

1

1 Gratwanderungen der Sicherheit

Notiz für die VDW

2

3 Von Philipp Sonntag

150.000 Anschläge

Stand 21. Feb. 2012

4

5

6 Abwehrraketen funktionieren nicht und der sinnlose Raketenschild ist politisch
7 gefährlich, das erläuterte unser VDW-Mitglied Alexander Kekulé aktuell¹, und das war
8 unser Resultat vor über 40 Jahren bei der ersten detaillierten Studie² der VDW.

9 Damals wurde in Deutschland der Bunkerbau verhindert, mit seiner Gefahr einer
10 Verharmlosung des Atomkrieges. Vor allem über die Pugwash Konferenzen gelang
11 es seitdem, die existenziellen Risiken der nuklearen Abschreckung zu verringern.
12 Aber nach wie vor verschleiern Worte wie „Schild“, „Schutz“ und „Sicherheit“ die
13 realen Gefahren. Die Gratwanderung hat global wie lokal nie aufgehört.

14

15 Was bedeuten die früheren Erkenntnisse und Erfolge der VDW für die
16 Gegenwart? Als einer der ab 1964 im Detail Beteiligten möchte ich Aussagen von
17 damals auf aktuelle Herausforderungen anwenden, hier eine ausführliche Fassung.
18 Eine kurze Fassung siehe „Blickpunkt Zukunft“, 2012.

19

20

21 Zusammenbruch und Wiederaufbau von Gesellschaften

22

23 Bei zivilen und militärischen Katastrophen ist eine Gesellschaft zumindest
24 anfangs und lokal überfordert. Für das Phänomen von Zusammenbruch und
25 Wiederaufbau von Gesellschaften in modernen Industrieländern gibt es
26 Erfahrungswerte und wissenschaftliche Studien. Sie sind unvermeidlich mit
27 Unsicherheiten in Bezug auf die Auswirkungen verbunden. Fortschritte der Technik
28 erweitern Optionen und Risiken. Die Ermessensspielräume für das menschliche
29 Verhalten werden komplexer. Dies legt ein „Update“ von grundlegenden Studien
30 nahe.

31

32 Ich skizziere zunächst die Arbeitsweise und Aussagen der Kriegsfolgenstudie,
33 weil sie grundlegende Ansatzpunkte für nach wie vor bestehende Probleme bietet.
34 Es folgen die aktuellen Verlautbarungen zur Bundeswehr. Danach wende ich die
35 Arbeitsweise und Aussagen auf vier aktuelle Probleme an.

36

37

38 Inhalt

39

Seite

40 1.) Die Herangehensweise bei der Kriegsfolgenstudie von 1971

2

41 2.) Reform und Vernetzung der Bundeswehr aktuell

8

42 3.) Angriffswaffen und Abwehrmaßnahmen

12

43 4.) Kontrolle im Zeitalter der Cyberattacken

18

44 5.) Zivilschutz und Katastrophenhilfe

28

45 6.) Vertrauensbildende Maßnahmen für Nahost

45

46 Kurznotiz zum Autor

53

¹ Alexander Kékule: Das Imperium schlägt daneben. In: Tagesspiegel 8. 2. 2012, S. 6

² Carl Friedrich von Weizsäcker (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung. Hanser, München, 1971, 4699 S.

471.) Die Herangehensweise bei der Kriegsfolgenstudie von 1971

48

49

50 Es gab eine Fülle von offenen Fragen, die nur durch sorgfältige
51 Untersuchungen zu klären waren. Noch dazu: „Ja, aber was ist die eigentliche
52 Frage?“, das war die Lieblingsnachfrage des Projektleiters Carl Friedrich von
53 Weizsäcker auf die vielen komplexen Eventualitäten und Ermessensspielräume.

54 Die engere Arbeitsgruppe umfasste neben Carl Friedrich von Weizsäcker drei
55 Mitarbeiter³ in der Forschungsstelle der VDW in Hamburg.

