.

Ziele des Umweltrechts:

Mit seinen beiden Regelungsbereichen des Allgemeinen und Besonderen Umweltrechts setzt das Umweltrecht in seinem vierten Jahrzehnt einen unverzichtbaren ökologischen Regelungsrahmen, um eine existentielle, soziale und ästhetische Funktion zu erfüllen.

Das Umweltrecht dient zum Schutze der Umwelt. Demzufolge besteht das Ziel des Umweltrechts in folgenden Punkten:

- dem Menschen eine Umwelt zu sichern, die es ermöglicht, ein gesundes und menschenwürdiges Leben zu führen¹⁸⁴,
- die Umweltgüter sowie die Pflanzen- und Tierwelt vor nachteiligen und nachhaltigen Eingriffen durch den Menschen zu schützen ferner
- bereits entstandene Schäden oder Nachteile durch Umwelteingriffe weitestgehend zu beseitigen.

Das Umweltrecht vereinigt folglich präventiv-vorsorgende, repressiv-zurückdrängende und reparativ-wiederherstellende Funktionen unter Zuhilfenahme der Grundprinzipien. Das Umweltrecht ist vergleichbar mit einer „Umweltordnung“. Diese Umweltordnung dient nicht nur der Verwirklichung des verfassungsrechtlich verankerten Staatsziels der Umweltpflege. In Verbindung mit der Wirtschaftsordnung und einer stark ausgebildeten Sozialordnung verhilft sie zugleich der sozialen Marktwirtschaft zu einer umweltangemessenen Ausrichtung, die es ihr ermöglicht, dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ökologisch, ökonomisch und sozial gerecht zu werden.

¹⁸⁴ Vgl. Organisationsforum Wirtschaftskongress, Umweltmanagement im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie, 1991, S. 115 f.

Instrumente des Umweltrechts:

Mittel und Wege, mit deren Hilfe umweltpolitische Ziele durchgesetzt werden sollen, werden als „Instrumente des Umweltrechts“ bezeichnet.

Es handelt sich hierbei um Instrumente direkter und indirekter Verhaltenssteuerung, der Planungsinstrumente, der betriebsorganisatorischen Instrumente, der informationellen Instrumente sowie der kooperativen Instrumente.¹⁸⁵

Instrumente direkter Verhaltenssteuerung

Die Instrumente direkter Verhaltenssteuerung gehören zu den klassischen Mitteln des Staates. In der Praxis überwiegen gesetzliche Gebote und Verbote, individuelle Umweltpflichten, ordnungsrechtliche Verfügungen etc., die allesamt dem sog. Ordnungsrecht zuzurechnen sind.¹⁸⁶ Das ordnungsrechtliche Instrumentarium kommt vornehmlich im Einzelfall zur Anwendung. Die jeweilig zuständige Verwaltung kontrolliert dadurch die Einhaltung der allgemein in Gesetzen oder anderen Normen festgelegten Anforderungen an umweltrelevante Vorhaben und Projekte. Kerngedanke des ordnungsrechtlichen Instrumentariums sind hier gesetzliche Melde- und Anzeigepflichten (z.B. § 16 I WHG: Anmeldung alter Rechte), gesetzliche Verbote mit Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalt (§ 4 BImSchG: Verbot des Betriebs umweltbeeinträchtigender Anlagen ohne Genehmigung) und verwaltungsrechtliche Verfügungen (§ 20 BImSchG: Untersagung, Stilllegung und Beseitigung einer Anlage). Die Instrumente des Ordnungsrechts besitzen im Rahmen des Umweltrechts eine staatliche Einflussnahme. Diese administrative Kontrollinstrumente sind gekennzeichnet durch gesetzliche Bindungen zu einem bestimmten Verhalten, Erlaubnisvorbehalte und Ermächtigungen zum Erlass von Einzelfallanordnungen.

Beispiele für ein ordnungsrechtliches Instrumentarium sind

- *gesetzliche Verbote mit Erlaubnis- und Genehmigungsvorbehalt.* Diese untersagen im Interesse des Umweltschutzes die Errichtung und den Betrieb bestimmter Anlagen, das Herstellen oder Verwenden einzelner Stoffe und besonderer Handlungen in Umweltschutzgebieten.

¹⁸⁵ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 210 f.

¹⁸⁶ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 237.

- *Verfügungen der Verwaltung.* Mit Hilfe von diesem Instrument kann gegen bereits bestehende Anlagen oder Handlungen eingeschritten werden.¹⁸⁷
Falls spezialgesetzliche Vorschriften nicht vorhanden sind, wird auf das allgemeine Verfahrens-, Sicherheits- und Polizeirecht zurückgegriffen.
- *Auskunfts-, Anzeige-, Melde- und Sicherungspflichten.*
Dieses Instrument soll der Umweltverwaltung die für ihre Arbeit notwendigen Informationen verschaffen und ihr die Überwachung umweltbedeutsamer Aktivitäten erleichtern.¹⁸⁸

Instrumente indirekter Verhaltenssteuerung

Die indirekte Verhaltensteuerung versucht nicht durch verbindliche gesetzliche und administrative Verhaltensvorgaben, sondern "influzierend und motivierend" auf sämtliche Entscheidungen der Wirtschaftsteilnehmer Einfluss zu nehmen.¹⁸⁹

Unter diesem Instrumentarium werden die Möglichkeiten des Staates verstanden, auch marktwirtschaftliche Wirkungsmechanismen im Interesse einer Verbesserung des Umweltschutzes durchzusetzen, um somit ökonomische oder monetäre Anreize zu schaffen, durch welche der Staat das Eigeninteresse und die Selbstdisziplin von Unternehmen, Kommunen und Bürgern an einem umweltschonenden Verhalten fördern kann.¹⁹⁰ Diesem Gedanke liegt sonach die Verhaltenserwartung zugrunde, dass die Adressaten eine Kosten-Nutzen-Analyse vornehmen werden und sich demzufolge für eine weniger umweltbeeinträchtigende Verhaltensweise entscheiden, wenn dadurch weniger oder keine Umweltabgaben entstehen. Insofern liegt diesem Ansatz das Verhaltensmodell des homo oeconomicus zugrunde. Monetäre Instrumente indirekter Verhaltenssteuerung sind z.B.:

- Umweltabgaben¹⁹¹

¹⁸⁷ Z.B. § 17 BImSchG für nachträgliche Anordnungen oder Auflagen; § 20 BImSchG Rücknahme von Erlaubnissen, Untersagung und Stilllegung von Anlagen; § 21 BImSchG Widerruf.

