

NR.1

I. QUARTAL 1991

Z 6193 F

NOTFALLVORSORGE UND ZIVILE VERTEIDIGUNG

INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT FÜR GEFAHRENABWEHR



FORSCHUNG - TECHNIK - ORGANISATION - RECHT

**GRUNDLAGEN FÜR EINE NEUE KONZEPTION
DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG**

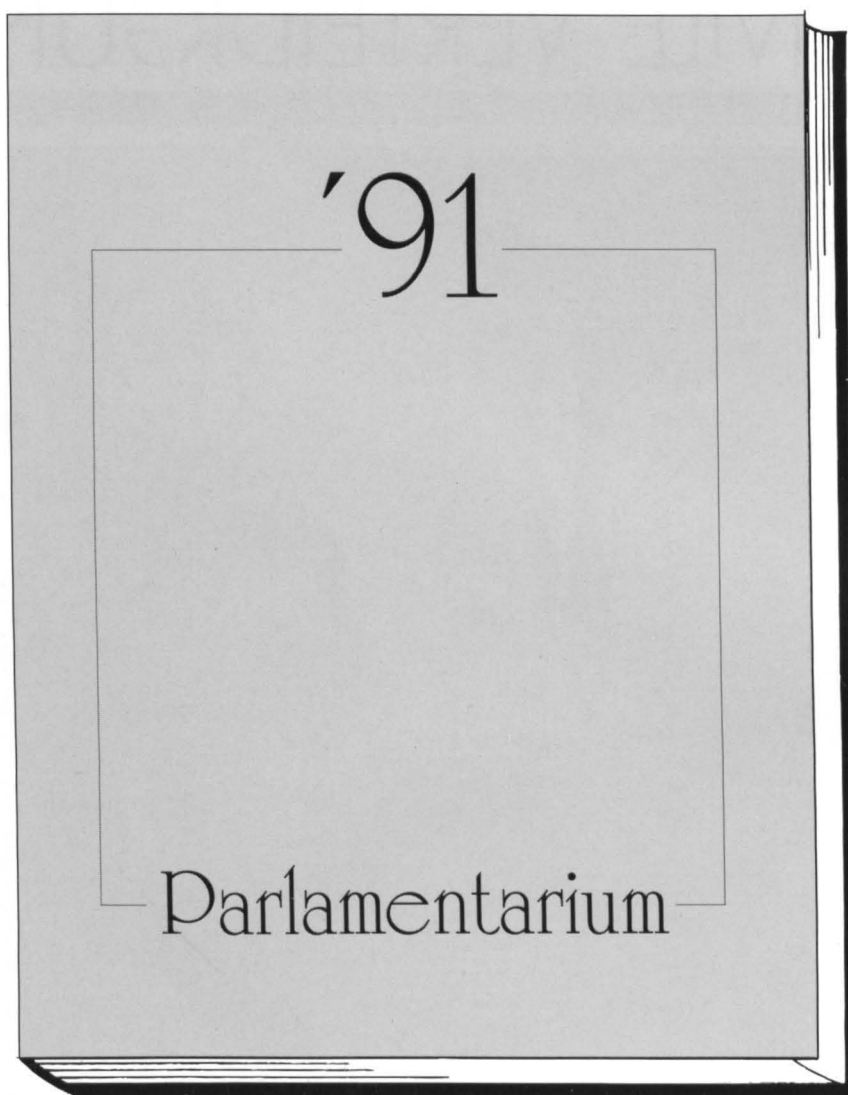
**DAS VERTEIDIGUNGSRECHT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
UND DIE DEUTSCHE EINIGUNG**

DER KATASTROPHENSCHUTZ IN MÜNCHEN

UNSERE ZUKUNFT - GRÖßERE UND SCHLIMMERE KATASTROPHEN?

THEORIE UND PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN MIT DER TRIAGE

1. WELTKONGRESS FÜR SICHERHEITSWISSENSCHAFT



Der parlamentarische Kalender für das Jahr 1991
Mit den aktuellen Informationen nach der ersten gesamtdeutschen Wahl

Großformat, 120 Seiten Parlament und 128 Seiten Kalendarium,

Einband blaues Lamex, Ladenpreis DM 78,80

*Inhalt: Parlamentstermine, Bundespräsident, Deutscher Bundestag mit sämtlichen Adressen,
 Fraktionen des Deutschen Bundestages, Bundesrat, Die Bevollmächtigten der Länder beim Bund,
 Deutsche Mitglieder des Europäischen Parlaments, Ausschüsse des Europäischen Parlaments,
 Bundesregierung, Parteien, Medien, Diplomatische Vertretungen, Staatsfeier- und Nationaltage,
 Spitzenverbände, Wirtschaftsclubs, Verbindungsstellen und -büros,
 Informationsstände des Deutschen Bundestages.*

*Erschien im Dezember 1990; Ergänzungslieferung mit aktuellen Informationen zur Bundesregierung etc.
 im Februar 1991*

Damit wird der Blick auf die nach der Annexion Kuwaits im August am stärksten Betroffenen – die Zivilpersonen – gelenkt.

Zunächst galt Sorge und Mitgefühl den Tausenden von Ausländern, die als Geiseln festgehalten und als menschliche Schutzschilde an strategisch wichtige Orte verbracht wurden. Nach deren glücklicher Freilassung bis Mitte Dezember 1990 berichtete „Amnesty International“ von der Einkerkierung, Mißhandlung, Folterung und Tötung tausender kuwaitischer Zivilisten. Diese brutalen Aktionen sind ein ständiger, schockierender Verstoß gegen jede Menschlichkeit und Moral. Zugleich haben sie uns drastisch vor Augen geführt, daß der Krieg zwar das Verhältnis eines Staates zum anderen betrifft, aber der Fähigkeit des Menschen zum Guten und zum Bösen freien Raum läßt.

Insofern ist das „HUMANITÄRE VÖLKERRECHT“ nicht nur mehr denn je zuvor in der Presse zitiert, ja beschworen worden, sondern es hat am Beispiel des Irak, das bei weitem nicht das einzige in der Welt ist, seine Bedeutung dokumentiert.

Um so mehr ist es zu begrüßen, daß, von der deutschen Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet, der Deutsche Bundestag am 20. September und am 12. Oktober 1990 die beiden Zusatzprotokolle I und II vom 8. Juni 1977 ratifiziert hat. Sie ergänzen und konkretisieren die vier Genfer Rotkreuzabkommen vom 12. August 1949, insbesondere das vierte zum Schutz der Zivilpersonen und ziviler Objekte. Im Protokoll I ist erstmals das Wort Zivilschutz enthalten und als Aufgabe definiert.

Der Bundespräsident hat am 11. Dezember 1990 das Gesetz zur Ratifikation ausgefertigt. Die Hinterlegung der Urkunde in Genf beim Internationalen Komitee vom Roten Kreuz (IKRK) ist im 1. Halbjahr 1991 vorgesehen.

Das geeinte Deutschland hat sich mit dieser Entscheidung zum HUMANITÄREN VÖLKERRECHT bekannt und als große Nation Anstöße zur Ratifikation der Protokolle in London, Paris und Washington gegeben. So sieht es jedenfalls das IKRK.

Der Mensch steht im Mittelpunkt dieser Vereinbarungen; dem unbewaffneten Bürger, der Zivilperson, gilt der besondere Schutz dieser Protokolle.

So wird deutlich: Nicht nur „**Barmherzigkeit zwischen den Waffen**“ (*Caritas inter arma*), nein „**Barmherzigkeit zwischen den Menschen**“ (*Caritas inter homines*) kam in Deutschland im Vereinigungsjahr 1990 zu seinem Recht.

Horst Schöttler

Editorial

SEITE 3

Grundlagen für eine neue Konzeption der Zivilen Verteidigung

Werner Schmitt

SEITE 4

Das Verteidigungsrecht der Bundesrepublik Deutschland und die deutsche Einigung

Wolfgang Beßlich

SEITE 11

Zivile Verteidigung und Zivilschutz – Aspekte der inneren Sicherheit und Ordnung aus der Sicht des Bundesgrenzschutzes

Dieter Mechlinski

SEITE 17

Der Katastrophenschutz in München; Zusammenarbeit der Organisationen und Dienststellen bei der gemeinsamen Gefahrenabwehr

Günther Hölzl

SEITE 24

Unsere Zukunft – größere und schlimmere Katastrophen?

Wolfgang R. Dombrowsky

SEITE 28

Methodologischer Ansatz für eine wissenschaftssystematische Charakteristik der Katastrophenmedizin

Edgar Rudolf Steiner, Bernd Domres

SEITE 32

Theorie und praktische Erfahrungen mit der Triage

Bernd Domres

SEITE 40

1. Weltkongreß für Sicherheitswissenschaft „Leben in Sicherheit“; veranstaltet vom TÜV Rheinland in Köln

Philipp Sonntag

SEITE 46

Zwischen Sicherheitstechnik und Technikfolgen-Abschätzung – Chancen und Risiken der Sicherheitswissenschaften

Julius Nagy

SEITE 50

Der Verletzte – und nicht der Helfer – muß im Mittelpunkt stehen

Alexander Poretschkin

SEITE 52

Autorenportraits

SEITE 54

Aktuelle Seite

SEITE 55

Buchbesprechung

SEITE 56

Spektrum

SEITE 59

**NOTFALLVORSORGE
UND ZIVILE VERTEIDIGUNG**

**Forschung ■
Technik ■
Organisation ■
Recht ■**

Internationale Fachzeitschrift
für Gefahrenabwehr
Vereinigt mit »Zivilschutz«
International Standard
Serial Number ISSN 0938-7390
22. Jahrgang

Herausgeber

Rolf Osang

Redaktion

Dr. Horst Schöttler, Eva Osang
Verlag, Redaktion und Vertrieb
Osang Verlag GmbH
Am Römerlager 2, 5300 Bonn 1
Telefon (02 28) 67 83 83
und 67 85 23

Layout und Satz

concept 2000

Bezugsbedingungen

Einzelbezugspreis DM 17,60
Jahresbezugspreis DM 70,40
(In- und Ausland) plus Porto und
Versandkosten. Kündigung
des Abonnements spätestens
drei Monate
vor Jahresende

Bestellungen

beim Buchhandel oder Verlag

Zahlungen

Ausschließlich an
Osang Verlag GmbH
Am Römerlager 2, 5300 Bonn 1
Bankkonten: Volksbank Bonn
Konto-Nr. 1 601 452 010,
BLZ 380 601 86
Postgirokonto Köln 4659 69-504
BLZ 370 100 50

Anzeigenverwaltung

Osang Verlag GmbH
Am Römerlager 2
5300 Bonn 1
Telefon: (02 28) 67 83 83
und 67 85 23
Telefax: (02 28) 67 96 31

Zur Zeit ist
Anzeigenpreisliste 10/90 gültig
Alle Rechte, auch für Auszüge und
Übersetzungen, vorbehalten
Die gezeichneten Beiträge stellen
nicht unbedingt die Meinung
des Herausgebers oder der
Redaktion dar

Druck:

Pfälzische Verlagsanstalt GmbH
6740 Landau/Pfalz

Titelbild:

Januar-Hochwasser
in Hamburg (Dittrich)

GRUNDLAGEN FÜR EINE NEUE KONZEPTION DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG

Werner Schmitt

Internationale bewaffnete Konflikte, wie der Krieg am Golf, machen den Verantwortlichen eines Staates deutlich, daß der Schutz der Bevölkerung nicht nur das höchste Gut, sondern am schwierigsten zu gewährleisten ist. Auch die Bürger sehen dies so. Die Forderung nach Erhaltung oder Erlangung des Friedens drückt diesen Wunsch nach Sicherheit aus. In einer veränderten sicherheitspolitischen Landschaft in Europa werden jedoch Erkenntnisse und Erfordernisse dieser Staatsaufgabe Bevölkerungsschutz und der sie bestimmenden Fähigkeit zur Zivilen Verteidigung auf unzulässige Weise verdrängt.

Daher hat der **Präsident der Akademie für zivile Verteidigung in Bonn-Bad Godesberg, Dr. Werner Schmitt**, in seinem Grundsatzbeitrag die Grundlagen der Zivilen Verteidigung durch Fakten beschrieben und konzeptuell bewertet. Wir sehen seine Ausführungen als Verpflichtung für Politik und Verwaltung an, diesem Thema vermehrt die erforderliche Aufmerksamkeit zu widmen.

Daher erscheint der Beitrag von **Dr. Schmitt** auch als Sonderdruck in einer Auflage von 500 Exemplaren.

(Dr. H. Schöttler)

I.

1. Während der letzten Jahre – zunächst zögernd, dann in immer schnelleren Schritten – hat sich ereignet, was wir mit Recht eine historische Umwälzung nennen. Die sicherheitspolitische Situation in Europa und insbesondere in und um Deutschland hat sich grundlegend verändert und bedarf einer neuen Bewertung.

Die KSZE-Gipfelkonferenz von Paris im November 1990 war der vorläufige formale Abschluß dieser Entwicklung. Hier wurde sichtbar und umfassend Bilanz gezogen. Neben der Bestätigung der deutschen Einheit und der Ergebnisse der ersten Wiener Abrüstungskonferenz hat sie zu der einmütigen Feststellung von 34 europäischen und nordamerikanischen Staats- und Regierungschefs geführt, daß es in Europa keinen Feind und keine Konfrontation mehr gibt.

Ganz natürlich stellt sich da die Frage, in welchem Maße und ob überhaupt auch künftig noch Verteidigung und gar zivile Verteidigung notwendig sind.

2. Das weitere Schicksal der zivilen Verteidigung (ZV) ist eng mit der künftigen Verteidigungspolitik unseres Landes, insbesondere der Streitkräfteplanung, verbunden. Diese wiederum sind abhängig von den allgemeinen sicherheitspolitischen Gegebenheiten, wie sie sich heute und auch im Blick auf die Zukunft in Mitteleuropa und in bezug auf Mitteleuropa darstellen. Man kann Verständnis dafür haben, daß ein Teil der Öffentlichkeit auf die neue, entspannte Situation vorwiegend emotional reagiert. Jahrzehntelang schwebte die Gefahr einer kriegerischen, vielleicht sogar nuklearen Katastrophe über Europa. Jetzt endlich ist diese Belastung von uns genommen. Da möchten viele Menschen verdrängen, daß es Gefahren von außen – und die Notwendigkeit, ihnen zu begegnen – heute überhaupt noch geben kann.

Verantwortliche Politiker aber und der Staat sind verpflichtet, ihren Entscheidungen nicht nur wünschbare Ziele, sondern auch und vor allem nüchterne Analysen zugrunde zu legen. Soweit es um Verteidigungspolitik geht, ist

hier vor allem eine aktuelle Bewertung der künftig noch zu gewärtigen außenpolitisch-militärischen Bedrohungen notwendig. Daran wird gearbeitet, endgültige Ergebnisse stehen noch aus. Immerhin aber liegen genügend Anhaltspunkte vor, um eine jedenfalls vorläufige Beurteilung zu gestatten.

Im Folgenden sollen – mit den ange deuteten Vorbehalten – dargestellt werden

- die wichtigsten Eckdaten, die künf tig unsere Sicherheit in Mitteleuropa bestimmen (II),
- die Folgerungen, die hieraus für die militärische Verteidigung gezogen werden (III),
- die Anforderungen, die sich damit für die zivile Verteidigung ergeben (IV).

II.

Die für unsere Untersuchung maßgeb lichen sicherheitspolitischen Rah menbedingungen sind vor allem an läßlich folgender Konferenzen und Zusammenkünfte festgelegt worden:

- NATO-Sondergipfel 5./6.7.1990 Lon don
- Vereinbarungen BK Kohl/Präs. Gor batschow 16.7. 1990 Kaukasus
- 2+4-Konferenzen 17.7.1990 Paris und 12.9.1990 Moskau
- Abschluß der Abrüstungsverhand lungen über konventionelle Streit kräfte in Europa (VKSE) 19.11.1990 Wien
- KSZE-Gipfel 19.-21.11.1990 Paris.

Als maßgebliche Fakten, die die aktu elle Situation bestimmen, sind außer dem zu nennen

- die Vereinigung Deutschlands
- der Kuwait-Konflikt
- der teils voranschreitende, teils leidvoll schwankende Demokratisie rungsprozeß in Mittel- und Osteuro pa.

Im Rahmen einer vorläufigen Bewer tung zeichnet sich danach folgende Lage ab:

1. WARSCHAUER PAKT/ SOWJETUNION (WP/SU):

- a) Nach dem politischen Wandel in allen nicht-sowjetischen WP-Staaten, besonders in der ehemaligen DDR, der Tschechoslowakei, in Ungarn und Polen hat sich der Warschauer Pakt als militärisches Bündnis prak tisch aufgelöst. Der Abzug der sowje-

tischen Truppen aus den drei erstge nannten Ländern ist bereits verein bart; Polen wird folgen, sobald es nicht mehr Durchgangsland für die sowjetischen Truppen in Deutschland ist. Zwischen Deutschland und der Sowjetunion bildet sich ein „demo kratischer Riegel“.

- b) Gleichwohl ist die sowjetische Ar mee gegenwärtig noch voll aktions bereit, ihre personelle und materielle Überstärke kaum berührt. Ergänzun gen und Modernisierung laufen weiter. Objektiv wäre die Sowjetuni on auch heute noch zu überlegenen konventionellen Angriffen gegen Mittel- und Westeuropa imstande. Tatsächlich besteht eine solche Be drohung aus politischen Gründen kaum mehr. Die sowjetische Führung hat, wenn auch mit bedauerlicher Unstetigkeit, den Weg zu demokrati scheren Strukturen jedenfalls be schritten. Offensichtlich ist sie – aus welchen Gründen auch immer – bereit, der friedlichen Entwicklung

im übrigen Europa ihren Lauf zu las sen. Daß sie diese Entwicklung unter Inkaufnahme weitgehend endgülti ger machtpolitischer „Einbußen“ to leriert, bestätigt die Ernsthaftigkeit ihrer insoweit friedlichen Zielsetzung.

- c) Bleibende Vorbehalte gründen sich auf die erheblichen innenpoliti schen Schwierigkeiten der Sowjetu nion, die der Verwirklichung ihrer Reformvorhaben entgegenstehen. Rückschläge können nicht ausge schlossen werden. Nicht militärische, wohl aber wirtschaftliche, gesell schaftspolitische und ethnische Pro bleme gefährden die Stabilität die ses Landes. Hieraus könnten sich auch für die westliche Welt unvor hersehbare Risiken ergeben.

Ähnliche Probleme könnten auch in Balkanstaaten zu Entwicklungen föhren, die sicherheitspolitische Aus wirkungen auf Mitteleuropa haben. Gleichwohl gilt, daß es gegenwärtig in Europa keinen „Feind“ und keine „Front“ mehr gibt.

Streitkräfte in Deutschland

1. Gesamtdeutschland

	1990	1995
a) Deutsche:		
– Bw + NVA (490 000 + 95 000)	585 000	
– Bw (max.)		370 000
Keine ABC-Waffen		
b) (West-)Alliierte	380 000	80 000 - 130 000
c) Sowjetische Streitkräfte	360 000	—
	1 325 000	450 000 - 500 000

2. Besonderheiten für ehem. DDR/Berlin

- a) 1990 - 1994
- Sowjet. Streitkräfte werden abgezogen
 - Bis zur Beendigung des Abzuges bleiben westalliierte Kontingente in West-Berlin (neuer Aufenthaltsvertrag)
 - Sonst keine westalliierten Truppen im Beitrittsgebiet
 - Zahl der deutschen Streitkräfte dort und in West-Berlin nicht festgelegt, aber im Rahmen der allg. Obergrenze und nur Territoriale Verbände
 - Schutz der Nato für das Beitrittsgebiet gilt ab sofort
- b) ab 1995
- Nur noch deutsche Streitkräfte in ehem. DDR/Berlin stationiert; Zahl (im Rahmen der allg. Obergrenze) nicht festgelegt; können auch der Nato unterstellt/assigniert sein
 - Grundsätzlich dort keine Anwesenheit westallierter Streitkräfte
 - Keine ABC-Waffen-Träger

GRUNDLAGEN FÜR EINE NEUE KONZEPTION DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG

2. AUSWIRKUNGEN DER WIENER ABRÜSTUNGSVEREINBARUNGEN (VKSE):

- a) Die Wiener Abrüstungsvereinbarun- gen sollen zu einer Begrenzung der Potentiale an konventionellen Hauptangriffswaffen in Ost und West auf gleichem, gegenüber dem heu- tigen Stand erheblich reduziertem Niveau führen. Die Sowjetunion als die am höchsten gerüstete Militär- macht Europas wird hier auch am deutlichsten betroffen; sie muß bei- spielsweise ihren Bestand an Kampf- panzern westlich des Urals auf 13 150 begrenzen.
- b) Trotzdem wird sie auch nach der Umsetzung der vereinbarten Demo- bilisierungsmaßnahmen (was viele Jahre dauern wird) die mit Abstand stärkste Militärmacht Europas blei- ben; ihre asiatischen Gebiete entzie- hen sich dem Wiener Abkommen ohnehin.
Allerdings wird die Sowjetunion dann nicht mehr ihre bisherige „Invasions- fähigkeit“, d. h. die Fähigkeit zur Aus- lösung von Überraschungsangriffen und zur Einleitung großangelegter offensiver Handlungen besitzen. Die Streitkräfte der Sowjetunion und der NATO in Europa werden sich dann in etwa die Waage halten. Eine kon- krete Bedrohung wird damit auch objektiv nicht mehr gegeben sein. Eine bewaffnete Aggression, etwa nach Rückfall einer neuen sowjeti- schen Führung in alte Vorstellungen, würde bei dieser Sachlage nur nach längerer – erkennbarer – Vorberei- tungszeit und nach Durchschreiten des „demokratischen Riegels“ mög- lich sein.

3. NATO/DEUTSCHLAND:

- a) Die NATO ist in Europa das einzige umfassende, nach wie vor voll wirksame, Sicherheitsbündnis. Nach dem Abklingen der militärischen Spannungen hat sie ihre politische Komponente verstärkt. Sie hat den Staaten des Warschauer Paktes, die sie nicht länger als Gegner betrach- tet, ein umfassendes Kooperations- angebot unterbreitet und auf Gewalt ausdrücklich verzichtet.

Im Zuge der Revision ihrer bishi- ren Strategie hat sie darüber hinaus auch auf die Vorne-Verteidigung verzichtet; sie geht stattdessen künf- tig von reduzierten, aber hochbe- weglichen Streitkräften aus, mit de- nen lagegerecht auf sich abzeich- nende Risiken reagiert werden kann. Der Einsatz der Atomwaffen bleibt nur als „letztes Mittel“.

- b) Deutschland ist wieder vereinigt. Es hat zuvor die Oder-Neisse-Grenze anerkannt und in die Beschränkung seiner Gesamtstreitkräfte auf 370 000 Mann (Ziel: 1994) eingewilligt. Un- geachtet zunächst noch ausstehen- der Ratifizierungsverfahren nimmt es kraft pragmatischer Vereinbarung mit den Vier Mächten schon seit der Vereinigung seine vollen Souveräni- tätsrechte wahr.
Gesamtdeutschland gehört insge- samt der NATO an und steht schon heute auch mit seinen östlichen Teil- en unter ihrem Schutz. Die sowjeti- schen Truppen werden bis 1994 Deutschland verlassen. Dagegen werden im westlichen Teil der Bun- desrepublik auch über diesen Zeit- punkt hinaus Streitkräfte der verbün- deten NATO-Staaten verbleiben; auf längere Sicht ist dabei mit der Statio- nierung von 80 000-130 000 Mann, vorwiegend US-Truppen, zu rechnen.

4. PERSPEKTIVEN FÜR WEITERE ENTSPANNUNG IN EUROPA:

- a) Nach Abschluß der ersten Wiener VKSE soll dort eine zweite Verhand- lungsrunde, möglichst mit zusätzli- chen europäischen Ländern, statt- finden. Ziele: Festlegung von Ober- grenzen für Mannschaftsstärken der Streitkräfte der einzelnen Länder; weitere Reduzierung der konventio- nellen Hauptangriffswaffen; ver- mehrte Einführung defensiver Streit- kräftestrukturen.
- b) Fortgang der Abrüstungsverhand- lungen über strategische Kernwaf- fen (START) und chemische Waffen.
- c) Weitere Verhandlungen über ver- trauens- und sicherheitsbildende Maßnahmen (VVSBM).
- d) Eröffnung von Verhandlungen über atomare Kurzstrecken- und Ge- fechtswaffen, die als ausgespro- chene Kriegsführungswaffen nach der Umsetzung der Wiener Verhand- lungsergebnisse ihren Sinn verlieren.

- e) Fortführung und Abschluß der Umsetzung des US/SU-Abkommens über Mittelstreckenraketen (INF).

Als Dach über diesen Entwicklungen erweist sich mehr und mehr der KSZE-Prozeß. Er hat die Verhandlungen in Europa wesentlich mitbestimmt und bietet den Stabilitätsrahmen für die Schaffung einer dauerhaften europä- ischen Friedensordnung. Seine Verstär- kung, Institutionalisierung und Fortent- wicklung zu einem kooperativen Si- cherheitssystem genießt politisch höch- ste Priorität. Fest vereinbart sind regel- mäßige Gipfeltreffen, die Einrichtung eines Zentrums für Konfliktverhütung sowie eines Ständigen Sekretariats.

5. BEDROHUNG DURCH AUSSEREUROPÄISCHE LÄNDER:

- a) In verschiedenen mittleren und kleineren außereuropäischen Län- dern wächst die Fähigkeit zum Ein- satz von Flugkörpern, die auch che- mische Waffen tragen und Mittel- europa erreichen könnten. Infrage kommen zunächst vor allem Länder in Nordafrika und im Nahen Osten. Als Bedrohung rechnet dabei nicht nur die unmittelbare – eher unwahr- scheinliche – militärische Gewaltan- wendung, sondern auch der Ver- such einer Erpressung Deutschlands oder anderer europäischer Staaten mit militärischen, subversiven oder wirtschaftlichen Mitteln. Neue Be- drohungsqualitäten sind denkbar. Die Praxis hat gezeigt, daß insoweit die Beachtung von völkerrechtlichen Regeln nicht in jedem Falle gesichert ist.
Längerfristig erscheinen Bedrohun- gen auch weltumspannend als Fol- ge von Überbevölkerung, Armut, wirtschaftspolitischen Schwierigkei- ten, nationalen und ethnischen Konflikten sowie weltanschaulichen oder religiösen Bewegungen in der Dritten Welt möglich.
- b) Ein Lichtblick ist in diesem Zusam- menhang die Bewährung der neu- en Kooperation der Supermächte auch bei der Behandlung außereu- ropäischer Krisenherde. Aktuelle Beispiele sind Namibia, Kambodscha und Kuwait. Damit wird die Chance verbessert, daß solche „Randkonflik- te“, von denen Europa letztlich doch in Mitleidenschaft gezogen werden könnte, entweder von vornherein beigelegt oder jedenfalls unter räumlicher Begrenzung bewältigt werden können.

Zusammenfassende Bewertung:

Die Bedrohungen, auf die wir uns bisher einzustellen hatten, haben sich schon heute spürbar verringert. Im Hinblick auf die Dynamik der gegenwärtigen politischen Entwicklung, ihre partielle Unumkehrbarkeit und die sicheren Anzeichen für friedensorientierte Absichten jedenfalls der gegenwärtigen sowjetischen Führung darf angenommen werden, daß der schon kräftig eingeleitete Entspannungsprozeß auch künftig grundsätzlich in dem international abgestimmten Rahmen weiterlaufen wird. Das bedeutet, daß die herkömmliche Bedrohung Mitteleuropas in den kommenden Jahren der effektiven Abrüstung weiter zurückgehen, vielleicht sogar gegen Null tendieren wird. Eine konkrete Bedrohung besteht dann für uns zunächst nicht mehr.

Wohl aber eine abstrakte: Gerade die politischen Entwicklungen der letzten Jahre zeigen, wie schnell, wie unvorhergesehen und wie gründlich sich die politische Landschaft verändern kann. Eine verantwortungsbewußte Regierung muß sich auch hierauf einstellen; daß ihre Vorkehrungen dabei anderer Art sein können und müssen als im Falle einer konkreten Bedrohung, liegt auf der Hand.

III.

1. Die Politiker haben für den Bereich der militärischen Verteidigung wichtige Konsequenzen bereits gezogen. Die NATO wird auch als Verteidigungsbündnis weiter existieren. Die USA werden mit einem militärischen Kontingent, das seinem Gewicht nach nicht nur symbolischen Charakter hat, auch künftig in Europa präsent sein. Auf deutschem Boden werden dauerhaft etwa 500 000 deutsche und verbündete Soldaten stationiert bleiben. Ihre künftigen Aufgaben sind nach dem Fortfall der bisherigen Ost-West-Konfrontation neu zu definieren; daran arbeiten noch die Sachverständigen der NATO und des Bundesverteidigungsministeriums. Im Vorgriff auf deren Ergebnisse können jedoch sicher schon die folgenden künftigen Aufgaben unserer Streitkräfte ausgemacht werden:

a) Verhinderung eines machtpolitischen Vakuums in Mitteleuropa: Deutschland liegt im geostrategischen und geopolitischen Schnittpunkt von Ost und West, Nord und Süd. Es verfügt über ein hohes Potential an Menschen, Infrastruktur,

Wirtschaftskraft. Als machtpolitisches Vakuum belassen, könnte dies früher oder später hier oder dort Begehrlichkeiten wecken. Die abgewogene und allseits abgestimmte „Besetzung“ der europäischen Mitte – das ist vor allem Deutschland – durch kalkulierbare und in übergeordnete Sicherheitssysteme eingebundene Streitkräfte kann etwaigen böswilligen Absichten dieser Art von vornherein entgegenwirken.

b) Weitergehend und allgemeiner: Rückversicherung gegen die unvorhergesehenen Wechselfälle der Weltpolitik, vorsorgliche Bereitschaft also „für alle Fälle“. Das schließt die Vorsorge gegen mit militärischen Mitteln unterlegte politische Erpressungen ein. Konkrete „Adressaten“ sind z. Z. nicht ersichtlich. Ihr Auftreten kann aber, wie oben dargelegt, nicht ausgeschlossen werden. So wäre etwa denkbar (wenngleich gegenwärtig unwahrscheinlich) ein Rückfall der Sowjetunion in frühere politische Bahnen oder die unmittelbare Bedrohung seitens eines Staates jenseits des Mittelmeers. Vorstellbar sind auch Fälle, in denen Deutschland in einen fernab ausgelösten Konflikt hineingezogen wird.

c) Speziell für die deutschen Streitkräfte: Ausweis der Souveränität des wiedervereinigten Landes. Eigene Streitkräfte sind das Attribut eines jeden souveränen Staates, Voraussetzung für dauerhafte und freie Selbstbestimmung und ein sichtbares Zeichen dafür, daß dieser Staat selbst auch Verantwortung für seine Freiheit übernimmt. Souveränität manifestiert sich in der Wahrnehmung der vorstehend beschriebenen, als gleichberechtigter Bündnispartner zu bewältigenden Bereitschafts- und Verteidigungsaufgaben. Sie äußert sich aber auch in dem durch eigene Streitkräfte mit-legitimierten Anspruch auf Mitgestaltung in allen Deutschland und Europa betreffenden sicherheitspolitischen Fragen (Abrüstung, Aufbau einer europäischen Sicherheitsordnung usw.).

d) Teilnahme an Friedenseinsätzen im Rahmen eines Auftrages der Vereinten Nationen; für deutsche Streitkräfte: nach entsprechender Klärstellung der verfassungsrechtlichen Möglichkeiten.

2. Truppen bleiben also. Der Unterschied zur bisherigen verteidigungspolitischen Situation ist dennoch offenkundig:

- Nicht mehr Abwendung oder Einschränkung einer real existierenden Bedrohung durch Abschreckung eines konkreten potentiellen Gegners; vielmehr allgemeine und nur vorsorgliche Warnung an jeden – unbekannten – Staat, der die friedlichen Verhältnisse stören sollte.
- Stärke der Truppen orientiert an dem künftig beiderseitig praktizierten „Hinlänglichkeitsprinzip“: Genug zur Abwehr, aber nicht mehr (also zu wenig zum Angriff).

Das bedeutet für uns: Aufrechterhaltung der Verteidigungsoption unter friedlichen Rahmenbedingungen; eine Aufgabe übrigens, die wir unserer Bevölkerung vermutlich selbst erst noch vermitteln müssen.

Wirksam ist diese Strategie allerdings nur bei erkennbarer Fähigkeit, die friedensmäßig dauerhaft – aber vielleicht etwas entspannt – vorgehaltene Bereitschaft im Bedarfsfall in relativ kurzer Zeit wieder zu voller Wehrbereitschaft zu aktivieren und damit die Zwecklosigkeit aller bedrohlichen Absichten von vornherein klarzustellen. Die Krise selbst soll künftig schon verhindert werden! Krisenbewältigung rückt in die zweite Linie, reale Verteidigung gar in die eher theoretische dritte.

Für die Streitkräfteplanung werden sich, vom Bisherigen abweichend, vor allem folgende Besonderheiten ergeben, die Bedeutung auch für das künftige Konzept der ZV haben:

- a) Truppen zahlenmäßig deutlich begrenzt,
- b) in Struktur und Bewaffnung noch stärker defensiv orientiert,
- c) Dislozierung gestreut, also ohne ausgeprägte Frontbildung, um mit in der Tiefe bereitgehaltenen Verbänden Gegenkonzentrationen zur Abwehr von Interventionshandlungen bilden zu können,
- d) hohe Beweglichkeit und Flexibilität der Truppe,
- e) Einheiten stärker gekadert (und damit mehr auf die Nachführung von Reservisten und materieller Mob-Ergänzung angewiesen),

GRUNDLAGEN FÜR EINE NEUE KONZEPTION DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG

- f) herabgesetzter Bereitschaftsstand (da längere militärische und politische „Vorwarnzeiten“), aber rasche Mobilisierbarkeit.

Willens und fähig, sich notfalls zu verteidigen, wird auch das vereinigte Deutschland bleiben.

IV.

Hier kann sich die zivile Verteidigung nicht einfach abkoppeln. Der Verfassungsauftrag des Art. 73 Nr. 1 GG ist unverändert und gilt umfassend. Zivile Verteidigung bleibt neben der militärischen (und neben der Vorsorge für Friedensnotfälle) eine eigene Teilaufgabe des Staates zur Abwehr von Gefahren und zum Schutz der Bürger.

1. Erheblicher Spielraum bleibt freilich hinsichtlich Art und Weise der Aufgabenerledigung. Sowohl für die konzeptionellen Grundlagen als auch für die daraus resultierenden Einzelentscheidungen ist eine Reihe von Vorgaben zu beachten. Einige besonders wichtige sind schon erwähnt worden:
- Die sicherheitspolitischen Eckdaten einschließlich der notwendigen
 - verbindlich noch ausstehenden - Bedrohungsanalysen,
 - die Vorgaben der militärischen Verteidigung (NATO und national), deren Planungen und Maßnahmen vielfach zivile Entsprechungen erfordern.

Andere wichtige Rahmenbedingungen treten hinzu:

- a) Neue und erweiterte Staatsaufgaben mit hoher Priorität werden Haushaltsmittel in Bund und Ländern in erheblichem Umfange binden. Zu nennen sind hier vor allem
- die Kosten der deutschen Einheit, insbesondere die Verpflichtungen gegenüber den neuen Bundesländern,
 - die notwendigen Hilfen für die ost- und mitteleuropäischen Länder,
 - Aufwendungen für den Umweltschutz,
 - Hilfeleistungen an die Dritte Welt,
 - die zusätzlichen Kosten, die aus der Golf-Krise resultieren.

Das zwingt zu strenger Sparsamkeit auch im Bereich der ZV. Bei Entscheidungen über die Fortführung von Planungen und Maßnahmen muß jeweils die Kosten-Nutzen-Relation beachtet werden. Teure Maßnahmen werden sich nur bei

entsprechend gewichtigem Sicherheitszuwachs durchsetzen lassen. Wegen nur theoretischer Bedrohungen und Gefahren wird man kaum zu nennenswerten Investitionen schreiten; hier kann jedoch oft Ausgleich durch zusätzliche Planung und ein verbessertes Management geschaffen werden. Ähnliches gilt für Vorkehrungen, wenn diese bei Verschlechterungen der internationalen Großwetterlage noch nachgeholt oder sonst flexibel ersetzt werden könnten. Allerdings: Was wirklich notwendig und vordringlich ist im Interesse der ZV und einer effektiven Gesamtverteidigung, muß auch dann realisiert werden, wenn es etwas kostet.

- b) Viele Maßnahmen der zivilen Verteidigung betreffen unmittelbar die Bürger unseres Landes, setzen zum Teil auch ihre Mitwirkung voraus oder vollziehen sich doch unter ihren Augen. Sie erfordern damit ein Mindestmaß an Akzeptanz der Öffentlichkeit. Nicht überall aber ist es damit zum Besten bestellt; Versäumnisse der Vergangenheit, Versäumnisse vor allem der verantwortlichen Politiker, werfen hier lange Schatten.

Hier braucht der Ausweg freilich nicht immer nur im Verzicht gesucht zu werden. Durch sachliche Aufklärung und das politische Bekenntnis zu den für notwendig erachteten und verständlich begründeten konzeptionellen Entscheidungen lassen sich die geistig-politischen Voraussetzungen mittelfristig durchaus verbessern. Unsere Bevölkerung ist reif genug, um ernsthaftes und konsequentes Handeln selbst dann zu honorieren, wenn es um unpopuläre Fragen geht.

- c) Deutschland ist vielfältig eingebunden in die europäische Völkergemeinschaft. Hieraus ergeben sich Einflußmöglichkeiten, aber auch Pflichten und Abhängigkeiten. Dies hat Auswirkungen auf unseren politischen Handlungsspielraum, auf unsere wirtschaftlichen Möglichkeiten und damit vor allem auch auf die Versorgung im weitesten Sinne.

- d) Auch die politische und wirtschaftliche Binnenstruktur Deutschlands verlangt Berücksichtigung bei der Planung von Vorkehrungen zur ZV. Die Bundesrepublik - vor allem ihr westlicher Teil - ist dicht besiedelt

und hoch industrialisiert; Produktivität und hoher Lebensstandard sind abhängig von einer unter ökonomischen Gesichtspunkten perfekt organisierten, aber gerade deshalb durchaus verletzlichen Infrastruktur.

- e) Berücksichtigt werden müssen bei der konzeptionellen Arbeit auch solche Gefahren, die der Bevölkerung durch Naturkatastrophen oder technische Störfälle drohen. Eine entsprechende Analyse liegt im Bundesamt für Zivilschutz bereits vor. Im Grunde geht es dabei zwar um (friedensmäßigen) Katastrophenschutz; wie noch zu zeigen sein wird, können sich gleichwohl von hieraus Auswirkungen auf Entscheidungen zu zahlreichen Teilmaßnahmen der zivilen Verteidigung ergeben.

- f) Entsprechendes gilt schließlich für solche Gefahren, die der inneren Sicherheit unseres Landes drohen. Hier ist nach dem Ende der Ost-West-Konfrontation eine grundlegende Neubewertung erforderlich; sie steht noch aus.

Keinen absoluten Vorgabecharakter haben dagegen die bestehenden Gesetze. Sie lassen sich, hinreichende Dringlichkeit vorausgesetzt, ändern. Auch der „Doppelnutzen“ einer ZV-Maßnahme, also ihre zusätzliche Nützlichkeit bei der Bewältigung friedensbedingter Notfalllagen, stellt im Grunde aus der Sicht der zivilen Verteidigung kein sachgerechtes Kriterium dar. Doppelnutzen ist zwar eine willkommene Beigabe, darf aber nicht das allein maßgebliche Kriterium für die Programmwürdigkeit einer Maßnahme sein. Auch solche Vorhaben, die ausschließlich aus ZV-Sicht erforderlich, also rein verteidigungsorientiert sind und keinen Doppelnutzen vorweisen können, müssen bei hinreichender Dringlichkeit für diesen Zweck eingeplant werden. - Daß jenseits dieser strikten Systematik der Doppelnutzen bei der Verfolgung bestimmter Vorhaben gleichwohl von hohem politischen und psychologischen Wert sein kann und in der Praxis damit von erheblicher Bedeutung, wird nicht bestritten und später noch ausgeführt. Allgemein muß bei der Entwicklung eines Konzepts zur zivilen Verteidigung berücksichtigt werden, daß es eine Planungs- und Arbeitsgrundlage für die 90er Jahre sein soll. Das Konzept darf sich daher nicht einseitig auf den status quo der Weltpolitik abstützen, sondern muß sich auch und vor allem

an dem orientieren, was mit großer Sicherheit in wenigen Jahren sein wird; mit anderen Worten: es muß zukunftsorientiert entworfen werden. Verharren in Zweifeln über die weitere politische Entwicklung wäre in unserer schnelllebigen Zeit bei der Konzeptionserarbeitung (anders als bei Entscheidungen über einige heutige Tagesaktivitäten) verfehlt. Die Gründe, die uns zu dem geforderten optimistischen Ansatz berechtigen, sind in Abschnitt II ausgeführt.

2. Ohne Vorgriff auf die noch ausstehenden Beschlüsse zur künftigen ZV-Konzeption im einzelnen lassen sich doch schon einige pauschale Aussagen über Notwendigkeit oder Entbehrlichkeit der klassischen Aufgabenkomplexe der ZV machen. Die Darlegungen folgen dabei den vier Hauptaufgabefeldern der ZV, wie sie im Gemeinsamen Ministerialblatt von 1964, S. 324, festgelegt sind:

a) Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktionen:

Die Staatsorgane sichern die politische und administrative Wehrfähigkeit unseres Landes. Gerade unter den veränderten Umständen (herabgesenkter Bereitschaftsgrad) müssen Maßnahmen zur raschen Steigerung der Verteidigungsbereitschaft möglich sein. Die Regierung muß auch in der Krise außenpolitisch wie innenpolitisch handeln, Verteidigung muß insgesamt organisiert werden können. Alle künftige verbleibenden Verteidigungsvorkehrungen machen nur Sinn, wenn sie erforderlichenfalls sachgerecht und verantwortlich veranlaßt, durchgeführt und überwacht werden können; das gilt nicht zuletzt für den Einsatz der Streitkräfte.

Die erste Hauptaufgabe der ZV erscheint damit künftige nicht weniger wichtig als heute. Dies schließt Schwerpunktverschiebungen und lageentsprechende Korrekturen im einzelnen nicht aus. Im übrigen sind einige der in diesen Komplex fallenden Vorkehrungen (organisatorische Maßnahmen, Melde- und Lagewesen...) ähnlich auch für rein friedensmäßige Notfälle relevant.

b) Unterstützung der Streitkräfte:

Hinsichtlich der Bedeutung der ZV für die Einsatzbereitschaft der Streitkräfte gilt grundsätzlich das vorstehend Gesagte. Die verringerte

Truppenstärke mag zwar begrenzte quantitative Auswirkungen auf die notwendigen zivilen Unterstützungsmaßnahmen haben; am Prinzip aber ändert sich nichts. Im übrigen wird die verringerte Mannschaftsstärke durch den relativ höheren Mobilmachungsbedarf einer stärker gekaderten Armee jedenfalls teilweise ausgeglichen werden. Auch die veränderte – flexiblere, dynamischere – Einsatzstrategie erfordert ein verstärktes Abstützen der Truppe auf zivile Unterstützungsleistungen.

Wenn die Bundeswehr nicht nur für Paraden gut sein soll – was niemand will und niemand bezahlen würde –, muß der notwendige zivile Beitrag weiter garantiert sein.

Auch künftige gilt, daß die militärische wie politische Effektivität der Streitkräfte (auch zur Krisenverhinderung und -bewältigung) dort ihre Grenze findet, wo diese Unterstützung endet. Auch dieser Aufgabenbereich muß damit, bei allen Anpassungen im Detail, im Programm der ZV bleiben.

c) Zivilschutz:

Die Forderung nach einem wirksamen Zivilschutz ergibt sich vorwiegend aus ethisch-humanitären Gründen. Solange nach der sicherheitspolitischen Analyse Risiken angenommen werden, die die Existenz von Streitkräften notwendig machen und ihren Einsatz möglich erscheinen lassen, darf der Schutz der im Ernstfall vorrangig betroffenen Bevölkerung nicht außer acht gelassen werden. Diese logische Kette gilt prinzipiell auch heute und künftige. Solange krisenhafte Entwicklungen – selbst im Sinne einer nur abstrakten Bedrohung – nicht auszuschließen sind, müssen gemäß dem Verfassungsauftrag zum Schutz der Bürger zumindest die elementaren Vorsorgemaßnahmen des Zivilschutzes im Programm bleiben.

Bei realistischer Betrachtungsweise wird man jedoch politische Schwierigkeiten bei der Übernahme von Teilen des bisherigen Zivilschutz-Programms in das künftige Konzept voraussehen müssen. Die Schwierigkeiten rühren vor allem daher, daß Zivilschutz-Maßnahmen – im Gegensatz zu den meisten anderen Maßnahmen der ZV – ihre Wirkung ganz überwiegend erst

entfalten, wenn die Bemühungen um Krisenvermeidung und danach die um Krisenbewältigung gescheitert sind, praktisch also der heiße Krieg ausgebrochen ist – womit schon bisher kaum gerechnet wurde und in der Zukunft noch viel weniger gerechnet wird. Da liegt es nahe, daß künftige im Bereich des Zivilschutzes ein besonders strenger Maßstab angelegt werden wird.

Im einzelnen soll den bei Niederschrift dieser Zeilen noch ausstehenden Vereinbarungen der Innenminister des Bundes und der Länder zu diesem Komplex nicht vorgegriffen werden. Gleichwohl dürften schon heute die folgenden Feststellungen unzweifelhaft und gerechtfertigt sein:

- Rein verteidigungsorientierte, friedensmäßig also nicht nutzbare Maßnahmen des Zivilschutzes, ferner teure (praktisch also vor allem investive), politisch sensible und kurzfristig nachholbare werden in der Zukunft größere Mühe haben, in bisheriger Form im Programm zu bleiben;
- Maßnahmen dagegen, deren Nutzbarkeit auch für Friedensbelange deutlich ist, werden am ehesten und problemlosesten auch künftige gefördert werden. Die Wünschbarkeit des Doppelnutzens ist unbestritten. Auf die Problematik wurde oben schon hingewiesen. Die Zugehörigkeit der ZV zur umfassenden staatlichen Notfallvorsorge – also zur Vorsorge gegen Gefahren jedweder Art, friedens- wie verteidigungsorientierte – kann sicherlich in manchen Fällen abseits konzeptioneller Konsequenz zu einem pragmatischen Ausgleich verhelfen. Im einzelnen wird zu prüfen bleiben, ob das vielfach als ausreichend erachtete „Sicherheitsnetz“ der friedensmäßigen Notfallvorsorge auch tatsächlich immer zugleich den Anforderungen genügt, die unter ZV-Gesichtspunkten künftige noch gestellt werden müssen. Dabei darf nicht übersehen werden, daß zwischen Zivilschutz- und Katastrophenschutz-Szenarien grundsätzliche Unterschiede bestehen (Häufigkeit der Schadensfälle, räumlicher

GRUNDLAGEN FÜR EINE NEUE KONZEPTION DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG

Wirkungsbereich, Hilfsmöglichkeiten von außen usw.).

Auch künftig noch werden in einigen Bereichen etwaige Defizite der ZV-Vorsorge durch den gezielten zusätzlichen Ausbau des friedensorientierten Sicherheitsnetzes überbrückt werden können. Ein Ausweg in allen Fällen ist es nicht.

d) Versorgung:

In diesen letzten Hauptaufgabenbereich der ZV fällt eine Fülle von Maßnahmen aus den verschiedensten Fachbereichen (Ernährung, Energie, gewerbliche Wirtschaft, Instandsetzung, Verkehr, Post und Telekommunikation, Arbeitskräfte, Geldversorgung usw.). Ihnen allen ist gemeinsam die dienende Funktion. Demgemäß sind sie auch bei der konzeptionellen Gewichtung danach zu beurteilen, wer versorgt, wessen Bedarf im Einzelfall gedeckt werden soll.

Soweit die Versorgung der Unterstützung der Streitkräfte oder der Deckung des Bedarfs von Verwaltungen und sonstigen Staatsorganen mit ordnungspolitisch wichtigen Funktionen dient, gelten die vorstehend schon zu a) und b) genannten Gesichtspunkte. Soweit die Versorgung der Bevölkerung als Letztverbraucher infrage steht, kann jedenfalls weitgehend auf die Ausführungen zu c) Bezug genommen werden; in diesem Teilbereich (vor allem hinsichtlich der Ernährungs- und der Energieversorgung) spielen im übrigen die Probleme des Doppelnutzens und des friedensorientierten Sicherheitsnetzes die gleiche Rolle wie beim Zivilschutz, und es gelten daher die diesbezüglichen Ausführungen oben entsprechend auch hier.

3. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß wesentliche Aufgaben der ZV auch künftig weitergeführt werden müssen, und zwar prinzipiell in bisheriger Weise. Das sind vor allem Vorkehrungen für Krisenbewältigung und Wehrfähigkeit von Staat und Streitkräften nach außen. Der Grundsatz der Gesamtverteidigung erheischt hier weiterhin unverändert Geltung. – Rücknahmen werden dagegen am ehesten bei den nach innen wirkenden, vorwiegend humanitären Maßnahmen, besonders beim Zivilschutz zu erwarten sein; teils aufgrund der

neuen Lage berechtigt (Beispiel: Evakuierungen), teils aber auch wohl einfach als Ergebnis höherrangig eingeschätzter, im Grunde aber sachfremder Erwägungen (über deren Berechtigung hier nicht gestritten werden kann). Auch dies muß in Rechnung gestellt werden, weil konzeptionelle Planungen nur weiterführen, wenn sie zumindest Realisierungschancen haben.

Die Pflicht zur differenzierten Bewertung aller Einzelvorhaben sei noch einmal besonders erwähnt; jede Maßnahme für sich muß den veränderten Umständen Rechnung tragen. Maßnahmen der Planung und des Management werden angesichts verlängerter Warnzeiten gegenüber solchen investiver, kostenträchtiger Art gewinnen. Wo zivile Verteidigung und friedensmäßige Notfallvorsorge in der praktischen Planung und Durchführung ineinandergreifen oder in der Zielsetzung übereinstimmen, wird man bestrebt sein, gegenseitig Nutzen zu ziehen; vielleicht kann in einen oder anderen Fälle auch der Umweltschutz in diesen Verbund einbezogen werden.

Ganz allgemein wird sich das Schwergewicht der politischen und praktischen Aktivitäten, gewissermaßen die „Federführung“ im Rahmen der umfassenden staatlichen Notfallvorsorge künftig weiter von den verteidigungsorientierten zu den friedensorientierten Regelungen und Vorkehrungen hin verschieben. Diesem Trend dürfen wir uns nicht entgegenstellen. Ganz im Gegenteil müssen wir deutlich machen, daß auch die zivile Verteidigung ein Teil der staatlichen Notfallvorsorge ist. Allerdings wird es unsere Aufgabe sein, darauf zu achten, daß bei dem notwendigen Prozeß der Schwerpunktverschiebung die wirklich unverzichtbaren ZV-Gesichtspunkte hinreichend berücksichtigt bleiben.

Ausgewogenheit ist gefragt für das neue Konzept der ZV! Ausgewogenheit auch

- zwischen ziviler und militärischer Verteidigung,
- zwischen den Maßnahmen des Bundes und denen der Länder; und auch im Verhältnis der Länder untereinander,
- zwischen den Maßnahmen der einzelnen Ressorts und Fachbereiche
- und auch im Verhältnis der einzelnen betroffenen Teilmaßnahmen zueinander.

Was nützt militärische Abwehr, wenn die Bevölkerung ungeschützt ist? Was nützt ein perfektes Versorgungs- und Verteilungskonzept, wenn die Heranführung der zu verteilenden Güter nicht funktioniert? Was nützt optimale Sicherheit für wenige, wenn den vielen anderen das Nötigste fehlt?

Nur dann dürfen und müssen Ungleichheiten hingenommen werden, wenn es um die schrittweise Umsetzung von Planungsabsichten, vor allem um die Einführung neuer Vorsorgemaßnahmen geht; wenn das Ganze also nicht auf einmal zu haben ist. Dann sind Teil-Vorkehrungen besser als keine und Vorkehrungen für Teile besser als für niemanden. Aber das sind Sonderfälle.

Überdacht werden sollte bei den konzeptionellen Arbeiten auch der Begriff „Zivile Verteidigung“; denn es geht künftig mehr um Planung und Vorsorge als um tatsächliche Verteidigung. „Zivile Sicherheitsvorsorge“ etwa wäre treffender; mit dem Nebeneffekt einer Angleichung an den entsprechenden NATO-Begriff (Civil emergency planning) käme auch „Zivile Notfallplanung“ in Betracht. Aber das sind nur Vorschläge. Immerhin: Die „Überschrift“ ist nicht Nebensache; sie muß aussagekräftig, akzeptabel – und wahr sein.

Wichtig ist vor allem, einen Anfang zu machen. Die Bediensteten in Bund und Ländern, die im Bereich der ZV – zumeist mit bewundernswertem Engagement – arbeiten, warten ungeduldig auf eine grundsätzliche Vorgabe. Alle alten Papiere, soweit sie überhaupt als konzeptionell bezeichnet werden konnten, sind überholt.

Eine neue, in sich geschlossene Konzeption muß her. Daran sind alle fachlich berührten Bundesministerien und die verschiedenen Fachministerien der Bundesländer zu beteiligen. Die Akademie für zivile Verteidigung, die sich als einzige Institution des Bundes ressortübergreifend mit allen Bereichen der ZV unmittelbar und gleichgewichtig zu befassen hat und demgemäß entsprechende Voraussetzungen mitbringt, bietet hierzu ihre Hilfestellung an. Die vorstehende Ausarbeitung ist als ein Beitrag dazu gedacht.

DAS VERTEIDIGUNGSRECHT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND DIE DEUTSCHE EINIGUNG

Wolfgang Beßlich

1. EINFÜHRUNG

Noch bevor die gesamtdeutsche Wohnung im Europäischen Haus (Michail Gorbatschow) vom Planungs- in das Richtfeststadium getreten war, begann in Bonn bereits das Kompetenzgerangel der Bundesressorts um die gesamtdeutsche Zukunft, so auch auf dem infolge der bisherigen Blockzugehörigkeit der beiden deutschen Staaten zur Nato und zum Warschauer Paktsystem besonders empfindlichen Gebiet der künftigen gesamtdeutschen Gesamtverteidigung. Als Beispiele dafür seien nur die folgenden Themenkomplexe genannt:

- Einbeziehung der Nationalen Volksarmee (NVA) in die Bundeswehr oder nur in ihr Territorialheer (Territorialkommando Ost),
- Aufgabenverteilung zwischen dem Bundesgrenzschutz und den Grenztruppen der NVA (Grenzschutzkommando Ost),
- Ausdehnung des Technischen Hilfswerks auf die neu erstehenden Länder im Gebiet der DDR durch Bildung weiterer Landesverbände nach dem Vorbild der Technischen Nothilfe von 1920²⁾ und unter Einbeziehung des dortigen Zivilverteidigungspersonals.

Diese Bemühungen lenken den Blick auf die Zusammenführung zweier bisher in Konfrontation zueinander stehender Verteidigungsbereiche und auf die beiderseitigen einschlägigen Rechtsgrundlagen als Ausgangspunkte für eine solche partielle deutsche Einigung. Eine chronologische und systematische Synopse der beiden Verteidigungsrechtsordnungen führt zu folgender Übersicht auf Seite 13:

ERHALTUNG DER VERTEIDIGUNGSFÄHIGKEIT

Bundespräsident Richard von Weizsäcker hielt bei der Beförderung von Offizieranwärtern zum Leutnant in der Offizierschule des Heeres in Hannover am 28. Juni 1990 eine Ansprache, in der er u. a. ausführte¹⁾: Wer für das Gemeinwesen politisch verantwortlich ist, der darf den Bürgern den Schutz, den sie im Notfall brauchen, nicht verweigern. **Unser Land muß sich die Fähigkeit zur Verteidigung erhalten.** Sie gehört zur Souveränität eines Staates, und sie ist notwendig, um gegen Risiken geschützt zu sein. Unsere demokratische Verfassung und unsere freiheitlichen und sozialen Lebensformen konnten sich entfalten und bewähren. Dazu hat auch der Schutz durch die Streitkräfte beigetragen. Die westliche Sicherheitspolitik mit ihrer Allianz und damit die Soldaten der Bundeswehr haben in den letzten Jahrzehnten den Frieden erfolgreich gesichert. Sie haben wesentlich dabei mitgewirkt, daß unsere Gedanken von Menschenrecht und Menschenwürde und unser System einer rechtsstaatlich gesicherten Wirtschafts- und Sozialordnung sich entfalten konnte und zum Vorbild auch in anderen Teilen Europas wurde, von denen wir so lange durch den Eisernen Vorhang getrennt waren.

Der Dienst und die Leistung eines jeden Soldaten, ob Wehrpflichtiger, Berufs- oder Zeitsoldat, hat mitgewirkt, um Voraussetzungen zu schaffen, unter denen sich in der DDR und in Mittel- und Osteuropa der Ruf nach Freiheit durchgesetzt hat.

Heute haben wir erstmals die Chance zu ernsthafter Abrüstung und kooperativen Sicherheitsstrukturen in Europa. Das ist eine segensreiche Entwicklung. Ihr haben wir uns auch im Zeichen der Einheit Deutschlands von ganzem Herzen zu widmen. Aber auch in einer Phase der Entspan-

nung, der Rüstungsverminderung und der vertrauensbildenden Maßnahmen müssen wir auf der Hut bleiben, um nicht zu willenslosen Werkzeugen anderer gemacht zu werden.

Es darf nicht um einen Popularitätswettbewerb von Parteien in beginnenden Wahlkampfzeiten gehen, sondern um einen verantwortungsbewußten Umgang mit neuen Aufgaben der Sicherheitsstrukturen in Europa. **Nur wer sich schützen kann und will und wer darüber niemanden im Zweifel läßt, der wird ernst genommen und gehört, gerade in einer Zeit konstruktiver Verhandlungen mit dem Ziel einer europäischen Friedensordnung. . . .**

Erfolg ist niemals auf Dauer gesichert. Er kann sich verflüchtigen. Freiheit will immer von neuem erungen sein. Sie ist kein Geschenk, von dem sich billig und passiv leben läßt. Vielmehr lebt sie durch das, was wir laufend für sie tun. Ihre Kraft hängt von der Verantwortung ab, die wir zu tragen bereits sind.

Geschichte wiederholt sich nicht, aber sie wiederholt ihre Lehren. Das Goethe-Wort aus dem Faust gilt: „Nur der verdient sich Freiheit wie das Leben, der täglich sie erobern muß.“

... Niemand wird auf die Dauer seine Rechte wahren können, wenn er sich nicht zugleich auch für die Rechte aller anderen einzusetzen bereit ist. Es gibt keine wirksame Verteidigung, die man dem Staat überlassen kann, ohne sich selbst daran zu beteiligen. Wir selbst sind der Staat. Wenn wir unseren Staat schützen, schützen wir uns.

Von Scharnhorst, dem großen Heeresreformer, stammt der Satz: „Alle Bewohner des Staates sind geborene Verteidiger desselben.“ . . .

DAS VERTEIDIGUNGSRECHT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND DIE DEUTSCHE EINIGUNG

2. ÜBEREINSTIMMUNGEN UND UNTERSCHIEDE

Läßt man die ideologischen Vorzeichen „westdemokratischer oder ostsozialistischer Art“ einmal beiseite, so fällt zunächst die weitgehend zeitgleiche Entwicklung der deutschen Verteidigungsgesetzgebung der Nachkriegszeit in Ost und West auf, die sich durch die Krisen am Eisernen Vorhang (Winston Churchill)

Was die Rechtsform der Vorschriften in den beiden deutschen Staaten anlangt, so ist die förmliche Gesetzesschwelle im Westen niedriger angelegt, was leicht mit der Grundrechtsbindung der notwendigerweise einschränkenden Verteidigungsgesetze zu erklären ist. Demgegenüber wurden die Teilbereiche - insbesondere der zivilen Verteidigung - in der DDR vornehmlich in Verordnungen und Anordnungen geregelt, deren Rechtscharakter an der bundesdeutschen Meßlatte noch nicht eindeutig festgelegt ist. Gemeinsam ist beiden Rechtsordnungen wiederum die enorme Zahl von Durchführungsbestimmungen - wohl ein gesamtdeutsches Erbe aus den beiden Weltkriegen -, die zwar im militärischen Bereich tatsächlich praktiziert, im zivilen Bereich über die angeordneten Vorbereitungsmaßnahmen hinaus jedoch nur geübt worden sind, weil sie erst in einem Konfliktfall Bedeutung erlangt hätten (z.B. Art. 80a GG).

3. TEILBEREICHE DER ZIVILEN VERTEIDIGUNG

Unterhalb der jeweiligen Verfassung hat sich das Zivilverteidigungsrecht der beiden deutschen Staaten nach den parallelen Anfängen der 50er Jahre mit ZBG-West und Luftschutzgesetz-Ost³⁾ in der Folgezeit zwar in etwa zeitgleich, jedoch mit unterschiedlicher Systematik entwickelt. Während sich im Westen die Tendenz zur spezialgesetzlichen Regelung trotz jüngster Vereinheitlichungsversuche, z. B. durch den Auftrag des Bundestages an die Bundesregierung von 1980, ein einheitliches Zivilschutzgesetz vorzulegen, bis heute durchgesetzt hat - so in den neuesten einschlägigen Gesetzen THWG und KatS-ErgG⁴⁾ - herrschte in der DDR seit dem Zivilverteidigungsgesetz von 1970 und erst recht seit dem (Gesamt-) Verteidigungsgesetz von 1978 auf der Gesetzesebene die Rechtseinheitlichkeit vor, was die Spezialregelungen notgedrungen in den Verordnungs- und Anordnungsbereich verwies. Im folgenden sollen die besonders vorschriftenträchtigen Teilbereiche der zivilen Verteidigung im westdeutschen Gliederungssinne, nämlich der Zivilschutz und die Sicherstellung der Versorgung, einander gegenüber gestellt werden.

Zeit	Zeitgeschichte	Rechtssetzung	
50er Jahre	Aufstand am 17. Juni 1953 Beitritt zur NATO und Warschauer Pakt 1955	Wehrgesetzgebung 1956-1958 ZBG 1957 (West)/LuftSchG (Ost)	Kalter Krieg
60 er Jahre	Berliner Mauerbau 1961 Kuba-Krise 1963	Notstands- und Vorsorge- gesetzgebung 1965-1968	
70 er Jahre	Konsolidierungsphase	- DDR-Zivilverteidigungsgesetz 1970 - Ausführungsbestimmungen zu den westdeutschen Notstands- gesetzen - (Gesamt-) Verteidigungsgesetz der DDR 1978	Ostverträge
80er Jahre	Novellierungsphase	Überarbeitung bestehender Gesetze	

chill) erklären läßt. Ihre Epochen sind:

Deutliche Unterschiede ergeben sich andererseits

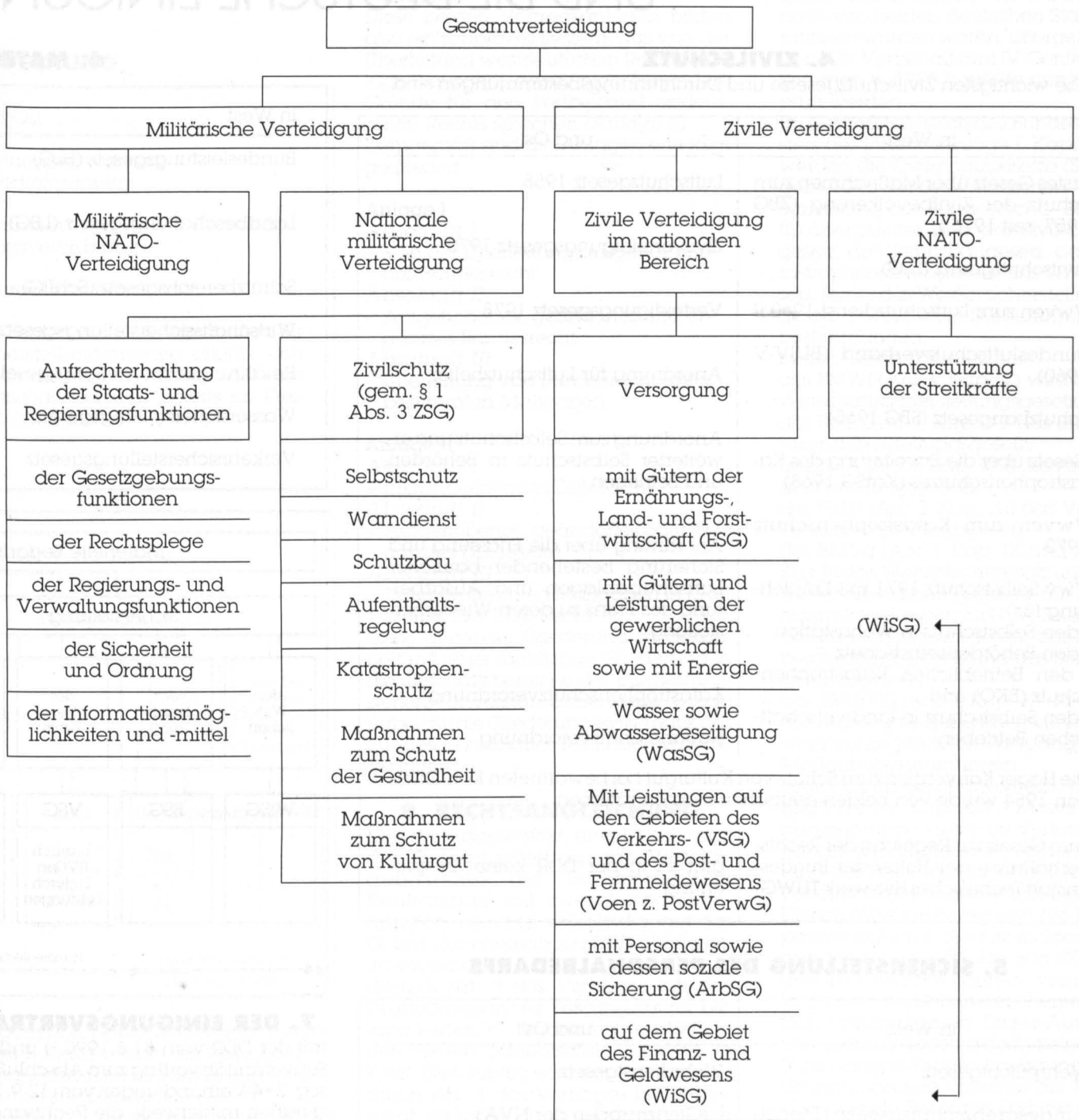
- aufgrund der föderativen (West) bzw. einheitsstaatlichen Ordnung (Ost),
- in der Rahmengesetzgebung und
- in der Rechtsform.

Hier mußte die Bundesrepublik Deutschland im Gegensatz zur einheitsstaatlich verfaßten DDR die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern berücksichtigen.

Während die Bundesgesetzgebung niemals ein umfassendes Zivilverteidigungsgesetz, geschweige denn ein Gesamtverteidigungsgesetz im Sinne des Art. 73 Abs. 1 GG (Verteidigung einschließlich des Schutzes der Zivilbevölkerung) hervorgebracht hat, hat die DDR diese Lücke in zwei Schritten mit dem Zivilverteidigungsgesetz 1970 und dem dieses ablösenden Gesetz über die Landesverteidigung (Verteidigungsgesetz) 1978 geschlossen. Demgegenüber haben die westdeutschen Gesamtverteidigungsrichtlinien von 1989 nicht einmal Rechts- sondern nur Hinweis- und Empfehlungscharakter.

Gesamtverteidigung und zivile Verteidigung in der Bundesrepublik Deutschland

(Gemäß Erlaß BMI vom 7.7.1964, GMB. S. 324 und Gesamtverteidigungsrichtlinien vom 10.1.1989, GMB. S. 107)



Die beiden übrigen, nämlich

- die Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktionen und
- die Unterstützung der Streitkräfte,

geraten nach Wirksamkeit der Einigung unter einem einheitlichen Grundgesetz nicht in eine Konkurrenzsituation zwischen West- und Ostrecht. Ein besonderes für Frieden und Krieg gleichermaßen bedeutsames Kapitel bildet hier allerdings die Aufrechterhaltung der öf-

fentlichen Sicherheit mit den Komplexen Polizei und Verfassungsschutz/ Staatssicherheit. Auf sie wird Herr Dr. Helmut Roewer mit einem Aufsatz in einem der nächsten Hefte eingehen. Die Unterstützung der Streitkräfte schließlich ist weniger ein eigenständiger Fachbereich als vielmehr eher ein gemeinsamer Teilaspekt der übrigen Teilbereiche der zivilen Verteidigung und kann dort mitbehandelt werden.

DAS VERTEIDIGUNGSRECHT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND DIE DEUTSCHE EINIGUNG

4. ZIVILSCHUTZ

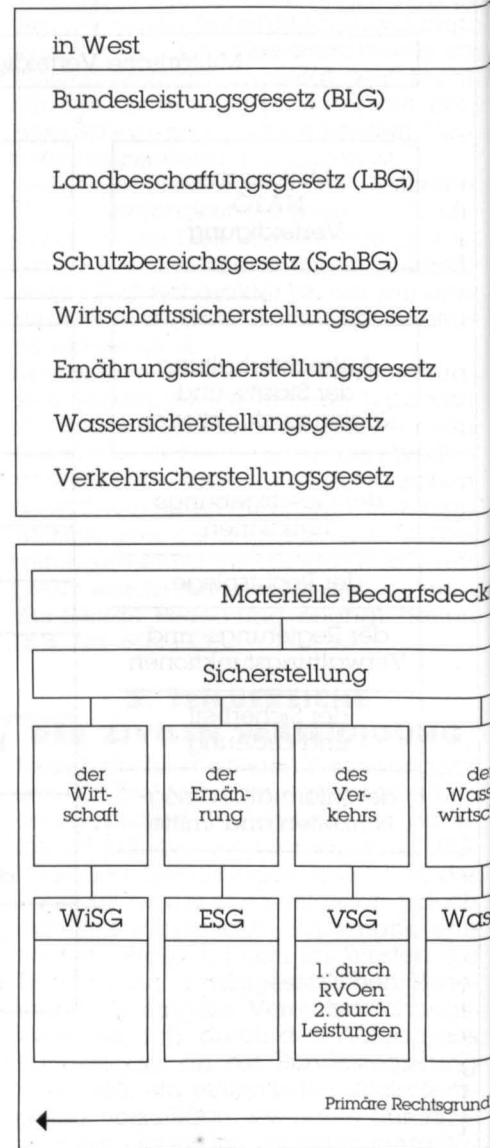
Die wichtigsten Zivilschutzgesetze und Durchführungsbestimmungen sind

in West	und Ost
Erstes Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Zivilbevölkerung (ZBG 1957; seit 1976:)	Luftschutzgesetz 1958
Zivilschutzgesetz (ZSG)	Zivilverteidigungsgesetz 1970
Vwven zum Luftschutzdienst 1960 ff	Verteidigungsgesetz 1978
Bundesluftschutzverband (BLSV-V 1960)	Anordnung für Luftschutzhelfer
Schutzbaugesetz (SBG 1965)	Anordnung zum Selbstschutz und erweiterter Selbstschutz in Behörden und Betrieben
Gesetz über die Erweiterung des Katastrophenschutzes (KatSG 1968)	Anordnung über die Erfassung und Sicherung bestehender baulicher Luftschutzanlagen und Ausarbeitung des Plans zu deren Wiederherstellung
Vwven zum Katastrophenschutz 1972	Katastrophenschutzverordnung
Vwv Selbstschutz 1971 mit Empfehlung für	Havarieschutzverordnung
- den Selbstschutz in Wohnstätten	
- den Behördenselbstschutz	
- den Betrieblichen Katastrophenschutz (BKO) und	
- den Selbstschutz in landwirtschaftlichen Betrieben	
Die Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten von 1954 wurde von beiden deutschen Staaten ratifiziert	
Zum Gesetz zur Regelung der Rechtsverhältnisse der Helfer der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk THWG)	gibt es in der DDR keine Entsprechung

5. SICHERSTELLUNG DES PERSONALBEDARFS

in West	und Ost
Wehrpflichtgesetz	Wehrdienstgesetz
Bundesgrenzschutzgesetz (Dienstpflicht z. Zt. nur bei Medizinalbeamten praktiziert)	– (Grenztruppen der NVA)
Zivilschutzgesetz (Warndienst)	LS-Helferrecht (s. o.)
Katastrophenschutzgesetz	Katastrophenschutzverordnung
Zivildienstgesetz	Bekanntmachung über den Dienst der der Ableistung des Wehrdienstes entspricht
Kriegsdienstverweigerungsgesetz	–
Arbeitssicherstellungsgesetz	

6. MATERIELLE BEDARFSDECKUNG



7. DER EINIGUNGSVERTRAG

mit der DDR vom 31.8.1990 ⁵⁾ und der Souveränitätsvertrag zum Abschluß der sog. 2+4-Verhandlungen vom 12.9.1990 ⁶⁾ haben mittlerweile die Rechtsangleichung aus Anlaß der deutschen Einigung geregelt und damit auch die Grenzen des Verteidigungsrechts der erweiterten Bundesrepublik Deutschland abgesteckt.

Der Souveränitätsvertrag verpflichtet die erweiterte Bundesrepublik Deutschland

- zum Verbot des Angriffskrieges (Art. 2),
- zum Verzicht auf ABC-Waffen (Art. 3),
- zur Verminderung der Truppenstärke auf höchstens 370 000 Mann (Art. 4) und
- zur Nichtintegrierung der auf ehema-

RFSDECKUNG

und Ost

Leistungsverordnung
Lieferverordnung

Finanzierungs- und Entschädi-
gungsverordnung

Sperrgebietsverordnung

Das Fehlen von DDR-Vorschriften für
Sicherstellungszwecke erklärt sich
durch die Staatswirtschaft, die eine
Wirtschaftslenkung bereits im Frei-
den ermöglichte

wecke der Verteidigung

Inanspruchnahme

von Grundstücken

von
bewegl.
Sachen

von Lei-
stungen,
Duldungen,
Unter-
lassungen

SBG
Bildung
und
Inter-
essung

LBG

Über-
lassung
auf
Dauer

Bundesleistungsgesetz

Über-
lassung
auf
Zeit

sekundäre/subsidiäre
Rechtsgrundlage

ligem DDR-Gebiet stehenden Truppen
der Bundeswehr in die Nato-Kom-
mandostruktur bis zum Abzug der Sta-
tionierungstreitkräfte (Art. 5).

Innerhalb dieses Rahmens ist die
Rechtsangleichung gemäß den Art. 8, 9
und 11 des Einigungsvertrages auf dem
Gebiet der Gesamtverteidigung der er-
weiterten Bundesrepublik Deutschland
zu sehen.

Diese Rechtsangleichung geht von dem
Prinzip aus, daß mit dem Inkrafttreten
des Einigungsvertrages ohne enumera-
tive Aufzählung im Gebiet der früheren
DDR Bundesrecht in Kraft tritt, sofern
nicht in der Anlage I zum Vertrag etwas
anderes bestimmt ist (Art. 8).

Demgegenüber tritt DDR-Recht - eben-
falls ohne enumerative Aufzählung -

außer Kraft, sofern es gemäß Art. 9

- nach der Kompetenzverteilung des
Grundgesetzes nicht Landesrecht wird,
- mit dem Grundgesetz vereinbar ist
und
- nicht gemäß Anlage II zum Vertrag
fortgilt.

Diese beiden Vertragsanlagen bilden
also ein reziprokes System, das von der
Überleitung westdeutschen Rechts (An-
lage I) ausgeht, soweit nicht besondere
Gründe für den Fortbestand ostdeut-
schen Rechts sprechen (Anlage II).
Demgemäß sind die Anlagen wie folgt
gegliedert:

Anlage I

Abschnitt I

- Von der Überleitung ausgenom-
menes Bundesrecht

Abschnitt II

- Aufgehobenes, geändertes und er-
gänzendes Bundesrecht

Abschnitt III

- Überleitung von Bundesrecht unter
bestimmten Maßgaben

Anlage II

Abschnitt I

- Inkraftbleibendes DDR-Recht

Abschnitt II

- Aufgehobenes, geändertes oder er-
gänzendes DDR-Recht

Abschnitt III

- Unter bestimmten Maßgaben in Kraft
bleibendes DDR-Recht.

Diese generelle Gliederung ist gekop-
pelt mit einer fachlichen Gliederung in
die Geschäftsbereiche der Bundesmini-
sterien. Unverständlicherweise wurde
dabei auf die Gliederungssystematik des
Bundesgesetzblattes Teil III nicht zurück-
gegriffen.

8. RECHTSANGLEICHUNG

Dies vorausgeschickt, erweist sich, daß
der Einigungsvertrag das Verteidi-
gungsrecht der Bundesrepublik
Deutschland mit zwei Ausnahmen-
gruppen, also fast vollständig, auf das
Gebiet der ehemaligen DDR überleitet,
im einzelnen:

Gemäß Art. 3 des Vertrages tritt das
Grundgesetz in der Fassung bis zur bis-
lang letzten 35. Ergänzung von 1983 in
den neuen ostdeutschen Ländern in
Kraft. Gleichzeitig wird das Grundgesetz
durch Art. 4 des Vertrages beitriffsbe-
dingt geändert in der Präambel, der
Aufhebung des erledigten Art. 23, der
Bundesratsstimmen der Länder nach Art.
51 und in den Schlußbestimmungen der
Art. 135a, 143 und 146.

Das bedeutet, daß auch die gesamte
Wehr- und Notstandsverfassung (4., 7.
und 17. Ergänzungsgesetz von 1954,
1956 und 1968) im Gebiet der ehemali-
gen DDR in Kraft tritt.

- Im Geschäftsbereich des Auswärtigen
Amtes ist das gesamte Nato-Bündnis-
recht von der Überleitung ausgenom-
men (Erste Ausnahmegruppe gemäß
Anlage I, Kapitel I Abschnitt I), wie es

der Souveränitätsvertrag verlangt.
Dagegen werden die Abkommen des
Zivilschutz-Völkerrechts, also das vier-
te Genfer Rotkreuzabkommen zum
Schutz von Zivilpersonen in Kriegszei-
ten von 1949 und die Haager Kultur-
gutschutzkonvention von 1954, die
noch von beiden deutschen Staaten
ratifiziert worden waren, übergeleitet.
Der DDR-Vorbehalt zum IV. Genfer Ab-
kommen v. 1975 *) müßte nun über-
prüft werden.

- Im Geschäftsbereich des Bundesmini-
sters des Innern (Anlage I, Kapitel II)
werden die Zivilschutzgesetze (Sach-
gebiet 215 der Systematischen
Sammlung des Bundesrechts- BGBI.
III) übergeleitet, d. h. das Zivilschutz-
gesetz, das Schutzbaugesetz, das Ka-
tastrophenschutzgesetz, das THW-Ge-
setz, ferner das Wassersicherstellungs-
gesetz, jeweils samt Durchführungs-
bestimmungen,
- in den Geschäftsbereichen
des BMWi (Anl. I, Kap. V) wird das
Wirtschaftssicherstellungsgesetz,
des BML (Anl. I, Kap. VI) das Ernäh-
rungssicherstellungsgesetz,
des BMA (Anl. I, Kap. VIII) das Arbeits-
sicherstellungsgesetz,
des BMV (Anl. I, Kap. XI) das Ver-
kehrssicherstellungsgesetz
des BMVg (Anl. I, Kap. IX und XIX
Sbg. B) das Wehrpflichtgesetz und das
Unterhaltssicherungsgesetz mit Aus-
nahmeregelungen für NVA-Soldaten,
das Bundesleistungsgesetz, das Land-
beschaffungsgesetz und das Schutz-
bereichsgesetz,
- des BMJFFG (Anl. I, Kap. X) das Zivil-
dienstgesetz und das Kriegsdienstver-
weigerungsgesetz mit Übergangs- und
Maßgabebestimmungen.
- Lediglich im Geschäftsbereich des
BMPT (Anl. I, Kap. XIII) - Zweite Aus-
nahmegruppe - sind die Verteidi-
gungsverordnungen zur Sicherstel-
lung des Postverkehrs, nämlich die
Posteinschränkungsverordnung, die
Dienstpostverordnung und die Feld-
postverordnung, die erst in Span-
nungszeiten gemäß Art. 80a GG an-
gewandt werden können, vom In-
krafttreten im Gebiet der ehemaligen
DDR ausgenommen. Dieser Ausnah-
meregelung liegen jedoch keine ver-
teidigungspolitischen Erwägungen zu
Grunde, sondern vielmehr die Tatsa-
che, daß die Deutsche Post der DDR -
ebenso wie die Reichsbahn - nach
den Art. 26, 27 des Einigungsvertra-
ges zwar auf die bundesdeutschen
Sondervermögen der Bundespost und
der Bundesbahn übergehen, jedoch
gesondert überführt werden müssen
(Art. 26 Abs. 3, 27 Abs. 3 des Ein-
igungsvertrages). Bis dahin sind das
Postverfassungsgesetz nur mit Maß-
gabe und seine Durchführungsbe-
stimmungen, darunter die drei ge-
nannten Verteidigungsverordnungen,
zunächst vom Inkrafttreten im Gebiet
der ehemaligen DDR ausgenommen *.

DAS VERTEIDIGUNGSRECHT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND DIE DEUTSCHE EINIGUNG

9. VERWALTUNG

Problematischer dürfte sich die Umsetzung der Rechtsangleichung in die Praxis gestalten. Sie kann nicht bestehenden oder umzuwidmenden Behörden der früheren DDR überlassen werden, sondern erfordert die Ausdehnung der Bundesverteidigungsverwaltung auf das DDR-Gebiet. (Art. 13 Abs. 2 des Einigungsvertrages).

Im militärischen Bereich wurde bereits ein Bundeswehrkommando Ost errichtet. Bundeswehrverwaltungsbehörden gemäß Art. 87b Abs. 1 GG sind im Aufbau.

Im zivilen Bereich erweitert sich die räumliche Zuständigkeit der Bundesministerien und Bundesoberbehörden, insbesondere

- des Bundesamtes für Zivilschutz mit dem bundeseigenen Warndienst und der Bundesanstalt THW,
- des Bundesverbandes für den Selbstschutz,
- des Bundesamtes für Ernährung und Forstwirtschaft,
- des Bundesamtes für Wirtschaft und der Bundesanstalt für Arbeit.

Im Post- und Bahnbereich wird es - wie ausgeführt - eine besondere Zusammenführung geben.

Nur in den Bereichen der Bundesauftragsverwaltung gemäß Art. 87 b Abs. 2 GG, also im Zivil- und (erweiterten) Katastrophenschutz, sowie der materiellen Bedarfsdeckung nach dem Bundesleistungsgesetz und den Sicherstellungsgesetzen für Wirtschaft, Ernährung, Wasser und Verkehr (Straßen- und Luftverkehr) gehen die Verteidigungsaufgaben auf die neugebildeten ostdeutschen Landesbehörden und die staatlichen und kommunalen Behörden der Kreisstufe über⁹⁾.

10. BERLIN

Eine besondere Rechts- und Exekutivsituation bestand seit Inkrafttreten des Einigungsvertrages in dem nun alle 23 Stadtbezirke in West und Ost umfassenden neuen Land Berlin (Art. 1 Abs. 2 des Einigungsvertrages), zumindest bis zum Inkrafttreten des Souveränitätsvertrages nach Ratifizierung durch die Siegermächte des Zweiten Weltkrieges, Besatzungs- und Schutzmächte (Art. 9 des Souveränitätsvertrages).

Im Exekutivbereich nahm der Senat von Berlin (West) gemeinsam mit dem Magistrat (von Berlin-Ost) als provisorische Landesregierung die Aufgaben einer gesamtberliner Landesregierung wahr, bis diese gebildet wurde (Art. 16 des Einigungsvertrages).

Im Rechtsbereich galt bis zum Inkrafttreten des Einigungsvertrages

- in Ostberlin DDR-Recht und
- in Westberlin neben dem dortigen Landesrecht Bundesrecht nur, soweit dieses nach dem 3. Überleitungsgesetz des Bundes¹⁰⁾ vom Lande Berlin (West) übernommen war. Die Übernahme war dabei von der Zustimmung der Berlin Kommandatura der drei westlichen Schutzmächte abhängig. Im Bereich der Verteidigungsgesetzgebung des Bundes hat das frühere Land Berlin (West) nur die Bundesgesetze zu den Abkommen des Zivilschutz-Völkerrechts, also die vier Genfer Konventionen von 1949 und die Haager Kulturgutschutzkonvention von 1954 übernommen, denen übrigens auch die DDR beigetreten war. Die übrigen Verteidigungsgesetze enthielten seit den sechziger Jahren¹¹⁾ keine Berlin-Klausel mehr.

Mit dem Inkrafttreten des Einigungsvertrages gilt nach dessen Art. 8 in Verbindung mit Art. 3 in Ost-Berlin Bundesrecht, soweit es nicht auf bestimmte Länder oder Landesteile beschränkt ist (z. B. das 3. Überleitungsgesetz) und durch den Einigungsvertrag nichts anderes bestimmt wird. Danach gilt dort - wie oben ausgeführt - das gesamte Verteidigungsrecht des Bundes mit Ausnahme der beiden aufgezeigten Gruppen des Nato- und Postbereichs. Dieses Verteidigungsrecht gilt jedoch nicht in Westberlin, solange die Verteidigungsgesetze des Bundes mit Rücksicht auf die bisherigen Vorbehaltsrechte der drei Schutzmächte aus Art. 2 des Drei-Mächte- bzw. Deutschlandvertrages von 1952/55¹²⁾ nicht auf das Land Berlin (West) übergeleitet sind.

11. ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Souveränitätsvertrag und der Suspendierung der alliierten Vorbehaltsrechte betreffend Berlin entfielen diese Hürden jedoch im Oktober 1990 und das 3. Überleitungsgesetz des Bundes wurde hinsichtlich der Überleitung/Übernahme von Bundesgesetzen in Berlin (West) obsolet. Durch das 6. Überleitungsgesetz¹³⁾ vom September 1990 wurden nunmehr die bislang nicht vom Lande Berlin (West) übernommenen Bundesgesetze auf den jetzigen Westteil des Landes (Gesamt-) Berlin übergeleitet, sodaß dort vom selben Zeitpunkt an, nämlich dem Inkrafttreten des Einigungsvertrages und der Suspendierung der alliierten Vorbehalts-

rechte, das Verteidigungsrecht des Bundes gilt. Ausgenommen von dieser Überleitung ist auch hier - wie im Gebiet der ehemaligen DDR - das gesamte Nato-Bündnisrecht (§ 3 d. 6. ÜberlG). Für Berliner Kats-Helfer gelten nach § 2 Abs. 1 d. 6. ÜberlG Sonderregelungen hinsichtlich der Freistellung vom Wehr- und Zivildienst im Sinne des § 8 Abs. 2 KatSG. Seit der Wahl zum 12. (Gesamt-) Deutschen Bundestag und zum (Gesamt-) Berliner Abgeordnetenhaus am 2. Dezember 1990 und der anschließenden Regierungs-/Senatsbildung ist auch Berlin in die gesamtdeutsche Rechtseinheit mit einbezogen.

Damit endet die 1945 in Berlin eingeleitete deutsche Teilung durch Herstellung der Rechtseinheit in Berlin nach 45 Jahren zum Ende des deutschen Einigungsjahres 1990.

- 1) Bulletin d. BReg. Nr. 85 v. 3.7.1990, S. 737/738
- 2) Helmut Meier, Die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk 1950-1990, Karlsfeld, 4. Auflage 1990, S. 15ff
- 3) Das westdeutsche ZBG hieß als Regierungsentwurf ursprünglich auch „Luftschutzgesetz“, BT-DrS II/1955.
- 4) THW G v. 22.1.1990, BGBl. I 118, KatS. ErgG v. 23.1.1990, BGBl. I 120
- 5) BGBl. II 885
- 6) Lt. Vorabdruck in der Tagespresse vom 23.9.1990 deutscherseits ratifiziert am 5./8.10.1990, noch nicht in Kraft.
- 7) Bek. v. 14.10.1975, BGBl. II 1737
- 8) Vgl. dazu auch § 65 PostVerfG v. 8.6.1989 = Art. I PoststrukturG, BGBl. I 1026.
- 9) Denkschrift z. Einigungsvertrag, B., zu Kapitel V, zu Arb. 13, BT-DrS. 11/7760
- 10) §§ 13, 14 des Gesetzes über die Stellung des Landes Berlin im Finanzsystem des Bundes (3. Überleitungsgesetz) v. 4.1.1952, BGBl. I 1.
- 11) Die §§ 37 ZBG 1957, 5 BzBG 1958 und 38 SchBG 1965 enthielten noch eine Berlin-Klausel, von der das Land Berlin unter der Oberhoheit der Schutzmächte jedoch keinen Gebrauch gemacht hat.
- 12) i.d.F. v. 24.10.1954 (Pariser Verträge), BGBl. 1955 II 305.
- 13) §§ 1, 3 d. 6. Überleitungsgesetzes v. 25.9.1990, BGBl. I 2106.
- 14) Erklärung der Außenminister der vier ehemaligen Besatzungsmächte vom 2.10.1990, BGBl. II 1331.

ZIVILE VERTEIDIGUNG UND ZIVILSCHUTZ - ASPEKTE DER INNEREN SICHERHEIT UND ORDNUNG - AUS DER SICHT DES BUNDESGRENZSCHUTZES

Dieter Mechlinski

Ein umfassender, wirkungsvoller Schutz der Zivilbevölkerung kann auch im Verteidigungsfall nicht gewährleistet werden, wenn neben den zumeist unvermeidbaren Auswirkungen der Kampfhandlungen im Landesinnern ein gesetz- und rechtloser Zustand geduldet wird. Ein Mindestmaß an öffentlicher Sicherheit und Ordnung ist vielmehr auch im Kriege zwingend erforderlich, um die zum Schutz der Zivilbevölkerung notwendigen Maßnahmen überhaupt umsetzen zu können.

Polizeiliche Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktionen z. B. oder zum Schutz lebenswichtiger ziviler Objekte sind daher unerlässlich, um im Rahmen der Gesamtverteidigung und der Zivilen Verteidigung den Zivilschutz glaubhaft zu machen. Eines geht nicht ohne das andere.

Gesamtverteidigung, Zivile Verteidigung und Zivilschutz sowie die hieran entscheidend mitwirkenden Polizeien des Bundes und der Länder sind deshalb Bestandteile des einheitlichen staatlichen Vorsorge- und Gefahrenabwehrsystems bei Katastrophen im Frieden und bei allen Gefahren im Zusammenhang mit einem Verteidigungsfall. Der folgende Beitrag will diese Zusammenhänge aus der Sicht des Bundesgrenzschutzes verdeutlichen und aufzeigen, welche Rolle der Verbandspolizei des Bundes in diesem System zugeschrieben wird.

Diese Rolle ist in erster Linie durch seine geschichtliche Entwicklung bedingt, auf die der Verfasser zu Beginn seiner Ausführungen kurz eingeht, zumal sich für die Verbände des Bundesgrenzschutzes mit dem Fortfall der Innerdeutschen Grenze und der Vereinigung der beiden deutschen Staaten ein historischer Kreis geschlossen hat.

GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG DES BUNDESGRENZSCHUTZES

Die Aufstellung der Verbände des Bundesgrenzschutzes ist unmittelbare Folge des Zweiten Weltkrieges und der daraus resultierenden deutschen Teilung.

Durch den aus der Zeit seiner Aufstellung 1951 stammenden Namen Bundesgrenzschutz wurde und wird fast automatisch die Verbindung zur Grenze und zum Schutz der Grenze als Hauptaufgabe des BGS hergestellt.

Diese Betrachtungsweise ist heute irreführend und unzulässig einengend. Bereits frühzeitig akzeptierten die westalliierten Militärgouverneure nach dem 2. Weltkrieg die Notwendigkeit der Errichtung geschlossener Polizeieinheiten auf Länderebene zur Ergänzung des polizeilichen Einzeldienstes: die heutige Bereitschaftspolizei der Länder. Für den Bund zeigten sie zunächst nicht das gleiche Verständnis.

Es bedurfte erst des warnenden Beispiels des Koreakrieges 1950/51 als Folge einer der deutschen vergleichbaren Teilung eines Landes: Es machte die Notwendigkeit einer bewaffneten Bundesexekutive für den polizeilichen Schutz der Zonengrenze und der Grenze zur CSSR über den Rahmen des einzeldienstlichen organisierten Paßkontrolldienstes hinaus schlagartig deutlich.

Im Mai 1951 wurden die ersten Bundesgrenzschutzverbände in Stärke von zunächst 10 000 Mann entlang der bundesdeutschen Ostgrenze aufgestellt. Organisation, Ausbildung, Ausstattung und Bewaffnung sollten dem polizeili-

chen Gegenüber jener Zeit angemessen sein; einer Zeit, die man als „Kalten Krieg“ bezeichnete, und zu der sich die spätere Aufstellung westdeutscher Streitkräfte noch nicht hinreichend abzeichnete.

Die Aufgabe der Verbände wurde plastisch als „Pufferfunktion“ bezeichnet: sie sollten ein unmittelbares Aufeinandertreffen alliierter Soldaten bei Grenzzwischenfällen möglichst weit hinauszögern und mit polizeilichen Mitteln eine politische Konfliktlösung ermöglichen.

1956, mit Aufstellung der Bundeswehr, wäre eine Auflösung der Verbände des BGS denkbar gewesen. Die BGS-Beamten wurden durch Gesetz¹ in die Bundeswehr überführt und bildeten die Kader der neuen deutschen Streitkräfte. Mehr als 40 % der Beamten optierten jedoch für ihren Verbleib im BGS. Eine Auflösung der BGS-Verbände wurde vom Gesetzgeber aber auch deshalb nicht erwogen, weil man der polizeilichen (!) Pufferfunktion am Eisernen Vorhang unverändert große Bedeutung zumaß.

Im Laufe der fast 40 Jahre seit Aufstellung der ersten BGS-Verbände ist dem BGS zunächst faktisch und spätestens mit der Neufassung des Bundesgrenzschutzgesetzes von 1972² auch rechtlich eine Fülle zusätzlicher Aufgaben über-



Dieses Foto von der Überwachung der innerdeutschen Grenze hat erfreulicherweise nur noch historischen Wert

ZIVILE VERTEIDIGUNG UND ZIVILSCHUTZ – ASPEKTE DER INNEREN SICHERHEIT UND ORDNUNG – AUS DER SICHT DES BUNDESGRENZSCHUTZES

tragen worden. Heute ist er eine vielseitig verwendbare Polizei des Bundes mit einem breitgefächerten Aufgaben- und Verwendungsspektrum auch für Einsätze in Krisenlagen bis hin zum Verteidigungsfall.

Durch die politische Entwicklung in Europa und die Vereinigung der beiden deutschen Staaten als deren Folge verliert der Grenzschutz durch geschlossene Verbände als Aufgabe zusehends an Bedeutung. Aufgaben im Landesinnern und die Unterstützung der Länder im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung werden von einer Bundespolizei jedoch auch künftig zu leisten sein. Dies betrifft auch den Bereich des Zivilschutzes. Der Bund wird daher als vereinter Gesamtstaat auf eine verbandsmäßig organisierte Bundespolizei nicht verzichten können und wollen. Was kann nun der Bundesgrenzschutz als Bundespolizei innerhalb dieser Konzeption für den Schutz der Bevölkerung leisten?

AUFGABEN UND VERWENDUNG IM „ERWEITERTEN ZIVILSCHUTZ“

Dieser Begriff soll nach Auffassung des Autors die Bereiche der „Zivilen Verteidigung“, des „erweiterten Katastrophenschutzes“ und der „Katastrophenhilfe im Frieden“ miteinander verbinden; er ist gleichwohl kein Fachbegriff (Anm. d. Red.)

Der Bundesgrenzschutz ist zu einem Großteil verbandsmäßig gegliedert. Eine optimale Ausnutzung der weitgehend hierauf abgestellten Ausbildung, Ausstattung und Bewaffnung bei der Wahrnehmung polizeilicher – in einem gewissen Umfang auch technischer – Aufgaben zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung setzt deshalb den verbandsmäßigen, nicht einzeldienstlichen, Einsatz seiner Kräfte voraus.

Hierauf deutet bereits der Text des § 45 des Bundesgrenzschutzgesetzes hin; er weist den Grenzschutzkommandos mit ihren Verbänden und Einheiten vornehmlich solche Aufgaben zu, die den Einsatz geschlossener Formationen erfordern, und zwar insbesondere unter den Voraussetzungen des hier aktuellen Art. 115 f GG. § 45 BGS-G beschreiben die voraussichtlichen Einsatzschwerpunkte in Krisenlagen ebenso wie die wichtigsten Rechtsgrundlagen und die Tatsa-

che, daß der Bundesgrenzschutz sowohl nach Bundes- als auch nach Landesrecht tätig werden kann. Im ersten Fall sprechen wir von der Wahrnehmung von „Aufgaben“, im zweiten Fall von „Verwendung“, nämlich zur Unterstützung der Katastrophenschutzbehörden oder der Polizei der Länder.