56 In der Stadt gab es nur einen einzigen Computer (an der Uni), der für uns
57 brauchbar war. Der Aufwand, die Arbeitsbedingungen sind für heutige Nutzer kaum
58 vorstellbar. Beispiel: Wo in der Landschaft sind welche Siedlungen, welche
59 Industriegebäude? Hierzu besorgte ich aus Landesämtern Daten auf Lochkarten, die
60 ich mit Prägemaschinen und wuchtigen Sortiermaschinen (die den ganzen Raum
61 erzittern ließen, wie alte Textilmaschinen) umprogrammieren musste, auf neue
62 Lochkarten, deren Daten ich dann zu den Wirkungen von Atomwaffen, je nach
63 Abstand zur Explosion, in Beziehung setzen konnte.

64

65

66 **Kriegsfolgen: Die Teufel stecken in den Details**

67

68 Immer wieder hatte unser Team den Professoren der VDW Detailfragen und
69 grundlegende Probleme vorgelegt, teils auch bei der weiteren Arbeit nach Publikation
70 der Kriegsfolgenstudie. Trotz aller Expertise waren brauchbare Antworten schwierig,
71 denn man musste sich auf Detailarbeit einlassen – nur selten genügte eine spontane
72 Auskunft aus erprobtem Wissen heraus. Diese Detailarbeit geschah insbesondere
73 bezüglich Bunkerbau für die Bevölkerung.

74 Viele damalige Fragen erforderten eine interdisziplinäre Herangehensweise.
75 Die meisten Fragen sind nach wie vor relevant. Wegen inzwischen veränderter
76 Randbedingungen (stärkere Vernetzung, Cyber Attacken, andere Bedrohungen ...)
77 wäre es jetzt notwendig, ganz neu zu untersuchen. Grundlegende Fragen waren und
78 sind beispielsweise:

- 79 • Was bedeutet die wachsende Komplexität, was die Gefährdung der Elektronik
- 80 für die militärische und zivile Kontrolle im Atomkrieg?
- 81 • Was bedeutet die Eskalationsgefahr für die Abschreckung?
- 82 • Was kann der sachliche, was der emotionale Gehalt von VM
- 83 (Vertrauensbildenden Maßnahmen) sein?
- 84 • Gibt es eine Formel, welche Auskunft darüber gibt, welche Bombe bei welcher
- 85 Brandbelastung und welcher Fläche einen Feuersturm auslöst?
- 86 • Was geschieht mit einem Hafen, in dem bei einer bestimmten Tiefe eine
- 87 Bombe gezündet wird?
- 88 • Welche Druckwelle einer Atomwaffe, welche Einwirkung von Waffen oder
- 89 Flugzeugabstürzen zerstört den dicken Betonmantel eines Kernkraftwerkes?
- 90 • Können dicke Betondecken eines Bunkers einen gewissen Schutz geben,
- 91 gegen Druckwellen, Wärmewellen (etwa durch ein brennendes Haus) und
- 92 deren Kombination?
- 93 • Was sind die Folgen, wenn es auf großen Flächen (hunderte qkm) viele
- 94 Verletzte gibt?

⁶³ Horst Afheldt, Utz-Peter Reich und Philipp Sonntag

- 95 • Was bedeuten radioaktiv verstrahlte Gebiete für verschiedene Infrastrukturen
96 wie Transport, Wasserversorgung, Energieversorgung, Elektrizität?

97
98 Auf die Gegenwart angewandt würden z. B. bei der Infrastruktur viele neue
99 Gefährdungen zu beachten sein, umgekehrt hätten Störungen der Infrastruktur
100 eine breitere Auswirkung.