¹⁸⁸ Z.B. § 11 AbfG, Anzeige- und Nachweispflichten.

¹⁸⁹ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 279.

¹⁹⁰ Vgl. Hoppe/Beckmann/Kauch, Umweltrecht, 2000, S. 28 ff.

¹⁹¹ Beispielgebend für eine Abgabenregelung im deutschen Umweltrecht ist das Abwasserabgabengesetz (AbwAG). Gemäß diesem Gesetz muss eine öffentliche Abgabe für das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer entrichtet werden. Die Höhe der Abgabe richtet sich dabei nach der Schädlichkeit des Abwassers. Diese Abgabenregelung soll dazu dienen, dass die jeweiligen Gewässerbenutzer dazu veranlasst werden, wasserschonende Produktionsverfahren zu entwickeln oder die Abwasserreinigungstechnik zu verbessern.

- Kompensationsregelung
- Investitionshilfen
- Steuervergünstigungen

Umweltabgaben gehören zur Maßnahme einer indirekten Verhaltenssteuerung.

Der Verursacher einer Umweltbelastung zur Auswahl, entweder Maßnahmen zur Reduzierung von Umweltbelastungen durchzuführen oder einen finanziellen Ausgleich in Form einer Abgabe zu bezahlen.

Als eine weitere Form von marktwirtschaftlichen Steuerungsinstrumenten ist auch die Kompensationsregelung¹⁹² in diesem Rahmen zu nennen.

Die Kompensationsregelung besagt, dass mehrere Anlagenbetreiber im Hinblick auf ihre Emissionen zu einem Verbund zusammengefasst werden. Entsteht in einer Anlage von diesem Verbund eine Erhöhung der Emissionen, so muss durch eine entsprechende Emissionsminderung in den anderen Anlagen die Emission insgesamt ausgeglichen werden. Seitens des Staates werden allerdings nicht nur negativ angesehene marktwirtschaftliche Instrumente angewandt, sondern es gibt auch staatliche Anreize zur Durchsetzung von umweltpolitischen Zielen in Form von Investitionshilfen als Darlehen oder Zuschüsse. Mit dieser Regelung soll vermieden werden, dass notwendige Umweltschutzinvestitionen seitens der Betreiber aus finanziellen Gründen verzögert werden oder gar nie stattfinden. Zahlreiche Anreize zur Verminderung von Umweltbelastungen können außerdem mit Steuervergünstigungen geschaffen werden. So sieht beispielsweise § 7 d Einkommenssteuergesetz erhöhte steuerliche Abschreibungen für die Anschaffung oder Herstellung von Wirtschaftsgütern vor, die vornehmlich zum Zwecke des Umweltschutzes dienen. Auch die Steuererleichterung für schadstoffarme Kraftfahrzeuge ist in diesem Rahmen zu nennen.

¹⁹² Eine Kompensationsregelung ist z.B. im § 7 III, § 48 Nr. 4 BImSchG enthalten.

Planungsrechtliche Instrumentarien

Ein wichtiges Instrument vorsorgender Umweltpolitik ist die Umweltplanung. Hierdurch werden komplexe Ursachen- und Problemzusammenhänge vorausschauend erfasst und eventuell auftretende Interessen- oder Zielkonflikte miteinander koordiniert. Die politisch hochgradigste Stufe der nationalen Umweltplanung sind die Umweltprogramme der Bundesregierung und der einzelnen Landesregierungen. Das planungsrechtliche Instrumentarium wird unterteilt in Umweltplanung i.e.S. (umweltschutzspezifische Fachplanungen) und Umweltplanung i.w.S.¹⁹³ (nicht umweltschutzspezifische, aber dennoch umweltrelevante Fachplanungen).¹⁹⁴

Umweltschutzspezifische Fachplanungen sind z.B. vorgesehen

- zum Schutz von Natur und Landschaft (§§ 12 ff BNatSchG),
- im Bereich der Luftreinhaltung bei Festlegung von Belastungsgebieten (§ 44, § 46, § 47 BImSchG),
- im Planungsbereich für Gewässerausbau (§ 19, § 36 WHG) sowie
- im Bereich der Abfallentsorgungspläne (§ 29, §§ 31 ff. KrW-/AbfG).

Die raumbezogene Gesamtplanung ist eine dritte Form der Umweltplanung. Sie ist eine überfachliche Planung, die sich flächendeckend auf die Gesamtentwicklung eines bestimmten Gebietes erstreckt und dabei alle wichtigen Faktoren wie Siedlungsentwicklung, Industriebesatz, Verkehrserschließung, Bevölkerungswachstum u. ä. erfasst und als Bestandteil der Planungsgrundsätze den Umweltschutz enthält.

Ein weiteres Instrument im Bereich der Planung ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die UVP basiert ebenso wie alle anderen Instrumentarien der Planung auf das Vorsorgeprinzip und ist ein geeignetes Planungsinstrument vorsorgender Umweltpolitik. Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. Februar 1990 mit Änderungen (BGBl. III 2119-20) ist am 1. August 1990 in Kraft getreten. Damit wurde die am 27. Juni 1985 verabschiedete Richtlinie des Rates der

¹⁹³ Beispiele für Umweltplanung i.w.S.:
 - Fernstraßenplanung,
 - Flughafenplanung,
 - Trassenplanung für Eisenbahnen.

