

# NOTFALLVORSORGE

## Aus dem Inhalt

Bedrohung durch  
und Dislozierung von  
B- und C-Waffen

Behördliche und  
Krankenhausplanungen  
bei Epidemien und  
Terroranschlägen

Die Proliferation von  
Massenvernichtungswaffen:  
Herausforderungen für  
Entscheidungsträger

Deutschland: Nachhaltige  
Entwicklung und  
Katastrophenvorsorge

CIMIC: Kooperation und  
Koordinatenbestimmung



# NOTFALLVORSORGE

Zeitschrift für Katastrophenmanagement  
und Humanitäre Hilfe

SEIT MEHR ALS 30 JAHREN  
DIE ANERKANNTE FACHZEITSCHRIFT.

Die Notfallvorsorge liefert aktuelle Hintergrundinformationen aus dem Bereich des Katastrophen- und Bevölkerungsschutzes. Sie berichtet u. a. aktuell aus der Bundes- und Landespolitik, aus den zuständigen Ministerien, Ämtern und Behörden und aus den Hilfsorganisationen. Fragen der Aus- und Fortbildung gehören ebenso zum Themenspektrum wie Reportagen und Einsatzberichte, neueste Forschungsergebnisse aus der Wissenschaft und aktuelle Entwicklungen in der Technik. Darüber hinaus versteht sich die Notfallvorsorge als ein Forum der verbändeübergreifenden Diskussion der deutschen Hilfeleistungseinrichtungen und beschäftigt sich mit Fragen der Internationalen Katastrophenhilfe/Humanitären Hilfe.



Coupon ausschneiden, auf Postkarte  
kleben, Absenderangabe nicht vergessen  
und einsenden

an: **Osang Kommunikation**  
**Walhalla Fachverlag**  
**Haus an der Eisernen Brücke**  
**93042 Regensburg**

Absender:

.....  
.....  
.....

**Ja**, ich abonniere die Notfallvorsorge ab Heft  1/2000,  2/2000,  3/2000,  4/2000  
zum Jahresabo-Preis von 49,90 DM zuzügl. Versandkosten.

Datum ..... Unterschrift.....

**3 IMPRESSUM**

**4 EDITORIAL**

**SICHERHEITSVORSORGE BEI EPIDEMIEEN UND TERRORANSCHLÄGEN**

**5 Bedrohung durch und Dislozierung von B- und C-Waffen**



Foto: dpa

**11 Notwendige Planungen für Behörden und Krankenhäuser bei Epidemien und terroristischen Anschlägen mit B-Waffen**

Teil I

**16 Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen: Herausforderungen für Entscheidungsträger**

Teil I

**STANDORT DEUTSCHLAND: KATASTROPHENABWEHR UND -VORSORGE**

**20 Zukunftsfähiges Deutschland: Nachhaltige Entwicklung, Agenda 21 und die Umsetzung am Beispiel der Katastrophenvorsorge**

Teil I

**25 Bewusstsein in der Bevölkerung für drohende Gefahren schaffen! 5. Plenum der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge**

**KATASTROPHENPRÄVENTION UND CIMIC**

**28 CIMIC: Kooperation zwischen Streitkräften, GO's und NGO's – eine Koordinatenbestimmung**



Foto: ASB

**32 MAGAZIN**

**33 BÜCHER**

Richard Preston: Cobra

Tim Trevan: Der unsichtbare Tod

**34 PERSONALIA**

**34 TERMINE**

**Impressum**

**Notfallvorsorge**

Die Zeitschrift für Katastrophenmanagement und Humanitäre Hilfe

Forschung • Technik • Politik • Organisation • Recht

ISSN 0948-7913

31. Jahrgang

Herausgeber: Rolf Osang † und Dr. Horst Schöttler (hs)

Redaktion: Günther Wollmer (gw), Thorsten Meyer (thm), Winfried Glass (wg), Klaus Liebetanz (kl)

Verantwortlich: Günther Wollmer (v. i. S. d. P.)

Redaktion: Osang Kommunikation c/o Walhalla Fachverlag Uhlandstraße 44 40237 Düsseldorf Telefon: 0211/680 42 14 Telefax: 0211/680 20 82 E-Mail: wollmer@walhalla.de, meyer@walhalla.de

Verlag: Walhalla Fachverlag Haus an der Eisernen Brücke 93042 Regensburg Telefon: 0941/56 84-0 Telefax: 0941/56 84-111 E-Mail: walhalla@walhalla.de

**Redaktionsbeirat:**

Ulrich Cronenberg DRK  
Manfred Friedrich Feuerwehren/DFV  
Wolfram Geier Katastrophenforschung  
Winfried Glass Katastrophenschutz, ZMZ  
Thomas Kaspari ASB  
Klaus-Dieter Kühn Wissenschaft, ARKAT  
Dietrich Löpke THW  
Klaus Liebetanz Humanitäre Auslandshilfe und Bereich Bundeswehr

Benedikt Liefänder MHD  
Dr. Horst Schöttler JUH/Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge

Die in den Beiträgen dieser Zeitschrift vertretenen Auffassungen der Autoren stellen deren Meinungsäußerungen dar. Sie müssen nicht identisch sein mit denen der Organisation oder denen des Verlages.

**Bezugsbedingungen:** Jahresbezugspreis 49,90 DM; Einzelbezugspreis 12,90 DM (In- und Ausland) plus Porto und Versandkosten. Kündigung des Abonnements spätestens drei Monate vor Jahresende. Zahlungen ausschließlich an den Verlag

**Erscheinungsweise:** 4mal jährlich zum Quartalsende

**Druck:** Druckhaus Oberpfalz, Amberg

**Anzeigenverwaltung:** Verlagsvertretung T. Selbach, Johanniswall 41 a, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, Telefon: 0 26 41 – 90 03 94, Fax 0 26 41 – 90 03 95

**Titelfoto:** Tokioter Feuerwehrleute rücken am 20. März 1995 zur U-Bahnstation vor, in der Mitglieder der sog. AUM-Sekte zuvor hochgiftiges Nervengas freigesetzt hatten. Foto: dpa

Alle Rechte, auch für Auszüge und Übersetzungen, vorbehalten. Die gezeichneten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion dar.

## „Naturkatastrophen – Schadensspirale ohne Ende?“

Am 31.12.1999 endete die von den Vereinten Nationen ausgerufene internationale Dekade zur Vorbeugung von Naturkatastrophen. Leider erwies sich gerade dieses letzte Jahr, zugleich Ausklang von Jahrhundert und Millennium, als besonders katastrophenträchtig. Mehr als 14 Katastrophen verursachten einen volkswirtschaftlichen Schaden von jeweils mehr als 1 Mrd. US-Dollar; bei Großereignissen waren mehr als 1.000 Todesopfer zu beklagen. Die Gesamtzahl der Toten erreichte ebenfalls einen traurigen Höhepunkt. Nach Angaben der Münchener Rückversicherung (MunichRe), der weltweit größten Rückversicherung, stieg die Zahl auf ca. 100.000 Todesopfer an. Zum Vergleich: 1995: 24.000; 1996: 12.000; 1997: 22.000; 1998: 50.000 Tote. Dabei ist zu beachten, dass es sich nur um annähernde Zahlen handelt, da beispielsweise die Opfer von Dürren und Seuchen als Folge von Naturkatastrophen nicht erfasst sind.

Insgesamt wurden in den ausgehenden 10 Jahren des alten Jahrhunderts volkswirtschaftliche Schäden von 535 Mrd. US-Dollar (inflationsbereinigt) verbucht.

Die Naturkatastrophen vom August und November 1999 (Erdbeben in der Türkei, die Überschwemmungen im Mai des letzten Jahres in Deutschland und der Schweiz sowie die Winterstürme „Lothar“ und „Martin“ im Dezember 1999) sind uns Mitteleuropäern noch gut in Erinnerung. Die Schäden werden teilweise erst in den kommenden Jahren beseitigt sein. Dies beweist auch, dass Naturkatastrophen nicht nur eine Heimsuchung für die Entwicklungs- und Schwellenländer sind.

Die Gründe für diese besorgniserregende Entwicklung liegen vor allem im anthropogenen Bereich. Viele Naturereignisse sind „hausgemacht“. Das liegt einmal an den explodierenden Weltbevölkerungszahlen (1950: 2,5 Mrd., 1970: 4 Mrd., 1999: 6 Mrd. Andererseits steigen die volkswirtschaftlichen Werte exorbitant an, und gerade in den Ballungsräumen treffen exponierte Bevölkerungszahlen und -wachstum mit konzentrierten Sachwerten von Bauten, Infrastruktur und Produktionsstätten zusammen. Seit 1950 stieg die Zahl der Millionenstädte von 83 auf 365 an; teilweise haben Agglomerationen zwischen 15 und 30 Millionen Menschen und übertreffen damit die meisten aller Staaten an Einwohnerzahlen.

Und die Ergebnisse des „Klimagipfels“ von Rio de Janeiro 1992 haben längst nicht die Resultate gebracht, die Politiker beschlossen hatten. So stieg der den Treibhauseffekt verursachende CO<sup>2</sup>-Ausstoß bis 1998 von 50 auf 55 Prozent an.

Insgesamt nimmt die Anfälligkeit moderner Industriegesellschaften zu, und der Mensch beeinflusst erstmals in seiner Geschichte - wissenschaftlich und statistisch nachweisbar - seine natürliche Umwelt durch Übernutzung, Abholzung, Wasserverschwendung, Siedlungsexpansion und Klimaveränderung.

Findet das alles weit weg von uns, quasi vor unserer Haustür statt, außerhalb unserer Einfluss- und Interessensphäre?

Mit Sicherheit nicht! Denn einmal werden die Versicherungen und ihre Rückversicherungen bei steigenden Schäden an Dimension und Regulierungsaufwand die Versicherungsprämien und die Selbstbeteiligung erhöhen, um einen Teil des Risikos der Versicherungsbranche an die Kunden weiterzugeben. Das wäre nur das Geld. Andererseits werden gewisse Risikogebiete überhaupt nicht mehr versichert. Diese Naturkatastrophen, die häufig auch Quelle bewaffneter Konflikte sind, werden Migrantenströme auslösen, weil Menschen aus Not und Armut endlich das „Paradies im Westen“ (einschl. Nordamerika) erreichen wollen. Zunehmend kommen Schwarzafrikaner, nicht mehr nur Algerier, Marokkaner, Mauretanier als Flüchtlinge auf die Iberische Halbinsel. Das berührt, erfasst, beeinflusst unsere Gesellschaft, unsere Kultur, unseren Lebensraum. Und letztlich werden wir feststellen, dass Katastrophen- und humanitäre Hilfe nach Eintritt des Schadensereignisses - bisher werden über 95 Prozent aller Mittel der Not-, Sofort- und Flüchtlingshilfe als Reaktion auf das Ereignis aufgebracht - wie ein Tropfen auf den heißen Stein wirken, ja oftmals nur vergebliche Zuwendungen bis zum nächsten Schadensereignis sind.

Die nach wie vor zu spät in Gang gekommene und unzureichend abgestimmte Katastrophenhilfe, das nationale Versagen bei der Katastrophenabwehr und vor allem die mangelnde Vorbeugung und Vorsorge gegen Naturkatastrophen werden uns noch teuer zu stehen kommen. Der Aufbau lokaler Katastrophenschutzstrukturen und die Reduzierung der Katastrophenanfälligkeit bleiben politisch und gesellschaftlich oft außer Betracht; eine nachhaltige Entwicklungszusammenarbeit - auf Prävention aufgebaut - ist weder national noch supranational feststellbar.

### So kann die Devise nur sein: „Think global – act local“.

Auch die Vereinten Nationen (VN) haben das erkannt. Am 22. Dezember 1999 - genau 10 Jahre nachdem die Generalversammlung der Vereinten Nationen die Dekade zur Katastrophenvorbeugung beschlossen hatte - verabschiedete dieses Gremium die Resolution A/C.2/54/L.44. Durch sie wird aus IDNDR nunmehr ISDR, das Programm „International Strategy for Disaster Reduction“. Aus dem deutschen IDNDR-Komitee wurde ab 1. Januar 2000 das „Deutsche Komitee für Katastrophenvorsorge (DKKV)“.

Denn die alte Volksweisheit „Vorbeugen ist besser als heilen“ ist das Prinzip der Katastrophenvorsorge.

Damit sich nicht das fortsetzt, was Günter Grass anlässlich seiner Nobelpreis-Rede am 9. Dezember 1999 in Stockholm prophezeite:

„Dem sich anhäufenden Reichtum antwortet die Armut mit gesteigerten Zuwachsraten. Der reiche Norden und Westen mag sich noch so sicherheitsüchtig absichern und als Festung gegen den armen Süden behaupten wollen: Die Flüchtlingsströme werden ihn dennoch erreichen, dem Andrang der Hungernden wird kein Riegel standhalten. Davon wird in Zukunft zu erzählen sein.“

*Dr. Horst Schöttler*



## Einführung des Herausgebers

Mit drei Beiträgen zur Proliferation von Massenvernichtungswaffen, Bedrohung durch und Dislozierung von B- und C-Waffen sowie den organisatorischen Vorbereitungen von Gesundheitsbehörden und Krankenhäusern bei Epidemien und Terroranschlägen mit B-Waffen wird die „Notfallvorsorge“ in dieser und der nächsten Ausgabe ein Themenfeld aufgreifen, das von der Politik verschwiegen und von der Verwaltung nicht zum Gegenstand von Sacherörterungen gemacht werden darf. Frei nach der Devise „Weil nicht sein kann, was nicht sein darf“ gibt es nur wenige Vorsorgemaßnahmen im Falle von epidemiologischen Gefahren oder von terroristischer Gewalt gegen Staat und Gesell-

schaft. Viele europäische Staaten, so der Biowaffenexperte der ehemaligen Sowjetunion, der Kasache Dr. Kanjatan Alibekov, tun jedoch nichts, um die Realität dieser Waffen zu verstehen (von denen es heute schon welche gibt - auch in der Dritten Welt), und unternehmen nichts, um sich vor ihnen zu schützen.

Aber auch staatsbejahende Medien, so „Die Welt“ am 9. Mai 2000, lassen Journalisten zu Wort kommen, die das drei Milliarden US-Dollar-Schutzprogramm der USA in den vergangenen drei Jahren mit dem Lesen des „reißerischen“ Bestsellers COBRA von Richard Preston durch den amerikanischen Präsidenten Bill Clinton begründen - als ob wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsprogramme von Romanchriftstellern beeinflussbar wären.

Es ist der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin (DGKM) zu verdanken, dass sie mit ihrem Workshop „Kehren die Seuchen zurück? - Neue

Gefahren durch biologische Kampfstoffe“ an der Akademie für Notfallplanung und Zivilschutz am 25. und 26. Februar 2000 Experten aus Medizin, Gesundheitsverwaltung, Katastrophenabwehr und chemischer Industrie zusammenführte. Die Referenten und Diskutanten aus mehreren europäischen Staaten, darunter Österreich, Schweiz und die Niederlande, machten deutlich, welche Gefahren drohen und welche Maßnahmen erforderlich sind.

Der „Notfallvorsorge“ ist es gelungen, anerkannte Fachleute zu gewinnen, um dieses Thema aufzuklären - ohne die Bevölkerung unnötig zu verunsichern, aber dennoch mit der Absicht, den Verantwortungsträgern von Staat und Gesellschaft zu vermitteln, dass Vorsorge noch immer besser als Nachsorge ist. „Glückliche Bürgerschaft, die in guten Zeiten auch an Zeiten der Not denkt“ (Bürgerspruch aus dem Jahre 1500 im Rathaus zu Bebra).

## Bedrohung durch und Dislozierung von B- und C-Waffen

von Dr. Horst Schöttler, Kaiserslautern



**Am 20. März 1995 ging eine Horrormeldung durch die Medien: Die Aum-Shinriko-Sekte („Höchste Wahrheit“) hatte einen Giftgasanschlag auf die U-Bahn in Tokio verübt; es wurde der chemische Kampfstoff Sarin eingesetzt. 12 Menschen wurden getötet und 5.500 verletzt. Zu diesem Zeitpunkt erinnerte sich die interessierte Öffentlichkeit, dass diese Sekte bereits im Juni 1994 im japanischen Matsumoto ebenfalls Sarin bei einem Terroranschlag eingesetzt hatte; damals starben 7 Menschen.**

### A) Einführung

Anfang 1998 ging ein Interview, das in der Zeitung „The New Yorker“ erschienen war, durch die Presse. Der Wissenschaftsautor Richard Preston (siehe Literaturverzeichnis) hatte am 2. März 1998 ein Interview mit Dr. Kanatjan Alibekov al. Ken Alibek geführt, der bis zu seiner Übersiedlung in die USA der erste stellvertretende Forschungs- und Produktionsleiter des sowjetischen B-Waffen-Programms war. Er war der führende Wis-

senschaftler des geheimen Programms, das unter der Bezeichnung „Biopreparat“ oder „Das System“ firmierte. Als Vorgesetzter von 32.000 wissenschaftlichen und sonstigen Mitarbeitern war er Spezialist für waffenfähige Milzbrandsporen (Anthrax), die in Stepagnorsk (heutiges Kasachstan), der größten Biowaffen-Produktionsanlage der Welt, hergestellt wurden. 1989 wurde die uneingeschränkte Einsatzfähigkeit von unsichtbarem Anthrax in Pulverform erreicht.

Ende 1999 und Anfang 2000 waren die deutschen Medien mit Berichten über drei Erkrankungen mit tödlichem Ausgang voll; sie füllten die Titelseiten über Tage. Im August starb in der Berliner Charité ein 40-jähriger Kameramann an Gelbfieber; erst bei seiner Obduktion erwies es sich, dass er nicht an dem hoch kontagiosen Lassa-Fieber erkrankt war. Im Januar verstarb eine 23-jährige Kunststudentin an den Folgen von Lassa in der Würzburger Universitätsklinik und im März ein 57-jähriger Nigerianer in einer Privatklinik in Wiesbaden. Lassa-Viren gehören zur Gruppe der hämorrhagischen Fieber, zu denen auch Ebola und Marburg-Virus zählen. Ihre Übertragung ist noch unklar; auch bloßes Einatmen der Luft in der Nähe erkrankter Personen lässt sich nicht ausschließen. Was diese Krankheitsfälle mit B-Waffen verbindet, soll in einem Exkurs erläutert werden.

Eines verbindet alle drei Ereignisgruppen: Sie sind als Massenvernichtungswaffen einsetzbar und - sie können und werden durch Terrorgruppen und Staaten eingesetzt. Ihre Prolifera- ▶

tion (lat. Wucherung), d. h. die Herstellung, Lagerung, Weitergabe und Weiterentwicklung, ist weder auszuschießen noch zu überwachen.

## Rechtlicher Sachstand

*„Die Weiterverbreitung atomarer, biologischer und chemischer Waffen (ABC-Waffen) und ihrer Trägersysteme kann eine unmittelbare militärische Bedrohung für die Bevölkerung, das Territorium und die Streitkräfte von Bündnispartnern darstellen und bleibt daher für die Allianz Grund zu ernster Sorge. ... Die Initiative zu den Massenvernichtungswaffen wird die Entwicklung einer Strategie zur Unterrichtung der Öffentlichkeit unterstützen, um das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die Proliferationsthematik ... zu steigern.“ (Aus der Erklärung der Staats- und Regierungschefs auf dem NATO-Gipfeltreffen in Washington, April 1999)*

Nach erster Produktion und dem Einsatz von C-Waffen zu Beginn des

Ersten Weltkrieges - Tränengas durch Frankreich (August 1914), Chlorgas durch Deutschland (April 1915), Phosgen und Senfgas durch Deutschland (Ende 1915 bzw. 1917), Phosgen und Senfgas durch Großbritannien, Frankreich und die USA (1917/1918) - gab es eine globale politische Bewegung zum Verbot von B- und C-Waffen.

## Ergebnis:

*Protokoll über das Verbot der Verwendung von erstickenden, giftigen und ähnlichen Gasen sowie bakteriologischen Mitteln im Kriege vom 17. Juni 1925 (Genfer Protokoll von 1925).*

Doch auch diese völkerrechtliche Vereinbarung verhinderte nicht, dass Italien Tränen- und Senfgas während des Abessinienkrieges (1936/37) einsetzte und Deutschland ab 1936 Toxine, Nervengas wie Tabun (unter dem Namen Trilon industriell gefertigt) und toxische organophosgene Verbindungen herstellte. Japan (Phosgen und Senfgas im China-Krieg) und die Alliierten (Herstellung von chemischer Munition, die jedoch nicht eingesetzt wurde) kennzeichnen die Ära des II. Weltkrieges.

Nach 1945 wurden die deutschen C-Waffen-Bestände von den Alliierten konfisziert und vor allem durch Großbritannien und die Sowjetunion im südlichen Baltischen Meer, südlich von Gotland, im Skagerrak, im Kleinen Belt und in der Nordsee zusammen mit eigenen Vorräten versenkt.

Während des Vietnam-Krieges von 1962-1971 setzten die USA große Mengen von Insektiziden (Herbizide) und Tränengas ein. Auch in Laos (1965-1969) wurden Herbizide versprüht. Zu diesem Zeitpunkt hatten die USA das Genfer Protokoll von 1925 nicht ratifiziert.

In der Zeit des Kalten Krieges begannen die USA und die frühere Sowjetunion binäre Sarin- und VX-Bomben und Granaten herzustellen und ihre Wirkung in geheimen Fabriken und Versuchsarealen zu testen. Weitere Einsätze in Ländern der Dritten Welt begannen in den 60er Jahren.

Dies führte zu einer weiteren Initiative: zu weltweiter, völkerrechtlich verbrieftter Ächtung, dieses Mal durch die Vereinten Nationen.

## Ergebnis:

*Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung und Lagerung bakteriologischer (biologischer) Waffen und Toxinwaffen sowie über die Vernichtung solcher Waffen und die auf Grund dieser Übereinkünfte übernommenen Verpflichtungen vom 10. April 1972 (Übereinkommen von London, Moskau und Washington).*

Doch wie in der Menschheitsgeschichte häufig praktiziert, wurde auch diese Übereinkunft gebrochen und unterlaufen.

Ende der 70er Jahre verwendete Vietnam chemische Waffen auf kambodschanischem Gebiet im Kampf gegen die Pol-Pot-Guerilla. Die Sowjetunion agierte mit „Gelbem Regen“ (yellow rain) 1981/1982 in Afghanistan; 1983/1984 beschuldigten sich Iran und Irak gegenseitig, chemische Waffen einzusetzen. Anfang 1984 wurden 30 durch Senfgas verletzte iranische Soldaten in europäischen und japanischen Krankenhäusern behandelt. Im März 1988 warf der Irak im Kampf gegen die Iraner in der von Kurden bewohnten Stadt Halabja Nervengas-Bomben aus Flugzeugen ab; 5.000 Tote unter der Zivilbevölkerung waren zu beklagen. Die Truppen waren zu diesem Zeitpunkt außerhalb der Stadt und überlebten. Auch im August 1988 setzte der Irak bei bewaffneten Auseinandersetzungen mit der kurdischen Bevölkerung in Brijini nahe der türkischen Grenze C-Kampfstoffe ein. Während der Befreiung Kuwaits, 1991, konnte ein Einsatz chemischer Waffen nicht eindeutig nachgewiesen werden. Trotzdem klagen amerikanische Soldaten und Veteranen noch heute über gesundheitliche Schäden („Golfkriegssyndrom“).



Warten auf medizinische Versorgung: Verletzte nach dem Giftgasanschlag durch die AUM-Shinrikyo-Sekte am 20. März 1995 auf die U-Bahn in Tokio. AUM-Mitglieder hatten den chemischen Kampfstoff Sarin eingesetzt. Bilanz: 12 Menschen wurden getötet, 5.500 verletzt.

Foto: dpa

Eine erneute Initiative der Vereinten Nationen wurde durch diplomatische Konsultationen gestartet, um in Analogie zur „B-Waffen-Vereinbarung von 1972“ auch für C-Waffen zu einem völkerrechtlichen Vertrag zu kommen.

## Ergebnis:

*Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen vom 13. Januar 1993 (Übereinkommen von Paris).*

Welche Auswirkungen diese Übereinkommen auf das tatsächliche Verhalten von Staaten und Gruppen haben, gilt es in einer folgenden Evaluation darzustellen:

## B) Evaluierung der 90er Jahre

### 1) Staaten

#### B-Waffen

Das Übereinkommen über das Verbot biologischer Waffen (BWÜ von 1972) ist der erste multilaterale Vertrag, der diese Kategorie von Massenvernichtungswaffen verbietet. Leider fehlen jedoch präzise Definitionen und Verifikationsregeln. Dies ermuntert Staaten dazu, trotz völkerrechtlich verbindlicher Übereinkommen, B-Waffenprogramme auch weiter zu betreiben.

#### Beispiele:

**IRAK** - seit 1972 Signatarstaat; Aufbau eines umfangreichen B-Waffen-Programms, das erst 1991 unter dem Druck der Sieger-Allianz zur Hinterlegung der Ratifikationsurkunde am 19. Juni 1991 führte. Der Leiter der UNSCOM-Mission, der schwedische Diplomat Rolf Ekéus, erklärte vor dem UN-Sicherheitsrat am 25. August 1995, dass der Irak das Abfüllen biologischer Kampfstoffe in Waffen eingestanden hatte.

