

Working paper 28

Umweltveränderung und  
Sicherheitspolitik aus der Sicht der  
NATO

Daniel Ziegerer

Bern im Oktober 1998, ISBN 3-908230-30-0

Schweizerische Friedensstiftung / Institut für Konfliktlösung  
Gerechtigkeitsgasse 12  
Postfach  
CH - 3000 Bern 8  
Tel: ++41 31 310 27 27  
Fax: ++41 31 310 27 28  
E-mail: [info@swisspeace.unibe.ch](mailto:info@swisspeace.unibe.ch)

# INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis

Vorwort

1	Einleitung	1
1.1	Wieso ist Ökologie ein Thema für die Sicherheitspolitik?	1
1.2	Problemstellung und Zielsetzung	3
1.3	Konzeptioneller Aufbau	4
2	Die wichtigsten Forschungsstränge zu Ökologie und Sicherheit	4
2.1	Überblick über die zentralen Fragestellungen	4
2.2	Ökologische Folgen kriegerischer Handlungen	5
2.3	Kriegführung durch Manipulation der natürlichen Umwelt	8
2.4	„Ökologische Sicherheit“	9
2.5	Kriegsursache Umweltzerstörung	11
3	Sicherheitsrelevanz von Umweltveränderungen	14
3.1	Arten von Umweltveränderungen	15
3.1.1	Atmosphäre	16
3.1.2	Lithosphäre	17
3.1.3	Hydrosphäre	18
3.1.4	Biosphäre	19
3.2	Kategorisierung der Konflikte	19
3.2.1	Konfliktebenen	20
3.2.2	Konflikttypen	20
3.3	Konfliktintensität: Überschreiten der Sicherheits- und Gewaltschwelle	23
3.4	Akteure des internationalen Systems	25

4	Die NATO widmet sich neuen Aufgaben	27
4.1	NATO und Umwelt	27
4.1.1	Zur Entstehung der NATO	27
4.1.2	Errichtung des Wissenschaftsausschusses	28
4.1.3	Die Entdeckung der Dritten Dimension – CCMS	29
4.2	Neuorientierung nach dem Ende des Kalten Krieges	31
4.2.1	Umfassende Bedrohungsanalysen	32
4.2.2	Strategische und institutionelle Neuerungen	33
4.3	Ökologische Themen gewinnen an Bedeutung	35
4.3.1	Neue ökologische Projekte in Wissenschaftsausschuss und CCMS	35
4.3.2	CCMS Pilotstudie zu Ökologie und Sicherheit	37
5	NATO als Garant „Ökologischer Sicherheit“?	41
5.1	Empfehlung der CCMS Pilotstudie	41
5.2	Kritische Beurteilung	44
5.3	Eigene Vorschläge zur Rolle der NATO	46
5.3.1	Integrierte Lagebeurteilung	47
5.3.2	Frühwarnung	47
5.3.3	Präventive Diplomatie	48
5.3.4	Internationale Katastrophenhilfstruppen	49
5.3.5	Krisenmanagement	50
5.4	Rolle anderer Institutionen	51
5.4.1	Die OSZE	52
5.4.2	Die UNO	54
5.4.3	Die WEU	55
5.4.4	Die Nationalstaaten	56
6	Schlussbemerkungen und Zusammenfassung	57
	Literaturverzeichnis	59

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CCMS	Committee on the Challenges of Modern Society
EAPC	Euro-Atlantic Partnership Council
ENCOP	Environment and Conflicts Project
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoff
IGH	Internationaler Gerichtshof
NACC	North Atlantic Cooperation Council
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NGO	Non-governmental organization
NO <sub>x</sub>	Stickoxid
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OSZE	Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
PfP	Partnership for Peace
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNEP	United Nations Environment Program
UNO	Organisation der Vereinten Nationen
WEU	Westeuropäische Union

# 1 Einleitung

## 1.1 Wieso ist Ökologie ein Thema für die Sicherheitspolitik?

Spätestens seit der United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), dem sogenannten "Erdgipfel", von 1992 in Rio de Janeiro weiss man es auf der ganzen Welt: Unsere natürliche Umwelt verändert sich mit rasanter Geschwindigkeit. Komplexe ökologische Kreisläufe, die sich während Jahrtausenden aus der Entwicklung herausgebildet haben, werden durch menschliches Einwirken gestört und verändern die Lebensbedingungen auf dem blauen Planeten. Der Globus gerät aus dem Gleichgewicht. Setzt sich diese Entwicklung fort, steht das Schicksal der gesamten Menschheit auf dem Spiel. Deshalb ist die Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaftsform zur grössten Herausforderung des nächsten Jahrhunderts geworden.

Somit scheinen Szenarien einzutreffen, vor denen die Wissenschaft Ende der sechziger Jahre erstmals gewarnt hat.<sup>1</sup> Als Folge der zweiten industriellen Revolution hat sich die Lebensweise der Menschen stark und schnell verändert und noch immer befindet sich die Gesellschaft in einem kontinuierlichen Prozess der Fortentwicklung und des Umbaus. Der Fortschritt hat der Menschheit viele Erleichterungen beschert, aber er hat auch neue Probleme geschaffen, wie zum Beispiel die Zerstörung der Umwelt. Von der breiten Öffentlichkeit wurde diese aber erst in den 80er Jahren wahrgenommen und es dauerte wiederum einige Jahre, bis sich Umweltfragen mit der Konferenz von Rio auch auf der Agenda der internationalen Politik etablierten.

Im Zuge des gestiegenen Umweltbewusstseins wurde Ökologie auch zum Thema für die Sicherheitspolitik. Man begann sich für die ökologischen Folgen militärischer Handlungen zu interessieren. Obwohl man zu realisieren anfang, dass die Umweltveränderungen eine Bedrohung für die Menschheit darstellen, wurde die sicherheitspolitische Dimension der Umweltproblematik vorerst noch nicht erkannt und zum Beispiel auch an der Konferenz von

---

<sup>1</sup> VORHOLZ (1998a).

Rio nicht ausdrücklich thematisiert.<sup>2</sup> Es bedurfte weiterer politikwissenschaftlicher Vorarbeit, um die Verknüpfung von Umweltveränderung und Entstehung von gewaltsamen Konflikten transparent zu machen, also Umweltzerstörung als Kriegsursache zu identifizieren.

Die Erforschung der Ursachen von Kriegen hat in der Politikwissenschaft Tradition und bildet sogar gewissermassen den Ursprung der wissenschaftlichen Disziplin.<sup>3</sup> Die Frage, weshalb kriegerische Auseinandersetzungen geführt werden, beschäftigt die Menschheit nämlich schon seit langem und ist seit der Antike Gegenstand theoretischer Schriften. Sie war auch die eigentliche Motivation, nach dem Schrecken des Ersten Weltkrieges eine wissenschaftliche Disziplin ins Leben zu rufen. Die Politikwissenschaft sollte das Übel des Krieges untersuchen und so künftige Generationen vor ähnlichen Konflikten bewahren.

Natürlich hat sich der Forschungsgegenstand im Laufe der Geschichte gewandelt. Vor allem seit die europäischen Staaten als Folge der institutionalisierten Zusammenarbeit und Integration nach dem Zweiten Weltkrieg deutlich weniger kriegsanfällig geworden sind, richtet sich das Augenmerk vermehrt auf neue Bedrohungsformen der nationalen Sicherheit, wie zum Beispiel organisierte Kriminalität, Migrationsströme, Terrorismus oder eben Umweltzerstörung. Dies führte zu einer thematischen Ausweitung der Kriegsursachenforschung und zu ersten Diskussionen, ob der traditionelle Sicherheitsbegriff erweitert werden müsse.

Als mit dem Fall der Berliner Mauer auch die bipolare Weltordnung endgültig in sich zusammenbrach und der Kalte Krieg endete, wurden die alten Sicherheits- und Denkkategorien aber noch viel grundlegender erschüttert. Nach diesen weltpolitischen Veränderungen war klar, dass die sicherheitspolitischen Konzepte überdacht werden mussten. Organisationen wie die NATO - als klassisches Verteidigungsbündnis konzipiert - verloren praktisch über Nacht ihre Legitimation und mussten sich neu definieren. Innerhalb dieses Prozesses begann die NATO unter anderem auch, die Auseinandersetzung mit ökologischen Fragestellungen zu intensivieren.

---

<sup>2</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 3.

<sup>3</sup> Die Angaben stützen sich auf Ausführungen von R. KLEY (Vorlesung Geschichte der politischen Ideen zu Krieg und Frieden, Universität St.Gallen, 24. und 31. Oktober 1996).

## 1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit greift Ergebnisse aus der Kriegsursachenforschung auf und wendet sie auf eine sicherheitspolitische Institution an. Sie widmet sich dem Problemfeld Umweltveränderung und Sicherheitspolitik aus Sicht der NATO. Einerseits soll rückblickend aufgezeigt werden, unter welchen Gesichtspunkten sich die NATO im Laufe der Zeit mit ökologischen Fragestellungen in Zusammenhang mit Sicherheitspolitik auseinandergesetzt hat. Um die Beobachtungen in einen wissenschaftlichen Zusammenhang stellen zu können, muss aber zuerst ein Überblick über die wichtigsten theoretischen Konzepte zu "Ökologie und Sicherheit" gewonnen werden. Besondere Beachtung kommt dabei den neusten Erkenntnissen zur Kriegsursache Umweltzerstörung zu, die der Thematik zu neuem Aufschwung verholfen haben und im Zentrum des aktuellen Interesses der NATO stehen. Andererseits stellt sich vorwärts blickend die Frage, was für Konsequenzen sich für die NATO aus diesen Erkenntnissen ergeben. Dazu soll Einblick in die umfangreiche Studie zu "Ökologie und Sicherheit" gegeben werden, die unter dem Dach der NATO gegenwärtig durchgeführt wird. Auf den Empfehlungen der Studie aufbauend, ist es letztlich Ziel dieser Arbeit, zu beurteilen, ob und wie mit dem institutionellen Rahmen der NATO, in Kooperation mit den anderen sicherheitspolitischen Akteuren, der Kriegsursache Umweltzerstörung entgegengewirkt werden kann.

Eine umfassende Auseinandersetzung mit den zugrunde liegenden Theorien zu "Ökologie und Sicherheit" würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Vielmehr geht es darum, einen Einblick in die wichtigsten Forschungsstränge zu geben, um so die Aktivitäten der NATO besser verstehen und beurteilen zu können. Ebenso beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf eine Auseinandersetzung mit dem sicherheitspolitischen Bereich, obwohl die Kriegsursache Umweltzerstörung nach Lösungen verlangt, die weit über dessen Grenzen hinaus gehen. Weitere Eingrenzungen der Thematik sind direkt an den entsprechenden Stellen im Text angegeben.

## 1.3 Konzeptioneller Aufbau

Die Arbeit gliedert sich entsprechend der Aufgabenstellung grob in zwei Teile. Zuerst wird der theoretische Hintergrund von Umweltveränderung und Sicherheitspolitik ausgearbeitet. Danach konzentriert sich die Arbeit auf die Sicht der NATO. Konkret beginnt der erste Teil mit einem kurzen Überblick über die wichtigsten theoretischen Konzepte zu "Ökologie und Sicherheitspolitik" (Kapitel 2) und vertieft dann die darauf aufbauende Frage, wann Umweltveränderungen für welche sicherheitspolitischen Akteure relevant sind (Kapitel 3). Im zweiten Teil werden zuerst die vergangenen und gegenwärtigen Aktivitäten der NATO im Bereich "Ökologische Sicherheit" dargestellt (Kapitel 4) und abschliessend die resultierenden Vorschläge für die zukünftige Rolle der NATO auf diesem Gebiet beurteilt und weiterentwickelt (Kapitel 5).

## 2 Die wichtigsten Forschungsstränge zu Ökologie und Sicherheit

Zum Themenbereich von "Ökologie und Sicherheit" sind schon diverse wissenschaftliche Aufsätze und Arbeiten publiziert worden. Allerdings unterscheiden sich die Forschungsarbeiten enorm in ihrer Ausrichtung und zentralen Fragestellung. Im Folgenden soll kein umfassender Überblick über die bestehende Literatur gegeben, sondern kurz anhand einiger zentraler Publikationen in die wichtigsten Forschungsgegenstände und Konzepte eingeführt werden.

### 2.1 Überblick über die zentralen Fragestellungen

Die ersten Studien widmen sich hauptsächlich den ökologischen Folgeschäden von kriegerischen Handlungen und der Kriegführung durch Manipulation von Natur und Umwelt.<sup>4</sup> Trotz allgemein gestiegener Umweltsensibilität fehlt vorerst, mangels Erkenntnis des Zusammenhangs, die systematische Auseinandersetzung mit Umweltveränderungen als Ausgangspunkt gewaltsamer Konflikte. Stattdessen widmet sich die Friedensforschung zu Beginn der 80er Jahre vor dem Hintergrund der sich akzentuierenden Ost-West-Kontroverse den potentiellen ökologischen Folgen der nuklearen Bedrohung im Speziellen, und der Umweltzerstörung durch den alltäglichen militärischen Betrieb im Allgemeinen.<sup>5</sup>

Erst als mit dem Ende des Kalten Krieges auch die Bedrohungsanalysen revidiert werden müssen, erhält die Forschung im Problemfeld Umwelt-Sicherheit-Konflikt neuen Aufschwung. Die neuen Forschungsarbeiten zeichnen sich insbesondere durch eine totale Umkehrung der Perspektive aus: Untersucht werden nicht mehr Veränderungen der natürlichen Umwelt als Folge von Kriegshandlungen, sondern als deren Ursache. Die entsprechende wissenschaftliche Diskussion kann in zwei zusammengehörende "Fragen- und Forschungsstränge" aufgeteilt werden<sup>6</sup>: Einerseits wird unter dem Stichwort "Ökologische Sicherheit" diskutiert, ob der traditionelle Sicherheitsbegriff angesichts neuer Bedrohungsformen erweitert werden müsse. Andererseits richtet sich das Augenmerk auf die Entstehung von gewaltsamen Konflikten aufgrund von Umweltzerstörung.

## 2.2 Ökologische Folgen kriegerischer Handlungen

Kriegerische Handlungen haben quasi per se zerstörenden Charakter. Wenn sie auch grundsätzlich nicht primär gegen die Natur gerichtet sind, so haben sie doch oft Auswirkungen auf die fragilen ökologischen Systeme. Ein grosser Teil der früheren Literatur zu "Ökologie und Sicherheit" nimmt sich dieser Problematik an.

---

<sup>4</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 10; HOLST (1989), S.

123.

<sup>5</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 10.

<sup>6</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 10ff.

Um die ökologischen Folgen von kriegerischen Auseinandersetzungen systematisch zu untersuchen, wird verschiedentlich eine Einteilung nach Umweltmedien zu Hilfe genommen.<sup>7</sup> Dementsprechend wird meist unterschieden zwischen Auswirkungen auf Kosmos, Atmosphäre, Lithosphäre (Land), Hydrosphäre (Wasser) und Biosphäre. Es gibt kaum ein Beispiel kriegerischer Aktivitäten, das nicht mindestens auf ein Umweltmedium beschädigend wirkt: Sprengkörper reissen bei der Explosion die fragile Vegetationsdecke auf und verursachen so Beschädigungen der Lithosphäre, die sich unter Umständen durch die einsetzende Erosion noch verschlimmern.<sup>8</sup> Die häufig nach einem Raketenbeschuss ausbrechenden Brände beeinflussen durch Rauchentwicklung die Atmosphäre negativ. Durch Wassermineen werden die Hydrosphäre und das marine Leben lokal geschädigt.

Ausserdem kann bei der Analyse zwischen vorbereitenden Aktivitäten in Friedenszeiten und kriegerischen Aktionen selbst unterschieden werden. Wenig überraschend, stellen letztere die grössere Belastung für die Umwelt dar.<sup>9</sup> PIRAGES erinnert in diesem Zusammenhang auch daran, dass der Energieverbrauch der modernen Kriegführung enorm sei, was die ökologische Bilanz natürlich zusätzlich verschlechtert.<sup>10</sup> Dennoch wird in der Forschung vor allem aufgrund des zunehmenden Drucks der Öffentlichkeit auch den militärischen Aktivitäten in Friedenszeiten einige Aufmerksamkeit gewidmet. Der Faktor "öffentliche Meinung" trägt ferner dazu bei, dass sich auch die NATO mit der Umweltproblematik auseinanderzusetzen beginnt.<sup>11</sup>

Ebenfalls grosse Beachtung kommt in der Literatur - natürlich in erster Linie wegen der Ost-West-Konfrontation - der Bedrohung durch nukleare Kriegführung zu.<sup>12</sup> Eines der grundlegenden Werke zu den ökologischen Folgen von Kriegshandlungen stammt von WESTING und wurde bereits 1977 veröffentlicht.<sup>13</sup> Er untersucht die Konsequenzen eines Einsatzes von nuklearen, biologischen und chemischen Waffen sowie von sogenannten Umweltwaffen. Da ein nuklearer Sprengkörper radioaktives Material freisetzt, sind

---

<sup>7</sup> GALTUNG (1982), S. 13ff.

<sup>8</sup> GALTUNG (1982), S. 39.

<sup>9</sup> GALTUNG (1982), S. 58.

<sup>10</sup> PIRAGES (1991), S. 132.

<sup>11</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 87. Vgl. dazu auch Kapitel 4.1.

<sup>12</sup> GALTUNG (1982), S. 31ff.; HOLST (1989), S. 124; PIRAGES (1991), S. 132.

<sup>13</sup> WESTING (1977).

verheerende Auswirkungen auf das Leben und die natürliche Umwelt zu erwarten, die nur durch Grösse der Bombe und Art der Detonation variieren. In seiner Analyse unterscheidet WESTING zwischen kurz- und langfristigen Wirkungen:<sup>14</sup> Bereits kurzfristig werden der Natur durch die bei der Detonation freigesetzten Hitzewelle und Strahlung enorme Schäden zugefügt. Die primären Überlebenschancen hängen davon ab, ob sich das Lebewesen im direkten Einflussbereich der Bombe befindet. Was noch überlebt hat, ist anschliessend durch die zu erwartenden Feuersbrünste bedroht. Langfristig sieht es nicht viel besser aus: Der Boden im näheren Umfeld der Explosion wird auf Jahrzehnte hinaus kontaminiert und die Atmosphäre beschädigt, was zu einer Klima- und Wetterbeeinflussung auf dem ganzen Globus führen kann. Auch die Biosphäre wird sich auf Jahrzehnte hinaus nicht erholen können. Da Nuklearwaffen also nicht "nur" wie herkömmliche Waffen direkt menschliches Leben vernichten, sondern so konzipiert sind, dass sie die Umweltmedien verseuchen und damit indirekt die Grundlagen des Lebens zerstören, könnte man sie im Prinzip auch zu den Umweltwaffen zählen.<sup>15</sup>

Sofern chemische oder biologische Waffen direkt gegen Menschen und nicht als Umweltwaffen<sup>16</sup> eingesetzt werden, kann keine generelle Aussage über ihre ökologischen Auswirkungen gemacht werden. Das Spektrum reicht je nach den konkreten Umständen von "inconsequential to disastrous"<sup>17</sup>. Wegen ihrer Nebenwirkungen stellen sie aber potentiell ebenfalls eine Gefahr für die ökologischen Systeme dar.