¹⁹⁴ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 230 f.

Europäischen Gemeinschaft (EG) über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG), zu deren Umsetzung die EG-Mitgliedsstaaten bis zum 2. Juli 1988 verpflichtet waren, in das deutsche Recht übernommen. Die UVP hat zur Aufgabe, die voraussichtlichen Auswirkungen von Technologien, Programmen, Plänen oder Projekten auf die Umwelt zu analysieren und zu bewerten. Grundlage dafür ist eine Identifikation, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines geplanten Vorhabens auf die Umwelt.¹⁹⁵ Durch das In-Kraft-Treten der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmte Pläne und Programme (Richtlinie über die Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung - SUP-RL) wurde der Umweltschutz in der Planung fundamental nochmals verbessert. Mit dieser Richtlinie sollen künftige Umweltkonflikte bereits zu Beginn der Planungsphase ausgeräumt werden, bevor Planungen in konkrete Handlungen umgesetzt werden.¹⁹⁶

Betriebsorganisatorischen Instrumente

Hierzu nutzt der Staat die „betriebswirtschaftlich motivierte“ Bereitschaft einer Organisation zum selbständigen Umweltschutz. Ein wichtiges Beispiel in diesem Bereich ist das Öko-Audit, wodurch die betriebliche Eigenüberwachung gefördert wird und der allgemeinen Implementierung betrieblicher Umwelt-Managementsysteme gedient werden soll.¹⁹⁷ Dies geschieht durch die Schaffung eines Anreizsystems auf freiwilliger Basis, sich nicht nur durch das Öko-Audit-Logo einen Verkaufsvorteil zu verschaffen, sondern auch sich eigenständige betriebliche Umweltziele zu setzen, die mit der sog. Umwelterklärung die Öffentlichkeit erreichen. Es wird also das Ziel der eigenverantwortlichen Durchleuchtung betrieblicher Schwachstellen und Verbesserungspotentiale für den Vollzug und die Optimierung des Umweltschutzes mit einer Reihe theoretischer Steuerungsvorstellungen, die auf Freiwilligkeit basieren, jedoch über faktisch-ökonomischen Druck und den implementierten Prozess der Selbsterkenntnis umweltschützende Anstrengungen im Betrieb anregen sollen, verknüpft.

¹⁹⁵ Vgl. Erbguth/Schink, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - Kommentar -, 2. überarbeitete Auflage, 1996, S. 1 f.

¹⁹⁶ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 227,355.

¹⁹⁷ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 374.

Informationelle Instrumente

Aufgrund des umfassenden Charakters des Informationsrechts, zählen auch informationelle Instrumente mit zu den Instrumenten des Umweltrechts. Diese Instrumente entstehen aus der Vernunft und Erfahrung, dass eine effektive und effiziente Umweltpolitik ohne hinreichende Umweltinformationen heutzutage nicht zu gewährleisten ist.¹⁹⁸ Unter informationellen Instrumenten werden Maßnahmen verstanden, die rechtlich nicht geregelt sind, wie beispielsweise gemeinsame Absprachen, Vorabstimmungen zwischen Verwaltung und Bürgern. Empfehlungen, Warnungen, Appelle sowie die behördliche Umweltberatung.

Kooperative Instrumente

Unabhängig von gesetzlichen Grundlagen haben sich zunehmend kooperative Handlungsformen im Umweltrecht entwickelt, die Ausdruck des umweltpolitischen Kooperationsprinzips sind. Kooperative Instrumente können dort zweckmäßig eingesetzt werden, wo es zwischen Umweltschutz- und Organisationsinteressen eine gewisse Interessengemeinsamkeit gibt, nämlich der Verzicht auf einseitigen staatlichen Zwang und die Anregung zur privaten Initiative. Dabei kann es sich um Absprachen zwischen Staat und Verursachern handeln. Kerngedanke ist, dass mit Hilfe von Absprachen vor allem ordnungsrechtliche Vorgaben, die einen engen Rahmen stecken, vermieden werden. Dies setzt allerdings voraus, dass sich der Staat immer die Möglichkeit vorbehält, durch Ge- und Verbote regulierend einzugreifen. Den Vorteilen solcher Vereinbarungen – Akzeptanz, schnelle Umsetzung, geringer Vollzugsaufwand – korrespondieren aber auch eine Reihe von Nachteilen. Genannt werden hier z.B. die Gefahr nachteiliger Auswirkungen auf den Wettbewerb, fehlende Sanktionsmöglichkeiten zur Durchsetzung der Vereinbarung.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 280.

¹⁹⁹ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 397ff.

Instrument der Staatlichen Eigenvornahme

Effektiver Umweltschutz kann sich nicht nur auf die direkte und indirekte Steuerung des Handelns Privater beschränken, sondern erfordert auch unmittelbare Umweltschutzaktivitäten des Staates durch eigene Umweltschutzmaßnahmen, vor allem bei Gefahr in Verzug. Der Staat besitzt in diesem Zusammenhang eine Reihe von staatlichen und kommunalen Einrichtungen, die auf dem Gebiet des Umweltschutzes Dienstleistungen erbringen. Besonders ausgeprägt ist die staatliche Eigenvornahme gegenwärtig allerdings nur auf dem Entsorgungssektor, wobei im Zuge der Privatisierung öffentlicher Aufgaben die Abfallbeseitigung zunehmend auf private Dritte übertragen wird und heute im Wesentlichen nur noch bei der Abwasserbeseitigung und der Entsorgung nuklearer Abfälle eine Vorherrschaft der öffentlichen Hand besteht.²⁰⁰

²⁰⁰ Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 3. Auflage, 2004, S. 414.