Mengen: 6.000 bis 8.000 Liter Milzbrandsporen und 19.000 Liter Botulinustoxin in Bomben, Raketen und Artilleriegranaten. Dazu gab es u. a. Arbeiten an Pest- und Gasbrandbakterien, Kamelpocken und Mykotoxinen.

Noch im April 1997 wurden bei einer Blitzinspektion durch UNSCOM in einem Nebengebäude der Universität Bagdad, nach Handgreiflichkeiten mit irakischen Sicherheitskräften, B-Kampfstoff-Labors, dessen leitender Wissenschaftler sowie Akten über Waffenprogramme aufgespürt.

Der Verbleib dieser biologischen Waffen konnte bis heute durch UN-Experten nicht aufgeklärt werden.

**SOWJETUNION** - 1992 erließ Präsident Jelzin ein Dekret (20 Jahre nach dem BWÜ-Abkommen!), das widerrechtliche Arbeiten an B-Waffen einräumte, zugleich aber weitere Aktivitäten unter Strafe stellte.

Der Kampfstoff Rotz kam 1982-1984 in Afghanistan zum Einsatz. Ob es sich zeitlich und in der Substanz um den o. g. „yellow rain“ handelt, blieb ungeklärt.

Angebliche Aussagen ehemaliger sowjetischer Verteidigungsminister, dass „genügend biologische Kampfstoffe produziert worden seien, um die gesamte Weltbevölkerung mehrmals zu vernichten“, wurden durch

**RUSSLAND** nachdrücklich als wahrheitswidrig zurückgewiesen. Vielmehr wurde betont, dass Russland über kein B-Waffenpotenzial verfüge. Auch weitere Nachfolgestaaten der Sowjetunion, wie Weißrussland, die Ukraine und Kasachstan, betonen, keinerlei derartige Waffen zu besitzen.

Ungeachtet dessen ist der Verbleib der ehemals sowjetischen B-Kampfstoffmunition unbekannt.

Auf der Grundlage einer Studie des Office of Technology Assessment (OTA) für den US-Kongress „Proliferation of Weapons of Mass Destruction“ im August 1993 und nach Angaben des Magazins „Der Spiegel“ unter Bezugnahme auf ein vertrauliches Dokument des Bundesnachrichtendienstes vom Mai 1997 haben produziert bzw. verfügen folgende Staaten über B-Waffen und dazu gehörige Trägertechnologien (teilweise ungeklärte Angaben):

*Ägypten, China, Irak, Iran, Indien, Israel, Libyen, Nordkorea, Pakistan, Syrien, teilweise Nachfolgestaaten der Sowjetunion, Taiwan.*

#### C-Waffen

Das Übereinkommen über das Verbot chemischer Waffen (CWÜ von 1993) trat am 27. April 1997 in Kraft.

Neben den USA und Russland, nach deren eigenen Angaben, verfügen auch weitere Staaten über C-Waffen.

#### Beispiele:

Ex-Yugoslawien - Produktionsanlagen in Mostar. Nach deren Demontage 1992 wurden Teile der Anlagen nach Serbien (vermutlich Lucani), zusammen mit Lost- und Sarin-Munition verbracht.

Im Sommer 1995 gab es Anzeichen für den Einsatz eines Psychokampfstoffes (BZ ?) seitens der bosnischen Serben in den Moslem-Exterritorien Srebrenica und Zepa.

Aus den selben Quellen (w. o. unter B-Waffen) stammt die Übersicht über Staaten, die C-Waffen hergestellt, gelagert und vertrieben haben bzw. bei denen es begründete Annahmen gibt, dass diese über C-Waffen-Potenziale verfügen/verfügt:

*Ägypten, Indien, Irak, Iran, Libyen, Nordkorea, Pakistan, Syrien sowie Russland und USA.*

### 2) Terrorgruppen

#### B-Waffen

- In den 80er Jahren - Heimlabor der RAF-Fraktion zur Kultivierung von Botulinustoxin. (15.000-mal giftiger als VX und 100.000-mal giftiger als Sarin).
- 1993 - US-Extremist versucht 130 g Rizin-Toxin von Alaska nach Kanada zu schmuggeln. (1 g Rizin reicht theoretisch, um 1.000 Menschen zu töten).
- September 1994 - Salmonellen-Anschlag einer Sekte auf Restaurants in Las Dalles (Oregon); 751 Erkrankte = 10 Prozent der Bevölkerung.
- 1995 - US-Extremist bezieht hochpathogene Krankheitserreger = Pestbakterien per Post. In der Wohnung werden Handgranatenzünder und Sprengsatzmittel beschlagnahmt.
- Von 1990-1995 - Mehrere Versuche der Aum-Shinrikyo-Sekte, bei Terroranschlägen (insgesamt 8 werden

vermutet) das japanische Kaiserhaus, das Parlament und einen US-Marinestützpunkt zu attackieren, u. a. mit Anthraxsporen, Botulinustoxin und Sarin.

## Exkurs

In der Einleitung wurde die Verbindung von bakteriellen und viralen Erkrankungen zum Bioterrorismus angesprochen.

So reiste der - mittlerweile zum Tode wegen des Anschlags auf die Tokioter-U-Bahn verurteilte - Führer der Aum-Sekte, Shoko Asahara, an der Spitze einer 40-köpfigen Delegation, mit dem Wissen des japanischen Staates, im Oktober 1992 nach Zaire, um bei der Behandlung von Opfern der Ebola-Epidemie zu helfen. Tatsächlich war die Absicht der Gruppe, Virusproben zu beschaffen und zu kultivieren, um biologische Waffen herzustellen.

## C-Waffen

- 1994/1995 - Anschläge der Aum-Sekte in Matsumoto und Tokio.
- 1993 - Beim Bombenanschlag einer islamisch-fundamentalistischen Terrorgruppe auf das World Trade Center in New York wurde dem mit Sprengstoff in der Tiefgarage beladenen Fahrzeug Natriumcyanid (NACN) beigegeben, aus dem Blausäure freigesetzt werden sollte. Wegen der Fehleinschätzung chemischer Reaktionen misslang jedoch die Absicht, Hilfs- und Ordnungskräfte nach der Explosion durch Blausäuredämpfe zu töten.

## C) Wirkungsweise sowie Einsatzmöglichkeiten biologischer und chemischer Waffen

Biologische, auch bakteriologische Waffen genannt, haben eine andere Wirkungsweise als chemische Waffen. Eine chemische Waffe ist ein Gift, das entweder durch Einatmen oder durch die Haut in den Körper eindringt. Vergiftungen können auch durch Aufnahme von Speisen oder Getränken erfolgen. Ihre Wirkung erfolgt über die Blutgefäße zumeist auf die Atmungsorgane und das Zentrale Nervensystem. Zeitnahe Schutzmaßnahmen sind jedoch möglich. B-Waffen sind dagegen Mikroorganismen, Bakterien und Viren, die in den Körper eindringen, sich im Körper vermehren

und ihn zerstören. Ihre Wirkungen sind unterschiedlich und nicht vorherbestimmbar. Gibt es beispielsweise Erreger wie Q-Fieber oder Brucellosebakterien, die „lediglich“ eine meist gutartig verlaufende Massenerkrankung zur Folge haben (nur in Einzelfällen führen sie bei geschwächtem Immunsystem zum Tod), sind Lungenmilzbrand, Lungenpest, Botulinustoxine und Pocken von einer hohen Mortalitätsrate gekennzeichnet. Während die einen Erreger nicht ansteckend sind, führen andere zu Epidemien. Als strategische Waffen eingesetzt, sind B-Waffen außergewöhnlich gefährlich und ihre Wirkung ist nicht auf einen Ort oder ein Punktziel beschränkt.

Im Jahre 1970 veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Modellrechnungen, denen zufolge bei einem Sprühangriff mit Milzbrandsporen von einem Flugzeug aus in einer Großstadt von 500.000 Einwohnern mit bis zu 95.000 Toten und 125.000 Erkrankten zu rechnen ist. Damit ist die Dimension der Wirkung mit einem A-Waffen-Einsatz vergleichbar. Chemische Waffen können dagegen nur auf taktischer Ebene eingesetzt werden. Es ist technisch kaum möglich, eine so hohe Konzentration eines chemischen Kampfstoffes in der Luft zu erzielen, dass eine große Zahl von Menschen auf einer großen Fläche getötet würde. Und chemische Kampfstoffe sind keine lebenden Agenzien und können sich nicht über Infektionen ausbreiten.

## Insofern sind B-Kampfstoffe erheblich gefährlicher als C-Kampfstoffe.

Als Trägersysteme für beide Kampfstoffe eignen sich Raketen, Bomben und Granaten. Vor allem weitreichende Scud-Raketen (Scud C) aus nordkoreanischer Produktion, chinesische CSS-2 Raketen und Raketen aus indischen und pakistanischen Rüstungsvorhaben eignen sich für Einsätze.

Der russische Dissident Alibekow berichtete von MIRV-Gefechtsköpfen, die bis zur Amtsübernahme von Boris Jelzin zur Versprühung von Viren als Aerosole entwickelt worden waren. Diese Gefechtsköpfe konnten jeweils auf unterschiedliche Ziele ausgerichtet werden. In einer bestimmten Höhe zerbarsten sie und setzten pro Gefechtskopf Hunderte von Kleinbomben frei, die wiederum zerplatzten und einen Schleier von Biopartikeln freisetzten,

der innerhalb kurzer Zeit unsichtbar wird. Auf diese Weise sollte das in jedem vierten Krankheitsfall tödlich verlaufende Marburg-Virus freigesetzt werden. Jelzin verhinderte mit seinem Dekret weitere Forschungen.

## D) Bewertung: Gefährdung und Abwehrmaßnahmen in den USA und Deutschland gegen B- und C-Waffen

Kathleen C. Bailey, die Vizedirektorin der amerikanischen Abrüstungsbehörde, hat ausgerechnet, dass zur Herstellung von Biokampfstoffen Gerät im Wert von weniger als 15.000 US \$ erforderlich ist. In einem Raum von rund 5 mal 5 m können ein Bottich, Proteine als Nährlösung und die persönliche Schutzbekleidung untergebracht werden.

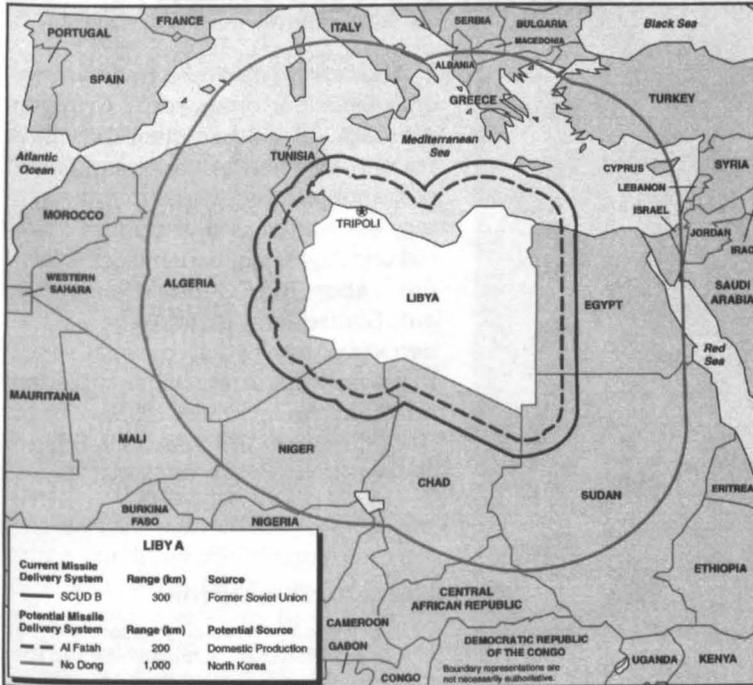
Diese Analyse hat die USA veranlasst, Behörden und Institute einzurichten, die sich der B-Waffen-Prävention - insbesondere unter dem Aspekt terroristischer Aktivitäten - zuwenden. Zu nennen ist u. a. das Center for Disease Control, die US-amerikanische oberste Bundesbehörde für Epidemiologie, Seuchenkontrolle und -prävention, zu der eine Ermittlungsinstanz, der „Epidemic Intelligence Service (EIS)“ gehört.

Im militärischen Sektor ist das US-Army Medical Research Institute of Infectious Diseases (USAMRIID) von besonderer Bedeutung; ein großer Teil der UNSCOM-Inspektoren kam aus dieser Einrichtung. Weiterhin wurden Spezialeinheiten der Army und des Marine Corps eingerichtet, die gegen ABC-Terrorismus ausgebildet und ausgerüstet sind. Die rd. 500 Mann starke Einsatztruppe verfügt z. B. über HEPA, das sind High-Efficiency Particle Arrester Filters, die Viren oder Bakterien auffangen, bevor sie in die Lunge gelangen.

1998 erließ Präsident Clinton den geheimen Präsidenten-Erlass „National Security Directive 7“. In ihm werden vor allem Gelder für das „Counterterrorism Program“ bereitgestellt - von bisher 5,7 Mrd. US \$ steigt es bis 2000 auf 10 Mrd. US \$ an.

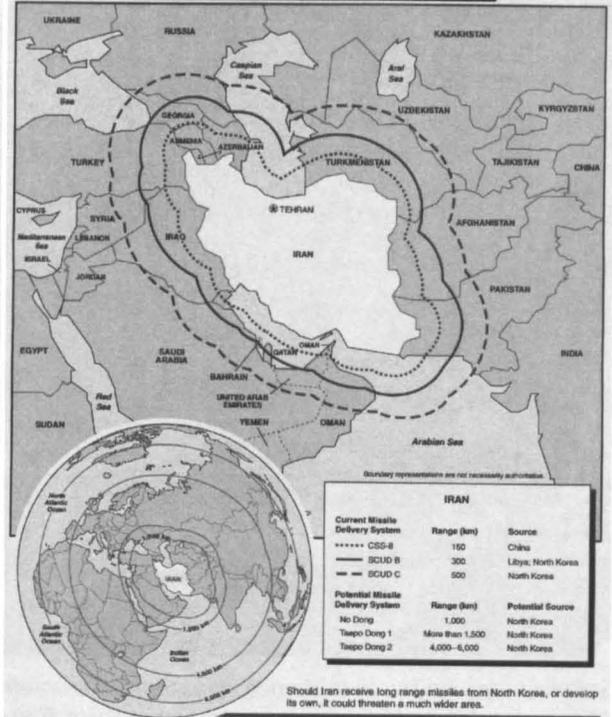
Ein B- und C-Waffen-Untersuchungsprogramm erhielt aufgrund

Estimated Ranges of Current and Potential Libyan Ballistic Missiles



Should Libya receive long range missiles from North Korea, or develop its own, it could threaten a much wider area.

Estimated Ranges of Current and Potential Iranian Ballistic Missiles



Should Iran receive long range missiles from North Korea, or develop its own, it could threaten a much wider area.

des Buches „Cobra“ von Richard Preston (siehe Literaturverzeichnis), dessen Realitätsbezug durch Spezialisten des FBI geprüft wurde, für 1998 einen Etat von 900 Millionen US \$.

Demgegenüber steht in der Bundesrepublik Deutschland ein Haushaltsansatz von 13 Millionen DM. Die einzige Dienststelle, in der medizinische B- und C-Waffen-Untersuchungen durch Experten - Mediziner, Toxikologen, Chemiker, Mikrobiologen - durchgeführt werden, ist die Sanitätsakademie der Bundeswehr in München. Außerdem besteht in Munster das „Wehrwissenschaftliche Institut für Schutztechnologien - ABC-Schutz (WIS)“.

Die ABC-Einheiten der Bundeswehr, zurzeit fünf Bataillone, sind über ganz Deutschland so disloziert, dass eine Unterstützung der ABC-Züge des Zivilschutzes (pro 2-3 Landkreise ist eine Einheit vorgesehen) schon bei flächenhaft wirkenden Gefahrgutunfällen und der Freisetzung von Giftstoffen aus Fabriken und Lagern nicht oder nur in Ausnahmefällen und unter erheblichem Zeitverlust möglich wäre. Spezialisten der rd. 100 deutschen Berufsfeuerwehren und der Chemischen Untersuchungsämter kommen hierbei - ohne Koordination durch eine (Bundes-)Zentralstelle - zum Einsatz. Eine Beteiligung der Universitäten mit chemischen oder biologischen

Instituten ist nur sporadisch möglich.

Ein für Seuchenschutz im Robert-Koch-Institut in Berlin zuständiger Wissenschaftler, der nicht genannt werden möchte, führte Ende Februar 2000 aus: „Während in den USA umfangreiche und kostenaufwendige Vorsorgemaßnahmen für den Fall terroristischer oder krimineller Aktivitäten gegen Biokampfstoffe getroffen werden, wird dieses Thema in Deutschland offenbar mit einem Tabu belegt.“

Die für die öffentliche Gesundheitsvorsorge verantwortlichen „Staatlichen Gesundheitsämter“ - in Deutschland gibt es 400 -, deren gesetzlicher Auftrag durch das Bundesseuchengesetz und die Gesundheitsvorsorge- und Katastrophenschutzgesetze der Bundesländer geregelt ist, weisen darauf hin, dass in den 16 Bundesländern Alarmpläne für hochkontagiose Krankheiten, vor allem virale hämorrhagische Fieber, aufzustellen sind. Dem Robert Koch-Institut in Berlin, dem ehemaligen Bundesgesundheitsamt, kommt nach dem Bundesseuchengesetz nicht nur ein Weisungsrecht zu, sondern ihm gegenüber ist auch eine Meldepflicht der Länder zu erfüllen. Die von ihm erarbeiteten, in den Musteralarmplänen der Länder verankerte Ausstattung sieht vor: Spezialschutzkleidung für das medizinische Personal, Hochsicherheitslabortorien, Transport- und Behandlungs-

isolatoren, Isolierstationen sind nur in einigen wenigen Krankenhäusern und den Tropeninstituten bundesweit vorhanden. Selbst die Beseitigung hochinfektösen Mülls ist nur mit Schwierigkeiten möglich. Auch ausreichende Impfstoffmengen für impfpräventable Erkrankungen sind nicht vorrätig.

Gesundheitsämter beschränken sich derzeit häufig darauf, beim Ausbau von Intensivstationen darauf zu achten, dass eine geringe Anzahl von Isolierzimmern mit Unterdruckführung und Schleusensystemen eingerichtet werden.

Nach einem terroristischen Anschlag mit B-Kampfstoffen ist auch eine Dekontamination betroffener Gebiete nicht leistbar.

Der Vorsitzende der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, Prof. Kurt Scharmann, betonte bei einem Vortrag vor der Mitgliederversammlung des Deutschen IDNDR-Komitees im Oktober 1997: Staatliche Vorkehrungen zum Schutz der Bevölkerung und die Fähigkeit zu Selbstschutz und Selbsthilfe seien seit dem Ende des „Warschauer Paktes“ in bedenklichem Maße zurückgegangen. Denn: Auch in Friedenszeiten sind weder Gefahren auszuschließen noch Bedrohungen zu leugnen oder zu ignorieren. Und wörtlich: „Es darf auch nicht vergessen werden, dass die



Soldaten der japanischen Armee dekontaminieren einen U-Bahnzug, in dem Mitglieder der AUM-Sekte das hochgiftige Sarin freisetzen.

Foto: dpa

Bundesregierung in einem vereinten Europa vermehrt Verantwortung trägt. Im Gefahrenbericht werden im ersten Kapitel 'Arten der Gefahren' nicht zufällig Gefahren durch die Freisetzung von Chemikalien und von chemischen Kampfstoffen an erster Stelle genannt. Wir glauben, dass chemische Kampfstoffe und Chemikalien trotz des umfassenden Chemiewaffenverbots nach wie vor und auf nicht absehbare Zeit ein großes Gefahrenpotenzial für die Zivilbevölkerung darstellen."

Die in Notfallsituationen unerlässliche schnelle Alarmierung, Warnung und Information der Bevölkerung als Voraussetzung für geeignete Verhaltens- und Selbsthilfemaßnahmen sowie staatliche Aktionen zur Gefahrenabwehr sind nach Abschaffung des Warnmittels Sirene nicht mehr gegeben (nur das Verkehrswarnsystem - ARI - funktioniert; Anm. d. Verf.). Die medizinische Versorgung und eine ausreichende Arzneimittelbevorratung ist nicht gewährleistet. „Die Kenntnisse der Ärzte, des Rettungsdienstpersonals und der Helfer in den Hilfsorganisationen über die spezifischen Aufgaben im Katastrophenschutz und im Verteidigungsfall sind unzureichend ...“ Hierzu ist ergänzend zu betonen, dass auch Ausrüstung und Ausstattung des medizinischen Perso-

nals nur punktuell - z. B. in der Umgebung von chemischen Fabriken - als ausreichend anzusehen sind.

Damit steht zusammenfassend leidet fest: Die Bundesrepublik Deutschland widmet sich weder politisch noch administrativ dem Themenfeld des B- und C-Waffeneinsatzes! Wenn schon wegen der sicherheitspolitischen „Großwetterlage“ nicht als Einsatzmittel im Kriegsfall betrachtet, so sind weder terroristische noch kriminelle Aktionen in Friedenszeiten auszuschließen. Schließlich sind vor allem B- und C-Waffen leicht herzustellen, leicht zu beschaffen und „preisgünstig“.

Es wird gerechnet, dass die zerstörende Wirkung auf 1 qkm bei konventionellen Waffen 2.000 US \$, bei atomaren Waffen 800 US \$, bei chemischen Waffen 100 US \$ und bei B-Waffen nur 1 US \$ kostet.

## E) Folgerungen

Noch immer gibt es Staaten, die als sog. Schurkenstaaten sich weder an völkerrechtliche Vereinbarungen halten noch die moralische Konsistenz besitzen, terroristische Aktionsgruppen von ihrem Tun abzuhalten. Das Agieren von Bin Laden, dem islamischen Fundamentalisten, der von

Afghanistan aus unter dem Schutz des Taliban-Regimes allen Amerikanern „den Tod geschworen“ hat, ist hierfür ein signifikantes Beispiel.

Aber auch „nukleare Habenichtse“ und Einzelpersonen resp. Gruppen, die nach dem Zusammenbruch ihrer Staaten in einen „Überlebenskampf“ gedrängt wurden, verkaufen ihr Wissen, beschaffen und veräußern Material und Agenzien, bauen trotz Embargos Labors und Produktionsstätten auf. Deutschland ist im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten weder vorbereitet noch gerüstet. Daher sollte gelten: „*Hoffnung ist ein teures Gut. Es ist sinnvoller, auf das Schlimmste gefasst zu sein!*“ (Thukidides)

## Literaturverzeichnis

FOA (Hrsg.): Chemical Weapons, Threat, Effects and Protection. Schriftenreihe der Försvarets Forskningsanstalt (FOA), Nr. 16, Sundbyberg (Schweden) 1992

Michels, Harald: Notwendige Planungen für Behörden und Krankenhäuser nach B-Waffeneinsätzen. Vortrag auf dem Workshop der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin (DGKM) am 25./26.02.2000 in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Siehe auch Artikel in dieser Ausgabe der „Notfallvorsorge“ 2/2000, Seite 11ff.

Preston, Richard: The Hot Zone, Anchor Book (Random House, Inc.), New York 1994

ders: „Cobra“, Droemer-Knauer Verlag, München 1998 (siehe Rezension in dieser Ausgabe der „Notfallvorsorge“ 2/2000, Seite 33).

ders: Annalen der Kriegführung. Die B-Waffen-Techniker. In: „The New Yorker“, Ausgabe vom 9. März 1998, Interview mit Ken Alibek

Scharmann, Kurt: Die Schutzkommission beim Bundesminister des Innern. Vortrag vor der Mitgliederversammlung des Deutschen IDNDR-Komitees am 8. Oktober 1997 in Bonn

Sohns, Torsten: Schutz gegen Terrorismus mit biologischen Waffen. Vortrag auf dem Workshop der DGKM, a.a.O.

ders: Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen: Herausforderungen für Entscheidungsträger. In: Sicherheit und Frieden, Heft 3, Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden 1999. Siehe auch Artikel in dieser Ausgabe der „Notfallvorsorge“ 2/2000, Seite 16ff.

Trevar, Tim: Der unsichtbare Tod. Im Einsatz gegen Saddams Geheimwaffen. Econ Verlag, München, 1999 (siehe Rezension in dieser Ausgabe der „Notfallvorsorge“ 2/2000, Seite 33).