Aus dem Gesamtspektrum der Aufgaben und der Verwendungsmöglichkeiten des Bundesgrenzschutzes kommen insbesondere die folgenden für das Thema in Betracht, wobei der Begriff „Zivilschutz“ über seine Definition hinaus bewußt weiter gefaßt wird:

1. Die Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktion durch den Schutz von Bundesorganen,
2. die Mitwirkung bei der Aufenthaltsregelung sowie
3. der Objekt- und Raumschutz im Rahmen der Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung in Fällen von besonderer Bedeutung,
4. die unterstützende technische Katastrophenhilfe und schließlich

5. die polizeiliche Katastrophenhilfe. In welcher Stärke, in welcher Gliederung und Dislozierung der BGS hierfür künftig zur Verfügung stehen wird, kann angesichts der Veränderungen in Deutschland gegenwärtig noch nicht abschließend gesagt werden.

Eines scheint jedoch sicher zu sein: Der Bundesgrenzschutz wird für die genannten Aufgaben schneller und – relativ gesehen – auch in größerem Umfang zur Verfügung stehen können. Bisher gingen die BGS-Verbände nämlich im Falle einer außenpolitischen Krise mit Verschärfung der Grenzlage an der Ostgrenze der Bundesrepublik Deutschland zur polizeilichen Grenzsicherung über.

Sie standen für Einsätze im Landesinnern daher so lange nicht zur Verfügung, wie sie durch den Grenzschutz gebunden waren und nicht durch die Streitkräfte nach Auslösen der entsprechenden Kennziffern des Zivilen Alarmplans herausgelöst wurden.



Der Objektschutz ist gerade in Krisenzeiten besonders wichtig (hier: Streife im Bundeskanzleramt)

DER KOMBATTANTENSTATUS

Unmittelbar mit der beschriebenen polizeilichen Grenzsicherung zu Beginn eines bewaffneten Konfliktes zusammen hängt eine BGS-typische Besonderheit: der Kombattantenstatus der Beamten seiner Verbände.

Dieser besondere Status ist aber auch von Bedeutung in Lagen, bei denen der BGS im Landesinnern Gefahr läuft, bei Wahrnehmung von polizeilichen Aufgaben mit kombattantem Gegner – im militärischen Sprachgebrauch: Feind – zusammenzutreffen. Dies trifft insbesondere auf den Objekt- und den Raumschutz zu.

Auf den Kombattantenstatus ist in diesem Zusammenhang daher näher einzugehen.

Die Angehörigen nichtkombattanter Polizei haben bei bewaffneten Konflikten unverändert lediglich den Status von Zivilpersonen.

Die Polizei ist daher nicht befugt, gegen Kombattanten hoheitliche Maßnahmen anzuwenden; ihr fehlen hierzu die Organrechte. Die Polizeibeamten laufen bei solchen Einsätzen Gefahr, als Kriegsverbrecher verurteilt zu werden. Artikel 43 Abs. 3 des 46. Zusatzprotokolls zu den Genfer Abkommen vom 12. August 1949 sieht jedoch die Möglichkeit vor, daß eine am Konflikt beteiligte Partei u. a. bewaffnete Vollzugsorgane in ihre Streitkräfte aufnehmen kann.

Die Bundesregierung hat von dieser Möglichkeit teilweise Gebrauch gemacht und in § 64 BGG (früher schon in § 2 b des Gesetzesvorgängers) festgelegt, daß die Angehörigen der Verbände des Bundesgrenzschutzes mit Beginn eines bewaffneten Konfliktes Teil der bewaffneten Macht der Bundesrepublik Deutschland sind.

Sie „sollen (jedoch) zur Abwehr mit militärischen Mitteln geführter Angriffe ... nur eingesetzt werden

1. aus Anlaß der Wahrnehmung der im Ersten Abschnitt (des Bundesgrenzschutzgesetzes) genannten (polizeilichen) Aufgaben,
2. zur eigenen Verteidigung.“

Sie sollen dagegen keinen militärischen Kampfauftrag erhalten. Ein solcher Auftrag würde dem Gedanken der Fürsorge für die Polizeivollzugsbeamten des BGS, wie er der Regelung des § 64 BGG ja zugrunde liegt, zuwiderlaufen. Ausbildung, Ausrüstung und Bewaffnung der BGS-Verbände ließen militärische Einsätze auch überhaupt nicht zu. Die Verbände des BGS bleiben auch im Verteidigungsfall unverändert dem Bundesminister des Innern unterstellt. Sie haben ebenso unverändert nicht die äußere, sondern genauso wie die Landespolizei die innere Sicherheit zu gewährleisten; nach nationalem Recht werden sie insofern weder formal noch

funktional Teil der Bundeswehr. Auch hier gilt: „Das Bessere ist der Feind des Guten“; eine bessere Regelung hat sich bedauerlicherweise bisher völkerrechtlich nicht verwirklichen lassen. Dies ist nicht zuletzt deshalb nachteilig, weil auch bei gemeinsamen Einsätzen – z. B. im Objekt- oder Raumschutz – den Beamten der Landespolizei Grenzen gesetzt sind: Sie sind keine Kombattanten. Die Beamten des BGS behalten diesen Status dagegen auch dann, wenn sie im Verteidigungsfall zur Unterstützung einer Landespolizei nach Landesrecht eingesetzt werden. Im Zuge der veränderten politischen Lage wird auch die Regelung des § 64 BGG zu prüfen sein.

DIE AUFRICHTERHALTUNG DER STAATS- UND REGIERUNGSFUNKTION DURCH DEN SCHUTZ VON BUNDESORGANEN

Die zahlreichen Anschläge und Anschlagversuche terroristischer Gruppen auf Repräsentanten des Staates in den letzten Jahren und in der Gegenwart verdeutlichen bereits jetzt die Notwendigkeit des Schutzes von Verfassungsorganen und Ministerien.

Im Falle einer außenpolitischen Krise mit ihrer Eskalation zum Verteidigungsfall wird die Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktion durch einen verstärkten Objekt- und Personenschutz von ungleich größerer Bedeutung sein.

Die Bevölkerung wird in einer derartigen Lage mit größter Aufmerksamkeit registrieren, ob und inwieweit die Repräsentanten unseres Staates trotz aller Beeinträchtigungen durch Kampfhandlungen noch in der Lage sind, die Geschicke unseres Landes zu lenken und dadurch Gesamtverteidigung und in ihr Bevölkerungsschutz glaubhaft zu machen. Das notwendige Vertrauen der Bevölkerung in diese Fähigkeiten wird nämlich dann besonders tief und nachhaltig beeinträchtigt werden, wenn es der Polizei nicht gelingen sollte, Verfassungs- und Regierungsorgane gegen solche Störer zu schützen, die versuchen werden, durch Attentate auf höchste staatliche Ämter und Amtsträger die Verteidigungsbereitschaft und -fähigkeit von innen heraus zu lähmen. Die Wahrnehmung dieser Schutzfunktion fällt zunächst in die originäre Zuständigkeit der Polizei der Bundesländer.³⁾

Lediglich für Verfassungsorgane des Bundes und für Bundesministerien kann dieser Schutz durch den Bundesgrenzschutz übernommen werden.³⁾ Formelle Voraussetzung für die Übernahme des Schutzes ist, daß die Ämter darum ersuchen, und daß zwischen dem Bundesminister des Innern und dem beteiligten Land Einvernehmen besteht,

daß deren angemessener Schutz anderweitig nicht gewährleistet ist.

Rechtsgrundlage ist der § 4 des Bundesgrenzschutzgesetzes, der unter den genannten Voraussetzungen die Zuständigkeit des BGS begründet.

Im Einvernehmen mit dem Land Nordrhein-Westfalen hat z. B. das Grenzschutzkommando West in Bonn neben dem Bundespräsidialamt und dem Bundeskanzleramt den Schutz von neun Bundesministerien und Dependancen übernommen.

Eine Objektschutzhundertschaft in Karlsruhe als Einheit einer neu aufgestellten Grenzschutzabteilung in Speyer schützt dort das Bundesverfassungsgericht.

VERWENDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES LANDES

Auch im Verteidigungsfall ist die öffentliche Sicherheit und Ordnung von den auch im Frieden zuständigen Behörden aufrechtzuerhalten. Dabei liegt nach unserer Verfassung die Grundverantwortlichkeit bei den Ländern.

In Nr. 19,6 Abs. 1 der Gesamtverteidigungsrichtlinien wird dieser, in Artikel 30 GG normierte, Verfassungsgrundsatz noch einmal betont.

Um eine Zusammenfassung und bessere Nutzung aller in Bund und Ländern verfügbaren Potentiale in Notfällen sicherzustellen, sieht Art. 35 Abs. 2 GG für die Länder jedoch die Möglichkeit vor, unter bestimmten Voraussetzungen Kräfte und Einrichtungen des Bundesgrenzschutzes anzufordern. In dem Programm für die innere Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland⁴⁾ wird der Bund deshalb aufgefordert, ständig einen angemessenen Teil der Einsatzkräfte des Bundesgrenzschutzes für diesen Zweck verfügbar zu halten^{5,4)}.

In noch stärkerem Umfang als bei Unterstützungsleistungen im Frieden wird der BGS bei derartigen Einsätzen im Verteidigungsfall seiner verbandsmäßigen Gliederung entsprechend einzusetzen sein.

Das bedeutet, daß der Verband einen Auftrag, ggf. mit den erforderlichen einsatztaktischen Bindungen, erhält, während die Art und Weise der Durchführung des Auftrags durch den Kommandeur als Polizeiführer in eigener Verantwortung bestimmt wird.

Dieses Verfahren hat sich bereits jetzt eingespielt und bewährt.

Soweit die erbetene Unterstützung sich auf polizeiliche Hilfe erstreckt, findet sich die entsprechende Regelung einfachen Rechts in § 9 des Bundesgrenzschutzes sowie in den einschlägigen Passagen der Polizeigesetze der Länder. Während des Einsatzes haben die BGS-Beamten die Befugnisse der Polizei des Landes, das von ihnen unterstützt wird.

ZIVILE VERTEIDIGUNG UND ZIVILSCHUTZ – ASPEKTE DER INNEREN SICHERHEIT UND ORDNUNG – AUS DER SICHT DES BUNDESGRENZSCHUTZES

Die Polizeien der Länder werden im Verteidigungsfall überaus stark beansprucht sein. Das gilt sowohl für die Schutzpolizei als auch für die Bereitschaftspolizei. Sie werden daher bei der Aufgabenwahrnehmung unter bewußter Zurückstellung von Maßnahmen Schwerpunkte bilden müssen. Eine Unterstützung der Länderpolizeien untereinander wird ausscheiden, weil in dieser Lage die Polizeikräfte in allen Bundesländern an die Grenzen ihrer Kapazitäten stoßen. Verstärkung kann daher nur durch den Bundesgrenzschutz erfolgen, sofern dessen Verbände nicht im Einzelfall – z. B. zum Schutz von Bundesorganen – durch Bundesaufgaben gebunden sind.

Die Übungen der WINTEX-CIMEX-Serie haben aber gezeigt, daß die Länder in aller Regel auf die Unterstützung durch den Bundesgrenzschutz rechnen können, wenn auch nicht immer in dem gewünschten und sicherlich auch erforderlichen Umfang.

Die im Rahmen des Themas interessierenden Maßnahmen, die die Länderpolizeien im Verteidigungsfall zusätzlich belasten werden, sind insbesondere die unter Nrn. 2, 3 und 4 genannten; vergleichbar werden sie auch in den „Zusammenarbeitsgrundsätzen“⁶⁾ aufgezählt.

Abschließend zu den **Grundsätzen** der Unterstützung läßt sich sagen, daß Verbände des Bundesgrenzschutzes bereits jetzt die Länderpolizei insbesondere bei Großeinsätzen in erheblichem Umfang unterstützen. Als Stichworte mögen die Reizobjekte der letzten Jahre genügen: Brokdorf, Startbahn West, Wackersdorf, die Hamburger Hafenstraße und im Jahr 1990 der Abtransport der chemischen US-Waffen, um nur einige wenige Anlässe herauszugreifen.

DIE MITWIRKUNG BEI DER AUFENTHALTSREGELUNG

Die Mitwirkung bei der Umsetzung der zur Aufenthaltsregelung erforderlichen Maßnahmen wird die Polizei in hohem Maße fordern. Übungen der WINTEX-CIMEX-Reihe haben wiederholt gezeigt, daß es in weiten Bereichen der Bundesrepublik nicht möglich sein wird, die Bevölkerung, die akut durch Feindeinwirkung bedroht ist oder sich subjektiv bedroht fühlt, an ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsort zu halten.

Der Drang, in Gebiete zu flüchten, in denen sich die Menschen sicherer fühlen, ist offenbar – und in vielen Fällen

verständlich – stärker als die sachlichen Überlegungen der zuständigen Behörden hierzu.

Neben den Maßnahmen, die in diesem Zusammenhang planmäßig durchgeführt werden können, wie z. B.

- Evakuierungen,
- Umquartierungen,
- Räumen von Gebieten,
- Schutz vor Plünderung insbesondere in Bereichen, die von den Bewohnern verlassen wurden,

werden daher insbesondere die spontanen Erscheinungsformen der ungeordneten Flucht, oft in Panik, zu bewältigen sein.

Der hierzu erforderliche erhebliche Bedarf an Polizeikräften wird durch die Polizei der betroffenen Länder in aller Regel nicht zu erbringen sein. Die Unterstützung durch Kräfte des Bundesgrenzschutzes kann daher erforderlich werden.

OBJEKT- UND RAUMSCHUTZ

Die Gesamtverteidigungsrichtlinien⁷⁾ sagen zum Erfordernis des Objekt- und Raumschutzes schlicht:

„In einer Krise und im Verteidigungsfall ist ein zusätzlicher Objektschutz zu betreiben.“

Und weiter:

„Hierzu sind zivile Objekte gegen zivile Störer durch die Polizeien der Länder und den Bundesgrenzschutz zu schützen.“⁸⁾

Wer aufmerksam durch unser hochindustrialisiertes und -technisiertes Land fährt, stolpert förmlich über zivile Objekte, deren Zerstörung zumindest ganze Regionen vor erhebliche Probleme stellen würde.

Das Programm für die innere Sicherheit weist in Nr. I.4.2.5 deshalb zu Recht auf die herausragende Bedeutung des Objektschutzes im Spannungs- und Verteidigungsfall hin und stellt fest:

„Folgt man der konzipierten Aufgabenabgrenzung der Polizeien von Bund und Ländern, so steht allenfalls der BGS für den Objektschutz zur Verfügung.“

Die Einschränkung folgt auf dem Fuß: „Er wäre auch nach erheblicher Verstärkung zu schwach, um den Schutz ziviler Objekte voll übernehmen zu können.“

Diese Aussage ist jetzt rund 17 Jahre alt. Die Situation dürfte sich nicht verbessert, sondern eher verschlechtert haben: die Verstärkung des Polizeipotentials in der Bundesrepublik Deutschland hat mit dem quantitativen und qualitativen Aufwuchs und der sprunghaf-

ten Zunahme der Zahl schutzbedürftiger ziviler Objekte bei weitem nicht Schritt halten können.

Die Folge dieser Entwicklung ist klar. Sie heißt:

1. Beschränkung auf das Wesentliche durch Schwerpunktbildung bereits bei der Erstellung der Objektschutzpläne. Lücken im Objektschutz sind dabei bewußt in Kauf zu nehmen.
2. Erforderlich ist ein mobiler, großräumiger Einsatz der Kräfte in der Einsatzform des Raumschutzes.

Raumschutz kommt insbesondere den Möglichkeiten des Bundesgrenzschutzes entgegen, weil in ihm die Beweglichkeit der Verbände, die umfangreiche Ausstattung mit geschützten Sonderwagen, die Möglichkeit des Lufttransports, das geübte Zusammenwirken der Kräfte und die Möglichkeit eigenständiger Versorgung über befristete Zeiträume optimal genutzt werden können. Unter bewußter Reduzierung der überwiegend passiven Objektschutzkräfte besteht ja beim Raumschutz ein wesentlicher Einsatzschwerpunkt darin, dem Störer zu aktiv entgegenzutreten.

Hinzu kommt, daß im Verteidigungsfall die tatsächliche – nicht die rechtliche – Schwelle für den Schußwaffengebrauch nach den Gesetzen über die Anwendung unmittelbaren Zwanges niedriger sein dürfte als gegenwärtig. Die zahlenmäßige Bindung von Polizeikräften an ein einziges Objekt bräuhete daher weniger stark zu sein als heute.

Raumschutz im polizeilichen Sinne heißt,

- den Einsatzraum intensiv zu überwachen,
- die Bevölkerung sowie lebenswichtige und besonders gefährdete Objekte zu schützen,
- Störer innerhalb des festgelegten Bereichs aufzuspüren und festzunehmen,
- das Bilden neuer Störergruppen zu unterbinden,
- Bewegungen und Versorgung der Störer zu verhindern, zumindest aber zu behindern.

Hierbei werden Länderpolizei und BGS ihrem Status und ihrer Aufgabe gemäß natürlich gegen zivile Sabotagetrupps und Störerbanden vorgehen. Die Qualifizierung des Störers im Sinne des Kriegsvölkerrechts wird in vielen Situationen nicht ohne weiteres und eindeutig erkennbar sein. Den Verbänden des BGS kommt daher in Zweifelsfällen ihre Kombattanteneigenschaft zugute. Die Grenze des Einsatzes von BGS-Kräften wird dann dort zu ziehen sein, wo sie

dem Gegner an Quantität und Qualität unterlegen sind.

Mit seinen Technischen Hundertschaften und Zügen ist der BGS auch in der Lage, die ihm übertragenen Objekte in angemessenem Umfang pioniertechisch zu verstärken. Fehlende personelle Reserven könnten auf diese Weise wenigstens teilweise ausgeglichen werden.

Die Grenzschutz-Fliegergruppe und die Staffeln mit ihren Verbindungs- und Transporthubschraubern können die BGS-Verbände gerade beim Raumschutz wirkungsvoll unterstützen. Zur Aufklärung, Führung und insbesondere zum schnellen Transport von Einsatzkräften haben Hubschrauber sich bereits jetzt bei zahlreichen Großeinsätzen als wertvolle und häufig unentbehrliche Führungs- und Einsatzmittel bewährt.

deshalb, weil die im Verhältnis zur Größe der Bundesrepublik Deutschland kleine Zahl von BGS-Verbänden (rechnerisch entfielen auf jedes Bundesland lediglich zwei Einsatzabteilungen) wegen des nicht vorhersehbaren, weil lagebedingten, Schwerpunktbedarfs hierdurch bereits in Normallagen verbindlich verteilt würden.

Sie wären damit praktisch der Verfügungsgewalt des Bundes von vornherein entzogen.

Das letztgenannte Argument wird es sicher auch künftig verbieten, den Ländern bereits jetzt feste Zusagen zu machen obwohl ihnen dadurch die Objektschutzplanung erleichtert würde.

lungen sind, dürften besonders schwere Unglücksfälle im Sinne des Gesetzes den schadensstiftenden Ereignissen entsprechen, die gerade im Verteidigungsfall als Folge unmittelbarer Kriegseinwirkungen auftreten und die Zivilbevölkerung erheblich gefährden. Die technischen Mittel des Bundesgrenzschutzes dienen in erster Linie dem Vollzug polizeilicher Maßnahmen und der Unterstützung polizeilicher Maßnahmen durch technische Mittel. Sind die drei Technischen Hundertschaften mit ihren Katastrophenschutz- und Bau- und Maschinenzügen und Technischen Zügen sowie die Technischen Züge der Einsatzabteilungen des BGS aber nicht durch originäre Aufgaben gebunden, stehen sie natürlich auch für die Unterstützung von Maßnahmen



Die Hubschrauber des BGS sind im Gegensatz zu denen der Landespolizeien im Verteidigungsfall in das System der combat-air-traffic integriert. Sie können daher unter den dann geltenden militärischen Regeln weiterfliegen, obwohl sie ihrer Rechtsnatur nach zivile Luftfahrzeuge sind.

Nach wie vor wirkt sich bei der Vorbereitung des Objektschutzes durch die Länder die fehlende Möglichkeit aus, bestimmte BGS-Verbände bereits im Frieden fest einplanen zu können.

Bisher war dies nicht möglich wegen der zeitlich nicht abschätzbaren Bindung des Bundesgrenzschutzes durch die polizeiliche Grenzsicherung; aber auch

DIE UNTERSTÜTZENDE TECHNISCHE KATASTROPHENHILFE

Zur technischen Hilfe bei einer Naturkatastrophe oder bei einem besonders schweren Unglücksfall kann ein Land Kräfte und Einrichtungen des Bundesgrenzschutzes anfordern. Die Möglichkeit ergibt sich aus Art. 35 Abs. 2 Satz 2 GG.

Daraus folgt zugleich, daß für die Durchführung dieser technischen Katastrophenhilfe die Rechtsvorschriften maßgebend sind, die für die zuständigen Landesbehörden gelten.⁹⁾

Während Naturkatastrophen im allgemeinen keine Folge von Kriegshand-

Hubschrauber sind für den schnellen Transport von Einsatzkräften unentbehrlich geworden

der technischen Katastrophenhilfe zur Verfügung. In den Katastrophenschutzplänen der Landkreise und kreisfreien Städte, in denen sich Standorte des Bundesgrenzschutzes befinden, sind die technischen Kräfte daher im Regelfall in die Katastrophenschutzpläne aufgenommen.

ZIVILE VERTEIDIGUNG UND ZIVILSCHUTZ – ASPEKTE DER INNEREN SICHERHEIT UND ORDNUNG – AUS DER SICHT DES BUNDESGRENZSCHUTZES

Die Hilfeleistung kann sich zum Beispiel erstrecken auf

- die Unterstützung bei der Brandbekämpfung,
- die Unterstützung bei Rettungs- und Bergungsmaßnahmen,
- die Notversorgung mit elektrischer Energie und Trinkwasser
- das Ausleuchten von Schadensorten,
- das Freimachen (Freiräumen) von Verkehrswegen,
- die Unterstützung der ABC-Abwehrmaßnahmen, insbesondere durch Einsatz von Meß- und Spürtrupps.

Im Rahmen der technischen Katastrophenhilfe stehen natürlich auch die Hubschrauber des BGS zur Verfügung; sie können insbesondere zum schnellen Transport von Sanitäts- und Hilfspersonal, aber auch zum Transport von Verletzten eingesetzt werden.

Aus der Sicht des Bundesgrenzschutzes für den Zivilschutz bedeutsam ist in diesem Zusammenhang der Luftrettungsdienst in der Bundesrepublik Deutschland. Dies deshalb, weil die 27 Katastrophenschutz-Hubschrauber des

Bundes auf 18 Luftrettungsstationen von Piloten des BGS geflogen und in den Einrichtungen des BGS gewartet werden.

Auch diese Hubschrauber können im Verteidigungsfall ihre Aufgaben nach den Regeln des erwähnten combat-air-traffic weiter erfüllen. Sie stehen daher für den Zivilschutz auch im Verteidigungsfall zur Verfügung.

DIE POLIZEILICHE KATASTROPHENHILFE

Polizeiliche Katastrophenhilfe ist die der Polizei eines Landes gewährte Unterstützung nicht durch technische Mittel, sondern durch Polizeikräfte.

Rechtsgrundlage für den Einsatz des Bundesgrenzschutzes ist wieder Art. 35 Abs. 2 Satz 2 GG, diesmal allerdings in Verbindung mit § 9 des Bundesgrenzschutzgesetzes.

Einsatzmaßnahmen werden in erster Linie die folgenden sein:

- Absperrung
- Räumung
- Schutz vor Plünderungen.

EINSATZ DES BUNDESGRENZSCHUTZES NACH BUNDESRECHT GEM. ART. 115 F GG

Im Anschluß an die Verwendungsmöglichkeiten sei der Vollständigkeit halber erwähnt, daß im Verteidigungsfall Einsätze des Bundesgrenzschutzes im Landesinnern nicht nur zur Unterstützung der Länderpolizeien, sondern auch nach Bundesrecht erfolgen können.

Soweit die Verhältnisse im Verteidigungsfall es erfordern, kann nämlich die Bundesregierung zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung den Bundesgrenzschutz im gesamten Bundesgebiet einsetzen (Art. 115 f Abs. 1 Nr. 1 GG in Verbindung mit § 3 Abs. 2 BGSG).

In der Praxis werden sich die dann zu erfüllenden Aufgaben zweckmäßigerweise auf solche beschränken, die

- den verbandsmäßigen Einsatz erfordern oder/und
- die Wahrscheinlichkeit des Zusammenstreffens mit gegnerischen Kombattanten in sich bergen.



In hochwassergefährdeten Gebieten ist auch die Unterstützung durch den Bundesgrenzschutz in den Katastrophenschutzplänen vorgesehen



Fortbildung im Bergen und Retten bereitet auf den Einsatz vor

Hierzu werden neben dem Einsatz gegen bewaffnete Banden wiederum die beiden bereits beschriebenen, in Zusammenhang mit dem Schutz der Bevölkerung stehenden Aufgabenbereiche

- des Mitwirkens bei der Aufenthaltsregelung sowie
- des Objekt- und Raumschutzes zählen.

Bei einem Einsatz nach Art. 115 f GG übt der Bundesgrenzschutz allgemeinpolizeiliche Befugnisse als Bundespolizei nach dem Bundesgrenzschutzgesetz aus. Diese sind weitgehend identisch mit den Befugnissen, die auch den Länderpolizeien nach dem jeweiligen Polizeirecht ihres Landes zustehen.

ZUSAMMENFASSUNG

Als Polizei des Bundes kann der Bundesgrenzschutz auf Grund seiner überwiegend verbandsmäßigen Gliederung, seiner Beweglichkeit sowie der Ausstattung z. B. mit geschützten Fahrzeugen und Transporthubschraubern auch im Rahmen eines erweiterten Zivilschutzes Aufgaben erfüllen, die eine wirkungsvolle Ergänzung des Aufgabenspektrums der Länderpolizei darstellen. Die BGS-Verbände können sowohl gem. Art. 35 Abs. 2 GG zur Unterstützung der Länderpolizei nach Landesrecht als auch unter den Voraussetzungen des Art. 115 f Abs. 1 GG nach Bundesrecht eingesetzt werden.

Bei einem bewaffneten Konflikt sind die Angehörigen der Verbände des BGS Teil der bewaffneten Macht unseres Staates.

Im Verteidigungsfall brauchen sie polizeiliche Einsätze deshalb auch dann nicht abzubrechen, wenn sie auf kombattante Störer treffen.

Die Verbände des Bundesgrenzschutzes sollen im Rahmen des erweiterten Zivilschutzes insbesondere eingesetzt werden

- zum Schutz von Bundesorganen,
- bei der Aufenthaltsregelung,
- zum Objekt- und Raumschutz sowie
- zur polizeilichen und technischen Katastrophenhilfe.

Die Verbände des BGS sind daher integraler Bestandteil des einheitlichen staatlichen Gefahrenabwehrpotentials von Bund und Ländern zum Schutz der Zivilbevölkerung in jeder Bedrohungs- und Gefährdungssituation.

- 1) Zweites Gesetz über den Bundesgrenzschutz vom 30. Mai 1956
- 2) Gesetz über den Bundesgrenzschutz - BGSG - vom 18. August 1972
- 3) Dies gilt unbeschadet der Rechte des Bundeskriminalamtes für den Personen- und Objektschutz gem. § 9 des BKA-Gesetzes.
- 4) „Programm für die innere Sicherheit in der Bundesrepublik Deutschland“ der Ständigen Konferenz der Innenminister/-senatoren des Bundes und der Länder vom Februar 1974
- 5) Nr. 4.2.2 a.a.O.
- 6) „Grundsätze für die Zusammenarbeit der Polizeien der Länder und des Bundesgrenzschutzes in Krisenzeiten und im Verteidigungsfall sowie für deren Zusammenarbeit mit den Streitkräften im Spannungs- und Verteidigungsfall nach Art. 87 a Abs. 3 GG“ vom 30. November 1988
- 7) Gesamtverteidigungs-Richtlinien vom 10. Januar 1989, herausgegeben vom BMI und vom BMVg
- 8) Nr. 19.6, Abs. 3 a.a.O.
- 9) vgl. hierzu auch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift des BMI über die Verwendung der BGS bei einer Naturkatastrophe oder bei einem besonders schweren Unglücksfall sowie zur Hilfe im Notfall - BGS KatHiVwV - vom 2. Mai 1974 (GMBl. S. 171), geä. durch AVV vom 4. Nov. 1975 (GMBl. S. 747) und Erl. BMI vom 19. Jan. 1982 (MBIBGS Nr. 2/82, S. 19).

DER KATASTROPHENSCHUTZ IN MÜNCHEN **ZUSAMMENARBEIT DER ORGANISATIONEN UND DIENSTSTELLEN BEI DER GEMEINSAMEN GEFAHRENABWEHR**

Günther Hölzl

Die Ereignisse in der europäischen Politik werden neben vielen interessanten Strukturveränderungen auch Einfluß auf den Katastrophenschutz zeigen. Die Verkürzung der Wehrdienstzeit läßt bereits erste Auswirkungen erkennen. Obwohl es wegen der allgemeinen Verunsicherung schwierig ist, über das Thema „Katastrophenschutz im Frieden“ zu sprechen, glaube ich, daß gerade solche Umstände für Änderungen und Verbesserungen günstig sein könnten. Da das Zusammenwirken der Organisationen bei Großschadensereignissen und Katastrophen von vielen Faktoren abhängt, wie z. B. Ausbildungsstand, Ausstattung und Führung, werde ich Schadensfälle in München unter diesem Gesichtspunkt analysieren. Bekanntlich haben diese Ereignisse nicht zur Ausrufung des Katastrophenfalles geführt, waren aber zum Teil an der unteren Schwelle einzustufen und entsprechend dem Katastrophenschutz-Reglement abgewickelt worden.

Die markanten Einsätze der letzten Jahre waren das Attentat auf dem Oktoberfest 1980, das Hagelunwetter 1984, der Flugzeugabsturz 1987 in Trudering und Anfang dieses Jahres die Stürme und Orkane.

Für die Untersuchung stelle ich den Aufwand an Einheiten und Fahrzeugen dieser Ereignisse gegenüber und vergleiche die Einsatzschwerpunkte. Selbstverständlich ist der tatsächliche Bedarf nicht immer identisch mit den alarmierten Einheiten, weil bei bestimmten Einsatzstichworten zur Abdeckung von Eventualfällen mehr Einheiten alarmiert werden. Das Angebot kann aber auch weit unter dem Bedarf liegen, wie andere Beispiele zeigen.

Ausschlaggebend für die Zusammenarbeit bei diesen Schadensereignissen sind die Einsatzschwerpunkte, wie Menschenrettung, Brandbekämpfung,

technische Hilfe und evtl. Maßnahmen bei chemischen oder radioaktiven Gefahren.

Ein weiteres entscheidendes Merkmal dieser Beurteilung ist, daß es sich um Schadensereignisse in einem Ballungsraum handelt, wo im Regelfall ausreichend hauptamtliche Kräfte für den Erstzugriff zur Verfügung stehen.

Zum Verständnis der angestellten Vergleiche ein Überblick über das Potential des Katastrophenschutzes der Landeshauptstadt München: Zu den mehr als 2 200 Helfern kommt noch die Berufsfeuerwehr mit einer durchschnittlichen Schichtstärke von 300 bis 350 Mann hinzu.

1. ANALYSE DER SCHADENSEREIGNISSE

Im einzelnen zu den Schadensereignissen:

Das **Oktoberfest-Attentat 1980** war, ohne die parallel und anschließend gelaufenen politischen Aktivitäten einzubeziehen, nach mehr als einer Stunde einsatztechnisch abgeschlossen. Den Schwerpunkt bildeten die Erstversorgung und der Abtransport von 179 Verletzten, wobei diejenigen, die mit Privat-Pkw oder Taxen abtransportiert wurden, hier nicht erfaßt werden. Das Einsatzpotential des Rettungsdienstes, unterstützt von drei Löschzügen der Berufsfeuerwehr, hat dazu ausgereicht. Das Personal der Berufsfeuerwehr war als Zuarbeiter für den Rettungsdienst eine große Entlastung, da ihre ausgebildeten Rettungssanitäter und auch der allgemeine Ausbildungsstand der Feuerwehrmänner als Sanitätshelfer beste Voraussetzungen für die Erstmaßnahmen geboten haben.

Ein Führungsstab wurde in der Kürze der Zeit nicht installiert, die Einsatzleitung lag in Händen des damaligen Leiters der Berufsfeuerwehr.

1984 hatte das **Hagelunwetter** bereits wesentlich höhere Anforderungen an die Führung gestellt. Der Rettungsdienst war in der ersten Phase mit 293 Transporten besonders gefordert.

Dagegen waren im technischen Bereich rund 4 000 Hilfeleistungen erforderlich, um abgedeckte Dächer, eingeschlagene Fensterscheiben, zusammengefallene Gewächshäuser, umgestürzte Bäume und eine Vielzahl von ähnlich gelagerten Schäden behelfsmäßig zu beseitigen. Nur in ganz wenigen Fällen waren ausgesprochene Spezialisten zur Behebung besonderer Gefahrenlagen gefragt. Die körperliche Beanspruchung der Helfer war erheblich.

Die durchschnittlichen qualitativen Anforderungen ließen es zu, daß nicht nur technische Einheiten, sondern auch Einheiten von Sanitätsorganisationen und Bundeswehreinheiten nach entsprechender Ausstattung mit Handwerkszeug zum Einsatz kamen.

Die Führung stützte sich anfangs auf drei Abschnittsleitungen, die später auf einen Abschnitt zurückgeführt werden konnten. Für die übergeordnete Führungsebene lag der Schwerpunkt in der Logistik:

Beschaffung von Nägeln, Folien und Latten und deren Verteilung sowie der Eigenversorgung der Einheiten usw.

Das größte Problem der ersten Tage war, die Vielzahl der Hilfeersuchen zu kanalisieren. Die Notrufleitungen reichten in diesem Fall nicht mehr aus. Zur Entlastung wurde den Abschnittsführungsstellen gleichzeitig die Annahme der Hilfeersuchen übertragen.

Ein dritter und sehr spektakulärer Fall war der **Flugzeugabsturz 1987 auf die Gaststätte McDonald**. Die Anforderungen lagen hier ganz eindeutig im Bereich des Rettungsdienstes und der Brandbekämpfung. Da niemand eingeklemmt oder verschüttet worden war, war die

Aufgabe des Rettungsdienstes „relativ einfach“. Dagegen haben ausgelaufener und brennender Treibstoff sowie Feuer in einem nicht zugänglichen Dachgeschoß die Brandbekämpfung deutlich erschwert. Dies schlug sich im Zeitaufwand nieder. Bei letztlich 15 Verletzten war bereits mit zwei Rettungshubschraubern, fünf Notarztwagen, einem Großraumunfallwagen, 19 Rettungswagen bzw. Krankentransportwagen ein Überangebot an Hilfskräften vor Ort. Ein ähnliches Überangebot bestand auch im Bereich der Feuerwehr mit vier Löschzügen und der Flughafenfeuerwehr München-Riem. Ein Führungsstab war nicht eingerichtet. Brandbekämpfung und Rettungsdienst-einsatz wurden getrennt abgewickelt. Die vorerst letzten großen Schadensereignisse waren die Orkane **Vivien** und **Wibke** im Februar 1990.

Hier lag der Schwerpunkt bei der Hilfeleistung, wie z. B. Bäume und Äste von Straßen räumen, Bäume fällen, Dächer sichern und provisorisch eindecken. Auch hier gilt, daß die Anforderungen nur in wenigen Fällen ausgesprochene Spezialisten erforderten. Als neuer Aspekt kam jedoch die umfangreiche Unterstützung der EVU durch Instandsetzungszüge des THW hinzu. Da von der allgemeinen Schadenslage gesehen ähnliche Verhältnisse wie 1984 vorlagen, wurden auf drei Feuerwachen Abschnittsführungsstellen eingerichtet. Die Einheiten des Instandsetzungsdienstes wurden den EVU direkt unterstellt.

2. VORAUSSETZUNGEN DER ZUSAMMENARBEIT

Die Zusammenarbeit wird in den Erfahrungsberichten als gelungen dargestellt. Dennoch sollten hier einige Gesichtspunkte angesprochen werden, weil die positive Darstellung – bei diesen Einsätzen sicherlich gerechtfertigt – doch manches nicht aufzeigen kann.

2.1 AUSBILDUNG

Wenn man diese vier großen Schadensereignisse betrachtet, so waren es entweder Ereignisse einer Kategorie, die z. B. dem Rettungsdienst zuzuordnen waren, oder aber Hilfeleistungen mit mittleren Anforderungen an die Qualifikation. Die Problematik kam durch die Quantität, wobei hier natürlich – als eine persönliche Anmerkung – in Ballungsräumen mancher Bürger glaubt, daß auch bei Kleinigkeiten die öffentliche Hand helfen muß.

Getrenntes Arbeiten an Einsatzstellen war sowohl organisatorisch als auch technisch möglich.

Realistisch anzunehmende Ereignisse, wie der Absturz eines Großflugzeuges, können zum Glück nicht als persönliche Erfahrung angeführt werden. Sie erfordern hohen bis höchsten Ausbildungsstand der Helfer. Aber wie andere Er-

fahrungsberichte zeigen, wird die Anzahl der eingesetzten Helfer nur einen Bruchteil dessen betragen, der bei Sturm- und Unwettereinsätzen erforderlich ist. Erklären läßt sich dies, weil diese Ereignisse im Regelfall räumlich begrenzt sind und andererseits der Einsatz vieler Helfer zur gegenseitigen Behinderung führen würde. Die begrenzte Einsatzmöglichkeit vieler Helfer unterstreicht jedoch die Bedeutung einer vielseitigen Ausbildung des Personals, sowohl in der Brandbekämpfung als auch in der technischen Hilfe, möglichst noch im Rettungsdienst.

Ein markantes Beispiel hierfür ist der U-Bahn-Unfall in London-Moorgate (28. 08. 1975), wo ein U-Bahnzug in einem Sacktunnel einen Prellbock überfahren hat und gegen die Tunnelwand geprallt ist. Im engen Tunnel konnten teils nur zwei Helfer an den wenig zugänglichen Stellen arbeiten und mußten dort sowohl Verletzte erstversorgen, die technische Befreiung und wegen der oft undabdingbaren Brandgefahr durch den Einsatz von Trennschleif- und Autogenschneidergeräten auch noch die Brandbekämpfung sicher bewerkstelligen.

Dagegen brauchen die Anforderungen an die Ausbildung nicht allzu hoch angesetzt zu werden, wenn wir Ereignisse wie Hagelunwetter und die letzten Stürme zu bewältigen haben. Hier können auch fachfremde Dienste mit herangezogen werden. Das bedeutet, daß eine Ergänzung des Potentials mit fachdienstfremden Einheiten bzw. durch die Bundeswehr bei der Vorhaltung von entsprechendem Werkzeug in Sondergerätelagern praktikabel wäre.

Mit dieser Ergänzungsmethode, die verschiedentlich anwendbar ist, können einige Probleme gelöst werden:

Die Ausbildung einer letztlich geringeren Anzahl hochspezialisierter Helfer kann intensiviert werden. Zudem könnte ein weiteres Handicap einer Lösung nähergebracht werden, das sich nun in München immer deutlicher abzeichnet: nämlich allen Katastrophenschutz Helfern Praxis zu vermitteln.

Wie sollen z. B. 860 Sanitätshelfern der Münchner Sanitätsorganisationen Einsatzmöglichkeiten geboten werden können, um ausreichende Einsatz Erfahrung zu erhalten? Für den Rettungsdienst-einsatz fehlt einerseits die notwendige Ausbildung, um eine optimale Versorgung von Verletzten und Patienten in der Individualmedizin nach den neuen durchaus berechtigten Anforderungen zu gewährleisten, andererseits fehlt diesen 860 Männern dann auch die notwendige Praxis, die sie gerade im Großschadensfall benötigen. Um den Punkt Ausbildung zum Abschluß zu bringen, ist noch anzumerken, daß sich auch bei Großübungen gezeigt hat, daß die V-Fall-Konzeption des Bundes und die dazu gelehrt Taktik mit getrennten Fachdienst-einsätzen nicht in

das moderne Management einer Krisenbewältigung passen. Helfer mit Grundausbildung in der Brandbekämpfung und in der technischen Hilfe sind heute im Ballungsraum aus Flexibilitätsgründen und den zu erwartenden geringeren Helferzahlen zwingende Voraussetzung zur erfolgreichen Schadensbekämpfung.

2.2 TECHNISCHE AUSSTATTUNG

Vielfach läßt der Einsatzort die Arbeit von mehreren Personen und Personengruppen wie im Fall in London-Moorgate nicht zu. Dieses letztgenannte Problem setzt sich fort, wenn man die technische Ausstattung und technische Konzeption betrachtet. So hat die Feuerwehr nach Landesgesetz die Aufgabe, den Brandschutz und die technische Hilfeleistung sicherzustellen. Dem wird in der technischen Ausstattung durch geeignete Normen Rechnung getragen.

Andererseits hat der Bund Institutionen für die technische Hilfe, den ABC-Schutz usw. nach V-Fall-Aspekten geschaffen. Er sieht eine strikte Trennung der Fachdienstarbeit vor. Weil man nun erkennt, daß die komplexen Großschadensereignisse eine strikte Trennung nicht zulassen, werden die Einheiten nach und nach mit fachdienstfremden Gerät ergänzt. Eine neue Fachdienstkonzeption scheint aber noch nicht ins Auge gefaßt. Die fest vorgegebenen Ausstattungsrichtlinien des Bundes haben die eine oder andere Organisation vor einigen Jahren veranlaßt, eigene Konzeptionen zu entwickeln. Damit ist einerseits wohl eine langjährige Einheitlichkeit im Katastrophenschutz verloren gegangen und erschwert nun durch den unterschiedlichen Einsatzwert einiger Einheiten die Führungsaufgabe, andererseits ist Bewegung in das Technikkonzept gekommen.

Als Beispiel kann die Entwicklung der Schnelleinsatzgruppen und -züge bei den Sanitätsorganisationen angeführt werden. Erst nachdem sich diese etabliert hatten, wird nun auch das Bundeskonzept überdacht. Die Ausstattung mit Sondergeräten ist dennoch nicht ganz zufriedenstellend. So wurde der Verstärkungsteil vom Bund, weil Tschernobyl eine Notwendigkeit aufgezeigt haben soll, mit Kontaminationsnachweisgeräten ausgestattet. Sie dienen sicher nicht zur Umgebungsüberwachung. Wenn sie aber zum „Eigenschutz“ gehören, dann müßten sie allen Einheiten zugeteilt werden.

Diese hochempfindlichen Kontaminationsnachweisgeräte werden nun jahrelang in Einsatzfahrzeugen spazieren gefahren. Unberücksichtigt bleibt dabei der hohe Ausbildungsaufwand, der zum sicheren Bedienen und zum erfolgreichen Umgang mit diesen Geräten erforderlich ist.

DER KATASTROPHENSCHUTZ IN MÜNCHEN ZUSAMMENARBEIT DER ORGANISATIONEN UND DIENSTSTELLEN BEI DER GEMEINSAMEN GEFAHRENABWEHR

2.3 FÜHRUNGSSTRUKTUR

Der entscheidende Punkt bei der Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdienste im Katastrophenschutz ist letztlich die Organisationsform der Katastrophenschutzabwehr. Wie für ein Werkstück nur einer verantwortlich sein kann, so sollte dies besonders für die Gefahrenabwehr gelten.

Es sind klare Führungslinien erforderlich und nicht wie es von der Rechtslage vorgegeben ist, daß insbesondere noch bei Großschadensfällen unterhalb der Katastrophenschwelle nebeneinander gearbeitet wird.

So wird im Kommentar zu Artikel 18 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes bei größeren Schadensfällen für die Zusammenarbeit ein Koordinierungsstab empfohlen, wonach jeder Fachdienst dennoch nach eigenem Ermessen führen kann.

Erst die Ausrufung des Katastrophenfalles nach dem Bayerischen Katastrophenschutzgesetz legt eindeutige Zuständigkeiten fest und empfiehlt, auch einen Beraterstab einzurichten. Bei der Vielzahl der mitwirkenden Organisationen sowie den beteiligten Dienststellen und Behörden ist dies eine unabdingbare Maßnahme.

Dieser Stab muß natürlich nicht in jedem Schadensfall in vollem Umfang herangezogen werden. Aber mit der Größe des Schadensereignisses wächst die Zahl der Stabsmitglieder, um so länger dauert die Alarmierung des Stabes und um so länger dauert es, bis der Stab voll funktionsfähig ist. Der große Raumbedarf und das notwendige Hilfspersonal sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Eine wesentliche Rolle, wie groß der Stab sein kann, spielt dabei auch noch, ob vor Ort oder aus dem rückwärtigen Bereich heraus geführt wird.

Erschwerend wirkt sich die Einbeziehung von separaten Einsatzleitungen in eine Katastropheneinsatzleitung aus.

Komplizierte Informationswege sind nicht nur zeitraubend, sondern auch eine weitere Fehlerquelle. Unterschiedliche Einschätzung der Lage kann weitere Probleme aufwerfen. Daß dabei die Führungsproblematik durch örtlich getrennte Leitstellen von Feuerwehr und Rettungsdienst noch gefördert wird, ist offensichtlich.

Ein generelles Problem für die Katastrophen-Einsatzleitungen bei prekären Schadenslagen ist zu erwarten, wo der Zuständigkeitsbereich der Katastrophenschutzbehörde und z. B. Rettungsdienstbereiche nicht deckungsgleich ist. Bei Kreisgrenzen übergreifenden Ereignissen sind höchste Anforderungen von Katastrophenschutzbehörden an den Rettungsdienst zu erwarten, denen nach der heutigen Konzeption der Leitstellen nicht Rechnung getragen werden kann.

3. KONSEQUENZEN

Die rechtliche Struktur des Katastrophenschutzgesetzes beinhaltet bereits in der jetzigen Form einen Bruch in der Führung, wenn die Kreisverwaltungsbehörden ab Ausrufung des Katastrophenzustandes die Einsatzleitung übernehmen. Es sind daher Regelungen zur Einsatzleitung bereits unterhalb der Katastrophenschwelle zu treffen. Hierfür mag das Beispiel eines Koordinierungsstabes nach dem Bayerischen Feuerwehrgesetz ein brauchbarer Einstieg sein, allerdings muß dem Leiter des Koordinierungsstabes bereits Weisungsbefugnis über die Fachdienste zubilligt werden. Entsprechende Modelle werden m. E. bereits diskutiert.

Letztendlich bedeutet dies, daß bereits unter der Katastrophenschwelle ein **verantwortlicher Gesamteinsatzleiter** zu bestimmen ist. In der Landeshauptstadt München ist ein derartiges Modell durch eine Verfügung des Oberbürgermeisters bereits nach dem Hagelunwetter auf Bestreben des damaligen Kreisverwaltungsreferenten eingeführt worden. Danach hat die Hauptabteilung V „Branddirektion“ im allgemeinen die technisch-taktische Leitung.

Die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdienste regelt sich nach dem Katastrophenschutzgesetz. Die bisherigen Erfahrungen zeigten, daß bei den großflächigen Ereignissen in der Zusammenarbeit der nach Fachdienstgesichtspunkten ausgebildeten Helfer keine Probleme auftraten, weil nicht übermäßige Anforderungen vorausgesetzt waren und die räumliche Entfaltungsmöglichkeit gegeben war. Es konnten deshalb fremde Fachdienste (Sanitäts-einheiten, ABC-Dienst) wie auch Personal der Bundeswehr ohne Spezialausbildung herangezogen werden.

Anders muß ich eine Situation bei vielschichtigen Schadensereignissen einschätzen, wie bei einem Flugzeugabsturz – ausgenommen der Absturz der kleinen Flugmaschine – und wie auch der Unfall in der U-Bahn in Moorgate beispielhaft zeigt.

Die Situationsschilderungen zu Moorgate sind erschreckend. Weil ich selbst Direktionsdienst bei dem U-Bahnbrand 1983 hatte und erleben konnte, wie schnell und wie intensiv sich ein Brand in diesem Verkehrsmittel entwickelt, bewerte ich die technischen Rettungsarbeiten mit Trenn- und Schneidgeräten sehr kritisch. Bei engen Einsatzräumen, komplexen Schäden und Gefahren ist Personal mit Mehrfachausbildung, sprich Brandbekämpfung, technische Hilfeleistung, selbstverständlich als Atemschutzgeräteträger, unabdingbar, auch zur eigenen Sicherheit. Von nicht unerheblichem Vorteil ist dann eine weitere Ausbildung als Rettungssanitäter bzw. -assistent.