Anlage 3:

Grundprinzipien des Umweltrechts

Vorsorgeprinzip

Das Vorsorgeprinzip ist als das wichtigste Prinzip anzusehen, nämlich Gefährdungen für Mensch und Umwelt erst gar nicht entstehen zu lassen. Durch den frühzeitigen Einsatz entsprechender Maßnahmen soll über die Abwehr von Gefahren und die Beseitigung von Schäden hinaus dem Entstehen potentieller Beeinträchtigungen der Umwelt möglichst an dessen Ursprung vor allem durch eine Minimierung von Risiken vorgebeugt und somit ein maximaler Umweltnutzen erreicht werden. Vorsorge bedeutet also, die Belange des Umweltschutzes bereits in der Planungsphase von Projekten zu berücksichtigen, d.h. mögliche negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt frühzeitig zu analysieren und somit zu vermeiden.²⁰¹

Einschränkend ist festzuhalten: Art. 34 Einigungsvertrag ist eine politische Handlungsmaxime des Staates; unmittelbare Rechtswirkungen gegenüber dem Einzelnen entstehen nicht. Jedoch ist das Vorsorgeprinzip im Übrigen Bestandteil zahlreicher einfachgesetzlicher Regelungen:

- § 1 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung)

Zweck dieses Gesetzes ist es sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

1. die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden, (...)²⁰²

²⁰¹ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung, Ministerialblatt des Bundesministeriums der Verteidigung, 1999, S. 24.

²⁰² Vgl. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung -- UVPG, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 40.

- § 5 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)

(1) Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

1. (...)

2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, (...) ²⁰³

- § 4 KrW-/AbfG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen)

(1) Abfälle sind

1. in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit, (...) ²⁰⁴

Ein Beispiel für das Vorsorgeprinzip innerhalb der Bundeswehr ist, dass die Bundeswehr in der Vergangenheit ihre Manöver abgebrochen hat, wenn es lange regnete, der Boden weich wurde und deshalb große Schäden im Gelände entstanden wären.

Verursacherprinzip

Das Verursacherprinzip basiert auf dem Grundsatz der Kostenzurechnung und auf dem Grundsatz der Zuweisung von Verantwortung.

Mit diesem Prinzip wird die Verantwortung eines jeden einzelnen angesprochen, die Umwelt zu schonen, Schäden zu vermeiden und falls entstanden, zu beseitigen.

Die Kosten werden demjenigen zugerechnet, der für eine Umweltschädigung

²⁰³ Vgl. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz --BImSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 600.

²⁰⁴ Vgl. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz -- KrW-/AbfG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 400 (1).

verantwortlich ist. Ist eine Kostenzurechnung nicht möglich, weil der einzelne Verursacher nicht festgestellt werden kann (wie z.B. beim Waldsterben), oder würde sie zur schweren wirtschaftlichen Störungen führen, so müssen die angefallenen Kosten nach dem Gemeinlastprinzip von der Allgemeinheit getragen werden.²⁰⁵ Normativer Ausdruck des Verursacherprinzips sind etwa folgende Regelungen:

- § 22 Abs. 1 WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

Wer in ein Gewässer Stoffe einbringt oder einleitet oder wer auf ein Gewässer derart einwirkt, dass die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers verändert wird, ist zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schadens verpflichtet. Haben mehrere die Einwirkungen vorgenommen, so haften sie als Gesamtschuldner.²⁰⁶

- § 19 Abs. 2 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)

Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).²⁰⁷

Ein Beispiel für das Verursacherprinzip ist die Tatsache, dass die Bundeswehr für ihre Manöverschäden aufkommt, die Schäden in Eigenverantwortung beseitigt oder für die Schadensbeseitigung aus dem Verteidigungshaushalt aufkommt.

²⁰⁵ Vgl. J. Sanden, Umweltrecht, 1999, S. 69 f..

²⁰⁶ Vgl. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz -- WHG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 440

²⁰⁷ Vgl. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz -- BNatSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 170 (1)

Kooperationsprinzip

Das Kooperationsprinzip verdeutlicht, dass Umweltschutz keine ausschließliche Aufgabe des Staates ist, sondern dass es ein gemeinsames Zusammenwirken von Staat und Bürger verkörpert.²⁰⁸

Der Sinn der Kooperation zwischen Staat und Gesellschaft besteht darin, den Vollzug des Umweltrechts dadurch zu erleichtern, dass umweltgerechtes Handeln von jedem Einzelnen als wichtig angesehen wird und somit ein hoher Konsens erreicht wird. Eine frühzeitige Beteiligung führt dazu, dass ein freiwilliges Verhalten an den Tag gelegt wird, dass ein Erlass und die Durchsetzung von staatlichen Verboten oder Geboten nicht erforderlich macht.

Eine weitere Normenvermehrung kann dadurch vermieden werden. Zahlreiche Gesetzestexte beinhalten den Grundgedanken des Kooperationsprinzips, wie z.B.:

- § 51 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)

Soweit Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften die Anhörung der beteiligten Kreise vorschreiben, ist ein jeweils auszuwählender Kreis von Vertretern der Wissenschaft, der Betroffenen, der beteiligten Wirtschaft, des beteiligten Verkehrswesens und der für den Immissionsschutz zuständigen obersten Landesbehörden zu hören.²⁰⁹

- § 9 UVPG

(1) Die zuständige Behörde hat die Öffentlichkeit zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der ausgelegten Unterlagen nach § 6 anzuhören. Das Anhörungsverfahren muss den Anforderungen des § 73 Abs. 3, 4 bis 7 des Verwaltungsverfahrensgesetzes entsprechen. Ändert der Träger des Vorhabens die nach § 6 erforderlichen Unterlagen im Laufe des Verfahrens, so kann von einer erneuten

²⁰⁸ Vgl. Bundesministerium der Verteidigung, Ministerialblatt des Bundesministeriums der Verteidigung, 1999, S. 24.

²⁰⁹ Vgl. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz --BImSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 600.