*Hinweis des Verfassers: Für diesen Beitrag wurden Publikationen von Ltd. Medizinaldirektor Dr. Harald Michels, Trier, und Oberstarzt Dr. Torsten Sohns, München, u. a. als Basisliteratur benutzt.*

## Notwendige Planungen für Behörden und Krankenhäuser bei Epidemien und terroristischen Anschlägen mit B-Waffen

von Dr. Harald Michels, Ltd. Medizinaldirektor, Trier



### Teil I

### Teil II und Schluss folgt in Ausgabe 3/2000 der Notfallvorsorge

*Als Vertreter eines kommunalen Gesundheitsamtes stellt man sich immer wieder die Frage, ob die bestehenden Planungen, die getroffen wurden, um im Notfall oder in Katastrophensituationen eine angemessene medizinische Hilfe sicherzustellen, ausreichen. Dies hängt in erster Linie davon ab, welches Ausmaß die zu erwartende Notfallsituation oder Katastrophe hat und wie viele Personen durch ein schädigendes Ereignis in ihrer Gesundheit betroffen werden. Bereits bei Einzelfällen von hochkontagiösen Erkrankungen kam es in den letzten Jahren - zuletzt bei der Erkrankung einer jungen Studentin an Lassa-Fieber nach der Rückkehr von einer Reise zur Elfenbeinküste im Januar dieses Jahres - bereits zu einer deutlich spürbaren Grenzbelastung der Ressourcen unseres Gesundheitssystems.*

Bedingt durch die Notwendigkeit der möglichst schnellen Informationsverbreitung über die Presse können zwar die Ressourcen dieser Organe genutzt werden, zum anderen werden jedoch immer auch die Ängste großer Bevölkerungskreise geschürt und auch der öffentliche Gesundheitsdienst mit seinen in den letzten Jahren stark beschränkten personellen und sachlichen Ressourcen an die Grenze des Möglichen gebracht.

Wesentlich gravierender würde sich jedoch ein Massenansturm von Erkrankten auswirken, die aufgrund eines Anschlags mit biologischen Kampfstoffen im Rahmen einer bewaffneten Auseinandersetzung oder eines terroristischen Anschlags mit einem hochansteckenden Erreger infiziert wurden. Besondere Bedeutung erlangen hierbei alle hochkontagiösen Erreger, die aerogen übertragen werden können. Die Kommunen sind gehalten, auch bei solchen möglichen Gefährdungen durch frühzeitige Planungen bei Kenntnis eines Gefahrentatbestandes alles zu tun, damit auch in solchen Situationen eine noch angemessene medizinische Versorgung möglich ist.

Für einen Massenansturm von Patienten

mit einem hochkontagiösen, in der Umwelt resistenten Erreger, der zu einer lebensbedrohlichen Erkrankung führt und besondere Absonderungsmaßnahmen erforderlich macht, ist unser Gesundheitssystem in keiner Weise ausreichend vorbereitet.

***Wesentlich gravierender würde sich jedoch ein Massenansturm von Erkrankten auswirken, die aufgrund eines Anschlags mit biologischen Kampfstoffen im Rahmen einer bewaffneten Auseinandersetzung oder eines terroristischen Anschlags mit einem hochansteckenden Erreger infiziert wurden. Besondere Bedeutung erlangen hierbei alle hochkontagiösen Erreger, die aerogen übertragen werden können. Die Kommunen sind gehalten, auch bei solchen möglichen Gefährdungen durch frühzeitige Planungen bei Kenntnis eines Gefahrentatbestandes alles zu tun, damit auch in solchen Situationen eine noch angemessene medizinische Versorgung möglich ist.***

1979 kam es in der Nähe von Sverdlovsk zu 96 Erkrankungen mit 64 Todesfällen an Milzbrand. Anfänglich wurde von offizieller Seite dieser Aus-

bruch auf Kontakt mit infiziertem Fleisch in Zusammenhang gebracht, erst sehr viel später gab man zu, dass es zu einem Leck im Lüftungssystem einer nahe gelegenen Fabrik zur Herstellung biologischer Kampfstoffe gekommen war<sup>1</sup>.

Von den Römern wurde bereits berichtet, dass sie mit Tier- oder Menschenleichen Trinkwasserbrunnen bei Belagerungen bakteriell verseucht und damit unbrauchbar gemacht hatten. 1346 belagerten die Tataren auf der Krimhalbinsel die Stadt Kaffa und katapultierten Pestleichen über die Stadtmauer. Hierdurch kam es zu einer verheerenden Epidemie, von der auch die Eroberer betroffen wurden. Manche Historiker glauben, dass dieses Ereignis die Ursache für eine europäische Epidemie war, bei der 25 Millionen Menschen starben<sup>2</sup>. 1763 musste die britische Armee in Nordamerika bei Fort Pitt gegen eine überlegene indianische Übermacht antreten. Sie übergaben den Indianern einige Wolldecken, die sie aus einem Krankenhaus entnommen hatten, in dem Pockenranke behandelt wurden. Hierdurch kam es zu einer Epidemie bei den für diese Erkrankung besonders anfälligen Indianerstämmen, was fast zur Ausrottung der Stämme geführt hätte<sup>3</sup>.

### Gesetzliche Grundlagen

Nach § 37 Abs. 1 Bundesseuchengesetz hat die zuständige Behörde Personen, die an Cholera, Pest, Pocken oder an virusbedingtem hämorrhagischem Fieber erkrankt sind, unverzüglich in einem Krankenhaus oder in einer für diese Krankheiten geeigneten Absonderungseinrichtung abzusondern. Sonstige Kranke sowie Krankheitsverdächtige, Ansteckungsverdächtige und Ausscheider können in einem Krankenhaus oder in sonst geeigneter Weise abgesondert werden. Ausscheider jedoch nur, wenn sie andere Schutzmaßnahmen nicht befolgen, befolgen können oder befolgen

würden und dadurch ihre Umgebung gefährden. Bei Nichteinhalten einer entsprechenden Anordnung sind Freiheitsentziehende Maßnahmen durch Einschaltung eines Gerichtes möglich.

Nach § 37 Abs. 5 Bundesseuchengesetz haben die Gemeinden oder Gemeindeverbände dafür zu sorgen, dass eingesetzte Ärzte, Schwestern und weitere Personen den erforderlichen Impfschutz erhalten. Sie haben weiter dafür zu sorgen, dass die notwendigen Räume, Einrichtungen und Transportmittel sowie das erforderliche Personal zur Durchführung von Absonderungsmaßnahmen außerhalb der Wohnung zur Verfügung stehen. Die Räume und Einrichtungen zur Absonderung solcher Patienten sind notfalls von den Ländern zu schaffen und zu unterhalten.

## Beispiel Rheinland-Pfalz

In § 31 Abs. 2 Bundesseuchengesetz ist eine unverzügliche Meldepflicht an das Robert Koch-Institut, das ehemalige Bundesgesundheitsamt, beim Auftreten von Cholera, Pest oder Pocken festgehalten. In Rheinland-Pfalz besteht für virale hämorrhagische Fieber noch eine vorläufige Alarmplanung aus dem Jahre 1986. Dieser vorläufige Alarmplan befasst sich insbesondere mit viralen hämorrhagischen Fiebern (Lassa-Fieber, Ebola-Fieber, Marburg-Viruskrankheit). Hierin wird bereits festgehalten, dass wegen der Übertragungsgefahr solcher Erkrankungen bei der Pflege Kranke nur im Isolator behandelt oder transportiert werden sollten. Sollte dies nicht möglich sein, wird darauf hingewiesen, dass das Personal wenigstens durch eine Außenluft-unabhängige Spezialschutzkleidung geschützt werden muss.

In dieser vorläufigen Alarmplanung von 1986 wird für die speziellen Belange immer wieder angegeben, dass entsprechende Einrichtungen, Hochsicherheitslaboratorien, Schutz-ausrüstungen, Transport- oder Behandlungsisolatoren in Rheinland-Pfalz nicht vorhanden sind. Gegebenenfalls soll auf Einrichtungen anderer Länder zurückgegriffen werden. Auch eine geeignete Isolierstation zur Behandlung solcher Patienten ist in Rheinland-Pfalz nicht vorhanden. Leichen von Menschen, die an viralem hämorrhagischem Fieber verstorben sind, sollen als hochinfektiös betrachtet und unter besonderen Vorsichts-



*Bei bakteriellen biologischen Kampfstoffen wird es möglicherweise zu Versorgungsengpässen bei Antibiotika kommen, die kurzfristig nicht beseitigt werden können. Denkbar ist auch, dass durch gentechnische Manipulationen Erreger so verändert werden, dass sie gegen gängige Antibiotika resistent werden.*

*Foto: OsKom-Archiv*

maßnahmen bestattet werden, z. B. im verschweißten Plastiksack aus verrottbarem Material. Die laufenden Desinfektionen und Schlussdesinfektionen müssen, da sie in solchen Fällen als behördlich angeordnet gelten, nach der entsprechenden Liste des Robert Koch-Institutes gem. § 10c Bundesseuchengesetz erfolgen.

Wenn bereits bei solchen einzelnen Erkrankungsfällen keine geeigneten Einrichtungen vorhanden sind, wie viel schlimmer stellt sich die Situation dann dar, wenn ein Massenansturm mit hochkontagiösen Erregern Infizierter zu befürchten ist. Da geeignete Spezialeinrichtungen nicht vorhanden sind und auch geeignete Transportmittel nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, wird nichts anderes übrig bleiben, als solche Erkrankungsfälle so nah wie möglich am Ort des Auftretens zu behandeln und zu isolieren.

Am ehesten geeignet sind hierfür Krankenhäuser, in denen abseits gelegene Gebäudeteile bestehen, die für solche Fälle geräumt und herangezogen werden können. In diesen Bereichen ist jedoch ein Mindestmaß an technischer Ausstattung vorzusehen. Am günstigsten wäre es natürlich, Isoliereinheiten in ausreichender Menge zur Verfügung zu haben, in denen ein Unterdrucksystem lüftungstechnisch hergestellt ist und die nach außen durch bakterien- und virusdichte Filter abgeschottet sind. Entsprechende Schleusen für Personal und Patienten sowie eigene Entsorgungsmöglichkeiten sind in solchen Einheiten vorzusehen. Allein aufgrund der Kostensitua-

tion ist es jedoch illusorisch zu glauben, dass solche Einrichtungen in größerer Anzahl bereitgestellt werden könnten, um alle Patienten, die bei einem denkbaren terroristischen Anschlag infiziert worden sind, in solchen Einrichtungen isolieren und behandeln zu können. Deshalb wird man auf Gebäudeteile von Krankenhäusern zurückgreifen und dort provisorische Isoliereinheiten einrichten müssen.

In solchen Fällen sollten, wenn möglich, alle Patienten, die betroffen sind, in einem solchen Gebäudeteil abgeschottet werden und es sollte darauf geachtet werden, dass das dort eingesetzte Personal nur zur Pflege und Therapie dieser Patienten herangezogen werden darf. Ein Kontakt mit anderen Patienten sollte weitest möglich vermieden werden. Auch dort benutzte Geräte, wie Beatmungsmaschinen, evtl. erforderliche Dialysegeräte und sonstige therapeutisch genutzten Geräte und Instrumentarien sollten für die Zeit der Epidemie nur dort verwandt werden.

Gegen impfpräventable Erkrankungen, deren Erreger als biologischer Kampfstoff in Frage kommt, wie z. B. Milzbrandsporen, sollten ausreichend Impfstoffmengen bereitgehalten werden, um Abriegelungsimpfungen in betroffenen Regionen vornehmen zu können.

Wichtig ist, dass die Gesundheitsämter bei Umbauplanungen von Intensivstationen darauf achten, dass dort zumindest eine geringe Anzahl isolierfähiger Zimmer mit Unterdruck-

führung und geeignetem Schleusensystem sowie eigene Entsorgungsmöglichkeiten geplant und in Zukunft auch gebaut werden.

Bei kritischer Durchsicht der gesetzlichen Regelungen kann gesagt werden, dass zurzeit, zumindest in Rheinland-Pfalz, weder die Kommunen noch das Land in geeigneter Weise diesen Sicherstellungsauftrag ernst genommen haben. Entsprechende geeignete Einrichtungen für solche Infektionen sind allenfalls rudimentär oder in nicht optimaler Ausstattung vorhanden.

In Rheinland-Pfalz kommt zusätzlich das Landesgesetz über den Brandschutz, die allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Brand- und Katastrophenschutzgesetz LBKG vom 02.11.1981) zur Anwendung. Hiernach obliegt den Gemeinden eine Aufgabe für den Brandschutz und die allgemeine Hilfe, den Landkreisen für den überörtlichen Brandschutz und für die überörtliche allgemeine Hilfe, den Landkreisen und den kreisfreien Städten für den Katastrophenschutz und dem Land für die zentralen Aufgaben des Brandschutzes, der allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes sowie für die Aufgaben des Gefahrenschutzes. Allen Behörden und Dienststellen des Landes sowie der Aufsicht des Landes unterstehende Träger öffentlicher Aufgaben sollen über ihre Zuständigkeiten und die Amtshilfe hinaus die originären Aufgabenträger bei der Vorbereitung und Durchführung von Maßnahmen für die Abwehr von Gefahren im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen.

Auch nach dem Landesgesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGDG) von Rheinland-Pfalz besteht für den öffentlichen Gesundheitsdienst eine beratende Tätigkeit für die Bevölkerung und für Träger öffentlicher Aufgaben bei gesundheitlichen Fragestellungen. Gleichzeitig hat er darauf hinzuwirken, dass übertragbare Krankheiten beim Menschen verhütet und bekämpft werden.

Sowohl die kreisfreien Städte als auch die Landkreise haben Alarm- und

Einsatzpläne aufzustellen und fortzuschreiben, die mit den Alarm- und Einsatzplänen der Gemeinden in Einklang stehen. Zur Heranziehung in solchen Fällen werden in § 17 des Katastrophenschutzgesetzes zusätzliche öffentliche und private Hilfsorganisationen, insbesondere der Arbeiter-Samariter-Bund, die Deutsche Lebensrettungsgesellschaft, das Deutsche Rote Kreuz, die Johanniter Unfallhilfe, der Malteser Hilfsdienst und das Technische Hilfswerk genannt, wenn sich diese Organisationen allgemein zur Mitwirkung bereit erklärt haben.

***Wichtig ist, dass die Gesundheitsämter bei Umbauplanungen von Intensivstationen darauf achten, dass dort zumindest eine geringe Anzahl isolierfähiger Zimmer mit Unterdruckführung und geeignetem Schleusensystem sowie eigene Entsorgungsmöglichkeiten geplant und in Zukunft auch gebaut werden.***

***Bei kritischer Durchsicht der gesetzlichen Regelungen kann gesagt werden, dass zurzeit, zumindest in Rheinland-Pfalz, weder die Kommunen noch das Land in geeigneter Weise diesen Sicherstellungsauftrag ernst genommen haben.***

Im 5. Abschnitt des Katastrophenschutzgesetzes Rheinland-Pfalz werden nähere Ausführungen zum Gesundheitsbereich gemacht. Hier wird festgehalten, dass die Aufgabenträger mit den Sanitätsorganisationen, Krankenhäusern, Apotheken und berufsständischen Vertretungen der Angehörigen der Gesundheitsberufe aus ihrem Gebiet zusammenarbeiten. Diese sind in die Alarm- und Einsatzpläne einzubeziehen.

Die Träger von Krankenhäusern sind gleichzeitig verpflichtet, eigene Alarm- und Einsatzpläne aufzustellen und fortzuschreiben, die mit den Gemeinden und Landkreisen abgestimmt werden müssen. Benachbarte Krankenhäuser haben sich gegenseitig zu unterstützen und die Alarm- und Einsatzpläne aufeinander abzustimmen. In den Alarm- und Einsatzplänen der Krankenhäuser sind auch die Unterstützungsmöglichkeiten durch die niedergelassenen Ärzte und die Hilfsorganisationen zu berücksichtigen. Insbesondere müssen auch

Maßnahmen zur Ausweitung der Bettenkapazität innerhalb von Krankenhausbereichen aufgezeichnet werden.

Das Landesgesetz hat in § 24 besondere Pflichten von Angehörigen der Gesundheitsberufe formuliert. Hier heißt es, dass in ihrem Beruf tätige Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker und Angehörige sonstiger Gesundheitsberufe sowie das ärztliche und tierärztliche Hilfspersonal im Rahmen der allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes verpflichtet sind, sich hierzu für die besonderen Anforderungen fortzubilden sowie an angeordneten oder genehmigten Einsätzen, Übungen, Lehrgängen und sonstigen Ausbildungsveranstaltungen teilzunehmen und den dort ergangenen Weisungen nachzukommen.

## Spektrum der Gefahren

Als mögliche Erreger bei biologischen Kampfstoffen werden z. B. folgende diskutiert<sup>4</sup>:

**Bakterien:** Milzbrand, Yersinia pestis, Francisella tularensis, Brucella spezie (Brucellosis), Coxiella burneti (Q-Fieber).

**Viren:** Pockenvirus, Virus der Pferdeencephalitis, Arenaviren, Bunyaviren, Filoviren, Flaviviren (Hämorrhagische Fieber).

**Toxine:** Staphylokokken enterotoxin B, Ricin, Botulismustoxin, Trichothecin, sonstige Mykotoxine, Saxitoxin.

Bei gewünschtem tödlichem Ausgang eines terroristischen Anschlages wird man eher auf einen Erreger wie Bacillus anthracis, Ebola-Virus, Marburg-Virus, Lassa-Fieber-Virus, Kongo-Fieber-Virus, Pest, Pockenvirus oder Yersinia pestis zurückgreifen. Bei biologischen Kampfstoffen dürfte wahrscheinlich Viren der Vorzug vor Bakterien gegeben werden, da spezielle antibiotische Behandlungsmaßnahmen dann nicht durchgeführt werden können und die Behandlung sich schwieriger gestaltet als bei bakteriellen Infektionen. Bei terroristischen Anschlägen sind auch Kontaminationen von Trinkwasserreservoirs mit hochinfektiösen Darmerregern denkbar, wie Typhus oder ähnlichem.

Bei militärischen Einsätzen wird man eher auf Erreger mit kurzer Inkubationszeit, bei terroristischen Eingrif-



Anschläge, z. B. im Bereich größerer Flughäfen, können zu Erkrankungsfällen in vielen verschiedenen Ländern führen. Eine rasche Schadenserkenkung ist erschwert, die angemessene medizinische Reaktion verzögert sich.

Foto: OsKom-Archiv

fen wegen der schlechteren Verfolgbarkeit auf solche mit längeren Inkubationszeiten zurückgreifen.

Prinzipiell kommen bei biologischen Kampfstoffen folgende Übertragungswege bzw. Schädigungsmöglichkeiten in Frage:

1. Inhalation,
2. Ingestion,
3. Injektion,
4. Hautresorption,
5. indirekte Wege über infizierte Nagetiere oder Insekten,
6. Schädigung des Tier- oder Pflanzenbestandes.

Im Band „Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare“ werden hypothetische Zahlen von getöteten und durch Erkrankung handlungsunfähig gemachten Personen abgeschätzt in Anlehnung an den WHO-Bericht „Health Aspects of Chemical and Biological Weapons“, (Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1970: 984).

Hier werden bei einer Ausbreitung von 50 kg eines biologischen Agens

entlang einer 2-km-Linie, windaufwärts eines Bevölkerungszentrums von 500.000 Menschen bei verschiedenen Erkrankungen Zahlen angegeben.

Die in Tabelle 1 aufgelisteten Zahlen zeigen das mögliche Ausmaß einer solchen Epidemie, wie sie z. B. bei Anwendung von Bacillus Anthracis auftreten kann.

## Gefährdungssituation am Beispiel Milzbrand

Es soll hier nicht auf alle möglichen Erreger näher eingegangen werden. Da aber sowohl bei der AUM-Terrorgruppe in Japan 1995 als auch bei einer Wohnungsdurchsuchung in Frankreich bei Angehörigen der „Rote Armee Fraktion“ vor einiger Zeit Kulturen mit Milzbrandern gefunden wurden<sup>2,5</sup> (in Japan noch zusätzlich Botulismustoxin), soll am Beispiel von Milzbrand die Gefährdungssituation näher erläutert werden.

Bei einem terroristischen Anschlag mit biologischen Kampfstoffen muss in diesem Fall vermehrt mit dem Auftreten von Lungenmilzbrand gerech-

net werden. Wegen der extrem langen Persistenz von Bacillus anthracis in der Umwelt in Sporenform mit jahrelanger Infektionstüchtigkeit sind besondere laufende und Schlussdesinfektionsmaßnahmen vorzusehen. Diese müssen sich auf alle Flächen, Instrumente, das Geschirr, die Wäsche, Textilien und die Räume beziehen, mit denen der Patient Kontakt hatte bzw. in denen der Patient untergebracht war. Die Raumdesinfektion ist durch eine Verdampfung oder Vernebelung mit Formaldehyd durchzuführen, anschließend eine Scheuerdesinfektion der Flächen mit Mitteln und Verfahren der RKI-Liste<sup>6</sup>.

Eine Dekontamination der durch einen solchen Anschlag betroffenen Gebiete ist schier unmöglich, was leidvoll die Erfahrungen in Großbritannien im Bereich der für Versuchszwecke genutzten Insel Gruinard vor Schottland gezeigt hat. 1943 war es auf dem benachbarten schottischen Festland zu einer Milzbrandepidemie beim Vieh gekommen<sup>2</sup>. Alle durchgeführten Versuche, die Insel von dem Milzbranderreger zu befreien, z. B. der Versuch des Abflämmens, schlugen fehl. Durch Einwirken von Insekten oder Kleintieren sowie Vögeln werden die Sporen auch in tiefere Bodenschichten eingebracht und nach solchen Dekontaminationsmaßnahmen auch wieder durch Kleintiere, Vögel und Insekten an die Oberfläche befördert.

## Folgerungen für einen Notfall- bzw. Katastrophenschutzplan

In Rheinland-Pfalz wurden bei acht größeren Krankenhäusern Depots mit Notfallmedikamenten eingerichtet. Diese Depots sind jedoch primär gedacht zur Versorgung von Schwerverletzten und wurden nach der Brandkatastrophe von Ramstein eingerichtet. Durch gegenseitige Unterstützung wären also in Rheinland-Pfalz 400 solcher Verletzter kurzzeitig zu versorgen. Diese Depots sind jedoch nicht mit entsprechenden Mengen an Antibiotika ausgestattet, um zeitgerecht bei Schadensereignissen mit biologischen Kampfstoffen zu reagieren. Eine Rückfrage bei einem rheinland-pfälzischen Apothekengroßhandel ergab, dass dort etwa 30 Packungen mit Benzyl-Penicillin verfügbar wären, welches zur Behandlung von Milzbrand eingesetzt werden soll; die Rückfrage bei einem pharmazeutischen Hersteller ergab, dass von dort aus kurzfristig Benzyl-Penicillin für die Behandlung von ca.

Geschätzte Auswirkungen bei verschiedenen Erregern<sup>4</sup>

Tabelle 1

Agent	Downwind Reach (km)* Incapacitated	Dead	
Rift Valley Fever	1	400	35,000
Tick-Borne Encephalitis	1	9,500	35,000
Typhus	5	19,000	85,000
Brucellosis	10	500	100,000
Q-Fever	>20	150	125,000
Tularemia	>20	30,000	125,000
Anthrax	>20	95,000	125,000

***Der öffentliche Gesundheitsdienst ist jedoch aus eigener Kraft nicht in der Lage, bei einem biologischen Schadensfall Ermittlungen anzustellen. Eine rasche Identifizierung des Erregers ist jedoch unabdingbar, um entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können.***

3.000 Personen zur Verfügung gestellt werden könnte (mittlere Behandlungsdauer 2-4 Wochen). Die Nachproduktion des Produkts in ausreichender Menge würde mindestens 6 Wochen betragen, falls genügend Rohmaterial zur Herstellung vorhanden wäre, anderenfalls 4-5 Monate.

Berücksichtigt man die weiter oben angegebenen Zahlen, die bei einer Bevölkerung von 500.000 in einer Region betroffen sind, muss man zu dem Schluss kommen, dass eine ausreichende medizinische Versorgung auch bei Berücksichtigung der Einsatzmöglichkeit anderer Antibiotika bei einem solchen Schadensereignis nicht mehr möglich sein wird und eine größere Anzahl tödlicher Verläufe in Kauf genommen werden muss. So bleibt bei diesem Schreckenszenario nur noch die Möglichkeit einer konsequenten Isolation nicht mehr behandelbarer Erkrankter mit allen ethischen und moralischen Problemen. Biologische Waffen können ansonsten eine Kettenreaktion mit unendlichen Folgen auslösen.

Wo kann man jedoch eine größere Anzahl von Patienten absondern? Unsere Krankenhäuser würden bei fehlenden Lüftungstechnischen Voraussetzungen wahrscheinlich in ihrer sonstigen Funktion zur Behandlung anderer Krankheitsbilder massiv beeinträchtigt werden. Hierdurch muss mit zusätzlichen negativen Auswirkungen in der betroffenen Region gerechnet werden. Wird man bei nicht behandelbaren Erkrankten auf weiter entfernte Absonderungsmöglichkeiten zurückgreifen müssen, wie z. B. abgelegene Gebäude (Hotels, einzurichtende Zelte etc.)?