Daß ein Flugzeugabsturz oder auch ein Unfall in der U-Bahn nicht unbedingt Anlaß sein muß, den Katastrophenfall auszurufen, ist für einen Ballungsraum bezeichnend, wenn starke hauptamtliche Kräfte und z. B. auch noch eine rasch einsetzbare in der Peripherie und im Zentrum stationierte Freiwillige Feuerwehr mit ähnlich qualifizierter Ausbildung und Ausrüstung besteht. Somit ist auch der gemeinsame Einsatz verschiedener Fachdienste seltener.

Nach diesen Vorgaben ist es unerlässlich, daß Richtlinien zur Gefahrenabwehr von Schadensereignissen in einem Ballungsraum herzuleiten sind, weil dort die Quantität und Komplexität höchste Anforderungen an die Bewältigung stellen.

Für Ballungsräume sind daher vielseitig ausgebildete Kadereinheiten für die täglichen Einsätze und den Katastrophenfall als Rückgrat vorzusehen. Im Katastrophenfall oder bei einem Großschadensereignis sind sie entsprechend der Einsatzschwerpunkte mit Spezialisten, wie Instandsetzungseinheiten usw., aus dem ehrenamtlichen Bereich zu ergänzen.

Von diesen Festlegungen sind dann die Hilfskonstruktionen für die weiteren Bereiche abzuleiten.

UNSERE ZUKUNFT GRÖßERE UND SCHLIMMERE KATASTROPHEN?

Im Regelfall stellen freiwillige Helfer das Potential, denen diese umfangreiche Ausbildung nicht immer zugemutet und abverlangt werden kann. Aber auch hier ist die Mehrfach-Ausbildung, z. B. bei den Freiwilligen Feuerwehren, bereits Standard.

Als weitere Erkenntnis haben das Hagelunwetter und die diesjährigen Stürme gezeigt, daß die Vorhaltung vieler Einsatzkräfte nicht erforderlich ist, wenn zwei Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

- **Ein vermehrter Einsatz von fachdienstfremden Einheiten und der Bundeswehr**, bei Aufgaben mit durchschnittlichen Ausbildungsanforderungen. So sollte es m. E. Praxis werden, daß beispielsweise dem Sanitätsdienst bei einem Massenansturm von Verletzten andere Fachdienste als Träger oder für sonstige Aufgaben zugewiesen und unterstellt würden. Der Rückgang der Helfer könnte so zumindest teilweise und in einigen Bereichen aufgefangen werden.
- **Das Kräftepotential muß einem realistischen Gefährdungspotential angepaßt werden.** Darüber hinaus muß mehr nach dem **Prinzip der Nachbarschaftshilfe**, wie das Bayer. Feuerwehrgesetz dies beispielhaft vorgibt, gehandelt werden.

Die Anpassung des Kräftepotentials muß auch ein Überdenken der Fachdienstkonzeption beinhalten. Eine weitere Anregung für den Gesetzgeber:
Es dürfen nicht noch mehr private Interessengruppen in die Gefahrenabwehr mit einbezogen werden. Abgesehen von den unüberschaubar großen Führungsstäben hat das Subsidiaritätsprinzip meiner Meinung nach auch noch zwei wesentliche Nachteile:

- Die begrenzten Finanzmittel müßten auf noch mehr Mitwirkende gesplittet werden;
- die verantwortliche Stelle wird in ihrer Handlungsfreiheit weiter eingeschränkt und möglicherweise auch erpreßbar. Es ist anzustreben, geeignete Institutionen in bestehenden Organisationen einzubinden.

Unter den Voraussetzungen

- einer Kadereinheit mit Mehrfach-Ausbildung
 - einer Anpassung ans Gefährdungspotential des Schutzbereiches und Einplanung der Nachbarschaftshilfe sowie
 - einer engeren Einbeziehung der Bundeswehr
- (Unterstützung durch schweres Bergungsgerät, Transporteinheiten, Sanitätseinheiten usw. je nach Möglichkeiten des jeweiligen Standortes)

kann eine Optimierung in der Gefahrenabwehr erfolgen. Diese Reduzierung des Personalstandes würde eventuell in einigen Bereichen einen häufigeren Einsatz ermöglichen und damit dem derzeit von Übungen frustrierten Helfer seine Notwendigkeit bestätigen und ihn wieder motivieren. Eine erfolgreiche Bewältigung kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn es vom kleinen bis zum großen Einsatz nur **einen** verantwortlichen Einsatzleiter gibt.

Zum Abschluß meiner doch recht kritischen Worte muß ich hervorheben, daß die Zusammenarbeit mit den Organisationen in Ernstfällen, die den Katastrophenschutz der Landeshauptstadt München noch nicht an die Belastungsgrenze geführt haben, gut war und ich mit meinen Äußerungen über Qualitätsanforderungen in keiner Weise das Engagement und die Leistungen der Helfer schmälern möchte.

Nur durch die Ausdauer und den Einsatzwillen der Helfer waren die vorgenannten Ereignisse zu bewältigen, und daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern.

(Anm. d. Red.: Die vom Verfasser geäußerte Kritik und seine Anregungen beziehen sich auf den Katastrophenschutz im Freistaat Bayern)

Nachtrag zum Artikel „Das Institut für Zivilschutz in Beeskow (Brandenburg)“ von Hannelore Zschäpe und Manfred Schindler in NOTFALLVORSORGE UND ZIVILE VERTEIDIGUNG Nr. IV/90:

Nach Drucklegung erhielten wir die Nachricht, daß der Bericht von der dynamischen Entwicklung in den fünf neuen Bundesländern in einer Passage überholt worden ist. So ergibt sich für die Seite 11, mittlere Spalte, 5. Abschn., für diesen ein neuer Text, den Sie bitte zur Kenntnis nehmen wollen:

- Ferner hat das Institut ein Programm entwickelt, Offiziere der Sowjetarmee vor ihrer Demobilisierung zu Sachverständigen auf den Gebieten Störfallsicherheit und Gefahrenmanagement auszubilden. Damit kann im Rahmen der von der Regierung der Bundesrepublik Deutschland vorgesehenen Hilfe beim Abzug der sowjetischen Streitkräfte ein kleiner Beitrag geleistet werden.

(Anm. d. Red.)

UNSERE ZUKUNFT: GRÖßERE UND SCHLIMMERE KATASTROPHEN?

Wolf R. Dombrowsky

Das Jahrhundert neigt sich dem Ende zu und stürzt uns in psychische und kognitive Dissonanzen: Wie soll man, angesichts des globalen Nebeneinanders von Frieden und Krieg, Aufbau und Zerstörung, Wohlleben und Elend, Gesundheit und Siechtum, Fortschritt und Katastrophe, die ausgehende Dekade bewerten? Bildet sie das Fundament, auf dem man das neue Jahrhundert gegründet wissen möchte? Oder wäre es klüger, möglichst viele Hypothesen zu beseitigen und, altem Brauchtum gemäß, Segenbringendes in den Grundstein zum 21. Jahrhundert zu mauern?

Daß auf diese Weise gemauert werden sollte, verneinen viele. So jedenfalls könne es nicht weitergehen: Ozonloch und Klimakatastrophe, umkippende Gewässer und Meere, Ausbreitung der Wüsten, schrumpfende Süßwasserreserven, kollabierende Ökosysteme, aussterbende Spezies, Altlastenintoxikationen, wachsende Emissions- und Immissionsmengen, neuartige Seuchen und Krankheitsursachen. Der Globus wird, merklich allerorten, zur Gesamtdeponie. Die anthropogenen Stoff- und Energieumsätze haben Größenordnungen erreicht, die keine belanglose Verdünnung oder Verwirbelung mehr ermöglichen. Mögen die Menschen noch in nationalen Grenzen leben, die Schadstoffmenge, die sie täglich zu sich nehmen, sind längst internationale Stoffkombinationen, in Nahrungsketten, Meeres- und Luftströmungen global verteilt und gemixt.

Es entbehrt nicht der Logik, wenn wir, nach all den „Externalisierungen“ des Produzierens und Konsumierens „zur Kasse gebeten werden“ und „internalisieren“ müssen: Ganz zwangsläufig gelangen die anthropogenen Unverdaulichkeiten, die den natürlichen Stoffwechselprozessen zugemutet wurden, wieder beim Erzeuger an. Der Mensch verwandelt sich unversehens zum Biofilter und Endlager und es steht außer Zweifel, daß diese Umwidmung des Humanen von einschneidenden, den inneren und äußeren Frieden störenden Ausfällen, Unruhen, Verteilungskämpfen und Folgekatastrophen begleitet sein werden. Folgt man den inzwischen massenhaft umlaufenden Schreckensszenarien, so hebt ein neues, nur mit der Epoche der Pest vergleichbares Zeitalter an: Massenseuchen bei Mensch und Tier, Zusammenbrüche der Immunabwehr, Anstieg der Krebserkrankun-

gen (insbes. d. Haut u. d. Atemwege) und der Nervenleiden, gepaart mit wachsenden Hygieneproblemen aufgrund überlasteter Versorgungs- und Entsorgungssysteme, zunehmendem Wassermangel und kollabierenden sozialen und medizinischen Diensten. Eine grundlegende Umkehr und Neuordnung, so die einmütige Ansicht von Besorgten und Warnenden, sei dringlich und in globalem Maßstab geboten.

Pragmatiker, in Tagesgeschäft und -politik befangen, winken ab. Das wenigste sei wirklich bewiesen, vieles aufgebrauscht zum Medienspektakel und zur pseudowissenschaftlichen Spekulation. Wem soll, wem darf man überhaupt noch Glauben schenken inmitten einer „überkomplexen“, vom Einzelnen nicht mehr durchschaubaren Welt? Niklas Luhmann (1986) folgerte ganz zutreffend, daß man angesichts der noch immer undurchschauten Verwobenheit von Natur und Kultur letztlich nicht entscheiden könne, ob und welche Eingriffe in bestehende Systemeschaden oder nützen, so daß durchaus auch das Gute gemeint ins Desaster und das Desastreuse zum Guten führen könne. Die Neigung, sich in seine eigene, private Sphäre zurückzuziehen, erscheint angesichts solcher Perspektive zweckmäßig. Dies für viele um so mehr, als der Zusammenbruch realsozialistischer Experimente das Gespür für Doppelstandards geschärft hat und der bigotte Moralismus von Aktivisten, die alles verändern, aber auf nichts verzichten möchten, immer offener zu Tage tritt. Eine neue Gleichgültigkeit greift Platz, die die Warner als störende Untergangsprediger empfinden und unter Verweis auf alttestamentarische Vorbilder abwinken läßt: Ja, ja, die Sintflut, Sodom und Gomorrha, die sieben Plagen – man kennt die Funktion der Droh- und Strafkatastrophen und weiß doch, daß die Menschheit alle überstanden hat. „Irgendwie“, so die hintergründige und unerschütterliche Gewißheit, „ist immer eine Lösung gefunden worden“. Und tatsächlich waren gerade die schlimmsten Katastrophen die wirkungsvollsten Beförderer neuer Lösungen. Satte, gesunde und glückliche Menschen müssen sich nicht sorgen; drängende, Leben und Gesundheit unmittelbar bedrohende Probleme erheischen dagegen sofortige Abhilfe. So gesehen stellen Unfälle und Katastrophen nicht nur die durch Schaden, Zerstörung und Tod gekennzeichneten ne-

gativen, sondern auch die durch Irrtümer klüger machenden positiven Extreme menschlichen Versuchens dar. Insofern ist die Formel von Versuch und Irrtum unvollständig. Nicht jeder Versuch läßt Irrtümer erkennen und nicht jeder Irrtum macht automatisch klug. Umgekehrt führt auch nicht jeder Versuch zum Erfolg und nicht jeder Erfolg macht dumm. Die Kombinatorik ist aufschlußreich, zeigt sie doch, daß die Grenzen fließen. Der Volksmund weiß es lange schon, bloß nehmen die Wenigsten auch die Umkehrung ernst: Wo Glück im Unglück zu finden ist, birgt auch Glück Unglück.

Zu rechnen also wäre mit folgenden Möglichkeiten:

- A Der Versuch verläuft wie erwartet,
 - Aa) das erwartete Ergebnis wird erreicht.
 - Ab) das erwartete Ergebnis wird nicht erreicht.
 - Ac) ein nicht erwartetes Ergebnis tritt ein.
 - Ad) ein nicht erwarteter Fehlschlag tritt ein.
 - Ae) ein erwarteter Fehlschlag tritt ein.
- B Der Versuch verläuft anders als erwartet,
 - Ba) das erwartete Ergebnis wird nicht erreicht.
 - Bb) ein erwarteter Fehlschlag tritt ein.
 - Bc) das erwartete Ergebnis wird erreicht.
 - Bd) ein nicht erwartetes Ergebnis tritt ein.
 - Be) ein nicht erwarteter Fehlschlag tritt ein.

Die Kombinationsmöglichkeiten entsprechen durchaus den Realitäten: Aa, b und Ba repräsentieren am ehesten das kontrollierte, wissenschaftlich-technische Experiment, bei dem die Mittel, also die Versuchsanordnung und das ihr zugrunde liegende Wissen eine hohe Sicherheitswahrscheinlichkeit aufweisen und somit relativ sichere Vorhersagen über Verlauf und Ergebnis gemacht werden können. Aa stellt dann das erfolgreiche Experiment dar, während Ab auf Fehlannahmen in der Zielerwartung und Ba auf Fehler in der Versuchsanordnung schließen läßt. Ac, Bc und Bd widerlegen die Annahmen über kausale Zusammenhänge zwischen Ziel und Versuchsanordnung; der Zufall beschert dennoch ein positives Ergebnis, doch weiß man nicht, wie es zustande kam. Wohlwollend ließe sich vom Glück des

Tüchtigen sprechen. (Beispiel: Die Erfindung des Hartporzellans als Ergebnis alchimistischer Experimentierens.) Ae stellt einen Sonderfall dar, der im Prinzip in Aa enthalten ist. Denkbar wäre der bewußt herbeigeführte Fehlschlag als Test für Scheiternsfolgen (Assessment), also der Versuch, das Risikopotential des Versuchs selbst zu erkunden, oder als Sabotage bzw. bewußte (Selbst) Zerstörung einer Versuchsanordnung. Problematischer ist Bb, weil dieser Fall im Rahmen verantwortlichen Handelns nicht eintreten dürfte: Ae hätte, als kontrolliertes Scheitern, auch die Ergebnisse fehlverlaufender Versuche vorab klären müssen. Ad und Be schließlich stellen die „eigentlichen“ Katastrophen im Sinne von „plötzlich und unerwartet“ eintretender Ereignisse dar.

Insgesamt zeigt die Kombinatorik von Versuch und Irrtum, daß der kontrollierte Verlauf und der bewußt geplante Erfolg seltener sind als Fehlschläge oder zufällige Erfolge. (Gleichwohl fehlt unsere fällige Statistik und damit ein empirisches Bewußtsein über die wirkliche Relation von Fehlschlägen zu Erfolgen. Euphemistisch wird diese Relation „Forschung“, „Entwicklung“, „Üben“ und „Lernen“ genannt.) Zugleich wird deutlich, daß es neben dem negativen Extrem der Katastrophe auch das positive Extrem des besonderen Glücksfall gibt: die Eustrophe (eu-, gr. Vorsilbe für „wohl“, „gut“, „schön“). Der plötzlich und unerwartet hereinbrechende kulturelle, natürliche oder göttliche Glücksfall (Ac, Bc und Bd: z. B. zufällige Erfindung eines Impfstoffs oder Regen nach langer Dürre; aber auch bibl.: Manna) entspricht somit der bekannten Unterscheidung bei Katastrophen. Interessanterweise aber findet die Eustrophe keine Publizität; sie wird, wenn irgend möglich, als Verdienst und Tüchtigkeit personalisiert.

Von hier aus wäre tiefer zu bohren, um zum Kern zu kommen. Bewußt zu machen wäre nämlich, daß die Formel von „Versuch und Irrtum“ zu Recht den Irrtum betont. Er ist der häufigere Fall, der Normalfall und als solcher das Richtmaß. Der Irrtum, also die Abweichung vom Ziel, ist notwendig, um einen falschen Kurs korrigieren und neuerlich aufs Ziel zusteuern zu können. Hat man nur einen Versuch, sind Fehlerkorrekturen nicht möglich, Chancen und Risiken damit gleich groß. Steigt dagegen die Zahl der Versuche beliebig, so sinken die Risiken – weil beliebig viele Irrtümer und Korrekturen möglich sind – gen Null. Mit den Chancen verhält es sich, leider, genauso, weil jeder weitere Fehler das Erreichen des Ziels verzögert (im Extrem: asymptotische Näherung) und jeder weitere Versuch die Mittel, es zu erreichen, erschöpft.

Jeder Versuch ist somit nicht nur eine technische, sachliche Erprobung der gegebenen Mittel in Relation zu den gesteckten Zielen, sondern auch eine ökonomische Abschätzung des Aufwands, den man für einen möglichen

Ertrag zu treiben bereit ist. Hier mag die Erklärung dafür liegen, daß sich der Fall Ae öfter als Sabotage denn als kontrolliertes Scheiterns-Assessment finden läßt. Gewollt wird der Erfolg (Aa, Bc), nicht der kontrollierte (Ae) und schon gar nicht der unkontrollierte Mißerfolg (Ab, Ad, Ba, Be). Da sich aber erfolgreiche Versuche nicht erzwingen lassen, sind Fehlschläge unvermeidbar. Weil aber unerwartete Fehlschläge (Ad, Be) schmerzhafter sind als kontrollierte Mißerfolge (Ae), erscheint ein Minimum eines Scheiterns-Assessments als kluge Versicherung gegen grobe Fehlschläge (Ba–Be).

Doch entgegen ökonomischer Lehrbuchweisheit läßt sich eine optimale Versuchszahl nicht rational berechnen. Stieße man ins Bekannte vor, müßte nichts erprobt werden. Nur, wo ins Unbekannte vorgestoßen wird, ist kein gegebenes, sondern bestenfalls ein erwartetes, erwünschtes, erhofftes Ziel zu erreichen. Wo aber das Ziel nicht eindeutig definierbar ist, lassen sich auch die Mittel nicht kalkulieren – nicht ökonomisch und schon gar nicht technisch-instrumentell. Der Vorstoß ins Unbekannte offenbart meist erst die Bedingungen des Vorstoßens. So mancher Entdecker entdeckte nichts anderes als dies und schuf, Katastrophe für ihn, Eustrophe für Spätere, die Mittel für neuerliche Versuche.

Tatsächlich also zielt jeder Versuch ins Unbestimmte und endet im Unbestimmten. Eindeutige Versuchsausgänge sind eine Fiktion, weil man weder das Materialverhalten der Versuchsinstrumente, weder das emotionale Verhalten der Versuchsbeteiligten noch die Versuchsergebnisse im Voraus kennen kann. Was sich also ergibt, ist grundsätzlich nur eine Bewertung des realen Ergebnisses in Relation zur Ziel-Erwartung und zum Mitteleinsatz. Insofern ist jedes Vorantasten ins Unbekannte Handeln unter Ungewißheit, doch niemals voraussetzungsloses Herumprobieren. So wenig es vollständige Gewißheit gibt, so wenig gibt es vollständige Ungewißheit. Immer wird auf Kenntnisse und Erfahrungen zurückgegriffen, wird das Unbekannte in Form von Analogien und Homologien antizipiert – im Geiste erkundet, vorgestellt. Je besser dabei die erfahrungs- und wissensgeleitete Vorstellungskraft ist, desto vorausschauender, vorsichtiger wird die tatsächliche Versuchsanordnung und das von ihr geleitete Entdecken sein können.

Jedem realen Versuch gehen folglich verschiedene Antizipations-, Abschätzungs- und Bewertungsprozesse voraus: Ausgangspunkt ist immer eine Zielprojektion, zumeist ein zu lösendes Problem. In der Regel wird versucht, einen erwarteten Nutzen/Vorteil/Zugewinn zu realisieren. Scheitert der Versuch, so ist ein Schaden/Nachteil/Verlust hinzunehmen. Um die Eintrittswahrscheinlichkeit des einen oder anderen Falles ermessen

zu können, wird die mögliche Erfolgsaussicht mit der Möglichkeit des Scheiterns „verrechnet“, werden also die verfügbaren Mittel auf ihre Zieltauglichkeit hin bewertet.

Dem liegt natürlich die Annahme zu Grunde, daß die Erfolgswahrscheinlichkeit bzw. das Scheiternsrisiko berechenbar ist. Die Wissenschaften, allen voran die „exakten“ Natur- und Ingenieurwissenschaften, haben diese Annahme propagiert und zum Credo ihres eigenen Handelns gemacht: Wissenschaft, d. h. vor allem „Aussage über Wirklichkeit“, muß quantifizierbar, meßbar, reproduzierbar und vergleichbar sein. Max Weber (1968) wollte dies auf die Sozialwissenschaften übertragen, doch war er sich bewußt, daß der Fundus menschlichen Wissens selbst Ergebnis kulturellen Wollens ist und somit unter Umständen bereits grundsätzliche Irrtümer und Erkenntnistrüben bergen kann. Dennoch glaubte er, daß auch dies Gegenstand wissenschaftlicher Selbsterkenntnis sein kann, so daß Wissenschaft zwar niemanden zu lehren vermag, was er soll, wohl aber, was er kann und was er will (190). Wissenschaft, so Weber, vermag in erster Linie die Geeignetheit der Mittel bei gegebenem Zweck zu analysieren. Die Diskussion der Mittel sollte erkennen lassen, ob und unter welchem Aufwand das gesteckte Ziel erreicht werden kann. So gesehen versteht Weber die Mitteldiskussion als Zielkritik: Wir können „die Chancen, mit bestimmten zur Verfügung stehenden Mitteln einen bestimmten Zweck überhaupt zu erreichen, abwägen und mithin indirekt die Zwecksetzung selbst, auf Grund der jeweiligen historischen Situation, als praktisch sinnvoll oder aber als nach Lage der gegebenen Verhältnisse sinnlos kritisieren“ (188). Und, so fährt Weber fort, wir können, „innerhalb der Grenzen unseres jeweiligen Wissens, die Folgen feststellen, welche die Anwendung der erforderlichen Mittel neben der eventuellen Erreichung des beabsichtigten Zweckes (...) haben würde“ (188). Dies ist, was spätere Zeiten „Assessment“ nannten, ohne daß es auf Technologie verkürzt wäre. Die Abwägung der ungewollten gegen die gewollten Fragen menschlichen Handelns, so erklärte Weber schon 1914, ergeben dann nicht nur die Antwort auf die Frage: „Was kostet die Erreichung des gewollten Zweckes in Gestalt der voraussichtlich eintretenden Verletzung anderer Werte?“, sondern auch die „Selbstbesinnung verantwortlich handelnder Menschen“. Wer gewissenhaft Vor- und Nachteile abwägt, der erlange auch „Kenntnis der Bedeutung des Gewollten selbst“ (189), so daß Wissenschaft in letzter Instanz auch die Ideen und Weltanschauungen dem geistigen Verständnis erschließt, für welche teils wirklich, teils vermeintlich gekämpft werde. Für welche Ziele der Einzelne dann tatsächlich in den Kampf zieht, also wie auch immer er sich entscheidet, ja, so-

UNSERE ZUKUNFT: GRÖßERE UND SCHLIMMERE KATASTROPHEN?

gar welche anderen Werte er willentlich verletzt, sei, so Webers berühmtes Wertfreiheitspostulat, keine Sache der Wissenschaft, sondern allein des Willens. Die Wissenschaft, vor allem die Soziologie, könne nur „zu dem Bewußtsein verhalten, daß alles Handeln, und natürlich auch ... das Nicht-Handeln, in seinen Konsequenzen eine Parteinahme zugunsten bestimmter Werte bedeutet, und damit ... regelmäßig gegen andere“.

Aus heutiger Sicht muß uns Webers Gedankenführung aktuell und dennoch antiquiert erscheinen. Aktuell sind die von ihm angesprochenen Probleme von Folgen und Nebenfolgen, des grundlegenden Handlungsassessments, wie auch die Konsequenz, daß Zielsetzungen zu kritisieren, auch zu ändern sind, wenn die dafür erforderlichen Mittel nichts taugen oder andere Ziele/Werte über Gebühr verletzen. Antiquiert sind seine Überlegungen, weil sie zwei vorwissenschaftliche Annahmen aufrufen, die heute nicht mehr gültig sind: die Neutralität von Wissenschaft und die Existenz einer allgemein verbindlichen Ethik.

Wenn alles Handeln in seiner Konsequenz Parteinahme ist, so sind auch die aus wissenschaftlichem Handeln ableitbaren Konsequenzen Parteinahme. Als neutrale Instanz ließe sich Wissenschaft nur retten, wenn sie auf einen globalen, von allen Menschen akzeptablen Werthimmel rekurrieren könnte, von dem aus sich Dienlichkeit rechtfertigen ließe. Da ein solcher Werthimmel fehlt, sind alle wissenschaftlichen Aussagen selbst nur Mittel für beliebige Zwecke und folglich nur argumentatives Instrument zur Begründung widerstrebender Willen. Wissenschaft, als säkulare Auslegungsinanz von Wahrheit, ist darüber zerbrochen, hat uns aber zugleich erkennen lassen, daß sich das wesentliche Element vormoderner Auslegungsinstanzen (also von Magie, Religion oder Philosophie) dem wissenschaftlichen Zugriff entzieht: Transzendenz.

Der weltliche Reflex auf ein über den Einzelnen hinausweisendes Begründungssystem, von dem aus „gutes und richtiges“ Handeln ableitbar war, bestand im Konstrukt des Allgemeinwohls. Singuläre Interessen konnten dazu ins Verhältnis gesetzt und als Streit zwischen höher- und niederwertigen Gütern entschieden werden. Der moderne Staat, der sich anfangs als Sachwalter des Allgemeinwohls verstand und Neutralität im Kampf singulärer Interessen beanspruchte, hat aus vielerlei, hier gar nicht umfassend darstellbaren Gründen, seine neutrale Sachwalterfunktion verloren, so daß er, in Webers Worten, in all seinem Handeln Partei nimmt, er also

zum verflochtenen Akteur unter ähnlich mächtigen Akteuren geworden ist. Beide Entwicklungen, von Wissenschaft und Staat als Instanzen überindividueller Werteorientierung, sind für die Ausgangsfrage dieses Beitrages von entscheidender Bedeutung. Ob es zukünftig größere und schlimmere Katastrophen geben wird, hängt ausschließlich davon ab, ob es gelingt, ein global akzeptables Referenzsystem der Entscheidungsbegründung und -exekution durchsetzen zu können. Wer heute noch glaubt, daß Katastrophen mit den Mitteln eines wie immer gearteten Katastrophenschutzes bemeistert werden können, der übersieht, daß Katastrophen in der wissenschaftlich-technischen Zivilisation inzwischen funktionale Äquivalente für gesellschaftliche Kontroll- und Steuerverluste sind und nicht mehr Formen menschlichen oder technischen Versagens. Dies ist der eigentliche Kern des Katastrophalen, der jedoch von einem vormodernen Begriffsmystizismus („katastrophisch“) und einem naiven, mechanistischen Technikverständnis verdeckt bleibt.

Was die soziologische Katastrophenforschung lehren kann, ist, daß heute, auf der Grundlage des uns verfügbaren Wissens, Katastrophen keine eigenständigen Ereignisse mehr sind, sondern Benennungen von Bewertungsvorgängen mit einer überkommenen Begrifflichkeit. Von „Katastrophe“ wird immer dann gesprochen, wenn der bei Versuchen auch erwartbare Irrtum deutlich über die erwartete Größenordnung hinausgeht. Werden auch kleinere Irrtumfolgen Katastrophe geheißen, so geschieht dies zumeist aus anderen, jenseits der unmittelbaren Irrtumskonsequenzen angesiedelten Gründen. Die Explosion von Challenger wird unter diesem Gesichtspunkt betrachtet werden müssen, weil nicht die Eindeutigkeit der Konsequenzen eines Flugkörperabsturzes in Frage stand, sondern ein nationales Prestige-Programm.

Gerade die bemannten Raumfahrtprogramme der Supermächte eignen sich gut, die Weberschen Gedankengänge nachzuvollziehen. Für Kenner der Materie stand von Anbeginn fest, daß der Erkenntnisfortschritt der Raumforschung durch den extremen Entwicklungs- und Sicherheitsaufwand bemannter Flüge eher begrenzt worden ist. Mit dem gleichen Mitteleinsatz hätten ungleich mehr unbemannte Sonden gestartet und weit größere Erkenntnisse gesammelt werden können. Indem jedoch nationales Prestige und Vorstellungen von „Systemüberlegenheit“ im Vordergrund standen, bedurfte es der doppelten Vergeudung durch konkurrierende Entwicklungsanstrengungen und rivalisierende Helden,

die die Außenwelt mit den Symbolen des 19. Jahrhunderts erobern. Eine Wissenschaft im Weberschen Sinne hätte diese Ziele bewußt machen, die Mittel koordinieren und die Verletzung anderer Werte aufzeigen können. Vielleicht hätte eine am Globalwohl orientierte Völkergemeinschaft ihre gemeinsamen Ressourcen lieber für die Lösung vorrangiger Welträtsel und irden schwerer Probleme ausgegeben und die Eroberung des erdnahen Weltraums als eine lustvolle Herausforderung nach Anbruch des Goldenen Zeitalters auf Erden vertagt.

Was also sind Katastrophen? Zuvörderst Zuschreibungen, Deutungskonzepte für Scheitern, das rational nicht erklärt und emotional nicht ertragen werden möchte. Das wissenschaftlich-technische Zeitalter hat seine Scheiternsfälle zwar gern verschwiegen, gleichwohl aber systematisiert (Ae) und der Handhabung zugänglich gemacht. Das Normungswesen, Gesetzes- und Vorschriftenwerke, die Werkstoff- und Anlagenprüfung, die Gewerbeaufsicht, der TÜV etc., etc., müssen allesamt als Instanzen zum Überwinden von Scheitern verstanden werden. Sie alle sind die Manifestationen der begriffenen Irrtümer, oder die positiven Extreme gescheiterter Versuche. Umgekehrt sind alle unverständenen Irrtümer die Zutaten des Katastrophalen, ist die Katastrophe die Manifestation der noch wirksamen extremen Irrtümer. In Anlehnung an Poppers Erkenntnistheorie könnte man Katastrophen auch als Realfalsifikationen unserer angewandten Erkenntnistheorie nennen: Überall dort, wo wir uns über die tatsächlichen Verhältnisse, über die Beziehungen zwischen Mitteln und Zielen, Aufwand und Ertrag, Folgen und Nebenfolgen, sowie die Bedeutung des Gewollten täuschen, zeigen uns unsere Scheiternsfälle den Grad der Täuschung: Extreme Täuschungen bewirken extreme Schäden, leichte Täuschungen nur kleine Unfälle.

Eine solche Sichtweise von Katastrophe weicht von dem noch vorherrschenden Verständnis radikal ab. Das landläufige Katastrophenverständnis ist einer Epoche abgeläuscht, die mit der Lösung singulärer Probleme befaßt war und die Versuch und Irrtum in die Grenzen von Labor und Entwicklungswerkstatt bannen konnte. Die Protokolle der nationalen wissenschaftlichen Gesellschaften des 17. und 18. Jahrhunderts lesen sich wie eine Geschichte fehlgeschlagener Selbstmord- und Selbstverstümmelungsversuche. Man experimentierte so lange, bis es klappte, d. h. bis eine Versuchsanordnung gelungen war, die die Wiederholbarkeit (die Voraussetzung für Serienproduktion) und die Ver-

gleichbarkeit der Ergebnisse (die Voraussetzung für verlässliche Qualität) garantierte.

Der Sprung vom begrenzten Wagnis des Experimentators beim Experiment hin zu einem Schadensereignis für viele wird jedoch erst möglich, wenn das Experiment das Labor verläßt. Auch diese Formulierung widerspricht unseren landläufigen Vorstellungen. Danach nehmen wir an, daß Experimente zum Abschluß kommen, daß aus ihnen hinlänglich geprüfte Verfahren hervorgehen, daß diese Verfahren großtechnisch angewandt werden und diese wiederum zu marktfähigen Produkten führen, die in Anspruch genommen werden können. Tatsächlich aber ist eine solche Vorstellung eine Fiktion und es bedurfte langer Zeiträume und einschneidender Irrtümer/Unfälle/Katastrophen, bis sie als solche erkennbar wurde.

Die Fiktion besteht darin, daß Abgrenzungen zwischen Experiment, Verfahren, Produkt und Produktgebrauch (Konsum) den Realitäten widersprechen. Heutige Großprojekte lassen sich, aufgrund ihrer energetischen und stofflichen Abläufe, überhaupt nicht im Labormodell erproben. Kein einziges Kernkraftwerk auf der Welt, jeder Fachmann weiß es, entspricht noch den ursprünglichen Planauslegungen. Der Fahrbetrieb selbst hat erst das Materialverhalten und die Komponentenabstimmung erkennen lassen, so daß der Betrieb der Versuch und Gesellschaft das Labor ist. Aber auch Produktion, Produkt und Konsumtion lassen sich nicht isolieren, weil sie sich wechselseitig voraussetzen und beeinflussen. So verwandelt beispielsweise der Abbrand eines *Bahnwaggons* seine durchschnittlichen Bestandteile aus 1180 kg Holz, 860 kg Glasfaserkunststoffen, 700 kg Kabelisolierungen, 540 kg Beschichtungsstoffen, 470 kg PVC, 370 kg Dämm- und Isolierstoffen, 330 kg Gummi und weiteren 365 kg unterschiedlichen Kunststoffen in *Chlorgase*, *Dioxine*, *Furane* und eine Reihe noch unbekannter Verbindungen. Was für den einzelnen Waggon eines Verkehrssystems gilt, gilt auch für alle anderen Stoffkombinationen unserer Zivilisation: Sie stellen die Inventare, mit deren Kombinatorik und Synergetik gerechnet werden müßte, faktisch aber nicht gerechnet wird. Daß es längst ubiquitäre Substanzen gibt, die nie großtechnisch synthetisiert worden sind, ist jedoch bekannt. Einer davon, Oktachlorstyrol, läßt sich inzwischen weltweit nachweisen; er kann, wie andere reaktionsbereite Moleküle und Molekülbruchstücke auch, als verunreinigender, störender oder fehlerverursachender Faktor in die Produktion eingehen oder zu Produkten führen, die sich, bei scheinbar unveränderten Bedingungen, plötzlich ganz anders verhalten. Nimmt man zudem Poppers Theorie der Widerlegung ernst, so kann von einem erfolgreich beendeten Experiment oder einem endgültig „fertigen“

Produkt im obigen Sinne überhaupt nicht gesprochen werden. Bis zum Eintritt eines Irrtums (= sichtbar als Fehlschlag/Scheitern/Unfall/Katastrophe etc.) ist alles offen, bloße Möglichkeit. Die Tatsache, daß etwas schadensfrei funktioniert, beweist nicht, daß es dabei bleiben wird.

Was jedoch auf den ersten Blick wie Murphey's Law aussieht („Was schief gehen kann, geht auch irgendwann schief“), erweist sich im Zusammenhang des bisher Erörterten als zu kurz gegriffen. Problematisch ist heute nicht so sehr die Möglichkeit technischen oder menschlichen Versagens (was immer sich im Einzelfall dahinter verbergen mag), sondern die Unverhältnismäßigkeit von Scheiternsgrund und Scheiternsfolgen. Der Irrtum im Labor des 17. Jahrhunderts unterscheidet sich dramatisch vom Irrtum des Stellwerkers in Tschernobyl oder Bophal. Aber gerade weil die heutigen Größenordnungen des Energie- und Stoffumsatzes kleinmaßstäbliche Versuchsreihen technisch kaum möglich machen und ökonomisch unrentabel sind, verfließen Experiment, Labor und Gesellschaft zu einem interdependenten Wirkungsgefüge, dessen neue Destruktionspotenz in der Verdichtung, der Agglomeration von Lager-, Produktions- und Energiekapazitäten inmitten von gleichfalls extrem agglomerierten Wohn-, Verkehrs- und Kommunikationskapazitäten besteht. Die Verdichtung und wechselseitige Durchdringung von Rohstoffen, Energien, Menschen und Transmitterfunktionen (Verkehr und Austausch; Messen, Regeln, Steuern und Kommunizieren) stellt damit die eigentlich kritische Masse des Katastrophalen dar.

Insbesondere die „Transmitterfunktionen“ gewinnen zunehmend an Bedeutung. Die Prozesse gesellschaftlicher Computerisierung verweisen darauf, daß Information und Kommunikation die beherrschenden Größen gesellschaftlicher Steuerungsfähigkeit werden. Gerade unter diesem Blickwinkel gilt es, sich bewußt zu werden, daß zunehmend mehr Risikopotentiale in modernen industriellen Gesellschaften der unmittelbaren Wahrnehmung entzogen und in Systemen computergestützter Messung und Regelung kanalisiert und kommuniziert werden. Fernüberwachungsanlagen, automatisierte Meß-, Melde-, Alarmierungs- und Schadensbekämpfungsanlagen (z. B. Sprinkler) führen neben allen Vorteilen auch dazu, daß Gefahren nur noch wahrgenommen werden können, wenn sie von Instrumenten angezeigt, von Menschen richtig interpretiert und weitergeleitet werden. Es gehört daher zum Risikopotential, daß Gefahren verheimlicht oder durch die Zerstörung der technischen Voraussetzung ihrer Wahrnehmbarkeit zur vollen Wirkung gebracht werden können. Vielleicht darf in diesem Zusammenhang von einem sozialen Synergismus gesprochen wer-

den, der darin besteht, daß aufgrund der Disponierbarkeit über Gefahreninformation (und dies umschließt die Produktion wie die Destruktion von Gefahreninformation) ein völlig neues Bewußtsein von Gefährdung entsteht. Warnen ist zur Sanktion geworden, die man zum Nutzen aller distribuieren oder zum Schaden anderer individualisieren kann. Im Prinzip läuft damit die Disponierbarkeit über Gefahreninformation auf kollektives Mißtrauen bei gleichzeitiger Chancenlosigkeit der Gefährdeten hinaus. Wohin die psychischen Energien, die durch solche Entwicklungen losgetreten werden, tatsächlich fließen, ermangelt noch der Empirie. Daß sie in keine positive Richtung fließen werden, steht zu befürchten, weil, wie oben dargelegt, Wissenschaft und Staat (Politik) ihre Neutralität verloren haben und selbst Partei unter widerstreitenden Parteien sind.

So gesehen, stellen die Katastrophententiale industrieller Ballungsgebiete und die kommunikativen und informationellen Abhängigkeiten ihrer Bewohner die Knotenpunkte eines Netzwerkes dar, das sich, weltumspannend, zu einer globalen „kritischen Masse“ agglomiert, die an jedem beliebigen Ort, von jedem beliebigen Schadensereignis aus zum Kollaps gebracht werden kann. Lehrbeispiele gibt es durchaus. Der Kollaps nationaler Kreditmärkte durch den Ausfall zentraler Bankcomputer, der internationale Austausch von Aids oder die weltweiten ökonomischen Effekte des irakischen Überfalls auf Kuwait ließen ahnen, daß die Weltinformationsgemeinschaft spezifische Infarkte wird verkraften müssen.

Solche Infarkte sind zunehmend wahrscheinlicher, nicht weil der tropische Regenwald gerodet, immer mehr Auto gefahren oder immer mehr Ressourcen verbraucht werden, sondern weil ein global konsensfähiges Referenzsystem zur Entscheidungsbegründung fehlt. Bis dahin werden Katastrophen zwangsläufig auf irrational-naturwüchsige Weise korrigieren, was auf rationale und friedfertige Weise noch nicht gesellschaftlich kontrolliert werden kann.

Literatur:

- Dombrowsky, W. R.: Katastrophe und Katastrophenschutz. Wiesbaden: DUV 1989
Haken, H.: Synergetik. Eine Einführung. Nicht-Gleichgewichts-Phasenübergänge in Physik, Chemie und Biologie. Berlin: Springer 1981
Hartwig, S. (Hg.): Große technische Gefahrenpotentiale. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1983
Krohn, W./Weyer, J.: „Gesellschaft als Labor. Die Erzeugung sozialer Risiken durch experimentelle Forschung“. SOZIALE WELT 40, 1989, 3: 349-373
Krankenhagen, G./Laube, H.: Werkstoffprüfung. Von Explosionen, Brüchen und Prüfungen. Reinbek b. Hamburg: rororo (7710) 1983
Lagade, P.: Das große Risiko. Technische Katastrophen und gesellschaftliche Verantwortung. Nördlingen: Greno 1987
Luhmann, N.: Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdt. Verlag 1986
Weber, M.: „Die Objektivität sozialwissenschaftlicher Erkenntnis“, in: Soziologie, Weltgeschichtliche Analysen, Politik. Stuttgart: Kröner 1968: 186-162

METHODOLOGISCHER ANSATZ FÜR EINE WISSENSCHAFTSSYSTEMATISCHE CHARAKTERISTIK DER KATASTROPHENMEDIZIN

Edgar Rudolf Steiner, Bernd Domres

„Wissenschaft und Gewissen, materielle Güter und Reichtum des Geistes sind unerläßliche Voraussetzungen einer wirksamen Katastrophenmedizin, die der Wahrheit des menschlichen Seins Rechnung tragen will.

Möge dieser Zweig der Medizin wachsende Bestätigung als eine der edelsten Ausdrucksweisen des heutigen menschlichen und zivilen Fortschritts erfahren...“

(Papst Johannes Paul II. auf dem Weltkongreß für Katastrophenmedizin am 28. 03. 1983 in Rom)

I. EINLEITUNG

Die Katastrophenmedizin ist seit Jahren im Gespräch. Das Meinungsbarometer schwankt hierbei unverändert zwischen Pro und Kontra; in den teilweise emotional und kontrovers geführten Diskussionen wechseln Für und Wider sich ab. Unverkennbar ist heuer eine Zunahme internationaler katastrophenmedizinischer Aktivitäten und Veranstaltungen. Das Jahr 1990 lieferte hierfür einen augenscheinlichen Beweis.

In den bisherigen Publikationen zur Katastrophenmedizin überwiegen bislang Aspekte der Praxis, spärlich sind wissenschaftstheoretische Aussagen. Doch auch für die Katastrophenmedizin gilt der bekannte Grundsatz, daß es ohne eine wissenschaftlich fundierte katastrophenmedizinische Theorie keine wirksame katastrophenmedizinische Praxis geben kann. Das haben namhafte Experten auf den letzten internationalen Konferenzen in Moskau und Amiens mit ihrer Forderung nach Schaffung einer einheitlichen katastrophenmedizinischen Wissenschaftsdoktrin und -strategie nachhaltig unterstrichen.

Die Standortbestimmung der Katastrophenmedizin erweist sich somit als eine aktuelle Aufgabe und objektiv herangereifte Notwendigkeit. Sie verlangt, setzt voraus und schließt ein ihre methodologische Begründung und wissenschaftssystematische bzw. wissenschaftswissenschaftliche Charakteristik. Dieses Anliegen ordnet sich zugleich ein in die von den Generalversammlungen der Vereinten Nationen mit den Resolutionen 42/169 vom 11. Dezember 1987 und 44/236 vom 22. Dezember 1989

gefaßten Beschlüsse sowie den sich vollziehenden Prozeß der europäischen Integration.

Die in der vorliegenden Publikation dargelegten Gedanken sind ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion über die Rolle und den Platz der Katastrophenmedizin, eine Anregung und ein Angebot für eine wissenschaftliche Disputation, für weiterführende Überlegungen und vertiefende Untersuchungen. Mit den Ausführungen wird versucht, zur Klärung der sich aktuell abzeichnenden konträren und widersprüchlichen Situation

– einerseits reale, konkrete, praktische nationale und internationale katastrophenmedizinische Hilfe und weitere Aktivitäten;

– andererseits Vorbehalte, Zweifel und Ablehnung gegenüber der Katastrophenmedizin, ja sogar Aufgabe erreichter Positionen, Abschaffung und Auflösung vorhandener katastrophenmedizinischer Institutionen –

beizutragen. Damit soll dem Bedürfnis, der Entscheidung und dem Urteil der gesundheitlichen Praxis für die Katastrophenmedizin auch in der Theorie entsprochen werden, denn hier gilt gleichermaßen der bekannte Ausspruch, nur eben in erweitertem Sinne: Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben, der gefährdet es wesentlich. „... im unerwartet eintretenden Ernstfall einer Katastrophe ist ohne Zweifel nichts so katastrophal wie das durch vorherige Ignorierung dann selbstverschuldete Chaos“ (J. R. Möse). Die Darlegungen führen von einer Ausgangsposition mit arbeitshypothetischem Charakter über Aussagen zur Lehre von den destruktiven Wirkungen als theoretischer Zugang für das Verständnis der Zusammenhänge Katastrophe – Katastrophenschutz – Katastrophenmedizin zu einem methodologischen Ansatz für eine wissenschaftssystematische Charakteristik der Katastrophenmedizin und schließen mit zusammenfassenden Schlußbemerkungen ab.

Dieses fachliche Plädoyer für die Katastrophenmedizin ist zugleich ein Aufruf zu politisch verantwortungsbewußtem Handeln bei anstehenden Entscheidungen über hier Bestehendes und Erreichtes.

II. AUSGANGSPOSITION ZUR KATASTROPHENTERMINOLOGIE

Die richtige Bewertung und reale Beurteilung einer jeden Erscheinung in Natur, Gesellschaft und im Denken verlangen stets eine streng wissenschaftliche Betrachtungsweise ihrer selbst und der sie umgebenden konkret-historischen Zusammenhänge. Das trifft in besonderem Maße zu und ist zu fordern für die Katastrophenmedizin als Erscheinung im zuweilen emotional geladenen Wirkungsbereich und Spannungsfeld zwischen gesundheitlicher Betreuung, medizinischer Wissenschaft und Politik.

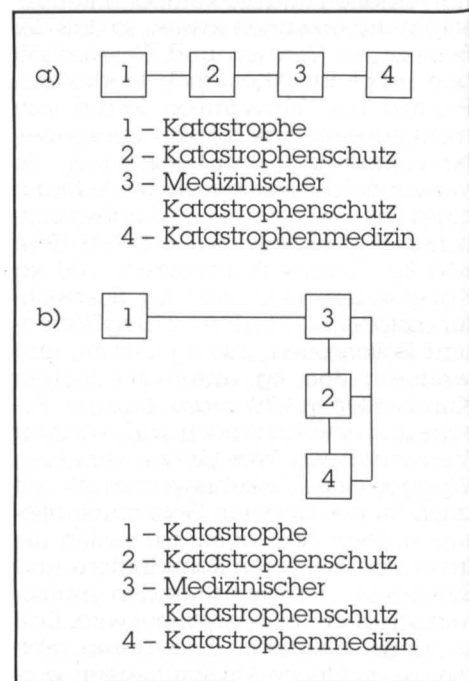


Bild 1: Allgemeiner Zusammenhang/Bedingungsgefüge Katastrophe – Katastrophenschutz – Katastrophenmedizin

Die Ausgangsposition für die Standortbestimmung und die praktisch-wissenschaftliche Einordnung der Katastrophenmedizin leitet sich aus dem in Bild 1 dargestellten einfachen allgemeinen Bedingungsgefüge ab:

1 **Katastrophen**) waren in der Vergangenheit, bilden in der Gegenwart und bleiben auch in der Zukunft ein potentielles Gefahrenmoment für die menschliche Zivilisation und Population in allen Regionen der Welt. Alljährlich fordern sie unzählige Menschenopfer und vernichten unermessliche materielle und kulturelle Güter (Tabellen 1-3). Ihnen ist nur durch eine rechtzeitige, gründliche und überlegte nationale und internationale Planung und Organisation zielgerichteter personeller, finanzieller, materieller, technischer u. a. Maßnahmen der Vorbeugung und Bekämpfung wirksam zu begegnen.