Anhörung der Öffentlichkeit abgesehen werden, soweit keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.²¹⁰

Ein weiteres Beispiel für das Kooperationsprinzip ist die Zusammenarbeit zwischen der Bundeswehr und den Umweltverbänden. Diese Zusammenarbeit beinhaltet Vorteile für beide Seiten. Die Truppe kann vom Fachwissen dieser Verbände stark profitieren und eventuelle Ausbildungsvorhaben im freien Gelände können im Sinne der Umweltverbände vorab gestaltet werden, um Manöverschäden erst gar nicht entstehen zu lassen.

Der § 29 BNatSchG zur Regelung der Mitwirkung anerkannter Umweltschutzverbände bei Rechtsetzung und Verwaltungsvollzug im Naturschutz umfasst beispielsweise folgende Vorschriften:

- Vorschrift über die Beteiligung Privater an der Normsetzung („beteiligte Kreise“, § 51 BImSchG)
- Vorschrift über die Beteiligung in Genehmigungsverfahren (z.B. § 10, Abs. 3-9, BImSchG).

Das Kooperationsprinzip muss jedoch nicht eine Gleichwertigkeit der Kooperierenden bedeuten. Der Staat besitzt auch weiterhin die Fähigkeit, seine umweltpolitischen Zielvorstellungen im Rahmen des geltenden Umweltrechts, falls erforderlich, gegen den Willen des Betroffenen durchzusetzen. Die Beachtung des Demokratieprinzips und des rechtsstaatlichen Grundsatzes der Teilung und Trennung der drei Gewalten Legislative, Exekutive und Judikative bleiben somit gewahrt.

²¹⁰ Vgl. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung -- UVPG, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 40.

Anlage 4:

Umweltmedien

Umweltmedium Luft

Luft gehört ebenso wie Wasser zu den wichtigsten Voraussetzungen für ein Leben auf der Erde. Seit dem Bestehen der Erde entfachen naturbedingte Luftverschmutzungen wie Waldbrände oder Vulkanausbrüche erhöhte Schadstoffe in der Atmosphäre, jedoch verursachen gerade in jüngster Zeit vom Menschen herbeigeführte Emissionen (z.B. Autoabgase) eine große Bedrohung unserer Umwelt.

Auch die Bundeswehr trägt zur Luftverschmutzung in der Bundesrepublik Deutschland aufgrund von Heizanlagen, Fahrzeugen und Flugzeuge bei.

Luftverunreinigungen können schwerwiegende Folgen haben, wie zum Beispiel:

- Gefährdung der Gesundheit des Menschen,
- Schädigung der Tier- und Pflanzenwelt,
- Störung des lokalen und globalen Klimas,
- Zerstörung der Ozonschicht,
- Belastung der Gewässer und des Bodens.

Das Umweltmedium Luft wird vor allem durch das *Bundes-Immissionsschutzgesetz* vom 15.3.1974 geschützt, das mittlerweile in seiner neuesten Fassung mehrfach ergänzt und geändert wurde.²¹¹ Es setzt sich zum Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.²¹² Anhand von diesem festgesetzten Ziel steht also nicht nur die Gefahrenabwehr im Vordergrund sondern auch gemäß dem

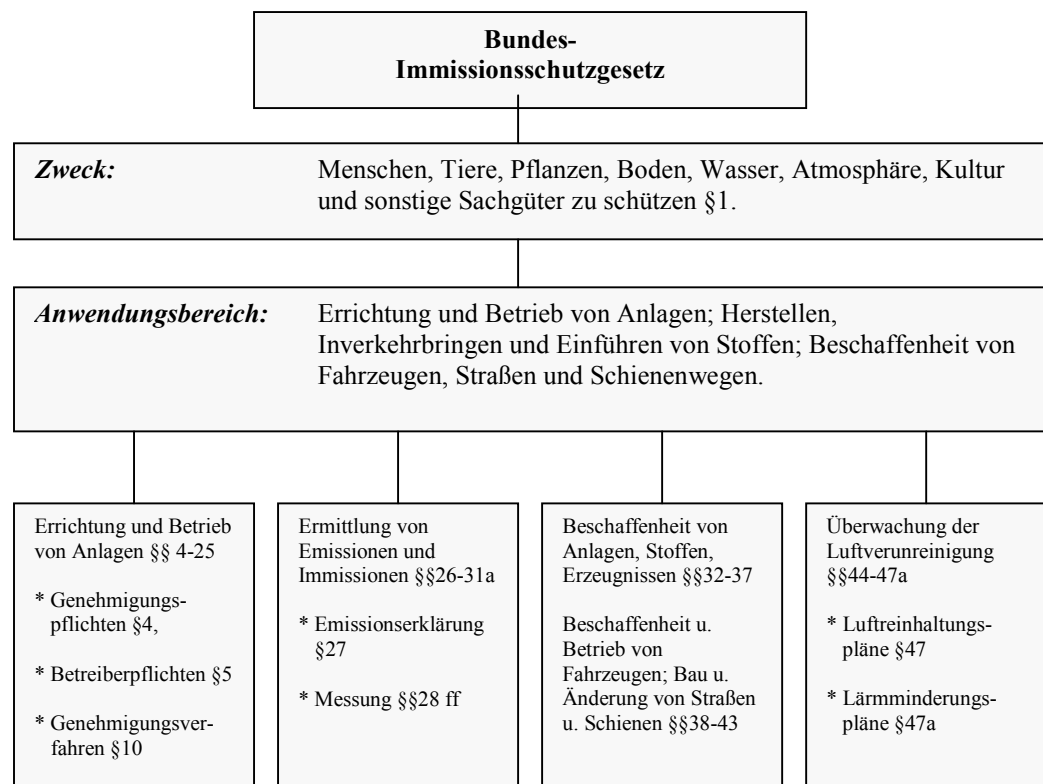
²¹¹ Vgl. R. Breuer, Strukturen und Tendenzen des Umweltschutzrechts, in: Der Staat, 20. Band, 1981, S. 397.