GALTUNG erweitert die Analyse der ökologischen Folgen um weitere Kategorien: Ketten, Kreisläufe, Synergien, Zusammensetzung der Systeme und Regenerationsfähigkeit.<sup>18</sup> Sein Gedanke ist, dass es nicht genügt, nur die primären Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltmedien zu untersuchen, da ökologische Systeme komplexe Netzwerke sind. Eingriffe in ein Medium haben unwillkürlich Auswirkungen auf die anderen und verstärken so die Folgewirkungen um ein Vielfaches.

Obwohl sich der Forschungsschwerpunkt aufgrund der Erweiterung des Gegenstandes inzwischen in Richtung der neueren

---

<sup>14</sup> WESTING (1977), S. 2ff.

<sup>15</sup> Vgl. Kapitel 2.3.

<sup>16</sup> Vgl. Kapitel 2.3.

<sup>17</sup> WESTING (1977), S. 34.

<sup>18</sup> GALTUNG (1982), S. 61ff.

Forschungsstränge<sup>19</sup> verlagert hat, bleiben die ökologischen Folgen von Kriegshandlungen noch immer ein vielbeachtetes Thema.

## 2.3 Kriegführung durch Manipulation der natürlichen Umwelt

Im Gegensatz zum oben dargestellten Ansatz steht hier nicht Umweltzerstörung als ein unbeabsichtigtes Nebenprodukt<sup>20</sup> einer gewaltsamen Auseinandersetzung im Mittelpunkt der Untersuchungen, sondern die bewusste Manipulation der natürlichen Umwelt zum Zweck der Kriegführung. Bereits Anfang der 80er Jahre stellt GALTUNG eine Verschiebung in der Kriegführung von direkter Aggression gegen die Menschen hin zu Aggression gegen die Umwelt, welche die Menschen indirekt trifft, fest.<sup>21</sup>

WESTING nennt zwei Umweltwaffen, die im Laufe der Geschichte schon verschiedentlich eingesetzt wurden: Feuer und Überflutungen.<sup>22</sup> Feuer war lange Zeit eine der zerstörendsten Waffen der Kriegführung und wurde noch bis in dieses Jahrhundert benutzt. Ziel des Feuereinsatzes war nicht immer der Mensch, sondern auch seine Lebensgrundlage, die Natur, in Form von schützenden Wäldern oder lebenswichtigen Weizenfeldern. Überflutungen wurden meist dadurch erreicht, dass bestehende Dämme attackiert wurden. Auch dies stellt eine Manipulation der Umwelt dar, die indirekt über die Nahrungskette auf den Menschen zurückwirkt.

Aktueller und auf jeden Fall von grösserer Bedeutung ist aber der Einsatz von biologischen und chemischen Waffen zum Zweck der Umweltkriegführung. Ein besonders krasses Beispiel ist der Einsatz chemischer Waffen im Vietnam-Krieg.<sup>23</sup> Die amerikanischen Streitkräfte setzten dort unter anderem Herbizide ein, um die tropischen Wälder, die ihren Gegnern Schutz boten, zu entlauben. Bis zum heutigen Zeitpunkt sind die dramatischen Folgen für

---

<sup>19</sup> Vgl. Kapitel 2.4 und 2.5.

<sup>20</sup> HOLST (1989), S. 123.

<sup>21</sup> GALTUNG (1982), S. 39.

<sup>22</sup> WESTING (1977), S. 49ff.

<sup>23</sup> PIRAGES (1991), S. 132.

Mensch und Umwelt spürbar, zumal einmal eingeleitete Desertifikationsprozesse schwierig rückgängig zu machen sind.<sup>24</sup> Für eine umfassende Abschätzung der Konsequenzen wäre es aufgrund der ökologischen Kreisläufe natürlich auch hier wieder notwendig, die diversen Folgeprozesse zu berücksichtigen.

Obwohl es zum Glück keine Beispiele für Umweltkonflikte mittels biologischer Waffen gibt, besteht theoretisch die Möglichkeit dazu. Da biologische Waffen direkt in den Naturhaushalt eingreifen und ihn dadurch aus dem Gleichgewicht bringen können, sind im Prinzip fatale Szenarien denkbar, wie sie auch von WESTING zum Teil skizziert werden.<sup>25</sup>

Aufgrund der veränderten Bedrohungslage und der weltweiten Bestrebungen und (Teil-)Erfolge zur Ächtung biologischer und chemischer Waffen, ist dieser Forschungsstrang mittlerweile weniger wichtig geworden.

## 2.4 "Ökologische Sicherheit"

Als einer der Vorreiter in der Diskussion um die Erweiterung des Sicherheitsbegriffs aufgrund neuer Bedrohungsformen hat sich GALTUNG hervorgetan. Um das Wesen der Sicherheit besser zu erfassen, zieht er bereits in einer Arbeit von 1982 Parallelen zwischen den gesellschaftlichen und den ökologischen Systemen.<sup>26</sup> Dazu betrachtet er fünf verschiedene Stufen (international, national, intra-national/sozial, lokal und individual) und stellt so unter anderem fest, dass die Unverwundbarkeit, bzw. Sicherheit eines Staates wesentlich von der Stabilität seiner Ökosysteme abhängt. Des Weiteren glaubt er zu erkennen, dass ökologisch leicht verletzliche Staaten eine besonders aggressive Sicherheitspolitik betreiben. Zumindest das Beispiel Israel scheint seine These zu unterstützen. Daraus ergeben sich Rückwirkungen im Sinne zunehmender Bedrohungen für das gesamte Staatensystem. Deshalb schlägt er einen alternativen Sicherheitsbegriff vor, der Anliegen von Ökologie, Entwicklung sowie Krieg und Frieden berücksich-

---

<sup>24</sup> GALTUNG (1982), S. 39.

<sup>25</sup> WESTING (1977), S. 34ff.

<sup>26</sup> GALTUNG (1982), S. 83ff.

tigt. Unmissverständlich kommt er zur Schlussfolgerung: "[...] environment is, or should be, a basic aspect of the security debate."<sup>27</sup>

MYERS weist 1989 anhand einer Reihe von Fallbeispielen auf den Einfluss ökologischer Faktoren auf die (amerikanische) Außenpolitik hin.<sup>28</sup> Er kritisiert den konventionellen Sicherheitsbegriff und die zu seiner Verwirklichung zur Verfügung stehenden, meist militärischen Instrumente und plädiert für den Einbezug der ökologischen Dimension in die Sicherheitsplanung. Des Weiteren schlägt er vor, dass die USA ihren Einfluss in den internationalen Organisationen wie der Weltbank geltend machen und sich dort zum Beispiel für ökologische Richtlinien bei der Vergabe von Krediten einsetzen soll.

Von militärischer Seite wird unter "Ökologischer Sicherheit" hingegen oft etwas ganz anderes verstanden: Der Einsatz militärischer Macht zur Abwehr ökologischer Schädigung von aussen oder gar zum Schutz der eigenen Ressourcen und Umwelt. Deshalb wird auch auf die Gefahr der Militarisierung der ökologischen Frage hingewiesen und vor der Anwendung traditioneller militärischer "Lösungs"angebote auf die neuen ökologischen Probleme gewarnt.<sup>29</sup>

Nach WESTING enthält umfassende Sicherheit zwei Komponenten, die er aus den UNO-Resolutionen "Allgemeine Erklärung der Menschenrechte" und "World Charter for Nature" ableitet<sup>30</sup>: Eine politische; die militärische, ökonomische und soziale Aspekte umfasst, und eine ökologische; die Schutz und nachhaltigen Umgang mit der Natur bedingt. In Bezug auf die Zustimmung zu seiner Definition des Sicherheitsbegriffs ist WESTING optimistisch:

"That states have the obligation to protect their citizens not only from military threats to their security, but also from the threats of socially unjust and environmentally unhealthy living conditions, is being recognized ever more widely."<sup>31</sup>

Seiner Meinung nach hat ein Staat die Verpflichtung, seinen Bürgern umfassende Sicherheit zu gewährleisten. Es gilt also unter

---

<sup>27</sup> GALTUNG (1982), S. 100.

<sup>28</sup> MYERS (1989), S. 23ff.

<sup>29</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 75ff.

<sup>30</sup> WESTING (1989), S. 129ff.

<sup>31</sup> WESTING (1989), S. 129f.

anderem, Wege zu finden, nicht-reparierbare Umweltzerstörung und übermässige Verschmutzung zu verhindern, sowie nachhaltigen Gebrauch der natürlichen Ressourcen zu ermöglichen. Alles in allem ist offensichtlich, dass sich WESTINGs Konzept ökologischer Sicherheit stark an der Idee der nachhaltigen Entwicklung orientiert.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird unter "Ökologischer Sicherheit" ein umfassender Sicherheitsbegriff im Sinne WESTINGs verstanden, der insbesondere auch den Schutz vor umweltbedingten Bedrohungen sowie den nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen einschliesst.

## 2.5 Kriegsursache Umweltzerstörung

Wiederum als einer der ersten Politikwissenschaftler vertritt GALTUNG die Hypothese von Umweltzerstörung als Kriegsursache: "Destruction of the environment may lead to more wars over resources."<sup>32</sup> An anderer Stelle spricht er gar von der Umkehrung der Geschichte und sieht wegen der Veränderungen der Umwelt erneut eine Welle gewaltsamer Auseinandersetzungen um Ressourcen auf die Menschheit zukommen:

"We may be living history in reverse, [...] running out of resources, always having to go further out to satisfy our greed, even need."<sup>33</sup>

Auch HOLST vermutet bereits, Umweltdegradation sei zwar selten der einzige Grund für gewaltsame Konflikte, aber sie scheine zunehmend entscheidend dazu beizutragen.<sup>34</sup> In die gleiche Richtung, aber auch nicht viel tiefer, geht die Analyse von PIRAGES, der lediglich die Vermutung äussert, dass "environmental pressures and competition for resources"<sup>35</sup> zu neuen Konflikten zwischen Nationen führen werden. Als Konsequenz regt er dazu an, die Agenda der Friedensforschung zu erweitern und insbe-

---

<sup>32</sup> GALTUNG (1982), S. 99.

<sup>33</sup> GALTUNG (1982), S. 63.

<sup>34</sup> HOLST (1989), S. 125.

<sup>35</sup> PIRAGES (1991), S. 132.

sondere auch nach Wegen zu suchen, die zu einer post-materialistischen, also weniger konsumorientierten, Gesellschaftsform führen.

Der Zusammenhang von ökologischer Degradation und politischer Instabilität wird auch von MYERS erkannt.<sup>36</sup> Besonders die Länder des Südens sind für ihre Entwicklung stark auf die Basis ihrer natürlichen Ressourcen angewiesen. Wird diese durch Umweltentwicklungen negativ beeinträchtigt, verschlechtert sich deshalb auch sofort die ökonomische Situation, was wiederum Auswirkungen auf die soziale und letztlich politische Stabilität des Landes hat. Bezüglich des daraus resultierenden Gewaltpotentials beobachtet MYERS: "All too often the result is civil turmoil and outright violence"<sup>37</sup>. Obwohl Umweltzerstörung als Kriegsursache, wie oben dargestellt, von verschiedenen Wissenschaftlern relativ früh erkannt wird, vergeht danach noch einige Zeit, bis sich die Friedens- und Konfliktforschung vertieft der Thematik widmet.<sup>38</sup> Ausnahme ist das Osloer Friedensforschungsinstitut PRIO, das 1988 zusammen mit UNEP, später auch in Zusammenarbeit mit der schwedischen Universität von Uppsala, Studien zur ökologischen Sicherheit initiiert. Ein umfassenderes Programm unter dem Titel "Environmental Change and Acute Conflict" wird 1990 an der Toronto University ins Leben gerufen. Zusammenfassend hält HOMER-DIXON fest, dass ökologische Knappheit gewaltsame Konflikte hervorruft.<sup>39</sup> Die Häufigkeit dieser Konflikte wird über die nächsten Jahrzehnte vermutlich zunehmen, da in vielen Regionen bereits Ressourcenknappheiten an Weizen, Wäldern, Wasser und Fisch zu verzeichnen sind. Staaten, die aufgrund interner Konflikte um Ressourcen chronisch Stresssituationen ausgesetzt sind, neigen zu autoritären Regimen, die nicht vor aggressiver Gewaltanwendung zurückschrecken und eine Gefahr für die internationale Sicherheit darstellen.

Im deutschsprachigen Raum hat sich vor allem BÄCHLER (zum Teil in Zusammenarbeit mit anderen Autoren) mit verschiedenen Publikationen, die in der Analyse des Themas erstmals tiefer gehen, hervorgetan. In seinen grundlegenden Arbeiten werden zentrale Definitionen eingeführt, Analysen zu den Umwelt-

---

<sup>36</sup> MYERS (1989), S. 24.

<sup>37</sup> MYERS (1989), S. 24.

<sup>38</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 7f. und BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 13ff.

<sup>39</sup> HOMER-DIXON (1994), S. 39f.

veränderungen und Konflikttypen erstellt, Fallbeispiele unterlegt und Vorschläge zur friedlichen Bearbeitung der Konflikte angebracht. Zum Beispiel wird klargestellt, dass es in der Geschichte zwar immer wieder Auseinandersetzungen um natürliche Ressourcen gegeben habe, diese aber von einer neuen, durch die "humanökologische Transformation" bedingten Konfliktart zu unterscheiden seien.<sup>40</sup> Unter ökologischen Konflikten versteht man demzufolge:

"Konflikte im Zusammenhang mit der Degradation erneuerbarer Ressourcen, d.h. ihrer Beeinträchtigung in Folge einer anthropogenen Störung ihrer Erneuerung."<sup>41</sup>

BÄCHLER ist auch mitverantwortlich für das Environment and Conflicts Project (ENCOP), das die Schweizerische Friedensstiftung zusammen mit der ETH-Forschungsstelle für Sicherheitspolitik und Konfliktanalyse von 1992 bis 1996 durchführt. Es handelt sich dabei vermutlich um das umfassendste Forschungsprogramm überhaupt zur "Kriegsursache Umweltzerstörung". Die Ergebnisse der Studie sind in einem gleichnamigen, dreibändigen Abschlussbericht zusammengefasst.<sup>42</sup> Beim Projekt wird viel Wert auf empirische Untersuchungen gelegt, um die theoretischen Grundlagen systematisch erarbeiten zu können. Dazu werden auch Fallstudien bei Autoren in Auftrag gegeben, die aus Ländern stammen, welche direkt von Umweltkonflikten betroffen sind.

Um es vorwegzunehmen, die umfassende Studie von ENCOP bestätigt grundsätzlich die in diesem Kapitel dargestellten, meist theoretischen Überlegungen und Vermutungen und trägt weiter zur Erhärtung der These von Umweltzerstörung als Kriegsursache bei. Zusammenfassend hält sie fest:

"Die anthropogene Transformation der Umwelt stellt eine wesentliche Ursache bei der Entstehung, Verstetigung und Zuspitzung von bewaffneten Konflikten zwischen kollektiven Akteuren in unterentwickelten und politisch instabilen Regionen dar."<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 8.

<sup>41</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 44.

<sup>42</sup> BÄCHLER & SPILLMANN (Hrsg.) (1996a) und (1996b) sowie BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996).

<sup>43</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 291.

Wie man schon an diesem Fazit erkennen kann, besteht eine der grossen Leistungen von ENCOP darin, die Grundthese weiter zu differenzieren und die konkreten Bedingungen für eine Eskalation des Gewaltpotentials herauszuarbeiten. Dabei ist von Anfang an klar, dass auch Umweltveränderung (genauso wie Bevölkerungswachstum oder Armut) als monokausale Erklärung für Kriegsentstehung nicht standhalten kann.<sup>44</sup> Die Studie wird deshalb darauf ausgerichtet, die notwendigen Bedingungen aufzuzeigen, die zu einem umweltverursachten Konflikt führen und dabei im Auge zu behalten, dass es sich noch nicht um hinreichende Bedingungen für die gewaltsame Austragung dieses Konfliktes handelt. Eine zentrale Erkenntnis der Studie liegt denn auch darin, dass sich die konkreten Auseinandersetzungen nicht zwangsläufig um Umweltgüter drehen, sondern sich vielmehr auch "entlang herkömmlicher politischer Spaltungslinien wie Ethnien, Nationalitäten, sozialen Klassen oder Ideologien" manifestieren.<sup>45</sup> Um das zu verdeutlichen, wird anstelle von "Umweltkrieg" der Begriff "umweltverursachter bewaffneter Konflikt" verwendet.

Dieser jüngste Forschungsstrang erhält inzwischen viel Aufmerksamkeit. Bereits ist einiges an, meist vergleichender, Sekundärliteratur erschienen. Neue Dynamik ist aber vor allem dadurch entstanden, dass die sicherheitspolitischen Organisationen wie die NATO oder die OSZE begonnen haben, sich mit der Kriegsursache Umweltzerstörung zu befassen. Sogar internationale Organisationen des zivilen Bereichs wie die OECD haben ihr Interesse an der Thematik signalisiert, was in Anbetracht der Komplexität des Themas sehr erfreulich ist.

### 3 Sicherheitsrelevanz von Umweltveränderungen

Für die Frage nach den Auswirkungen von Umweltveränderung auf die Sicherheitspolitik der NATO sind primär Sichtweise und Erkenntnisse des Forschungsstrangs "Kriegsursache Umwelt-

---

<sup>44</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 48f.

<sup>45</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 1f.

zerstörung" von Interesse. Da die entsprechende Studie der NATO noch nicht abgeschlossen ist und keine Endergebnisse einsehbar sind, baut die vorliegende Arbeit auf den durch ENCOP erarbeiteten theoretischen Grundlagen auf. Basierend auf dem Abschlussbericht und weiterer ergänzender Literatur werden deshalb zunächst die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse dargestellt, um dann daraus Schlussfolgerungen für die sicherheitspolitische Relevanz zu ziehen und die geeigneten Akteure des internationalen Systems zu eruieren.