Wie bei allen übrigen seuchenhygienischen Ermittlungen des Gesundheitsamtes ist es besonders wichtig, die Quelle der Ansteckung zu ermitteln (Luftweg,

Ingestionsweg etc.). Dem eventuell noch möglichen Ausschalten einer Infektionsquelle, z. B. bei einer Trinkwasserkontamination, kommt herausragende Bedeutung zur Verhinderung der Weiterverbreitung einer Infek-

tion zu. In Frage kommen auch sicherheitshalber kurzfristige Maßnahmen, wie ein Abkochgebot von Trinkwasser bei entsprechendem Verdacht.

Der öffentliche Gesundheitsdienst ist jedoch aus eigener Kraft nicht in der Lage, bei einem biologischen Schadensfall Ermittlungen anzustellen. Eine rasche Identifizierung des Erregers ist jedoch unabdingbar, um entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können. Die beste Strategie, um auf bioterroristische Angriffe vorbereitet zu sein, ist es, effektive Strategien für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten überhaupt vorzuhalten<sup>7</sup>. Ungenügende Vorbereitung, schlechte Personal- und Sachausstattung müssen zu zeitlichen Verzögerungen bei der Erkennung, Wertung und der Einleitung geeigneter Maßnahmen führen, sie können dazu führen, dass fatale Folgen eintreten.

Ausrüstungsgegenstände wie Schutzanzüge mit Außenluft-unabhängigen Atemgeräten sind nicht mehr vorhanden. Labors in erreichbarer Nähe, die kurzfristig zu PCR-Untersuchungen zur Erkennung und Differenzierung einer biologischen Schadensursache in der Lage wären, stehen zur Unterstützung nicht zur Verfügung. Das in den USA entwickelte „Biological Integrated Detection System“ (BIDS) ist in der Lage, in verdächtigen Luftproben einen indirekten

***Ausrüstungsgegenstände wie Schutzanzüge mit Außenluft-unabhängigen Atemgeräten sind nicht mehr vorhanden. Labors in erreichbarer Nähe, die kurzfristig zu PCR-Untersuchungen zur Erkennung und Differenzierung einer biologischen Schadensursache in der Lage wären, stehen zur Unterstützung nicht zur Verfügung.***

Erregernachweis von Milzbrand, Beulenpest, Botulismus-Toxin und Staphylokokkentoxin zu ermöglichen<sup>4</sup>.

Wir haben zur Zeit noch kein epidemiologisches Überwachungssystem, welches geeignet wäre, ein eventuelles Schadensereignis frühzeitig zu erkennen. Erst beim Auftreten größerer Fallzahlen oder beim Vorliegen eines Bekennerschreibens nach einem terroristischen Anschlag mit biologischen Waffen könnten zielgerichtete Quellenermittlungen eingeleitet werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Die Grenzen solcher Maßnahmen liegen jedoch im jeweiligen Erreger begründet. Beim Einsatz von Milzbrandsporen müsste befürchtet werden, dass eine Gegend für immer oder zumindest für längere Zeit nicht mehr bewohnbar ist. Die gesamte Infrastruktur einer Gesellschaft wäre hierdurch betroffen.

***Beim Einsatz von Milzbrandsporen müsste befürchtet werden, dass eine Gegend für immer oder zumindest für längere Zeit nicht mehr bewohnbar ist. Die gesamte Infrastruktur einer Gesellschaft wäre hierdurch betroffen.***

Teil II und Schluss in „Notfallvorsorge“ 3/2000

## Literatur:

- <sup>1</sup> Pike, R., ABC News Internet Ventures: Hardy Bacteria, Easily Treated - Anthrax is rare but potentially deadly, Online-Verbindung: <http://www.abcnews.de/sections/living/DailyNews/anthraxinfection.htm> (1999)
- <sup>2</sup> Braid, M., Marantal, M., McCulloch, S., Biological Warfare and the Implication of Biotechnology
- <sup>3</sup> Hunger, I., Meier, O., Wellmann, A., Das kleine ABC der Massenvernichtung, Online-Verbindung: <http://www.Userpage.fu-berlin.de/arend/ami-3-96-a.html> (1996)
- <sup>4</sup> Sidell, R., Takafuji, T., Franz, R., Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare, Textbook of Military Medicine, Office of the Surgeon General, Department of the Army, United States of America (1997)
- <sup>5</sup> Rötzer, F., Der Irak, biologische Waffen und der neue Krieg, Online-Verbindung: [www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/co/2258/1.html](http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/co/2258/1.html), (1998)
- <sup>6</sup> Robert Koch-Institut, Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren, 13. Ausgabe, Stand 15.6.97, Nachtrag vom 1.10.98, Online-Verbindung: <http://www.rki.de/GESUND/DESINF/DESINF.LI.HTM> (1998)
- <sup>7</sup> American Society for Microbiology, Bioterrorism: Frontline Response, Evaluating U. S. Preparedness, Online-Verbindung: <http://www.asmsa.org/pasrc/bioterrorism.de.htm> (1999)

## Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen<sup>1</sup>: Herausforderungen für Entscheidungsträger<sup>2</sup>



von Oberstarzt Dr. Torsten Sohns, Sanitätsakademie der Bundeswehr, München

### Teil I

### Teil II und Schluss folgt in Ausgabe 3/2000 der Notfallvorsorge

„Die Weiterverbreitung atomarer, biologischer und chemischer Waffen (ABC-Waffen) und ihrer Trägersysteme kann eine unmittelbare militärische Bedrohung für die Bevölkerung, das Territorium und die Streitkräfte von Bündnispartnern darstellen und bleibt daher für die Allianz Grund zu erster Sorge. ... Die Initiative zu den Massenvernichtungswaffen wird ... die Entwicklung einer Strategie zur Unterrichtung der Öffentlichkeit durch Bündnispartner unterstützen, um das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die Proliferationsthematik ... zu steigern“ (aus der Erklärung der Staats- und Regierungschefs auf dem NATO-Gipfeltreffen in Washington 1999).

## 1. Proliferation und Risikoanalyse

### 1.1 Risikoabschätzung

Bei der Risikoabschätzung sind zwei Dimensionen zu betrachten: die qualitative, bei der es um die Merkmale möglicher Risiken geht, und die quantitative, die die Wahrscheinlichkeit eines solchen Ereignisses betrachtet.

ABC-Risiken ergeben sich aus der Existenz von Staaten, Gruppen oder Einzeltätern, die ABC-Waffen anstreben, und der Wahrscheinlichkeit, dass sie in Besitz dieser Waffen sind. So ist bereits ein Risiko gegeben, wenn sie Zugang zu ABC-Waffen oder -Kampfstoffen haben. Weitere Risikofaktoren sind die Verfügbarkeit von Einsatzmitteln, insbesondere Raketen mit mittlerer oder längerer Reichweite, verwundbare Ziele und der erzielbare Schaden.

Aus dem Risiko wird eine Bedrohung, sobald bei einer Nation, einer Gruppe oder einem Einzeltäter konkrete Absichten bestehen, ABC-Waffen einzusetzen. Diese Absichten können Folge globaler politischer Konstellationen oder der persönlichen Situation eines einzelnen Fanatikers sein - Faktoren, auf die im Rahmen dieses Artikels nicht eingegangen werden kann.

Vor allem bei Auslandseinsätzen sind neben den „klassischen“ oder

„militärischen“ ABC-Risiken, die aus der Existenz von nuklearen, biologischen und chemischen Waffen resultieren, auch Gefahren zu berücksichtigen, die ähnliche gesundheitliche Wirkungen wie ABC-Waffen haben können: Infolge der weltweiten Verbreitung der Kerntechnik und der chemischen Industrie können Streitkräfte z. B. im Rahmen friedensunterstützender Missionen mit entsprechenden

Risikopotenzialen im zivilen Bereich konfrontiert werden. Hierzu gehören insbesondere Kernkraftwerke, technische und medizinische Strahlenquellen, abgereichertes Uran sowie Produktionsstätten und Lager für giftige Chemikalien wie Phosgen, Blausäure, Chlorgas oder Insektizide. Die Sicherheitsstandards für derartige Einrichtungen im Einsatzgebiet können weniger hoch sein als in den Entsendestaaten, und aufgrund von Umständen wie etwa einem Bürgerkrieg kann das qualifizierte einheimische Kontrollpersonal reduziert sein oder gar nicht mehr zur Verfügung stehen. Von solchen Einrichtungen ausgehende gesundheitliche Risiken müssen nicht einmal von einem einzelnen gefährlichen Stoff ausgehen, sondern können auch aus Explosionen, Bränden und zugehörigen Nebenprodukten resultieren.

Beispiele für mögliche Konsequenzen niedrigerer Sicherheitsstandards sind die Unfälle im ukrainischen Kernkraftwerk Tschernobyl (1986) und in einer chemischen Fabrik im indischen Bhopal (1984). In Bhopal wurde Methylisocyanat freigesetzt, wodurch mehr als 3.300 Menschen starben.

Ferner kann es durch Vernachlässigung von Hygienemaßnahmen im Einsatzgebiet zur Reaktivierung natürlicher Reservoirs und infolgedessen zu Epidemien kommen. Mitglieder ausländischer Streitkräfte können für die endemischen Krankheiten anfälliger sein als die einheimische Bevölkerung.

### Der Griff nach der Bombe

Quelle: „Der Spiegel“ (modifiziert)

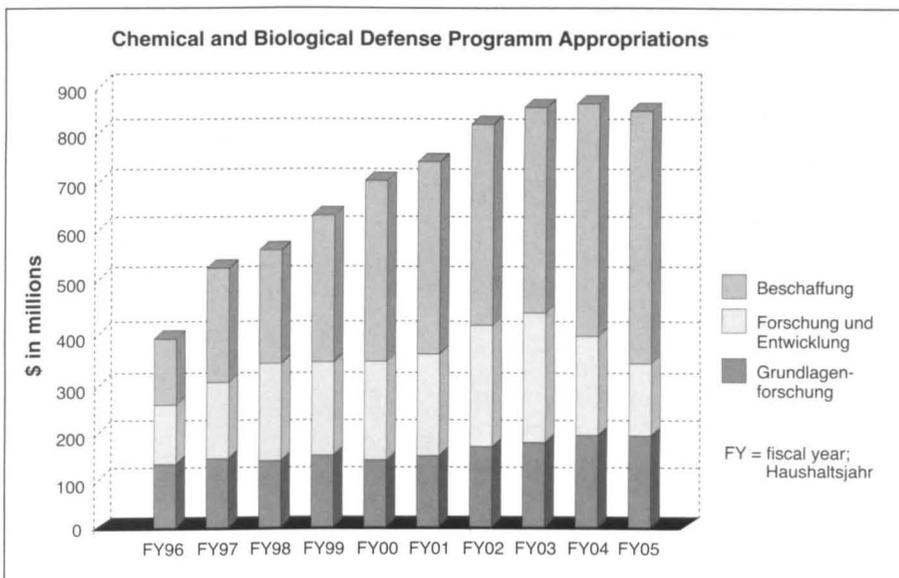
Land	Nuklearwaffen	Biologische Waffen	Chemische Waffen	Trägertechnologie
Irak bis zum Golfkrieg 1991	in Entwicklung	Produktion, erhebliche Bestände	ja	weiterreichende Scud-Raketen
Irak danach	nein, z.T. ungeklärt	Verbleib der Bestände ungeklärt	evtl. weitere versteckte Bestände	insgeheim Fortführung der Programme
Iran	Entwicklung wahrscheinlich	vermutlich	ja	Scud-C von Nordkorea; evtl. eigene Produktion; Entwicklung einer 2000-km-Rakete (Shahab-3)
Syrien	nein	vermutlich	ja	Scud-C aus Nordkorea; Produktionsanlagen im Aufbau
Libyen	seit 1980 kein Fortschritt	versuchter Kauf von Produktionsanlagen	ja	vermutlich Scud-Programm nordkoreanischer Hilfe
Ägypten	nein	vermutlich eingestellt	eingestellt	Scud-Technologie aus Nordkorea; Produktion im Aufbau
Saudi-Arabien	nein	nein	nein	CSS-2-Rakete aus China
Indien	ja	ungeklärt	möglicherweise Produktionsanlagen im Aufbau	Prithvi-Raketen, Agni-Raketen
Pakistan	ja	möglicherweise	möglicherweise Produktionsanlagen im Aufbau	M-11-Technologie
Nordkorea	in Entwicklung	vermutlich	ja	baut Scud-Modifikationen (NO DONG, TAEPO DONG)

## 1.2 Risikowahrnehmung

Über ABC-Waffen und ihre Verbreitung dringen - von Atomwaffentests abgesehen - nur wenige Informationen an die Öffentlichkeit. Aus diesem Grund sind sich die breite Öffentlichkeit und eine Reihe von Entscheidungsträgern in vielen Ländern der Risiken nicht bewusst, die mit der Proliferation von Massenvernichtungswaffen verbunden sind.

Eine andere Gruppe von Entscheidungsträgern jedoch hat Zugang zu nachrichtendienstlichen Unterlagen. Diese enthielten in den letzten Jahren zunehmend Berichte über die Gefahren, die sich aus der Proliferation von Massenvernichtungswaffen ergeben. Von diesem Personenkreis sollte man eine ausgeprägte Risikowahrnehmung erwarten. Es ist daher verwunderlich, wie wenige Ressourcen (Personal, Ausbildung, Forschung/Entwicklung und Beschaffung) bisher in vielen Ländern zugunsten entsprechender Vorsorgemaßnahmen gegen die drohenden Gefahren bereitgestellt wurden.

Der Golfkrieg von 1991 hat die Folgen einer unzureichenden Risikowahrnehmung deutlich gemacht. Das geheime ABC-Programm eines Risikostaates wurde unerwartet zur realen Gefahr. Zur Erkennung der wirklichen Dimension der Gefahr im Irak bedurfte es jahrelanger intensiver Nachforschungen durch die United Nations Special Commission (UNSCOM) und der Aussagen hochrangiger Überläufer.



## 1.3 Proliferation

Die Angaben in der Tabelle unter der Überschrift „Der Griff nach der Bombe“ (Seite 16) wurden in dem deutschen Nachrichtenmagazin „Der Spiegel“ unter Bezugnahme auf ein vertrauliches Dokument des Bundesnachrichtendienstes vom Mai 1997 veröffentlicht.

Anfang des Jahres 2000 berichtete das Magazin „Focus“<sup>3</sup>, dass die Reichweite irakischer Raketen in den kommenden Jahren so weit gesteigert werden könnte, dass sie nach 2005 in der Lage seien, auch Teile Deutschlands zu erreichen. Wenige Jahre später könnten auch iranische Raketen eine solche Reichweite erlangen.

Eine weitere wesentliche Lehre aus dem Golfkrieg ist die, dass ungenügende Vorbereitung auch im medizinischen Bereich zu Improvisation und Eilmaßnahmen zwingt, die erhebliche Konsequenzen haben können. So klagten nach dem Einsatz Tausende von Soldaten über verschiedene unspezifische gesundheitliche Störungen, die sie zum Teil als Folge dieser Improvisations- und Eilmaßnahmen ansahen. Infolge unzureichender medizinischer Dokumentation und fehlender wissenschaftlicher Belege konnten weder die Veteranen ihre Thesen beweisen noch konnten Gutachter schlüssige Gegenbeweise vorlegen. Dies ist das Dilemma des „Golfkriegssyndroms“. Abgesehen von dem Leid des Einzelnen bedeutete es für die betroffenen Streitkräfte mehr als

**GORE-TEX®-Jacke  
ab DM 199,-**

aus GORE-TEX®/FIROLUX –  
kompromißlos Normen-Conform,  
erfüllt die Anforderungen der GUV  
und ist zertifiziert nach:

- EN 471, Klassen 2 und 3 (vollgültiger Warnschutz)
- EN 533, Index 1 (Flammschutz)
- EN 343, Klasse 3.3 (Nässeschutz)

Dazu passend  
die wasserdichte  
Base Cap aus GORE-TEX®

# Unser Preishit - Modellserie Conform

Fordern  
Sie unser  
detailliertes  
Prospekt-  
material an.

**Geilenkothen  
Schutzkleidung  
Gerolstein**

Firma Geilenkothen  
Fabrik für Schutzkleidung GmbH  
Mühlenborner Str. 44-46, 54568 Gerolstein,  
Tel. 0 65 91 / 95 71-0, Fax 0 65 91 / 95 71-32  
Homepage [www.geilenkothen.de](http://www.geilenkothen.de)



Januar 1991,  
Golfkrieg:  
Wrack einer  
SCUD-Rakete,  
die im saudi-  
arabischen Riad  
einschlug.  
Herkunft: Irak.  
Foto: dpa

ein halbes Jahrzehnt lang „bad news“ in den Medien. Ein Ende der öffentlichen Kritik und Verunsicherung ist nicht abzusehen.

Die USA geben ein positives Beispiel für eine ausgeprägte Risikowahrnehmung und die Bereitschaft, die nötigen Konsequenzen zu ziehen. Sie beziehen die Gefahren aus der Proliferation von Massenvernichtungswaffen sehr viel stärker als in der Vergangenheit in ihre Aktivitäten ein. Ein Beispiel hierfür ist die Haushaltsplanung für die US-Streitkräfte, die eine wesentliche Erhöhung der Mittel für den Schutz gegen Massenvernichtungswaffen vorsieht.

## 2. Nukleare Risiken

### 2.1. Nuklearwaffen

In dem neuen Sicherheitsumfeld, in dem aus einstigen Gegnern mittler-

weile Partnerländer geworden sind, stützt sich die NATO in einem wesentlich geringerem Umfang auf ihre Nuklearstreitkräfte, und sie ist auch nicht im Besitz von biologischen oder chemischen Waffen. Die NATO-Strategie zur Kriegsverhütung wird nicht mehr von der Vorstellung einer nuklearen Eskalation dominiert, sondern verlässt sich stärker auf die Entwicklung einer gemeinsamen europäischen Sicherheitsarchitektur und auf die Fähigkeit der NATO zur Krisenbewältigung mit diplomatischen und anderen Mitteln bzw. gegebenenfalls zur erfolgreichen konventionellen Verteidigung. Die Nuklearstreitkräfte der NATO spielen weiterhin eine wichtige Rolle für die Kriegsverhinderung, aber diese Rolle ist eher politischer Art und nicht mehr auf eine konkrete Bedrohung ausgelegt.

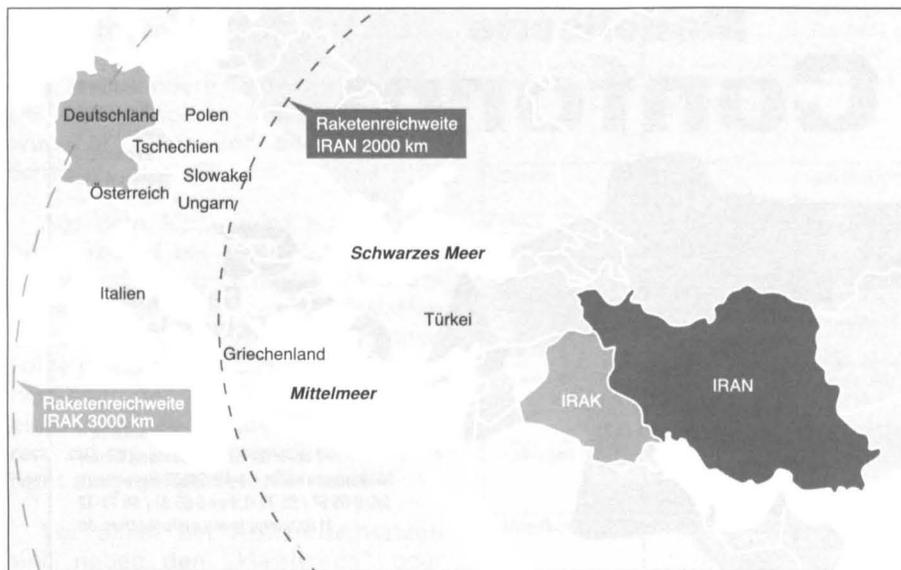
Die Fähigkeit zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit A-

Exponierter<sup>4</sup> ist Bestandteil eines glaubwürdigen Abschreckungskonzepts des Bündnisses. Darüber hinaus ist diese Fähigkeit unverzichtbar, um für die Soldaten in jeder denkbaren Lage eine medizinische Versorgung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik leisten zu können.

Im Rahmen dieser Analyse ist auch das nukleare Potenzial der Atom-mächte zu berücksichtigen. Nach wie vor sind mehrere tausend Atomwaffen in Europa stationiert, wobei ein überproportional großer Anteil auf Russland entfällt. Zwar liegt für einen Einsatz von Atomwaffen derzeit die Schwelle sehr hoch - im Westen spricht man von „weapons of last resort“<sup>5</sup>. Jedoch gibt es weder eine Garantie, dass weltweit alle Atomwaffenbesitzer diese sehr zurückhaltende Ansicht teilen, noch dass sie „ihre“ Schwelle in Zukunft auf dem heutigen hohen Niveau halten werden.

Veränderungen sind lagebezogen in einem Konflikt oder durch Abwandlung militär- und sicherheitspolitischer Konzeptionen denkbar. So könnte eine Atommacht für den Fall einer Unterlegenheit ihrer konventionellen Streitkräfte eine Senkung der nuklearen Schwelle erwägen, insbesondere wenn sie einem Gegner mit B- oder C-Waffen gegenübersteht.<sup>6</sup> Ein anderes Beispiel ist die Senkung der Nuklearschwelle in der neuen Konzeption Nationale Sicherheit der Russischen Föderation. Sah die Fassung von 1997 noch einen Einsatz von Nuklearwaffen bei einer „Bedrohung für die Existenz Russlands als souveräner Staat“ vor, so ist bei der aktuellsten Version vom 10. Januar 2000 ein Einsatz bereits möglich, wenn „im Falle der Notwendigkeit der Abwehr einer bewaffneten Aggression alle anderen Maßnahmen zur Lösung einer Krisenreaktion erschöpft sind oder sich als ineffektiv erwiesen haben“.

Des Weiteren müssen wir berücksichtigen, dass sich infolge der Proliferation der Nukleartechnologie die Zahl der im Besitz von Atomwaffen befindlichen Länder weiter erhöhen wird und dass andere Atomwaffenbesitzer sich nicht notwendigerweise an die westliche Politik eines Einsatzes dieser Waffen als letztes Mittel halten müssen. Neben den fünf vom UN-Sicherheitsrat und im Nichtverbreitungsvertrag (NVV) anerkannten Kernwaffenstaaten („P5“) traten im Mai 1998 zwei selbst ernannte Atom-mächte auf: Indien und Pakistan. Die-





Von einer irakischen SCUD-Rakete zerstörtes Haus im israelischen Tel Aviv (18. Januar 1991)  
Foto: dpa

se beiden Staaten kamen aus den Reihen der Schwellenländer, und möglicherweise werden weitere folgen.

Besondere Beachtung gebührt auch dem Risiko, dass terroristische Vereinigungen und Gruppierungen des organisierten Verbrechens sich Zugriff auf Atomwaffen verschaffen. In diesem Zusammenhang müssen bestehende Nuklearpotenziale nicht nur unter dem Aspekt der Proliferation von Fachwissen, sondern auch im Hinblick auf die Möglichkeit der Weitergabe von Atomwaffen und waffenfähigem Kernbrennstoff betrachtet werden. Der Alptraum der Weitergabe kann uns eines Tages heimsuchen, wenn sich in einem Kernwaffenstaat Instabilität, Korruption oder Extremismus entwickeln. Unter solchen Verhältnissen können Atomwaffen oder ihre Bauteile in die Hände von Bürgerkriegsparteien gelangen oder an Risikostaat oder extremistische Länder, Terroristen oder andere Kriminelle weitergegeben werden. Aus diesem Grund ist die Stabilität der Atomkräfte, insbesondere ein stabiles Russland mit seinen enormen Arsenalen, von ausschlaggebender Bedeutung für die internationale Sicherheit.

Das Risiko des Einsatzes von Nuklearwaffen umfasst damit ein breites Spektrum, wobei die ehemals bedrohlichste Form - der Masseneinsatz - eher unwahrscheinlich geworden ist. Allein schon aus der Tatsache, dass es noch immer große nukleare Potenziale in der Welt gibt und das Risiko ihres weiteren Anwachsens besteht, sind Maßnahmen zur weiteren Erforderlichkeit.

## 2.2. Radiologische Waffen

Neuerdings müssen wir nicht nur Nuklearwaffen im herkömmlichen Sinn, sondern auch sogenannte radiolo-

gische Waffen in die Risikoanalyse mit einbeziehen. Hierbei handelt es sich um Waffen, Verfahren bzw. Einsatzformen, die radioaktive Substanzen verbreiten, zum Beispiel durch konventionelle Sprengung eines Behälters mit radioaktivem Inhalt. Die Folge ist eine Dispersion strahlender Teilchen. Solche Waffen gelten im multilateralen Rüstungskontrolldialog als schwer definierbar bzw. kaum konsensfähig. Ihr militärischer Wert ist außerdem unklar. Dennoch gibt es seit kurzem Hinweise, dass solche Waffen zu einer realen Bedrohung werden könnten:

- UNSCOM stieß auf Hinweise, wonach der Irak sich um die Entwicklung radiologischer Waffen bemüht hat. Auch andere Staaten könnten solche Entwicklungen betrieben haben oder betreiben.
- Am 24. November 1995 wurde in den Nachrichten berichtet, dass tschetschenische Terroristen die russische Regierung mit der nuklearen Kontamination Moskaus erpressten. Zum Beweis ihrer Fähigkeiten teilten sie den russischen Behörden das Versteck einer Cäsium-137-Strahlenquelle mit, die auch tatsächlich gefunden wurde, und drohten mit der Sprengung von sieben weiteren.