2 Der **Katastrophenschutz** ist unter diesen Gegebenheiten ein aus nationaler und internationaler Verant-

	Todesopfer					
insgesamt	Verteilung nach Katastrophenarten		regionale Verteilung		Gesundheitlich Betroffene	Schaden-summe
	Katastrophen-art	%	Region	%		
2.0 Mill.	Erdbeben	50,9	Asien und	85,5	800.0 Mill.	23 Mrd.
	Überschwem-mungen	29,7	Südwestpazi-fischer Raum			
	Wirbelstürme	16,9	Europa	7,0		
	Vulkan-ausbrüche	1,9	Amerika	7,0		
	Flutwellen nach Seebeben	0,5	Afrika	0,5		
	Erdbeben	0,1				

Tabelle 2: Weltweite Naturkatastrophen in den letzten zwei Jahrzehnten nach Angaben von W. Bayer

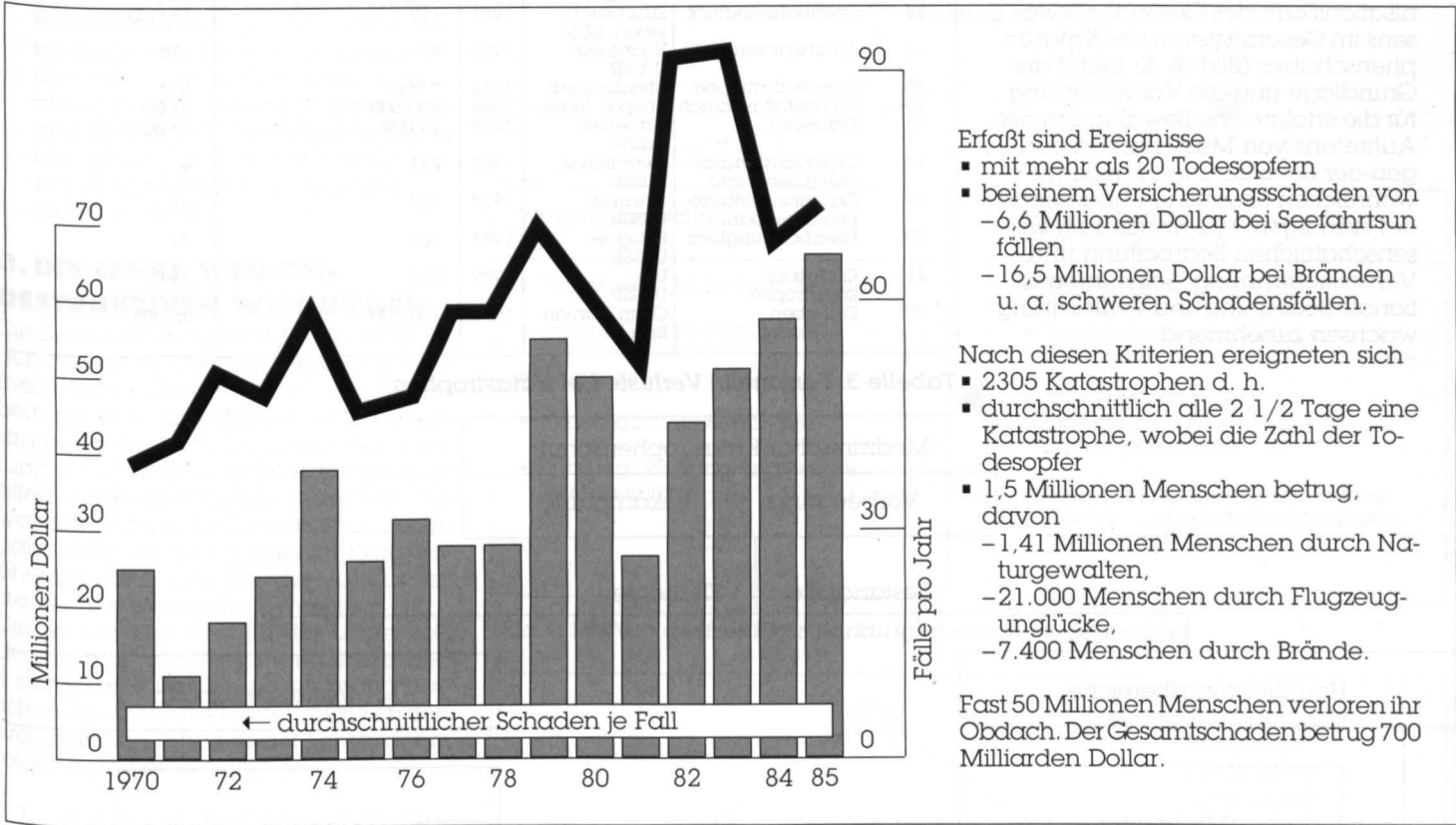


Tabelle 1: Weltweite Katastrophen von 1970 bis 1985 (nach horizont 8/1987)

wortung erwachsendes objektives gesellschaftliches Erfordernis, gesetzliche Aufgabe und Pflicht sowie humanistisches Anliegen jedes Rechtsstaates und der Kommunen, ihrer Behörden, Institutionen und Organisationen, aber auch jedes Bürgers. Insbesondere das mögliche Auftreten von Massenschädigungen der Bevölkerung unterschiedlicher Art (Bild 2) bedingt, begründet und verlangt zwingend die aktive Mitwirkung des Gesundheitswesens und der Medizin, ihre Einbeziehung in das Gesamtsystem des Katastro-

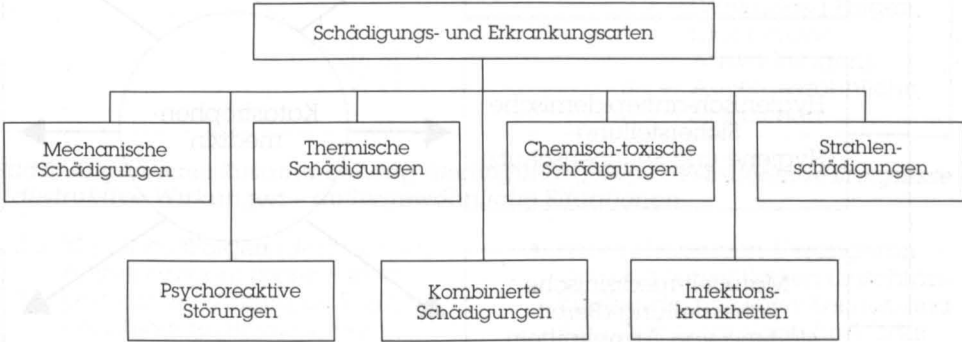


Bild 2: Arten von Massenschädigungen der Bevölkerung

METHODOLOGISCHER ANSATZ FÜR EINE WISSENSCHAFTSSYSTEMATISCHE CHARAKTERISTIK DER KATASTROPHENMEDIZIN

phenschutzes. Die allgemein landesweit bestehenden Rettungsdienste mit ihrer Schwerpunktorientierung auf den einzelnen Notfall sind derartigen Katastrophensituationen und Großschadensereignissen, die zu einem Massenanstieg Geschädigter führen, nicht gewachsen; sie stellen hierfür „nur“ eine wichtige Basisorganisation dar.

3 Der **medizinische (gesundheitliche) Katastrophenschutz** ist zugleich spezielle Aufgabe und spezifische Organisationsform des Gesundheitswesens im Gesamtsystem des Katastrophenschutzes (Bild 3). Er bildet die Grundlage und die Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung des Auftretens von Massenschädigungen der Bevölkerung in außergewöhnlichen Situationen und bedarf der ständigen, systematischen wissenschaftlichen Bearbeitung und Vervollkommnung. Seine internationale Bedeutung und Verflechtung wachsen zunehmend.

Lfd. Nr.	Ereignis/ Katastrophenart	Ort/Land	Jahr	Personelle Verluste	
				Verletzte/Geschädigte	Tote
1	Erdbeben	Aschchabad UdSSR	1948	50.000	23.000
2	Erdbeben	Skoplje Jugoslawien	1963	3.600 - 4.000	1.100 - 1.700
3	Verkehrsunfall mit Katastrophen- charakter	Langen- weddingen DDR	1967	69	77 (94)
4	Erdbeben	Nordperu	1970	20.000 - 143.000	2.000 - 66.973
5	Erdbeben	Nikaragua	1972	20.000 - 150.000	6.000 - 20.000
6	Erdbeben	Pakistan	1974	15.000	4.700 - 5.200
7	Eisenbahnunglück	Vranjska Banja Jugoslawien	1975	169	13 (15)
8	Erdbeben	Osttürkei	1976	3.000	3.000
9	Erdbeben	Guatemala	1976	75.000 - 76.504	22.000
10	Erdbeben	Tangshan	1976	164.000	243.000 - 300.000
11	Verkehrsunfall mit Katastrophen- charakter	Los Alfeques Spanien	1978	600	102 (215)
12	Erdbeben	Südtalien	1980	2.688	8.807
13	Eisenbahnunglück	Erfurt-Bisch- leben, DDR	1981	110	12 (14)
14	Schiffskatastrophe	Uljanowsk UdSSR	1983	81	175
15	Brandkatastrophe	Mexiko-Stadt	1984	7.000	500
16	Schadstoffausbruch	Bhopal, Indien	1984	300.000	3.000
17	Erdbeben	Armenien UdSSR	1988	16.000	26.000
18	Explosionskatastro- phe (Eisenbahn)	Swerdlowsk UdSSR	1988	731	4
19	Explosionskatastro- phe (Eisenbahn)	Arsamas UdSSR	1988	722	81
20	Eisenbahnunglück	Bologoje UdSSR	1988	104	29
21	Explosions- katastrophe	Ufa UdSSR	1989	806	339
22	Erdbeben	Gilan/Zanjan Iran	1990	200.000	55.000

Tabelle 3: Personelle Verluste bei Katastrophen

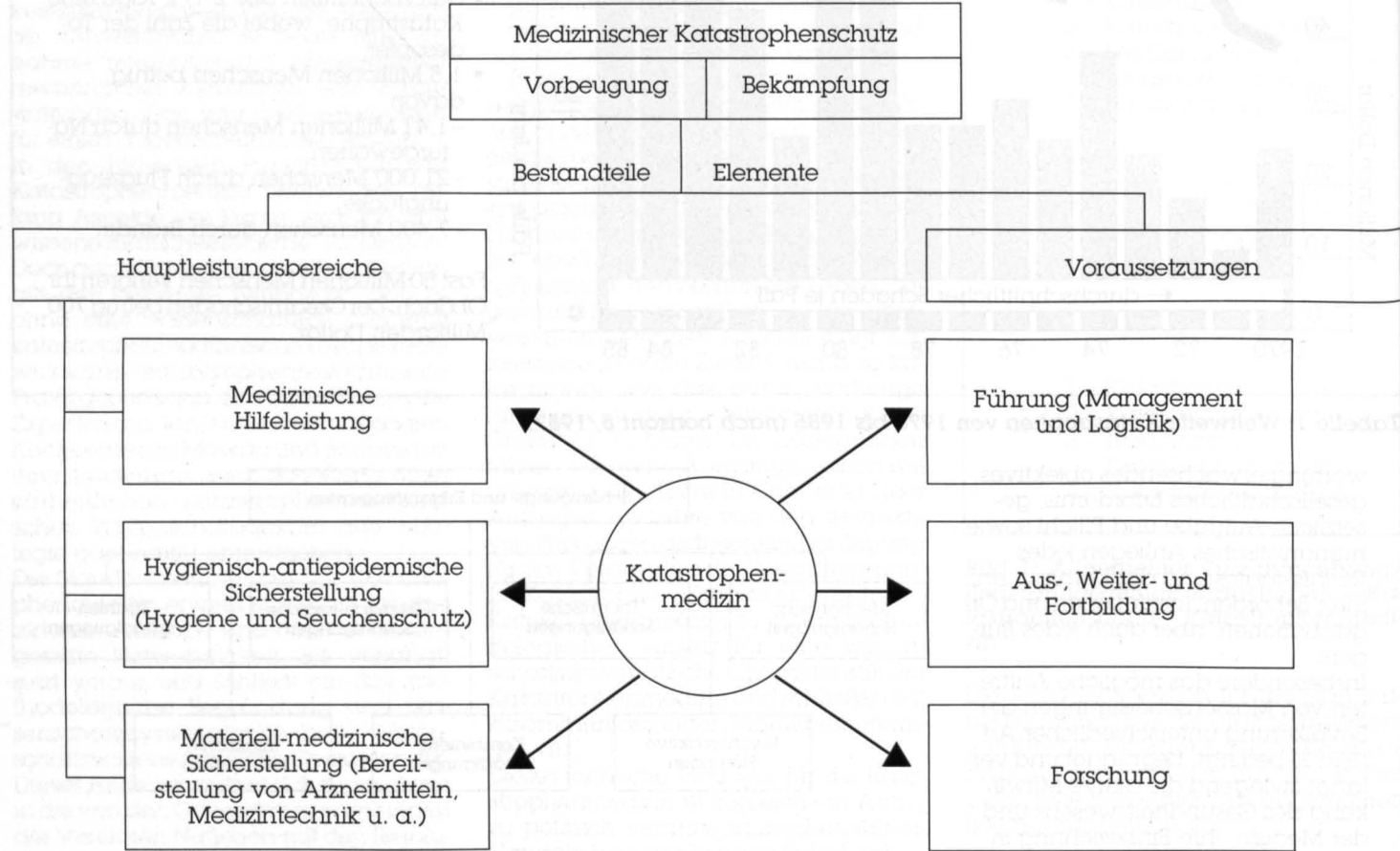


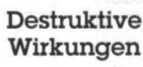
Bild 3: Bestandteile des medizinischen Katastrophenschutzes und Katastrophenmedizin

4

Die Lehre von den destruktiven Wirkungen bildete in der damaligen DDR die theoretische Grundlage für die Ausarbeitung von einheitlichen Handlungsstrategien zur Verhütung und Bekämpfung von Havarien und Katastrophen in allen gesellschaftlichen Bereichen. Sie war damit auch verbindlich für die Organisation des medizinischen Katastrophenschutzes und für die Arbeit des staatlichen Gesundheitswesens.

Die wichtigsten Begriffe der Lehre von den destruktiven Wirkungen sind in Bild 4 dargestellt. Der Zusammenhang zwischen ihnen charakterisiert zugleich den wesentlichen Inhalt dieser Lehre, der in folgendem besteht (Bild 5):

1. Das gesellschaftliche Leben, die materielle Produktion und andere Prozesse in einem Territorium können durch verschiedene Vorgänge (Erscheinungen, Ereignisse, Geschehnisse) negativ beeinflusst werden, d. h. sie üben einen destrukturierenden Einfluß aus. Derartige **destruierende Ereignisse** stellen im Frieden Havarien und Katastrophen dar. Ihre hauptsächlichsten Ursachen zeigt Bild 4.
2. Destruierende Ereignisse haben **destruktive Wirkungen**, die in Abhängigkeit von Art und Intensität zu mehr oder weniger gefährlichen Veränderungen führen. Die destruktiven Wirkungen bestehen aus:
 - 2.1 **Wirkungsfaktoren** (destruktiven Einwirkungen) und



```

graph LR
    1[1] --> 2[2]
    2 --> 2.1[2.1]
    2 --> 2.2[2.2]
    2.1 --> 3[3]
    2.2 --> 3
  
```

1 - Destruierende Ereignisse
 2 - Destruktive Wirkungen
 3.1- Wirkungsfaktoren (destruktive Einwirkungen)
 2.2- (Wirkungs-) Folgen (destruktive Auswirkungen)
 3 - Außergewöhnliche Situationen

- 2.2 Wirkungs-) **Folgen** (destruktiven Auswirkungen) (siehe Bild 4).
- 3. Destruktive Wirkungen können verschiedene Bereiche beeinträchtigen (siehe Bild 4) und aussergewöhnliche **Situationen** hervorrufen. Diese werden allgemein charakterisiert durch das plötzliche Auftreten von
 - einschneidenden Veränderungen und wesentlichen Einschränkungen der normalen Lebens- und Arbeitsbedingungen und/oder
 - schwerwiegenden Störungen oder Unterbrechungen im Reproduktionsprozeß bzw. in der Infrastruktur.

METHODOLOGISCHER ANSATZ FÜR EINE WISSENSCHAFTSSYSTEMATISCHE CHARAKTERISTIK DER KATASTROPHENMEDIZIN

Die knappen Aussagen zur Lehre von den destruktiven Wirkungen, um deren Ausarbeitung sich M. Schindler verdient gemacht hat, verdeutlichen zweierlei: **Zum einen** unterstreichen sie die Notwendigkeit weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen, u. a. zur Terminologie, zu Begriffsbestimmungen, zur Klassifikation von Ereignissen und Faktoren, zu den Gliederungsprinzipien und den Ursache-Wirkungs-Beziehungen sowie zum Bedingungsgefüge insgesamt. Nähere Ausführungen hierzu müssen späteren Publikationen vorbehalten bleiben.

Zum anderen führen sie zu der Erkenntnis, daß sich katastrophenmedizinisch relevante Kriterien und Schlußfolgerungen für das Gesundheitswesen und den medizinischen Katastrophenschutz nur aus dem Gesamtzusammenhang und der Einheit von Katastrophe – destruktive Wirkungen – außergewöhnliche Situationen ergeben. Unter diesem Aspekt sind folgende Merkmale oder Kriterien, deren Grad des Ausgeprägtheits unterschiedlich sein kann, gesundheitlich bedeutsam:

- das Einbeziehen einer großen Zahl von Menschen (Menschenmassen) in den Wirkungsbereich destruktiver Faktoren und Prozesse, insbesondere das Auftreten von Massenschädigungen der Bevölkerung verschiedener Art;
- das sprunghafte Ansteigen des Bedarfs an medizinischer Hilfe nach Umfang, Charakter und Qualität sowie an anderen Leistungen des Gesundheitswesens (nicht selten über einen längeren Zeitraum);
- das Entstehen von personellen, materiellen u. a. Verlusten im Gesundheitswesen;
- die Desorganisation oder das Zusammenbrechen der Leitungsprozesse im Gesundheitswesen;
- das Mißverhältnis zwischen dem akuten Bedarf an medizinischer Hilfe und den realen Möglichkeiten der vorhandenen Kräfte und Mittel zu ihrer Erweisung;
- die Notwendigkeit überörtlicher medizinischer Hilfe u. a. gesundheitlicher Leistungen sowie einer einheitlichen komplex-territorialen gesundheitsdienstlichen Führung aller Hilfsmaßnahmen.

Diese Feststellungen tragen nicht nur einen scheinbar akademisch-theoretischen Charakter. Sie sind praktisch wichtig für das Unterstreichen des

Standpunktes und der Position, daß es in der Organisation des Gesundheitswesens und des medizinischen Katastrophenschutzes keine begründete Notwendigkeit dafür gibt, zwischen der Katastrophenmedizin und einer „Medizin außergewöhnlicher Situationen“ zu unterscheiden (z. B. E. A. Necaeu und M. I. Reznik).

IV. WISSENSCHAFTSSYSTEMATISCHE CHARAKTERISTIK DER KATASTROPHENMEDIZIN

Jede neue Disziplin bedarf einer wissenschaftssystematischen (wissenschaftswissenschaftlichen) Charakteristik als Ausgangspunkt und Grundlage für deren Verständnis, Interpretation, Begründung.

lfd. Nr.	Autor	Begriffsbestimmung/-erläuterung	Quelle
1	H. Berndt	Katastrophenmedizin ist die Wissenschaft von der Planung, Organisation und Durchführung aller Maßnahmen, die geeignet sind, die medizinischen, sozialen, ethischen (u. a.) Folgen einer Katastrophe rasch, gezielt und qualifiziert unter Nutzung vorhandener Strukturen, Org.formen und Ressourcen des Gesundheitswesens und mit Zuführung von Kräften und Mitteln zu überwinden.	9, S. 28
2	H.-E. Grun	Katastrophenmedizin ist ... eine Massenversorgung kranker, verletzter, gefährdeter und bedrohter Menschen unter erheblich erschwerten Bedingungen. Sie betrifft alle medizinischen Fachgebiete, wobei es je nach Art der Katastrophe unterschiedliche Schwerpunkte gibt.	27, S. 21
3	R. Lanz und M. Rossetti	Katastrophenmedizin ist Massenmedizin unter erschwerten Bedingungen. Sie ist die Lehre der simultanen Behandlung und Betreuung von Verletzten, Kranken, Obdachlosen, Flüchtigen (Patienten [eigentlich Betroffenen] als Sammelbegriff) unter Zeitdruck und meistens mit ungenügenden Mitteln. Sie ist kein neues Sonderfach, sondern ein integrierender Bestandteil der medizinischen Grundausbildung. Die Katastrophenmedizin bezieht ihren fachlichen Inhalt aus allen Gebieten der Heilkunde, in erster Linie aus (der) Kriegschirurgie und Wehrmedizin.	11, S. 16
4	R. Noto P. Huguenard A. Larcon	La médecine de catastrophe doit être aussi et surtout un nouveau mode d'approche des urgences collectives; elle s'inscrit dans une mentalité et un comportement médical originaux et de ce fait doit être l'objet d'un enseignement. La médecine de catastrophe est la forme d'exercice de la médecine la plus appropriée pour répondre d'un façon cohérente et adaptée à la situation de destruction qui subit un groupe social après un événement „catastrophique“.	15, S. 42
5	E. Rebentisch	Katastrophenmedizin ist die alle medizinischen Gebiete übergreifende Lehre und Praxis der Rettung und Behandlung einer Vielzahl hilfebedürftiger Menschen im Katastrophenfall unter Beachtung der Prioritäten bezüglich medizinischer Notwendigkeit und des praktisch Realisierbaren. Sie umfaßt die Anwendung medizinischer Behandlungsverfahren in unmittelbarer, oft sich plötzlich ändernder Abhängigkeit vom Vorhandensein qualitativ und quantitativ geeigneter personeller und materieller Hilfen.	17, S. 116
6	H. Röding	Die im folgenden zu erläuternden chirurgischen und anästhesiologischen sowie organisatorischen Aufgaben bei einem Massenunfall umfassen dementsprechend auch nur ein Teilgebiet der sogenannten „Katastrophenmedizin“, die auch die Belange eines Massenunfalls von Geschädigten nach alleinigen chemischen Intoxikationen, Strahlenschäden oder bei bakteriell ausgelösten Epidemien sowie Fragen der Unterbringung der betroffenen Bevölkerung und ihre Versorgung mit lebenswichtigen Gütern, der Prophylaxe von ansteckenden Krankheiten durch Impfungen, allgemein hygienischen Maßnahmen und weitere Gebiete umfaßt.	18, S. 12
7	H. Röding	Bei Anerkennung der Nützlichkeit des Begriffs müßte sich die „Katastrophenmedizin“ aus mindestens folgenden Teilbereichen zusammensetzen: – Chirurgisch-operativer Bereich (thermische und mechanische Schädigungen); – internistisch-pädiatrisch-infektologischer Bereich (chemische, mikrobiologische und radiologische Schädigungen); – medizinisch-organisatorischer Bereich (Aufbau eines Gesundheitswesens im Katastrophengebiet zumindest für die Grundbetreuung der Bevölkerung); – medizinialrelevanter sozialer Bereich (Ernährung, Unterbringung, Fürsorge u. ä.).	9, S. 22/23

Tabelle 4: Begriffsbestimmungen der Katastrophenmedizin

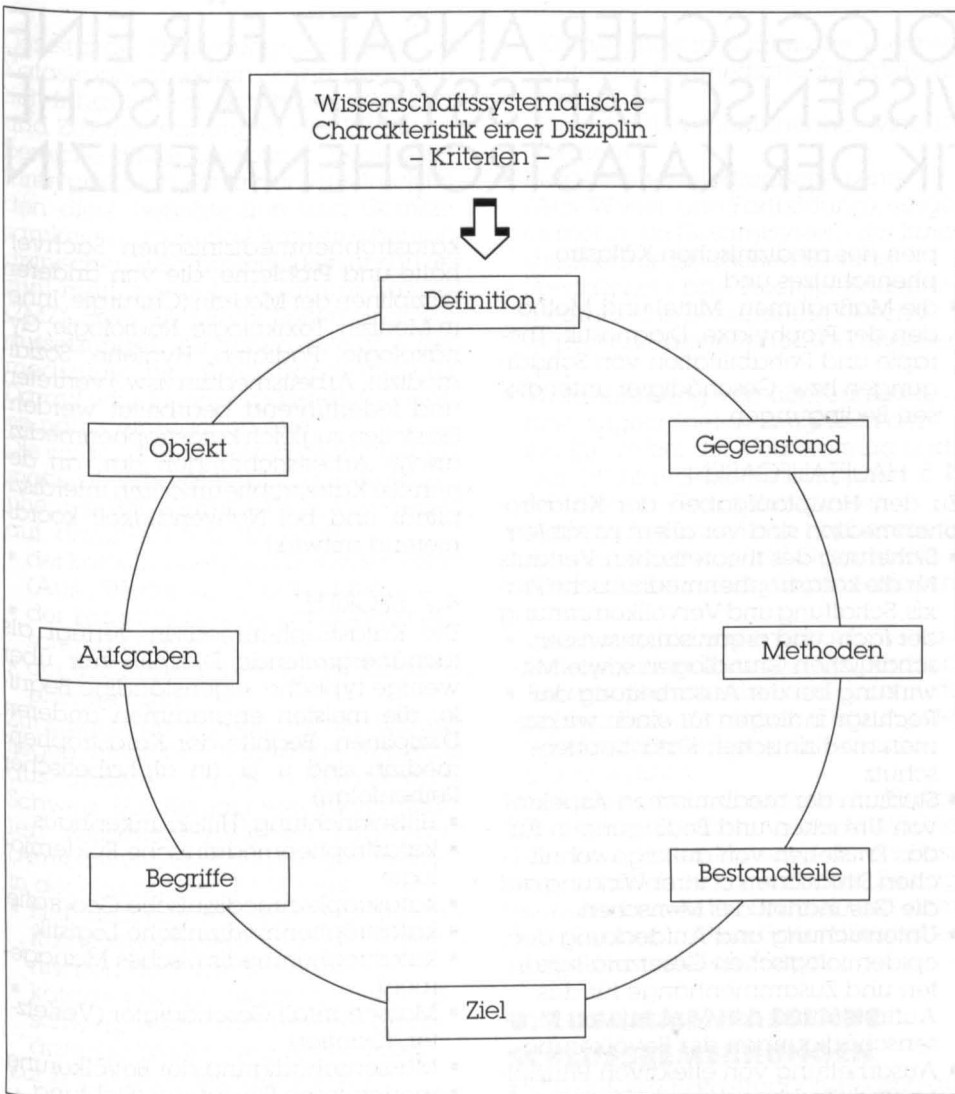


Bild 6: Kriterien der wissenschaftssystematischen Charakteristik einer Disziplin

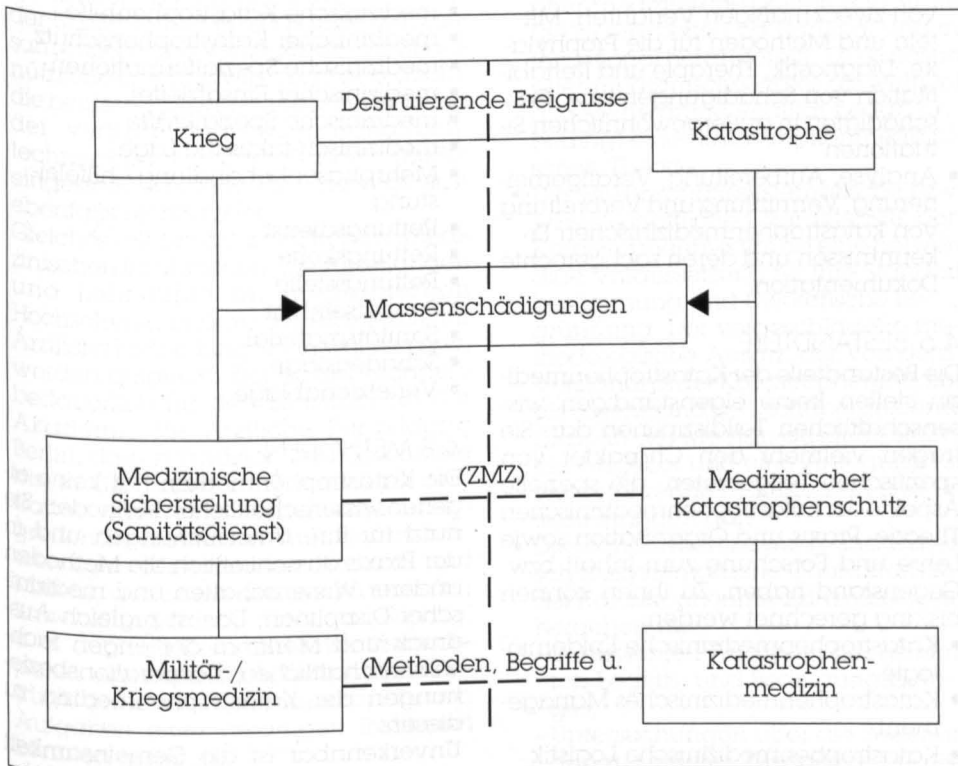


Bild 7: Allgemeiner Zusammenhang/Abgrenzung Krieg/Militärmedizin und Katastrophe/Katastrophenmedizin

derung, Einordnung, Profilierung und Institutionalisierung. Die gegenwärtigen Begriffsbestimmungen sind sehr unterschiedlich und gleichen vielfach eher begrifflichen Erläuterungen. Eindeutige und umfassende Charakteristiken fehlen (Tabelle 4). Das unterstreicht die Notwendigkeit theoretischer katastrophenmedizinischer Analysen und Publikationen.

Der nachfolgend vorgestellte methodologische Ansatz geht von Kriterien aus, die im Ergebnis langjähriger wissenschaftlicher Untersuchungen zur Charakteristik der Militärmedizin herausgearbeitet wurden (E. R. Steiner) und sich als Merkmale einer Disziplin bewährt haben (Bild 6). Der Umstand, daß die Katastrophenmedizin in der Militärmedizin einen wichtigen historischen Ursprung hat und die zwischen beiden bestehenden Beziehungen und Gemeinsamkeiten, die Gegenstand gesonderter, fortzusetzender Publikationen sind, lassen die gewählte Vorgehens- bzw. Verfahrensweise gerechtfertigt erscheinen. Bei ihrer Bewertung gilt es, folgendes Nachdenkenswerte zu beachten:

- Ungeachtet der Gemeinsamkeiten von Katastrophenmedizin und Militärmedizin bestehen zwischen ihnen nicht zu vernachlässigende, wichtige Unterschiede. Sie resultieren aus den Bezugspunkten der Militärmedizin zum Krieg und der Katastrophenmedizin zur Katastrophe (im Frieden), zwei völlig verschiedenartigen gesellschaftlichen, sozialen Erscheinungen mit unterschiedlichen, andersartigen Ursachen und Bedingungen, die zugleich Ausgangs- und Anknüpfungspunkt für die beiden Disziplinen immanenten ethischen Probleme sind.

Diese in Bild 7 vereinfacht dargestellten Zusammenhänge bedürfen einer späteren detaillierten Darlegung.

■ Die Analyse und Prognose des historischen Entwicklungsprozesses der Menschheit, der sich vollziehenden politischen Veränderungen in der Welt lassen heute begründet den **Schluß** zu bzw. die **Hypothese** aufstellen, daß die **Militärmedizin** **künftig gesetzmäßig zunehmend an Bedeutung verlieren und nur noch mit den von ihr eingebrachten Anteilen in der Katastrophenmedizin fortbestehen wird, die dann möglicherweise in die Umweltmedizin integriert ist.** Darin widerspiegelt sich das konkrete Wirken des Gesetzes der Negation in der Medizin.

All das ist unbestritten als eine Herausforderung an die lebende Generation zu verstehen, mit militärmedizinischer Konversion in der Gegenwart einen Beitrag zur Erhaltung von Leben und Gesundheit in der Zukunft zu leisten. Der Prozeß der Differenzierung und Integration in der Medizin hat zu vielfältigen

METHODOLOGISCHER ANSATZ FÜR EINE WISSENSCHAFTSSYSTEMATISCHE CHARAKTERISTIK DER KATASTROPHENMEDIZIN

fachübergreifenden Verflechtungen und interdisziplinären Verzahnungen geführt. Die Übergänge zwischen den einzelnen Disziplinen sind fließend geworden, die Grenzen besitzen keine klare Trennschärfe mehr, Gemeinsamkeiten herrschen vor. Das zeigt sich auch bei den einzelnen Kriterien ihrer wissenschaftssystematischen Charakteristik und trifft gleichermaßen für die Katastrophenmedizin zu.

4.1 DEFINITION

Die Katastrophenmedizin ist eine fachübergreifende Disziplin der Medizin. Sie bildet in der Einheit von Theorie und Praxis sowie von Lehre und Forschung die fach- und organisationswissenschaftliche Grundlage für die gesundheitliche Betreuung der Bürger in außergewöhnlichen Situationen in Friedenszeiten, die mit Massenschädigungen der Bevölkerung einhergehen. Die Katastrophenmedizin ist damit allgemein als Lehre (Wissenschaft) des medizinischen Katastrophenschutzes zu definieren und von der Militärmedizin als Wissenschaft von der medizinischen Sicherstellung (der gesundheits- und sanitätsdienstlichen Betreuung) der Streitkräfte zu unterscheiden.

4.2 ZIEL

Das Ziel der Katastrophenmedizin besteht in der Erhaltung des Lebens sowie im Schutz und in der Wiederherstellung der Gesundheit, Arbeits- und Leistungsfähigkeit geschädigter Bürger in außergewöhnlichen Situationen beim Auftreten von Massenschädigungen der Bevölkerung.

4.3 OBJEKT

Das Objekt der Katastrophenmedizin ist der Mensch unter dem spezifischen Aspekt von Gesundheit und Krankheit in außergewöhnlichen Situationen, die mit Massenschädigungen der Bevölkerung einhergehen.

4.4 GEGENSTAND

Gegenstand der Katastrophenmedizin:

- die medizinrelevanten Kausalzusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten (Ursachen) der Entstehung und des Verlaufs sowie Folgen von Katastrophen,
- die allgemeinen und spezifischen Erscheinungen von Massenschädigungen der Bevölkerung in außergewöhnlichen Situationen,
- die fach- und organisationswissenschaftlichen Grundlagen und Prinzipien

des medizinischen Katastrophenschutzes und

- die Maßnahmen, Mittel und Methoden der Prophylaxe, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Schädigungen bzw. Geschädigter unter diesen Bedingungen.

4.5 HAUPTAUFGABEN

Zu den Hauptaufgaben der Katastrophenmedizin sind vor allem zu zählen:

- Sicherung des theoretischen Verlaufs für die katastrophenmedizinische Praxis, Schaffung und Vervollkommen der fach- und organisationswissenschaftlichen Grundlagen sowie Mitwirkung bei der Ausarbeitung der Rechtsgrundlagen für einen wirksamen medizinischen Katastrophenschutz
- Studium der medizinischen Aspekte von Ursachen und Bedingungen für das Entstehen von außergewöhnlichen Situationen in ihrer Wirkung auf die Gesundheit des Menschen
- Untersuchung und Aufdeckung der epidemiologischen Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge für das Auftreten und den Verlauf von Massenschädigungen der Bevölkerung
- Ausarbeitung von effektiven Prinzipien und Strukturen für die Planung, Organisation und Führung des medizinischen Katastrophenschutzes sowie von zweckmäßigen Verfahren, Mitteln und Methoden für die Prophylaxe, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Schädigungen bzw. Geschädigten in außergewöhnlichen Situationen
- Analyse, Aufbereitung, Verallgemeinerung, Vermittlung und Verbreitung von katastrophenmedizinischen Erkenntnissen und deren sachgerechte Dokumentation.

4.6 BESTANDTEILE

Die Bestandteile der Katastrophenmedizin stellen keine eigenständigen wissenschaftlichen Teildisziplinen dar. Sie tragen vielmehr den Charakter von spezifischen Teilgebieten, die spezielle Aspekte der katastrophenmedizinischen Theorie, Praxis und Organisation sowie Lehre und Forschung zum Inhalt bzw. Gegenstand haben. Zu ihnen können bislang gerechnet werden:

- Katastrophenmedizinische Epidemiologie
- Katastrophenmedizinisches Management
- Katastrophenmedizinische Logistik
- Katastrophenmedizinische Geografie.

Die fachrichtungsspezifische Katastrophenmedizin umfaßt darüber hinaus die

katastrophenmedizinischen Sachverhalte und Probleme, die von anderen Disziplinen der Medizin (Chirurgie, Innere Medizin, Toxikologie, Radiologie, Gynäkologie, Pädiatrie, Hygiene, Sozialmedizin, Arbeitsmedizin usw.) vertreten und federführend bearbeitet werden. Sie stellen zugleich katastrophenmedizinische Arbeitsrichtungen dar, an denen die Katastrophenmedizin interdisziplinär und bei Notwendigkeit koordinierend mitwirkt.

4.7 BEGRIFFE

Die Katastrophenmedizin verfügt als fachübergreifende Disziplin nur über wenige typische, eigenständige Begriffe; die meisten entstammen anderen Disziplinen. Begriffe der Katastrophenmedizin sind u. a. (in alphabetischer Reihenfolge):

- Hilfseinrichtung/Hilfskrankenhaus
- katastrophenmedizinische Epidemiologie
- katastrophenmedizinische Geografie
- katastrophenmedizinische Logistik
- katastrophenmedizinisches Management
- Massenanfall Geschädigter (Verletzter, Kranker)
- Massenschädigung der Bevölkerung
- medizinische Einstufung (Sichtung, Sorting, Triage)
- medizinische Einsatztaktik
- medizinische Katastrophenhilfe
- medizinischer Katastrophenschutz
- medizinische Spezialformationen
- medizinischer Einsatzleiter
- medizinische Spezialkräfte
- medizinisch-taktische Lage
- Mehrphasenbehandlung/-hilfeleistung
- Rettungsdienst
- Rettungskette
- Rettungsstelle
- Sanitätseinheit
- Sanitätsmaterial
- Schadenslage
- Verletztenablage.

4.8 METHODEN

Die Katastrophenmedizin hat keine eigenen wissenschaftlichen Methoden. Sie nutzt für ihre Untersuchungen und in der Praxis ausschließlich die Methoden anderer Wissenschaften und medizinischer Disziplinen. Das ist zugleich Ausdruck und Merkmal der engen fachwissenschaftlichen Kooperationsbeziehungen der Katastrophenmedizin zu diesen.

Unverkennbar ist die Gemeinsamkeit vieler Begriffe und Methoden der Katastrophenmedizin mit solchen aus der Militärmedizin und der Notfallmedizin.

Das ist in der Entstehungsgeschichte der Katastrophenmedizin sowie den fachlich-inhaltlichen Berührungspunkten und Zusammenhängen der Wirkungsbereiche dieser Disziplinen begründet. Ihren praktisch-konkreten Ausdruck finden diese Beziehungen und Gemeinsamkeiten im Notfall-katastrophenmedizinischen Zusammenwirken und in der zivil-militärischen Zusammenarbeit (ZMZ), zwei wichtigen Seiten und Voraussetzungen für einen erfolgreichen medizinischen Katastrophenschutz. Darauf wird in einer späteren Publikation näher einzugehen sein.

Die vorgenommene wissenschaftssystematische Charakteristik der Katastrophenmedizin wirft eine Reihe von Fragen auf, darunter auch die nach

- der katastrophenmedizinischen Lehre (Aus-, Weiter- und Fortbildung),
- der katastrophenmedizinischen Forschung und
- der Institutionalisierung der Katastrophenmedizin.

Zur katastrophenmedizinischen Bildung liegen nicht nur tragfähige Konzepte aus anderen Ländern (Frankreich, Schweiz, UdSSR) oder von internationalen wissenschaftlichen Tagungen (Amiens) vor. Sie gab und gibt es auch in der ehemaligen DDR, so als

- Bildungsprogramm für das Lehrgebiet Katastrophenmedizin an den medizinischen Hochschulen und
- katastrophenmedizinische Bildungsschwerpunkte (Themenliste) für die ärztliche Weiter- und Fortbildung.

Zur Zeit sind sie leider nur Papier. Auch katastrophenmedizinische Forschung wurde in der damaligen DDR in internationaler Kooperation u. a. mit der UdSSR betrieben. Das erste gemeinsam erzielte und vorliegende, durchaus nützliche Ergebnis wird nicht gebraucht; die beiderseitig angestrebte Fortsetzung der vertraglichen wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit mußte eingestellt werden. Hier bewegt sich ebenfalls nichts mehr.

Gleiches gilt für die katastrophenmedizinischen Institutionen. Die Abteilungen und Lehrstühle an medizinischen Hochschulen und an der Akademie für Ärztliche Fortbildung Berlin wurden bzw. werden aufgelöst. Das ist insbesondere bedauerlich für den Lehrstuhl an der Akademie für Ärztliche Fortbildung Berlin, dessen Tradition und Geschichte bis in die Jahre 1967 zurückreichen. Dabei wäre eine solche länderübergreifende Institution mit einem notwendigen Minimum an Personal und Mitteln, gemessen am internationalen Entwicklungstrend, durchaus wichtig, u. a. auch als Kern und Kristallisationspunkt eines künftigen Nationalen Zentrums der Katastrophenmedizin. Zu den Aufgaben einer derartigen Institution könnten gehören:

- Katastrophenmedizinische Forschung, insbesondere auf den Gebieten:

- Katastrophenmedizinische Theorie
- Katastrophenmedizinische Epidemiologie
- Katastrophenmedizinisches Management

- Katastrophenmedizinische Lehre (Aus, Weiter- und Fortbildung), eingeordnet in ein Gesamtsystem der katastrophenmedizinischen Bildung
- Spezialisierte bzw. hochspezialisierte medizinische Behandlung Geschädigter aus Katastrophewirkungsherden
- Wahrnehmung von übertragenen bzw. zugeordneten Aufgaben der Exekutive bei der Vorbereitung und Durchführung des Katastrophenschutzes im Gesundheitswesen
- Wissenschaftliche katastrophenmedizinische Beratung und Gutachterfähigkeit für Behörden, Organisationen u. a.
- Internationale wissenschaftliche katastrophenmedizinische Kooperation
- Katastrophenmedizinische Information und Dokumentation (Führung der zentralen Datenbank für Katastrophenmedizin).

Der Aufbau einer derartigen Institution z. B. in einer Einrichtung der Militärmedizin bzw. unter Nutzung deren Basis wäre zugleich ein spezifischer Beitrag, nachahmenswertes Beispiel und sichtbares Zeichen im Prozeß der militärischen Abrüstung und Konversion.

V. ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSBEMERKUNGEN

- Die Zeit, die Katastrophenmedizin auf eine solide wissenschaftliche Basis zu stellen und eine einheitliche katastrophenmedizinische Doktrin und Strategie zu erarbeiten, ist national und international herangereift. Die katastrophenmedizinische Praxis als weltweit allgegenwärtige Realität bedarf unbedingt einer katastrophenmedizinischen Theorie.
- Die wissenschaftssystematische bzw. wissenschaftliche Charakteristik der Katastrophenmedizin ist eine notwendige Voraussetzung für ihre Standortbestimmung und theoretische Begründung. Der vorgeschlagene methodologische Ansatz, der von dem Verständnis der Katastrophenmedizin als eigenständige fachübergreifende Disziplin der Medizin ausgeht, stellt ein Angebot und eine Anregung für weiterführende Diskussionen und Untersuchungen dar.
- Die Standortbestimmung und wissenschaftssystematische Charakteristik der Katastrophenmedizin müssen einhergehen mit
 - vertiefenden Analysen des gesamten Begriffs- und Bedingungsgefüges,
 - Untersuchungen über die Beziehungen zu anderen Disziplinen und Bereichen sowie
 - Überlegungen und konkreten Schrit-

ten zur Gestaltung der katastrophenmedizinischen Lehre und Forschung und zur Institutionalisierung der Katastrophenmedizin.

- Die Publikation ist einzuordnen und zu verstehen als Beitrag zur praktischen Umsetzung der von den Vereinten Nationen initiierten Aktivitäten innerhalb der beschlossenen Internationalen Dekade zur Minderung der Folgen von Katastrophen sowie zur Unterstützung des sich vollziehenden Prozesses katastrophenmedizinischer Integration im geeinten Europa. Dieser bedarf der stärkeren Wahrnehmung gesamteuropäischer und internationaler katastrophenmedizinischer Verantwortung und verlangt zugleich ein größeres Maß an sachlichem Meinungsstreit und echter wissenschaftlicher Disputation und Gemeinschaftsarbeit.

Das ist auch bezüglich eines verantwortungsbewußten politischen Handelns bei den anstehenden Entscheidungen über das in der Katastrophenmedizin Bestehende und Erreichte zu fordern.

Literatur:

1. Beßlich, W.: Rechtsgrundlagen des Gesundheitswesens im Zivilschutz, Zivilverteidigung 1 (1990) S. 31-37
2. Beyer, W.: 2. Mittwoch im Oktober Welttag des Katastrophenschutzes, Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung 3 (1990) S. 5-7
3. Coubril, L.-J. et al.: Medecine en situation de catastrophe, Masson, Paris 1987
4. Domres, B.: Vereinheitlichung von Lehre und Ausbildung im zukünftigen Europa, Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung 3 (1990) S. 14
5. Domres, B. und E. R. Steiner: Internationale Konferenz für Katastrophenmedizin in Moskau, Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung 3 (1990) S. 15-18
6. Dunant, J. H. und M. Rossetti: Mass Casualty and Disaster Medicine: Teaching in Switzerland, Medical Corps International 4 (1988) S. 37-38
7. Gestewitz, H. R. und E. R. Steiner (Hrsg.): Militärmedizin. Hochschulelehrbuch für Studenten der Medizin und Stomatologie, Militärverlag der DDR, 4. überarb. Aufl., Berlin 1989
8. Haedge, Karl Ludwig: Gesundheitswesen im Zivilschutz - einschließlich der Änderungen durch das Gesetz zur Ergänzung des Katastrophenschutzgesetzes und anderer Vorschriften, Bevölkerungsschutz-Magazin 1-2 (1990) S. 14-25
9. Jäschke, G.; H. Röding und J. Berndt: Überlegungen zum Begriff „Katastrophenmedizin“. In: Havarie- und Katastrophenschutz - eine wichtige Aufgabe aller gesellschaftlichen Bereiche - benötigen wir deshalb eine „Katastrophenmedizin“? Materialien des wissenschaftlichen Nachmittags des Lehrstuhls Militärmedizin der Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft „Ausnahmebedingungen“ der Gesellschaft für Notfallmedizin der DDR und ausländischen Kooperationspartnern, 05. 07. 1988. Notfall- und militärmedizinische Labordiagnostik, Teil II, Krankenhaus der Volkspolizei, Berlin 1988
10. Jäschke, G. und H. Röding: Katastrophenmedizin - eine neue Wissenschaft oder nur ein neuer Name? Z. ärztl. Fortbild. 84 (1990) 22, S. 1133/34
11. Labeau, F. und C. Bellanger: Disaster Medicine. Teaching at the University of Creteil - Paris XII, Medical Corps International 4 (1988) S. 33-36
12. Lanz, R. und M. Rossetti: Katastrophenmedizin, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1980

THEORIE UND PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN MIT DER TRIAGE

Bernd Domres

In unserer Zeitschrift haben wir wiederholt das Problem der unumgänglichen Sichtung beim Massenanfall Verletzter von Befürwortern, aber auch von Gegnern, von Kritikern aus soziologischer Sicht und von Ärzten aufgegriffen. Da es auch weiterhin ein gravierendes Problem geblieben ist, weil bislang keine Einigung über Notwendigkeit und Art der Durchführung zu erzielen war, befaßt sich der nachfolgende Beitrag von Prof. Dr. med. Bernd Domres, Chirurgische Klinik der Universität Tübingen, mit seinen praktischen Erfahrungen mit der Triage bei katastrophischen- und kriegsmedizinischen Einsätzen.