### 3.1 Arten von Umweltveränderungen

Die sich gegenwärtig auf der Erde abspielenden Umweltveränderungen sind Gegenstand unzähliger Untersuchungen und Publikationen. Dabei ist das Phänomen eigentlich gar nicht neu; die natürliche Umwelt befindet sich in einem ständigen Veränderungsprozess. Neu ist nur die Geschwindigkeit dieses Prozesses und dessen aktive Beeinflussung durch den Menschen. Hinzu kommt, dass die Umweltveränderungen inzwischen ihrerseits (negative) Rückwirkungen auf das menschliche Leben zeitigen und so zu Umweltschäden geworden sind.<sup>46</sup>

Die diversen ökologischen Studien dienen der Friedensforschung im Bereich "Kriegsursache Umweltzerstörung" als Ausgangspunkt. Schliesslich stehen bei der in diesem Forschungsstrang untersuchten These die Umweltveränderungen am Anfang der Ursachenkette. Es interessieren dabei nur jene Veränderungen, die erneuerbare Ressourcen betreffen, denn nur daraus können im Sinne der Definitionen<sup>47</sup> umweltverursachte ökologische Konflikte entstehen. Dagegen stellt der Abbau nicht-erneuerbarer Ressourcen keinen Eingriff ins Ökosystem dar, der zu Degradation und zu Destabilisierung führen könnte. Obwohl nicht-erneuerbare Ressourcen oft Gegenstand gewaltsamer Auseinandersetzungen sind - man denke zum Beispiel an den jüngsten Golf-Krieg - ist deshalb festzuhalten:

---

<sup>46</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 323.

<sup>47</sup> Vgl. Kapitel 2.5.

"Konflikte über den Besitz oder den Zugang zu nicht-erneuerbaren Ressourcen sind keine ökologischen Konflikte. Dies sind traditionelle Verteilungskonflikte um absolut knappe und ungleich verteilte Güter."<sup>48</sup>

Analog zu dem von GALTUNG bei der Untersuchung der Folgen kriegerischer Handlungen vorgeschlagenen Analyseraster<sup>49</sup> wird im Folgenden von einer Einteilung nach Umweltmedien ausgegangen, um die relevanten Umweltveränderungen systematisch zu gliedern und kurz zu beschreiben.<sup>50</sup>

### 3.1.1 Atmosphäre

Die moderne Zivilisation verändert mit ihrer Lebensweise die Zusammensetzung der Atmosphäre, indem sie in grossem Mass Schadstoffe wie Schwefel- ( $\text{SO}_2$ ) oder Stickoxide ( $\text{NO}_x$ ) und Treibhausgase wie Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) oder Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) freisetzt. Sie entstehen durch den Verbrauch fossiler Energieträger, durch die Verbrennung von Biomasse oder fanden im Falle der Treibgase vor allem industrielle Verwendung als Kühl- oder Treibmittel.

Die Ozonschicht schützt die Biosphäre vor der schädlichen ultravioletten Strahlung. Vor allem FCKW zerstört nun aber diese schützende Hülle, was Gefahren für die Gesundheit der Menschen mit sich bringt, die Ernten verringert und die aquatischen Ökosysteme bedroht. Zwar wurde mit dem Montrealer Protokoll ein wirksames Regime zum Schutz der Ozonschicht geschaffen, aber aufgrund der Langlebigkeit der Schadstoffe, wird der Abbau noch für Jahrzehnte weitergehen.

In vielen Regionen führen Schadstoffemissionen zu Luftverschmutzung, die sich auf die Gesundheit von Mensch und Pflanzen auswirkt. Erstere leiden vor allem in urbanen Zentren immer mehr unter dem sogenannten Smog und Erkrankungen der Atemwege mehren sich. Letztere sind deshalb speziell betroffen,

---

<sup>48</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 44.

<sup>49</sup> Vgl. Kapitel 2.2.

<sup>50</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 16ff.

weil die Schadstoffe über Niederschläge (Stichwort "saurer Regen") besonders hartnäckig auf sie einwirken. Die resultierenden Übersäuerungen greifen die Wurzelsysteme an und können so zum Absterben des Organismus führen.

Obwohl anfangs von verschiedener Seite oft angezweifelt, scheint es mittlerweile mehr als plausibel, dass die neusten Klimaveränderungen hauptsächlich anthropogener Natur sind. Der gestiegene Anteil an Treibhausgasen, die die Eigenschaft haben, Sonnenstrahlen auf dem Hinweg durchzulassen, sie nach ihrer Reflexion an der Erdoberfläche beim vermeintlichen Rückweg aber zurückzuwerfen, führt zu einer globalen Erwärmung. Die vollständigen Auswirkungen sind noch kaum abzuschätzen. Es mehren sich allerdings insbesondere die Indizien, dass sich die Niederschlagsmuster verändern, der Meeresspiegel steigt und die klimatischen Extremereignisse (Sturm, Flut, Trockenheit) zunehmen. Wohin das führen könnte, haben die zerstörerischen Waldbrände in Indonesien oder die Überschwemmungen in Polen und Deutschland angedeutet, um nur zwei der neueren Beispiele zu nennen. Aber selbst wenn nicht gleich Umweltkatastrophen die Regel sein sollten, stellen die möglichen Veränderungen der Lebensbedingungen und die katastrophalen Folgen für die Vegetation die Menschheit vor enorme Herausforderungen.

### 3.1.2 *Lithosphäre*

Im Verlauf der letzten Jahrzehnte hat sich die Nahrungsmittelproduktion intensiviert; auf gleichbleibender Fläche wird immer mehr Nahrung produziert. Diese Entwicklung hat jedoch ihren Preis: Einerseits nimmt die Fruchtbarkeit der Böden ab, was dann mit dem Einsatz künstlichen Düngers zu kompensieren versucht wird. Andererseits beschleunigen neue Anbaumethoden die Erosion. Auch künstliche Bewässerung hat sich durch unsachgemäße Anwendung oft kontraproduktiv ausgewirkt. Neben schädlichen landwirtschaftlichen Praktiken gibt es im Wesentlichen noch drei weitere Gründe für die anthropologisch beschleunigte Bodenverschlechterung, die sich ebenfalls zum Teil aus ökonomischen Sachzwängen ableiten: Überweidung, Abholzung (inkl. Brandrodung) und Industrialisierung.

Im schlimmsten Fall wird der Boden gänzlich unbenutzbar und es entstehen wüstenähnliche Bedingungen. In erster Linie

sind Gebiete mit Trockenklimaten betroffen, da extreme klimatische Bedingungen die Desertifikation zusätzlich begünstigen. In gewissen Regionen hat die Wüstenbildung bereits ein bedrohliches Ausmass angenommen:

"250 Millionen Menschen der armen Länder des Südens sind unmittelbar vom Phänomen Desertifikation betroffen. Weitere 1000 Millionen - immerhin ein Fünftel der Erdbevölkerung - sind bedroht."<sup>51</sup>

Dem Wald kommt im gesamten Ökosystem eine besondere Bedeutung zu, weil er zentrale Funktionen für Klima, Luftqualität, Erosionsschutz, Wasserhaushalt und Biodiversität wahrnimmt. Trotzdem lässt eine internationale Konvention zu seinem Schutz noch immer auf sich warten. Stattdessen setzt sich vor allem die Abholzung der tropischen Regenwälder zwecks Plantagen, Rinderweiden und Holzgewinnung ungehindert fort. Die Folgen für das ökologische System sind von tragischem Ausmass, weil die vielfältigen Funktionen durch den Substanzverlust nur noch vermindert erfüllt werden. Ausserdem gibt es auch indirekte Auswirkungen der Abholzung. Zum Beispiel dadurch, dass die dünne Humusschicht der Erosion ausgesetzt und teilweise abgetragen wird, was die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Daraus können an anderem Ort Überschwemmungen resultieren. Zudem bedeutet Degradation des Regenwaldes immer auch ein Verlust an biologischer Vielfalt, da der Grossteil aller Pflanzen- und Tierarten nur in den Regenwäldern vorkommt.<sup>52</sup>

### 3.1.3 Hydrosphäre

Alle lebenden Organismen sind auf Wasser angewiesen. Im Prinzip ist auf dem Globus zwar genügend Süsswasser vorhanden, allerdings führen sowohl die regional ungleiche Verteilung als auch die zum Teil ungenügende Qualität zu Problemen. Bereits heute sind einige Länder von akuter Wasserknappheit bedroht und Prognosen weisen darauf hin, dass es bald noch viel mehr

---

<sup>51</sup> HARTMANN (1997).

<sup>52</sup> Vgl. auch Kapitel 3.1.4.

sein werden.<sup>53</sup> Dabei ist das Bevölkerungswachstum nur ein Grund, warum der Wasserverbrauch ansteigt. Ein anderer liegt darin, dass ein immer grösserer Teil für landwirtschaftliche Bewässerung genutzt wird. Zwei Drittel der Wasserressourcen gehen in die Landwirtschaft. Vor allem die künstliche Bewässerung verbraucht enorme Mengen und führt bei unsachgemässer Handhabung erst noch zu Unfruchtbarkeit der Böden. Ausserdem beeinträchtigt die Entnahme von Fluss- und Grundwasser die ökologischen Kreisläufe. Ein weiterer Grund für die reale Verknappung des Süsswassers ist die zunehmende Verschmutzung. Wiederum hat die Landwirtschaft vor allem durch Überdüngung daran einen grossen Anteil, aber auch Abwässer aus Industrie und privaten Haushalten sind mitverantwortlich.

Den Ozeanen kommt besondere Bedeutung als Nahrungsquelle und Regulator des Klimas zu. Erstere Funktion ist heute bedroht durch die massive Überfischung, die Zerstörung der Küstenökosysteme und durch die zunehmende Verschmutzung.

### 3.1.4 *Biosphäre*

Die meisten Tier- und Pflanzenarten dieser Erde sind in den tropischen Regenwäldern der Entwicklungsländer beheimatet. Solange die Abholzung anhält, werden weiterhin jährlich aber tausende von Arten aussterben und die Biodiversität wird weiter abnehmen. Der Verlust für die Menschheit ist enorm. Zum einen weil der biologische Reichtum eine wirtschaftliche Bedeutung für Landwirtschaft, Industrie und Medizin hat. Noch viel gravierender könnte sich aber eine andere Problematik auswirken: Mit dem Verlust an genetischer Vielfalt, verschlechtert sich die Anpassungsfähigkeit der Natur an Veränderungen der Umwelt, da Darwins Prinzip der natürlichen Selektion aufgrund der verringerten Auswahl beeinträchtigt wird. Somit könnten in Zukunft vermehrt Situationen eintreten, die das Ökosystem empfindlich aus dem Gleichgewicht bringen, ohne dass dieses adäquat darauf reagieren kann.

---

<sup>53</sup> NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1997); VORHOLZ (1998b).

## 3.2 Kategorisierung der Konflikte

Die vom Mensch ausgelösten Umweltveränderungen führen also zu einer Degradation der erneuerbaren Ressourcen. Als nächstes interessiert nun, inwiefern sich diese Veränderungen in Konflikten und Konfliktmustern niederschlagen. Die Forschung hat dazu meist aufgrund von Fallstudien verschiedene Kategorisierungen vorgelegt, denen gemeinsam ist, dass sie nach der Internationalität der Konflikte unterscheiden.

Aufgrund der äusserst breiten empirischen Basis soll im Folgenden die von ENCOP erarbeitete Kategorisierung der Konflikte als Grundlage dienen.<sup>54</sup> Generell muss allerdings zum vornherein darauf hingewiesen werden, dass die Einteilung in Konfliktebenen und Konflikttypen nicht für jeden Fall eindeutig ist und sich insbesondere auch im Laufe des Konflikts verändern kann.

### 3.2.1 *Konfliktebenen*

Grob kann zwischen drei Konfliktebenen unterschieden werden: Der innerstaatlichen, der internationalisierten und der internationalen. Die meisten der untersuchten Konflikte spielen sich innerhalb der Staatsgrenzen ab, sind also innerstaatlich. Diese Beobachtung ist insofern von besonderer Bedeutung, weil die Konflikte in diesem Stadium dann auch hauptsächlich den nationalen Instanzen zur Bearbeitung überlassen sind. Eine Internationalisierung der Auseinandersetzung findet meist dadurch statt, dass Migrations- oder Flüchtlingsströme involviert sind. Internationale Konflikte werden hingegen von Anfang an zwischen souveränen Staaten ausgetragen und resultieren vor allem aus der grenzüberschreitenden Degradation nicht raumgebundener Ressourcen.

### 3.2.2 *Konflikttypen*

---

<sup>54</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 292ff.

Aufgrund der im Rahmen von ENCOP durchgeführten Fallstudien kristallisierten sich sieben typische Formen von Umweltkonflikten heraus:

- **Zentrum-Peripherie-Konflikte (innerstaatlich):**  
Hauptgrund für die Entstehung dieser Konflikte ist ein Machtgefälle, das sich daraus ergibt, dass gerade in Entwicklungsländern die Bewohner der peripheren Regionen nicht die gleichen Möglichkeiten haben, mit Umweltschäden umzugehen, wie die Bewohner der urbanen Zentren, die über gewisse ökonomische sowie umwelt- und energiepolitische Handlungsalternativen verfügen. Typische Beispiele sind Situationen, wo hochtechnologische Grossprojekte wie Staudämme auf traditionelle Lebens- und Wirtschaftsformen der ländlichen Bevölkerung stossen und diese verdrängen. Die Betroffenen verlieren ihre Einkommensgrundlage, was unwillkürlich zu Spannungen führt.
- **Ethnopolitisierte Konflikte (innerstaatlich):**  
Von ethnopolitisierten Konflikten wird dann gesprochen, wenn die Konfliktlinien einer umweltverursachten Auseinandersetzung bewusst, d.h. durch aktive Einflussnahme entlang äusserlicher (rassischer) Unterscheidungsmerkmale verlaufen. Somit fallen ökologische und ethnische Diskriminierung zusammen. Voraussetzung ist, dass zwei ethnische Gruppen derselben Ökoregion angehören oder sonst von denselben natürlichen Ressourcen abhängen, über die es aufgrund der Verknappung durch Degradation zum Konflikt kommt. Dabei wird die Ethnie "instrumentalisiert und dient [...] als Identifikationsmuster oder als Mobilisierungselement."<sup>55</sup>
- **Regionalisierte oder interne Migrationskonflikte (innerstaatlich):**  
Umweltdegradation kann zu Wanderungsbewegungen führen, weil den Bewohnern einer Region die Lebensgrundlage genommen wird. Am neuen Niederlassungsort kommt es mit den heimischen Gruppen zum Konflikt, weil Konkurrenzsituationen um Land und Arbeit entstehen. Den gleichen Effekt können durch Grossprojekte erzwungene Umsiedlungen haben. Betrachtet werden hier nur Migrationsbewegungen innerhalb einer Staatsgrenze.
- **Grenzüberschreitende Migrationskonflikte (internationalisiert):**  
Falls die durch Umweltveränderung ausgelösten Migrationsbewegungen über die Staatsgrenzen hinaus gehen, wird die Ebene der internationalisierten Konflikte erreicht. Manchmal werden

---

<sup>55</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 297.

durch die Migrationsbewegungen bestehende Instabilitäten verschärft, manchmal tragen sie auch zur Bildung neuer Konfliktlinien bei. Die Gründe für die Wanderungsbewegungen sind vielfältig. Einerseits resultieren sie aus Armut und Unterentwicklung, die durch Umweltschäden noch verstärkt werden, weil sich die Existenzbasis weiter verkleinert, und die Menschen dann endgültig dazu zwingt, nach besseren Lebensbedingungen zu suchen. Andererseits hat der Entwicklungsprozess selbst neue Probleme mit sich gebracht. Zum Beispiel raubte die Mechanisierung der Landwirtschaft vielen Kleinbauern die Existenzgrundlage, genauso wie die grossen Staudamm- oder Bewässerungsprojekte. Im Allgemeinen wandern Umweltflüchtlinge nur in direkt benachbarte Regionen und sind auf jeden Fall kaum in der Lage, den Kontinent zu wechseln.

- Demographisch verursachte Migrationskonflikte (internationalisiert):  
Überbevölkerung führt zu Überbeanspruchung von natürlichen Ressourcen einer Region. Der Wettbewerb um die knappen Ressourcen verschärft sich zusätzlich und deren Produktivität nimmt ab. Die Folge sind auch hier wieder Migration und Flucht, die sich wie bei den oben beschriebenen Typen in bestehenden oder neuen Konfliktlinien niederschlagen.
- Internationale Wasserkonflikte (international):  
Die meisten Wasserkonflikte spielen sich zwischen Ober- und Unteranrainern eines Flussbeckens ab. Das internationale Problem entsteht, weil die ökologischen Regionen nicht mit den Staatsgrenzen übereinstimmen. Zudem besteht ein Machtgefälle zugunsten des Oberanrainers, der im wahrsten Sinne des Wortes an einer Macht-Quelle sitzt. Deshalb befindet sich der Unteranrainer in einer potentiell konfliktträchtigen Abhängigkeitsposition. Zu unterscheiden sind Verteilungs- und Verschmutzungskonflikte. Man kann auch die Ansicht vertreten, dass erstere eigentlich keine umweltverursachten Konflikte sind, obwohl sie erneuerbare Ressourcen zum Gegenstand haben, sondern eher traditionellen Verteilungskonflikten entsprechen. Denn die Knappheit entsteht nicht in erster Linie durch Umweltdegradation und deren klimatischen Folgen, sondern durch veränderte Nutzungsmuster. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Verschmutzungskonflikten, die die Wassernutzung für die Unteranrainer beeinträchtigen, ohne Zweifel um echte ökologische Konflikte.

- Fernwirkungskonflikte (international):  
Eine Reihe der beschriebenen Umweltveränderungen, wie der Treibhauseffekt oder die Zerstörung der Ozonschicht, haben globale Auswirkungen. Bis jetzt haben sich daraus aber noch keine globalen Konfliktformationen etabliert. Aufgrund der vorliegenden Fallstudien war es ENCOP nicht möglich, empirisch zu belegen, dass die globalen Umwelttransformationen zur Konfliktentstehung beitragen. Seit Fertigstellung der Studie haben sich aber die Anzeichen weiter verdichtet, dass die veränderten Niederschlagsmuster und daraus resultierenden Dürre- bzw. Flutkatastrophen tatsächlich anthropogener Natur sind. Wenn man zusätzlich bedenkt, dass die grossräumigen Folgen der Umweltkrise generell noch vor uns zu liegen scheinen<sup>56</sup>, so ist die Befürchtung nicht unbegründet, dass Fernwirkungskonflikte an Relevanz gewinnen könnten. Auch MEADOWS, der Verfasser der wegweisenden Studie an den Club of Rome, bekräftigt seine frühere Aussage, dass der globale Kollaps noch bevorstehe.<sup>57</sup> Er stellt ferner die Frage, ob es der Demokratie gelinge, mit einer Krisensituation dieses Ausmasses umzugehen, oder ob es irgendeine Art von Diktatur geben werde. In jedem Fall wird höchstwahrscheinlich einmal mehr der Süden am schlimmsten betroffen sein,

"wo der Klimawandel und seine Folgen Agrargesellschaften zum Kollaps, Millionen Menschen in die Flucht und politische Instanzen in den Zusammenbruch treiben können."<sup>58</sup>

### 3.3 Konfliktintensität: Überschreiten der Sicherheits- und Gewaltschwelle

Nachdem aufgezeigt wurde, in welchen idealtypischen Konfliktformen sich Umweltzerstörung manifestieren kann, interessiert als nächstes die Frage, unter welchen Umständen die Konfliktsituationen eskalieren, also wann und wie die Gewaltschwelle überschritten wird.