Besonders besorgt machen muss der Moskauer Vorfall in Verbindung mit dem illegalen Handel mit Nuklearmaterial. Seit dem Zusammenbruch der Sowjetunion haben die deutschen Sicherheitsbehörden ca. 100 solcher Fälle pro Jahr registriert.

## 2.3 Weitere Gefahren in Einsatzgebieten

Ein weiteres Risiko sowohl im Rahmen internationaler Kriseneinsätze als auch humanitärer Missionen besteht

darin, dass Strahlenquellen im Einsatzgebiet außer Kontrolle geraten, beschädigt oder zerstört werden. Auch dies ist leider nicht nur eine Hypothese. Im Bürgerkrieg im ehemaligen Jugoslawien beschossen die einheimischen Kriegsparteien mit schweren Waffen z. B. auch Krankenhäuser ohne Rücksicht auf dort ggf. vorhandene Strahlenquellen.

In möglichen Einsatzgebieten können weniger strenge Sicherheitsbestimmungen für nukleartechnische Anlagen sowie für Handhabung und Entsorgung von radioaktivem Material als in den Entsendestaaten gelten. Auch dies ist keine Hypothese, sondern vielmehr Realität im ehemaligen Jugoslawien.

Und schließlich ist bei der Betrachtung gesundheitlicher Risiken auch zu berücksichtigen, dass abgereichertes Uran - ein Abfallprodukt der friedlichen und militärischen Nutzung der Kernenergie - für Panzerungen und panzerbrechende Munition verwendet wird. In der deutschen Wehrtechnik wird zwar kein abgereichertes Uran verwendet, jedoch ist eine Uranexposition von Angehörigen der Bundeswehr nicht auszuschließen.

Teil II und Schluss in „Notfallvorsorge“ 3/2000

<sup>1</sup> Waffe oder Einrichtung, die dazu bestimmt oder in der Lage ist, durch Freisetzung, Verbreitung oder Einwirkung von ionisierender Strahlung, Radionukliden, Krankheitserregern, Giften biologischen Ursprungs, giftigen Chemikalien oder ihrer Vorläufer viele Menschen zu töten oder gesundheitlich schwer zu schädigen. (modifiziert nach Nunn-Lugar-Domenici Act, USA, 1996)

<sup>2</sup> Die in diesem Artikel dargelegten Analysen und Bewertungen geben die Meinung des Autors wider und stellen nicht die amtliche Auffassung des Bundesministeriums der Verteidigung oder der Bundesregierung dar.

<sup>3</sup> Focus, Heft 9 / 2000

<sup>4</sup> Personen, die den Wirkungen von Atomwaffen (im wesentlichen ionisierende Strahlen, Druckstoßwelle, Hitzestrahlung) bzw. radioaktiver Kontamination ausgesetzt waren.

<sup>5</sup> „Waffen des letzten Auswegs“

<sup>6</sup> Vor Beginn der Operation Desert Storm im Golfkrieg schrieb US-Präsident George Bush am 05. Januar 1991 in einem Brief an den irakischen Diktator Saddam Hussein: „... that the US will not tolerate the use of chemical and biological weapons ... Further, you will be held directly responsible for terrorist actions against any member of the coalition. The American people would demand the strongest possible response. You and your country will pay a terrible price ...“ Quelle: Public Papers of George Bush, Book 1: January 1 to June 30, 1991

## „Zukunftsfähiges Deutschland: Nachhaltige Entwicklung, Agenda 21 und die Umsetzung am Beispiel der Katastrophenvorsorge“

Teil I

Teil II und Schluss folgt in Ausgabe 3/2000 der Notfallvorsorge

von Wolfram Geier\*

*Dieser Essay ist Professor Dr. Lars Clausen, Direktor des Instituts für Soziologie und Leiter der Katastrophenforschungsstelle an der Christian-Albrechts-Universität Kiel zum 65. Geburtstag am 8. April 2000 sowie zur Emeritierung nach Ende des Sommersemesters 2000 gewidmet.*

### I.

Die 90er Jahre des 20. Jahrhunderts sind durch eine Fülle internationaler Vereinbarungen und Projekte geprägt, die die Staatengemeinschaft im Zuge der Globalisierung zu engerer Kooperation und zu gemeinsamen Entwicklungsanstrengungen für eine „zukunftsfähige Welt“ aufrufen. Zu diesen Projekten gehört auch die Vereinbarung des gemeinsamen Leitbildes von der „Nachhaltigen Entwicklung“ („Sustainable Development“), das seinen Niederschlag im Abschlussdokument der Klimaschutzkonferenz von Rio 1992, der sogenannten Agenda 21 gefunden hat. Parallel zu den Prozessen globaler Kooperationen im Bereich Ökologie, Klima- und Artenschutz, Sicherung natürlicher Ressourcen, wirtschaftlicher Zusammenarbeit und Sozialer Entwicklung hatte die UNO die 90er Jahre auch zur Internationalen Dekade für die Reduzierung von Naturkatastrophen (IDNDR) erklärt, um einen weltweiten Beitrag zur Bekämpfung und Reduzierung schwerer, überwiegend durch natürliche Ereignisse ausgelöster Katastrophen zu leisten.<sup>1</sup> In diesem Essay sollen die spezifischen Aspekte einer auf Nachhaltigkeit basierenden Katastrophenvorsorge beleuchtet, die Umsetzungsprobleme der Agenda 21 in der Bundesrepublik Deutschland kontextuell an diesem Beispiel überprüft und ein konkreter Vorschlag für die vorsorgeorientierte Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips in Form des „Deutschen Schutz-Index“ in die öffentliche Diskussion gebracht werden.

### II.

„Our Common Future“, der Bericht der „Welt-Kommission für Umwelt und Entwicklung“ der UNO aus dem Jahre 1987, besser bekannt als „Brundtland-Bericht“, wird heute allgemein als Basisdokument für die Protegierung des globalen Leitbildes der „Nachhaltigen Entwicklung“ betrachtet und gilt als intellektueller Wegbereiter der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro. Sustainable Development wurde dort in der sogenannten Rio-Deklaration elementar verankert. Im Grundsatz 1 der Deklaration heißt es: „Die Menschen stehen im Mittelpunkt der Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung. Sie haben das Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur.“<sup>2</sup> „Sustainable Development“ wurde damit zum Leitbild für die ökologische, ökonomische und soziale Entwicklung der Welt im 21. Jahrhundert erklärt.

Die Schwerpunkte der Agenda 21, des von 178 Staaten der Welt unterzeichneten Schlussdokumentes von Rio, liegen im Bereich des Umweltschutzes sowie der Proklamation, eine neue und gerechte Partnerschaft zwischen Staaten, Völkern und Gesellschaften aufzubauen. Internationale Übereinkünfte, in denen die Interessen aller geachtet und die Integrität des globalen Umwelt- und Entwicklungssystems geschützt werden, sollen helfen, diese Ziele in Anerkennung der Unteilbarkeit der Erde und der auf



Die Vereinten Nationen hatten die 90er Jahre zur Internationalen Dekade für die Reduzierung von Naturkatastrophen (IDNDR) erklärt. Die Fortsetzung der inhaltlichen Arbeit wurde 1999 in Genf in Form der „International Strategy for Disaster Reduction / ISDR“ für das 21. Jahrhundert beschlossen.

ihren bestehenden Wechselbeziehungen zu erreichen.

In Deutschland wird seit Beginn der öffentlichen Debatte immer wieder kritisiert, dass die Übersetzung von „Sustainable Development“ mit „Nachhaltiger Entwicklung“ nicht übermäßig geglückt sei.<sup>3</sup> Und in der Tat erlebt der Begriff der Nachhaltigkeit eine geradezu inflationäre Anwendung, die dem eigentlichen tiefsinnigen Grundgedanken der Sustainability mehr schaden denn nützen kann. Udo Simonis vom Berliner Wissenschaftszentrum pointiert und persifliert dies zutreffend, wenn er sagt, „mit der Idee des Sustainable Development ist eine mächtige Idee entstanden. Ihre Macht wird im deutschen Sprachgebrauch dadurch gedämpft, dass der Begriff eigentlich nicht übersetzt werden kann. Man kann sich nachhaltig besaufen und man kann etwas nachhaltig zerstören. ‚Sustainability‘ braucht also eine andere Übersetzung. Ich habe den Begriff ‚Zukunftsfähige Entwicklung‘ erfunden und ziehe den vor.“<sup>4</sup> Der eigenwilligen Übersetzung von Simonis samt deren Implikationen ist zuzustimmen. Die deutsche Begriffswahl hat ihre Wurzeln u. a. in den seit dem 18. Jahrhundert geltenden forstwirtschaftlichen Nachhaltigkeitsprinzipien, nicht mehr Wald zu schlagen, als aufgeforstet werden kann, um die Waldbestände auf Dauer zu sichern. Die Ressourcensicherung für künftige Generationen ist sicherlich ein wesentliches Element von Sustainability, jedoch eben nur ein Element.

Die Charakterisierung von Sustainability als „mächtige Idee“ hat demgegenüber wesentlich mehr Charisma. Sie umschreibt mit einem eindrucksvollen Wort, dass nachhaltige oder zukunftsfähige Entwicklung ein globales Leitbild für einen mehrdimensionalen und komplexen gesellschaftlichen Entwicklungsprozess ist, der die zentralen Faktoren gesellschaftlichen

20

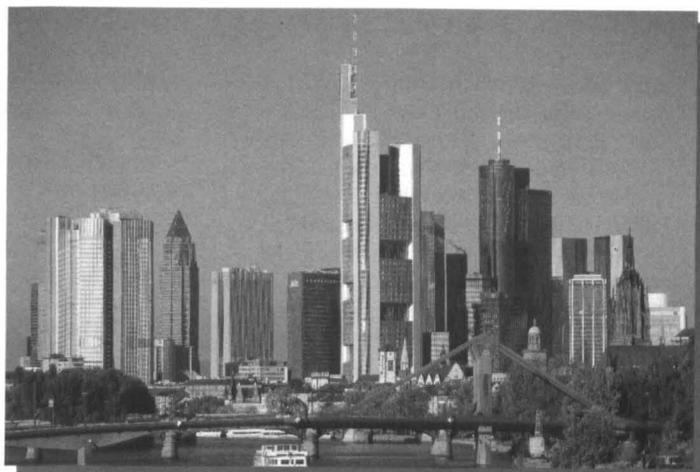
Lebens und Handelns, neben der Ökologie und der Ökonomie, Soziales, Politik und Kultur in vollem Umfang einbezieht. Allerdings darf es dabei nicht nur bei einer Idee bleiben. Wirkungsvolle politische Strategien sind auszuarbeiten, die nicht nur die Ökologie und nicht nur die Ressourcensicherung isolieren, sondern gleichwertig die globale Umgestaltung der Wirtschaft und die Schaffung der Voraussetzungen für soziale Gerechtigkeit und Entwicklung an zentraler Stelle beinhalten. Bei der Umsetzung muss es darum gehen, heute Dinge zu tun, die einerseits in Zukunft noch Bestand haben werden und die Zukunft selbst sichern helfen. Andererseits müssen sie dazu geeignet sein, die Gesellschaft durch diese Handlungsweisen weiter zu entwickeln, d. h. so zu verändern, dass eine höhere Qualität entstehen kann, was letztlich Ziel jeder gesteuerten Entwicklung ist.

Erfolgsentscheidend wird sein, dass sich die Akteure aus Wirtschaft, Politik und Administration einem hochwertigen Leitbild nicht nur moralisch-ethisch verpflichtet fühlen, sondern dass sie auf dessen Grundlage konkrete Handlungsstrategien entwickeln und verbindlich umsetzen, die eine globale Gesellschaftsveränderung im Dreieck von Ökologie, Ökonomie und Sozialer Entwicklung zum Ziel haben. Ein globales Politikmanagement, eine durchgriffsbefugte Administration fehlt jedoch.<sup>5</sup> Die Vereinten Nationen und ihre Unterorganisationen sind weit davon entfernt, die nötigen Steuerungs- und Managementaufgaben erfüllen zu können. Neben den fehlenden politischen Instrumenten und der ebenfalls dafür nötigen gewaltigen monetären Ausstattung sind die Interessengegensätze der Mitgliedstaaten noch zu groß, um über nur bedingt verbindliche Abkommen und Deklarationen für eine gemeinsame Entwicklung hinauszugehen. So stellt sich denn wieder die Frage, ob die „mächtige Idee“ der Sustainability dann vielleicht doch eher Michael Endes Scheinriesen „Herrn Tur-Tur“ gleicht: groß und mächtig aus der Ferne, ein zahnloser Tiger von Nahem.

Komplexe konzeptionelle Leitbilder, wie das der Nachhaltigen Entwicklung, geraten schnell in ein Spannungsfeld zwischen Wunsch und Wirklichkeit, zwischen Utopie und Politik, wenn zentrale gesellschaftliche Handlungsfelder im Mittelpunkt der Betrachtung stehen und mit den natürlichen Lebensgrundlagen in

*Den großen Städten kommt bei der praktischen Realisierung der Agenda 21-Ziele eine tragende Rolle zu. Weltweit betrachtet leben in ihnen heute rd. 40 % und in 25 Jahren 60 % der Weltbevölkerung. Die Fotos zeigen beispielhaft Frankfurt a. M. (oben) und Hongkong.*

*Fotos: OsKom-Archiv*



Beziehung gesetzt werden. Erst recht, wenn gegensätzlich verlaufende Entwicklungen, die zur Bedrohung, zur Gefahr, zum Risiko werden können, aufgezeigt und komplexe Lösungsansätze entworfen werden, die einen radikalen Einstellungswandel in der Politik und eine erhebliche Veränderungsnotwendigkeit bei der politischen Administration, vor allem auf den nationalstaatlichen Ebenen bedingen.

Allerdings verspürt die Mehrheit der Staaten im Gegensatz zu früheren Zeiten einen nicht mehr zu leugnenden Handlungsdruck, um den „gemeinsamen Untergang“ zu verhindern.<sup>6</sup> Das qualitativ neue Element besteht darin, dass die Erkenntnisse über Zusammenhänge und Wechselwirkungen von Ökologie und Ökonomie, ergänzt durch die Probleme des Entwicklungsgegensatzes der reichen Länder der Nordhalbkugel und der armen, wirtschaftlich unterentwickelten Länder der südlichen Hemisphäre samt dem Leitbild einer sozial gerechteren Welt durch die Beschlüsse von UNO, EU und anderen inter- und supranationalen Institutionen, einen „hohen Grad offizieller Verbindlichkeit und eine Mobilisierungskraft weit über die umwelt- und entwicklungspolitische Szene hinaus“ und damit unmittelbar bis in die politisch und wirtschaftlich entscheidenden Instanzen hinein erreicht haben.<sup>7</sup> Aus diesem Grund müssen Modelle und Konzepte entwickelt werden, die dem extrem hohen Komplexitätsgrad der Probleme gerecht werden. Sustainable Development kann solchen Modellen und Konzepten als adäquates Leitbild dienen.

### III.

Auch die Katastrophenvorsorge wurde zum Thema der Nachhaltigkeit,



da Katastrophen je nach Ausmaß und Art sowohl ökonomische als auch soziale und ökologische Dimensionen haben. Der Kontext wird zunächst besonders bei den Problemen und Fragestellungen des Klimaschutzes („Treibhauseffekt“, „Ozonloch“) deutlich. Zwischen 1990 und 1999 verursachten Naturkatastrophen, vor allem Überschwemmungen, Stürme und Erdbeben, weltweit einen volkswirtschaftlichen Schaden von 636 Milliarden US-Dollar. Die Zahl der durch diese Ereignisse getöteten Menschen übersteigt mehrfach die Millionengrenze. Über 3 Milliarden Menschen wurden unmittelbar oder mittelbar geschädigt, sei dies durch Verletzungen und Erkrankungen, durch Verlust ihrer Wohn- und Arbeitsplätze oder durch Schädigung und Zerstörung ihrer natürlichen Lebensgrundlagen.<sup>8</sup> Immer wieder sind die Entwicklungs- und Schwellenländer, und dort wiederum die sozial Schwächsten, besonders hart betroffen: Sturmfluten in Bangladesch, Hurrikane in Mittel- und Südamerika, Überschwemmungen in China.

Während diese meist schnell auftretenden Ereignisse, die alleine in Bangladesch regelmäßig Hunderttausende von Toten fordern, die Seuchengefahren drastisch erhöhen und die Lebensgrundlagen der einheimischen Bevölkerung schwer schädigen oder gänzlich zerstören, verursachen langsame Veränderungen, z. B. in der Atmosphäre, negative Auswirkungen im gesamten Ökosystem Erde, die sich von den Folgen nuklearer Havarien ▶

nur noch durch die zeitliche Dimension des Ereigniseintritts, kaum jedoch qualitativ unterscheiden. So hat beispielsweise die signifikante Zunahme der malignen Tumorerkrankungen, vor allem der Hautkarzinome, durch die dramatische Abnahme des Ozonschutzes über der Südhalbkugel bereits in Teilen Australiens und Neuseelands zu erheblichen Eingriffen in den Lebensalltag der Menschen geführt. Aufenthalte im Freien ohne „Vollschutz“ vor ultravioletten Strahlen der Sonne sind zeitlich limitiert, für Schulkinder quasi verboten.

Die Auswirkungen des „Treibhauseffektes“ - wie die Zunahme der globalen Mitteltemperaturen in der bodennahen Atmosphäre und in den oberen Ozeanschichten - gelten heute als wissenschaftlich ebenso gut abgesichert wie die zeitweise starke Zerstörung der Ozonschicht über den Polargebieten, die Abschmelzung der Inlandsgletscher, die Beschleunigung des Anstieges des Meeresspiegels und die Zunahme winterlicher Sturmaktivitäten über dem Nordatlantik. Zahlreiche Forschungsprojekte versuchen darüber hinaus die Frage zu klären, ob die registrierten Zunahmen von winterlichen Sturmaktivitäten über West- und Mitteleuropa<sup>9</sup>, die Zunahme tropischer Wirbelsturmaktivitäten, die Zunahme von Gewittern, Starkregen und Hagelschlägen in mittleren Breiten, Veränderungen in Flora und Fauna, die Ausweitung der Dürre- und Wüstenzonen in subtropischen Breiten und die Ausbreitung von tropischen Infektionskrankheiten ebenfalls mit dem „Treibhauseffekt“ in Verbindung stehen.

#### IV.

„Katastrophen werden einen neuen Charakter gewinnen“, titelte eine süddeutsche Tageszeitung in ihrer Millenniumsausgabe und zitierte damit einen der wenigen deutschen Katastrophensoziologen, der mit dieser Aussage keineswegs die täglich in den Medien als Katastrophen bezeichneten Unfälle, wie Eschede oder Brühl, meinte.<sup>10</sup> Tatsächlich geht es bei den heutigen Gefahren-, Risiko- und Vulnerabilitätspotenzialen um Ereignisgrößen, die gerade aus einem hochkomplexen Zusammenhang von technischen Innovationen, wirtschaftlicher (Unter-) Entwicklung, globalen sozialen Beziehungen und politischen Grundsatzentscheidungen heraus entstehen und ihre Qualität aufgrund von systemischen Wechselwirkungen vor allem auch grenzüberschreitend,

international, weltweit erzielen. Mit den Katastrophen des klassischen „Dampfkesselzeitalters“ hat dies nichts mehr zu tun.

Im aktuellen Jahresgutachten des „Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen“ über „Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken“ wird deutlich, welche Risiken und systemischen Wechselwirkungen heute von interdisziplinär arbeitenden Forschungsteams gesehen werden: „Globale Risikopotenziale und ihre Wechselwirkungen mit ökonomischen, sozialen und ökologischen Wandlungsprozessen sind zu einer Herausforderung für die internationale Gemeinschaft geworden. Niemals zuvor haben die Eingriffe des Menschen in die Natur eine globale Reichweite erreicht...“. Und weiter wird dort postuliert: „Je weitreichender die möglichen Folgen sind und je weniger Kompensationsmöglichkeiten bestehen, desto wichtiger ist eine an Vorsorgemaßnahmen orientierte Risikopolitik, um globale Katastrophen so weit wie möglich zu vermeiden.“<sup>11</sup>

Gefahren, Risiken und sich daraus entwickelnde Katastrophen dieses Typs bedingen eine andere Sicht-, Herangehens- und Handlungsweise als das klassische Unfallgeschehen früherer Jahrzehnte; ein Umstand, dem aktuelle Katastrophenpolitik und administrativer Katastrophenschutz in den einzelnen Staaten Europas, so auch in der Bundesrepublik Deutschland, noch zu wenig Rechnung tragen. Das für ein Unfallgeschehen bewährte Verfahren: Ereigniseintritt - Ereignisfolgenbekämpfung - und danach: „Weiter wie bisher“ kann bei diesen Katastrophentypen nicht mehr funktionieren. Nicht zuletzt aus diesem Grund hatte die UN-Dekade IDNDR bereits 1994 das in Rio einhellig beschlossene Leitbild „Sustainable Development“ auch auf die eigene Arbeit übertragen. In der UN-Konferenz von Yokohama wurde Sustainable Development in der „Yokohama-Strategy for a Safer World“ aufgenommen: „Disaster prevention, mitigation, preparedness and relief are four elements which contribute to and gain from the implementation of sustainable development policies. These elements, along with environmental protection and sustainable development, are closely interrelated. Therefore, nations should incorporate them in their development plans and ensure efficient followup measures at the community, national, subregional, regional and international levels.“<sup>12</sup>

Auch wenn die Yokohama-Konferenz noch keine klaren Aussagen dazu getroffen hat, wie exakt eine nachhaltige Katastrophenvorsorge aussehen könnte, fallen sofort verschiedene Ansatzpunkte und Verknüpfungen zwischen Sustainability und globaler Katastrophenanfälligkeit auf; beispielsweise ökologisch schädliche Produktionsweisen, Raubbau natürlicher Ressourcen (z. B. tropischer Regenwald) und wirtschaftliche Unterentwicklung in Verbindung mit Klimawandel, zunehmenden atmosphärischen Extremereignissen und mangelhafter Schutzvorkehrung, vor allem in den armen Ländern.

Gemäß der Vereinbarung von Rio haben sich die Staaten sofort gegenseitig zu unterrichten, wenn Naturkatastrophen oder andere Notfälle eintreten, die wahrscheinlich zu plötzlich auftretenden schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt führen.<sup>13</sup> Eine wissenschaftlich gesicherte Bestandsaufnahme und Datensammlung über Gefahren-, Risiko- und Vulnerabilitätspotenziale sind jedoch eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltig zu planende und zu organisierende Katastrophenvorsorge. Datengestützte Entscheidungsgrundlagen werden deshalb auch in der Agenda 21 für die Umsetzung der Zielvorgaben postuliert.<sup>14</sup> Die Entwicklung eines Indikatorenkataloges zur Abschätzung des generell erreichten oder nicht erreichten Nachhaltigkeitsniveaus in den Einzelstaaten ist daher folgerichtig und wurde durch die UN-Commission on Sustainable Development (CSD) mit bisher über 130 Einzelindikatoren vorgelegt.<sup>15</sup> Einer dieser Indikatoren gilt auch für eine nachhaltige Katastrophenvorsorge. Er ist Teil des Indikatorensystems im Bereich „Promoting sustainable human settlement development“, also nachhaltiger Siedlungsentwicklung, und lautet „Human and economic losses due to natural disasters“. Die Indikatoren beschränken sich derzeit auf Naturkatastrophen und auf die Feststellung von a) der Anzahl von Toten, Verletzten und Vermissten, b) der unmittelbaren Zerstörung von Infrastruktur und c) des unmittelbaren volkswirtschaftlichen Schadens.<sup>16</sup>

Der Ansatz ist richtig, hat jedoch noch erhebliche Defizite. Technologische Großunfälle und Havarien, künftige Katastrophen, die im Zusammenbruch lebenswichtiger Infrastrukturen (Lifelines) und seiner Folgen bestehen, anthropogene Umweltkatastrophen oder aber - hier lässt sich über eine

Zuordnung sicherlich streiten - Kriege werden nicht berücksichtigt. Damit ist der CSD-Indikator nur begrenzt brauchbar, da er das Spektrum der Ereignisse von vornherein massiv begrenzt. Auch die Eingrenzung der Maßzahlen auf Tote, Vermisste und direkte Schadenssummen fokussiert den Blick letztlich doch wieder nur auf das unmittelbare Ereignis und seinen Eintritt und berücksichtigt weder eine auf Prävention ausgerichtete Vorsorge noch die enormen Vulnerabilitäten hochkomplexer moderner Gesellschaften.