1. EINFÜHRUNG UND DEFINITION

Die Sichtung beim Massenanfall von Verletzten geht medizinhistorisch auf Nikolai Ivanovic Pirogov (1810 – 1881) zurück. Er nahm an mehreren Kriegen aktiv als Chirurg teil und gelangte dabei zu der Schlußfolgerung, „daß nicht der Medizin, nicht der Chirurgie, sondern einer tüchtigen Administration in der Behandlung der Kranken die Hauptrolle zugewiesen ist“. Dabei maß er unter den organisatorischen Maßnahmen auf den Verbandplätzen einer „ordentlichen Sortierung und realen Verteilung“ die

größte Bedeutung bei. In Deutschland hat sich Ernst von Bergmann (1836 – 1907) um die Sichtung verdient gemacht, der u. a. im Jahre 1877 konsultierender Chirurg der kaiserlich-russischen Armee und im Jahre 1888 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie war. Die Sichtung, ihre Notwendigkeit und Regeln, leiten sich somit aus Erfahrungen und Erkenntnissen der Kriegschirurgie ab. Heute ist die Sichtung wesentlicher Bestandteil des medizintaktischen Konzeptes, wenn es gilt, bei einem Massenanfall Verletzte medizinisch zu versorgen, sei es bei Naturkatastrophen oder technischen Großunfällen. Daraus folgt, daß die Sichtung kein isoliertes Element der medizinischen Hilfeleistung, sondern integrativer Teil derselben und deren Zielstellung beim Auftreten von Massenschädigungen der Bevölkerung untergeordnet ist: Das Leben möglichst aller oder vieler Verletzter zu retten und ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Die quantitative Bestimmung eines Massenanfalls von Verletzten als Richtschnur ärztlichen Handelns oder Norm für die Organisation der medizinischen Hilfeleistung ist sehr fragwürdig und nicht unproblematisch, wie das Beispiel des Anfalls mehrerer Schwerverletzter



Massenanfall Verletzter bei einem Großschadensereignis unter der Katastrophenschwelle

13. Letzel, Chr.: Zum Versuch einer Standortbestimmung der Katastrophenmedizin. Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung 2 (1990) S. 5–8
14. Möse, J. R.: Katastrophenhygiene in Ballungsgebieten. Forum Städte – Hygiene 41 (1990) Jan./Febr., S. 15–18
15. Nečacev, E. A. und M. I. Reznik: Methodologische Begründung eines Systems der Medizin in außergewöhnlichen Situationen. Voenno-meditsinski Zhurnal 4 (1990) S. 5–10
16. Neuhauser, St.: Katastrophenmedizin. Versuch einer Standortbestimmung aus ärztlicher Sicht. Zivilverteidigung 1 (1989) S. 21–29
17. Noto, R.; P. Huguenard und A. Larcen: Médecine de catastrophe, Masson, Paris 1987
18. Peter, H.: Der Plan Rouge oder Hilfe auf französisch. Ein französisches Konzept zur Bewältigung beim Massenanfall von Verletzten, Rettungsdienst 13 (1990) S. 134–137
19. Rebentisch, E.: Handbuch der medizinischen Katastrophenhilfe, Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski, München-Gräfelfing 1988
20. Röding, H.: Der Massenunfall. Organisation, Taktik und Planung medizinischer Hilfe, Johann Ambrosius Barth Verlag, 3. bearb. und erw. Aufl., Leipzig 1987
21. Rossetti, M.: Ausbildung in Katastrophenmedizin, Schweizer Spital 11 (1987) S. 31–37
22. Schindler, M.: Studie über die Erhöhung der Standhaftigkeit gegenüber destruktiven Wirkungen – ein objektives Erfordernis der gesellschaftlichen Entwicklung, Wissenschaftliches Zentrum der Zivilverteidigung der DDR, Berlin 1988
23. Schindler, M.: Destruktive Wirkungen, Schützen und Helfen 2 (1988) S. 24–25
24. Steiner, E. R.: Positionspapier: Allgemeine Grundkonzeption zur Entwicklung und Profilierung der Katastrophenmedizin im Gesundheitswesen der DDR, Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR, Berlin 1990
25. Anleitung zur medizinischen Einstufung der geschädigten Bevölkerung in außergewöhnlichen Situationen im Frieden, Berlin, Moskau 1990
26. Katastrophenmedizin: Leitfadens für die ärztliche Versorgung im Katastrophenfall (Hrsg.: Schutzkommission beim Bundesminister des Innern) 2., unveränderte Auflage, Bonn 1982
27. Verordnung über den Katastrophenschutz vom 15. 05. 1981 Gbl. I (der DDR), Nr. 20, S. 257
28. Verordnung des Ministerrates der UdSSR Nr. 339: „Über die Schaffung eines Dienstes der medizinischen Soforthilfe in außergewöhnlichen Situationen“, Moskau, 07. 04. 1990
29. Wegweiser. Medizinische Katastrophenhilfe: Schwerpunkte ärztlicher Hilfe bei Großunfällen und zivilen Katastrophen. Handbuch für den Katastrophenschutz (Hrsg.: Ärztekammer Niedersachsen, Red.: Dr. H. Eberhard Bose und Wolfgang Koch), Schlütersche Verlagsanstalt, Hannover 1982
30. Zivilschutz und Zivilverteidigung 1965–1990: Handbücherei für die Praxis – Rechtsvorschriften und Kommentare (Hrsg.: H. G. Metz et al.) – Teil D Erweiterter Katastrophenschutz (einschließlich Selbstschutz) – Teil J Katastrophenschutz und Katastrophenhilfe im Frieden, Jüngling Verlag für Verwaltung und Behörden, Karlsfeld 1990

Tabelle 1
Dringlichkeitskategorien der chirurgischen
Versorgung und des Transportes Verwundeter

Dringlichkeits- kategorie	Dringlichkeitsstufe der Behandlung	Priorität des Transportes
I	Erste Dringlichkeit: Störung vitaler Funktionen, die bei lebensrettenden Sofortmaßnahmen günstige Prognose haben, Blutstillung, Intubationsbeatmung	Zunächst keine Transportfähigkeit, Transportpriorität I, sobald Transportfähig- keit besteht
II	Zweite Dringlichkeit: Verletzungen, die innerhalb der 6-Stunden-Grenze aus vitaler Indikation und zur Abwendung irreparabler Schäden zu versorgen sind, z. B. Darmverletzung, offene Gelenkfraktur	Transportpriorität I, sofort nach Erster ärztlicher Hilfe
III	Aufgeschobene Dringlichkeit: chirurg. Versorgung erforder- lich, aufschiebbar 6–24 Std.	Transportpriorität II aufgeschobener Trans- port nach erster Hilfe
IV	Leichtverletzte: ambulante Behandlung bzw. Spätversorgung	Spättransport
	Hoffnungslose: abwartende Behandlung, Schmerztherapie, wiederholte Untersuchung, Seelsorge	

Tabelle 2

Einteilung von 29 506 verwundeten Zivilisten und PLO-Kämpfern in die 4 Sichtungsgruppen, die in Krankenhäusern des Palästinensischen Roten Halbmonds in Beyrouth (Beirut) und Banlieue vom Juni bis August 1982 stationär behandelt wurden.

Triagegruppe	Kombattant	%	Non-Kombattant	%	Total	%
I	1 481	27	6 289	26	7 770	26
II	2 211	40	13 535	56	15 746	53
III	1 100	20	1 200	5	2 300	8
IV	718	13	2 972	13	3 690	13
	5 510	19	23 996	81	29 506	100

Eine Aufteilung der verletzten Kämpfer und Zivilisten während meines Ein-satzes in der ersten Phase des Libanonkrieges zeigt, daß die Zivilbevölke-rung viermal so häufig betroffen ist im Vergleich zur kämpfenden Truppe. Auch erleiden Zivilpersonen relativ schwerere Verletzungsgrade mit un-günstiger Prognose.

bei einem Verbrennungsunglück zeigt. Die 141 Verbrennungsbetten in Spezial-kliniken der Bundesrepublik (in den Bundesländern einschließlich Berlin, ohne die Länder der ehemaligen DDR: 106 Betten für Brandverletzte (Erwach-sene) und 35 Betten für Brandverletzte (Kinder)) sind fast ständig voll belegt. Dies hat zur Folge, daß die Notwendig-keit besteht, bereits bei fünf Brandver-

letzten die Dringlichkeit der Verlegung bzw. stationären Behandlung in einer Verbrennungsspezialklinik zu prüfen. Entscheidend bleibt demzufolge immer die reale Beurteilung der konkreten Be-dingungen, der medizintaktischen Lage des jeweiligen Schadensereignisses in der Wechselwirkung von objektiven und subjektiven Faktoren. Was ist unter Sichtung zu verstehen und wie lautet die in der Bundesrepublik gültige Definition der Sichtung?

Im Leitfaden für Katastrophenmedizin, herausgegeben vom Bundesminister des Innern, hat Koslowski die Sichtung oder Triage von Verletzten folgendermaßen beschrieben:

„Die Sichtung von Verletzten bei Mas-senkatastrophen dient der Beurteilung der Dringlichkeit ihrer Versorgung, d. h. der Reihenfolge ihrer Behandlung, der Priorität des Transportes, der Wahl der Transportmittel und des Transportzieles. Sie richtet sich nach der Anzahl der Verletzten, dem Schweregrad der Ver-letzungen und der Art der Verletzungen (mechanisch, thermisch, chemisch, strahlenbedingt).“

Die Triage soll von einem erfahrenen Chirurgen vorgenommen werden. Um Entscheidungen treffen zu können, be-darf er innerer Sicherheit und äußerer Autorität. Ihm unterstehen alle Ärzte und Sanitäter am Einsatzort. Die Triage darf die Einleitung lebensrettender Maßnahmen nicht verzögern. Der Ein-satz mehrerer Triageärzte kann notwen-dig sein.

2. DIE DRINGLICHKEITSKATE-GORIEN DER CHIRURGISCHEN VERSORGUNG UND DES TRANSPORTES VERLETZTER

Bei der Sichtung werden die zahlreichen Verletzten in vier Dringlichkeitskatego-rien der Behandlung und des Transportes eingeteilt. Bei der ersten Dringlichkeits-kategorie handelt es sich um lebensbe-drohliche Störungen der Vitalfunktionen, bei denen lebensrettende Sofortmaß-nahmen dringend indiziert sind. Dabei kann es sich um schwere Blutungen nach außen, Störungen der Atmung wie Ersticken durch Verlegung der Atemwege oder Pneumothorax und Hämotothorax handeln, deren Prognose bei frühzeitiger Erkennung und So-fortmaßnahmen günstig ist. Es gilt also, an erster Stelle Schwerstverletzte zu be-handeln mit der Einschränkung, daß ihre Überlebensprognose günstig ist. Die Patienten der ersten Dringlichkeits-stufe müssen also primär behandelt werden. Sie haben daher keine Trans-transport-Priorität. Sobald ihre vitalen Funk-tionen gesichert sind und ihre Transport-fähigkeit hergestellt ist, haben diese Patienten auch Priorität für den Trans-port.



Triagegruppen Kambodscha 1983

THEORIE UND PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN MIT DER TRIAGE

Bei der zweiten Dringlichkeitskategorie handelt es sich auch um Schwerverletzte, deren Versorgung aus vitaler Indikation und zur Abwendung irreparabler Schäden notwendig ist, aber bis sechs Stunden bzw. 24 Stunden aufgeschoben werden kann. Hierzu zählen: Intra-abdominale Verletzungen von Darm und Harnblase, ebenso offene Extremitätenfrakturen und Brandverletzte mit Verbrennungen von mehr als 20 % der Körperoberfläche. Diese Verletzten werden sofort nach erster ärztlicher Hilfe in die Krankenhäuser transportiert, d. h. sie haben die Transportpriorität 1.

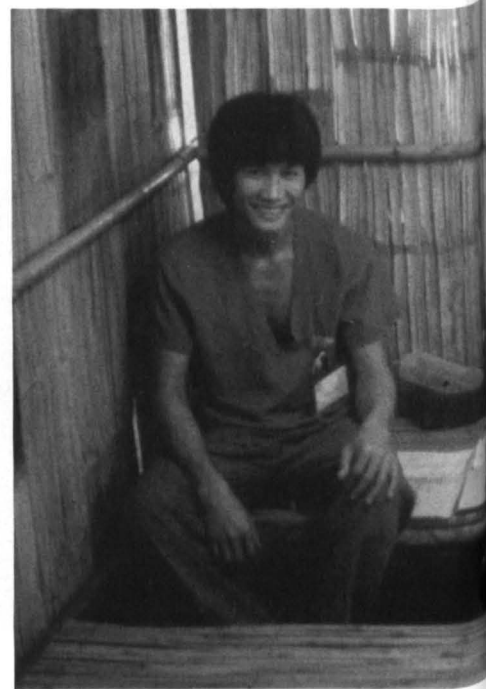
Zur Dringlichkeitskategorie 3 teilen wir die Leichtverletzten ein, die ambulant medizinisch versorgt werden können. Sie dürfen die Sichtung und Sofortbehandlung der Schwerverletzten und deren Transport nicht behindern. Deshalb sind sie möglichst rasch vom Katastrophenort und von der Verletzten-sammelstelle zu entfernen.

Schwerstverletzte, die keine Überlebenschance haben, d. h. Personen mit nach medizinischem Erkenntnisstand für das Überleben unvereinbaren Schädigungen, werden bei der Sichtung in die Dringlichkeitskategorie 4 eingeteilt. Diese Aussage verdeutlicht den verantwortungsvollen Inhalt und die schwerwiegenden Folgen einer solchen Entscheidung, die des reichen Erfahrungsschatzes eines in Katastrophensituationen geübten Arztes bedarf und nur diesem vorbehalten ist. Bei ihnen stehen die Pflege, seelsorgerische Betreuung und die Linderung des Leidens durch Sedativa und Schmerzmittel im Vordergrund. Es muß vermieden werden, daß ein Verletzter ohne Überlebenschance auf

Tabelle 3		
Dringlichkeitskategorie bei Verbrennungen		
Kategorie	Lokalisation Tiefe und Ausdehnung der Verbrennung, Lebensalter	Behandlung außer Lokalbehandlung
I Behandlungs- priorität	Schwere Verbrennungen des Gesichtes und der Atemwege. V. über 30 % KOF Herzrhythmusstörung nach Elektrotrauma	Intubation oder Tracheo- tomie, intravenöse Schockbehandlung Verbrennungszentrum
II Transport-	Verbrennungen 2. Grades von 20-50 % KOF Verbrennungen 3. Grades von 10-40 % KOF Summe aus Alter in Jahren und % der verbrannten KOF unter 90	intravenöse Schockbehandlung Verbrennungszentrum
III ambulante Behandlung	Verbrennungen 2. Grades bis 20 % KOF oder Verbrennungen 3. Grades bis 10 % ohne Beteiligung von Gesicht, Genitale, Hände	orale Flüssigkeitszufuhr
IV Abwartende Behandlung	Schwere Verbrennungen von mehr als 50 % der KOF Begleitverletzungen Summe aus Lebensjahren und % der KOF über 100, 20 % der KOF in Kombination mit Ganzkörperbestrahlung über (270 rad) 2,7 Gy	orale und intravenöse Infusion, Analgetika und Sedativa Seelsorge



Triageplatz in Kambodscha an der Front hinter Sandsackverschanzung.





Kosten eines anderen Schwerverletzten der Gruppe 1 mit guter Überlebenschance behandelt wird. Die Sichtung muß insbesondere für diese Gruppe 4 ein kontinuierlicher Prozeß sein, d. h. ständig beobachtet werden, obsich evtl. wider Erwarten der Zustand eines Verletzten ändert und damit auch seine Prognose und Dringlichkeitskategorie.

3. DIE DRINGLICHKEITS-KATEGORIEN BEI VERBRENNUNGEN

Auch bei Schwerbrandverletzten unterscheidet man vier Dringlichkeitskategorien der Behandlung. Eine sofortige Versorgung muß bei schweren Verbrennungen des Gesichtes und der Atemwege vorgenommen werden, um durch Tracheotomie oder Intubation eine bei dem Transport sonst drohende Erstickung zu verhindern.

In die Dringlichkeitskategorie 2 werden Verbrennungen 2. Grades von 20–50 % der Körperoberfläche oder Verbrennungen 3. Grades von 10–40 % eingeordnet.

Bei Brandverletzten mit der Dringlichkeitsstufe 1 und 2 besteht die Indikation zur Aufnahme in ein Verbrennungszentrum.

*Triagestation El Asnam 1980
Durch Bettlaken gegen die Blicke der Öffentlichkeit abgeschirmte Triagesche.
Bei der hohen Zahl der Verletzten müssen mehrere Triageärzte arbeiten. Die Triage darf nicht die Behandlung verzögern.*



Vorbereitung auf die Triage und Schockbehandlung im Field Hospital Khao-I-Dang. Krankenkarten, Infusionen, Tetanusimpfung und Penicillininjektionen im Schockraum in unmittelbarer Nähe des Triagezentrums.

THEORIE UND PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN MIT DER TRIAGE

Leicht Brandverletzte der Gruppe 3, das sind Verbrennungen 2. Grades unter 20 % der Körperoberfläche, sollen hingegen nur ambulant behandelt werden.

Schwere Verbrennungen von mehr als 50 % der Körperoberfläche sind unter Katastrophenbedingungen prognostisch ungünstig anzusehen. Sie erhalten Sedativa, Analgetika und selbstverständlich auch eine intravenöse Infusionsbehandlung. Wegen der ungünstigen Prognose werden sie nicht auf Kosten der Gruppe 1 oder 2 behandelt, d. h. sie werden keine Aufnahme in einem Verbrennungszentrum finden und beim Abtransport erst später berücksichtigt. Bei der Festlegung der Dringlichkeitskategorien müssen weitere Faktoren, die die Prognose beeinflussen, mitberücksichtigt werden, wie z. B. das Alter des Patienten und etwaige Begleiterscheinungen. Bezüglich des Alters gilt die Regel:

Die Summe des Lebensalters in Jahren und die prozentuale Ausdehnung auf der Körperoberfläche über 90 weist auf eine ungünstige Prognose der Gruppe 4 hin.

Begleiterkrankungen wie z. B. eine Ganzkörperbestrahlung beeinflussen die Prognose erheblich. Bei einer Semiletaldosis von 3–6 Gy muß die Überlebensprognose schon als ungünstig angesehen werden.

4. SICHTUNG BEI GANZKÖRPERBESTRAHLUNG

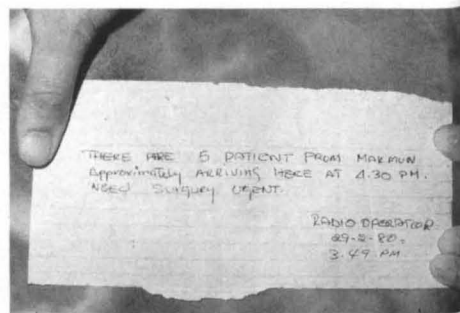
Besondere Probleme bestehen bei der Sichtung Strahlengeschädigter. Theoretisch kann man eine Einteilung in Nichtbetroffene, d. h. Strahlenexposition unter 0,1 Gy, Betroffene 0,1–2 Gy und Schwergeschädigte über 2 Gy vornehmen. Vage Hinweise ergeben sich aus den Angaben über den Aufenthaltsort und die Dauer und aus den vorliegenden Informationen über die sog. Ortsdosisleistung. Die möglichen Frühsymptome wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, schwere Erschöpfung, leichter Temperaturanstieg und Hautrötung sind bereits Hinweise auf eine schwere Strahlenschädigung, deren Überlebensprognose fraglich ist. Die Symptome sind aber so unsicher, daß zumindest bei ihrem Fehlen eine stärkere Strahlenexposition nicht ausgeschlossen werden kann.

Laborchemisch wird die frühzeitige Bestimmung der Lymphozytenzahl im Blut bei Verdacht auf Strahlenexposition empfohlen. Ein Absinken der Lymphozytenzahl unter 1 000 Zellen weist auf eine stärkere Strahlenbelastung hin, und das Absinken unter eine Zellzahl von 300 Zellen pro mm^3 bedeutet eine äußerst schlechte Prognose. All diese Kriterien scheinen jedoch so unsicher zu sein, daß eine Triage im Sinne der Katastrophenmedizin nicht sinnvoll ist. Bei einem Strahlenunfall, z. B. eines Kernreaktors, wird daher empfohlen: Alle Menschen, die aus der engeren Umgebung des Reaktors evakuiert werden oder geflüchtet sind, sollen prinzipiell als Betroffene eingestuft werden.

5. PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN MIT DER TRIAGE

Aufgrund meiner Erfahrungen bei katastrophenmedizinischen und kriegsmedizinischen Einsätzen – Erdbeben El Asnam 1980, Armenien 1988, Iran 1990, Kambodscha-Krieg 1980 und 1983 und Libanonkrieg 1982 – kann auf die Triage mit den vier Dringlichkeitsstufen nicht verzichtet werden.

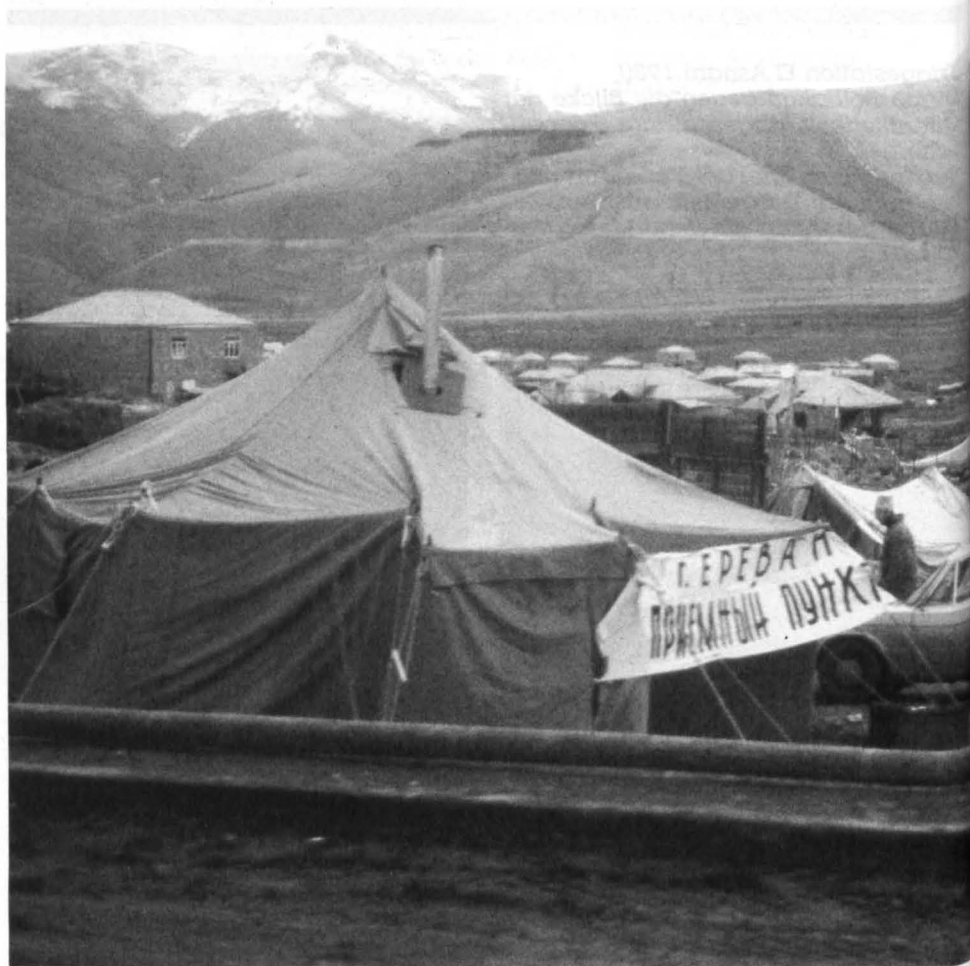
Allerdings bin ich der Meinung, daß bei dem Massenansturm von Verletzten, un-



Radionachricht eines Massenansturms von Verletzten in Kambodscha 1980. In der Regel erhält ein Hauptverbandplatz eine Nachricht über einen zu erwartenden Massentransport Verletzter. Die tatsächliche Anzahl der Verletzten ist meistens um ein mehrfaches größer als angekündigt.

terhalb der Katastrophenschwelle, der Leitende Notarzt in der Regel mit der Einteilung in die drei folgenden Dringlichkeitsstufen der Lage gerecht wird:

1. Behandlungspriorität (Reanimationsmaßnahmen)
2. Transportpriorität
3. spätere Versorgung



6. ZUSAMMENFASSUNG

Bei einem Massenanfall von Verletzten muß sich das ärztliche Denken und Handeln von den Regeln der Individualmedizin umstellen auf die Sichtung, d. h. die Einteilung nach Dringlichkeitsstufen der medizinischen Behandlung und Prioritäten des Transportes. Die Einteilung der Verletzten in vier Dringlichkeitsstufen richtet sich nach dem objektiven Schweregrad der Verletzungen und der Hilfsbedürftigkeit sowie nach äußeren Bedingungen wie lokalen Verhältnissen und verfügbaren medizinischen Hilfsmitteln. Schwerkranke mit Bedrohung der vitalen Funktionen werden vordringlich versorgt, wenn ihre Überlebensprognose günstig einzuschätzen ist. Bei der Sichtung müssen die medizinischen Kriterien wie Schweregrade der Verletzungen im Vordergrund stehen. Die Sichtung auf der Grundlage medizinischer Befunde ist die einzig ethisch Vertretbare. Um Mißbrauch oder Fehler aus Unwissenheit zu vermeiden, muß die Sichtung in der medizinischen Ausbildung und Fortbildung entsprechend gelehrt werden. Sichtung ist nicht nur ein wesentliches Element der Kriegsmedizin, sondern ebenso der Medizin ziviler Katastrophen und in einem gewissen Grad auch der



Hirnschußverletzung eines Khmermädchens vor und nach der operativen Versorgung.
Zunächst hatte ich das Kind in die Gruppe 4 eingeteilt. Als sich bei wiederholter Sichtung der Zustand des Kindes besserte, wurde es sofort operativ versorgt und überlebte. Die Sichtung ist eine verantwortungsvolle Aufgabe und ein kontinuierlicher Prozeß.

Triagestation während des armenischen Erdbebens 1988.
In der ersten Phase der Isolation erfolgte die Rettung durch Laien und der Transport ohne Triage, aber auch ohne qualitative Erstbehandlung in Privatfahrzeugen.
Am 2. Tag wurde an der Hauptverbindungsstraße vom Erdbebengebiet in die Hauptstadt eine Triagestation errichtet. Hier wurden Infusionen gelegt, Erstmaßnahmen getroffen und der Transport gezielt einer medizinischen Versorgungsstelle zugeführt.

Notfallmedizin und Unfallrettung. Ein Engagement für die Katastrophenmedizin ist keine militärische Übung oder ein Plädoyer für die Kriegsmedizin und schließt folglich das bewußte Eintreten für die Verhinderung eines Atomkrieges nicht aus.

Literatur:

1. Domres, B. und Koslowski, L.: Chirurg, Anästhesist und OP-Schwester auf dem Kriegsschauplatz Libanon
Zivilverteidigung 3, 39-43, 1983
2. Koch, E. R. und Vahrenholt, F.:
Im Ernstfall hilflos?
Fischer, Frankfurt, 1982
3. Koslowski, L.: in Katastrophenmedizin, Leitfaden für die ärztliche Versorgung im Katastrophenfall, Bonn 1982
4. Handbuch Militärmedizin, Feldchirurgie Militärverlag der DDR, Berlin 1986





Philipp Sonntag

1. WELTKONGRESS FÜR SICHERHEITSWISSENSCHAFT

Nach einer allmählichen, jahrhundertelangen Entwicklung hat sich in den letzten Jahrzehnten immer stärker eine eigene **Fachdisziplin der Sicherheitswissenschaft** herauskristallisiert. Weltweit gibt es eine große Zahl von Sicherheitsexperten, die auf ein fundiertes und erprobtes Wissen zurückgreifen können. Es war daher nur eine Frage der Zeit, wann diese „den“ ersten Weltkongreß organisieren. Das Interesse wurde durch die etwa 1 500 Teilnehmer aus über 50 Ländern eindrucksvoll demonstriert. Die Sicherheit war und bleibt ein spezieller Aspekt in den Fachrichtungen des Ingenieurwesens, in der Betriebswirtschaft, in der Juristerei, der Versicherungsbranche und vielen anderen Bereichen. Die Sicherheit wird jedoch darüber hinaus zu einer eigenen Fachdisziplin, innerhalb derer die risikotypischen Erfahrungen zusammengefaßt und neu strukturiert werden. Ein zentrales Thema sind dabei die erforderlichen internationalen Absprachen. Dies betrifft grundlegende Definitionen von Risikobegriffen ebenso wie Gültigkeitsgrenzen von juristischen Regelungen. Im Zuge der raschen Technikentwicklung werden die Experten vor immer neue Aufgaben gestellt. Es spricht für den bereits weit entwickelten Stand der „neuen Wissenschaft“, daß es auf dem Kongreß den Fachleuten gelungen ist, sich in der Regel anderen Fachleuten ganz anderer Vorbildung gut verständlich zu machen, ohne Verzicht auf Nuancierungen in fachlichen Aussagen. Im Geleitwort hat der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Klaus Töpfer, eine differenzierte Sicherheitsbetrachtung gefordert. Er nannte als Ziel der Bundesregierung, eine umfassende Sicherheitskultur für die Industriegesellschaft auszubauen und zu sichern.

In den ersten Fachbeiträgen wurden die Aufgabenstellung und die gesellschaftliche Rolle der Sicherheitswissenschaft näher bestimmt. Willy Geysen (Univ. Leuven, Belgien) versuchte den Begriff „**Sicherheitswissenschaft**“ (englisch: Safety Science, französisch: science de la sécurité) zu definieren. Seine Unterscheidung zwischen objektiv definiertem Risiko und subjektiv empfundenem Risiko machte deutlich, daß es sich bei einer realistischen, anwendungsorientierten Vorgehensweise teils um eine „harte“, teils um eine „weiche“, aber flexible Wissenschaft handeln muß. In jedem Fall würde man aber einem „**allgemeinen Wissenschaftsbegriff**“ gerecht werden. Dabei sei es von Vorteil, daß man auf eine Vielzahl von bereits erprobten Arbeitsmethoden zurückgreifen könne.

Hans Eysenck (Univ. of London, England) unterstrich die **Bedeutung des Menschen für die Risiken aus der Nutzung der Technik**. Ergonomische Studien des Verhaltens an der Mensch/Maschine-Schnittstelle geben Anhaltspunkte für Unfallursachen. Auf Nutzer bezogene psychologische Erfahrungen können hilfreich sein. Menschliches Fehlverhalten geschieht vor allem bei unzureichendem Design von Maschinen. In der Diskussion wies Lars Clausen (Univ. Kiel) darauf hin, daß neben der psychologischen Sichtweise die reichhaltige soziologische Erfahrung in der organisatorischen Bewältigung von Katastrophen berücksichtigt werden sollte. Wie kann man im Rahmen des bestehenden Rechtes mit neuen Risiken umgehen? Fritz Nicklisch (Univ. Heidelberg) legte dar, wie der **rechtliche Rahmen für Nutzung und Sicherheit technischer Systeme** laufend weiterentwickelt werden muß. Die Nutzung der Technik führt zu Auswirkungen, die weder ex ante vorhersehbar noch ex post einem bestimmten Verursacher zurechenbar sein können. Da es absolute Sicherheit nicht geben kann, muß man gewisse Risiken als sozial adäquat hinnehmen, wenn man auf ebenfalls sozial bedeutungsvolle Nutzung nicht verzichten will. Das wird immer umstritten bleiben. Im Rahmen des Rechtes müssen aber verbindliche Vereinbarungen getroffen werden, welche eine Planung der ver-

antwortlichen Personen erlauben. Für den Umgang mit den sich technikbedingt weiterentwickelnden Risiken sind drei Prinzipien grundlegend:

- Festlegung und Anerkennung des „erlaubten Risikos“;
- Bestimmung rechtlich verbindlicher Schutzvorkehrungen; deren Weiterentwicklung im Zuge des technischen Fortschrittes, ohne die Rechtssicherheit zu gefährden;
- Vereinbarungen zur Haftung für Schäden sowohl nach rechtswidrig schuldhaften als auch nach rechtmäßigen (z. B. Unfall mit Einfluß höherer Gewalt) Verhaltensweisen.

Seit 1838 gilt das preußische Eisenbahngesetz. Es läßt die Technik generell zu, jedoch mit der Einschränkung einer Gefährdungshaftung.

Eine Unsicherheit besteht z. B. bei der Haftung für Entwicklungsrisiken, wenn der Verursacher den Schaden nach Stand der Wissenschaft nicht vorhersehen konnte und vor allem, wenn ein Schaden nicht eindeutig auf einen Verursacher zurückführbar ist. Dies gilt besonders für die Verkettenung unglücklicher Umstände, also für die Überlagerung mehrerer Risiken.

Der Rechtsunsicherheit bei der Verknüpfung mehrerer Risiken steht eine entsprechende Unsicherheit bei der mathematischen und organisatorischen Erfassung und Bewältigung von Risiken gegenüber. Edwin Zebroski (Nuclear Safety Analyses Center, Palo Alto, Californien, USA) überprüfte die Brauchbarkeit von Wahrscheinlichkeitsrechnungen bei Vorgabe von unsicheren oder gar widersprüchlichen Informationen. Strukturierende Verfahren der Entscheidungsfindung erlauben in soweit vertretbare, **belastbare Entscheidungen als Grundlage der Begrenzung von Risiken**. Bekannt sind die Reaktorunsicherheitsstudien zur Ermittlung vergleichsweise geringer Risiken bei hohem Schadenspotential. Die systematische Strukturierung des Risikomanagements für komplexe Produktionsanlagen erleichtert die Entscheidungsfindung incl. einer breiteren Mitbestimmung von betroffenen Personen. Sie gibt übersichtliche, laufend präzisierbare und im Rahmen getroffener Annahmen objektivierte Entscheidungsgrundlagen. Dies ist nicht zuletzt für kommerzielle Dienstleistungsfirmen zunehmend ein Betätigungsfeld.

„LEBEN IN SICHERHEIT“

AM 24. BIS 26. SEPTEMBER IN KÖLN

VERANSTALTER: TÜV RHEINLAND

Die Diskussion zu den genannten Grundlagen der Sicherheitswissenschaft stand unter dem Eindruck von gelungenen, schlüssigen theoretischen Konzeptionen. Zugleich wurde deutlich, daß Ermessensspielräume nur grob abgesteckt, hingegen keinesfalls beseitigt werden können. Da sicherheitsbedingte Maßnahmen sehr teuer sein können, liegt dies in der Natur der Sache. Die Sicherheitswissenschaft kann Entscheidungen nur bedingt objektivieren, sie kann aber auf jeden Fall einen **gesellschaftlichen Entscheidungsprozeß vorderstrukturieren und erleichtern**.

Die Anwendungen der Sicherheitswissenschaft wurden in vier Sektionen diskutiert:

- Energie
- Stoffe
- Verkehr und
- Produktion.

Dabei wurde in systematischer Weise die Wechselwirkung jedes der Sektionsthemen mit den folgenden Aspekten behandelt:

- Technik- und Naturwissenschaften
- Rechtswissenschaften und
- Medizin und andere Humanwissenschaften.

Sektion Energie

Die politische Entscheidung über die konkurrierenden Formen der Energienutzung ist bekanntermaßen umstritten. Für alternative Energien ist weitgehend unbekannt

- welche Rentabilität eine massive Förderung ergeben würde, und
- welchen Umfang und welche Qualität Folgeschäden haben könnten.

Der Stand der Wissenschaft erlaubt es nicht, verlässlich abzuschätzen, wann durch Umweltverschmutzung sich das Klima in gefährlicher Weise verändern wird bzw. inwieweit dieser Vorgang bereits in schwer umkehrbarer Form begonnen hat.

Die regionale Belastung durch Energiegewinnungs-, -Umwandlungs- und -Nutzungstechniken sind weitgehend bekannt. Diese Belastungen sind in begrenztem Umfang regulierbar. Hingegen sind die globalen Gefährdungen für das Klima und ebenso für die gesundheitliche Belastung trotz vieler Bemühungen schwer einschätzbar. Daher sollte zur

Risikoverringerung eine gezielte Einschränkung des Energieverbrauchs im Vordergrund stehen. Gerade bei alternativer Energiegewinnung geht es weniger um die seltenen, aber großen Schadensumfänge bei Katastrophen. Vielmehr handelt es sich um eine über lange Zeit hinweg wirkende Dauerbelastung. Diese kann jedoch in der Summe ebenfalls katastrophale, Millionen von Menschen betreffende Auswirkungen haben.

Erschwerend wirken sich die großen **Unterschiede der nationalen Regulierungsansätze** aus. Es gibt für Anlagensicherheit und Umweltschutz beträchtliche Unterschiede des staatlichen Verwaltungsrechtes. Das gleiche gilt für nationale Akzeptanzgewohnheiten und für die Art und Weise der Entscheidungsfindung. Auch die Rechtsschutzsysteme, die etablierten Vorgaben und die Kontrollen sind weitgehend voneinander verschieden. Hier sind ungelöste, aber dringliche Aufgaben der Sicherheitswissenschaft und -praxis zu bewältigen. Optimal wäre die Entwicklung von einheitlichen, international verbindlichen, technischen Regelwerken zu den Risiken.

Länderübergreifend ist die Notwendigkeit einer stärkeren Einbeziehung möglichen menschlichen Fehlverhaltens als Unfallursache. Dies gilt für Präventivmaßnahmen bei Design und Konstruktion von energetischen Anlagen. Es gilt ebenso für das Management im Normalbetrieb und vor allem für das Risikomanagement vor oder während eines Unfalles. Es lassen sich Kriterien zur Beurteilung von Betriebsanweisungen angeben. Durch Lehrgänge kann das Verhalten unter Streß ein Stückweit verbessert werden.

Es spricht für eine gewisse Reife der Sicherheitswissenschaft, daß eine Konvergenz von Lösungsansätzen aus Regeltechnik, Verfahrenstechnik, Psychologie, Soziologie und Risikoanalyse sichtbar geworden ist. Die Sicherheitswissenschaft muß insofern in ihrem Ansatz interdisziplinäre Erfahrungen integrieren. Eine gewisse Verständigung ist insoweit zumindest unter etablierten Fachleuten möglich. Warum wird die Sicherheitswissenschaft nicht konsequenter angewandt? Die Tatsache, daß mit den Resultaten der Sicherheitswis-

senchaft oft ebenso ihre komplizierten Methoden in der Gesellschaft umstritten sind, erschwert eine breitere Nutzung. Hier kommt es auch bei der Sicherheitswissenschaft auf eine benutzerfreundliche Darstellung an. Eine mathematisch verbrämte Geheimwissenschaft kann nicht Grundlage eines demokratischen Entscheidungsprozesses sein. Bei den grundlegenden Risikokalküls kommt es jedoch in der Regel nicht auf Spitzfindigkeiten an. Insofern wird es eine Teilaufgabe der Sicherheitswissenschaft sein, sich selbst über akademische Kreise hinaus besser verständlich zu machen und in die politischen Entscheidungsprozesse zu integrieren.

Sektion Stoffe

Öffentlichkeit und Politik haben sich bei Umwelt- und Berufsrisiken weitgehend auf einzelne chemische Substanzen oder wohldefinierte Gemische konzentriert. Schwieriger ist die Risikobewertung für den Menschen bei den gesundheitsgefährdenden Kombinationen mehrerer Stoffe. Erst recht schwierig, aber dennoch unverzichtbar, ist die Risikobewertung für „die Ökologie“ insgesamt. Je nach konkreter Situation gibt es ganz unterschiedliche Lösungsansätze. So sind z. B. Versicherungsgesellschaften gezwungen, trotz aller Unsicherheit Risikobewertungen vorzunehmen. Klagen und Gegenklagen, Gutachten und Gegengutachten können zu einer gewissen Präzisierung bzw. zu einer einvernehmlichen Bewertung beitragen.

Einige der größten Risiken werden trotz klarer Daten über Ursachen viel zu wenig beachtet. So hat Krebs vorwiegend vermeidbare chemische Ursachen: ungesunde Nahrung (35 %), Tabak (30 %), Hormone im Zusammenhang mit Fortpflanzung (7 %), Beruf (4 %), Alkohol (3 %), Medikamente (1 %) sowie Umweltverunreinigung und Strahlung (je ca. 3 %) – (Angaben von Dietrich Henschler, Univ. Würzburg). Dennoch wird zwangsläufig umstritten bleiben, welche Grenzwerte der Schadstoffbelastung gesellschaftlich erlaubt werden.

1. WELTKONGRESS FÜR SICHERHEITSWISSENSCHAFT



Als eine etablierte Methode zur Risikobestimmung werden die Tierversuche genannt. Der ethische Konflikt aufgrund der unvermeidbar grausamen Versuche wurde jedoch nicht angesprochen.

In den weiteren fachlichen Beiträgen wurde eine Fülle ungelöster Probleme genannt. So kann die Chemieproduktion als eine **Risikoproduktion mit beschränkter Haftung** (Klaus Bosselmann, Univ. Auckland, Neuseeland und Bremen) bezeichnet werden. Die kontrollierenden Gesetze schränken den Handel mit Chemikalien nur ein, soweit unmittelbare Gesundheitsrisiken bestehen. Für chronische und ökotoxikologische Belastungen der Umwelt haftet der Chemiehersteller nicht. Eine wirklich präventive Chemikalienkontrolle verlangt aber nicht nur umfassendere Prüfungspflichten, sondern angesichts der Grenzen wissenschaftlicher Risikoermittlungen auch eine Bewertung von Risiken nach sozialen und ethischen Gesichtspunkten. Hier liegt die Hauptaufgabe einer international abgestimmten Chemiepolitik. Das Register der EG umfaßt etwa 100 000 chemische Altstoffe, d. h. lange bekannte und genutzte Chemikalien bei oft unzureichenden oder fehlenden nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Hier sollte nach einer Prioritätenliste vorgegangen werden mit Hilfe der Gesichtspunkte

- wie stark sind wir dem jeweiligen Stoff ausgesetzt?
- wie gefährlich ist er kurz- und langfristig?

Dies ist bei grenzüberschreitenden Gefährdungen incl. Unfallfolgen besonders schwer, wenn Verursacher und Betroffene von verschiedenen Rechtsgrundsätzen ausgehen.

Sektion Verkehr

Je nach Verkehrsart gibt es ganz unterschiedliche Sicherheitsphilosophien. Entsprechend verschieden sind die Zuweisungen der Verantwortung für Unfälle sowie die Methoden der Unfallanalyse und -vermeidung. Wiederum gibt es auch bei gleicher Verkehrsart eine kulturelle Vielfalt von nationalen Ansätzen. Die jeweilige amtliche Unfallstatistik erlaubt einen gewissen Vergleich des Erfolgs beim Umgang mit Risiken. Theoretisch resultiert aus dem jeweiligen Stand der Technik **das gesellschaftlich akzeptierte Risiko**. Eine genauere Betrachtung zeigt jedoch, daß sehr gezielte, insbesondere auf menschliches Verhalten abzielende Sicherheitsmaßnahmen, immer erfolgreich sein könnten. Tatsächlich sind aber Bemühungen, z. B. die Kraftfahrzeugfahrer zu sicherem Verhalten zu bewegen, in unerwartet geringer Weise erfolgreich. Dies geschieht, obwohl für Einzelbereiche von Unfallfolgen umfangreiche Erkenntnisse vorliegen, so z. B. bei der Ermittlung biomechanischer Grenzwerte für die Unfallgefährdung der Insassen von Kraftfahrzeugen.

Hingegen besteht eine hohe Sensibilität der Bevölkerung bezüglich Sicherheitsfragen beim Transport von Gefahrgut. Man protestiert um so lauter, je mehr man betroffen sein könnte, je weniger man aber selbst zur Risikobegrenzung beitragen müßte. Die Sicherheitspolitik muß vor diesem Hintergrund **die öffentliche Meinung einerseits und die fachliche Expertise andererseits** abgewogen und angemessen berücksichtigen.

Sektion Produktion

Produktionsprozesse bringen unweigerlich Risiken mit sich. Sie gefährden:

- die Produktionsanlagen
- die in der Produktion beschäftigten Arbeiter
- die Nutzer der erzeugten Produkte und
- die Gesellschaft insgesamt in der näheren und weiteren Umgebung.

Neue, kompliziertere Hochtechnologiesysteme können neue, unbekannte Gefahren bergen, die sich u. U. erst nach längerer Zeit manifestieren. Nur eine enge Zusammenarbeit von Funktionsträgern des Staates und der Industrie

im Rahmen von Rechtsvorschriften und Verordnungen unter Heranziehung der Analysemethoden der Sicherheitswissenschaft kann das Risiko sinnvoll begrenzen.

Für die Gilde der Sicherheitsexperten ist eine anerkannte Qualifizierung mit entsprechenden Zertifikaten nützlich. Insbesondere in den USA sind derartige Methoden erprobt und etabliert.

Ein Musterbeispiel für die systemische Durchdringung eines Fachbereiches zur Risikosteuerung ist das Bauwesen. Interdependenzen der Einflußbereiche müssen um so sorgfältiger einbezogen werden, je spezieller die Nutzungsanforderungen, je komplexer die Konstruktionen und je größer die Risikopotentiale und Versagensfolgen sind. Die Verknüpfung von Risiken über Wahrscheinlichkeitsrechnungen erleichtert die integrative Betrachtungsweise. Die Einbeziehung menschlicher Verhaltensweisen erschwert sie und macht sie zugleich realistisch.

Besonders schwierig ist der Versuch, durch nachträglich hinzugefügte Sicherheitseinrichtungen das Betriebsrisiko zu vermindern. Das gilt vor allem für rotierende Maschinen. Die Sicherheit einer komplexen Anlage sollte aus einem Guß zu einem Zeitpunkt geplant und verwirklicht werden. Die Nennung dieser meistens nicht erfüllten Anforderungen macht die unvermeidbaren Aufgaben des Risikomanagements deutlich.

Sektion Stoffe

Erst allmählich werden bei der Entwicklung und dem Betrieb *chemischer Anlagen* auch **die indirekten oder sekundären Auswirkungen** auf die Umwelt incl. der Langzeitwirkungen auf die menschliche Gesundheit mit einbezogen. Die Gesamtunsicherheit bei Schadensszenarien des Typs niedrige Wahrscheinlichkeit/schwere Konsequenzen liegt bei etwa zwei Größenordnungen. Schäden vergleichsweise niedriger Wahrscheinlichkeit, schwer vorhersehbaren Umfanges und noch schwerer angehabter Spätfolgen können nur bedingt den Kosten für Präventivmaßnahmen gegenübergestellt werden. Hier sind deshalb besonders klare Regelungen gefragt. In den reichen Industrieländern sind Nuancen des Profits ganz anders gegen existentielle Gefahren abzuwägen als in den unterentwickelten Ländern, in denen eine

„LEBEN IN SICHERHEIT“

AM 24. BIS 26. SEPTEMBER IN KÖLN

VERANSTALTER: TÜV RHEINLAND

bestimmte Produktion selbst überlebenswichtig sein kann (dies liegt allerdings zumeist an unfairen Handelsbeziehungen, welche von den Industrieländern festgelegt werden). Um so wichtiger ist in unterentwickelten Ländern die Einhaltung der elementaren Sicherheitsvorkehrungen, welche einen vergleichsweise hohen Nutzwert aufweisen.

Bei den großen Unfällen und Katastrophen liegt zu oft eine grobe Fahrlässigkeit vor, sei es wegen des Zustands von Anlagen, sei es wegen des Verhaltens der Menschen. Dennoch bleibt in den meisten Fällen ein großer *Ermessensspielraum* bestehen, wann staatliche Behörden eingreifen sollten. Es ist oft weitgehend offen:

- Bei welchem Grenzwert darf man z. B. als Behördenvertreter einschreiten, und
- bei welchen Grenzwerten muß man auf jeden Fall einschreiten?

Das gilt insbesondere, wenn Kosten von Schutzmaßnahmen die Existenz von Betrieben und damit auch Arbeitsplätze gefährden.

Die Unverzichtbarkeit des gesunden Menschenverstandes spricht auf den ersten Blick gegen Computerverfahren und Expertensysteme im Sinne von CIS-Computer Integrated Safety. Dennoch kann eine *systematische Strukturierung* von Problemen zur Transparenz der Entscheidungsfindung in *willkommener* Weise beitragen. Objektivierbare Verfahren der „*Verantwortungsintegration*“ werden aber immer *unvollständig* bleiben. Hinter potentiellen Schutzmaßnahmen stehen die damit verbundenen Kosten und dadurch bestehenden Interessenkonflikte.

Eindrucksvoll war die **Fachausstellung zum Kongreß**. Produktionsfirmen und Dienstleister vermittelten anschauliche Eindrücke gezielter Lösungsansätze zur Risikobewältigung. Teil der Etablierung einer Sicherheitswissenschaft ist zweifelsohne die gleichzeitige Etablierung einer **Sicherheitsindustrie**, die nach kommerziellen Gesichtspunkten erfolgreich expandiert.

Was auf dem Kongreß über Lärmbelastungen am Arbeitsplatz gesagt wurde, das wurde schon am selben „Rhein-

schen Abend“ sträflich mißachtet. Das an sich sehr gelungene Programm wurde durch überzogene Lautsprecheranlagen zu einer anstrengenden Nervenbelastung für eine große Zahl der Teilnehmer. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß der erste Weltkongreß insgesamt ein sichtbarer Erfolg war, incl. der für viele In- und Ausländer willkommenen Randprogramme. Sicherheitswissenschaft wurde geradezu zelebriert. Hierin liegt eine gewisse Gefahr für die Zukunft. Nicht zuletzt der hohe Tagungsbeitrag von über 1 000,- DM hatte bewirkt, daß alternative Ansätze, z. B. von Kernkraftgegnern, außen vor blieben. Dies mag für den ersten Kongreß insoweit zweckmäßig gewesen sein. Die Abstimmung der unterschiedlichen nationalen Ansätze und der unvermeidlichen Interessensgegensätze hatte Sprengstoff genug beinhaltet. Dennoch darf nicht vergessen werden, daß gerade Außenseiter in der Geschichte der Sicherheitswissenschaft immer wieder jene waren, die auf neue Gefahren zuerst hingewiesen haben. Die verständnisvolle Art und Weise, mit der am Ende der Diskussionsleiter Peter Compes (vom einzigen deutschen Fachbereich Sicherheitstechnik, an der Gesamthochschule Wuppertal, seit 1975) kritische Fragen aufgriff und würdigte, läßt für die Zukunft der dynamischen neuen Fachrichtung Hoffnung zu. Die Sicherheitsexperten haben sich erst einmal gefunden. Es ist ihnen gelungen, „die Öffentlichkeit“ anzusprechen. Es bleibt zu hoffen, daß die internationale Dynamik der Entwicklung bei der Bewältigung eines Teils der großen ungelösten Aufgaben eine starke Wirkung entfalten kann. Eine **akzeptable Sicherheitswissenschaft** ist Voraussetzung für eine gesellschaftliche **Akzeptanz von Sicherheitsmaßnahmen**.