---

<sup>56</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 40.

<sup>57</sup> VORHOLZ (1998a).

<sup>58</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 307.

BÄCHLER teilt die Konfliktintensität grob in drei Stufen ein, die mit Fortschreiten der Auseinandersetzung nacheinander erreicht werden, sofern es nicht gelingt, dem Konflikt vorher beizukommen.<sup>59</sup> Mit Zunahme der Konfliktintensität und dem Übertreten der zwei Schwellen "Sicherheit" und "Gewalt", welche die drei Stufen voneinander trennen, verändern sich die Sicherheitsrelevanz und damit die betroffenen Akteure des internationalen Systems. Eine Vielzahl der ökologischen Probleme erreichen gar nicht die Intensität, um eine akute Bedrohung der Sicherheit (im weiteren Sinne) darzustellen. Doch auch wenn die erste Schwelle überschritten wird und der ökologisch verursachte Konflikt zur Sicherheitsbedrohung wird, gibt es noch diverse Möglichkeiten, eine kooperative Lösung zu seiner friedlichen Beilegung zu finden. Nur selten wird auch die nächste Schwelle überschritten und es kommt zu einer internationalen Krise oder zu einer bewaffneten Auseinandersetzung. Trotzdem interessiert natürlich genauer, unter welchen Bedingungen dies tatsächlich der Fall ist.

Das Kernstück der ENCOPI Studie ist denn auch eine Zusammenstellung der Entstehungsbedingungen für umweltverursachte bewaffnete Konflikte. Nur wenn mehrere der folgenden Faktoren zusammentreffen, ist zu erwarten, dass die Umweltkonflikte mittels Gewaltanwendung ausgetragen werden:<sup>60</sup>

- Unausweichliche Lage für eine Gruppe, weil ihre Existenz von degradierten Ressourcen abhängig ist, die schlecht substituierbar sind.
- Mangel an gesellschaftlichen Regulierungs- und Konfliktbearbeitungsmechanismen und Versagen politischer Institutionen.
- Instrumentalisierung der Umwelterstörung zur Verfolgung gruppenspezifischer Interessen.
- Umfeld, das es den Akteuren erlaubt, sich zu bewaffnen, zu organisieren und Alliierte zu gewinnen (Mobilisierung).
- Bereits bestehende Konfliktkonstellation, die durch die Umwelttransformation verschärft wird.

Wie die Studie gezeigt hat, sind diese Bedingungen schwerwichtig in Regionen der Entwicklungsländer des Südens und der zentralasiatischen Nachfolgestaaten der Sowjetunion gegeben.<sup>61</sup> Wie bereits erwähnt, handelt es sich in erster Linie um inner-

---

<sup>59</sup> BÄCHLER (CCMS), S. 8ff.

<sup>60</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 308f.

<sup>61</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 1f.

staatliche Konflikte. Deshalb ist für die Autoren klar, dass "alarmistische Szenarien über Welt-Umweltkriege" unhaltbar sind.<sup>62</sup> Das Konfliktpotential und die Sicherheitsbedrohung sind zwar grundsätzlich auch im Norden vorhanden, können aber - zumindest vorläufig - durch technische und ökonomische Instrumentarien sowie durch ausdifferenzierte Institutionen zur Konfliktlösung neutralisiert werden, so dass die Gewaltschwelle nicht überschritten wird.

### 3.4 Akteure des internationalen Systems

Eine umfassende Analyse hat sich sowohl mit dem Konflikt als auch mit den Instanzen zu seiner Lösung auseinanderzusetzen. Allerdings zeigte sich, dass es nicht gelingt, die verschiedenen Konflikttypen oder gar die dahinter liegenden Umweltveränderungen spezifisch einem geeigneten Akteur des internationalen Systems zur Bearbeitung zuzuweisen, wie es ursprünglich vorgesehen war. Der Grund liegt darin, dass die Beziehung zwischen Umweltveränderung und Konfliktform komplexer Natur ist und die vorgestellten Konflikttypen nicht einfach monokausal aus einer bestimmten Umweltveränderungen hervorgehen. Es kommt hinzu, dass es für umweltverursachte Konflikte geradezu charakteristisch ist, dass sie sich weiterentwickeln und sich deshalb nicht eindeutig kategorisieren lassen. Somit weist die Verbindung Umweltveränderung-Konflikttyp-Akteur zu viele Unbekannte auf, um eindeutige Aussagen darüber machen zu können.

Stattdessen wird ein Ansatz gewählt, der nur von der aktuellen Intensität des Konfliktes ausgeht und dementsprechend die betroffenen Akteure des internationalen Systems ausfindig macht. Je nachdem, ob das Stadium der Sicherheit oder gar der Gewalt erreicht ist, werden nebst den Nationalstaaten nämlich verschiedene weitere Akteure auf den Plan gerufen. Es kommt bei diesem Ansatz aber nicht darauf an, welche Art von Umweltveränderung im Einzelfall zu welcher Art von Konflikt geführt hat. Der Dringlichkeit und nicht dem zeitlichen Ablauf folgend, beginnt die Eruiierung der Akteure mit Konfliktsituationen hoher Intensität.

---

<sup>62</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI, LIBISZEWSKI & SPILLMANN (1996), S. 291.

Wird irgendwo die Gewaltschwelle überschritten, so ist nebst den direkt betroffenen Staaten aufgrund der zunehmenden, vor allem ökonomischen Interdependenz auch der Rest der Staatengemeinschaft tangiert. Deshalb fällt der Konflikt primär einmal in den Zuständigkeitsbereich der Vereinten Nationen (UNO), der einzigen wirklich globalen Sicherheitsorganisation des internationalen Systems. Nebst der globalen sind aber auch die regionalen Sicherheitsorganisationen gefragt, falls der Konflikt in ihren Zuständigkeitsbereich fällt. Im (weiteren) europäischen Kontext ist dabei in erster Linie an die Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) zu denken. Sofern ihr Territorium vom Konflikt betroffen ist, gehört natürlich auch eine Organisation kollektiver Verteidigung<sup>63</sup> wie die NATO zu den relevanten Akteuren. Aber auch falls ihr Territorium nicht direkt betroffen ist und sie in diesem Sinne nicht zu den Akteuren zu zählen ist, schliesst das nicht aus, dass sie gleichwohl vom Konflikt betroffen sein kann. Aber ein Verteidigungsbündnis kann sich unter diesen Umständen nicht selbst zum Akteur in fremdem Territorium machen, sondern wird höchstens dann für militärische Einsätze auf den Plan gerufen, wenn es von einer Organisation kollektiver Verteidigung ein entsprechendes Mandat erhält. In diesem Zusammenhang wird dann von "out of area"-Einsätzen gesprochen.

Liegt ein Konflikt unterhalb der Gewaltschwelle, aber trotzdem im sicherheitsrelevanten Bereich, treten zu einem grossen Teil die gleichen Akteure in Aktion wie bei bewaffneten Konflikten. Als Organisation kollektiver Sicherheit kommt zum Beispiel wieder der UNO zentrale Bedeutung zu. Ferner nimmt die OSZE ihre Funktionen kooperativer Sicherheit hauptsächlich in diesem Bereich wahr. Und auch die EU hat sich - zumindest auf dem Papier - einer umfassenden Sicherheit verschrieben und zeigt bei Konflikten ausserhalb der eigenen Grenzen Ansätze supranationalen Krisenmanagements. Verteidigungsorganisationen werden zu Akteuren, wenn die Sicherheitsbedrohungen ihre Territorien betreffen. Ob sich im Bereich zwischen Sicherheit und Gewalt für die NATO auch sinnvolle Aufgaben ergeben, wenn die unmittelbare Bedrohung ausserhalb ihrer Grenzen liegt, ist Gegenstand dieser Arbeit.

---

<sup>63</sup> Bezeichnungen der Sicherheitsorganisationen stützen sich auf Unterlagen und Ausführungen von J. M. GABRIEL (Vorlesung Sicherheitspolitik, Universität St.Gallen, 11. Juni 1997).

Die kooperative Lösung von umweltverursachten Konflikten, die die Sicherheitsschwelle noch nicht überschritten haben, kann von einer breiten Palette von Akteuren des internationalen Systems angegangen werden. Im sicherheitspolitischen Bereich ist nebst der UNO aufgrund der starken Tradition in präventiven Massnahmen die OSZE ein weiterer Schlüsselakteur. Denk- und wünschbar ist aber auch, dass sich primär wirtschaftlich orientierte Institutionen wie OECD oder Weltbank der Problematik annehmen.

## 4 Die NATO widmet sich neuen Aufgaben

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit hat sich mit den theoretischen Grundlagen zu Umweltveränderung und Sicherheitspolitik auseinandergesetzt. Im zweiten Teil richtet sich das Augenmerk nun auf die NATO als Akteur des internationalen Systems im Bereich Umweltveränderung und Sicherheitspolitik. Zum einen wird ein Überblick über die bisherigen und aktuellen Aktivitäten in diesem Feld gegeben. Zum anderen werden die bestehenden Ansätze kommentiert und mit eigenen Vorschlägen zu einem sinnvollen Engagement der NATO im Bereich ökologischer Sicherheit ergänzt.

### 4.1 NATO und die Umwelt

#### 4.1.1 *Zur Entstehung der NATO*<sup>64</sup>

Der Nordatlantikvertrag wurde 1949 vor dem Hintergrund einer sich verschärfenden Ost-West-Konfrontation unterzeichnet. Zwölf westliche Mächte (Belgien, Dänemark, Frankreich, Island, Italien, Kanada, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, UK und die USA; später kamen Griechenland, die Türkei, die Bundesrepublik Deutschland und Spanien hinzu) beschlossen deshalb,

---

<sup>64</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf NATO (1995a).

"ein gemeinsames Verteidigungssystem zu errichten und ihre gegenseitigen Bindungen so zu festigen, dass sie künftig ideologischen, politischen und militärischen Bedrohungen ihrer Sicherheit würden Einhalt gebieten können".<sup>65</sup>

Es wurde eine Organisation kollektiver Sicherheit nach Art. 51 der Charta der Vereinten Nationen ins Leben gerufen. Kern des Vertrags war die Vereinbarung der souveränen Staaten zu gegenseitigem Beistand im Falle aggressiver Handlungen gegen ein Mitglied des Bündnisses durch einen Drittstaat. Zu diesem Zweck wurden umfassende militärische Strukturen zur Abschreckung und notfalls zur bewaffneten Verteidigung geschaffen. Natürlich wurde das Bündnis so konzipiert, dass militärische Gewalt nur dann eingesetzt wird, wenn alle politischen Lösungsversuche misslingen.

Nebst der militärischen hat die NATO seit Beginn auch eine politische und eine zivile Dimension, wenn diese auch anfänglich eher eine untergeordnete Rolle spielten. Dabei nimmt die Organisation die Funktion eines Forums wahr und dient den Mitgliedstaaten dazu, Themen ihrer Wahl zu beraten und über politische wie militärische Angelegenheiten zu entscheiden, die ihre Sicherheit im weiteren Sinne berühren. Dafür wurden eigene Strukturen geschaffen, die Austausch und Zusammenarbeit nicht nur auf politischen und militärischen, sondern auch auf wirtschaftlichen und wissenschaftlichen - also nichtmilitärischen - Gebieten ermöglichen.

#### 4.1.2 *Errichtung des Wissenschaftsausschusses*<sup>66</sup>

Als eine dieser Institutionen des zivilen Bereichs der NATO wurde 1957 der Wissenschaftsausschuss geschaffen, der die persönlichen, kulturellen und beruflichen Bindungen unter Wissenschaftlern festigen sollte. Der Beschluss stützt sich auf Art. 2 des Nordatlantikvertrages, welcher vorsieht, dass die Staaten zur weiteren Entwicklung friedlicher und freundschaftlicher internationaler Beziehungen beitragen und die Voraussetzungen für Stabilität

---

<sup>65</sup> NATO (1995a), S. 21.

<sup>66</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf NATO (1995b).

und Wohlstand fördern. Dementsprechend war das Ziel zur Gründung des Ausschusses, den wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt zu beschleunigen.

Vor allem die Arbeitsweise des Wissenschaftsausschusses ermöglichte, dass man sich im Rahmen der NATO ausserordentlich früh mit ökologischen Fragen auseinanderzusetzen begann. Die Aktivitäten des Ausschusses werden auch heute noch nicht "von oben" vorgegeben, sondern resultieren aus den von den Forschern zur Unterstützung eingereichten Projekten. Dies führte dazu, dass innerhalb des Wissenschaftsausschusses praktisch konstant zu Umweltthemen geforscht wurde. Speziell grosses Interesse besteht seit den siebziger Jahren, als sich auch die breite Öffentlichkeit langsam der ökologischen Problematik bewusst wurde. Bis heute hat der Wissenschaftsausschuss hunderte von ökologischen Projekten unterstützt, woraus zudem nicht weniger als zweihundert Publikationen zu ökologischen Themen resultierten. Es gab auch eine Reihe von Spezialprogrammen, die sich über sechs bis zwölf Jahre schwerpunktmässig mit einem Thema auseinandersetzten.

Die frühen Projekte des Wissenschaftsausschusses befassten sich mit Umweltveränderung allerdings nicht in erster Linie im Kontext der Sicherheitspolitik. Falls dies trotzdem einmal der Fall war, dann hauptsächlich unter dem Aspekt "Ökologische Folgen kriegerischer Handlungen".<sup>67</sup> Höchstens indirekt und unbewusst war man durch Grundlagenforschung zu ökologischen Themen im weiteren Sinne auch im Bereich der "Kriegsursache Umweltzerstörung" aktiv.

#### 4.1.3 Die Entdeckung der Dritten Dimension - CCMS<sup>68</sup>

Den endgültigen Durchbruch, beziehungsweise die dauerhafte Etablierung auf der Agenda der NATO erreichte die Umweltthematik 1969 mit der Gründung des Committees on the Challenges of Modern Society (CCMS), auch bekannt als Umweltausschuss. Das CCMS geht auf eine Idee NIXONS, dem damaligen Präsidenten der USA, zurück, der dem Atlantikpakt eine

---

<sup>67</sup> Vgl. Kapitel 2 für eine Übersicht über die wichtigsten Forschungsstränge.

<sup>68</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf NATO (1998b).

dritte, soziale Dimension verleihen wollte.<sup>69</sup> Von Seiten der europäischen Verbündeten begegnete man dem Anliegen zunächst skeptisch, weil man sich nicht vorstellen konnte, welche Rolle die NATO auf diesem Gebiet zu spielen hätte. Schliesslich setzte sich aber die amerikanische Position durch und es wurde als neue Aufgabe der Allianz gesehen, eine "Qualität des Lebens" zu sichern.<sup>70</sup> Unter dem Eindruck der politischen Diskussionen der Zeit und dem aufkommenden Umweltbewusstsein stand dann von Beginn weg primär die ökologische Problematik im Mittelpunkt der Aktivitäten des CCMS.<sup>71</sup>

Das CCMS stützt sich wie der Wissenschaftsausschuss auf Art. 2 des Nordatlantikvertrages. Es wurde vom Nordatlantikrat, dem einzigen Gremium mit politischer Autorität und Entscheidungsbefugnis, zur dessen Unterstützung errichtet und ist auch ihm gegenüber Rechenschaft schuldig. Im Gegensatz zur Vorgehensweise im Wissenschaftsausschuss werden im CCMS die Fragestellungen von den Mitgliedstaaten und nicht den Wissenschaftlern selbst aufgeworfen.<sup>72</sup> Die zwei wichtigsten Instrumente sind sogenannte "Runde Tische", an denen neue Themen andiskutiert und Länderpositionen klargestellt werden, sowie Pilotstudien. Eine Pilotstudie wird von einer kleinen Gruppe von Ländern geleitet und in Zusammenarbeit mit weiteren interessierten Staaten verfasst und finanziert. Die Mitarbeit ist freiwillig und es wird im Konsensverfahren gearbeitet. Obwohl es zu den erklärten Zielen des CCMS gehört, die Grundlage für konkreten Massnahmen zu legen und entsprechende Vorschläge zu machen, ergibt sich in Realität die vermutlich wichtigere Funktion aus der Arbeitsweise: Alle Resultate sind öffentlich und insbesondere für internationale Organisationen und einzelne Staaten leicht zugänglich. So können die Erkenntnisse an anderer Stelle weiter genutzt werden, auch wenn die NATO für sich daraus keine konkreten Massnahmen beschlossen hat.

Betrachtet man die Auswahl der frühen Projekte des CCMS mit ökologischem Inhalt, so lässt sich folgern, dass noch keine explizite Verbindung zwischen Umweltveränderung und Sicherheitspolitik gemacht wurde. Deshalb lassen sich die frühen Studien

---

<sup>69</sup> FRANKFURTER ALLGEMEINE (1969)

<sup>70</sup> POTYKA (1972).

<sup>71</sup> NATO (1995b).

<sup>72</sup> NATO (1995b).

auch nicht den entsprechenden Forschungssträngen zuteilen. Es handelte sich vielmehr um Umwelt-Studien der ersten Stunde, zu Themen wie Reinhaltung der Luft, Reinhaltung von Meer und Binnengewässern oder zur Verhinderung von Naturkatastrophen.<sup>73</sup> In der Tat bemerkenswert ist, dass man diese Themen noch vor der ersten internationalen UNO-Umweltkonferenz in Stockholm von 1972 aufgriff.<sup>74</sup> Genauso erstaunlich ist, dass die Studien damals auch zu konkreten Beschlüssen führten. Zum Beispiel vereinbarten die NATO-Staaten, das Kommunikationssystem der NATO inklusive der Satelliten für Frühwarnung vor Naturkatastrophen in Anspruch zu nehmen.<sup>75</sup> Ebenfalls in Folge einer Pilotstudie verpflichteten sie sich, bis spätestens 1980 das Entladen von Öl ins Meer zu unterbinden.<sup>76</sup> Eine Erklärung für die hohe Effizienz des Gremiums liegt vermutlich darin, dass die ersten Sitzungen des Umweltausschusses auf hoher diplomatischer Ebene stattfanden.

Das frühe Aktivsein der NATO im Umweltbereich wurde nicht von allen Seiten mit Freude aufgenommen. Hauptkritikpunkt war, dass es dem Militärpakt letztlich vor allem um Imagepflege gegangen sei, also darum, sich in der öffentlichen Meinung dank zivilen Aktivitäten besser zu positionieren und "zunehmende Kritik an den durch die eigenen Militärapparate verursachten Umweltschädigungen aufzufangen".<sup>77</sup> Die Kritik ist sicherlich nicht unberechtigt, vor allem für die Zeitspanne nach den ersten, von Idealismus geprägten Jahren bis zum Ende des Kalten Krieges.