Trotz der vor allem aus der Katastrophenforschung kommenden Kritik an der zu geringen, unterkomplexen Dimension des Indikators ist seine Aufnahme in die CSD-Indikatorenliste positiv zu bewerten, da sie politische Ansatzmöglichkeiten zur breiteren Verankerung des Themas bietet. Das qualitativ entscheidende Moment an der Verbindung von Sustainable Development und Katastrophenvorsorge ist die globale Konsensusfeststellung, dass Katastrophen in der Regel „nicht vom Himmel fallen“ und keinen schicksalhaften Charakter besitzen. Diese Erkenntnis ist wissenschaftsgeschichtlich nicht neu. Bereits Platon und Plinius der Ältere skizzierten Kausalzusammenhänge zwischen ökonomisch determinierten Landschaftseingriffen mit ökologischen Folgewirkungen und durch sie ausgelöste Naturkatastrophen.<sup>17</sup> Friedrich Engels greift diese Zusammenhänge ebenfalls in seiner „Dialektik der Natur“ auf und dehnt sie auf Massenverarmung, die Ausbreitung von Seuchengefahren und Hungersnöte aus.<sup>18</sup>

Allerdings hatten diese Erkenntnisse nie zu einem wie auch immer getarnten Umweltbewusstsein oder gar zu einem politischen Handlungskonzept geführt. Die nun in ein politisches Leitbild eingebundene Sichtweise hat zur Konsequenz, dass bestimmte katastrophenauslösende Ereignisse durch die Aufwertung sozio-ökonomischer

Entwicklungsmaßnahmen in Verbindung mit einem ressourcen- und umweltschonenden Gesamtkonzept reduziert und ihre Folgen vermindert oder gar ganz verhindert werden können. Die Vorsorge bzw. Prävention vor Katastrophen und die Bekämpfung von Katastrophen sind damit erstmals Bestandteil eines international vereinbarten politischen Entwicklungskonzeptes geworden.

## V.

Am 27.10.1994 wurde in der Bundesrepublik Deutschland zum 42. Mal die Verfassung durch Gesetz geändert. Unter anderem wurde ein neuer Artikel in das Grundgesetz aufgenommen, der in Folge des Rio-Umweltgipfels und der Agenda 21 das Nachhaltigkeitsprinzip als Staatsziel in der Verfassung fest schreibt.<sup>19</sup> Im neuen Artikel 20 a des Grundgesetzes wird der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen „auch in Verantwortung für die künftigen Generationen“ normiert.<sup>20</sup> Mit Studien, wie „Zukunftsfähiges Deutschland“ des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie von 1995, zahlreichen Einzelinitiativen, die politisch-administrativ überwiegend in der Ressortzuständigkeit der Umweltministerien liegen, und der Einrichtung von Agenda 21-Agenturen in den Bundesländern, die die Umsetzung der Agenda 21 in Kreise und Kommunen tragen, ist das Thema mittlerweile von der globalen auf der lokalen Ebene angekommen.

Im Bereich des Umweltschutzes und unter Federführung des Bundes- und der Länderumweltministerien wurden in den vergangenen Jahren Projekte gestartet, die ein „nachhaltiges bzw. zukunftsfähiges Deutschland“ zum Ziel haben. Bereits seit Beginn der Implementierungsphase zeigt sich deutlich, dass der Netzwerkgedanke bei der Umsetzung eine zentrale Rolle spielen wird. Zu umfangreich ist die

Anzahl der Akteure aus Politik, Wirtschaft, Staat, Nichtregierungsorganisationen, Wissenschaft, Verbänden und Initiativen, als dass dies anders gelingen könnte.<sup>21</sup> Die Umsetzung der Agenda 21 nimmt so auch durch die Einrichtung lokaler Agenda-Büros, der Erarbeitung lokaler Indikatorenlisten und konkreter, teilweise vernetzter Projekte bundesweit Form an.<sup>22</sup> In den Landesumweltministerien und Landesumweltämtern werden Programme zur Förderung und Umsetzung von Projekten aufgelegt, die geeignet sind, nachhaltiges Handeln in Wirtschaft, Verkehr, Umwelt, ja sogar in der öffentlichen Verwaltung zu forcieren. Durch die Änderung des Raumordnungsgesetzes und die Verankerung des Nachhaltigkeitsprinzips an exponierter Stelle werden sich auch künftige Raumplanungs- und Raumordnungsprozesse neu zu orientieren haben.<sup>23</sup> Durch diese Gesetzesänderung wurde vor allem dem Raumbezug und der räumlichen Bedeutung nachhaltigen Handelns Rechnung getragen.<sup>24</sup>

Bei der praktischen Realisierung der Zielvorstellungen der Agenda 21 kommt den großen Städten, in denen weltweit betrachtet heute rd. 40 % und in 25 Jahren 60 % der Weltbevölkerung leben, eine tragende Rolle zu. „Global denken - lokal handeln“ gilt als ein wesentlicher strategischer Ansatz zur Verwirklichung der Ziele. Bis 1996 sollte die Mehrzahl der Kommunalverwaltungen der Unterzeichnerstaaten mit ihren Bürgern einen Konsultationsprozess in Gang gesetzt und einen Konsens über die Umsetzung der Agenda-Inhalte erzielt haben. In Deutschland haben inzwischen alle Groß- und eine wachsende Anzahl von Mittelstädten Beschlüsse ihrer Kommunalparlamente zur örtlichen Umsetzung der Agenda 21 gefasst, durch die Einrichtung fester Büros oder Anlaufstellen das Thema institutionalisiert und durch definierte Projekte mit Inhalten gefüllt. So hat beispielsweise die schleswig-holsteinische Landeshauptstadt Kiel, die sich seither auch „Klimaschutzstadt“ nennt, bereits 1994 die „Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Dauerhaftigkeit“ unterzeichnet und ist damit aktives Mitglied der von der Europäischen Kommission initiierten Kampagne „Sustainable Cities and Towns Campaign“ (sog. Aalborg-Charta) geworden. Parallel dazu haben die 17 Partner- bzw. mit Kiel befreundeten Städte ihre Zusammenarbeit unter dem Gesichtspunkt Nachhaltiger Entwicklung erklärt und ein



*Eine riesige Rauchwolke steigt am 13. Mai 2000 aus der Feuerwerksfabrik in der niederländischen Grenzstadt Enschede auf. Katastrophen können je nach Ausmaß und Art sowohl ökonomische als auch soziale und ökologische Dimensionen haben. Katastrophenvorsorge ist damit ein Thema der Nachhaltigkeit.*

Foto: dpa

kommunales, raumbezogenes Netzwerk gebildet. Im lokalen Agenda-Büro des städtischen Umweltamtes werden einzelne Projekte, auch stadtteilbezogen, gefördert und begleitet, Projekt- und Strategietreffen organisiert.

Allerdings verlaufen die Prozesse nicht problem- und nicht diskursfrei. So wird nicht nur in Kiel eine potenzielle Alibifunktion der örtlichen Projekte thematisiert.<sup>25</sup> Befürchtungen, eine zu starke Kommunalisierung und eine individualisierte Einzelprojektkultur vor Ort könnten dazu führen, dass es zu keiner wirklich qualitativen Veränderung in Politik und Wirtschaft kommt, sind nicht unbegründet. Gleiches gilt für das Postulat der Einbeziehung der Bürger in den Umsetzungsprozess. Trotz der rasch steigenden Zahl der aktiven Kommunen erreicht die Bürgerbeteiligung in der Bundesrepublik im Durchschnitt noch nicht einmal 1 Promille der Wohnbevölkerung.<sup>26</sup> Zur Zeit ist weder organisatorisch geklärt, wie Bürgerinteressen auf Dauer eingebunden werden können, noch ist gewährleistet, dass die Bürger in ihrer Gesamtheit ansatzweise oder umfassend zum Themenkomplex „Lokale Agenda 21“ und „Nachhaltige Entwicklung“ informiert sind. Wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Bürgermitwirkung müssen erarbeitet und erfüllt werden. Die lokalen Agenda-Beauftragten benötigen Guidelines, wie sie gezielte Bürgerinformation leisten und auch die Bedürfnisse

der Bürger herausfiltern können. In diesem Kontext muss ein wesentliches Erfolgskriterium von Bürgerbeteiligung genau beachtet werden: das vorherige Abklären von individuellen Erwartungshaltungen und die Vermeidung späterer Enttäuschungen durch falsche Erwartungen.

Interessant könnte in diesem Zusammenhang eine vergleichende Diskussion über das Konzept „Bürgerbeteiligung in Form von Planungszellen“ sein, das auch auf den Bereich der Katastrophenvorsorge und des Katastrophenschutzes anwendbar wäre.<sup>27</sup> Überhaupt böte die Integration des Themas bürgerbasierter Selbsthilfekonzepte im Gefahren- oder Katastrophenfall einen guten Ansatz, Bürger mit der Lokalen Agenda 21 vertraut zu machen.<sup>28</sup> Dies würde jedoch voraussetzen, dass die Bereiche der Katastrophenvorsorge und der Gefahrenabwehr in die bestehenden und noch auszuarbeitenden Indikatorenkataloge auf den unterschiedlichen Ebenen aufgenommen werden würden. Dies geschieht jedoch derzeit nicht.

## Literatur

- Annan, Kofi: „Facing the Humanitarian Challenge - Towards a Culture of Prevention“, New York 1999.
- Apitz, Klaas: „Konflikte, Krisen, Katastrophen - Präventivmaßnahmen gegen Imageverlust“, Wiesbaden 1987.
- Brand, Karl-Werner (Hrsg.): „Nachhaltige Entwicklung“, Opladen 1997.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und

Reaktorsicherheit (Hrsg.): „Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland“, Bonn 1997.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): „Umweltpolitik - Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro“, Bonn 1992.

Clausen, Lars: „Übergang zum Untergang - Skizze eines makrosoziologischen Prozessmodells der Katastrophe“, in: „Zivilschutzforschung“, Band 14, Bonn 1983.

Deutscher Bundestag (Hrsg.): „Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland“ - Textausgabe, Bonn 1994.

Deutsches IDNDR-Komitee (Hrsg.): „Naturkatastrophen - Strategien zur Vorsorge und Bewältigung“, Bericht des Deutschen IDNDR-Komitees zum Ende der IDNDR, Bonn 1999.

Die Zeit: „Ende der Gemütlichkeit“, Wochenzeitung DIE ZEIT, Nr. 5 vom 27.01.2000.

Die Zeit: „Pillen für die Welt“, Wochenzeitung DIE ZEIT, Nr. 5 vom 27.01.2000.

Dombrowsky, Wolf R.: „Gefahren einer modernen Industriegesellschaft“, in: Deutsches Rotes Kreuz, Kongressbericht Rettungsdienst 2000, Bonn 1998.

Dombrowsky, Wolf R./ Pasero, Ursula (Hrsg.): „Wissenschaft - Literatur - Katastrophen - Festschrift zum sechzigsten Geburtstag von Lars Clausen“, Opladen 1995.

Dombrowsky, Wolf R.: „Bürgerkonzeptionierter Zivil- und Katastrophenschutz - Das Konzept einer Planungszelle Zivil- und Katastrophenschutz“, Zivilschutzforschung, Bd.10, Bonn 1992.

Engels, Friedrich: „Dialektik der Natur“, Berlin 1975.

Geier, Wolfram: „Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz - humanitäre Verpflichtung für Bund, Länder, Kommunen und Hilfsorganisationen“, in: „Notfallvorsorge“, 4/99 sowie 1/2000, Regensburg.

Geier, Wolfram: „Katastrophenmanagement per Weltraumtechnik“, in: „Bevölkerungsschutz“, 01/2000, S. 7 f.

Hauff, Volker (Hrsg.): „Unsere gemeinsame Zukunft - Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“, Greven 1987.

Hörning, Georg: „Zwei Leitfäden zur Lokalen

<sup>1</sup> IDNDR: International Decade for Natural Disaster Reduction. Die Fortsetzung der inhaltlichen Arbeit wurde 1999 in Genf in Form der „International Strategy for Disaster Reduction / ISDR“ für das 21. Jahrhundert beschlossen.

<sup>2</sup> Vgl. Rio-Deklaration in: „Umweltpolitik - Konferenz der VN für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente“, Information des Bundesumweltministeriums, Bonn, 1992, S. 45.

<sup>3</sup> Vgl. Brand, Karl-Werner (Hrsg.): „Nachhaltige Entwicklung - eine Herausforderung an die Soziologie“, Opladen 1997, S. 10.

<sup>4</sup> Vgl. Simonis, Udo Ernst, in: „epd-Entwicklungspolitik 8/97“, S. 27.

<sup>5</sup> Vgl. Reusswig, Fritz: „Nicht-nachhaltige Entwicklungen - zur interdisziplinären Beschreibung und Analyse von Syndromen des Globalen Wandels“, in: Brand, Karl-Werner (Hrsg.): a.a.O., S. 90.

<sup>6</sup> Vgl. Willke, Helmut: „Die Wissensgesellschaft“, in: Pongs, Armin (Hrsg.): „In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich?“, Dilemma-Verlag, München 1999, S. 279.

<sup>7</sup> Vgl. Brand, Karl-Werner (Hrsg.): a.a.O., S. 7.

<sup>8</sup> Vgl. Mächener Rück: „topics 2000 - Naturkatastrophen - Stand der Dinge“, München 1999.

<sup>9</sup> Siehe z. B. Sturmtief „Lothar“ über West- und Mitteleuropa vom 26.12.1999.

<sup>10</sup> Vgl. „Reutlinger General-Anzeiger“, 30.12.1999, Interview mit dem Katastrophensoziologen Lars Clausen.

<sup>11</sup> Vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen „Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken“, Jahrgutachten 1998, Springer, Berlin 1999, S. 3.

<sup>12</sup> Vgl. „Yokohama Strategy, Follow-up action, Guideline 2“.

<sup>13</sup> Vgl. Grundsatz 18 der „Erklärung von Rio zu Umwelt und Entwicklung“.

<sup>14</sup> Vgl. Artikel A 4 und A 5 u. a. der Klimakonvention.

<sup>15</sup> Vgl. Lass, Wiebke / Reusswig, Fritz / Kühn, Klaus-Dieter: „Katastrophenanfälligkeit und nachhaltige Entwicklung - Ein Indikatorensystem für Deutschland“, Studie im Auftrag des Deutschen IDNDR-Komitees, Bonn, 1998, S. 11f.

<sup>16</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): „Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung“, Bonn 1997.

<sup>17</sup> Vgl. Platon: „Kritias“, 111 a-e, sowie Plinius d. Ä.: „Naturalis Historia“, 33,1 / 33,33 / 33,73, in: Sonnabend, Holger: „Naturkatastrophen in der Antike“, Darmstadt 1999.

<sup>18</sup> Vgl. Engels, Friedrich: „Dialektik der Natur“, Berlin 1975, S. 173 f.

<sup>19</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): „Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland“, S. 10.

<sup>20</sup> Vgl. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland / II. Der Bund und die Länder, Artikel 20 a: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

<sup>21</sup> Vgl. Loske, Reinhard / Weizsäcker, Ernst Ulrich von, in: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hrsg.): „Die Zukunft denken - die Gegenwart gestalten“, Weinheim/Basel 1997, S. 8-11.

<sup>22</sup> Vgl. BMU: „Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland“, Bonn, 1997 sowie: UBA: „Lokale Agenda 21 im europäischen Vergleich“, Berlin, 1999, S. 14-36.

<sup>23</sup> Vgl. Raumordnungsgesetz (ROG): §§ 1 ff.

<sup>24</sup> Dieser Sachverhalt hat auch für eine nachhaltige Katastrophenvorsorge und für ein umfassendes Katastrophenmanagement eine immense, jedoch noch nicht voll erkannte Bedeutung.

<sup>25</sup> Vgl. Dokumentation zum „Strategie-Treffen: Eine lokale Agenda 21 für Kiel“ vom 06.03.1998, S. 2.

<sup>26</sup> Vgl. Hörning, Georg: „Zwei Leitfäden zur Lokalen Agenda 21“, in: „TA-Informationen, Nr. 2/2000, S. 35.

<sup>27</sup> Vgl. Dombrowsky, Wolf R.: „Bürgerkonzeptionierter Zivil- und Katastrophenschutz - Das Konzept einer Planungszelle Zivil- und Katastrophenschutz“, in: „Zivilschutzforschung“, Band 10, Bonn 1992.

<sup>28</sup> Ansatzpunkte könnten sein: Gefahrguttransporte und Verkehrsplanung, Emissions- und Immissionschutz, Landschaftsnutzung und Hochwasserschutz in Wohn-, Misch- und Industriegebieten u. v. m.

Agenda 21“, in: TA-Informationen Nr. 1, Stuttgart 2000.

Institut der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.): „Wirtschaft und Unterricht - Informationen für Pädagogen in Schule und Betrieb“, Köln 1994.

Jüdes, Ulrich: „Das Paradigma Sustainable Development“, Kiel 1996.

Kreibich, Rolf: „Nachhaltige Entwicklung“, Weinheim / Basel 1996.

Landesinstitut für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hrsg.): „Die Zukunft denken - die Gegenwart gestalten“, Handbuch für Schule, Unterricht und Lehrerbildung zur Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“, Weinheim / Basel 1997.

Lass, W. / Reusswig, F. / Kühn, K.-D.: „Katastrophenanfälligkeit und Nachhaltige Entwicklung“, Bonn 1998.

Luhmann, Niklas: „Beobachtungen der Moderne“, Opladen 1992.

Meadows, D. u. D. / Randers, J.: „Die neuen Grenzen des Wachstums“, Reinbek 1993.

Münchener Rück (Hrsg.): „topics 2000 - Naturka-

tastrophen - Stand der Dinge“, München 1999.

Pfeiffer, Ulrich: „Deutschland - Entwicklungspolitik für ein entwickeltes Land“, Hamburg 1999.

Pongs, Armin (Hrsg.): „In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? - Gesellschaftskonzepte im Vergleich“, Band 1, München 1999.

Reutlinger General-Anzeiger: „Katastrophen werden einen neuen Charakter gewinnen“, Interview mit dem Katastrophensoziologen Lars Clausen, Reutlingen, Millenniumsausgabe, 30.12.1999.

Simonis, Udo Ernst: „Verständnis und Definitionen von Nachhaltigkeit“, in: epd-Entwicklungspolitik, Frankfurt am Main 1997.

Sonnabend, Holger: „Naturkatastrophen in der Antike“, Darmstadt 1999.

SPD-Bundestagsfraktion: „Versprochen und Wort gehalten - Zwischenbilanz - Ein Jahr rot-grüne Koalition“, Berlin 1999.

Umweltbundesamt: „Lokale Agenda 21 im europäischen Vergleich“, Berlin 1999.

Weizsäcker, Ernst Ulrich von: „Was lehren uns die Natur-Katastrophen“, in: „Welt am Sonntag“, Nr.

1, Berlin, Ausgabe vom 02.01.2000.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.): „Herausforderungen für die deutsche Wissenschaft“, Jahreshgutachten 1996, Berlin/Heidelberg 1996.

Ders.: „Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken“, Jahreshgutachten 1998, Berlin/Heidelberg 1999.

\* *Wolfram Geier, geb. 1960 in Buchen (Odenwald), Diplom-Politologe, zur Zeit Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Katastrophenforschungsstelle am Institut für Soziologie der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Doktorand am Institut für Politikwissenschaft der Philipps-Universität Marburg.*

Teil II und Schluss in „Notfallvorsorge“ 3/2000

## In der Bevölkerung ein Bewusstsein für drohende Gefahren schaffen!

### 5. Plenumsitzung der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz (SKK) am 25. März 2000 in Köln

von Winfried Glass, Wachtberg bei Bonn

*„Wollen wir wirklich wirksame Arbeit leisten, dann müssen wir Wege finden, in der Bevölkerung ein Bewusstsein für drohende Gefahren zu schaffen.“ So fasste der Vorsitzende der SKK, Dr. h. c. Norbert Burger, früherer Oberbürgermeister der Stadt Köln, die derzeitige und anhaltende Situation des Katastrophenschutzes in Deutschland zusammen. Er fuhr fort: „Wie es scheint, reicht es zur Bewusstseinsklärung jedenfalls nicht aus, dass in den Medien über Katastrophen jeglicher Art in ausführlichster Weise berichtet wird.“*

Dr. Burger wies darauf hin, dass die SKK in ihrer letzten Sitzung (die „Notfallvorsorge“ berichtete) aus erster Hand und ausführlich erfahren hatte, wie sich die Situation der öffentlichen Haushalte gerade auch auf den Zivil- und Katastrophenschutz auswirken wird. Inzwischen sind fast alle der damals angekündigten Maßnahmen umgesetzt worden.

Zunächst wandte sich der Vorsitzende den Rahmenbedingungen des Zivil- und Katastrophenschutzes und damit auch der SKK zu. In den letzten Monaten des Jahres 1999 war das so genannte Sparpaket in aller Munde; zentrales Thema der Bundesgesetzgebung hier-

zu war das Haushaltssanierungsgesetz. Dieses offiziell genannte „Gesetz zur Sanierung des Bundeshaushaltes“ hatte schon zuvor die SKK beschäftigt. Ungeachtet aller Warnungen aus der Ständigen Konferenz und aus den Reihen ihrer Mitglieder ist es am 1. Januar in Kraft getreten, womit die Schließung des Bundesamtes für Zivilschutz (BZS) endgültig wurde. „Man muss resignierend feststellen: Alle Bemühungen der Ständigen Konferenz einschließlich der persönlichen Interventionen des Vorsitzenden gegen die Pläne fanden kein Gehör und hatten keinen vorzeigbaren Erfolg.“

### Bundesverwaltungsamt als Zivilschutzbehörde

Offenbar waren andere in dem Gesetzesvorhaben zurück genommene Einschnitte publikumswirksamer als die Schließung einer kleinen Behörde in Bonn. Zwar liegen bis heute keine Schätzungen darüber vor, in welcher konkreten Höhe der Bundeshaushalt entlastet wird, aber: Mit dem 1. Januar 2001 ist das Bundesamt für Zivilschutz Geschichte. Dann existiert in Deutschland keine Bundesbehörde mehr, die sich ausschließlich mit den Aufgaben des Zivil- und Bevölkerungsschutzes befasst. Aus diesem Anlass begrüßte der Vorsitzende besonders herzlich die anwesenden Vertreter des Bundesamtes für Zivilschutz, an ihrer Spitze den Präsidenten Helmut Schuch.

Gleichermaßen begrüßte Dr. Burger den anwesenden Vertreter des Bundesverwaltungsamtes. Damit trat erstmals das Bundesverwaltungsamt als Zivilschutzbehörde auf.

So wie die Ständige Konferenz die Notwendigkeit des Sparkurses in den öffentlichen Haushalten anerkennt, sind natürlich nun die Länder - noch stärker als bisher - gefordert, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für einen effektiven Schutz der Bevölkerung zu sorgen. Die Ständige Konferenz wird sich für eine weitere Harmonisierung von Ausbildung, Ausstattung und Strukturen einsetzen und daran mitarbeiten. Eine wirksame Bewältigung von grenzüberschreitenden Szenarien ist nämlich auch möglich, ohne dass die Länder eine Beschneidung ihrer eigenen Kompetenzen fürchten müssen. ▶

Um den Jahreswechsel herum waren neben der Haushaltssanierung auch noch andere Ereignisse von Bedeutung: Viele Organisationen des Katastrophenschutzes waren noch am letzten Tag des Jahres 1999 auf die verschiedensten Szenarien gefasst, die der Neujahrstag uns und unserer hoch technisierten Umgebung hätte bescheren können. Wenn sich auch manche eine bessere Zusammenarbeit aller in dieser Plenumsitzung vertretenen Institutionen hätten vorstellen können, blieb Deutschland wenigstens von gravierenden Jahr-2000-Problemen verschont.

Die Öffentlichkeit rätselte, was denn nun die Ursache für den weitgehend reibungslosen Verlauf des Datumwechsels war: Sollten es gerade die enorm aufwändigen und kostenträchtigen Anstrengungen im Vorfeld gewesen sein, die das Chaos verhindert haben? Restlos wird das wahrscheinlich nie zu klären sein. Als Lehre zog Bürger trotzdem aus allen Vorbereitungen zu diesem Silvester-tag die Feststellung: „Eine umfassende und dadurch auch wirklich wirksame Vorsorge gegen Schadensereignisse ist nur dann realisierbar, wenn auf breiter Ebene ein Problembewusstsein für die drohenden Gefahren vorhanden ist. Vielleicht scheiterten auch unsere Bemühungen gegen die Einsparungen im Zivilschutzbereich genau an diesem Problem. Ich glaube, dass sich unsere Runde mit Themen beschäftigt, die in der breiten Öffentlichkeit auf wenig Interesse stoßen.“ Und dann folgte der bereits oben angeführte Kernsatz, der Auftrag für die Zukunft sein müsste: „Wollen wir wirklich wirksame Arbeit leisten, dann müssen wir Wege finden, in der Bevölkerung ein Bewusstsein für drohende Gefahren zu schaffen.“

Der Vorsitzende wies auch auf Erfolge hin und stellte sie als „handfeste Arbeitsergebnisse“ vor:

- eine Begriffssammlung „Einheitlicher Sprachgebrauch“,
- der Entwurf der zukünftigen Dienstvorschrift über Führung und Einsatz (DV 100), die auf positive Resonanz in den Ländern gestoßen ist,
- die Ergebnisse der beiden Projektarbeitsgruppen „ZMZ bei Katastrophen im Inland“ und „Bürgerbasisorientierter Katastrophenschutz“,
- die Einrichtung einer neuen Projektgruppe über chemisch-biologische Gefahren.