Veranstalter:
TÜV Rheinland,
Postfach 101 750,
5000 Köln 1
Beide Tagungsbände, Gesamtpreis ca. 85,- DM, erscheinen Februar 1991 im Verlag TÜV Rheinland, Köln.

Zum 1. Weltkongreß für Sicherheitswissenschaft nach Köln hatten wir zwei langjährige Autoren entsandt: Den Techniker Sonntag und den Ökonomen Nagy. Die beiden Herren werden verzeihen, wenn wir sie solchermaßen kategorisieren. Aber nicht nur die Philosophie beider Beiträge – der Bericht und die kritische Betrachtung einer werdenden Wissenschaft – zeigen die unterschiedlichen und doch gemeinsamen Positionen der Autoren auf. Auch die Fakten des Kongresses, verdeutlicht durch Dr. rer. nat. Sonntag, bzw. die Prognosen des Journalisten Dr. rer. oec. Nagy, zeigen die Verbindung zwischen der risikoträchtigen Entwicklung neuer Techniken und der mitgelieferten Rezeptur der Sicherheitswissenschaft zur Begrenzung eben jener Risiken auf. Insofern war es Absicht der Redaktion, das Ereignis eines 1. Weltkongresses (man beachte die Novität des Erstmaligen) durch zwei Beiträge zu würdigen. Um zugleich zu verdeutlichen, daß Notfallvorsorge nicht nur staatliche Pflichtaufgabe, sondern auch wissenschaftlicher Auftrag für die Erforschung und Gewährleistung von Sicherheit ist – jenem Begriff, der im menschlichen Denken und somit in seinem Sprachgebrauch eine entscheidende Rolle spielt. (Anm. d. Red.)

CHANCEN UND RISIKEN DER SICHERHEITSWISSENSCHAFT ZWISCHEN SICHERHEITS-TECHNIK UND TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG

Julius Nagyl

Vorbeugung vor Arbeitsunfällen, Schutz vor Berufskrankheiten, Verkehrssicherheit, Katastrophenschutz, Kernreaktorsicherheit, Immissionsschutz und Umweltschutz... Die Vermutung liegt nahe, daß all dies manche gemeinsame Züge hat. Nicht nur, daß die Technik neben ihren Vorteilen offensichtlich auch unbeabsichtigte negative Wirkungen auf den Menschen oder die Umwelt haben kann, Wirkungen, die häufig zufallsbedingt sind, sondern es geht auch um mehr.

Der folgende Beitrag spürt möglichen weiteren Gemeinsamkeiten in der Vorbeugung von Arbeitsunfällen, Schutz vor Berufskrankheiten usw. nach und zeigt anschließend aus der Sicht des Ökonomen einige Besonderheiten einer jungen Disziplin auf, die sich Sicherheitswissenschaft nennt.

MÖGLICHE ZIELE EINER SICHERHEITSWISSENSCHAFT

Man kann mutmaßen: Die Beziehung zwischen technischen Vorrichtungen oder Prozessen einerseits und den negativen Wirkungen andererseits sei womöglich nicht ohne jede Ordnung. Die Beziehung weise vielleicht Regelmäßigkeiten auf. Seien auch nur Spuren einer Ordnung vorhanden, so könnte man diese mit Fleiß und Glück aufheben. Die einmal entdeckte Ordnung würde dann im Einzelfall das Beschreiben, Erklären, Prognostizieren und die Unternehmens- oder Politikberatung erleichtern. Diese Konzeption hat etwas an sich. Wenn z. B. auch nur grob abgeschätzt werden kann, wie die technischen Prozesse A und B den Zielen der Unternehmung oder Regierung zuwiderlaufen – da sie, nehmen wir an, die Gesundheit der Nutztiere in der Umgebung beeinträchtigen –, könnte mit weniger Aufwand errechnet werden, ob Großprojekte, in denen sich unter anderem die Prozesse A und B abspielen, zu befürworten ist oder nicht.

Manch einer würde sich auch mit einer bescheideneren Zielsetzung begnügen und sagen: Schon damit wäre viel erreicht, wenn das Gesamtproblem irgendwie strukturiert werden könnte. Schon das allein würde die praktische Arbeit erleichtern. Dazu zwei Beispiele. Erstens: Was alles muß, zweckmäßigerweise, der Begriff „Umwelt“ erfassen? Nur die Nutzpflanzen, Nutztiere und die Artefakte? Oder mehr? Etwa auch die Lebewesen, von denen wir (heute noch) nicht wissen, ob sie dem Menschen nützlich sind? Zweitens: Reicht es immer, schlechthin vom Menschen zu reden? Oder müßte nicht von vornherein, um klarer zu sehen, nach Interessenlage unterschieden werden? Etwa so: Es gibt Leute, denen die Technik Möglichkeit zur Selbstenfaltung beschert. Anderen zwingt sie Selbstaufopferung auf, Stichwort: Bhopal. Freilich ist die Anwendung der Technologie nicht unbedingt ein Nullsummenspiel. In diesem Spiel kann der Traum des kleinen Mannes, „Jeder gewinnt!“, wahr werden.

Im Gegensatz zu dieser Zielsetzung trifft man, nicht selten, auch auf ehrgeizige Ziele. Es gibt Persönlichkeiten, die meinen: Regelmäßigkeiten – die es aufzudecken gelte – gebe es nicht nur in der Struktur und in der Beziehung „Technik – Mensch und Umwelt“, sondern auch zwischen den Nachteilen der Technik und der Nachgiebigkeit von Betroffenen. Die zusätzliche Aufgabe bestünde dann darin, die Nachgiebigkeit in der Gesellschaft auszuloten. Viele benutzen in dieser Beziehung das Wort „Akzeptanz“. Ist die Nachgiebigkeit einmal ausgelotet, würde ihre Grenze – so die Vorstellung – gleichzeitig die äußerste Grenze der Technisierung markieren. Es sei denn, die Akzeptanz könne, wie auch immer, ständig vergrößert werden. Das alles gehört zur Ideenwelt eines verhältnismäßig jungen Forschungszweiges. Er nennt sich „Sicherheitswissenschaft“ und ist wahrhaft jung: Die erste Nummer des „Safety Science Abstracts Journal“ erschien erst 1973. Die Sicherheitswissenschaft ist der Sicherheitstechnik entwachsen; ihre Protagonisten sind meistens Techniker mit viel Ambition und mit ausgeprägtem Berufsethos. Typischer Inhalt dieses Berufsethos: Die Technisierung solle möglichst weit vorangetrieben werden. Die junge

Forschungsrichtung befindet sich, zumindest heute noch, etwa in der Mitte zwischen Sicherheitstechnik und Technikfolgen-Abschätzung und ist, wie es auch an der Mannigfaltigkeit möglicher Zielsetzungen abzulesen ist, viel diffuser als die letztere. Auch ist die Technikfolgen-Abschätzung eher ein Hilfsmittel einer längerfristig denkenden demokratischen Regierung, während die Sicherheitswissenschaft, je mehr der „Akzeptanz“-Begriff in ihren Mittelpunkt rückt, um so mehr dem dynamischen Manager nahesteht.

Im letzten Jahrzehnt sind zahlreiche wissenschaftliche Gespräche in nationalem oder internationalem Rahmen geführt worden, die themenmäßig zum Teil oder ganz der Sicherheitswissenschaft zuzuordnen sind. Das letzte trug den Namen „1. Weltkongreß für Sicherheitswissenschaft“. * Eingeladen hatte die TÜV-Rheinland-Gruppe Köln, man traf sich im Herbst 1990 zu Köln. Die Referenten haben eine Fülle von Theoriesteinchen zusammengetragen; sicherlich sind die Zuhörer mit vielen Anregungen nach Hause gereist. Andererseits förderte auch dieses Gespräch einige Besonderheiten zu Tage. Sich mit diesen auseinanderzusetzen dient dem allgemeinen Interesse – auch dem Interesse des sich dynamisch entwickelnden jungen Forschungszweiges der Sicherheitswissenschaft.

GLEICHHEIT ODER NICHT-GLEICHHEIT DER SICHERHEITSNIVEAUS BEI VERSCHIEDENEN AKTIVITÄTEN ODER IN VERSCHIEDENEN LEBENSBEREICHEN

Es ist verständlich, daß Protagonisten der Sicherheitswissenschaft, meistens Techniker, überrascht sind, wenn sie merken: Bei verschiedenen Aktivitäten oder in verschiedenen Lebensbereichen – Sport, Rauchen, Straßenverkehr, Haushalt, Beruf, Freizeit usw. – ist die Unfallhäufigkeit recht unterschiedlich. Die Verwunderung naturwissenschaftlich geschulter Leute ob solcher Unebenheiten ist einerseits leicht nachvoll-

ziehbar, andererseits müssen die Unebenheiten nicht gleich Zeichen von Inkonsequenz sein. Wenn ein Bergsteiger am Sonntag im Gebirge bereit ist, sich mehr Gefahr auszusetzen als während der ganzen Arbeitswoche am Bau, kann dies u. a. damit erklärt werden, daß er sein Hobby leidenschaftlich liebt. Soviel zu den Präferenzen als möglicher Quelle eines Verhaltens, das im Auge des Mannes der Technik womöglich als „schizophren“ erscheint. Des weiteren können die ungleichen Unfallraten auch in recht trivialen Kostenverläufen begründet sein. Nehmen wir an, jemand verspürt das Bedürfnis, mehr für seine Gesundheit zu tun. Er, als passionierter Fußgänger und Radfahrer, habe die Möglichkeit, beim Spaziergehen oder beim Fahren besser aufzupassen. Wenn er nun weiß, daß die gleiche zusätzliche Anstrengung beim Spazieren mehr für die Sicherheit bringt als beim Radfahren, wird er als scharfer Rechner bei der ersten Aktivität besser aufpassen, auch wenn es ihm klar ist, daß die Wahrscheinlichkeit, unversehrt zu bleiben, beim Spazieren von vornherein höher war als beim Fahren.

Wenn der Techniker über die Unebenheiten gesellschaftlicher Prozesse erstaunt oder verwundert ist, kann dies davon herrühren, daß er in der Suche nach der in der Tiefe ruhenden möglichen Ordnung des Gesellschaftlichen nicht geübt ist. Und wenn er – erstaunt oder verwundert – neben dem „improvement of environment“ auch das „improvement of man“ erwägt, ist der Nicht-Techniker erstaunt. „Improvement of man“ – ein Ausrutscher bloß? – Vielleicht. Auf jeden Fall: Es ist zu befürchten, daß die überspannten **aufklärerisch-rationalistischen** Neigungen technikwissenschaftlich geschulter Politikberater die bereits vorhandene Distanz zwischen der Welt der Technik und dem breiten Publikum weiter wachsen lassen.

DAS RISIKO ENDGÜLTIG DEFINIEREN?

Es ist ebenfalls verständlich, aber das Bild bleibt irgendwie doch bizarr: Die Sicherheitswissenschaft, dieser junge Forschungszweig, will Bastionen im Sturm nehmen, vor denen Vertreter alt-ehrwürdiger Wissenschaftszweige ihre Schritte verlangsamen und die Umgebung vermessen würden, ehe sie anfangen, die Wälle Stein um Stein abzutragen. Auch dann wären sie nicht überrascht, wenn sie morgens feststellen müßten, daß die Bastionen möglicher Erkenntnisse nachts nachgewachsen sind. Der soziale Wandel verlagert ja ständig die Probleme und die Problemlösungen. Für den Techniker dagegen steht der kumulative Charakter der Wissenschaften fest. Nach dem Gelingen mancher Schnellprojekte steht für ihn die Möglichkeit, den Erkenntnisprozeß beliebig zu beschleunigen, of-

fensichtlich ebenfalls fest. So ist der **Drang** dieses jungen Forschungszweiges wohl zu erklären, sozialwissenschaftliche Phänomene, die die Technik angrenzen und den Techniker irritieren, definitiv definieren zu wollen. Ist das noch eine Folge überspannten Ordnen-Wollens oder schon dessen Verneinung?

Zum Beispiel soll der „Risiko“-Begriff mit einem Ruck endgültig geklärt werden. Aber selbst wenn dies gelingen sollte (vgl. dazu die kritischen Ausführungen von KRÜGER 1989), könnte die Definition morgen schon veraltet sein – wegen des technisch-gesellschaftlichen Wandels (vgl. OTWAY und VON WINTERFELDT 1982). Es gibt dabei auch ein m. E. zu wenig beachtetes Problem. Angenommen, die Liste möglicher negativer Auswirkungen von Projekten könnte fertiggestellt werden. Angenommen, unter der Techniker Auspizien würden die Präferenzen aller Gruppen in der Gesellschaft aufgedeckt. Frage: Wie, nach welchem Schema, sollen nun die Präferenzen vereinigt werden, um zu einem vollständigen „Risiko“-Begriff zu kommen? – Der Besucher sicherheitswissenschaftlicher Fachkonferenzen registriert: Seit vielen Jahren ringen die Techniker um eine schnelle und endgültige Klärung des „Risiko“-Begriffs, aber die Untersuchungen von ARROW (1973) über das Problem des Amalgamierens von Präferenzen sind bis heute stiefmütterlich behandelt worden.

SICHERHEITSWISSENSCHAFTLICHE EMPFEHLUNGEN – MANCHMAL MIT PFERDEFUSS

Und schließlich ein Wort über die sicherheitswissenschaftlichen Empfehlungen. Die Behauptung wäre übertrieben, daß Techniker, die in der Sicherheitswissenschaft engagiert sind, selbst vorschreiben wollten, welche Arten von Nachteilen, von welcher Höhe und mit welchen Eintrittswahrscheinlichkeiten die Gesellschaft zu ertragen habe. Sie meinen, dies sei eine ethische Frage, deren Beantwortung in die Kompetenz von Theologen und Philosophen falle. Es ist folgerichtig, daß man in der Bundesrepublik zu sicherheitswissenschaftlichen Konferenzen auch Theologen und kirchliche Würdenträger einzuladen pflegt. Nichtdestoweniger scheinen die Techniker erkannt zu haben, daß für die Sicherheit der Bevölkerung – zumindest in der Bundesrepublik – die gesetzgebende, die vollziehende und die rechtsprechende Gewalt zuständig sind. Deshalb betätigen sie sich auch als Berater oder Begutachter und präsentieren Empfehlungen, welche Arten von Nachteilen von welcher Höhe und mit welchen Eintrittswahrscheinlichkeiten der Gesellschaft ungefähr zugemutet werden könnten oder sollten.

Es wäre überflüssig, an dieser Stelle auf das Problem der Werturteile in der Si-

cherheitswissenschaft nochmals grundsätzlich einzugehen, s. dazu NAGY (1989). Es soll nur demonstriert werden, und das allein an einem Fall, welche Anknüpfungspunkte zu „Risikogrenzwerten“ in welcher Formulierung Staat und Gesellschaft dargeboten werden. In einem der Presse zugänglichen Papier des Kölner Kongresses stand: „Risikogrenzwerte sollten ein ‚Grundmaß‘ haben. Zum Ausgangspunkt kann z. B. für technisch bedingte Todesrisiken das natürliche Todesrisiko dienen. Mit ihm lassen sich Grenzkriterien für Lebensbereiche, Technikbereiche, Individualrisiken, Bevölkerungsrisiken usw. aufstellen.“

Das Zitat könnte der **hermetischen Literatur** entnommen sein. Anknüpfungspunkt ist die Natur. Die Sätze weisen weit über die Natur hinaus, bis hin zur Technik. Sie bilden damit die Einheit von Natur und Technik ab oder lassen den Eindruck von einer solchen Einheit entstehen. So oder so: Beschworen wird die Einheit. Widerlegen läßt es sich nicht, bestätigen auch nicht. Hinzu kommt: In dem kurzen Zitat mischen sich die Ist- und Soll-Sätze unentwirrbar.

* Der Kongreßband war zur Zeit des Abfassens dieser Zeilen noch nicht erschienen. Der Autor hat an der Pressekonferenz teilgenommen, Referenten zugehört und am Rande des Kongresses Gespräche geführt. Seine kritische Würdigung fußt außerdem auf den sog. Presse-Reports sowie auf Referatsmanuskripten, die von der Kongreßleitung freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden. Das Manuskript von Albert Kuhlmann, dem Vorsitzenden der Geschäftsführung des TÜV Rheinland, trägt den Titel: „Was muß die Sicherheitswissenschaft leisten?“ und ist mit dem Hinweis versehen: „Es gilt das gesprochene Wort“.

Literatur:

- Arrow, Kenneth J., Social Choice and Individual Values. Second Edition, sixth printing. New Haven and London 1973
- Krüger, Wolfgang, „Risiko“ oder „Risiken“? In: Risiko – subjektiv und objektiv. Hrsg.: P. C. Compes. Wuppertal 1989, S. 175–188
- Nagy, Julius: Großtechnische Einrichtungen. „Zivilverteidigung“, Bonn. III/89, S. 33–34
- Otway, Harry J. and Detlof von Winterfeldt, Risk Management and Acceptable Risk Criteria. In: Risk: A Seminar Series. Hrsg.: H. Kunreuther. Laxenburg 1981, S. 125–143
- Safety Science Abstracts Journal. Eine Publikation der Cambridge Scientific Abstracts, Bethesda Md. (Europäisches Büro: Oxford, England.) 1973 ff.

DER VERLETZTE - NICHT DER HELFER - MUSS IM MITTELPUNKT STEHEN

Bericht über ein CDC-Seminar

Alexander Poretschkin

Vom 24. bis 26. September 1990 fand beim Innenministerium der Niederlande in Den Haag ein Seminar des Civil Defence Committee („CDC“) der NATO statt. Rund 90 Teilnehmer aus 15 NATO-Staaten (ohne Griechenland) und ein sowjetrussischer Vertreter waren zu einem Informations- und Erfahrungsaustausch in der Atmosphäre guter internationaler, partnerschaftlicher Zusammenarbeit erschienen, um sich intensiv mit dem Thema des Seminars „Katastrophenschutz – Vorbereitungen und Management“ zu befassen. Die Bundesrepublik Deutschland war vertreten durch Wolfgang Handke (BMI), Dieter Lämpke (THW), Klaus Ridder (BMV), Dr. W. Wiese (deutsche NATO-Vertretung) und den Verfasser (BMVg). Die hervorragende Gestaltung und Betreuung der Tagung durch die holländischen Gastgeber ermöglichte es, ein gedrängtes hochkarätiges Programm abzuwickeln.

Die Tagung wurde von der holländischen Innenministerin IEN DALES eröffnet. Nach Begrüßungsadressen des stellvertretenden NATO-Generalsekretärs L. E. Davies erfolgte eine Einweisung in das Seminar durch J. C. A. Smits (NL), die sich mit allgemeinen Organisationsformen von und bei Katastropheneinsätzen befaßte. Hochrangige Vertreter der verschiedenen Nationen mit eigener Erfahrung bei der Bewältigung der großen Unglücksfälle und Katastrophen der jüngsten Vergangenheit stellten in den folgenden drei Tagen Beispiele und Problemfelder dar: Grant C. Peterson (USA) von der FEMA (Federal Emergency Management Agency) stellte seine Organisation am Beispiel der Einsätze und Erfahrungen beim Hurrican Hugo und der Erdbebenkatastrophe in Kalifornien vor. Max Camus (F) und Fred Zeggil (CA) berichteten über die völlig unterschiedlichen äußeren Verhältnisse und Be-

B. Vossenaar (NL), der Chef der 500 Berufs- und weiteren 200 freiwilligen Feuerwehrmänner im größten Hafen der Welt, Rotterdam, veranschaulichte die entsprechend hohen Anforderungen an Notfallvorsorge in diesem sensiblen industriellen Bereich. Dabei stellte er ein neues unterstützendes Computerprogramm vor.

S. Francesco (IT) berichtete über die Probleme bei der Bewältigung des Bergrutsches in Valtellina.

Besonders beeindruckend, ja erschütternd, war die Darstellung durch Neil McIntosh (UK) von Hilfe und Koordination in dem ungeheuren, terroristischen Mordfall über der schottischen Kleinstadt Lockerbie. Alle 259 Insassen des PAN-AM-Jumbos und 11 weitere Personen waren damals getötet worden. Bei dem Hilfeinsatz, der gleichzeitig umfangreichste, kriminalistische Untersuchungen verlangte, war es in besonderer Weise auf klare Befehls- und Weisungsbefugnisse sowie Unterstellungsverhältnisse angekommen.

Valere Vandermoere (BE) erläuterte Katastrophenschutzprobleme am Beispiel des Unfalls der Kanalfähre „Herold of Free Enterprise“.

Dr. Andrei Kisselev (UdSSR) ging insbesondere auf die Probleme mit und durch Hilfeleistungen bei dem Erdbeben in Armenien im Dezember 1988 ein. Von besonders kompetenter Seite – Kisselev war damals Untersekretär beim Internationalen Roten Kreuz – wurden so Fakten dieser Katastrophe erläutert. Seine wichtigsten Folgerungen sind: schnelle Hilfe vor Ort ist wichtig; die Bedürfnisse der Betroffenen – nicht die der Helfer! – müssen absolut im Vordergrund stehen; Hilfsgüter von auswärts müssen auf die Erfordernisse im Katastrophengebiet zugeschnitten sein (z. B. hinsichtlich Verpackung, Beschriftung, etc.).

Zu ähnlichen Schlußfolgerungen kam Oliver Davidson (USA) von der OFDA (Office Foreign Disaster Assistance), jetzt Executive Director der IDAC (International Disaster Advisory Committee). Er betonte das Bedürfnis nach internationaler Kooperation. Auch für ihn muß eine US-UdSSR-Gemeinsamkeit – der örtliche Bedarf im Mittelpunkt stehen.



dingungen bei den großen Waldbränden in Südfrankreich und Kanada sowie Parallelen bei den Anstrengungen zu ihrer Bekämpfung.



J. de Milliano (NL) von den „Medecins sans frontières“ machte trotz deutlicher Skepsis Vorschläge für internationale Zusammenarbeit.
 Dr. J. E. J. M. von Landewijk (NL) trug aus allgemein wissenschaftlicher Sicht vor, daß viele Katastrophen die Folgen von Fehlern in Planung und Kommunikation seien. Den Zusammenhang mit der notwendigen Erforschung stelle die internationale Dekade für Katastrophenvorbeugung (IDNDR, International Decade on Natural Disaster Reduction) her. Er betonte ebenfalls, daß nicht die Bedürfnisse der Helfer und Geber die Grundlage für Katastrophenbekämpfungen sein können.

Dipl.-Ing. Klaus Ridder (GE) trug zum Herborn-Tankwagen-Unfall vor, bei dem sechs Tote das Interesse von 800 bis 1 000 Journalisten vor Ort fanden. In seinen abschließenden Worten wies der Vorsitzende des CDC, Roy Cooke (UK), darauf hin, daß Katastrophenschutz eine nationale Aufgabe sei und die NATO folglich keine integrierende Struktur habe. Die NATO unterstütze jedoch die Bekämpfung von Naturkatastrophen in ihrem Vertragsgebiet. Außerdem gebe es bilaterale Hilfeleistungsabkommen und eine gute Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Nationen.

Der theoretische Teil wurde ergänzt durch Besichtigungen: Diejenige des Rotterdamer Hafens endete im Gelände von RISC (Rotterdam International Safety Center), einem beeindruckenden internationalen privaten Trainingszentrum mit Schwerpunkt Brandbekämpfung in Industrieanlagen und auf Schiffen einschließlich des notwendigen Managements. Die Managementausbildung zur Katastrophenbewältigung bei RISC erfolgt dabei in enger Anlehnung an erprobte NATO-Vorschriften für militärische Einsätze. Letztlich erfolgte vor Ort eine Einweisung in Planung und Durchführung eines gigantischen Bevölkerungsschutzprojekts: dem Sturmflutwehr der Oosterschelde, welches in beeindruckender Weise einen Großteil der holländischen Bevölkerung unter Beachtung von Umweltinteressen schützt. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß bei vorbeugenden Planungen und Hilfen bei Katastrophen sorgfältig auf den konkreten Hilfsbedarf abzustellen ist und ein koordiniertes Management mit klaren Weisungs- und Unterstellungsverhältnissen erste Priorität haben muß.



AUTORENPORTRAITS

Beßlich, Wolfgang, geb. 1933

Jurist. Nach dreißigjähriger Tätigkeit im öffentlichen Dienst, zuletzt als Regierungsdirektor/Dozent für Recht und Organisation an der Akademie für zivile Verteidigung in Bonn (1969–1987); seit 1970 Autor und Herausgeber von Sammelwerken auf dem Gebiet der zivilen Verteidigung tätig.

Dombrowsky, Wolf R., geb. 1948

Dipl.-Soziologe, Dr. rer. soc., stv. Leiter der Katastrophenschutzforschungsstelle der Universität Kiel, 1. Vizepräsident des „Research Committee on Disasters“ der Int. Soz. Vereinigung. Mitinhaber der Fa. Technoscript, Software für Katastrophenschutz-Management, Bremen; zahlreiche Veröffentlichungen zur Katastrophen-Soziologie.

Domres, Bernd, geb. 1938

Prof. Dr. med., Oberarzt an der Chirurgischen Universitätsklinik Tübingen, Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie.

Einsatz von dem Internationalen Komitee des Roten Kreuzes in Genf in mehreren Spannungsgebieten.

Im Auftrag Baden-Württembergs und der Deutschen Rettungsflugwacht zu Erdbebenkatastrophen 1980 nach Algerien, 1988 Armenien und 1990 in den Iran. Oberstabsarzt d. R.

Hölzl, Günther, geb. 1945

Leitender Branddirektor, Studium des Maschinenbaus an der TU München, 1973 Dipl.-Ing., 1976 Brandrat bei der Berufsfeuerwehr München, Ltr. der Abteilung „Sonderaufgaben, Freiwillige Feuerwehr und Katastrophenschutz“ bis 1988, 1988/1989 stv. Leiter der Feuerwehr München, seit 8/1989 Chef der Branddirektion München, zugleich Leiter der Hauptabteilung V „Katastrophenschutz“ beim Kreisverwaltungsreferat der LHS München.

Mechlinski, Dieter, geb. 1939

Leitender Polizeidirektor im BGS. 1958 Eintritt in den BGS; nach Verwendungen im Bundesministerium des Innern und als Abteilungskommandeur stellvertr. Kommandeur der Grenzschutzschule in Lübeck. Seit 1986 Leiter des Referats „Führung und Einsatz der Verbände des BGS“ im BMI.

Nagy, Julius, geb. 1928

Außenhandelsdiplom (Budapest 1950); Dipl.-Kfm. (München 1963); Dr. oec. publ. (München 1970). 1950–1955: in der staatlichen Außenhandelsorganisation in Budapest; 1955–1956 polit. Gefangener in Ungarn; 1963–1989 bei westdeutschen Rundfunkanstalten. Forschungsschwerpunkte: Ordnungstheorie, Grenzgebiete der Sozialökonomik.

Poretschkin, Alexander, geb. 1949

Richter am Landgericht. Oberstleutnant d. R. und Bataillonskommandeur im Territorialheer. Privat und zeitweise beruflich im Bereich der Gesamtverteidigung engagiert. Mitglied des Johannerordens.

Schmitt, Werner, geb. 1926

Jurist, Dr. jur., früher Grundsatzreferent Zivilverteidigung im Bundesministerium des Innern, Kabinettsreferent im Bundeskanzleramt. Seit 1983 Präsident der Akademie für Zivile Verteidigung, Bonn-Bad Godesberg.

Sonntag, Philipp, geb. 1938

Physiker, Dr. rer. nat. Von 1964–1978 Mitarbeiter von C. F. von Weizsäcker. Von 1979–1987 im Wissenschaftszentrum Berlin. Seit Oktober 1987 in der Abt. Technologieanalysen der VDI/VDE-Technologiezentrum Informatik-Informationstechnik GmbH, Berlin.

Steiner, Edgar Rudolf, geb. 1933

Prof. Dr. sc. med., Facharzt für Sozialhygiene. Leiter des Lehrstuhls Katastrophenmedizin (2) der Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR, Berlin (Ost).

GENFER ZUSATZPROTOKOLLE RATIFIZIERT

Noch in dieser Legislaturperiode abgeschlossen ist das Ratifikationsverfahren der beiden Zusatzprotokolle zu den Genfer Rotkreuzabkommen vom 12. August 1949. Die Zusatzprotokolle I und II vom 8. Juni 1977 wurden von der Bundesrepublik Deutschland am 23. Dezember 1977 gezeichnet und nach 13jährigem politischen Ringen am 20. 09. bzw. 12. 10. 1990 vom Deutschen Bundestag beschlossen. Gleichzeitig konnte durch die Entscheidung der Bundesrepublik Deutschland, die Einrichtung der Internationalen Ermittlungskommission gem. Art. 90, Zusatzprotokoll I, anzuerkennen, diese im Jahre 1990 gebildet werden. Damit ist durch das Gesamtdeutsche Parlament die Ratifikation beider Protokolle erfolgt. Der Bundespräsident hat am 11. Dezember 1990 das Gesetz zur Ratifikation ausfertigt. Die Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt wird nach Auskunft des AA noch im Jahre 1990 erfolgen. Die Hinterlegung der Ratifikationsurkunde in Genf ist im 1. Halbjahr 1991 vorgesehen.

Die beiden Protokolle ergänzen und konkretisieren die vier Genfer Abkommen von 1949 über den Schutz der Opfer von bewaffneten Konflikten. Das Protokoll I mit 102 Artikeln betrifft die **internationalen**, das Protokoll II mit 28 Artikeln die **innerstaatlichen** bewaffneten Konflikte (Bürgerkriege oder ähnliche Auseinandersetzungen). Bis zum Oktober 1990, dem Zeitpunkt der Beschlußfassung im Deutschen Bundestag, hatten 97 Staaten das 1. Zusatzprotokoll und 87 das 2. Protokoll ratifiziert. Die meisten europäischen Länder haben beide Abkommen unterzeichnet – darunter die meisten NATO-Länder. Aber bisher fehlten die vier wichtigsten: die Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Frankreich und die Bundesrepublik Deutschland. Insofern hat für das Internationale Komitee vom Roten Kreuz in Genf (IKRK) der deutsche Schritt eine „Art Pilotfunktion“.

Die 13 Jahre, die beide Protokolle auf dem Weg zur Ratifizierung waren, sind von Vorbehalten und Kompromissen bestimmt. Ein Kompromiß bestand bereits darin, daß es zwei Protokolle werden mußten. Das eine für internationale bewaffnete, das andere für nicht internationale bewaffnete Konflikte. Diese durften nicht als Bürgerkriege benannt werden, damit nicht Bürgerkriegsparteien Rechtsstatus erhalten können. Und die Vorbehalte bezogen sich auf die sog. „Nuklearklausel“, die allgemein die Massenvernichtungswaffen betraf. Auf sie wollte und konnte man in Europa als Mittel der Kriegsverhütung nicht verzichten. Auch nach der Entspannung in Europa haben die Staats- und Regierungschefs des Nordatlantikrats in ihrer Londoner Erklärung vom 6. Juli 1990 die Stationierung von Kernwaffen auf unserem Kontinent als Mittel der Friedensbewahrung und „last resort“ (letzte Zuflucht) bewertet.

So verhindern die beiden Zusatzprotokolle als vorläufiger Schlußpunkt in der Entwicklung des Humanitären Völkerrechts zwar keine Kriege und keine Grausamkeiten unter den Menschen, aber sie manifestieren die Rechte des Menschen in bewaffneten Auseinandersetzungen. Vor allem widmen sie sich den besonders Schutzbedürftigen – den Zivilpersonen. Zugleich werden sie zur Richtschnur moralischen Handelns und zum Maßstab verübten Unrechts. Insofern ist die Entscheidung der Bundesregierung und des Deutschen Bundestages für diese beiden Protokolle auch ein Bekenntnis zur Menschlichkeit.

(Horst Schöttler)

BW-EHRUNG FÜR PRÄSIDENT SCHMITT

Der Bundesminister der Verteidigung hat dem Präsidenten der Akademie für zivile Verteidigung, Dr. Werner Schmitt, das Ehrenkreuz der Bundeswehr in Gold verliehen. Damit sollen die vielfältigen Kontakte der Akademie zur Bundeswehr und die Lehrtätigkeit des Präsidenten an Bildungseinrichtungen der Bundeswehr gewürdigt werden. Dr. Schmitt hat sich – so bei der Verleihung am 22.1.91 in Bonn der stv. Generalinspekteur der Bundeswehr, Generalleutnant Siegfried Storbeck – insbesondere für eine funktionsfähige Gesamtverteidigung eingesetzt, die als gleichrangige Komponenten neben der militärischen auch die zivile Verteidigung umfaßt.

Dr. Schmitt tritt zum 1. April 1991 nach fast achtjähriger Tätigkeit als Präsident der Akademie in den gesetzlichen Ruhestand.

(hs)

DEUTSCH-SOWJETISCHES HILFELEISTUNGSABKOMMEN UNTERZEICHNET

Die Bundesrepublik Deutschland und die Sowjetunion haben am 16. Oktober 1990 in Bonn ein „Abkommen über gegenseitige Hilfeleistung bei Katastrophen oder schweren Unglücksfällen“ unterzeichnet. Der Vertrag sieht einen Austausch gefährdungsrelevanter Informationen und praktischer Erfahrungen vor; ermöglicht werden zudem eine gemeinsame Ausbildung, gemeinsame Forschungsvorhaben sowie gemeinsame Übungen.

Für die Bundesregierung wies der parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister des Innern, Carl-Dieter Spranger, darauf hin, daß mit der voranschreitenden Industrialisierung und Technisierung auch das Risikopotential steige. Auch Naturkatastrophen könnten ein industrialisiertes Land hart treffen. Spranger hob hervor, daß die künftige Zusammenarbeit beim Katastrophenschutz zwischen der Bundesrepublik und der Sowjetunion nicht nur schadensmindernde und schadensbeseitigende Maßnahmen einschließt, sondern auch schadensverhindernde Vorkehrungen beinhaltet.

Spranger versäumte nicht, auf die Bedeutung des jetzt abgeschlossenen Abkommens für die Ziele der Vereinten Nationen hinzuweisen. Die Vereinten Nationen haben die 90er Jahre zum Jahrzehnt zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der vorbeugenden und abwehrenden Katastrophenhilfe bei Naturkatastrophen erklärt.

Die Unterzeichnung des Vertrages wurde für die UdSSR durch General Gworow vorgenommen.

(hs)

BUCHBESPRECHUNG

Klaus-Ulrich Keubke – Manfred Kunz UNIFORMEN DER NATIONALEN VOLKSARMEE DER DDR 1956–1986

296 Seiten, 79 Schwarzweißfotos, 102 Zeichnungen, 120 Farb-Bildtafeln, Pappband, DM 48,-

Brandenburgisches Verlagshaus, Storkower Str. 158, 10555 Berlin

Seit dem 3. Oktober 1990 gibt es die Nationale Volksarmee der DDR nicht mehr. Seither ist sie Teil der Bundeswehr und ihre sozialistischen Errungenschaften und 34-jährige Tradition gingen unter. Verschwunden sind auch die Uniformen, Orden, Embleme, Effekten, Dienstgradabzeichen, Ehrendolche u. a.

m., von denen Militärexperten und Militärasammler sagten, sie seien den Uniformen und anderen Utensilien der Wehrmacht des Dritten Reiches viel ähnlicher als die der (westdeutschen) Bundeswehr. Nun sind diese Gegenstände in Militär- und wehrgeschichtlichen Museen zu besichtigen. Oder: In dem vorliegenden Buch, das einen Querschnitt durch die ehemalige NVA legt.

Der Band ist aber auch noch unter einem anderen Gesichtspunkt interessant. Er sollte im Sommer 1989 erscheinen, wurde aber erst im Mai 1990 herausgegeben. So ist noch im Originalton „Ost“ zu lesen: „Als die Mitglieder der obersten Volksvertretung der DDR am 18. Januar 1956 mit der Drucksache Nr. 63 das ‚Gesetz über die Schaffung der Nationalen Volksarmee und des Ministeriums für Nationale Verteidigung‘ berieten und einstimmig verabschiedeten, hatten sie auch die Uniformen der ersten sozialistischen deutschen Armee zu bestätigen...

Mit dem staatsrechtlichen Akt der Verabschiedung des Gesetzes über die Schaffung der NVA und des Ministeriums für Nationale Verteidigung einschließlich der Bestätigung der Uniformierung der Streitkräfte begann die Geschichte der ersten regulären Volksarmee auf deutschem Boden. Die Beschlüsse fanden breite Zustimmung in der Bevölkerung. Die Mehrzahl der Menschen in der DDR erkannte, daß es Mitte der 50er Jahre zwingend notwendig geworden war, eine kampfstärke sozialistische Volksarmee aufzustellen. Eine bedeutende Mehrheit des Bundestages der BRD hatte im Februar 1955 ungeachtet des nachdrücklichen Protestes in der Bevölkerung die Pariser Verträge ratifiziert. Sie waren am 5. Mai des Jahres in Kraft getreten. Die NATO-Staaten billigten mit diesen Verträgen den Alleinvertretungsanspruch der BRD in allen Deutschland betreffenden Fragen und somit die revanchistische Politik der herrschenden Kräfte des BRD-Imperialismus. Diese erhielten die Möglichkeit, die stärkste Armee Westeuropas aufzustellen. Die Einbeziehung der BRD in die NATO und die beschleunigte Schaffung der Bundeswehr als 500 000-Mann-Armee verstärkten die direkte militärische Bedrohung der Länder der sozialistischen Gemeinschaft durch den imperialistischen Militärpunkt in Mitteleuropa und machten Gegenmaßnahmen der sozialistischen Staaten erforderlich.“

Damit wird der Geist offenbart, der vor der „Wende“ herrschte. Die umfassende Bilddokumentation veranschaulicht aber auch die Veränderungen der Uniformen über einen Zeitraum von dreißig Jahren. Das Werk präsentiert dem Sammler und Uniformkundler einen lückenlosen, interessanten, historischen Überblick über die Uniformentwicklung der NVA und ermöglicht Einblicke in die

gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der DDR, die diese Armee prägten. Warum wir dieses Buch als wissenschaftliche Zeitschrift für „Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung“ rezensieren, werden sich manche unserer Leser fragen? Die Antwort ist, daß die Zivilverteidigung der DDR Teil der NVA war, in die sie durch das „Verteidigungsgesetz“ vom 13. 10. 1978 aus dem Innenministerium umgegliedert wurde. Wir hofften, in diesem Bildband Uniformteile und Effekten als Indiz der Traditionspflege (gem. Anordnung des Leiters der ZV vom 29. 11. 1985) zu finden, um mehr Informationen zu erhalten. Leider gibt es die Zivilverteidigung in diesem Buch nicht. Trotzdem ist der reich bebilderte Band ein historisches Dokument einer Armee, die genau so wie ihr Staat nur den dritten Teil eines Jahrhunderts Bestand hatte.

(Kennzeichnung im Zitat durch Red.)
(hs)

Hanno Peter TAKTISCHE ZEICHEN – EIN LERNPROGRAMM PRAXIS DES KATASTROPHENSCHUTZES

31 Seiten, brosch., DM 25,-
Verlagsgesellschaft Stumpf & Kossendey mbH, 2905 Edewecht

Im Vorwort dieses im Juli 1990 erschienenen Lernprogramms schreibt der Leiter der Katastrophenschutzschule des Bundes (KSB) in Bad Neuenahr-Ahrweiler, LRD Norbert Krutzki, folgendes: „Das Lernprogramm ‚Taktische Zeichen‘ verfolgt das Ziel, denjenigen, die im Bereich des Katastrophenschutzes als Unterführer, Führer einer Einheit, Leiter einer Einrichtung oder als Mitglied von Technischen Einsatzleitungen sowie als Stabsmitglieder Führungsaufgaben wahrnehmen, den Einstieg in das Wissensgebiet der Taktischen Zeichen zu erleichtern und will ihnen für ihre verantwortungsvolle Aufgabe eine Hilfestellung geben. Es dient gleichzeitig dazu, das Gelernte von Zeit zu Zeit zu wiederholen und so eine Wissensauffrischung zu betreiben.“

Taktische Zeichen gehören zum notwendigen Handwerkszeug für eine Führungskraft im KatS, ebenso wie das Beherrschen von einsatztaktischen Grundkenntnissen oder das Wissen um Aufbau und Gliederung von Einheiten und Einrichtungen im Katastrophenschutz.

Die Wissensfülle, mit der sich ein freiwillig und ehrenamtlich im Katastrophenschutz Tätiger auseinandersetzen muß, ist ganz erheblich. Insbesondere muß der Helfer sein Führungswissen unter der starken Belastung des Einsatzes richtig und schnell anwenden können. Die Verwendung von Taktischen Zeichen unterstützt diese verantwortungsvolle Tätigkeit.

Da es in der zeitlich sehr begrenzten schulischen Ausbildung an den Katastrophenschutzschulen nicht möglich ist, die Taktischen Zeichen bis zur vollständigen Beherrschung aller Teilnehmer zu unterrichten, ist es besonders zu begrüßen, daß die Taktischen Zeichen als eine wichtige und umfangreiche Grundlage des Katastrophenschutzwissens nun in der Form eines Lernprogramms vorliegen. Dieses Lernprogramm ermöglicht jedem Lernenden, individuell im Stoff fortzuschreiten und nimmt damit auf seine Lernbereitschaft Rücksicht." Der Verfasser, Hanno Peter, ist Leiter des Fachbereichs I, Zivilschutz an der KSB. Seinen Beruf als Diplom-Pädagoge hat er bei der Erarbeitung dieses Lernprogramms zur Geltung gebracht. Insofern kann man diese Broschüre nicht lesen, sondern man muß mit ihr arbeiten.

(hs)

Christian Weber ALLTAG EINER FRIEDLICHEN REVOLUTION

NOTIZEN AUS DER DDR

120 Seiten, brosch. DM 14,-&&
Quell Verlag, Furtbachstraße 12 a, 7000
Stuttgart

Seit dem 2. Oktober leben die Menschen in der DDR und die Menschen in der Bundesrepublik das ersehnte Leben „nach einer Wende“.

Was haben sie sich erträumt in all den Jahren der seelischen Unterdrückung, in vierzig Jahren Ausgesperrtseins aus der Gesellschaft, eingepfercht in den sozialistischen Staat mit all seinen Instrumenten der Unterdrückung, die Menschen in der Deutschen Demokratischen Republik? Und was haben die Menschen in der Bundesrepublik von ihnen erwartet, die da in frenetischem Jubel aus dem Pferch ausbrechen durften?

Christian Weber schreibt so packend über die Ereignisse der „Wende“ zwischen dem 2. Oktober 1989 und dem 18. März 1990, dem Tag der ersten freien Wahl in der DDR, daß der Leser mitgerissen wird, und daß er zwar einerseits alle die begreift, die resigniert ihrer Heimat für immer den Rücken kehren und nicht am Wiederaufbau mitwirken wollen; daß er aber auch erkennt, wie ein Land ausblutet, beraubt seiner besten Arbeitskräfte, jungen Menschen vor allem, und dafür eintritt, zu bleiben, den Neubeginn zu wagen und sich einzusetzen. Der Autor führt in das neue Alltagsleben, nachdem er zuvor das alte gezeigt hat, und ermuntert zum Abbauen der realen und irrationalen Ängste vor der neuen Zukunft.

Als praktizierender Pfarrer hat der Autor sich auch zu bewähren im Beschwichtigen aufgebrachter Bürger seines Landes.

Wir zitieren: „... Kurz vor 20 Uhr klingelt das Telefon. Die heisere, wütende Stimme eines Mannes ist zu hören: „Diese

Schweinerei, daß der Honi, dieses Aas, der Millionen Menschen auf dem Gewissen hat, von der Kirche aufgenommen wird. Das lassen wir uns nicht gefallen. Das wird die Kirche zu spüren kriegen.“ Ich frage, wer er sei und ob er nicht wisse, daß Herr Honecker ein todkranker Mann sei. Die Kirche sehe den Menschen unabhängig von seiner Funktion als Person und verfare nach dem Grundsatz „Liebet eure Feinde“...“ Es wird schwer werden, die Last der Gewissensnot aus vierzig Jahren zu tragen und mit der Zeit abzuschütteln, dabei ein Land wirtschaftlich aufzubauen, aber es wird gelingen; der Autor ermutigt dazu.

emo

Hahn/Hensel/Kittlitz/Oppermann

KENNZAHLEN

ARBEITSSCHUTZ - UMWELTSCHUTZ

Loseblattwerk, Grundwerk 284 Seiten, Kunststoffordner, DM 69,- (zur Fortsetzung) 2. Ergänzungslieferung
Deutscher Fachschriften-Verlag, Braun GmbH & Co KG, Postf. 21 20, 6200 Wiesbaden

Wir haben dieses Nachschlagewerk für den Praktiker als Grundwerk in ZIVILVERTEIDIGUNG Nr. II/89 ausführlich vorgestellt und in Heft 1/90 in Stichworten zum Inhalt der 1. Ergänzungslieferung Angaben gemacht, um unsere Leser für dieses Werk zu interessieren und um sie auf dem laufenden zu halten über die erscheinenden Ergänzungslieferungen.

Hier nun liegt uns die zweite Ergänzungslieferung vor, die weiter aktualisiert und erweitert: Betriebliche Unfallkosten – Brandschutzordnung – Anwendung der Gefahrstoffverordnung – Brennbare Flüssigkeiten – Straßenbahnen – Seilbahnen, Seilschwebbahnen – Materialbahnen sind die neuen Kapitel.

Diese Sammlung von empirischen Werten aus der Unfallverhütungsarbeit zeigt Plänen, Entwicklern und Produzenten, wie sichere Produktentwicklung, Produktgestaltung und Produktfertigung gewährleistet sind.

emo

K. Böhm

APPROBATION - UND WEITER?

63 Seiten, Brosch., DM 22,-
perimed Fachbuch-Verlagsgesellschaft mbH, Postfach, 8520 Erlangen

Vor dem Hintergrund einerseits Ärztemangels in den Kliniken und gleichzeitig damit zum Einsatz in Notfällen oder Katastrophen und andererseits zunehmender Arbeitslosigkeit junger Ärzte nimmt sich der Autor der Probleme der frischapprobierten Ärzte an, um ihnen zu helfen, leichter den Einstieg ins Berufsleben zu finden.

Wer eine Assistenzarztstelle bekommen hat, der ist zu beneiden, denn viele junge Ärzte sind heute noch nach dem 3. Staatsexamen stellungslos. Frauen seien dabei benachteiligt.

Dieser Leitfaden bietet neben zahlreichen Adressen, an die sich der Bewerber wenden kann, Tips für Bewerbungsgespräche und informiert über die Berufsaussichten in den einzelnen Fachgebieten, aber auch über alternative Beschäftigungsmöglichkeiten.

Die einzelnen Kapitel: Arbeitsmarktsituation – Weiterbildung – Standesorganisation – Tätigkeitsbereiche für Ärzte – Bewerbung – Arzt im Praktikum – Assistenzarzt im Krankenhaus – Assistent in freier Praxis – Versicherungen und Steuern – Arbeitslosigkeit – Sachregister.

emo

Schiwy/Harmony/Oestreicher

BAUGESETZBUCH (BAUGB)

Sammlung des gesamten Bau- und Städtebauförderungsrechts des Bundes und der Länder

Kommentar

Loseblattwerk mit zur Zeit 7 Ergänzungslieferungen

Hier: 6. Ergänzungslieferung DM 98,-

7. Ergänzungslieferung DM 102,-

Verlag R. S. Schulz, Berliner Straße 8-10, 8136 Percha

In der ZIVILVERTEIDIGUNG Nr. 3/89 haben wir den Grundband und die ersten Ergänzungslieferungen ausführlich vorgestellt. Heute nun liegt die 6. Ergänzungslieferung des Loseblattwerkes vor. Den Schwerpunkt dieser Ergänzungslieferung bilden wesentliche Erweiterungen der Kommentierung zu den §§ 30, 34, 35, 127, 165-199 und 242, den der 7. Ergänzungslieferung zu den §§ 3, 9, 14, 29, 35, 85-89, 91-110 und 136.