101

102 Typische Detailprobleme bei unseren Lösungsansätzen waren:

- 103 • Feuersturm - es gab Formeln, aber für die Extrapolierung auf
104 Wasserstoffbomben und große Flächen gab es keine Präzedenzfälle, noch
105 dazu war die Lufthülle dünn im Vergleich zur Breite des möglichen Schadens.
106 Als wichtigster Faktor erwies sich die Brandbelastung, zumindest in der
107 Risikoberechnungen der Brandversicherungen.
- 108 • Hafen – uns stand kein Geheimbericht zur Verfügung. Utz-Peter Reich konnte
109 die Eventualitäten mit unterschiedlichen Einsatzszenarios unterscheiden – er
110 kam zu Hinweisen auf eine Bandbreite möglicher Folgen.
- 111 • Eine Wärmewelle braucht 24 Stunden, um durch Beton der geplanten Dicke
112 hindurch zu kommen – eine ganz einfache Rechnung, in den ersten Tagen
113 meiner Arbeit beim VDW. Der Verdacht von Horst Afheldt hatte sich voll
114 bestätigt: In den „Gutachten“ von Auftragnehmern für die Schutzkommission
115 beim Bundesministerium des Inneren stand nichts von der Gefahr der
116 Überhitzung im Bunker, man hatte bei Messungen und Berechnungen einfach
117 kurz vor Eintreffen der Wärmewelle abgebrochen. Als frisch diplomierter
118 Physiker musste ich lernen, wie „wissenschaftliche Resultate“ durchaus von
119 politischen und wirtschaftlichen „Randbedingungen“ abhängen können,
120 natürlich zum Vergnügen von Horst Afheldt ...
- 121 • Viele Verletzte im Atomkrieg: Hier half die oft verblüffend geniale Sicht von
122 Horst Afheldt weiter, verbunden mit seinen prägnanten Formulierungen: Was
123 würde es denn nützen, wenn es tatsächlich gelingen könnte, eine Million
124 Verletzte mit „Erster Hilfe“ zu versorgen, wenn die danach lebensnotwendige
125 Versorgung in Krankenhäusern (also die „zweite Hilfe“) völlig unmöglich ist?

126

127 Man muss(te) sich in die Wechselwirkungen von Folgeschäden hineindenken,
128 um von technischen zu funktionalen Schäden, und weiter zu wirtschaftlichen und
129 sozialen Auswirkungen zu kommen. Utz-Peter Reich ließ sich darauf ein, er lieferte
130 Expertisen⁴ zu Infrastrukturen wie ‚Trinkwasserversorgung‘, ‚Elektrizitätsversorgung‘
131 und zu ‚Thermische Strahlung und die Explosionsgefahr bei Raffinerien‘.

132 In der Summe machten umfangreiche Berechnungen trotz aller Eventualitäten
133 bald klar: Die BRD würde allein schon durch den Einsatz von zehn Prozent eines
134 einzigen Waffensystems, nämlich der taktischen Gefechtsfeldwaffen der NATO,
135 unreparierbar zerstört; ebenso allein schon durch zwei bis drei Prozent der
136 sowjetischen Mittelstreckenwaffen.

137 Im Detail: Was verursachen radioaktiv verstrahlte Gebiete in der Wirtschaft,
138 insbesondere der Landwirtschaft? Die Eventualitäten schienen endlos, unfassbar.
139 Wir gaben für die Kriegsfolgenstudie eine Studie bei PROGNO in Auftrag, die Input-
140 Output Methode für Industriebranchen passte aber nur sehr bedingt, war letztlich
141 eine Unterstreicherung der Unsicherheit. Der Einsatz von Atomwaffen war einem
142 renommierten Wirtschaftsinstitut damals zunächst fremd. Erwin Rahner/PROGNOS
143 zeigte⁵, wie erst die Kombination der Überwindung verschiedener Engpässe, je nach
144 Art der Zerstörung, zu einer erwartbaren Agrarproduktion führt. All die

⁴ a. a. O. Seiten 503, 517 und 525

145 Einflussfaktoren sind aber inzwischen, im Zuge der starken Vernetzung, ganz anders
 146 zu beurteilen. Engpässe bei Saatgut, Benzin/Dieselöl, Düngemittel, Elektrizität usw.
 147 sind ebenso wichtig wie früher, aber die ganze Dynamik von Zusammenbruch und
 148 Wiederaufbau ist logistisch komplexer.