Auf der anderen Seite muss man die Kritik auch gleich wieder relativieren. Die nukleare Bedrohung hatte nämlich zur Folge, dass man sich innerhalb der NATO auch mit den ökologischen Folgen eines Nuklearkrieges auseinanderzusetzen begann. Dabei handelte es sich keinesfalls um ein nur vorgeschobenes Interesse. Schliesslich befanden sich praktisch alle strategisch wichtigen Ziele für einen Nuklearschlag in Gebieten der NATO oder des Warschauer Pakts.<sup>78</sup> Die in diesem Zusammenhang in den achtziger Jahren entstandenen Studien dienten also sicherlich nicht nur der Imagepflege, sondern waren vollwertige Beiträge zur wissen-

---

<sup>73</sup> HAUSER (1970).

<sup>74</sup> STRICK (1972).

<sup>75</sup> STRICK (1972).

<sup>76</sup> NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1971).

<sup>77</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 87.

<sup>78</sup> GALTUNG (1982), S. 32.

schaftlichen Diskussion im Forschungsstrang "Ökologische Folgen kriegerischer Handlungen".

## 4.2 Neuorientierung nach dem Ende des Kalten Krieges

Die weltpolitischen Veränderungen nach 1989 erschütterten die bipolar strukturierte Weltordnung und mit ihr die NATO. Mit dem Ende des Kalten Krieges verlor das westliche Verteidigungsbündnis seine bisherige Legitimation. Wenn die Allianz überleben und nicht das gleiche Schicksal wie der Warschauer Pakt erleiden wollte, konnte es nur einen Ausweg geben: Die NATO musste sich quasi neu definieren. Das tat sie auch und leitete einen Prozess der strategischen und operationellen Neuorientierung ein, mit Auswirkungen auf sämtliche Ebenen und Bereiche.

### 4.2.1 *Umfassende Bedrohungsanalysen*

Mit dem Ende der Ost-West-Konfrontation verschwanden die ideologischen, politischen und militärischen Bedrohungen, die zur Gründung der NATO geführt hatten.<sup>79</sup> Der erste Schritt der Neuorientierung bestand deshalb darin, die dem Verteidigungsbündnis zugrunde liegenden Bedrohungsanalysen zu überarbeiten. Dabei wurde bald erkannt, dass die Sicherheit zunehmend durch vorher nicht berücksichtigte Dimensionen der globalen Gefährdung bedroht wird. Konkret handelt es sich dabei zum Beispiel um das weltweite Bevölkerungswachstum, die chronische Entwicklungskrise, die Rüstungsdynamik, den religiösen Fundamentalismus, die Wanderungsbewegungen und Flüchtlingsströme, die Umweltzerstörung, die Ausbeutung der Ressourcen, die Ausbreitung von Krankheiten, die Drogenproblematik, den Terrorismus sowie ethnische und nationalistische Spannungen.<sup>80</sup> Die logische Konsequenz konnte deshalb nur sein, zukünftig von einem breiteren Sicherheitsbegriff auszugehen, der gesellschaftliche, ökonomische

---

<sup>79</sup> Vgl. Kapitel 4.1.1.

<sup>80</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 88 sowie WESTON (1993), S. 24ff.

und ökologische Entwicklungen miteinbezieht.<sup>81</sup> Zu recht weist WEISSER auch darauf hin, dass ein umfassender Sicherheitsbegriff zudem die Chancen der Friedensgestaltung mit berücksichtigen sollte.<sup>82</sup>

Die ganze Diskussion um den Sicherheitsbegriff führte dazu, dass dem Einfluss von Umweltzerstörung auf die Sicherheitspolitik erstmals viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Verschiedene Autoren die sich zur Situation der NATO nach dem Kalten Krieg Gedanken machten, untersuchten die Umweltveränderungen und wiesen auf deren Gefahrenpotential, beziehungsweise deren Sicherheitsrelevanz für das atlantische Bündnis hin.<sup>83</sup> Auch in der Nordatlantischen Versammlung, dem inoffiziellen parlamentarischen Gremium der NATO<sup>84</sup>, wurde die Forderung laut, dass die bisher völlig vernachlässigte Beziehung zwischen Umwelt und Sicherheit, wegen der tiefgreifenden Auswirkungen ökologischer Degradation auf die nationale und internationale Sicherheit, zum Gegenstand von NATO-Aktivitäten werde.<sup>85</sup> Obwohl es im Prinzip erfreulich war, dass man sich im Umfeld der NATO mit der Kriegsursache Umweltzerstörung auseinanderzusetzen begann, wurde aber auch die Vermutung geäußert, dass der Grund mehr in der Verunsicherung hinsichtlich der künftigen Aufgabenstellung als in wirklichem Interesse zu suchen sei.<sup>86</sup> Ausserdem wurde befürchtet, es könnte zu einer Militarisierung der ökologischen Problematik kommen, wenn sich die NATO der Thematik annimmt und sie mit ihren traditionellen Instrumenten zu lösen versucht. Die Befürchtungen sollten sich in der Folge als unbegründet erweisen.

#### 4.2.2 *Strategische und institutionelle Neuerungen*

Die revidierten Bedrohungsanalysen verdeutlichten, dass das sicherheitspolitische Instrumentarium des Kalten Krieges für die neusten Entwicklungen keine adäquaten Antworten bereit hielt.<sup>87</sup> Infolgedessen wurde ein Prozess der strategischen und institutio-

---

<sup>81</sup> WEISSER (1992), S. 7.

<sup>82</sup> WEISSER (1992), S. 3.

<sup>83</sup> Insbesondere WESTON (1993), S. 65ff. Vgl. auch WEISSER (1992), S. 9f.

<sup>84</sup> FRITZLER (1995), S. 56.

<sup>85</sup> NORTH ATLANTIC ASSEMBLY (1989).

<sup>86</sup> BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 87f.

<sup>87</sup> WEISSER (1992), S. 31.

nellen Neuorientierung eingeleitet. Tatsächlich verabschiedeten die Staats- und Regierungschefs Ende 1991 am Gipfel in Rom dann auch eine Erklärung, in der sie bestätigten, dass die NATO in Zukunft einem umfassenden Sicherheitsbegriff verpflichtet sei:

"Our new strategic concept reaffirms NATO's core functions and allows us, within the radically changed situation in Europe, to realise in full our broad approach to stability and security encompassing political, economic, social and environmental aspects, along with the indispensable defence dimension."<sup>88</sup>

Konsequenterweise lässt sich feststellen, dass die politischen gegenüber den militärischen Komponenten eine Stärkung erfahren. Leitgedanke der Reformbemühungen war, Sicherheit und Stabilität zukünftig vermehrt durch Dialog und Kooperation statt Abschreckung zu gewährleisten und so Krisen vorzubeugen und den Frieden aktiv mitzugestalten. Deshalb machte das ebenfalls am Gipfel in Rom verabschiedete strategische Konzept zum Beispiel "die Zusammenarbeit mit neuen Partnern in Mittel- und Osteuropa zum festen Bestandteil der [neuen] Bündnisstrategie".<sup>89</sup> Die neuen partnerschaftlichen Bestrebungen zu Mittel- und vor allem zu Osteuropa, wo der Zerfall der Sowjetunion die Lage besonders radikal verändert hatte, fanden ihre wichtigste institutionelle Umsetzung vorerst im North Atlantic Cooperation Council (NACC), der seinerseits 1997 im Zuge der "Partnership for Peace"-Abkommen durch den Euro-Atlantic Partnership Council (EAPC) ersetzt wurde.<sup>90</sup> Dem neuen Gremium gehören inzwischen nebst den 16 NATO-Mitgliedern weitere 28 Staaten an. Die Zusammenarbeit mit den osteuropäischen Staaten ist mittlerweile so weit gediehen, dass als weiterer Schritt bereits die Aufnahme neuer Mitglieder aus ihrem Kreis in die NATO beschlossen wurde.

Auch in militärischen Belangen erfolgte eine Anpassung der Strukturen. Nebst einer Reduktion der Streitkräfte wurden durch Steigerung von Mobilität und Flexibilität die Voraussetzungen für Einsätze zur Krisenbewältigung geschaffen.<sup>91</sup> Somit tat sich für die

---

<sup>88</sup> NATO (1991).

<sup>89</sup> NATO (1995a), S. 22f.

<sup>90</sup> NATO (1998b).

<sup>91</sup> NATO (1995a), S. 23f.

NATO ein neues Betätigungsfeld auf, das auch Einsätze ausserhalb des eigentlichen Vertragsgebietes ("out of area") mit sich bringen kann: Krisenbewältigung und Friedenserhaltung im Rahmen der UNO oder der OSZE.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die NATO von einer klassischen Verteidigungs- in Richtung einer kooperativen oder gar kollektiven Sicherheitsorganisation weiterentwickelt hat und einen wichtigen Bestandteil der gesamteuropäischen Sicherheitsarchitektur darstellt.

### 4.3 Ökologische Themen gewinnen an Bedeutung

Der erweiterte Sicherheits- und Stabilitätsbegriff und seine strategisch-institutionellen Auswirkungen schlugen sich auch in den konkreten Aktivitäten der NATO nieder. Unter anderem mussten die zahlreichen neu identifizierten Bedrohungsformen genauer untersucht werden, weshalb die zivile Dimension im Allgemeinen und ökologische Fragestellungen im Speziellen eine Aufwertung erfuhren. Dabei wurde auf die NATO-Institutionen zurückgegriffen, die sich schon lange mit verwandten Fragestellungen auseinandersetzen: Wissenschaftsausschuss und CCMS.

#### 4.3.1 *Neue ökologische Projekte in Wissenschaftsausschuss und CCMS*

Während der Einbezug von Nicht-NATO-Ländern bei Projekten des Wissenschaftsausschusses schon lange praktiziert wurde, trafen sich die NATO-Mitglieder erstmals 1993 im Rahmen des CCMS mit den NACC Ländern.<sup>92</sup> Heute steht das CCMS faktisch im Dienst des EAPC.

Bei der Betrachtung der neueren ökologischen Projekte unter der Ägide des Wissenschaftsausschusses fällt auf, dass im Sinne von Grundlagenforschung immer noch eine ganze Reihe ökologischer Forschungsprojekte ohne explizite Verbindung zur Si-

---

<sup>92</sup> NATO (1998b).

cherheitsthematik unterstützt wurden.<sup>93</sup> Des Weiteren war es offensichtlich ein zentrales Anliegen, sich mit dem Erbe des Kalten Krieges auseinanderzusetzen. Studien in der Schnittmenge von Sicherheitspolitik und Ökologie widmeten sich darum hauptsächlich den ökologischen Folgen militärischer Handlungen (in Friedenszeiten), wie folgende Beispiele illustrieren:

- Konsequenzen von Nukleartests für Umwelt und Gesundheit
- Ökologische Restauration und Management militärischer Übungsgelände
- Lokalisierung und Gefahreneinschätzung mariner Abfalllagerung durch das Militär.

Man bewegte sich also vorerst noch in jenen Forschungsbereichen, die Umweltveränderungen als Konsequenz und nicht als Ursache von Sicherheitsbedrohungen untersuchen. Inzwischen lässt sich aber feststellen, dass ein Umdenken und infolgedessen eine Erweiterung des Forschungsspektrums stattgefunden hat. Das lässt sich noch weniger an den konkreten Projekten als an den neuen Richtlinien erkennen. Seit 1993 heisst einer der vier Forschungsschwerpunkte (Priority Area), nach denen die Zusammenarbeit zwischen Ost und West gegliedert ist, "Environmental Security".<sup>94</sup> Es wurde erkannt, dass die ökologische Situation bei manchen NATO-Kooperationspartnern eine Bedrohung der Sicherheit darstellt. Deshalb wurden die folgenden Problembereiche identifiziert und zu Untersuchungen darüber angeregt (Auswahl):

- Ökologische und gesundheitliche Konsequenzen militärischer Aktivitäten
- Nukleare und chemische Verschmutzung und Entgiftung
- Natürliche und anthropogene Gefahren / Industrielle Unfälle
- Landwirtschaftspraktiken
- Wasserverschmutzung und Wassermanagement
- Luftverschmutzung
- Konsequenzen der Klimaveränderung für die Ökologische Sicherheit

Schon an dieser Auswahl lässt sich deutlich erkennen, dass eine Verschiebung des Forschungsschwerpunktes angestrebt

---

<sup>93</sup> NATO (1995b).

<sup>94</sup> NATO (1998a).

wird. Zwar werden die traditionellen Bereiche noch berücksichtigt (vgl. die ersten zwei Punkte der Aufzählung), aber das Hauptgewicht liegt auf Themen, die im Spektrum von "Ökologischer Sicherheit" und "Kriegsursache Umweltzerstörung" anzusiedeln sind. Schliesslich wurde ja schon dargelegt, dass falsche Landwirtschaftspraktiken sowie Wasser- und Luftverschmutzung zu Umweltdegradation und damit zu ökologisch verursachten Konflikten führen können. Es ist anzunehmen, dass den Umweltthemen auch hauptsächlich aus diesem Grund vertieft Beachtung geschenkt wurde. Das Forschungsprojekt zur Klimaveränderung bestätigt diese Vermutung, weil dort sogar im Titel explizit auf die Verbindung zur "Ökologischen Sicherheit" hingewiesen wird.

Die gleiche Entwicklung spielte sich im CCMS ab, das seit seiner Entstehung über 74 Pilotstudien hauptsächlich zu ökologischen Themen initiierte, wovon bis jetzt 56 abgeschlossen wurden.<sup>95</sup> Dabei wird jeweils ein zusammenfassender Bericht zuhanden des Nordatlantikrates verfasst, der auch allen EAPC Ländern verteilt wird und auf dessen Basis weitere Massnahmen beschlossen werden können. Zudem wird meist ein umfassender (sogenannt technischer) Abschlussbericht erstellt, der allen Interessierten zugänglich ist. Nebst den wiederum zahlreichen allgemeinen Studien zu ökologischen Themen widmeten sich die Studien mit sicherheitspolitischem Bezug hauptsächlich den "Ökologischen Folgen kriegerischer Handlungen" (oder deren Vorbereitung).<sup>96</sup> Auszugsweise:

- Schutz der Zivilbevölkerung vor giftigen Materialien beim Transport militärischer Güter
- Ökologische Probleme im Zusammenhang mit Verteidigungsinstallationen oder -aktivitäten
- Gebrauch von Simulatoren zur Reduktion ökologischer Folgen militärischer Aktivitäten

Obwohl es einige Zeit dauerte, bis die Konsequenzen der revidierten Bedrohungsanalysen auch im CCMS konkrete Auswirkungen zeigten, hat sich inzwischen ein Projekt der neueren Forschungsstränge durchgesetzt:

---

<sup>95</sup> NATO (1998b).

<sup>96</sup> NATO (1995b).

#### 4.3.2 CCMS Pilotstudie zu Ökologie und Sicherheit

Im November 1995 wurde am "Runden Tisch" zum Problemkreis der "Ökologischen Sicherheit" zum ersten Mal im Rahmen des CCMS über Umweltveränderungen als mögliche Ursache für sicherheitspolitische Bedrohungen nachgedacht.<sup>97</sup> Dieses Treffen markierte denn auch den Anfang für die Pilotstudie "Environment and Security in an International Context", die gemeinsam von den USA und Deutschland lanciert wurde. Rückblickend auf die Diskussion wurden die Erkenntnisse zusammengefasst und als Ausgangshypothesen für die neue Studie verwendet:

"Large-scale environmental changes, like climate change, ozone depletion, floods and persistent drought, may result in regional or global disruptions of stability and security. In many parts of the world, unsustainable use of natural resources, uneven population distribution, and competing economic priorities lead to deforestation, soil erosion, and desertification. Such environmental hazards may induce mass migrations and provoke conflicts over increasingly scarce renewable resources. With no well established conflict management mechanism, localized environmental problems may escalate into conflicts of concern to NATO."<sup>98</sup>

Somit gibt es keine Zweifel, dass die Studie den neueren Forschungssträngen "Ökologische Sicherheit" und "Kriegsursache Umweltzerstörung" zugeordnet werden muss. Natürlich sind sich die Initianten bewusst, dass der Zusammenhang von Ökologie und Sicherheit im CCMS bisher aus einer anderen Perspektive untersucht wurde.<sup>99</sup> Es ist ihre erklärte Absicht, dieses Mal den ökologischen Ursachen statt Folgen von Konflikten nachzugehen.

Die Besprechung des Abschlussberichts ist erst für die CCMS Vollversammlung im Herbst 1998 vorgesehen.<sup>100</sup> Deshalb muss an dieser Stelle unbedingt darauf hingewiesen werden, dass die Angaben im Zusammenhang mit der Pilotstudie "Environment and

---

<sup>97</sup> NATO (1998c).

<sup>98</sup> NATO (1998c).

<sup>99</sup> CARIUS, KEMPER, OBERTHÜR & SPRINZ (1997).

<sup>100</sup> NATO (1998c).

Security in an International Context" nicht definitiv sein können. Es existieren zwar Arbeitsmaterialien, die viel vom Endergebnis erahnen lassen, aber es gibt noch keine offiziellen Dokumente. Darum setzt sich die vorliegende Arbeit intensiver mit Ziel und Aufbau der Pilotstudie auseinander. Die Diskussion der sich abzeichnenden Ergebnisse soll trotzdem nicht fehlen, muss aber bis zu einem gewissen Grad spekulativer Natur bleiben.

Hauptziel der Pilotstudie ist es einerseits, Schlussfolgerungen und Empfehlungen für den Einbezug der ökologischen Dimension in sicherheitspolitische Erwägungen zu erarbeiten.<sup>101</sup> Damit wird versucht, die ökologische Thematik im Bereich der "high politics" zu etablieren.<sup>102</sup> Andererseits wird auch der Einbezug von sicherheitspolitischen Aspekten in das umweltpolitische Instrumentarium untersucht. Die Ergebnisse der Studie sollen Entscheidungsträgern als Basis für weitere Massnahmen und Beschlüsse dienen, wobei die Studie bereits selbst mit entsprechenden Vorschlägen, inklusive deren institutionellen Konsequenzen für die nationale und internationale Politik, aufwarten will. Aus naheliegenden Gründen wird dabei präventiven Strategien und Massnahmen grosses Gewicht beigemessen.

Im Wesentlichen wurden zwei Bereiche identifiziert, an welchen sich die Arbeitsstruktur der Studie orientieren soll: Wissenschaftsorientierte Fragestellungen und politikorientierte.<sup>103</sup> In der Folge einigte man sich beim zweiten Treffen auf eine Arbeitsstruktur für die Pilotstudie, die dementsprechend unterteilt ist.<sup>104</sup> Der Kern der Studie besteht aus drei Teilen - die ersten beiden eher wissenschaftlicher, der letzte politischer Natur - mit folgenden Überschriften (englisch):

## 1. Definition and Modeling

---

<sup>101</sup> Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Abschnittes auf NATO (1998c).