²¹² Vgl. § 1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz --BImSchG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 2, Nr. 600.

Vorsorgeprinzip die Vorsorge vor Umweltbeeinträchtigungen, damit die Qualität des Lebensraumes für den Menschen auch in der Zukunft erhalten bleibt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz regelt die Umweltschutzanforderungen bei Errichtung und Umbau von Produktionsanlagen, legt Immissions- und Emissionsgrenzwerte fest (§§ 26 - 31a) und ist die Grundlage für Umweltschutzanforderungen an industrielle und gewerbliche Erzeugnisse. Zusätzlich unterscheidet das Gesetz zwischen genehmigungsbedürftigen und genehmigungsfreien Anlagen (§§ 4 - 25). Es bedürfen solche Anlagen einer Genehmigung, die in besonderem Maße schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können oder in anderer Art und Weise die Nachbarschaft gefährden oder erheblich belästigen können.

Abb. 34: Bundesimmissionsschutzgesetz²¹³



²¹³ Vgl. BMVg (Hrsg.), Implementierung AUDIS –Abschlussbericht Band I, 2001, S. 4-2.

Umweltmedium Boden

Unter Boden ist nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der Bodenfunktionen ist zu verstehen, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), jedoch ohne Grundwasser und Gewässerbetten.²¹⁴ Danach wird der Boden als die oberste Schicht der Erdkruste, der Lebensraum für die auf oder in ihm lebenden Organismen verstanden.²¹⁵ Boden ist eine begrenzte Ressource, die wichtige Funktionen²¹⁶ für den Naturhaushalt hat und für die menschliche Nutzung von großer Bedeutung ist.

Der Boden ist im eigentlichen Sinne des Wortes die Grundlage des Lebens.²¹⁷

Nur wo der Boden intakt ist, kann er seine zahlreichen Aufgaben als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen erfüllen.

Er wird vom Menschen genutzt als:

- Fläche für Ansiedelung und Erholungsräume,
- Anbaufläche für Nahrungsmittel und Rohstoffe,
- Energiespeicher,
- Lagerungs- und Beseitigungsort für Abfälle,
- Lagerstätte und Produzent für Bodenschätze,
- Grundwasserspeicher.

Kaum ein Umweltmedium ist aber auch so anfällig und unversöhnlich wie der Boden. In den Boden eingedrungene Schadstoffe können über Generationen hinweg die Bodenfunktionen und somit auch das Grundwasser nachhaltig beeinträchtigen. Die Regenerationsfähigkeit des Bodens ist beschränkt. Entstandene Schäden können häufig nur mit hohem technischen und finanziellen Aufwand behoben bzw. nur gemildert werden. Aufgrund dessen ist die Vorsorge und ein nachhaltiger Bodenschutz von enormer Bedeutung.²¹⁸ Das Umweltmedium Boden wurde lange Zeit nicht mit

²¹⁴ Vgl. §2 Abs.1 BBodSchG, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 100.

²¹⁵ Vgl. H.-W. Rengeling (Hrsg.), Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht – Band II: Besonderes Umweltrecht, 2003, S. 1081.

²¹⁶ Die ökologische Funktionen des Bodens ist die **Regelungsfunktion**, die **Produktionsfunktion** sowie die **Lebensraumfunktion**.

²¹⁷ Vgl. Vgl. B. Becker, Bundes-Bodenschutzgesetz, Kommentar und Sammlung der Durchführungsvorschriften des Bundes, Stand: 01. Dezember 2005, Teil 3, S. 28.

²¹⁸ Vgl. R. Breuer, Strukturen und Tendenzen des Umweltschutzrechts, in: Der Staat, 20. Band, 1981, S. 396.

einem eigenen Gesetzeswerk versehen, sondern nur mit einer Vielzahl von Normen in verschiedenen Gesetzen geschützt. Durch das Inkrafttreten des Bundes-Bodenschutzgesetzes wurde der Boden, als drittes und letztes Umweltmedium, nach Wasser und Luft unter einen eigenen gesetzlichen Schutz gestellt.

Am 17. März 1998 trat das Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG - in Kraft. Dieses „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ umfasst insgesamt 5 Teile:

- Erster Teil: Allgemeine Vorschriften (§§ 1-3)
- Zweiter Teil: Grundsätze und Pflichten (§§ 4-10)
- Dritter Teil: Ergänzende Vorschriften für Altlasten (§§ 11-16)
- Vierter Teil: Landwirtschaftliche Bodennutzung (§ 17)
- Fünfter Teil: Schlussvorschriften (§§ 18-26)

Der Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes (d.h. die Beantwortung der Frage „Wozu“) liegt darin: „... nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.“ Im Gesetz werden dazu eindeutige Zweckbestimmungen bzw. Handlungsziele angeführt: „...hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“²¹⁹ Im zweiten Teil sind die Grundsätze und Pflichten geregelt.²²⁰ Jeder, der den Boden nutzt, hat sich gemäß dem BBodSchG so zu verhalten, dass durch ihn keine Gefahren für den Boden hervorgerufen werden und die ökologische Leistungsfähigkeit des Bodens nicht überfordert wird.