Dieses Loseblattwerk gehört in die Hand jedes/r Baufachmannes/Baufachfrau, in die Hand der in Städten und Gemeinden verantwortlichen Baubeauftragten. Änderungen in der Gesetzgebung machen von Zeit zu Zeit eine Überarbeitung und Neukommentierung notwendig, die in den Ergänzungslieferungen durchgeführt und dem jeweiligen gültigen Gesetzesstand angeglichen werden und dadurch die Arbeiten auf dem gesamten Bausektor erleichtern. Sämtliche baugesetzlichen Bestimmungen können mühelos beachtet und eingebracht werden.

BUCHBESPRECHUNG

eher größer geworden sind als kleiner, ist die Auseinandersetzung mit den Schwierigkeiten dank dieser Zusammenstellung erleichtert. Die Bilanz der Umweltzerstörung in den ehemaligen Gebieten der DDR ist erschütternd, kaum vorstellbar, daß die Schäden in kurzer Zeit werden gemildert werden können. Hier wird gesagt, daß die „Marktwirtschaft“ nicht das „Allheilmittel“ sein kann. Wir übernehmen wörtlich:

„...Zwar mag es gelungen sein, in einigen Bereichen der Umweltpolitik – insbesondere auch im Bereich der additiven Umweltschutztechnologien (Entschwefelung, Entstickung) – größere Fortschritte gemacht zu haben als im System der (ehem.) DDR. Es bleiben dennoch einige Felder (Müll, Verkehr, Landschaftszerstörung etc.), in denen die Bundesrepublik die Verschlechterung der Umweltqualität nicht nur nicht stoppen konnte, sondern heute schon sichtbar wird, daß die Logik des – fast ausschließlich verfolgten – nachsorgenden Umweltschutzes in eine Sackgasse führt.“

Giftmülltransporte und deren Lagerung – gegen harte Westmark hätten die DDR-Umwelt zusätzlich zu eigen produzierter Verseuchung zur „Plünderung freigegeben“ gehabt. Das alles hat aufgehört; man sucht nach Lösungen, eingebunden in europäische Lösungen, die in den Gebieten der ehemaligen DDR wegen der Abschottung ihrer Industrie vom Weltmarkt bislang nicht möglich gewesen war.

Umfangreiche Tabellen und Grafiken veranschaulichen die Gesamtsituation und können helfen bei der Auffindung von Lösungsansätzen, vielleicht auch bei der Abschätzung der annähernden Kosten einer Sanierung.

Ein Buch für den Praktiker, aber auch für den engagierten Laien.

Rolf Osang

Dr. med. Helmut Busse

SOLDATEN OHNE WAFFEN

Verlagsgemeinschaft Berg/Kurt Vowinkel-Verlag – DM 29,80

Dieses Buch schildert den Alltag und den Kriegseinsatz des Sanitätsoffiziers und ist damit der Beweis gegen die Behauptung, daß Ärzte im großen Umfang Verbrechen im Krieg begangen hätten. Sanitätsoffiziere, Berufssoldaten ebenso wie Reservisten aus Praxis oder Klinik, haben das ärztliche Ethos beachtet und sie taten auch in Stunden höchster Gefahr ihre Pflicht. Insbesondere junge Ärzte in Uniform haben genauso wie die gleichaltrigen Truppenoffiziere den Einsatz mit schwerster Verwundung oder dem Leben bezahlt.

Der Autor Helmut Busse wurde nach dem 8. medizinischen Semester Sanitätsoffiziersanwärter und bestand 1935 als Angehöriger der Militärärztlichen Akademie sein Staatsexamen. In den folgenden Jahren erlebte er als junger

Sanitätsoffizier den Friedens-Sanitätsdienst, den die meisten heute lebenden älteren Ärzte gar nicht kennengelernt haben. Oberstabsarzt a. D. Dr. Busse war von 1941 bis 1962 Landarzt erst in Dorste, dann in Kathlenburg und seit 1964 in Northeim, dort auch als Vertragsarzt der Bundeswehr.

Dieses Buch ist für junge Ärzte von heute eine vielfältige Informationsquelle über den Sanitätsdienst im Frieden und im Krieg.

H. Kater

Helmut Roewer

THW-GESETZ

Kommentar

2. Aufl. 1990, brosch., 126 Seiten

Jüngling-Verlag, 8047 Karlsfeld

Schon kurz nach Verkündung und Inkrafttreten des Gesetzes zur Regelung der Rechtsverhältnisse der Helfer der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW-Helferrechtsgesetz – THW-HelfRG) zu Anfang 1990 legte Helmut Roewer, der bereits 1988 einen Kommentar zum Strahlenschutzvorsorgegesetz vorgelegt hatte (vgl. ZS-Magazin 2-3/1989, S. 64), im April 1990 einen Kommentar zu einem weiteren Bevölkerungsschutzgesetz, dem THW-Gesetz, vor.

Der Erfolg dieser Arbeit hat sich nun schon wenige Monate später in einer zweiten broschiierten Auflage niederschlagen, die zum 40-Jahresjubiläum des THW erschien und unter anderem auch für Lehrzwecke der Katastrophenschutzschule des Bundes in Ahrweiler erstellt wurde.

Die jetzt vorliegende 2. Auflage geht über Gesetzestext, amtliche Begründung und Kommentar zum THW-Gesetz hinaus und bezieht die THW-relevanten Bestimmungen des zeitgleich mit dem THW-Gesetz novellierten Katastrophenschutzgesetzes (§§ 1-9a, 14-15) mit ein. Roewer qualifiziert dabei die Mitwirkung des THW im (erweiterten) Katastrophenschutz als Unterfall der Hilfeleistung im Zivilschutz, seine Mitwirkung im friedensmäßigen Katastrophenschutz der Länder aber als Amtshilfe. Die Praxis der Gesetzesanwendung wird zeigen, ob es sich bei der Mitwirkung des THW im friedensmäßigen und erweiterten Katastrophenschutz möglicherweise aber um eine vierte, wenn auch außerhalb des § 1 THWG geregelte eigenständige THW-Aufgabe handelt. Dafür spricht, daß sich diese Mitwirkung nach gleichförmigen Regeln vollzieht.

Diese künftige Rechtsentwicklung, zu der auch der Erlass der im THW-Gesetz vorgesehenen Durchführungsbestimmungen gehört, wird in der sicher bald zu erwartenden 3. Auflage Beachtung finden müssen.

(W. Beßlich)

Ulrich Petschow/Jürgen Meyerhoff/
Claus Thomasberger

UMWELTREPORT DDR

Bilanz der Zerstörung, Kosten der Sanierung, Strategien für den ökologischen Umbau

190 Seiten, brosch., DM 25,-

S. Fischer Verlag GmbH, Postfach 70 03 55, 6000 Frankfurt a. M. 70

Die Wiedervereinigung ist vollzogen, und deshalb könnte man annehmen, dieses Buch sei in vielerlei Hinsicht überholt. Da aber mit der Wiedervereinigung die Probleme der Umweltbelastungen nach nun genauerer Kenntnis



PRODUKTWELTNEUHEIT MEDICLEAN

Die Geräte mediclean 1000 und mediclean 2000 dienen zur Dekontamination von Personen sowie zur Wundreinigung von Verletzungen.

Unter einer Kontamination versteht man die Beaufschlagung bzw. die Verschmutzung mit nuklearen, biologischen oder chemischen Stoffen. Eine Dekontamination ist demzufolge ein Entfernen und möglichst das Unschädlichmachen dieser Stoffe.



Das geschieht meistens unter Zuhilfenahme von sogenannten Dekontmitteln bzw. Dekontchemikalien.

Kärcher liefert seit über 25 Jahren Dampfstrahler und Dekontaminationssysteme an Heer, Luftwaffe, Marine, Zivil- und Katastrophenschutz. Ebenso natürlich auch die entsprechend dazugehörigen Dekontaminationschemikalien, wie zum Beispiel:

Kärcher RM 21 ein neutrales Personendekontmittel mit NATO-Versorgungsnummer 6850-12-173-3864. Getestet u. a. auch vom renommierten Huntington Research Center, England.

Kärcher RM 31 ein alkalisches Dekontmittel für die Material- und Ausrüstungsdekontamination. Mit NATO-Versorgungs-Nr. 6850-12-173-0724

Kärcher RM 35

Sanitätseinsatz (Bundeswehr)



Wundbehandlung

ein Desinfektions-/Dekontmittel mit NATO-Versorgungs-Nr. 6850-12-137-7440.

Kärcher RM 54 zur Dekontamination von nuklearem Fall-out. NATO-Versorgungs-Nr. 6850-12-187-2341.

Quelle: Alfred Kärcher GmbH, Postf. 160, W-7057 Winnenden

SICHERHEITSJACKEN FÜR KINDER

Fuchshuber Techno-Tex GmbH stellt eine orangefarbene, reflektierende Sicherheitsjacke vor, die dem Träger auch bei Nacht und schlechtem Wetter eine hohe Sichtbarkeit gibt. Die Jacke ist wasserabstoßend und paßt bequem über die normale Kleidung.

Die neue Sicherheitsjacke der Fuchshuber Techno-Tex GmbH, Lichtenstein (Deutschland), stellt eine kostengünstige und bequeme Sicherheitsausrüstung sowohl für Fahrradfahrer als auch für Fußgänger dar.

Quelle: Du Pont Informationsdienst, 2. chemin du Pavillon, CH-1218 Le Grand-Saconnex, Genf



Zivilschutz-Einsatz (Dekontamination im Schutzanzug)



LICHTLEITFASER- FLAMMENDETEKTOREN

Wichtigste Voraussetzung für schnelle Löschverfahren ist die blitzschnelle Branderkennung. Dafür entwickelte die IRS GmbH, Darmstadt, Infrarot-Flammdetektoren, die das Brandsignal über Lichtleitkabel an die Zentrale übermitteln und dort den Löschvorgang auslösen. Dieser elektronisch gesteuerte Melder reagiert im Millisekundenbereich.

Der wesentliche Vorteil des Flammdetektors in Lichtleitfasertechnik besteht darin, daß hochspannungsführende Leitungen (zum Beispiel beim Beschichten mit Elektrostatik) die Übertragung der Brandsignale durch die Lichtleitkabel nicht stören können. Die Lichtleitfaser-Detektoren eignen sich auch für den Einsatz in ex-geschützten Bereichen.

Aus Sicherheitsgründen werden die Sichtfähigkeit der Detektoren sowie die Lichtleitfaserstränge auf Unterbrechung ständig überwacht. Infrarot-Detektoren erkennen Flammen sogar noch durch Rauch und Staub. Sie sind deshalb auch besonders zum Einsatz in stark verschmutzter Atmosphäre geeignet, zum Beispiel zur Ansteuerung von Löschanlagen. Ein spezieller Luftspülvorsatz steht als Option zur Verfügung.

Information: IRS GmbH, Heidelberger Landstraße 175, W-6100 Darmstadt-Eberstadt

Quelle: PROTECTOR, Sicherheitsfachzeitschrift, Postf. 205, CH-8033 Zürich

Deutsch-Französischer Vertrag: ENGERE KERNKRAFT- ZUSAMMENARBEIT

Deutsche Kernkraftwerksbetreiber und die nationale französische *Électricité de France* (EdF) haben im Mai 1990 einen Vertrag über technische Zusammenarbeit bei der künftigen Entwicklung von Leichtwasser-Reaktoren geschlossen. Das meldet die Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW), Frankfurt. Ziel des Vertrages ist eine weitere Verbesserung des Sicherheitsniveaus und eine Angleichung der Genehmigungsverfahren. Darüber hinaus sollen in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern von Kernkraftwerken identische oder zumindest weitgehend ähnliche Anforderungen beim Bau nuklearer Dampferzeuger-Systeme erarbeitet werden.

Quelle: „Stromthemen“



VIDEO-SICHERHEIT SCHAFFT KLARHEIT

Wenn es an der Haustür klingelt, weiß man nie, wer draußen steht. Deshalb hat Zettler, einer der führenden Hersteller und Errichter von Gefahrenmeldeanlagen, jetzt auch eine Video-Türsprecheinrichtung in sein Programm aufgenommen. Sie schafft sofort Klarheit, ob es sich um einen willkommenen oder unerbetenen Besuch handelt.

Die elegante, flache Türsprechstelle für Auf- oder Unterputzmontage besteht aus einem Audio-Video-System mit unauffälliger Videokamera, Personenbeleuchtung und Gegensprechanlage. Die modular aufgebaute Elektronik läßt sich mit wenigen Handgriffen austauschen. Als Türöffner können handelsübliche Geräte eingesetzt werden. Die Stromversorgung erfolgt durch einen Transformator. Tür- und Innensprechstelle werden durch ein normales Fernmeldekabel miteinander verbunden.

Beim Druck auf den Klingelknopf wird an der Innensprechstelle ein elektronisches Zweiklang-Lautwerk ausgelöst. Gleichzeitig schaltet sich die Personenbeleuchtung der Türsprechstelle ein und das Bild des Besuchers erscheint auf dem Monitor.

Quelle: Zettler Pressedienst, Postf. 20 26 26, W-8000 München 2

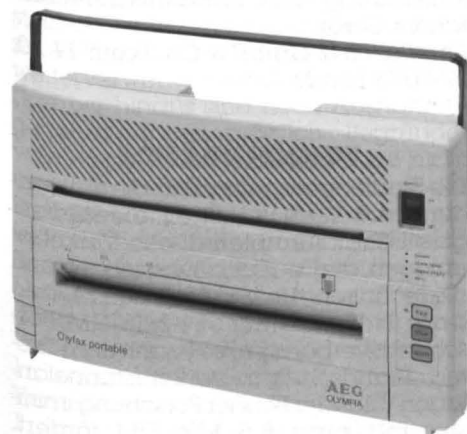
SO FUNKTIONIERT'S: REFERENZ KOMMT AUS DEM ORBIT

Da sich die Blitzentladung in Form von elektromagnetischen Wellen mit Lichtgeschwindigkeit (300 000 km/s) ausbreitet, muß man die Ankunftszeiten an den fünf Meßstationen auf die Mikrosekunde genau messen. Diese Konstanz läßt sich mit Uhren nicht erreichen. Wesentlich für die Entfernungsbestimmung ist jedoch der Unterschied der Ankunftszeiten. Man erreicht die angestrebte Genauigkeit, indem man in jeder Empfangsstation einen 10-MHz-Oszillator installiert, dessen Schwingungen dauernd gezählt werden. Durch ein von außen aufgebrachtes Signal werden alle Zähler synchron auf Null gesetzt und durch das Empfangssignal der Blitzentladung gestoppt. Als Rücksetzsignal wird der Synchronisierungsimpuls eines permanent sendenden Fernsehsatelliten genommen, der alle 40 Millisekunden die Zähler zurücksetzt. Da sich dieser Synchronisierungsimpuls aber „nur“ mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet, müssen die unterschiedlichen Laufzeiten zu den Empfangsstationen berücksichtigt werden.

Quelle: „Stromthemen“, IZE, Postf. 70 05 61, W-6000 Frankfurt/M. 70

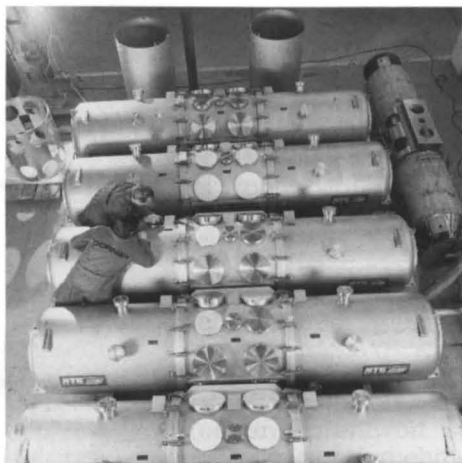
TRAGEGEHÄUSE FÜR EXTREME MECHANISCHE UND KLIMATISCHE BEANSPRUCHUNG

Für den Einsatz elektrischer und elektronischer Geräte bei extremer mechanischer und klimatischer Beanspruchung in schmutziger und aggressiver Atmosphäre entwickelte die AEG das Universalgehäuse Milux. Es ist Bestandteil seiner Aufbausysteme Intermas. Die Tragegehäuse-Serie zeichnet sich besonders durch Feuchtigkeitsdichte und Vibrationsfestigkeit aus. Die Einheiten bestehen aus dem selbsttragenden Gehäuse, einem auf Schwingungsdämpfern gelagerten Aufnahmerahmen für die 19"-Baugruppenträger und einem oder zwei Deckeln zum front- oder rückseitigen Abschluß. Die Zwei-Deckelausführung ermöglicht die Bedienung von beiden Seiten, beispielsweise vorne mit Bedienelementen auf der Frontplatte und auf der Rückseite über eine verschraubte Platte mit Steckeranschlüssen. Die Einschubbreite beträgt 450 mm. Die erreichte Schutzart ist IP 65 nach DIN 40050.



Olyfax portable von AEG Olympia
Mit dem nur 3 kg leichten tragbaren Faxgerät Olyfax portable kann man überall Telekopien empfangen und versenden. Das Gerät der Gruppe 3 empfängt und sendet über Akustik-Koppler, so daß zum Betrieb lediglich ein Telefon nötig ist.

Quelle:
AEG Aktiengesellschaft,
Theodor-Stern-Kai 1,
W-6000 Frankfurt 70



Montage der Kryostaten für HERA

SUPRALEITENDE BESCHLEUNIGERSTRUKTUREN AN DESY AUSGELIEFERT

Das Deutsche Elektronen Synchrotron „DESY“ in Hamburg erhält zur Zeit von der Dornier GmbH die letzten Einheiten von supraleitenden Beschleunigungsstrukturen für die neue Hadronen-Speicherringanlage „HERA“. Bei diesem Auftrag handelt es sich um die erste industrielle Serienfertigung von 16 supraleitenden Niob-Resonatoren, einschließlich der benötigten acht Heliumbehälter. Das deutsche Forschungszentrum DESY stellt der internationalen Forschung große Beschleunigeranlagen für die Hochenergiephysik zur Verfügung. Die größte Anlage in Hamburg ist der Proton-Elektron-Ringbeschleuniger HERA (= Hadronen-Elektronen-Ringanlage) mit einem Umfangstunnel von 6,4 km Länge. DESY und das in Genf betriebene Zentrum CERN sind die beiden wichtigsten europäischen Forschungsinstitute für nukleare Grundlagenforschung. Die wesentlichsten Entdeckungen der letzten Jahre, an denen auch DESY maßgeblich beteiligt war, sind die sogenannten „Quarks“ – die kleinsten Bausteine der Kernteilchen Proton und Neutron – sowie die Wechselwirkungskräfte zwischen den Kernbausteinen, die sog. Gluonen und Vektorbosonen. Da die Erforschung immer kleinerer Grundbausteine der Materie eine immer stärkere „Zerlegungsenergie“ erfordert, müssen die Beschleunigeranlagen ebenfalls größer und damit energiereicher werden.

HERA ist der erste Speicherring-Komplex, bei dem die zwei geladenen Bestandteile der Materie – Protonen und Elektronen – frontal aufeinander geschossen werden, um die Struktur des Protons und seiner Bausteine mit einer bisher nicht erreichbaren Auflösung zu erforschen.

Quelle: Dornier GmbH, Presse
und Information, Postf. 1420,
W-7990 Friedrichshafen

FORDERUNGEN DES INTERNATIONALEN VERKEHRSWACHT- KONGRESSSES IN TOKIO / PÉREZ DE CUÉLLAR MEHR TOTE AUF STRASSEN ALS DURCH KRIEGE

In den letzten drei Jahrzehnten sind bei kriegerischen Auseinandersetzungen und Katastrophen weltweit weniger Menschen ums Leben gekommen als bei Verkehrsunfällen auf den Straßen. Darauf wies der Generalsekretär der Vereinten Nationen, Pérez de Cuéllar, auf dem IV. Weltkongreß der PRI, der internationalen Dachorganisation der Verkehrswachten, in Tokio hin. „Kriege sind schrecklich genug. Die Straße in Kombination von Mensch und Maschine ist es auch. Tun wir etwas dagegen!“, forderte de Cuéllar die Delegierten auf. Die Kongreßteilnehmer reagierten: Sie waren sich in der Beurteilung einig, daß Sicherheit im Straßenverkehr ein Leben lang erlernbar ist. Notwendig seien Programmangebote, die die Verkehrsteilnehmer von frühester Kindheit an bis ins Seniorenalter begleiten.

In Entschlüssen wurde unter anderem ein ganzheitliches System der Verkehrserziehung gefordert. Die Arbeit müsse im frühestmöglichen Lebensalter einsetzen: bei den jungen Eltern für die Kleinkinder, dann im Kindergarten und weiter in der Schule. Wie Mathe oder Sprachen müsse die Verkehrserziehung die Kinder und Jugendlichen die gesamte Schulzeit hindurch begleiten.

Quelle: Deutsche Verkehrswacht e.V.,
Öffentlichkeitsarbeit, Am Pannacker 2,
W-5309 Meckenheim



ALLRADGÄNGIGES FAHRZEUG FÜR DEN RETTUNGSDIENST IN EXTREMEN GELÄNDE

Bergung Verletzter aus unwegsamem Gelände darf nicht problematisch sein. Katastrophenschutz-Einheiten sollten mit Spezialfahrzeugen wie diesem ausgerüstet werden. Jede Minute Zeitverkürzung bei der Bergung kann Menschenleben retten.

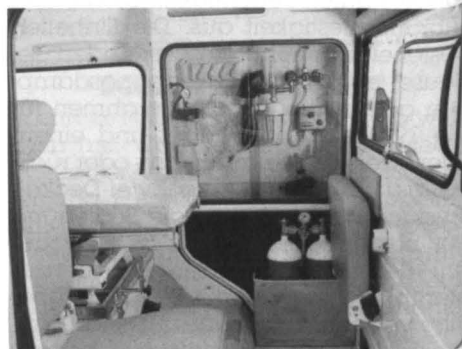
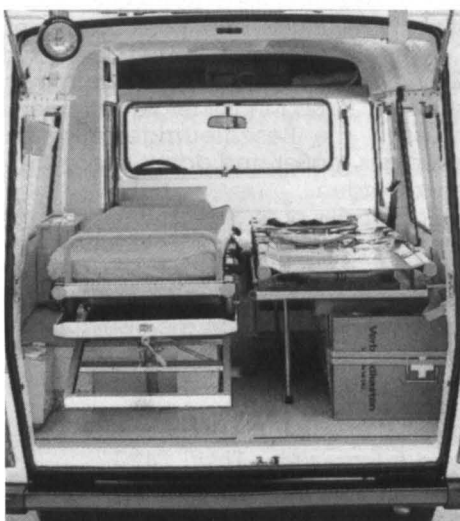


Hohe Bodenfreiheit und gute Schwingungsdämpfung kennzeichnen den A 2000 G. Der verlängerte, erhöhte Aufbau erlaubt den Einsatz aller modernen Rettungstechniken.



Unter der Sitzbank befinden sich ein geräumiger Stauraum für Sauerstoffflaschen und Zubehör.

Bei Bedarf wird die Sitzbank durch einfache Handgriffe zu einer zweiten Tragenlagerung umfunktioniert. (Die Betreuung des Patienten wird vom Kopfende aus geführt.)



Der geräumige Schrank und der Dachablagekasten bieten viel Platz zur Unterbringung von medizinisch-technischem Gerät.

Quelle: BINZ GmbH & Co, Postf. 11 20, W-7073 Lorch

TUNNELBRÄNDE

Die Studiengesellschaft für die Anwendung von Eisen und Stahl, die Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen, die Deutsche Bundesbahn und die Technische Universität Braunschweig sind Träger eines 11-Mio-DM-Forschungsverbundprojektes mit dem Thema „Brandschutz in Verkehrstunnelanlagen“, das der Bonner Forschungsminister mit rund 8,5 Mio DM fördert. Brandphänomene, Flucht-, Rettungs- und Löschmöglichkeiten, das Tragverhalten verschiedener Tunnelauskleidungen und die Wiederverwendbarkeit nach Bränden sind Gegenstände der Untersuchungen, praktische Versuche sollen in einem badischen 3,2-km-Tunnel stattfinden. Im Zuge der Ausweitung des Themas auf europäische Ebene werden sich Finnland, wahrscheinlich auch Norwegen beteiligen. Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich und die Schweiz haben Interesse an der Zusammenarbeit gezeigt.

Quelle: PROTECTOR, Postfach 205, CH-8033 Zürich



HALON-VERBOT

Am 30. Mai 1990 hat die deutsche Bundesregierung eine „Verordnung zum Verbot von bestimmten, die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung)“ beschlossen. Sie bezieht sich neben anderen voll- und teilhalogenierten Stoffen in § 1 Abs. 1, Nr. 8 bis 10 ausdrücklich auch auf Bromchlordifluormethan (Halon 1211), Bromtrifluormethan (Halon 1301) und Dibromtetrafluorethan (Halon 2402). Für die Löschmittel Halon 1301 und Halon 2402 tritt das Verbot jedoch erst Anfang 1996 in Kraft. Zudem darf Halon 1301 in allen bis Ende 1995 hergestellten Geräten und Anlagen noch bis zur Ausserbetriebnahme dieser Anlagen weiterverwendet werden.

Darüber hinaus sind noch Ausnahmegenehmigungen möglich. Begründet wird dieser Aufschub damit, daß nicht in allen Anwendungsbereichen der Brandbekämpfung taugliche Ersatzmittel vorhanden seien. Da für den Einsatz in Handfeuerlöschern erprobte nicht halogenhaltige Löschmittel zur Verfügung stehen, wird die Herstellung und Verwendung von Halon 1211 bereits ab 1. Januar 1992 verboten.

Verstöße nach dem 1. Januar 1992 bzw. 1. Januar 1996 können als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden.

Quelle:
KES – Zeitschrift für Kommunikations- und EDV-Sicherheit,
Jungfernpfad 8, W-6507 Ingelheim
und
PROTECTOR, Postfach 205,
CH-8033 Zürich

AUS FÜR DAS LÖSCHMITTEL HALON AUCH IN DER SCHWEIZ

Es galt als Wunderwaffe
in der Brandbekämpfung

Der Bundesrat (Schweiz) hat offiziell verkünden lassen, daß ab 1991 der Verbrauch von ozonschädigenden Substanzen, dazu gehören unter anderen Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe (FCKW) und Halone, stark eingeschränkt und schließlich weitgehend verboten werden soll. Der Verordnungsentwurf ist den interessierten Stellen zur Vernehmlassung unterbreitet worden. Die geplanten Maßnahmen betreffen neben Spraydosen, Schaumstoffen, Lösungs-, Reinigungs- und Kältemitteln auch Handfeuerlöscher sowie stationäre Löschanlagen. Das Löschmittel Halon, das bis vor wenigen Jahren noch als sauberes und äußerst wirksames Produkt empfohlen wurde, ist aufgrund seiner umweltschädigenden Wirkung arg unter Beschuß geraten und soll nun auch unter dieses Verbot fallen.

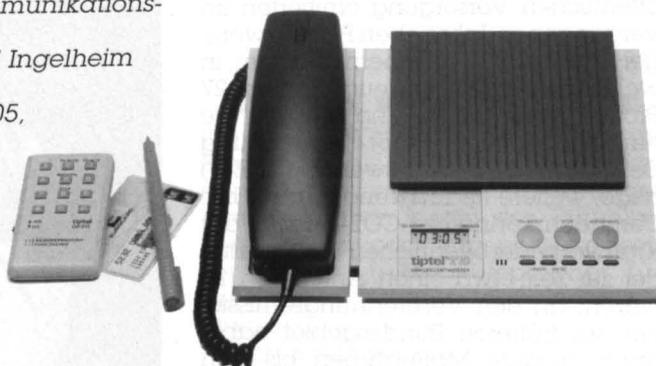
Um den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse festzuhalten, aber auch um zweckmäßige Rückzugsprogramme und vertretbare Alternativen für Halon-Löschanlagen und Handfeuerlöscher aufzuzeigen, führte der Brand-Verhütungs-Dienst für Industrie und Gewerbe, in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Brandschutz-Vereinigung (NFPA) und der Dachorganisation der europäischen Brand-Verhütungs-Dienste (CFPA Europe) in Genf eine Konferenz durch.

Quelle: Sekretariat „Brand-Verhütungsdienst, Nüscherstr. 45, CH-8001 Zürich

NEUER ANRUFBEANTWORTER TIPTEL 210

in Kombination mit dem Hörermodul
tiptel 110

Kompakter Anrufbeantworter mit Microcassetten-Doppellaufwerk für 2 individuelle Ansagen und Aufzeichnung eingehender Nachrichten. Der Fernabfrageempfänger ist bereits integriert.



FUNKALARM

Das Funkalarmsystem „watchman 2000“ von Zettler macht aufwendige Verkabelung oder bauliche Veränderungen überflüssig. Die Funkmelder werden individuell adressiert. Das bedeutet Sicherheit nach Maß für Objekte und Personen. Die Melder übertragen ihre Alarme über codierte engbahnige Funksignale in einem selten benutzten Frequenzbereich an die Zentrale. Die Innenräume sind – wie bei verdrahteten Systemen – durch Infrarot-Bewegungsmelder gesichert. Türen und Fenster werden durch Magnetkontakte oder Riegelkontakte überwacht. Rauchmelder registrieren Brandentwicklungen im Frühstadium. Für alte und kranke Menschen ist ein Funkhilferruf integriert. Mit einem mobilen kleinen Sender kann dieser Personenkreis bei Überfall oder in Notfällen schnell Hilfe herbeiholen.

Die Zentrale kann jede Meldung nach Art und Herkunftsort genau unterscheiden. Artfremde Funksignale, die nicht als Meldercode identifiziert werden können, bleiben unberücksichtigt. Jeder Melder ist mit einer eigenen Batterie ausgestattet, deren Ladungszustand regelmäßig überwacht wird. Zu ersetzende Batterien zeigt die Zentrale an. Zentrale und Alarmmittel (Sirene, Blitzleuchte) müssen selbstverständlich an das Netz angeschlossen werden. Ist die Zentrale erst einmal vorhanden, so kann das System beliebig verändert oder erweitert werden. Einzelne Melder lassen sich wahlweise abschalten, z. B. über Nacht in den Schlafräumen.

Das von FTZ zugelassene Funkalarmsystem „watchman 2000“ kann über ein Blockschloß scharf oder unscharf geschaltet werden. Automatische Funktionsprüfungen garantieren einen störungsfreien Betrieb. Informationen: Zettler AG, CH-8752 Näfels.

Quelle:
PROTECTOR, Postfach 205,
CH-8033 Zürich

Durch das angesteckte Hörermodul mit One-Piece-Telefon entsteht die Geräte-Einheit „Telefon mit Anrufbeantworter“.

Quelle: Tiptel Electronic GmbH,
Halskestr. 14, W-4030 Ratingen



STROM- VERBRAUCH ERFORDERT UMDENKEN

Die Entwicklung des Stromverbrauchs nimmt mit dem Anstieg der Technisierung weltweit ständig zu. Ohne eine reibungslose Versorgung mit Energie können die Völker der Erde nicht mehr existieren. Bis zu Beginn der siebziger Jahre, so Peter Schnell in Stromthemen, sei weitgehend eine positive Bewertung des industriellen Handelns vorhanden gewesen. Das hat sich geändert. Seit der Ölkrise 1973/74

sind die Grenzen des Wachstums erkennbar geworden. Die Sicherung der Energieversorgung greift tief in das politische Leben ein. So ist die Golfkrise, in der es letztendlich um den Besitz der riesigen Ölvorräte in Kuwait geht, ein Machtkampf um Energie, denn nur wer diese in ausreichendem Maße besitzt oder reibungslos und krisenlos beschaffen kann, wird sich wirtschaftlich halten und auch weiterentwickeln können. Dies ist bekannt, und deshalb hat weltweit das Rennen um Energie eingesetzt. Die Erforschung von Alternativen Energien, vor wenigen Jahren noch verächtlich abgetan oder einfach ausgestellt, läuft nun auf vollen Touren.

Weil ohne den Einsatz von Kernenergie erstens heute der Strombedarf noch nicht zu decken ist und zweitens die Umweltbelastung durch Stromgewinnung aus fossilen Energieträgern nicht noch sehr viel weiter als bisher gesenkt werden kann, würde bei vermehrtem Einsatz von Kohle wegen der kostenträchtigen Emissionsanlagen der Strompreis erheblich steigen. Peter Schnell zeigt auch auf, daß der Umweltschutz als neue Herausforderung die Parteienlandschaft verändert hat. Ökologisch orientierte Parteien haben an politischem Gewicht gewonnen, alle alten etablierten Parteien nahmen sich deshalb stärker als bisher der Anliegen des Umweltschutzes an. Unter dem ständigen Druck wurden in der Bundesrepublik Deutschland Strategien zur Lösung der Probleme und der Aufgabe, Energie zu sparen, entwickelt und in den Markt gebracht. Z. B. verbesserte Wärmedämmung, verfeinerte Regelungstechnik, weiterentwickelte Kessel und Brenner und sparsame Energietechniken wie die Wärmepumpen zur rationellen Energieverwendung. Wärmerückgewinnungstechniken senken erheblich den Energieverbrauch in der Industrie, sparsame Motoren und

aerodynamische Karosserien den Verbrauch im Verkehr.

Die Nutzung regenerativer Energien wie Sonne, Wind und Wasserkraft, Biomasse sind zumeist noch weit von einer Wirtschaftlichkeit entfernt. Bis zur Gewinnung ausreichender Mengen bei annehmbaren Preisen bleiben zur Energiesicherung Kohle, Erdgas und die umstrittene Kernkraft. Nach Tschernobyl, so berichtet Stromthemen, sei es nur unter großen Anstrengungen der Energiewirtschaft möglich gewesen, den Umfang der Nutzung der Kernenergie zu stabilisieren, ganz geschweige denn, sie etwa zu erweitern. Sie soll - auf lange Sicht hin - einmal durch die alternativen Energien und durch Weiterentwicklung der Einrichtungen bei den Kohlekraftwerken zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes zumindest verringert werden.

Fest steht, daß die Energieversorgung nur durch Einsparungen im privaten Bereich wie in Verkehr und vor allem in der Industrie gesichert werden kann. Alle Bemühungen sollten in diese Richtung gehen.

Wir schließen Aussagen bei der HEA-Herbsttagung 1990 an:

MIT STROM ENERGIE SPAREN UND DIE UMWELT SCHÜTZEN

Die Hauptberatungsstelle für Elektrizitätsanwendung (HEA) e. V. hatte ihre Tagung in Münster unter das Leitthema „Energie-Umwelt-Beratung“ gestellt. Der HEA-Vorsitzende, Dipl.-Ing. Rolf Warncke, sprach vor allem das Problem der Kohlendioxid (CO₂)-Emissionen an, die für den Treibhauseffekt mitverantwortlich gemacht werden.

Auf dem Gebiet der Kohlendioxidverminderung seien die Stromversorger nicht untätig gewesen, sagte Warncke. So sei die Elektrizitätswirtschaft einer der wenigen Wirtschaftszweige, der bereits eine Reduzierung der CO₂-Emissionen vorweisen könne. Die Kraftwerke der öffentlichen Versorgung emittierten im vergangenen Jahr sieben Prozent weniger CO₂ als 1980 - in einem Zeitraum, in welchem die Stromerzeugung um 27 Prozent gestiegen sei. Und es seien, wie eine Untersuchung der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) zeige, weitere Reduzierungen möglich. Demnach könne der CO₂-Ausstoß der Kraftwerke der öffentlichen Versorgung, der zur Zeit etwa einen Anteil von 25 Prozent an den Verbrennungsemissionen im früheren Bundesgebiet habe, durch gezielte Maßnahmen bis zum

Jahre 2000 um rd. 12 Prozent und bis 2015 um 28 Prozent gesenkt werden. „Risiken der Energieversorgung sind Risiken für uns alle“

„Wir wissen, daß die Kernkraft die Probleme, die mit dem Treibhauseffekt verbunden sind, nicht alleine lösen kann. Wir wissen aber auch, daß ein Ausstieg aus der Kernenergie Lösungsmöglichkeiten zur CO₂-Minderung bereits im Ansatz zunichte macht.“ So entlastet der Betrieb der Kernkraftwerke die Umwelt in der Bundesrepublik nach den Worten des HEA-Vorsitzenden pro Jahr um 144 Mio. t CO₂. Dazu kommen die Einsparung von weiteren 16 Mio. t CO₂ durch die Kraftwerke, welche z. B. Wasserkraft, Sonne oder Wind nutzen. Er appellierte an die Politiker, in der Schlüsselfrage einer langfristigen Energieversorgung zu einem überparteilichen Konsens zurückzufinden und die Energieversorgung nicht zu gefährden, denn „Risiken der Energieversorgung sind Risiken für uns alle, auch und im besonderen mit Blick auf das vereinigte Deutschland!“

Warncke machte deutlich, daß die Sparerfolge bei der Stromerzeugung ihr Pendant auch bei der Stromanwendung haben. So sei der Verbrauchsanstieg im Haushaltsbereich, der zwischen 1960 und 1970 bei jährlich 12,8 Prozent lag, in der nachfolgenden Dekade von 1970 bis 1980 auf jährlich 7,1 Prozent gefallen. Für die letzten zehn Jahre bis heute dürfte er bei rd. 1,4 Prozent pro Jahr liegen.

Kal

Quelle:

Stromthemen, IZE, Postfach 70 05 61, 6000 Frankfurt a/M 70



LICHTLEITFASER- FLAMMENDETEKTOREN

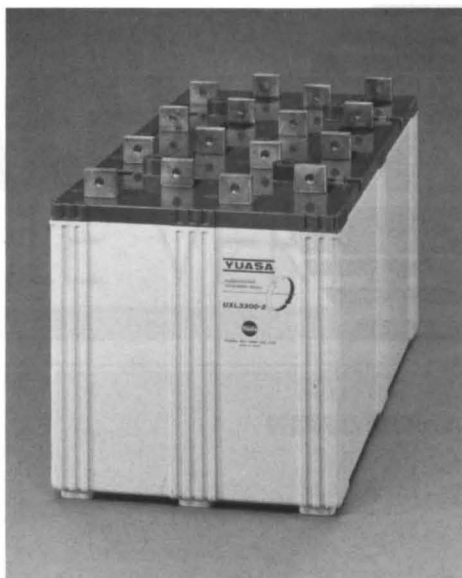
Wichtigste Voraussetzung für schnelle Löschverfahren ist die blitzschnelle Branderkennung. Dafür entwickelte die IRS GmbH, Darmstadt, Infrarot-Flam mendetektoren, die das Brandsignal über Lichtleitkabel an die Zentrale übermitteln und dort den Löschvorgang auslösen. Dieser elektronisch gesteuerte Melder reagiert im Millisekundenbereich.

Der wesentliche Vorteil des Flammen- detektors in Lichtleitfasertechnik besteht darin, daß hochspannungsführende Leitungen (zum Beispiel beim Beschichten mit Elektrostatik) die Übertragung der Brandsignale durch die Lichtleitkabel nicht stören können. Die Lichtleitfaser-Detektoren eignen sich auch für den Einsatz in ex-geschützten Bereichen.

Aus Sicherheitsgründen werden die Sichtfähigkeit der Detektoren sowie die Lichtleitfaserstränge auf Unterbrechung ständig überwacht. Infrarot-Detektoren erkennen Flammen sogar noch durch Rauch und Staub. Sie sind deshalb auch besonders zum Einsatz in stark verschmutzter Atmosphäre geeignet, zum Beispiel zur Ansteuerung von Löschanlagen. Ein spezieller Luftspülvorsatz steht als Option zur Verfügung.

Information: IRS GmbH, Heidelberger Landstraße 175, W-6100 Darmstadt-Eberstadt

Quelle:
PROTECTOR,
Sicherheitsfachzeitschrift,
Postf. 205, CH-8033 Zürich



NEUE 'JUMBOSTARKE' ORTSFESTE HOCHLEISTUNGSZELLE VON YUASA BRINGT 3000 AH BEI ZEHNSTÜNDIGER KAPAZITÄT Geeignet für Zentrale Pharmaanlagen und Notbeleuchtungsanlagen

Yuasa Battery (Europe) GmbH kündigt die Einführung der UXL 3300-2 an, einer neuen ortsfesten Hochleistungszelle, die 3000 Ah bei zehnstündiger Kapazität erbringen soll. Diese jumbostarke Energiequelle wurde als ortsfeste Batterie speziell für Telekommunikation, unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen, zentrale Alarmanlagen und Notbeleuchtungsanlagen entwickelt. Diese jüngste Neuentwicklung ist besonders bedeutend, weil sie die endgültige Umstellung von ortsfesten Batterien aller Größen auf eine neue Generation von verkapselten Sauerstoffrekombinationszellen ankündigt.

Mit einer erwarteten Lebensdauer von 12 bis 15 Jahren bietet die Serie Yuasa UXL jetzt Leistungen von 30 bis 3000 Ah bei zehnstündiger Kapazität. Die vollkommen dicht verkapselte UXL 3300-2 läßt garantiert keine Säuredämpfe und bei normalem Pufferbetrieb auch kein Gas entweichen.

Quelle:
Yuasa Battery (Europe) GmbH
Tiefenbroicher Weg 28
4000 Düsseldorf 30

SIGNALE VOM AUTODACH

Die neuen Warnbalkenleuchten von Bosch sind als elektronisches Baukastensystem konzipiert. In die gelben oder blauen Hauben lassen sich Rundumkennleuchten oder Blitzleuchten einsetzen, Sirene und Lautsprecher für Durchsagen.

Quelle:
Robert Bosch GmbH

DEUTSCHE HIGH-TECH IM WEMBLEY-STADION SOLL ZWEITES „HILLSBOROUGH“ VERHINDERN

Der Schock der Katastrophe von 1989, als im völlig überfüllten Stadion von Hillsborough 95 Fußballfans förmlich zu Tode getreten wurden, sitzt den Briten noch heute tief in den Knochen. Eine wirkungsvolle Lautsprecheranlage, die den Ordnungskräften ermöglicht hätte, gezielte Durchsagen an die ins Stadion drängenden Zuschauer zu richten, hätte wahrscheinlich die ausgebrochene Panik verhindert, heißt es im Untersuchungsbericht der Sicherheitsexperten. Die Wembley Stadium Ltd. als Betreiber der Sportarena im Norden Londons, hat deshalb diesen Sicherheitsaspekt in das Grundkonzept ihres neuen Soundsystems übernommen. Das von der Münchner Elektronik-Firma Klotz Digital entwickelte computergesteuerte Lautsprechersystem, („Oak Link“) unterteilt die ehrwürdige Sportarena in 86 Sektionen einschließlich der Eingangsbereiche, die so jeweils separat beschallt werden können. Polizeibeamte, die vom Revier im Wembley-Stadion per Videoübertragung die Veranstaltungen überwachen, können selbst vom Stützpunkt aus direkt auf das gesamte Soundsystem zugreifen. Die Elektronik fährt dann, etwa bei Popkonzerten, den Schallpegel der Bands automatisch herunter und gewährleistet damit im gesamten Stadionbereich klare und verständliche Ansagen.

Quelle:
Klotz Digital, Grönsdorfer Straße 14,
W-8013 Haar





KAMPF DEN GEFÄHRSTOFFEN

VOM 14. BIS 17.11.1990

FANDEN DIE 6. MÜNCHNER GEFÄHRSTOFFTAGE STATT

Es gibt noch keine Ruhe und Konsolidierung im Regelungsbereich für Gefahrstoffe, den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sowie den Gefahrguttransport. Es gab Erweiterungen, Neufassungen, Änderungsverordnungen der gesetzlichen Grundlagen.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands und der damit verbundenen Entwicklung zu einer Rechtseinheit bedarf es eines hohen Maßes an Auseinandersetzung mit dem aktuellen Rechtsgut. So entnehmen wir es dem Geleitwort zu der begleitenden Broschüre zu den 6. Münchner Gefahrstofftagen. Wir zeigen das Anliegen dieser Seminartage auf:

Im Arbeitsschutzrecht erfuhr die Gefahrstoffverordnung ihre 2. Änderung. Nach der ebenfalls in diesem Jahr erfolgten Novellierung des Chemikaliengesetzes steht auch schon die 3. GefStoffV-Änderungsverordnung an, die die Umstellung der GefStoffV auch formal auf das ChemG regelt. Im Arbeitskreis für Gefahrstoffe (AGS) werden neue Technische Regeln beraten, so auch die MAK-Werte 1990, und auf EG-Ebene beeinflussen Aktualisierungen von Richtlinien die Gefahrstoff-Praxis. Der (Hightech) Bereich der Biotechnologie wird seit Mitte 1990 durch das Gentechnikgesetz (GenTG) und ab Herbst 1990 weiter durch fünf nachgeschaltete Verordnungen geregelt.

Nach langer und heißer Diskussion erhielt der Umweltschutz auf der Basis des Abfallgesetzes „seine TAAbfall“, besser gesagt den 1. Teil. Gleich mitveröffentlicht wurden 3 Verordnungen zum Reststoffthema. Die Bedeutung der TAAbfall für die Praxis der Betriebsbeauftragten für Umweltschutz ist immens.

Die Verwobenheit der drei Bereiche Immissionsschutz, Gewässerschutz und Abfallentsorgung in technischer, logistischer und rechtlicher Hinsicht wird immer stärker, und Aktualisierungen in einem Regelungsbereich ziehen Änderungen in den anderen nach sich. Stichpunkte sind das neue Bundes-Immissionsschutzgesetz, ein neuer Katalog wassergefährdender Stoffe oder die Umweltverträglichkeitsprüfung.

Verkehrsrechtliche Neuregelungen existieren ebenfalls zu Hauf. Durch die Neufassung der Klassen 1 (Explosive Stoffe) und 7 (Radioaktive Stoffe) im Straßen- und Schienenverkehr erfuhren die Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) und Gefahrgutverordnung Eisenbahn (GGVE) umfangreiche Änderungen. Durch die neue Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV) wurde die betriebliche Fachkraft für den Gefahrguttransport vorgeschrieben. Rahmenrichtlinien für deren Qualifikation und Aufgaben liegen „frisch“ vor. Auch die Regelungen betreffs der Ausbildung der Gefahrgutfahrer selbst wurden neu verfaßt.

Über all dies und viele Praxisauswirkungen wurde in München berichtet. Von den Grundlagen der Gefahrstoff-Toxikologie bis zu deren Umsetzung in MAK- und BAT-Werte, von der Ermittlungs- und Überwachungspflicht bis zu anwendungsorientierten Datenbanksystemen zur Gefahrstoff-Information, Analytik und Dokumentation, von der direkten Fachinformation aus kompetentem Mund bis zur Vorstellung von Ausbildungs- und Mitarbeiter-Informationseinheiten.

Das Angebot der Plenarveranstaltungen und Intensiv-Seminare bot gründliche Auseinandersetzung und mit anschließenden Diskussionen Erweiterung der Erkenntnisse aus dem komplexen Bereich der Gefahrstoffe.

40 JAHRE TECHNISCHES HILFSWERK UNTER DER SCHIRMHERRSCHAFT DES BUNDESPRÄSIDENTEN

THW - EINZIGE
LÄNDERÜBERGREIFENDE
TECHNISCHE
HILFSORGANISATION

Das Technische Hilfswerk hat sich seit seiner Gründung inner- und außerhalb des Bundesgebiets bei humanitären Hilfeleistungen bewährt. Die zahlreichen Einsätze zugunsten der von Katastrophen in aller Welt betroffenen Menschen sind hierfür ein beredtes Zeugnis. Das betonte Bundesinnenminister Dr. Wolfgang Schäuble bei einem Festakt zum 40jährigen Bestehen der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) am 5. Oktober 1990 in Bonn-Bad Godesberg in Anwesenheit des Bundespräsidenten Richard von Weizsäcker.

Das Jahr 1990 ist nach den Worten des Ministers von besonderer Bedeutung für das THW, da am 1. Februar das THW-Helferrechtsgesetz in Kraft getreten ist. Dieses Gesetz weise dem Technischen Hilfswerk die Leistung technischer Hilfe im In- und Ausland als gesetzliche Aufgaben zu.

Die Bundesorganisation Technisches Hilfswerk ist im förderativen Staatswesen der Bundesrepublik Deutschland die einzige länderübergreifende technische Hilfsorganisation, die für überregionale Aufgaben und größere Unglücksfälle eingesetzt werden kann. Damit unterstützt der Bund die Länder und Kommunen dort, wo eine ergänzende Hilfe erforderlich ist.

Der international gute Ruf des THW führte dazu, daß auch andere Länder eine vergleichbare Einrichtung aufbauen wollen. Beispielsweise hat auch der Koordinator für Katastrophenhilfe und der Hohe Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen von den Experten des THW Rat und Unterstützung erbeten.

Bevölkerungsschutz-Experten forderten mit Nachdruck, so auch der Präsident des DRK, Botho Prinz zu Sayn-Wittgenstein, die Ausdehnung des THW auf die fünf neuen Bundesländer.

Quelle:

Innenpolitik, Nr. VI/1990, vom
4. Dez. 1990, Osaing Verlag Bonn