149 Moderne Industriestaaten sind störanfällig, zugleich können sie enorme
 150 Kapazitäten zum Wiederaufbau einsetzen – was wiederum problematisch wäre bei
 151 verstrahlten Gebieten. So wäre zu klären, was bedeuten höhere Vernetzung
 152 (inklusive Redundanz) bei längeren Transportwegen für die Blockierung von Flächen
 153 durch Radioaktivität? Das gilt für Zulieferung zur Landwirtschaft ebenso wie für
 154 Verteilung von Nahrungsmitteln. Die Logistik ist mit Methoden wie RFID komplexer,
 155 also besser steuerbar und leichter störfähig, also effektiver, aber auch anfälliger
 156 geworden.

157

158

159 **Kriegsbild und Eskalationsstufen**

160

161 Insgesamt konnten wir bei den Detailfragen meistens von (halbwegs)
 162 plausiblen Annahmen ausgehen. Eine Unklarheit war jedoch zunächst das
 163 unbekannte „Kriegsbild“. Genauer: welche Stufen von Eskalation sollten berechnet
 164 werden, und wie würden sie ganz real aussehen?

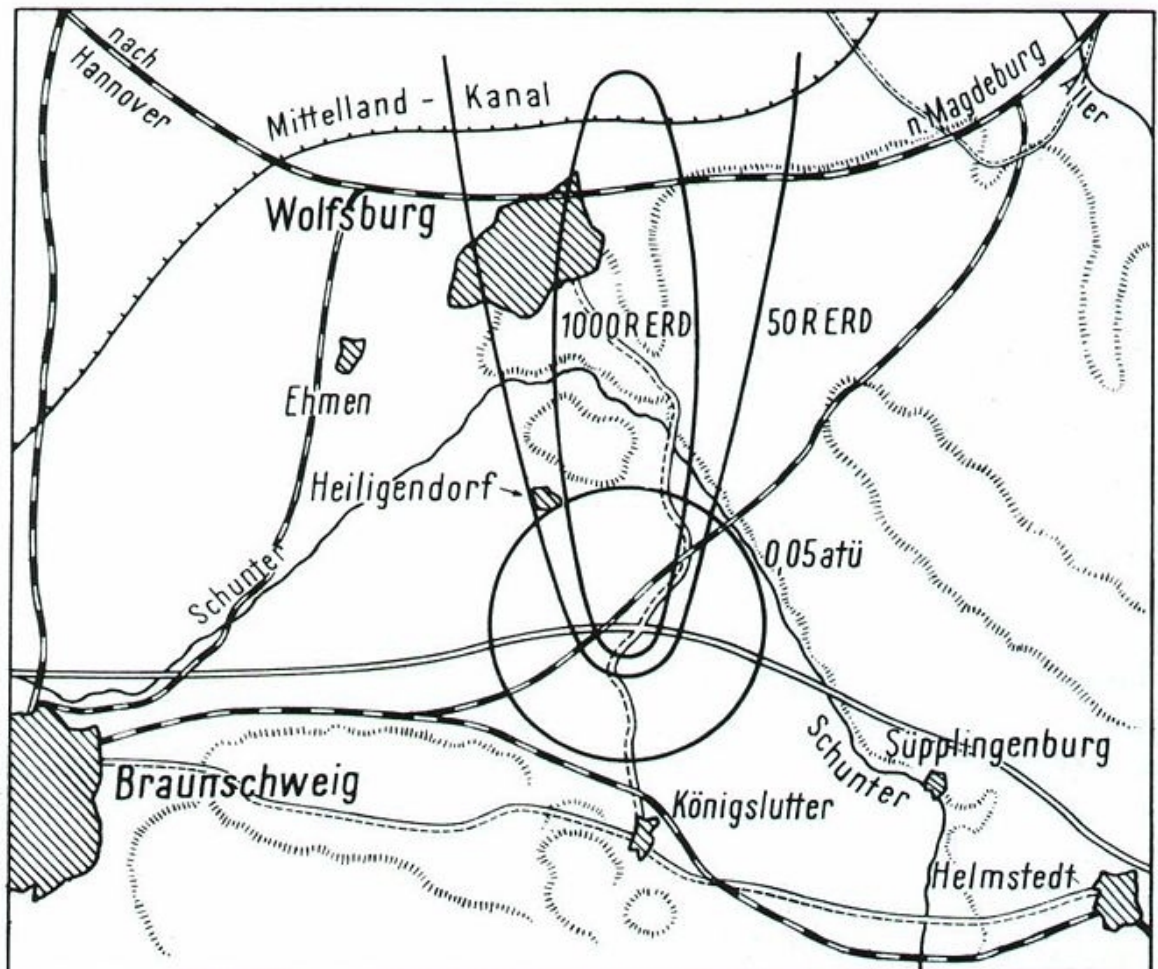
165 Als Berater für die Kriegsfolgenstudie war Luftwaffenoberst Hellmuth Roth
 166 vom Verteidigungsministerium bereitgestellt worden. Ich nervte ihn mit meinen
 167 penetranten Nachfragen nach möglichen Einsatzorten von Atomwaffen: Nicht mal auf
 168 meine konkreten ersten Modellrechnungen (Atomminen entlang der Grenze,
 169 Zerstörung einer Autobahnbrücke usw.) wollte er eingehen – schließlich meinte er
 170 mit deutlicher Erregung: „Nehmen Sie an, was Sie wollen, es ist völlig egal!“