Die Projektgruppenleiter trugen im weiteren Verlauf der Sitzung darüber vor.

Mit Freude berichtete der Vorsitzende noch darüber, dass

- Bundesinnenminister Otto Schily bei zwei Anlässen im vergangenen Jahr, beim Deutschen Feuerwehrverband und beim Technischen Hilfswerk, auf die Bedeutung der Harmonisierungsarbeit für den Katastrophenschutz eingegangen sei und damit mitgeholfen habe, diese Konferenz in der Öffentlichkeit bekanntzumachen,
- das Urteil der Ständigen Konferenz in Fachkreisen gefragt ist. Kürzlich wurde das Deutsche Forschungsnetz Naturkatastrophen ins Leben gerufen, in dem 16 Forschungsvorhaben unter Regie des Potsdamer GeoForschungsZentrums verknüpft sind. In einem Lenkungsausschuss stellt ein Vertreter der SKK gemeinsam mit anderen Praktikern die Anwendbarkeit und Praxistauglichkeit der Forschungsergebnisse sicher.

## Schwerpunktthema: Einsatznachsorge für Eschede - wie geht es weiter?

Die 5. Plenumsitzung der SKK im März 2000 befasste sich mit dem Schwerpunktthema „Einsatznachsorge für Eschede - wie geht es weiter?“. Der Geschäftsführer der Koordinierungsstelle Einsatznachsorge, Kay Leonhardt von der DRK-Rettungsschule Niedersachsen in Goslar, führte aus, dass nach dem ICE-Unglück in Eschede im Juni 1998 in Deutschland erstmals eine psychosoziale Betreuung für Einsatzkräfte aufgebaut worden sei. Die Initiative, die von einzelnen engagierten Personen verschiedener Organisationen ausging, hatte großen Erfolg: Bund und Land Niedersachsen, später auch die Deutsche Bahn AG, ermöglichen durch finanzielle Unterstützung die Einrichtung eines ein- bis zweijährigen Modellprojekts.

Die Koordinierungsstelle Einsatznachsorge richtete im Herbst 1998 die Fachgruppe „Einsatznachsorge: Modell Eschede“ zur Auswertung der Erfahrungen aus dem Nachsorgeeinsatz ein. Mitglieder aller an der Koordinierungsstelle beteiligten Organisationen wurden in diese Gruppe berufen. Mit den Erfahrungen und Kompetenzen der einzelnen Mitglieder entwickelte die Fachgruppe in zwei Arbeitsgruppen ein „Modell“ einer

Koordinierungsstelle Psychosoziale Dienste und Empfehlungen für Einsatznachsorge-Angebote und Qualifikation der in der Einsatznachsorge Tätigen.

Anschaulich stellte Leonhardt das Modell der Koordinierungsstelle Psychosoziale Dienste in Hinsicht auf Leistungen, Alarmierung und Zusammenarbeit vor Ort, Einbindung in Strukturen vor Ort, Aufgaben und Anforderungsprofile, Einsatzplanung und Einsatzabschnitte sowie die Voraussetzungen für die Einrichtung einer Koordinierungsstelle vor. Es folgten die Empfehlungen zur psychosozialen Unterstützung von Einsatzkräften für Führungskräfte und Fachpersonal, wobei er sich zunächst auf Einsatzvorbereitung, -begleitung und -nachsorge bezog und dann Kenntnisse, Kompetenz und Qualifikationen für die Einsatznachsorge herausarbeitete.

Der Vortrag wurde mit großem Interesse aufgenommen und würde in seinem ganzen Umfang den Rahmen dieses Berichts sprengen. Für fachliche Informationen steht dem interessierten Leser zur Verfügung: Kay Leonhardt, DRK-Rettungsschule Goslar, Kösliner Str. 10, 38642 Goslar.

## Neue Projektgruppe „Chemisch-Biologische Gefahren“

Zum Schluss soll noch auf den Vortrag des Koordinators der jüngsten Projektgruppe „Chemisch-Biologische Gefahren“ eingegangen werden, weil diese Ausführungen gerade in Hinsicht auf die Bewusstseinsbildung zu Gefahren und Bedrohungen in der Bevölkerung von drastischer und unabwiesbarer Eindringlichkeit sind:

Einige Kernaussagen aus dem Vortrag von Chefarzt a. D. Dr. med. Reinhold Schultze:

„...Moderne Urlaubsfreuden mit immer stärkerer Befriedigung des Wunsches, fernste Länder und Kulturen kennen zu lernen, bergen das Risiko der Einschleppung exotischer Krankheitsbilder mit verheerenden Auswirkungen, da noch keine Anpassung durch Immunisierung oder Gefahrenreduktion durch Impfung und angepasstes Verhalten unterstellt werden darf. Konflikte von morgen werden z. T. von Überlebenskämpfen von Menschen um gerechte Anteile an Ressourcen (z. B. Wasser) geprägt sein, sicher auch im politischen Streit skrupelloser von neuen Mitteln Gebrauch

machen. Dazu zählen auch sog. Bio-Waffen, die ohne großen Aufwand an versteckten Orten produziert werden können. Für die gleiche zerstörerische Wirkung einer Fläche von einem Quadratkilometer muss man für konventionelle Waffen 2000 US-\$, für atomare Waffen 800 US-\$, für Bio-Waffen nur 1 US-\$ aufwenden.

... Ein Referat des Direktors der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung am Robert Koch-Institut in Berlin, Prof. Dr. R. E. Fock, hat am Beispiel der lebensbedrohenden hochkontagiösen Infektionskrankheiten (Beispiel tödliche Lassa-Fiebererkrankung einer jungen Studentin) aufgezeigt, welcher riesiger Aufwand schon im Einzelfall bei der Therapie und auch zum Schutz aller behandelnden und pflegenden Personen erforderlich ist. Er ließe sich bei einer Massenerkrankung gar nicht

bewältigen, weder personell noch materiell. Eine gezielte Diagnostik benötigt auch ihre Zeit und setzt erst ein, wenn jemand daran denkt. Bis dahin kann manches Unheil geschehen sein, ist die Ausbreitung einer Seuche nur schwer in den Griff zu bekommen. Leider stehen noch viele Abwehrmaßnahmen, wie die Schaffung von Behandlungs- und Kompetenzzentren, in den Anfängen.

## Schwerwiegende Defizite bei biologischen Gefahrenlagen

... Es ist eine ganze Reihe von schwerwiegenden Defiziten bei biologischen Gefahrenlagen festzustellen. Die vorhandenen spärlichen Ressourcen zu ihrer Bewältigung müssen besser genutzt werden. Fachwissen darf nicht auf sektorale Ergebnisverbesserungen beschränkt bleiben, es muss allen Bevölkerungsgruppen zugänglich sein.

In engster zivil-militärischer Zusammenarbeit sind die spezifischen Kenntnisse von Polizei, Feuerwehr und Bundeswehr bei der Gefahrenerkennung und Schadensbekämpfung zu bündeln, ebenso wie spezialisierte Fachkenntnisse von Toxikologen und Medizinern bei Forschung und Lehre über Ländergrenzen hinaus. Durch Seminare mit spezifischen Fragestellungen und durch Übungen müssen wir in die Lage versetzt werden, im Notfall - auch aus Eigenschutz - auf geübtes Personal zurückgreifen zu können.

In der neugegründeten besonderen Projektarbeitsgruppe will die Ständige Konferenz die besondere Thematik der chemisch-biologischen Risiken und Gefahrenlagen näher aufarbeiten mit dem Ziel, die politische Diskussion zu dieser Problematik in Bewegung zu bringen."

### Der Redaktion der „Notfallvorsorge“ liegt ein Schreiben der Leitung des Bundesministeriums des Innern an die Bundestagsabgeordnete Beatrix Philipp vom 11. Mai 2000 vor, den wir im Folgenden unserer Leserschaft auszugsweise zur Kenntnis bringen:

*Claus Henning Schapper  
Staatssekretär im Bundesministerium  
des Innern*

*an Frau Beatrix Philipp  
Mitglied des Deutschen Bundestages*

11. Mai 2000

Sehr geehrte Frau Abgeordnete,

im Namen von Herrn Minister Schily danke ich für Ihr Schreiben vom 24. Januar 2000, mit dem Sie um ergänzende Informationen zur künftigen Unterstützung der Hilfsorganisationen durch den Bund und zur vorgesehenen Verlagerung der Zivilschutzaufgaben auf das Bundesverwaltungsamt bitten.

Die Konsolidierung des Bundeshaushalts und die veränderte politische Lage haben eine Neubewertung und Anpassung der Aufgaben des Bundes im Zivilschutz unumgänglich gemacht, zumal die Zuwendungen des

Bundes nur unter dem Aspekt der Vorbereitung der Bevölkerung auf einen eventuellen Verteidigungsfall gewährt werden. Da dieser nach allgemeiner Überzeugung derzeit unwahrscheinlich geworden ist, müssen nunmehr in erster Linie die für die Aufgaben des Katastrophenschutzes im Frieden zuständigen Länder helfen.

Die Ausbildung der Pflegehilfskräfte (früher Schwesternhelferinnen) soll im bisherigen Umfang auf der Grundlage des mit dem BMVg und dem BMG abgestimmten Rahmens fortgeführt werden. Entsprechende Fördermittel sind in die mittelfristige Finanzplanung eingestellt. Für das Jahr 2000 ist ein Betrag von 3,2 Mio. DM veranschlagt.

Im Bereich Erste Hilfe hat sich der Bund bemüht, die Auswirkungen der Absenkung seiner Zuwendungen dadurch abzufedern, dass er in diesem Jahr den Hilfsorganisationen noch 3,3 Mio. DM zur Verfügung gestellt hat, die ihnen die Neuordnung der Ausbildung der Bevölkerung in Erster Hilfe erleichtern sollen.

Vom Jahr 2001 an soll dieser Förderbereich in eine Multiplikatoren-ausbildung (Fortbildung der Ausbilder) als Kernprogramm übergeleitet werden, mit deren Hilfe bei sich verschlechternder politischer Lage innerhalb eines Jahres rd. ein Viertel der Bevölkerung in Erster Hilfe ausgebildet werden könnte. Die Einzelheiten

hierzu werden derzeit zwischen dem Bundesamt für Zivilschutz (BZS) und den Hilfsorganisationen abgestimmt.

Entsprechend den Vorgaben aus der Finanzplanung wird der Bund auch künftig die Ausbildung der Helfer im Katastrophenschutz und die Beschaffung von Fahrzeugen mit Ausrüstung nach dem mit den Ländern abgestimmten Fahrzeugprogramm fördern.

Die bisher vom BZS wahrgenommenen Zivilschutzaufgaben werden ab 1. Januar 2001 im Bundesverwaltungsamt fortgeführt. Kernaufgaben, zu denen auch der für die Länder und Hilfsorganisationen wichtige Bereich der Forschung gehört, verbleiben im Bundesministerium des Innern.

Die Akademie für Notfallvorsorge und Zivilschutz (AkNZ) wird fortbestehen; ihre Aufgaben werden unter Beibehaltung der Ausbildung für den Zivil- und Katastrophenschutz den aktuellen Erfordernissen, insbesondere in der internationalen Zusammenarbeit, angepasst.

Zur Abstimmung eines Termins für das ursprünglich im Januar 2000 vorgesehene Gespräch bei Herrn Minister Schily mit Vertretern der Hilfsorganisationen hatten Sie sich bereits mit dem Ministerbüro in Verbindung gesetzt.

Mit freundlichen Grüßen

## CIMIC: Kooperation zwischen Streitkräften, Regierungsorganisationen und Nichtregierungsorganisationen - eine Koordinatenbestimmung

von Klaus Liebetanz, Dörverden

*Am 16. März 2000 fand in Bonn eine Sitzung der Arbeitsgruppe „CIMIC - Kooperation zwischen Streitkräften, Regierungsorganisationen und Nichtregierungsorganisationen“ des Operativen Beirats des Deutschen Komitees für Katastrophenvorsorge e. V. statt. Diese Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der privaten Hilfsorganisationen, Regierungsorganisationen und der betreffenden Bundesministerien (AA, BMVg, BMI, BMZ). Die von Dr. Horst Schöttler, dem Vorsitzenden des Operativen Beirats, moderierte Gesprächsrunde brachte eine ganze Palette von Gesichtspunkten zum vorgelegten Thema. Der folgende Artikel fasst die wesentlichen Gesprächsergebnisse in zehn Punkten zusammen.*

### 1. Grundlagen der Zusammenarbeit zwischen deutschen Nichtregierungsorganisationen und Regierungsorganisationen (einschl. Bundes- und Länderministerien und deutschen Streitkräften) im Bereich der humanitären Auslandshilfe

Die im „Gesprächskreis Humanitäre Hilfe“ (ab 25.10.1994 „Koordinierungsausschuss H. H.“) zusammengeschlossenen privaten deutschen Hilfsorganisationen, Regierungsorganisationen (THW, GTZ), die einschlägigen Bundesministerien (AA, BMVg, BMI, BMZ, BMV und BMG) und zwei Vertreter der Bundesländer haben in den Jahren 1992 bis Frühjahr 1995 auf einigen Klausurtagungen und in zahlreichen Arbeitsgruppengesprächen folgende Grundsatzpapiere erarbeitet:

**1.1 Positionspapier** des „Gesprächskreises Humanitäre Hilfe“ vom 14.07.1992 „Verbesserung der Zusammenarbeit bei der deutschen Katastrophenhilfe im Ausland“,

**1.2 Aktionsplan** für den Krisenfall und die humanitäre Hilfe im Ausland vom 03.02.1993 mit dem überarbeiteten „Verlaufsmodell für den Ablauf der Krisenbewältigung“ vom 27.01.95,

**1.3 Kriterien für Personaleinsätze** in der humanitären Hilfe vom 03.02.1993,

**1.4 „12 Grundregeln für die deutsche humanitäre Hilfe im Ausland“** vom 17.06.1993 (Verhaltenskodex der im „Koordinationsausschuss H. H.“ zusammengeschlossenen privaten deutschen Hilfsorganisationen, staatlichen Organisationen (THW, GTZ), der betroffenen Bundesministerien und Vertreter der Länder für den Bereich der deutschen humanitären Hilfe im Ausland).

Diese Papiere enthalten auch wesentliche Grundsätze für die CIMIC-Kooperation zwischen Streitkräften, Regierungsorganisationen und Nichtregierungsorganisationen.

### 2. Die neue Rolle der Bundeswehr

Mit dem BVG-Urteil vom 12. Juli 1994, das der Bundeswehr weltweite militärische Einsätze im Rahmen kollektiver Sicherheitsbündnisse erlaubt, sofern der Deutsche Bundestag mit einfacher Mehrheit zustimmt, hat die Bundeswehr vom deutschen Parla-

ment eine neue Rolle im „erweiterten Aufgabenspektrum“ erhalten. Die Teilnahme an der Bewältigung internationaler Krisen und Konflikte zusammen mit Verbündeten und Partnern ist nunmehr eine der Hauptaufgaben deutscher Streitkräfte. Einsätze der Bundeswehr außerhalb der Bündnisverteidigung, z. B. im Rahmen der Vereinten Nationen (VN), sind damit wahrscheinlicher geworden.

Friedensmissionen haben sich in den letzten Jahren zunehmend auf Einsätze verlagert, die nach Beendigung eines Konfliktes die Umsetzung einer Verhandlungslösung unterstützen sollen. CIMIC-Kräfte fungieren in diesem Prozess als Scharnier zwischen Friedenstruppe und zivilem Umfeld. Einsätze der Bundeswehr im Rahmen der NATO sind im erweiterten Aufgabenspektrum ohne CIMIC nicht mehr denkbar. Ziel aller CIMIC-Projekte oder -Aktivitäten ist aber die frühestmögliche Übernahme dieser Aufgaben durch zivile Träger und damit deren baldige Rückführung auf das für den militärischen Kernauftrag notwendige Maß. Mit dieser Tätigkeit tritt die Bundeswehr neben anderen verbündeten Streitkräften als „neuer Spieler“ (Partner und/oder Konkurrent) in ihrem Stationierungsgebiet im Bereich der humanitären Auslandshilfe auf.

### 3. Begriffsbestimmungen

Der Gebrauch von Fachbegriffen bei Streitkräften und zivilen Akteuren mit unterschiedlichen, sich teilweise widersprechenden Inhalten führt zu einer „babylonischen Sprachverwirrung“. Es muss versucht werden, eine gemeinsame Sprachregelung zu finden.

#### 3.1 ZMZ - Zivil-militärische Zusammenarbeit

ZMZ bezieht sich ausschließlich auf die zivil-militärische Zusammenarbeit in Deutschland, so z. B. auf die Katastrophenhilfe beim Oder-Hochwasser 1997 oder das ICE-Zugunglück in Eschede 1998. Die Zusammenarbeit ist nach GG Art. 35 und in diversen VM-Blättern bis ins Detail geregelt. Abgesehen von der gelegentlich einseitigen Berichterstattung der Medien zugunsten der Bundeswehr ist die Zusammenarbeit in Deutschland unproblematisch und nicht Gegenstand der Erörterungen der Arbeitsgruppe.

## 3.2 Einsatz der Bundeswehr bei der zwischenstaatlichen und internationalen Katastrophenhilfe

Seit über 30 Jahren werden Teile der Bundeswehr bei der zwischenstaatlichen und internationalen Katastrophenhilfe eingesetzt. Dabei sollen Potenziale der deutschen Streitkräfte zum Einsatz kommen, über welche die privaten Hilfsorganisationen nicht oder nicht sofort verfügen. Beispielsweise haben 1985 Transall-Maschinen der Bundeswehr während der Hungerkatastrophe in Äthiopien Menschen in den unzugänglichen Höhegebieten im „Dropping-Verfahren“ mit Getreide aus geringer Höhe und bei verminderter Geschwindigkeit versorgt. Das Gleiche galt bei dem Einsatz von Hubschraubern des Heeres im April 1991, bei dem Zehntausende von kurdischen Flüchtlingen mit Trinkwasser, Lebensmitteln und Ärzteteams im unwirtlichen Gebirge von Kurdistan versorgt wurden. Diese Einsätze der Bundeswehr werden in Amtshilfe für das Auswärtige Amt durchgeführt und sind in der Regel unproblematisch. Unterschiedliche Auffassungen gibt es jedoch, wenn, wie bei der Fluthilfe Anfang März 2000 in Mosambik geschehen, finanzieller Aufwand (ca. 20 Mio. DM) und effektive Hilfe vor Ort nach Auffassung einiger AG-Teilnehmer auseinander klaffen.

## 3.3 CIMIC - Civil-Military Cooperation

Bei der Bundeswehr spricht man im Bereich der zivil-militärischen Zusammenarbeit von „CIMIC“, wenn die eigene Truppe im Rahmen von „Peace Support Operations“ (PSO) im Ausland eingesetzt ist. CIMIC dient sowohl der **Gewinnung der Operationsfreiheit** des Kommandeurs und dem **Schutz der eigenen Truppe** durch „Klimaverbesserung“ bei der Bevölkerung vor Ort und durch Ressourcen- und Informationsgewinnung als **auch der zivilen Implementierung des VN-Friedensplanes** durch u. a. Unterstützung von Wiederaufbaumaßnahmen, vorübergehende Übernahme von Polizeiaufgaben und Unterstützung der Vorbereitung von Wahlen. CIMIC hält sich im Rahmen der **„Agenda for Peace“** der Vereinten Nationen an das Kapitel IV „Friedenskonsolidierung in der Konfliktfolgezeit“, dessen Ziffer 55 wie folgt lautet: „Um wirklich erfolg-



Zusammenarbeit zwischen Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) und Bundeswehr im Kosovo beim Wiederaufbau  
Foto: ASB

reich zu sein, werden friedenschaffende und friedenssichernde Einsätze auch umfassende Anstrengungen zur Ermittlung und Förderung von Strukturen beinhalten müssen, die geeignet sind, um in den Menschen ein Gefühl des Vertrauens und Wohlbefindens zu fördern.“

## 4. Definition von humanitärer Hilfe

Humanitäre Hilfe im engeren Sinn beinhaltet die Linderung der Leiden von Menschen, die durch Katastrophen, Kriege und Krisen in eine Notlage geraten sind, die sie aus eigenen Kräften nicht bewältigen können. Die Hilfe erfolgt ohne Ansehen der ethnischen, religiösen und politischen Zugehörigkeit und ist an keine politische Bedingung geknüpft. Den am härtesten Betroffenen, meist Frauen, Kindern und älteren Menschen, wird an erster Stelle geholfen. Professionelle humanitäre Hilfe bezieht die Opfer in die Hilfsmaßnahmen mit ein und leistet angepasste Hilfe zur Selbsthilfe. Defizite bei den betroffenen Menschen werden gemindert und vorhandene Kräfte werden gestärkt. Dem lokalen Einkauf ist, wenn möglich und sinnvoll, Vorrang gegenüber Importen einzuräumen. Die Hilfsmaßnahmen müssen kostengünstig und effektiv sein. Eine enge Beziehung zu den örtlichen Partnern ist von entscheidender Bedeutung, um die Nachhaltigkeit

von Projekten sicherzustellen. Humanitäre Hilfe darf mittel- und langfristig nicht zu einer Verschlechterung der Lage führen, wenn die helfende Organisation das Land verlässt (vgl. Punkt 1.1-1.4).

## 5. Bundeswehr und humanitäre Hilfe

Die Bundeswehr ist aus zeitlichen und personellen Gründen nicht in der Lage, den gesamten Umfang der o. a. professionellen humanitären Hilfe zu leisten, wenn sie nicht ihren Kernauftrag, militärische Sicherheit zu gewähren, vernachlässigen will (vgl. „NATO-Konzept CIMIC 2000 - Zivil-militärische Zusammenarbeit bei Einsätzen der Bundeswehr im Ausland“ in „Notfallvorsorge“, Ausgabe 4/1999). Ein Teilnehmer ergänzte in diesem Zusammenhang, dass Abteilungs- und Referatsleiter der Hilfsorganisationen auch nicht in der Lage seien, ohne Weiteres einen sinnvollen Operationsplan für den militärischen Einsatz der Streitkräfte zu entwickeln. Jeder Beruf fordere seine spezielle langjährige Ausbildung und entsprechende Fähigkeiten. Die Bundeswehr kann jedoch mittels ihrer Ausstattung und Ausbildung **humanitäre Hilfe unterstützen**. So ist es in den derzeit gültigen „Verteidigungspolitischen Richtlinien“ vorgesehen: „Die Bundeswehr hilft bei Katastrophen, rettet aus Notlagen und **unterstützt** humanitäre

Aktionen.“ Diese Unterstützung sollte subsidiär und komplementär sein.

## 6. Der Einfluss der Politik auf die humanitäre Hilfe

Die militärische Führung der Bundeswehr ist in ihrer Entscheidung, humanitäre Hilfe in bestimmten Fällen zu unterstützen, nicht frei. „Übergeordnete politische Gesichtspunkte“ sind in nicht wenigen Fällen ausschlaggebend für den humanitären Einsatz der Bundeswehr. Entgegen den ursprünglichen Vorstellungen des BMVg wurde die Bundeswehr beauftragt, für die Hilfeleistung in Mosambik vier Hubschrauber, zwei Transall-Transportmaschinen und 120 Soldaten abzustellen. Der politische und öffentliche Druck auf die Bundesregierung war Anstoß für diesen Einsatz. Denn tagelang berichtete das ZDF über die verzweifelte Rettungsaktion der südafrikanischen Luftwaffe mit dem Tenor, fünf Hubschrauber seien für das gewaltige Überschwemmungsgebiet zu wenig. Bundesaußenminister a. D. Klaus Kinkel äußerte die schärfste Kritik an der Regierung: „Wir feiern hier Karneval und dort ertrinken Zehntausende von Menschen“ (SZ vom 3.2.2000).

(Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die bemerkenswerte Rede von Bundesminister Dr. Klaus Kinkel, die er am 1. September 1994 im Weltaal des Auswärtigen Amtes vor leitenden Persönlichkeiten der deutschen Hilfsorganisationen hielt, in der er wesentlich mehr Mittel für humanitäre Soforthilfe forderte und den Arbeitsstab H. H. im Auswärtigen Amt personell und materiell so ausstatten wollte, dass er als Koordinierungsstelle bzw. als „Kopf und Hirn“ der humanitären Hilfe im Ausland fungieren könne. Nach der Bundestagswahl im Oktober 1994 hat er diese Gedanken nicht wieder aufgegriffen. Sie hätten die Grundlage für ein rascheres Reagieren des Auswärtigen Amtes in Mosambik legen können.)