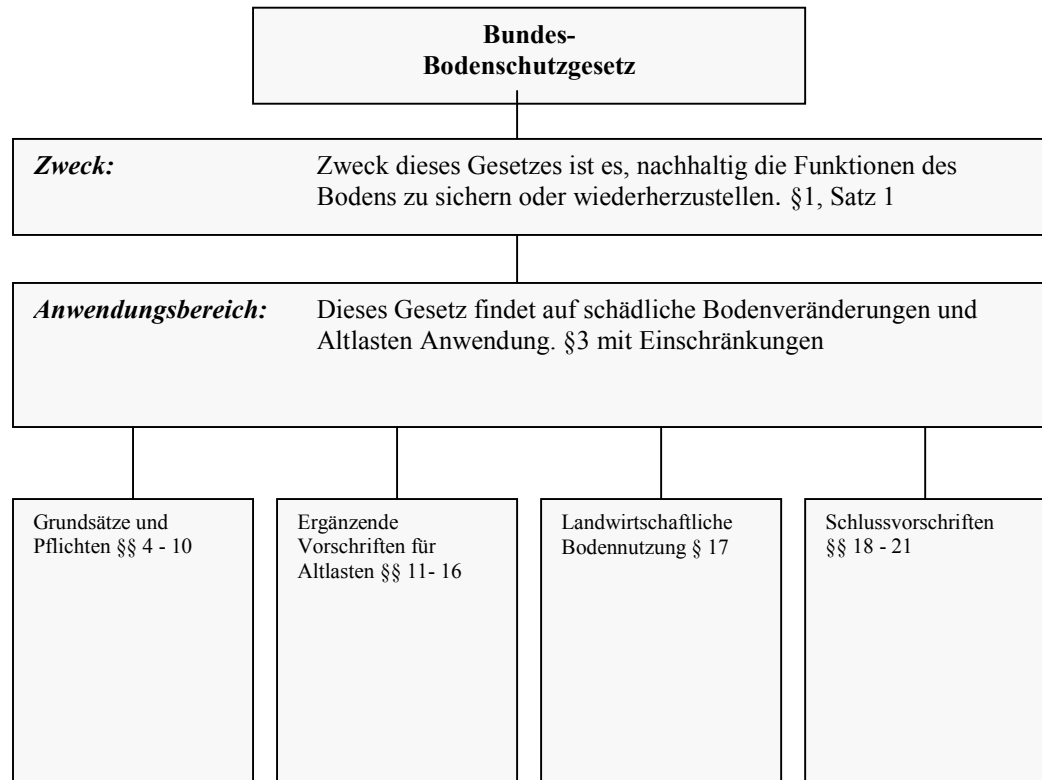
Teil drei, vier und fünf regeln weitere Details, hinsichtlich ergänzender Vorschriften für Altlasten, der Landwirtschaftlichen Bodennutzung sowie der Schlussvorschriften.

²¹⁹ Vgl. B. Becker, Bundes-Bodenschutzgesetz, Kommentar und Sammlung der Durchführungsvorschriften des Bundes, Stand: 01. Dezember 2005, Teil 3, S. 2.

²²⁰ Vgl. §4 Abs.1 BBodSchG, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 100.

Landesspezifische Vorschriften zum Vollzug und zur Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes werden durch Bodenschutzgesetze der Bundesländer geregelt.²²¹

Abb. 35: Bundes-Bodenschutzgesetz²²²



²²¹ Vgl. B. Becker, Bundes-Bodenschutzgesetz, Kommentar und Sammlung der Durchführungsvorschriften des Bundes, Stand: 01. Dezember 2005, Teil 1, S. 26.

²²² Vgl. BMVg (Hrsg.), Implementierung AUDIS –Abschlussbericht Band I, 2001, S. 4-3.

Umweltmedium Wasser

Wasser ist die Voraussetzung für das Leben auf der Erde. Für uns Menschen ist Wasser ein Rohstoff, Produktions- und Transportmittel sowie ein Ort für sportliche Aktivitäten und Erholung. Wasser bedeckt in Form von Meeren und Seen etwa $\frac{3}{4}$ der Erdoberfläche.²²³ Zusätzlich kommt es als Grund- und Regenwasser, als Bestandteil in Pflanzen, Tieren und Menschen sowie als Luftfeuchtigkeit und Eis vor.

Gewässer sind Bestandteile des Wasserkreislaufs. Sie werden in Fließgewässer, stehende Gewässer, Grundwasser und Küstengewässer untergliedert.²²⁴

In einem dicht besiedelten und hoch industrialisierten Land wie die Bundesrepublik Deutschland werden die Gewässer vielfältig genutzt. Immerhin werden in der BRD pro Kopf ca. 127 Liter täglich verbraucht.²²⁵ Gleichzeitig sind Gewässer Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere. Da die Erde hinsichtlich des Wasservorrates ein abgeschlossenes System bildet, kann die Quantität des globalen Wasserhaushaltes im Gegensatz zur Qualität nicht verändert werden. Dies bedeutet, das Wasser zwar global immer vorhanden sein wird, der aber für den Menschen nutzbare und lebensnotwendige Anteil infolge zunehmender Verunreinigungen jedoch immer weiter abnehmen kann. Aus diesem Grunde wurde zum Schutze des Wassers das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geschaffen.

Dieses Gesetz trifft als Rahmengesetz des Bundes (Artikel 75 Nr. 4 GG) grundlegende Bestimmungen über wasserwirtschaftliche Maßnahmen (Wassermengen- und Wassergütwirtschaft). Das Wasserhaushaltsgesetz regelt im Interesse der Grundwasserreinhaltung und der allgemeinen Wasserversorgung die Richtlinien für oberirdische Gewässer, d.h. für ständig oder zeitweilig fließende oder stehende oder aus Quellen abfließende Wasser sowie für das Grundwasser.²²⁶ Aufgrund dessen, dass es sich beim WHG um ein Rahmengesetz handelt, wird es durch Wassergesetze der Länder konkretisiert (z.B. Hessisches Wassergesetz).

²²³ o.V.: in URL: <http://www.umweltdatenbank.de/lexikon/wasser.htm>, Stand: 01.03.2006.