171 Seine Aussage beruhte auf Erfahrungen bei Militärplanungen. Diese Aussage
 172 wurde dann auch bei unseren systematischen Modellrechnungen deutlich. Die zur
 173 Aussage passende Anzahl von Atomwaffen erwies sich als ein Bruchteil (!) der
 174 bereitstehenden Atomwaffen. Genauer: es genügte zur nachhaltigen Zerstörung
 175 jeweils ein Bruchteil eines der bereitgestellten Atomwaffensysteme. Hierfür mussten
 176 unterschiedliche Annahmen durchgerechnet werden, je nach Art der Atomwaffen,
 177 Ziel und Einsatzstrategie.

178 Bereits bei einigen wenigen Explosionen kann der Schaden hoch sein, sogar bei
 179 Vermeidung von Explosionen in Städten. Der Schaden hängt stark von den
 180 Voraussetzungen ab, und zwar von nicht voraussehbaren Umständen, wie etwa der
 181 Windrichtung. Dies zeigt das Bild (nächste Seite) mit dem simulierten Einsatz einer
 182 Atomwaffe von 20 KT auf eine Autobahnbrücke bei Königslutter, in der Nähe der
 183 früheren Grenze zur DDR. Je nach Windrichtung trafe die tödliche Strahlung (1000 R
 184 ERD, damals übliche Messgröße Equivalent Residual Dose), und die längerfristig
 185 krankmachende (50 R ERD) entweder Braunschweig, oder Wolfsburg mitsamt VW,
 186 oder Orte mittlerer Größe, oder „nur“ wenige Dörfer.

187

10⁵ Erwin Rahner: Die Zerstörung des Agrarpotentials und die Überlebenschancen der Bevölkerung –
 11 ein Simulationsmodell. In: Kriegsfolgen und Kriegsverhütung (a. a. O.), S. 457-502



188

189

190 Zerstörung einer Autobahnbrücke bei Königsutter, die Folgen hängen stark

191

von der Windrichtung ab

192

193

194 Während der Erstellung der Kriegsfolgenstudie wurde beim Militär im
 195 Wesentlichen ein Szenario herausgehoben: Die europäische Panzerschlacht, welche
 196 rasch in den Atomkrieg führen und dabei in deutlich unterscheidbaren Stufen
 197 wiederum rasch eskalieren kann. Hochtechnische teilzerstörte Kontroll- und
 198 Kommandosysteme erschweren kurz nach atomarem Kriegsbeginn, in vielen
 199 Szenarios schon nach ersten Warnungen, jegliche Kontrolle. So wäre es damals
 200 gewesen und so wäre es verstärkt heute.