<sup>102</sup> CARIUS, KEMPER, OBERTHÜR & SPRINZ (1996), S. 4.

<sup>103</sup> CARIUS, KEMPER, OBERTHÜR & SPRINZ (1997).

<sup>104</sup> CARIUS (1997). Die weiteren Angaben stützen sich zudem auch auf einen nicht publizierten Entwurf des Inhaltsverzeichnisses für den abschliessenden technischen Bericht. Dies und weitere unveröffentlichte Arbeitsmaterialien aus der CCMS-Pilotstudie "Environment and Security in an International Context" wurden dem Autor freundlicherweise von G. BÄCHLER von der Schweizerischen

Friedensstiftung in Bern, der für das PfP-Land Schweiz an der Pilotstudie partizipiert, zur Verfügung gestellt.

2. Definition and Development of a Database and a Decision Support System
3. Risk Analysis and Recommendations for Environmental Policy and Security Policy.

Im ersten Teil widmet man sich vor allem konzeptuellen Aspekten. Damit von einer gemeinsamen empirischen Basis ausgegangen werden kann, wird zuerst eine aktuelle Liste mit allen Konflikten erstellt, die durch ökologische Degradation oder durch Knappheit natürlicher Ressourcen mitverursacht sind. Dann wird analysiert, welche politischen, sozialen und ökonomischen Faktoren des Sicherheitsumfeldes unter welchen Umständen zusammen mit ökologischer Degradation zum Ausbruch gewaltsamer Konflikte führen. Als Basis für eine Analyse des Sicherheitsrisikos wird ausserdem eine Kategorisierung ökologischer Probleme erarbeitet, die in einem weiteren Schritt um eine Typologie ökologisch verursachter Konflikte und ökologischer Problemzonen ergänzt wird.

Im zweiten Teil werden existierende Konfliktdatenbanken nach brauchbaren ökologischen Daten geprüft und Leitlinien für die Erstellung einer ökologischen Konfliktdatenbank erarbeitet. Ebenso wird die Frage erörtert, wie existierende Frühwarnungssysteme um ökologische Indikatoren ergänzt werden können. Schliesslich soll ein Entscheidungsunterstützungsmechanismus im Falle ökologisch verursachter Konflikte entwickelt werden.

Der dritte Teil widmet sich Fragestellungen mit - zumindest potentiell - konkreten politischen Auswirkungen. Eine Gefahren-einschätzung ökologisch problematischer Entwicklungen soll deshalb erst einmal helfen, entsprechend der Sicherheitsrelevanz die richtigen Prioritäten zu setzen. Dieser Prozess soll in einer Liste mit denjenigen Regionen münden, in denen ökologisch verursachte Konflikte auftreten können, die für NATO und EAPC-Länder relevant sind. Kerngehalt dieses letzten Teils ist aber die Umsetzung der Erkenntnisse der Studie in pragmatische Empfehlungen und Massnahmenkataloge jeweils für die Sicherheits- und Aussenpolitik, für die Umwelt- sowie für die Entwicklungspolitik. In diesem Zusammenhang wird sich auch die Frage stellen, welche Akteure des internationalen Systems die Vorschläge in die Tat umsetzen können und sollen. Konsequenterweise wird deshalb einerseits darzulegen sein, wie Sicherheitsstrategie, -politik und -instrumente der NATO anzupassen sind und andererseits, welche weiteren

geeigneten Institutionen zur Umsetzung der Massnahmen herbeigezogen werden sollen. Zuletzt kummulieren die Ergebnisse der Pilotstudie in Empfehlungen für die Verbesserung oder Neuentwicklung internationaler Institutionen.

Bereits an der Struktur des ersten Teils des Abschlussberichtes und den zentralen Aufgabenstellungen lässt sich erkennen, dass die Studie im wissenschaftlichen Teil stark auf den im Forschungsstrang "Kriegsursache Umweltzerstörung" erarbeiteten Grundlagen und Ergebnissen aufbauen wird, die in dieser Arbeit exemplarisch am Beispiel der umfassenden ENCOP Studie dargestellt wurden.<sup>105</sup> Deshalb wird es auch möglich sein, sich im Weiteren vertieft mit den Vorschlägen bezüglich der neuen Rolle der NATO im Bereich der "Ökologischen Sicherheit" auseinanderzusetzen, ohne die Ergebnisse der Pilotstudie im Detail zu kennen.

## 5 NATO als Garant "Ökologischer Sicherheit"?

Es gilt als unbestritten, dass der komplexen Kriegsursache Umweltzerstörung nur im Verbund von sicherheits-, umwelt- und entwicklungspolitisch tätigen Institutionen beigegeben werden kann. Das sicherheitspolitische Instrumentarium vermag "Ökologische Sicherheit" nicht allein zu bewerkstelligen. Weil die NATO realistisch in naher Zukunft keine entwicklungs- oder umweltpolitischen Aufgaben wahrnehmen wird, konzentriert sich das letzte Kapitel auf die Beurteilung und Weiterentwicklung der Empfehlungen der Pilotstudie im Bereich der Aussen- und Sicherheitspolitik. Sie betreffen den institutionellen Rahmen der NATO unmittelbar. Im letzten Abschnitt des Kapitels werden die Überlegungen zur Garantie "Ökologischer Sicherheit" in den grösseren Kontext der bestehenden Sicherheitsarchitektur eingebunden.

### 5.1 Empfehlungen der CCMS Pilotstudie

---

<sup>105</sup> Vgl. Kapitel 2.5 und 3.

Wie bereits angedeutet, handelt es sich bei den Empfehlungen und Massnahmenkatalogen zuhanden der Politikbereiche Sicherheit, Umwelt und Entwicklung um den eigentlichen Kern der Pilotstudie "Environment and Security in an International Context". Im Idealfall verdichten sich in den Empfehlungen die gesammelten Erkenntnisse der Studie und sie stellen eine Art Krönung der Arbeit dar. Gleichzeitig handelt es sich aber auch um den politisch brisantesten Teil, weil sich die vorgeschlagenen Massnahmen konkret auf die NATO auswirken und mit bestehenden Interessenkonstellationen kollidieren können. Im Folgenden werden deshalb die Empfehlungen für die Aussen- und Sicherheitspolitik vorgestellt, wie sie gegenwärtig innerhalb der Pilotstudie diskutiert werden.<sup>106</sup> Obwohl der Abschlussbericht der Pilotstudie noch nicht vorliegt, ist der Prozess so weit fortgeschritten, dass sich die Richtung abzeichnet, in welche die Empfehlungen gehen werden. Es gilt allerdings bei den Ausführungen dieses Kapitels stets im Hinterkopf zu behalten, dass die besprochenen Empfehlungen weder unumstösslich noch abschliessend und schon gar nicht als offizielle Positionen des CCMS- oder der NATO zu verstehen sind. Um Missinterpretationen vorzubeugen, wird ausserdem auf die Angabe verzichtet, welches Land die jeweiligen Vorschläge in die Studie eingebracht hat.

Bezüglich der Vorgehensweise zur Erarbeitung von Empfehlungen für die Aussen- und Sicherheitspolitik hat man sich vorgenommen, in einem ersten Schritt auf der Ebene allgemeiner Prinzipien zu bleiben. Diese sind zum Teil allerdings schon recht spezifisch ausgefallen und haben den Charakter von konkreten Massnahmen angenommen. Es wurde vorläufig aber davon abgesehen, die Empfehlungen explizit mit bereits bestehenden Instrumentarien oder Institutionen in Verbindung zu bringen. Stattdessen wurden die Empfehlungen, soweit sie schon ausgearbeitet waren, nach ihrer Funktion gegliedert. Dazu einigte man sich auf eine Einteilung in sieben Stufen, die sich an klassischen Schemen der Konfliktbewältigung orientiert (englische Bezeichnungen):

---

<sup>106</sup> Der Autor hatte Gelegenheit, vom 27. -28. April 1998 in Paris dem Workshop "Selected Foreign and Security Policy Responses" im Rahmen der CCMS-Pilotstudie "Environment and Security in an International Context" beizuwohnen. Sofern nichts anderes vermerkt ist, stützen sich die Angaben dieses Kapitels auf die am Workshop schriftlich und mündlich eingebrachten Beiträge und deren Diskussion.

Characterization of Environmental Conditions, Integrated Assessment, Early Warning, Preventive Diplomacy, Dispute Settlement, Crisis Management und Post-crisis Management. Da sich diese Stufen durch die zeitliche Dimension und das Stadium des Konflikts unterscheiden, lassen sie sich mit der in Kapitel 0 vorgestellten Einteilung nach Überschreitung der Konflikt- und Gewaltschwelle kombinieren. Die ersten beiden Stufen sind unterhalb der Konfliktschwelle anzusiedeln und werden deshalb in der Folge mit IA und IB bezeichnet. Die drei folgenden Stufen (IIA bis IIC) werden aktiviert, wenn die Konflikt- aber noch nicht die Gewaltschwelle überschritten ist. Die letzten beiden Aktivitäten (IIIA und IIIB) werden schliesslich nur dann eingeleitet, wenn der Konflikt eskaliert ist und mit gewaltsamen Mitteln ausgetragen wird.

- Stufe IA: Characterization of Environmental Conditions  
Für die erste Stufe, in der es um die Einschätzung ökologischer Rahmenbedingungen geht, wurde vorgeschlagen, dass nationale und internationale Sicherheitsinstitutionen aufgerufen werden, zur entsprechenden Informations- und Datensammlung beizutragen. Man denkt dabei nicht zuletzt an Daten, die mit Hilfe moderner Technologien wie Satellitenüberwachungssystemen ermittelt wurden. Auf dieser Stufe werden also ökologische Problemzonen identifiziert, die zu sicherheitspolitisch bedrohlichen Situationen führen können.
- Stufe IB: Integrated Assessment  
Ob es sich bei den ermittelten Problemzonen tatsächlich um Sicherheitsbedrohungen handelt, soll in der zweiten Stufe mittels einer umfassenden Situations- und Sicherheitsanalyse festgestellt werden, in welche auch nicht-ökologische Faktoren integriert werden. Folglich wird empfohlen, die Strukturen für ein umfassendes Assessment auszuarbeiten, das die Interaktion ökologischer, politischer, sozialer, ökonomischer und demographischer Faktoren berücksichtigt. Dazu soll Expertenwissen aus dem nichtstaatlichen Bereich zu Rate gezogen und die Zusammenarbeit zwischen sowie unter nationalen Institutionen und multinationalen Organisationen verbessert werden.
- Stufe IIA: Early Warning  
Auf der Stufe der Frühwarnungssysteme beschränkte man sich vorerst darauf, die Entwicklung geeigneter Methoden und Me-

chanismen vorzuschlagen. Hier wird man sich sicherlich noch spezifischer äussern, sobald die Ergebnisse des entsprechenden Kapitels der Pilotstudie vorliegen.

- Stufe IIB: Preventive Diplomacy

Die Diskussion und Anzahl der Vorschläge zeigte deutlich, dass es sich bei der präventiven Diplomatie, der vierten Stufe, um einen Schlüsselbereich handelt. Dementsprechend wurde die allgemein gehaltene, aber nicht minder dringliche Empfehlung eingebracht, im Bereich der präventiven Diplomatie den Dialog und die Zusammenarbeit unter den relevanten multilateralen Sicherheitsorganisationen zu intensivieren. Ein weiterer Vorschlag zielte in die Richtung, den positiven Effekt von kooperativen Lösungen ökologischer Probleme für die Vertrauensbildung ausdrücklich hervorzuheben. Es ist ausserdem anzunehmen, dass die Pilotstudie die Entwicklung regionaler und lokaler Regime im ökologischen Bereich ermutigen wird, um Foren für Konsultation und Kooperation zu schaffen.

Für die letzten drei Stufen sind noch keine konkreten Vorschläge ausgearbeitet. Darum lässt sich bisher noch nicht erkennen, welche Aktionen die Pilotstudie für die verschiedenen Ebenen vorsehen könnte und wem die Empfehlungen gelten würden. Für das bessere Verständnis der Ausführungen des folgenden Kapitels werden die Stufen trotzdem kurz charakterisiert.

- Stufe IIC: Dispute Settlement

Die fünfte Stufe zielt darauf ab, als letzte Massnahme die Mittel der friedlichen Streitbeilegung wie Vergleiche, Schiedsgerichte oder ständige Gerichtshöfe auszuschöpfen, bevor der Konflikt die Gewaltschwelle überschreitet.

- Stufe IIIA: Crisis Management

Kriseneinsätze finden nach Eskalation der Gewalt statt. Sie sollen helfen, die Lage zu stabilisieren und die Ausbreitung des Konfliktes zu verhindern oder ihn gar zu beenden.

- Stufe IIIB: Post-crisis Management

Die letzte Stufe betrifft Massnahmen, die eingeleitet werden, nachdem der akute Konflikt fürs erste beigelegt und keine Gewalt mehr im Spiel ist. Das heisst aber nicht in jedem Fall, dass auch die zugrunde liegende Konfliktsituation nicht mehr besteht.

Deshalb bedarf es auch in diesem Stadium der Aufmerksamkeit der Akteure des internationalen Systems.

## 5.2 Kritische Beurteilung

Als nächstes werden die bis jetzt in die Pilotstudie eingebrachten Vorschläge für Empfehlungen im Bereich "Ökologischer Sicherheit" beurteilt. Dabei fällt als erstes auf, dass die Vorschläge noch sehr fragmentarisch sind, also nicht die Gesamtheit der Thematik abzudecken vermögen. Das hängt natürlich damit zusammen, dass die Arbeit der Pilotstudie noch nicht abgeschlossen ist. Es ist allerdings aufgrund des durch die Teilnahme am Workshop gewonnenen Einblicks zu vermuten, dass gewisse Bereiche auch bewusst aus den Empfehlungen ausgeklammert wurden, weil man sie den politischen Institutionen überlassen will. Dies ist vermutlich der Grund, warum man vergeblich nach Empfehlungen im Bereich des Crisis und Post-Crisis Management sucht, wo der politisch heikle Einsatz militärischer Mittel geprüft werden müsste. Offenbar will man sich innerhalb der CCMS-Pilotstudie nicht anmassen, Empfehlungen zu derartigen Fragen abzugeben, sondern fühlt sich der Grundlagenarbeit verpflichtet und versteht sich eher als Lieferant von Unterlagen für die politische Entscheidungsfindung.

Wohl aus ähnlichen Überlegungen sind die Empfehlungen sehr allgemein gehalten, was Vor- und Nachteile mit sich bringt. Vorteil ist, dass weite Formulierungen, die sich nicht auf den institutionellen Rahmen zur Umsetzung festlegen, einen breiteren Kreis von Adressaten ansprechen. Man kann sich zum Beispiel konkret vorstellen, dass Empfehlungen in dieser Form einer anderen Organisation als der NATO als Grundlage für Massnahmen im Bereich der "Ökologischen Sicherheit" dienen. Andererseits besteht der Nachteil, dass die Empfehlungen grundsätzlich so diffus sind, dass es den politischen Institutionen leicht gemacht wird, von konkreten Massnahmen abzusehen. Man sollte es deshalb nicht den nachfolgenden Gremien überlassen, die geeigneten Institutionen zur Umsetzung zu bestimmen, sondern sich mit dem vereinten Expertenwissen der Pilotstudie selbst dieser wichtigen Frage annehmen. Ansonsten besteht sogar die Gefahr, dass die Empfehlungen als Begründung für Beschlüsse missbraucht werden, die

dem Sinn der Pilotstudie zuwiderlaufen. Ebenso könnte man durch detaillierte Vorschläge eher sicherstellen, dass die effizientesten, d.h. sich direkt aus den Erkenntnissen der Studie ableitenden Massnahmen getroffen werden. Dem kann aus realpolitischer Sicht wiederum entgegengehalten werden, dass allgemeinere Formulierungen eher die Chance haben, im politischen Prozess zu reüssieren.

Generell lässt sich aber sagen, dass die eingebrachten Empfehlungen sicher allesamt in die richtige Richtung weisen und auf wichtige Punkte aufmerksam machen. Es könnte viel zur Verhinderung ökologisch verursachter Konflikte beigetragen werden, wenn nur schon die erwähnten Empfehlungen effektiv umgesetzt würden. (Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, dass an sich bereits 1972 als Ergebnis einer CCMS-Pilotstudie beschlossen wurde, das Satellitensystem der Mitgliedstaaten zur Frühwarnung einzusetzen...<sup>107</sup>) Deshalb muss bereits beim Verfassen der Empfehlungen darauf geachtet werden, dass der Umsetzungsprozess miteinbezogen wird. Betrachtet man die provisorischen Empfehlungen der Pilotstudie "Environment and Security in an International Context", hat man leider den Eindruck, dass dies nicht in optimaler Weise erfüllt ist, weil die Empfehlungen auf einem zu abstrakten Niveau gehalten werden.

Zu den politisch umstrittenen Fragen gehört sicher der unter Stufe IB vorgeschlagene Einbezug von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) in die Analyse des Sicherheitsrisikos. Damit würde zivilen Institutionen Einblick in ein traditionell militärisch-politisches Gebiet der Sicherheitspolitik gewährt. Es wird einiges an Überzeugungsarbeit von Nöten sein, um alteingesessene Sicherheitspolitiker vom Wert einer solchen Kooperation zu überzeugen. Bemerkenswert ist aber auch der Vorschlag, unter den Massnahmen der präventiven Diplomatie auf die Chance kooperativer Lösungen von Umweltproblemen zu verweisen. Er fügt dem auf Bedrohungen ausgerichteten Sicherheitskonzept eine ganz neue Dimension hinzu. Dies könnte letztlich dazu führen, dass eine Debatte darüber lanciert wird, ob der Sicherheitsbegriff erneut revidiert werden muss.

---

<sup>107</sup> STRICK (1972).

## 5.3 Eigene Vorschläge zur Rolle der NATO

Wie Eingangs erläutert, ist es Ziel dieser Arbeit, diejenigen Aufgabenbereiche zu identifizieren, in denen die NATO mit ihrem institutionellen Rahmen einen sinnvollen Beitrag zur "Ökologischen Sicherheit" leisten kann. Deshalb wird versucht, die Arbeit der CCMS-Pilotstudie im Bereich der Empfehlungen zur Aussen- und Sicherheitspolitik fortzusetzen, also bestehende Lücken zu schließen und die formulierten Prinzipien auf die konkrete Ebene herunterzubrechen, wo immer sich Tätigkeitsfelder für die NATO abzeichnen.