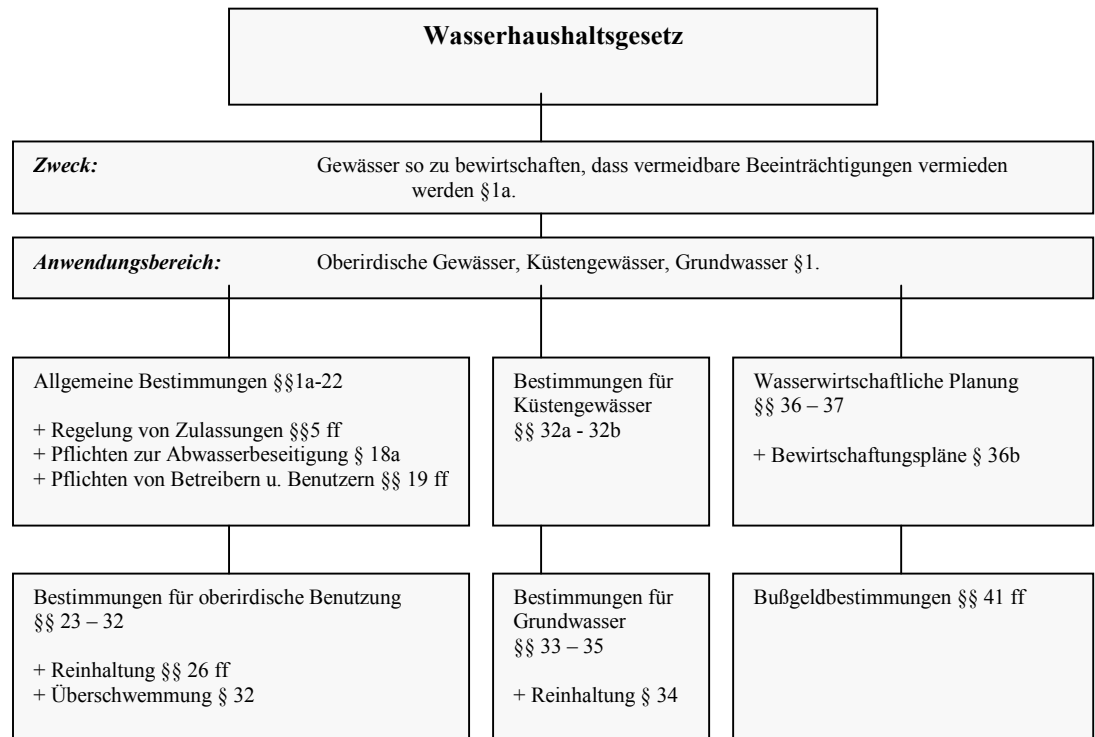
²²⁴ Vgl. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts §1 (Wasserhaushaltsgesetz -- WHG), abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 440.

²²⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Stichwort: Wasserverbrauch, in: URL: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2006/p0310155.htm>, Stand: 20.01.2006.

²²⁶ Vgl. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, WHG §1 Sachlicher Geltungsbereich, Begriffsbestimmungen, abgedruckt in: R. S. Schulz - B. Becker (Hrsg.), Deutsches Umweltschutzrecht, Band 1, Nr. 440.

Die zentrale Aussage des WHG enthält § 1a Abs. 1. Danach sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Wichtigstes ordnungsrechtliches Instrumentarium des WHG ist die Erlaubnis- und Bewilligungspflicht (§ 2) für Gewässerbenutzungen (§ 3). Benutzungen im Sinne des WHG sind unter anderem das Entnehmen von Wasser sowie das Einbringen und Einleiten von Stoffen, insbesondere auch von Abwasser (§ 7a, siehe Abwassereinleitung, Mindestanforderungen). Auch schreibt das WHG, ähnlich wie das Bundesimmissionsschutzgesetz und das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, für Betriebe, die bestimmte Mengen Abwasser einleiten dürfen, die Bestellung eines Betriebsbeauftragten Gewässerschutz vor (§§ 21a - 21g). Als weiteres wichtiges wasserwirtschaftliches Instrument sieht das WHG die Möglichkeit der Festlegung von Wasserschutzgebieten (§ 19) vor. Das WHG kennt darüber hinaus eine Reihe aufeinander abgestimmter Planungsinstrumente, nämlich die Abwasserbeseitigungspläne (§ 18a, Abs. 3), die Reinhaltordnungen (§ 27), die wasserwirtschaftlichen Rahmenpläne (§ 36) sowie die Bewirtschaftungspläne (§ 36b). Wird die Beschaffenheit des Wassers (nachteilig) verändert, so besteht gemäß § 22 eine relativ strenge Haftung.

Abb. 36: **Wasserhaushaltsgesetz²²⁷**



²²⁷ Vgl. BMVg (Hrsg.), Implementierung AUDIS –Abschlussbericht Band I, 2001, S. 4-4.

Anlage 5:**Abb. 37: Einsatzzahlen - Die Stärke der deutschen Einsatzkontingente (6575 Soldaten und Soldatinnen)²²⁸**

	ISAF Afghanistan Usbekistan	KFOR Kosovo	EUFOR Bosnien und Herzegowina	UNMIS Sudan	UNOMIG Georgien	UNMEE Äthiopien Eritrea	OEF Horn von Afrika	AMN Indonesien	OAE Mittelmeer	STRATAIRMEDEVAC in Deutschland zur Evakuierung aus medizinischen Gründen bereitgehalten	Humanitäre Hilfe in Pakistan
Männer (Zeit- u. Berufssoldaten)	2005	1954	763	8	10	2	199	4	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
freiwillig längerdienende Wehrdienstleistende	117	233	74	0	0	0	40	0	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Frauen	101	116	58	0	2	0	21	0	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Reservisten	208	202	100	0	0	0	10	0	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
<i>GESAMT</i>	<i>2431</i>	<i>2505</i>	<i>995</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>2</i>	<i>270</i>	<i>4</i>	<i>212</i>	<i>67</i>	<i>69</i>

²²⁸ Vgl. BMVg (Hrsg.), Stichwort: Einsatzzahlen, in: URL: <http://www.bundeswehr.de>, Stand: 04.01.2006.