Ein weiterer Gesichtspunkt für die Politik, die Bundeswehr im Bereich der zwischenstaatlichen Hilfe einzusetzen, ist die weitverbreitete Auffassung, dass deutsche Uniform und Flagge der sichtbarste Ausdruck für eine deutsche Beteiligung seien.



## 7. Zentrale Aspekte zwischen CIMIC und humanitärer Hilfe durch Hilfsorganisationen

### 7.1 Gemeinsame Aktivitäten

Transportunterstützung

- Nutzen von Kommunikationsmitteln
- Medizinische Unterstützung
- Übernahme und Fortführung von Projekten
- Militärische Absicherung von Hilfsmaßnahmen
- Notfallevakuierung
- Bau und Instandsetzung von Sozialeinrichtungen
- Aufbau und Betreiben von Flüchtlingslagern
- Gegenseitige Information
- Gemeinsame Planspiele und Übungen

### 7.2 Konfliktfelder (aus der Sicht der NGO's/GO's)

- Führungsanspruch der Bundeswehr
- Konkurrenz um die gleichen Geldgeberorganisationen
- Verdrängung der Hilfsorganisationen bei der humanitären Hilfe

- Unterschiedliche Positionen bei der Bezahlung der Unterstützungsleistung der Bundeswehr im Rahmen freier Kapazitäten

- Gefährdung der Neutralität der NGO's bei der Zusammenarbeit mit der Bundeswehr bei Krisen und Konflikten. Dies gilt besonders für den Fall, wo die Bundeswehr - im Gegensatz zum Post-Conflict Peace-Building - in aktive Kampfhandlungen eingebunden ist, wie z. B. bei der Friedens erzwingung gegen Serbien.

- Verschiedene örtliche Schwerpunkte (größte Not ist z. B. nicht im Stationierungsgebiet der Bundeswehr)

- Hoher technischer Standard der Bundeswehrhilfe, kein den Örtlichkeiten angepasster Standard, daher Schwierigkeiten bei der späteren Übernahme von Projekten durch NGO's

- Kurzfristige Einsätze der Bundeswehr, ohne die Nachhaltigkeit der Projekte sicherzustellen.

### 7.3 Möglichkeiten einer verbesserten Zusammenarbeit

- Das BMVg sollte prüfen, ob bei zukünftigen „Peace Support Operations“ auf verschiedene Betätigungsfelder, wie z. B. Häuserbauprojekte durch Soldaten, verzichtet werden kann, wenn dafür auch erfahrene private Hilfsorga-

nisationen, die GTZ oder das THW (Bauhofprinzip) zeitgerecht zur Verfügung stehen.

- Die privaten deutschen Hilfsorganisationen und die zivilen Regierungsorganisationen (THW, GTZ) sollten in Absprache mit dem UNHCR gemeinsam üben, wie man größere Flüchtlingslager „schlüsselfertig“ aufbaut und verantwortlich führt, damit in Zukunft bei starken Flüchtlingsbewegungen diese Aufgabe nicht wieder von Kräften der Bundeswehr ausgeführt werden muss. Die britische Hilfsorganisation OXFAM führt mit Teilnahme des UNHCR jährlich solche Übungen durch. Durch eine deutsche Initiative würde die zivile Position des UNHCR erneut gestärkt. Teilnehmer der Arbeitsgruppe forderten eine deutliche Stärkung des zivilen UNHCR gegenüber der NATO durch die Bundesregierung.
- Die Bundeswehr und die eingesetzten militärischen Führer vor Ort müssen sich noch mehr daran gewöhnen, die Vertreter der Hilfsorganisationen nicht als ausführende Organe, sondern als selbständige, gleichberechtigte Partner zu sehen.
- Hilfsorganisationen und die Bundeswehr sollten sich vor Ort vermehrt über ihre Aktivitäten informieren, damit Duplizitäten vermieden werden.
- Die in Koblenz begonnenen Informationsgespräche zwischen den privaten Hilfsorganisationen, Regierungsorganisationen (THW, GTZ) und G5/CIMIC des HFÜKdo sollten weiter durchgeführt werden. Sie dienen der Abstimmung im Stationierungsgebiet der Bundeswehr und verbessern das gegenseitige Verstehen. Sie sind keine Konkurrenzveranstaltung zum Koordinierungsausschuss Humanitäre Hilfe beim Auswärtigen Amt, der sich federführend mit der weltweiten humanitären Auslandshilfe befasst.
- Vertreter der Hilfsorganisationen sollten den Auftrag der Bundeswehr im Rahmen von Friedensmissionen der Vereinten Nationen besser verstehen lernen und sich mit dem Inhalt der „Agenda for Peace“ intensiver befassen. Dabei

wäre es von Nutzen, wenn sie erkennen würden, dass die Bundeswehr auf demokratischen Grundwerten basiert und der Wahlspruch des Heeresführungskommandos folgerichtig „Planen, Führen, Helfen“ lautet.

- Vertreter der Bundeswehr, Kommandeure und Kompaniechefs vor Ort sollten sich mit der Komplexität der professionellen humanitären Hilfe und der Entwicklungszusammenarbeit intensiver befassen. Die VN-Ausbildung an der Infanterieschule in Hammelburg muss sich auch den Grundsatz- und Einsatzparametern der zivilen Akteure zuwenden, um die Vorgehensweise der zivilen Hilfsorganisationen und der staatlichen Organisationen (THW/GTZ) besser zu verstehen.

## 8. Gemeinsame Öffentlichkeits- und Medienarbeit

Die Medienberichterstattung in den letzten Jahren zeigt, dass die Vertreter der Medien dem Einsatz der deutschen Streitkräfte bei CIMIC- und Katastropheneinsätzen ein überproportionales Gewicht beimessen und dabei der Rolle und den Wirkungen der gleichzeitig tätigen deutschen staatlichen Organisationen (THW, GTZ) und den hervorragend arbeitenden privaten Hilfsorganisationen nicht gerecht werden. Die NGO-Szene fällt in ein „Medienloch“ mit signifikant negativen Auswirkungen auf das Spendenaufkommen. Dies liegt im Wesentlichen an dem internen Mediengesetz der Nachrichtenfaktoren (vgl. Galtung/Ruge 1965). Wenn eine Hilfsorganisation sinnvolle Hilfe leistet, ist das normal. Wenn dagegen eine Organisation, deren Ausbildung und Ausrüstung auf bewaffnete Konflikte ausgerichtet ist, spektakuläre Hilfe leistet, dann ist das eine Meldung und/oder Reportage wert. Hinzu kommt, dass der professionelle Presse- und Informationsstab der Bundeswehr auf allen Kommandoebenen Hub-schrauber für die Medienberichterstattung zur Verfügung stellen kann.

Dieser Umstand hat zur Folge, dass humanitäre Auslandshilfe mit der Hilfe durch die Bundeswehr bei den Medienkonsumenten assoziiert wird. Hier bedarf es einer konzertierten Aktion der deutschen NGO's/GO's gegenüber den Medienvertretern, um

darüber zu informieren, dass humanitäre Hilfe weit mehr ist als spektakuläre Soforthilfe durch die Streitkräfte. Ferner sollte die Bundeswehr - wie bei der 2. G5/CIMIC-NGO/GO-Tagung am 06.11.99 in Koblenz besprochen - bei der Selbstdarstellung gegenüber den Medien, Parlamentariern und dem eigenen Minister die Leistungen der NGO's/GO's ausdrücklich erwähnen, wenn diese bei gemeinsamen Projekten mitgearbeitet haben. Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass außer der Bundeswehr niemand mehr humanitäre Hilfe leistet.

## 9. Gleichberechtigte „Allianz der Akteure“

Empfindlichkeiten, „Grundsätzliche Überlegungen“ und Konkurrenzdenken sollten nicht so weit getrieben werden, dass das „deutsche Modell“ der eigenverantwortlichen, partnerschaftlichen, subsidiären und komplementären Zusammenarbeit konterkariert wird. Ein Blick auf das dirigistische Interventionsmodell der Vereinten Staaten (PDD 56) könnte bei der Diskussion auf der geplanten Klausurtagung des Koordinierungsausschusses H. H. sehr hilfreich sein. Bei den weiteren Gesprächen ist es von großer Bedeutung, dass die Teilnehmer möglichst die gleichen Begriffe verwenden. Dies würde das gegenseitige Verstehen fördern, auch im übertragenen Sinn. Ferner scheint es unerlässlich, einen zu erarbeitenden „Code of Conduct“ und/oder „Richtlinien für die Zusammenarbeit“ offensiv gegenüber den verantwortlichen Politikern zu vertreten. Andernfalls würde sich die Frage stellen, welchen Sinn ein sorgfältig ausgearbeiteter „Code of Conduct“ hätte, wenn - wie in der Vergangenheit gezeigt - häufig vereinbarte Regeln durch die verantwortlichen Politiker, die Entscheidungsträger, aus „übergeordneten Gesichtspunkten“ nicht beachtet würden.

## 10. Das gemeinsame Ziel

Bei allen Unterschieden in der Arbeitsweise und „Philosophie“ sollte zwischen der Bundeswehr, den staatlichen Organisationen (THW, GTZ) und den privaten Hilfsorganisationen das gemeinsame Ziel nicht aus den Augen verloren werden, den betroffenen Menschen vor Ort zu helfen und sie in eine sichere Zukunft zu begleiten.

## Einsatzkleidung „Bonn 2000“

Der Gerolsteiner Schutz- und Einsatzkleidungshersteller Geilenkothen (GSG) hat kürzlich eine positive Bilanz der neuen DRK-Einsatzkleidung mit dem Namen Bonn 2000 gezogen. Auf der Messe Rescue in Stuttgart präsentierte das Unternehmen die neuen Modelle, die schon im Einsatz ist, bereits zum zweiten Mal.

Dass die Resonanz so groß sei, liege vor allem daran, dass die Verbände des DRK mit überwältigender Mehrheit Konzept, Outfit und die neue Corporate Identity der Einsatzkleidung befürworteten und bejahten.

Neben der Akzeptanz der neuen Einsatzkleidung im original DRK-Pyromontrot ist nach Angaben des Herstellers in letzter Zeit mehrfach der Wunsch laut geworden, die Einsatzkleidung auch als „zertifizierte Warnschutzkleidung“ in der Warnfarbe Leuchtröt RAL 3024, zu beschaffen. Nach aktuellem Beschlussstand des Bundesausschusses in Bonn sei jedoch eine Novellierung der Beschaffungsrichtlinie „Einsatzkleidung 2000“, nun auch als zertifizierte Warnschutzkleidung, „derzeit kein Thema“.



„Fit für den Einsatz“: Modelle der neuen Einsatzkleidung „Bonn 2000“. Foto: GSG

Gleichzeitig habe der Bundesausschuss die Darstellungsmöglichkeiten des reflektierenden Rückenschildes (ursprünglich für die Darstellung der Organisationsform gedacht) für die Bereitschaften allgemein auf die Bezeichnung en „Arzt, Ärztin, Notarzt, Notärztin“ und für die Rettungsdienste zusätzlich „Ltd. Notarzt, Ltd. Notärztin bzw. Org.-Leiter“ reduziert.

## Lokale Katastrophe globalen Ausmaßes

**Manche Wissenschaftler halten Eruption im Yellowstone-Nationalpark (US-Bundesstaat Wyoming) für überfällig**

Unter dem Yellowstone-Nationalpark brodelt eine gewaltige Magma-Kammer. Wenn dieser Vulkan ausbricht, so befürchten Forscher, droht eine weltweite Katastrophe. Alarmiert zeigen sich Vulkanologen und andere Wissenschaftler vor allem deshalb, weil die Eruption der Lava-Bombe „überfällig“ ist.

Trotz ständiger Beobachtung der Magma-Kammer mittels GPS-Messstationen reicht die Kenntnis der Forscher nicht aus, um die entscheidende Frage zu beantworten: Wann bricht der Supervulkan das nächste Mal aus?

Der kalifornische Wissenschaftler Christiansen stellte bei Untersuchungen früherer Vulkanausbrüche im Yellowstone-Nationalpark fest, dass alle Eruptionen einen Zyklus aufweisen: Etwa alle 600.000 Jahre geschieht dies. Beunruhigend: Die letzte, heute noch auf Satellitenbildern sichtbare Caldera (ein kesselartiger Vulkankrater) tat sich vor 630.000 Jahren auf. Daher, so die Befürchtung mancher Forscher, muss jederzeit mit einer neuen Explosion gerechnet werden.

Der englische Vulkanologe Bill McGuire vergleicht den Nationalpark mit dem brüchigen Deckel eines gigantischen Schnellkochtopfs. Darunter brodelt das vermutlich weltweit größte vulkanische System, ein gewaltiger Magma-Pilz. Der zähflüssige Gesteinsbrei in der 50 x 80 km großen Kammer ist ständig in Bewegung, die Erdkruste schmilzt immer weiter auf.

## Crashgefahr über den Wolken gewachsen

## Zehn Mal knapp an der Katastrophe vorbei



Foto: OsKom-Archiv

Zehn Mal sind sich Flugzeuge im Jahr 1999 über Deutschland so nahe gekommen, dass „akute Zusammenstoßgefahr“ drohte. Elf Mal gab es Annäherungen, bei denen die Sicherheit nicht gewährleistet war. Dies meldete unlängst die Deutsche Flugsicherung. Den 21 „Flugzeugannäherungen“ des Jahres 1999 stehen 17 Annäherungen im Jahr 1998 gegenüber.

Nach Auffassung der Flugsicherung zählt der deutsche Luftraum trotz des Anstiegs „zu den sichersten der Welt“. Sie beruft sich hierbei auf die Expertenkommission „Aircraft Proximity Evaluation Group“. Danach trug für fünf der Annäherungen die Flugsicherung die Verantwortung. Die restlichen gingen auf das Konto von Piloten. Einige der Beinahe-Zusammenstöße betrafen keine Flugzeuge von Fluglinien, sondern von Privatpiloten, die nach Sichtflugregeln flogen und nicht von der Flugsicherung kontrolliert werden.

Der Flugverkehr über Deutschland hat 1999 um 5,8 Prozent auf 2,46 Millionen Instrumentenflüge zugenommen. (gw)

## Richard Preston: Cobra

*Droemer-Knaur Verlag,  
München 1998*

432 Seiten, 39,90 DM  
ISBN 3-426-19474-0

Der Amerikaner Richard Preston ist Naturwissenschaftler. 1954 geboren, studierte und promovierte er an der Princeton University. Sein erstes Buch, ein Sachbuch über das Ebola-Virus mit dem Titel „The Hot Zone“ wurde ein Bestseller. Im März 1998 erregte Preston mit einem Interview des russischen B-Waffen-Experten Dr. Kanatjan Ailibekow alias Ken Alibek weltweit Aufsehen. In ihm wies er auf erschreckende Weise nach, dass die ehemalige Sowjetunion ein riesiges geheimes Unternehmen aufgebaut hatte, das als „Das System“ oder unter der Bezeichnung „Biopreparat“ firmierte. Alibeks Spezialität: die Züchtung und Verbreitung von Milzbrandsporen.

Nach dem Zusammenbruch wechselte er in die USA, Kollegen von ihm boten ihre Dienste im Irak und in Libyen, in Indien und Pakistan, in Israel, im Iran, in Laos, Kuba und Syrien an, wo sie noch heute tätig sind. Nicht Utopia, sondern Tatsachen stecken hinter diesen Erkenntnissen. Der Giftgasanschlag der Aum-Shinrikyo-Sekte („Höchste Wahrheit“) am 20. März 1995 auf die U-Bahn von Tokio wurde zum Beweis, zu was Menschen fähig sind.

Das alles beschreibt Preston in „Cobra“. Der entlassene Wissenschaftler mit dem Decknamen „Archimedes“ baut in seiner Wohnung ein Biolabor auf. Dort entwickelt er Viren, die über die Luft ins Gehirn dringen, dieses zerstören, unheilbar und tödlich sind. Cobra macht Menschen aggressiv, veranlasst sie zu töten, sich selbst zu verstümmeln. Die Fälle beginnen in New York. Ein junges Mädchen und ein Penner sterben unabhängig voneinander einen fürchterlichen Tod. Dies führt zum Aufbau einer Sondereinheit des FBI, die den Virenangriff abzuwehren hat. Zum Team gehören auch Mikrobiologen, die bei der UNO-Mission zur Überprüfung von B- und C-Waffen, UNSCOM, im Irak im Einsatz waren. Da wird der Roman plötzlich

zum hochpolitischen Tatsachenbericht, der das Katz- und Maus-Spiel, das Saddam Hussein mit den UN-Inspektoren betreibt, dramatisch schildert, Zorn ob der Hilflosigkeit der Weltgemeinschaft gegenüber Diktatoren aufkommen lässt.

Preston verzichtet in dieser Passage auf jede Übertreibung, schildert statt dessen mit penetranter Genauigkeit Labors und deren Einrichtungen und die russischen Söldner im Dienst des Irak.

„Cobra“ ist eine spannende Mischung von Roman und fachlicher Recherche, von Fiktion und bitterer Wahrheit, von Abendlektüre und Sachfragen an den Staat. Bill Clinton soll nach der Lektüre die Geheimdienstexperten der USA angewiesen haben, die Glaubwürdigkeit der geschilderten Sachverhalte zu überprüfen. Dies geschah auf einer Wissenschaftskonferenz im Frühjahr 1998. Und der amerikanische Präsident entschied noch etwas anderes: Auf seinen Vorschlag stellte das Repräsentantenhaus einen Etat von 900 Millionen US-Dollar zur Untersuchung von B- und C-Waffen-Einsätzen zur Verfügung.

Offensichtlich haben deutsche Politiker Prestons Bücher ebensowenig gelesen wie Tatsachenberichte, die im Bundessprachenamt übersetzt wurden. Wir begnügen uns mit einem Haushaltsansatz von 13 Millionen DM.

*Horst Schöttler*

## Tim Trevan: Der unsichtbare Tod. Im Einsatz gegen Saddams Geheimwaffen.

*Econ Verlag, München und  
Düsseldorf, 1999*

464 Seiten, 39,90 DM  
ISBN 3-430-19140-8

Tim Trevan war vier Jahre als britischer Diplomat oberster Berater und Sprecher der UN-Sonderkommission zur Zerstörung von Massenvernichtungswaffen im Irak (UNSCOM). Er nahm an allen hochrangigen Ver-

handlungen mit dem Irak, anderen Staaten, den Vereinten Nationen und deren Sicherheitsrat teil. Trevan beschreibt den Beginn der Sanktionen gegen den Aggressorstaat Irak, nachdem dieser am 2. August 1990 das benachbarte Kuwait annektiert hatte und in der Operation „Desert Storm“ - 16. Januar bis 28. Februar 1991 - vor den Koalitionstreitkräften militärisch kapitulieren musste.

Im Frühjahr 1992 landete eine Transall C-160 der Bundesluftwaffe, weiß lackiert und mit dem Emblem der UNO gekennzeichnet, im Irak. An Bord eine hochrangige Delegation, zu der auch der Autor, Tim Trevan, gehörte. Im Auftrag des UN-Sicherheitsrates sollte sie Beweise liefern, dass im Irak Massenvernichtungswaffen, darunter biologische Waffen, hergestellt werden. Trotz der Verpflichtung der Iraker zur uneingeschränkten Zusammenarbeit mit den Inspektoren verzögerten, verhinderten, torpedierten die Gefolgsleute von Saddam Hussein von Anfang an die Untersuchungen und Ermittlungen. Auch die Experten der IAEO (Internationale Atomenergieorganisation) wurden getäuscht und schikaniert. Dazu gehörten beispielsweise Maßnahmen wie das mehrtägige Festhalten von Inspektoren mit Waffengewalt, das widerrechtliche Eindringen irakischer Soldaten in entmilitarisierte Zonen, um belastendes Material wie Labors zu zerstören bzw. Raketenabschussrampen zu entfernen oder das Verzögern zum Zugang von Anlagen um bis zu 17 Stunden.

Trotz dieser permanenten Verstöße gegen die Resolution 687 („Waffenstillstandsresolution“) des UNO-Sicherheitsrates, die u. a. die Vernichtung der irakischen Massenvernichtungswaffen und Langstreckenraketen sowie die Errichtung einer künftigen anhaltenden Überwachung und Verifikation der Einhaltung dieses Verbots von Waffen und Flugkörpern vorschreibt, erzielen die Inspektoren bedeutende Erfolge bei der Aufklärung und Entdeckung der irakischen Arsenale. So werden z. B. hochangereichertes Uran (7/91) und schweres Wasser (9/91) gefunden, durch das erste Chemiewaffen-Vernichtungsteam 463 122-mm-Raketen, die rd. 2,5 t des Nervenkampfstoffes Sarin enthalten, vernichtet (2-3/92), 45 Einrichtungen und 10 Gebäude zur Produktion von Flugkörpern (4/92) oder Uran-Anreicherungsanlagen (7/92) zerstört. ▶

Angesichts der Untersuchungserfolge und -beweise legt der Irak im August 1995 eine rd. 680.000 Seiten umfassende Dokumentation seiner früheren Waffenprogramme vor. Trotzdem stört das irakische Regime die UNSCOM und IAEO-Missionen ab 1996 so nachhaltig und massiv, dass der Sicherheitsrat den Bericht des UNSCOM-Teams, es könne sein Abrüstungsmandat nicht mehr erfüllen, am 15. Dezember 1998 ent-

gegennehmen muss. Schon vorher - am 31. Oktober 1998 - wurde die UNSCOM-Mission durch Saddam Hussein einseitig beendet.

Der ehemalige britische Sonderkommissar Trevan deckt das „Spiel“ des irakischen Diktators auf und demaskiert ihn als „Friedensstifter“. Sein Tatsachenbericht informiert detailliert über den Alltag der UN-Inspektoren und ihr Geschick, den Hindernissen der Iraker

Fachwissen, Teamgeist und Durchhaltevermögen entgegenzusetzen.

Tim Trevan, zuletzt als Analyst am International Institute for Strategic Studies in London tätig, vermittelt aber auch die erschreckende Erkenntnis, dass das irakische Waffenprogramm noch längst nicht vollständig enttarnt oder gar vernichtet ist.

Horst Schöttler

## Personalialia

Hans Georg Dusch, von 1985 bis 1996 Präsident des Bundesamtes für Zivilschutz und seither Präsident des Bundesamtes für die Anerkennung ausländischer Flüchtlinge, ist gestern (= 3. Mai 2000, die Red.) - sechs Monate nach seiner Abberufung - in den

Ruhestand verabschiedet worden. Innenminister Schily hob bei einer Feierstunde Duschs „hohes Engagement“, sein „Fachwissen“ und seine „ausgeprägte Dialogbereitschaft“ hervor. Auskünfte über die Gründe für Duschs überraschende Abberufung

lehnte er ab. Dem 63-Jährigen (richtig: Jahrgang 1935, die Red.) waren Kontakte zur kolumbianischen Guerilla-Gruppe ELN und zu dem Privatagenten Werner Mauss vorgeworfen worden. (dpa/ddp, Meldung vom 4. Mai 2000)

## Termine

### 18. Fortbildungstagung für Notfallmedizin der Arbeitsgemeinschaft der in Bayern tätigen Notärzte (agbn)

vom 12. - 15. Oktober 2000  
in Würzburg

Vom 12. bis 15.10.2000 findet im Congress Centrum Würzburg die 18. Fortbildungstagung für Notfallmedizin der Arbeitsgemeinschaft der in Bayern tätigen Notärzte e. V. (agbn) statt.

#### Themengruppen:

- Zusammenarbeit Luft-/Bodenrettung aus medizinischer Sicht
- Zusammenarbeit Luft-/Bodenrettung aus organisatorischer Sicht
- Technische und organisatorische Aspekte der Luftrettung

#### Seminare:

- Allgemeine Probleme der Organisation des Notarztdienstes
- Crew-Resource-Management
- Narkose im Rettungsdienst mit praktischen Übungen am Notfallsimulator
- LNA-Seminar „Führen“
- EKG-Interpretation zur Lyse-Vorbereitung
- Einsatzleitung bei Massenanfall
- Expertengespräch: Analgo-Sedierung in der Notfallmedizin
- Lehrgang: Intensiv-Transport (eigenes eintägiges Programm)

#### Industrieforum:

- Stellenwert neuer HÄS-Paparationen
- Beta-Blocker beim Koronarsyndrom
- Neue Thrombolystika für die Notfallmedizin

- Systembeschreibung AWIGS für Notärzte

#### Rahmenprogramm:

Während der Tagung findet ein umfangreiches Rahmen- und Kinderprogramm statt.

#### Auskunft und Anmeldung:

Arbeitsgemeinschaft der in Bayern tätigen Notärzte  
Frau Ulrike Götz  
Josef-Schneider-Str. 2  
D-97080 Würzburg  
Telefon: 0931/201-5128  
Telefax: 0931/201-3354  
e-mail: Sefrsekr@anaesthesie.uni.wuerzburg.de

#### Teilnehmergebühren:

- DM 150.- für Nichtmitglieder
- DM 100.- für Mitglieder der agbn und der in der BAND zusammengeschlossenen Notarzt-Arbeitsgemeinschaften