### 5.3.1 *Integrierte Lagebeurteilung*

Auf der Stufe IB, dem Integrated Assessment, kann man sich vorstellen, dass mit den Strukturen der NATO ein wertvoller Beitrag geleistet werden kann. Da die NATO auch nach der Restrukturierung des militärischen Bereichs noch permanente Streitkräfte und Kommandostrukturen unterhält, wird die Sicherheitslage sowieso laufend eingeschätzt und auf drohende Krisenherde untersucht. Zusammen mit dem umweltspezifischen Input aus Stufe IA und dem aus der Pilotstudie erarbeiteten Fachwissen über die Interaktion ökologischer und nicht-ökologischer Faktoren müsste es für die NATO mit vergleichbar geringem Aufwand möglich sein, umfassende Situations- und Sicherheitsanalysen zu erstellen, die alle Faktoren "Ökologischer Sicherheit" integrieren. Diese Analysen müssten dann den anderen wichtigen sicherheitspolitischen Akteuren (insbesondere der OSZE und der UNO) zugänglich gemacht werden, damit allenfalls weitere Schritte in die Wege geleitet werden können.

### 5.3.2 *Frühwarnung*

Damit befinden wir uns bereits auf der Stufe der Frühwarnung (IIA). Deshalb ist es sinnvoll, wenn die NATO auch in diesem Bereich Aufgaben übernimmt. Es gilt, in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen ein Schema zu entwickeln, nach welchem

im Fall eines drohenden Konflikts mit ökologischem Hintergrund alle für das Problem relevanten Akteure eruiert und informiert werden. Zu diesem Zweck sollte auch ein Forum geschaffen werden, das es den sicherheitspolitischen Akteuren erlaubt, sich zu treffen und das weitere Vorgehen zu koordinieren. Die NATO könnte bei einem solchen Treffen die Aufgabe übernehmen, basierend auf dem integrierten Assessment über die Faktenlage zu informieren, bevor gemeinsam über Art und Verantwortlichkeit der einzuleitenden Massnahmen diskutiert wird. Die Infrastruktur für das Forum selbst kann von der NATO oder von einer übergeordneten Sicherheitsorganisation zur Verfügung gestellt werden.

### 5.3.3 *Präventive Diplomatie*

In Sachen präventiver Diplomatie (Stufe IIB) hat die NATO grundsätzlich wenig Kompetenz und Erfahrung. Die neusten Bemühungen um partnerschaftliche Beziehungen und Zusammenarbeit mit Mittel- und Osteuropa haben die politische Seite der NATO jedoch aufgewertet. In Zukunft könnte sich der EAPC allenfalls zu einem interessanten Gremium für sicherheitspolitische Konsultationen entwickeln. Schliesslich deckt der Rat mit seinen 44 Mitgliedstaaten mittlerweile beinahe ganz Europa ab. Vor allem mit den osteuropäischen Staaten hat die NATO dabei auch Länder in ihren weiteren institutionellen Rahmen eingebunden, in denen potentiell ökologisch verursachte Krisensituationen ausbrechen könnten. Der EAPC würde dann sicher ein wichtiges Forum darstellen, um der Krise mit den Instrumentarien der präventiven Diplomatie entgegenzuwirken. Um die präventive Funktion des Rats zu stärken, könnten Mechanismen geschaffen werden, die es im Fall einer ökologischen Krisensituation erlauben, zum Beispiel auf Verlangen einer bestimmten Anzahl von Mitgliedern, eine ausserordentliche Versammlung auf ministerieller Ebene einzuberufen.

Nicht zu unterschätzen ist ferner die Tatsache, dass die Zusammenarbeit auch im zivilen Bereich auf die EAPC-Länder ausgedehnt wurde. Der erwünschte vertrauensbildende Effekt wird zum Beispiel bei wissenschaftlichen Projekten sicher nicht verfehlt, weshalb diese Art von Aktivitäten ausgedehnt werden sollte.

Trotzdem hat die NATO im Bereich der präventiven Diplomatie generell ein gewisses Manko an Glaubwürdigkeit zu verzeichnen, da es sich im Kern noch immer um ein Verteidigungsbündnis handelt. Dazu die NEUE ZÜRCHER ZEITUNG:

"Doch kann sie nicht einfach ihre alte Identität abstreifen, sich vom Bündnis für kollektive Verteidigung zur umfassenden Organisation kollektiver Sicherheit wandeln".<sup>108</sup>

Deshalb sollten präventive Massnahmen zur Gewährleistung "Ökologischer Sicherheit" schwergewichtig von anderen Institutionen als der NATO durchgeführt werden.

#### 5.3.4 *Internationale Katastrophenhilfstruppen*

Bei der Bedrohung der "Ökologischen Sicherheit" kommt auch eine Massnahme in Betracht, die zwischen präventiver Diplomatie und Krisenmanagement anzusiedeln ist: Der Einsatz von NATO-Katastrophenhilfstruppen. Der Auftrag dieser Truppen wäre es, die Ausbreitung ökologischer Katastrophen einzudämmen. Dann könnte die UNEP für Aktionen wie die Bekämpfung der sicherheitsbedrohenden Waldbrände in Indonesien - um ein aktuelles Beispiel zu wählen - auf schnell verfügbare, spezialisierte Truppen zurückgreifen, die für diesen Zweck von der NATO zu Verfügung gestellt würden, und müsste nicht mühsam internationalen Beistand mobilisieren.<sup>109</sup> Grundsätzlich müsste es sich bei diesen Truppen nicht unbedingt um militärische Einheiten handeln. Es spricht aber auch nichts dagegen, sofern damit nicht eine Militarisierung der ökologischen Frage verbunden ist. Dies kann verhindert werden, indem die Truppen unbewaffnet sind und ausschliesslich zivile Aufträge erfüllen, denen die betroffenen Länder ausdrücklich zugestimmt haben. Der Vorschlag für Katastrophenhilfstruppen darf also nicht mit der Diskussion um die sogenannten "Grünhelme" verwechselt werden.<sup>110</sup> Darin wurden von verschiedener Seite Streitkräfte gefordert, die gemäss Kapitel VII der UNO-Charta ohne Zustimmung der Parteien und notfalls unter Anwen-

---

<sup>108</sup> NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1998).

<sup>109</sup> SIMONITSCH (1998).

<sup>110</sup> Vgl. für eine Zusammenfassung der Diskussion BÄCHLER, BÖGE, KLÖTZLI & LIBISZEWSKI (1993), S. 96ff.

derung von militärischer Gewalt die Umsetzung von Umweltstandards erzwingen könnten. Für die von der NATO ausgerüsteten und ausgebildeten Katastrophenhilfstruppen, die sich im Bedarfsfall in den Dienst der Staatengemeinschaft stellen, würde hingegen eher die Bezeichnung "Grünmützen" zutreffen. Der Vorschlag könnte auch nach dem Geschmack der NATO sein, weil sie sich weiter in Richtung einer umfassenden Sicherheitsorganisation entwickeln würde und sich das zivile Ansehen der Organisation weiter verbessern liesse.

### 5.3.5 *Krisenmanagement*

Im Bereich des Krisenmanagements im herkömmlichen Sinne (Stufe IIIA) hat die NATO gegenüber allen anderen Akteuren einen komparativen Vorteil. Sie verfügt insbesondere seit den Reformanstrengungen über die Kapazitäten und Strukturen, um in gewaltsamen Konfliktsituationen militärisch einzugreifen, was sie mit den Friedensmissionen in Ex-Jugoslavien unter Beweis gestellt hat. Deshalb ist die NATO auch die richtige Institution für Einsätze im Sinne des Krisenmanagements, sollte es durch ökologisch verursachte Konflikte zu gewaltsamen Auseinandersetzungen zwischen mehreren Staaten kommen. Es wäre allerdings fehl am Platz, deswegen die Schaffung von irgendwelchen neuen Strukturen oder gar "Grünhelmen" in Angriff zu nehmen. In diesem Stadium kann den ökologisch verursachten Konflikten mit herkömmlichen Mitteln entgegengewirkt werden. Von aussen sind die Konflikte in diesem Stadium sowieso kaum mehr von herkömmlichen Konflikten zu unterscheiden, da sie sich meist entlang anderer Konfliktlinien manifestieren.<sup>111</sup> Selbstverständlich kann die NATO nicht selbst über solche Missionen entscheiden, wenn die Konflikte ausserhalb ihres Territoriums stattfinden, sondern muss von einer übergeordneten Organisation kooperativer (OSZE) oder kollektiver (UNO) Sicherheit auf offiziellem Weg beauftragt werden.

An dieser übergeordneten Organisation liegt es dann auch zu bestimmen, ob zukünftig in innerstaatliche Krisensituationen, die die internationale Sicherheit bedrohen, mittels Krisenmana-

---

<sup>111</sup> Vgl. Kapitel 2.5 und Kapitel 3.2.2.

gement eingegriffen werden kann. Die Diskussion darüber ist vor allem im Hinblick auf sogenannt humanitäre Interventionen aufgrund von Menschenrechtsverletzungen im Gang und trägt dem Umstand Rechnung, dass die Zahl an innerstaatlichen Konflikten seit dem Ende des Kalten Krieges enorm zugenommen hat. KIMMINICH hält dazu in Bezug auf die UNO fest:

"Doch ist unbestreitbar, dass der Sicherheitsrat, wenn er sich einmal dazu entschliesst, Menschenrechtsverletzungen im Innern eines Staates als Friedensbedrohung im Sinne von Art. 39 SVN zu brandmarken, das Instrumentarium der kollektiven Sicherheit, wie es im VII. Kapitel der Satzung der Vereinten Nationen beschrieben ist, einsetzen darf."<sup>112</sup>

Obwohl die Souveränität der Staaten dadurch beeinträchtigt wird, scheinen kollektive Interventionen aufgrund innerstaatlicher Konflikte im Fall von groben Menschenrechtsverletzungen im Interesse des Friedens und der Menschlichkeit grundsätzlich richtig. Die Befürworter dieser Entwicklung könnten gar neuen Aufschwung erhalten und auch für Fälle ökologischer Diskrimination - also zum Beispiel eine Situation in welcher der Zugang zu natürlichen Ressourcen von rassistischen Merkmalen abhängig gemacht wird - kollektive Eingriffe verlangen, da die Forschung herausgefunden hat, dass ökologische Konflikte ebenfalls hauptsächlich innerstaatliche Wurzeln haben.<sup>113</sup> Allerdings müsste sich zuerst die Forschung und später die Staatengemeinschaft darüber einig werden, unter welchen Voraussetzungen von ökologischer Diskrimination gesprochen werden kann.

## 5.4 Rolle anderer Institutionen

Wie eingangs betont, verlangt die Kriegsursache Umweltzerstörung nach koordinierten Antworten aus mehreren Politikbereichen. Aber selbst innerhalb des aussen- und sicherheitspolitischen Bereichs kann die NATO nur in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen sinnvoll zur "Ökologischen Sicherheit" beitragen. Die

---

<sup>112</sup> KIMMINICH (1997), S. 301.

<sup>113</sup> Vgl. Kapitel 3.2.1.

vorliegende Analyse wäre deshalb nicht vollständig, wenn sie sich nicht mit der Frage auseinandersetzen würde, welche Rolle den anderen sicherheitspolitischen Akteuren des internationalen Systems zukommen sollte. Wie schon im vorangehenden Kapitel werden die Organisationen nur insofern besprochen, als sie für die Umsetzung einer Massnahme gegenüber den anderen Akteuren einen komparativen Vorteil aufweisen. Ausserdem liegt das Augenmerk auf dem europäisch-amerikanischen Sicherheitssystem, da die Arbeit im Hinblick auf die NATO verfasst wird.

#### 5.4.1 Die OSZE

Bei der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) handelt es sich um eine regionale Sicherheitsorganisation, die schon allein durch ihre umfassende Mitgliedschaft beeindruckt. Sie zeichnet sich durch ein kooperatives und breites Sicherheitsverständnis aus und anerkennt, dass Stabilität im heutigen Europa auch von ökologischen Faktoren abhängig ist.<sup>114</sup> Die OSZE kann nicht nur auf mehreren Stufen selbst zur "Ökologischen Sicherheit" beitragen, sondern ist sogar prädestiniert, in diesem Bereich die führende Rolle unter den Sicherheitsorganisationen zu übernehmen und die Bestrebungen zu koordinieren.

Aus Geschichte und Zweck der OSZE hat sich ergeben, dass ihre Stärke heute im zivilen Bereich und vor allem in dem dialogorientierten und gewaltfreien Instrumentarium der präventiven Diplomatie liegt.<sup>115</sup> Zum einen wurde ein ausdifferenziertes System von vertrauens- und sicherheitsbildenden Massnahmen und Krisenmechanismen entwickelt, das auch für die Frühwarnung und Tatsachenermittlung sehr wertvoll ist.<sup>116</sup> Es wäre somit am zweckmässigsten, die Bemühungen der CCMS-Pilotstudie unter Stufe IIA zur Frühwarnung vor ökologischen Krisen in das Instrumentarium der OSZE einzugliedern. Andere Organisationen wie die NATO könnten dabei mit klar definierten Teilaufgaben Unterstützung leisten. Zum anderen wurden im Rahmen der OSZE neue Instrumente der präventiven Diplomatie geschaffen. Von besonderem Interesse ist, dass die OSZE seit November 1997 über einen Koor-

---

<sup>114</sup> BORCHERT (1996), S. 6.

<sup>115</sup> BORCHERT (1996), S. 16.

<sup>116</sup> BORCHERT (1996), S. 34ff.

dinator für ökonomische und ökologische Aktivitäten verfügt.<sup>117</sup> Der Koordinator wurde eingesetzt, um die Kapazität der OSZE im Umgang mit den vielfältigen Faktoren umfassender Sicherheit zu verbessern und adäquater auf Spannungen und Krisen reagieren zu können. Dazu gilt es unter anderem, die ökologischen Komponenten der OSZE-Missionen zu stärken und regelmässige Zusammenarbeit und Informationsaustausch mit den wichtigen Akteuren im ökologischen Bereich zu initiieren. Das zeigt, dass man bei der OSZE nicht nur um den Einfluss ökologischer Faktoren auf die Sicherheit weiss, sondern auch bereits erste institutionelle Konsequenzen daraus gezogen hat.

Aufgrund all dieser ausserordentlichen Kompetenzen im präventiven Bereich besitzt die OSZE sicherlich die notwendige Glaubwürdigkeit, um bei den Bemühungen zur Eindämmung der Kriegsursache Umweltzerstörung eine führende Rolle zu übernehmen. Dem kommt des Weiteren entgegen, dass die OSZE über die Grundlagen einer allumfassenden Sicherheitsorganisation verfügt. Auch die Empfehlungen unter Stufe IIC um eine friedliche Streitbeilegung liessen sich unter dem Dach der OSZE zusammenfassen. Seit 1994 ist ein völkerrechtlich verbindliches Übereinkommen über Vergleichs- und Schiedsverfahren in Kraft, das von über 30 Staaten unterzeichnet (allerdings zum Teil noch nicht ratifiziert) wurde.<sup>118</sup> Obwohl der Vergleichs- und Schiedshof mit Sitz in Genf seine Nützlichkeit bis heute noch nicht unter Beweis stellen konnte<sup>119</sup>, handelt es sich im Prinzip um ein wertvolles Instrument, das sich mit dem Willen der Staatengemeinschaft auch leicht zum Entscheidungsgremium für Streitigkeiten mit ökologischem Hintergrund umbauen liesse und somit erst noch eine Aufwertung erfahren würde. Es wäre ferner im Interesse der "Ökologischen Sicherheit", nach Lösungen zu suchen, den Vergleichs- und Schiedshof auch für innerstaatliche Konflikte und für Nicht-OSZE-Mitgliedsländer zugänglich zu machen, sofern die umweltbedingten Konflikte entsprechend gelagert sind.

Die OSZE kann auch im Bereich des Krisenmanagements (Stufe IIIA) aktiv werden. Sie hat die Möglichkeit, im Konsens, also

---

<sup>117</sup> BLOCH-LAINÉ (CCMS), S. 6ff.

<sup>118</sup> BORCHERT (1996), S. 28ff.

<sup>119</sup> Diese Angabe stützt sich auf die Ausführungen von A. KELTCHEWSKY (Präsentation am Workshop "Selected Foreign and Security Policy Responses" im Rahmen der CCMS-Pilotstudie "Environment and Security in an International Context", Ministère des Affaires Etrangères, Paris, 27. April 1998).

unter Zustimmung der beteiligten Parteien, friedenserhaltende Operationen zu entsenden.<sup>120</sup> Da die OSZE über keine bewaffneten Truppen verfügt, werden die militärischen Einheiten, wie im letzten Kapitel bereits erwähnt, in diesen Fällen von der NATO oder der WEU zur Verfügung gestellt. Somit kann die OSZE in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren auch diesen Aspekt der "Ökologischen Sicherheit" abdecken. Es liegt allerdings nicht in der Kompetenz der OSZE, friedens erzwingende Operationen (peace enforcement) zu beschliessen.

#### 5.4.2 Die UNO

Da die Kriegsursache Umweltzerstörung eine globale Dimension aufweist, wäre ihr sinnvollerweise auch am besten mit einer globalen Institution zu begegnen. Die UNO erfüllt nicht nur diese Anforderung. Sie deckt auch das ganze Spektrum von Bereichen ab, die von der Problematik betroffen sind. Und vor allem hat sie die Kompetenz und Legitimation, um die notwendigen Massnahmen bis hin zur friedens erzwingenden Operation in die Wege zu leiten. Von den institutionellen Voraussetzungen her handelt es sich also theoretisch um jene Organisation, die sich die Garantie der "Ökologischen Sicherheit" auf dem Planeten zur Aufgabe machen könnte und sollte. Es wäre vermutlich sogar problemlos möglich, sämtliche von der CCMS-Pilotstudie erarbeiteten Empfehlungen in sinnvoller Art und Weise in die Struktur der UNO zu integrieren. Ein ganz anderes Thema ist jedoch die Machbarkeit solcher Forderungen. Seit Jahrzehnten tritt man mit neuen Vorschlägen an die UNO heran und fordert deren Umgestaltung, doch die Mammutorganisation hat sich als wenig dynamisch und deren Reform als schwierig erwiesen. Trotzdem ist es nicht ratsam, sich auf Minimalforderungen zu konzentrieren und die Umsetzung der Empfehlungen wo immer möglich anderen Organisationen zu überlassen. Schliesslich sind die meisten ökologisch verursachten Konflikte in Regionen des Südens zu erwarten, wo oft nur die UNO die Legitimation besitzt, sicherheitspolitische Aktivitäten in die Wege zu leiten.

Im Hinblick auf die NATO könnte auf globalem Niveau zwischen der Allianz und der UNO deshalb eine ähnliche Aufgaben-

---

<sup>120</sup> BORCHERT (1996), S. 42ff.

teilung zur Garantie der "Ökologischen Sicherheit" stattfinden, wie sie anhand der OSZE für den europäischen Raum skizziert wurde. Die UNO würde also zum Beispiel bei ökologisch verursachten Konflikten in Entwicklungsländern die grundsätzlichen Koordinationsaufgaben übernehmen. Des Weiteren würde sie ihre diversen Instrumente der präventiven Diplomatie einsetzen und zum Beispiel durch UNEP bei der Frühwarnung mitwirken und sich auch ansonsten mit den Aktivitäten der NATO ergänzen. Zwar handelt es sich bei der UNEP nicht um einen Akteur des internationalen Systems, der traditionell im sicherheitspolitischen Bereich tätig ist. Dennoch wäre es denkbar, dass UNEP in Zukunft eine aktive Rolle bei der Frühwarnung und Auslösung von Interventionen wahrnimmt. Zentral sind natürlich auch die verschiedenen Formen von Friedensmissionen, die von der UNO lanciert werden können, auf die schon verschiedentlich verwiesen wurde. Auf Stufe der friedlichen Streitbeilegung kann natürlich eine Lösung mit Einbezug des Internationalen Gerichtshofs (IGH) in Betracht gezogen werden, obwohl die Institution bisher leider nur in seltenen Fällen aufgerufen wurde. Viele souveräne Staaten haben das Gefühl, dass sie zu wenig auf das Verfahren Einfluss nehmen können, weshalb sie sich nicht der Rechtsprechung des Gerichtshofs unterstellen wollen. In Bezug auf die Gewährleistung "Ökologischer Sicherheit" könnte allerdings von Interesse sein, dass das IGH eine spezielle Umweltkammer eingerichtet hat, die sich für die Beurteilung von Konflikten im Zusammenhang mit ökologischen Fragen anbietet.<sup>121</sup> Im Vergleich scheint die Regelung ökologischer Konflikte mittels friedlicher Streitbeilegung unter dem Regime der OSZE jedoch aus realpolitischen Gründen plausibler. Die flexibleren Verfahren kommen den Interessen der Staaten eher entgegen.

### 5.4.3 Die WEU

Es hängt vom politischen Willen der EU-Mitgliedsländer ab, welche Rolle die Westeuropäische Union (WEU) in der zukünftigen Sicherheitsarchitektur Europas spielen wird. Vorläufig scheint die Zeit für ein militärisches Fundament der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik der EU noch nicht reif. Falls sich die WEU doch einmal zu einem tragenden Pfeiler der europäischen Sicherheits-

---

<sup>121</sup> BLOCH-LAINÉ (CCMS), S. 10.

architektur entwickeln sollte, könnte sie für die "Ökologische Sicherheit" im Prinzip ähnliche Funktionen wie die NATO übernehmen. Dazu müsste man sich innerhalb der WEU dem Thema Ökologie und Sicherheit allerdings zuerst einmal aus einer anderen Perspektive nähern. Bis jetzt interessiert dort nämlich noch immer vor allem die Integration ökologischer Aspekte in militärische Aktivitäten.<sup>122</sup>

#### 5.4.4 Die Nationalstaaten

Nebst all den internationalen Organisationen darf man auch die Nationalstaaten nicht vergessen, die die Organisationen letztlich tragen. Genauso wie für die internationalen Organisationen in denen sie partizipieren, gilt es auch für die einzelnen Staaten, die Schwerpunkte ihrer Tätigkeiten anzupassen und ihre Aussen- und Sicherheitspolitik auf die neuen Erkenntnisse auszurichten. Ansonsten können die vorgesehenen Anpassungen gar nicht effizient vorgenommen werden, weil der Wille und die Ressourcen fehlen.

Betrachtet man das Beispiel der Schweiz, so fällt auf, dass die Voraussetzungen für ein vermehrtes sicherheitspolitisches Engagement im Sinne der Empfehlungen der Pilotstudie zumindest auf der theoretischen Ebene schon recht gut erfüllt sind. Im Aussenpolitischen Bericht des Bundesrates von 1993 wird der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen als eines der fünf Hauptziele der Schweizerischen Aussenpolitik aufgeführt.<sup>123</sup> An verschiedener Stelle wird zudem ausdrücklich auf die negativen Konsequenzen ökologischer Degradation für Sicherheit und Stabilität hingewiesen.<sup>124</sup> Folglich ist es nur konsequent, wenn der Bericht Massnahmen, wie sie in der CCMS-Pilotstudie vorgesehen sind, den Weg ebnet, indem er festhält:

---

<sup>122</sup> BLOCH-LAINÉ (CCMS), S. 3f.

<sup>123</sup> SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1993), S. 6 und S. 39ff.

<sup>124</sup> Vgl. dazu insbesondere SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1993), S. 39 sowie S. 20 und S. 37.

"Schliesslich verdienen jene Fragen, bei welchen Umweltdiplomatie, Friedens- und Sicherheitspolitik ineinandergreifen [...], besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit."<sup>125</sup>

Damit hat die Schweizerische Aussenpolitik sicher früh gute Grundlagen geschaffen, um der Kriegsursache Umweltzerstörung aktiv entgegenzuwirken. Die Umsetzung geht bis jetzt allerdings gerade im sicherheitspolitischen Kontext nur sehr zögerlich voran. Zum Beispiel gibt es keine Indizien dafür, dass die friedensfördernde Komponente der Aussen- und Sicherheitspolitik und die präventive Diplomatie eine deutliche Stärkung erfahren haben. Diese Beobachtung wird dadurch bestätigt, dass sich RIKLIN auch nach 1993 dazu veranlasst fühlt, vehement für ebendiese Massnahmen zu plädieren.<sup>126</sup> BÄCHLER kritisiert zu Recht, dass auch der Bericht der Studienkommission für strategische Fragen, der sogenannte Brunner-Bericht, auf die künftigen Bedrohungen nicht politisch-präventiv, sondern vor allem militärisch-technisch reagiert.<sup>127</sup> Ein Konzept für Krisenprävention wird vermisst. Immerhin hat man erkannt, dass die sicherheitspolitischen Bedrohungen unserer Zeit nicht im Alleingang zu bewältigen sind und versucht, sich sicherheitspolitisch zu öffnen und in die multilateralen Bemühungen einzugliedern.

## 6 Schlussbemerkungen und Zusammenfassung

Die Forschung hat sich mit verschiedenen Fragestellungen im Themenkreis von "Ökologie und Sicherheit" befasst. Untersucht wurden zu Beginn vor allem die ökologischen Folgen kriegerischer Handlungen und die Kriegführung durch die Manipulation der natürlichen Umwelt. Später rückten vermehrt Fragen der "Ökologischen Sicherheit" ins Zentrum und Umweltzerstörung wurde als Kriegsursache identifiziert. Die neusten Forschungsarbeiten in diesem Bereich haben grundsätzlich bestätigt, dass ökologische De-

---

<sup>125</sup> SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1993), S. 42.

<sup>126</sup> RIKLIN (1995), S. 28.

<sup>127</sup> BÄCHLER (1998).

gradation zu Konflikten führen kann. Sie kategorisieren die Umweltveränderungen und teilen die ökologisch verursachten Konflikte nach Typen und Ebenen ein. Darauf aufbauend konnten diejenigen sicherheitspolitischen Akteure des internationalen Systems ermittelt werden, die in ökologisch verursachten Konfliktsituationen relevant sind. Die NATO zählt dazu.

Innerhalb der Dritten Dimension der NATO, dem Wissenschaftsausschuss und dem CCMS, fand schon früh eine Auseinandersetzung mit ökologischen Fragen statt. Die Betrachtungsweise hat sich dabei im Laufe der Zeit gewandelt. Bis in die 70er Jahre waren Studien zu allgemeinen Umweltthemen die Regel. Es wurde aber damals noch kein direkter Bezug zur Sicherheitspolitik hergestellt. Erst im Zuge des steigenden Umweltbewusstseins und entsprechenden Drucks der Öffentlichkeit begann man, ökologische Fragen mit sicherheitspolitischen in Verbindung zu bringen und setzte sich intensiver mit den Folgen militärischer Aktivitäten auseinander. Nach dem Ende des Kalten Krieges musste sich die als Verteidigungsbündnis gegen die Bedrohung aus dem Osten konzipierte NATO neu orientieren. In diesem Prozess eignete sie sich ein breiteres Sicherheitsverständnis an, das auch Schutz vor ökologischen Bedrohungen beinhaltet.

In neuster Zeit hat aber eine eigentliche Umkehrung der Perspektive stattgefunden. Demzufolge werden die ökologischen Ursachen und nicht mehr die Folgen von Konflikten untersucht. Vorläufiger Höhepunkt dieser Bestrebungen ist die CCMS-Pilotstudie "Environment and Security in an International Context", die sich vollumfänglich der Kriegsursache Umweltzerstörung widmet. Die sich abzeichnenden Empfehlungen für die Aussen- und Sicherheitspolitik zielen in die richtige Richtung, sind aber sehr allgemein gehalten. Dennoch hat die Arbeit aufgezeigt, dass mit dem institutionellen Rahmen der NATO wertvolle Beiträge zur Bekämpfung ökologisch verursachter Konflikte geleistet werden können, wenn die Ergebnisse und Empfehlungen der CCMS-Pilotstudie entsprechend umgesetzt und weiterentwickelt werden. Die NATO verfügt insbesondere bei der integrierten Lagebeurteilung, der Frühwarnung und dem Krisenmanagement über komparative Vorteile. Es ist ausserdem wünschenswert, dass sie internationale Katastrophenhilfstruppen für den Einsatz in ökologischen Krisensituationen ausbildet und der internationalen Staatengemeinschaft zur Verfügung stellt.

Alles in allem wäre es aber sicher vermessen, in der NATO den alleinigen Garanten "Ökologischer Sicherheit" zu sehen. Um umfassende Sicherheit zu gewährleisten, braucht es die Kooperation aller relevanten sicherheitspolitischen Akteure sowie die tatkräftige und finanzielle Unterstützung der Nationalstaaten. Schlüsselaufgaben kommen der OSZE mit ihrer starken Tradition in präventiver Diplomatie und der UNO als globale Organisation kollektiver Sicherheit zu.

Die anthropogenen Umweltveränderungen beeinträchtigen Stabilität und Sicherheit auf dem Globus und verlangen nach einer koordinierten Antwort der sicherheitspolitischen Akteure, bei welcher die NATO mit ihrem institutionellen Rahmen eine zentrale Rolle spielen sollte.

## LITERATURVERZEICHNIS

- BÄCHLER, GÜNTHER & SPILLMANN, KURT R. (Hg.) (1996a):  
Kriegsursache Umweltzerstörung. Abschlussbericht des Environment and Conflicts Project ENCOP. Band II: Regional- und Länderstudien von Projektmitarbeitern. Chur: Rüegger.
- BÄCHLER, GÜNTHER & SPILLMANN, KURT R. (Hg.) (1996b):  
Kriegsursache Umweltzerstörung. Abschlussbericht des Environment and Conflicts Project ENCOP. Band III: Länderstudien von externen Experten. Chur: Rüegger.
- BÄCHLER, GÜNTHER (1998):  
Zögerliche Öffnung der Sicherheitspolitik. Neue Zürcher Zeitung, 20. April, S. 11.
- BÄCHLER, GÜNTHER (CCMS):  
Environment and Security in an International Context. The Conflict Dimension. Contribution to the NATO CCMS Pilot Study. Nicht publizierte Studie zuhanden des EDA, Schweizerische Friedensstiftung, Bern.
- BÄCHLER, GÜNTHER; BÖGE, VOLKER; KLÖTZLI, STEFAN & LIBISZEWSKI, STEPHAN (1993):  
Umweltzerstörung: Krieg oder Kooperation? Ökologische Konflikte im internationalen System und Möglichkeiten der friedlichen Bearbeitung. Münster: agenda.
- BÄCHLER, GÜNTHER; BÖGE, VOLKER; KLÖTZLI, STEFAN; LIBISZEWSKI, STEPHAN & SPILLMANN, KURT R. (1996):  
Kriegsursache Umweltzerstörung. Abschlussbericht des Environment and Conflicts Project ENCOP. Band I: Ökologische Konflikte in der Dritten Welt und Wege ihrer friedlichen Bearbeitung. Chur: Rüegger.
- BLOCH-LAINÉ, AMAYA (CCMS):  
Environment and Security in an International Context. Selected Foreign and Security Policy Responses: the european case. Background paper for Chapter 9.1. Nicht publizierte Studie zuhanden des SGDN [Secrétaire General de la Défense Nationale], Centre de recherches et d'études sur les stratégies et les technologies (CREST).

BORCHERT, HEIKO (1996):

Friedenssicherung im Rahmen der OSZE. Beiträge (Forschungsstelle für Internationale Beziehungen, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich); Nr. 2 (Mai).

CARIUS, ALEXANDER (1997):

Report on the Meeting: Environment and Security in an International Context. NATO CCMS Pilot Study. Ankara, Turkey, 11-12 November 1996. Environmental Change and Security Project Report (Woodrow Wilson International Center for Scholars), Issue 3 (Spring). Internet: <http://ecsp.si.edu/ecsplib.nsf>. 5. Mai 1998.

CARIUS, ALEXANDER; KEMPER, MELANIE; OBERTHÜR, SEBASTIAN & SPRINZ, DETLEF (1996):

NATO CCMS Pilot Study "Environment and Security in an International Context". State of the Art and Perspectives. Interim Report (October). Nicht publizierte Studie für das Umweltministerium der Bundesrepublik Deutschland, Ecologic, Berlin.

CARIUS, ALEXANDER; KEMPER, MELANIE; OBERTHÜR, SEBASTIAN & SPRINZ, DETLEF (1997):

Ecologic/NATO CCMS Pilot Study. Environmental Change and Security Project Report (Woodrow Wilson International Center for Scholars), Issue 3 (Spring). Internet: <http://ecsp.si.edu/ecsplib.nsf>. 5. Mai 1998.

FRANKFURTER ALLGEMEINE (1969):

Erste Sitzung des Nato-Umweltausschusses. 9. Dezember.

FRITZLER, MARC (1995):

Stichwort NATO. München: Heyne.

GALTUNG, JOHAN (1982):

Environment, Development and Military Activity. Towards Alternative Security Doctrines. Oslo, Bergen, Trondheim: Universitetsforlaget.

GEORGE, BRUCE (1989):

Special Report on Global Challenges and the Alliance: Broadening Traditional Security Definitions. North Atlantic Assembly, Political Committee. ZITIERT NACH: BÄCHLER, GÜNTHER; BÖGE, VOLKER; KLÖTZLI, STEFAN & LIBISZEWSKI, STEPHAN (1993): Umweltzerstörung: Krieg oder Kooperation? Ökologische Konflikte im in-

ternationalen System und Möglichkeiten der friedlichen Bearbeitung. Münster: agenda, S. 88.

HARTMANN, STEFAN (1997):

Der Kampf gegen die Wüstenbildung. Tages-Anzeiger, 24. September, S. 84.

HAUSER, ERICH (1970):

NATO berät Probleme der Umwelt. Frankfurter Rundschau, 14. April.

HOLST, JOHAN JORGE (1989):

Security and the Environment: A Preliminary Exploration. Bulletin of Peace Proposals, Bd. 20, Nr. 2, S. 123-128.

HOMER-DIXON, THOMAS F. (1994):

Across the Threshold: Empirical Evidence on Environmental Scarcities as Causes of Violent Conflict. International Security, Bd. 19, Nr. 1, S. 5-40.

KIMMINICH, OTTO (1997):

Einführung in das Völkerrecht. Tübingen und Basel: Francke.

MYERS, NORMAN (1989):

Environment and Security. Foreign Policy, Nr. 74, S. 23-41.

NATO (1991):

Rome Declaration on Peace and Cooperation. Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Rome on 7th-8th November 1991. IN: WEISSER, ULRICH (1992): NATO ohne Feindbild. Konturen einer europäischen Sicherheitspolitik. Bonn und Berlin: Bouvier, S. 289ff.

NATO (1995a):

NATO-Handbuch. Brüssel: NATO Presse- und Informationsdienst.

NATO (1995b):

NATO and the Environment. Prepared for the Third Ministerial Conference "Environment for Europe", 23-25 October 1995, Sofia. Brüssel: Science Committee & Committee on the Challenges of Modern Society.

NATO (1998a):

The NATO Science Programme. Priority Area on Environmental Security. Internet: <http://www.nato.int/science/scope/es.htm>. 7. April 1998.

NATO (1998b):

NATO's Committee on the Challenges of Modern Society. Internet: <http://www.nato.int/ccms/general/brochnew.htm>. 7. April 1998.

NATO (1998c):

Environment and Security in an International Context. Internet: <http://www.nato.int/ccms/pilot-studies/pilot003/welcome.htm>. 13. März 1998.

NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1971):

Die "dritte Dimension" der NATO. 22. April.

NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1997):

Die Ressource Wasser im sozialen Spannungsfeld. 7. Februar, S. 13.

NEUE ZÜRCHER ZEITUNG (1998):

Die Nato bleibt im Geschäft. 18./19. April, S. 1.

PIRAGES, DENNIS C. (1991):

The Greening of Peace Research. Journal of Peace Research, Bd. 28, Nr. 2, S. 129-133.

POTYKA, CHRISTIAN (1972):

Die dritte Dimension der NATO. Süddeutsche Zeitung, 21. April.

RIKLIN, ALOIS (1995):

Isolierte Schweiz. Eine europa- und innenpolitische Lagebeurteilung. Swiss Political Science Review, Vol. 1, Issue 2-3 (Fall), S. 11-34.

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1993):

Bericht über die Aussenpolitik der Schweiz in den 90er Jahren vom 29. November 1993. Bern: Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale.

SIMONITSCH, PIERRE (1998):

Uno wünscht Wurzelbehandlung. Tages-Anzeiger, 21. April, S. 5.

STRICK, HANS-JOSEF (1972):

NATO-Pläne zum Umweltschutz. Süddeutsche Zeitung, 20. April.

VORHOLZ, FRITZ (1998a):

Der Kollaps kommt. DIE ZEIT, 19. Februar, S. 25.

VORHOLZ, FRITZ (1998b):

Eine letzte Oase. Kampf ums Wasser: Das Lebenselixier könnte zu Kriegen führen. DIE ZEIT, 5. März, S. 31.

WEISSER, ULRICH (1992):

NATO ohne Feindbild. Konturen einer europäischen Sicherheitspolitik. Bonn und Berlin: Bouvier.

WESTING, ARTHUR H. (1977):

Weapons of Mass Destruction and the Environment. London: Taylor & Francis.

WESTING, ARTHUR H. (1989):

The Environmental Component of Comprehensive Security. Bulletin of Peace Proposals, Bd. 20, Nr. 2, S. 129-134.

WESTON, CHARLES (1993):

Transatlantische Neuorientierung. Amerikanisch-europäische Bündnispolitik nach der Ära des Kalten Krieges. München: Olzog.