200 Das Resultat unserer systematischen Berechnungen: Die BRD würde durch

201 wenige Prozent eines einzigen Waffensystems, sogar nur der NATO (taktische

202 Gefechtsfeldwaffen zur Verteidigung), unreparierbar zerstört. Was bedeuten solche

203 Berechnungen heute? Die genannten Waffensysteme wurden merklich verringert.

204 Ein „Minimum Deterrent“ (Sicherstellung eines den Gegner abschreckenden

205 Gegenschlages mit dem Minimum der dafür erforderlichen Waffen) ist dabei immer

206 noch gewahrt und trägt zur erhöhten Stabilität bei. Rein technisch bedroht uns jedoch

207 nach wie vor eine Überzerstörung, auch im Zuge einer militärisch „gelingenden“

208 Verteidigung. Technisch gibt es nach wie vor einen Rüstungswettlauf zwischen

209 Angriffs- und Abwehrraketen, den es zu betrachten gilt.

210

211 **Kriegsverhütung: Eskalation wie im Wilden Westen**

212

213 Zur Dynamik der Abschreckung entwickelten Horst Afheldt (als Strategie) und
214ich (als Programmierer) in akribischem Hin und Her systemtheoretische Modelle⁶, die
215später unter anderem via Pugwash in Moskau als Ausgangspunkt für Dissertationen
216zur Sicherheitspolitik dienten (zumindest behauptete dies ein Teilnehmer auf einer
217Pugwash Konferenz im Gespräch mit mir). Diese Modellüberlegungen werden im
218Folgenden die Grundlage für eine Anwendung auf aktuelle Probleme sein.

219 Damals brauchten wir einige Zeit, bis wir die Dynamik emotional verstanden.

220Im amerikanischen Cowboy Film kann ein Streit „konventionell“ auf Faustkämpfe
221begrenzt bleiben – sobald jedoch jemand seine Hand in die Nähe des Colts bringt,
222kommt es auf äußerst rasche Reaktion an: Wer zieht und schießt schneller, wer kann
223im Idealfall den Gegner sogar entwaffnen (Erstschlagsfähigkeit)? Ähnlich: Ein
224Cowboy versucht hinter einen Zaun zu springen (Schutz, Abwehr), das muss sofort
225eskalationsbereit unterbunden werden. Ganz ähnlich ging es dem Team um Jack
226Ruina mit Modellrechnungen von Schlag und Gegenschlag⁷.

227 Historisch war zunächst die Anzahl der Raketen entscheidend für den
228Eindruck, den man auf seine potenziellen Gegner machte. Danach waren es
229vermehrt die Trefferwahrscheinlichkeiten, dann die elektronische Kontrolle.

230

231

232 **Kontrolle ist quantitativ wie qualitativ kaum möglich**

233

234 Im Übergang vom quantitativen zum qualitativen Rüstungswettlauf wurde teils
235schon während der Erstellung der Kriegsfolgenstudie, teils noch danach immer
236deutlicher⁸:

237 Der Versuch einer Kontrolle misslingt technisch, würde sie dennoch
238 technisch gelingen, so misslingt sie militärisch, und würde sie militärisch
239 gelingen, so wäre sie doch politisch unerreichbar.

240

241 Die Abstürze der Starfighter zeigten: Um im Krieg technisch bestehen zu
242können, meinte man, es sei erforderlich an die Grenzen der technischen
243Kontrollierbarkeit zu gehen. Dabei wusste man: Der EMP (Elektromagnetische
244Impuls) durch atomare Explosionen würde Kontrolle völlig unmöglich machen.

245 Militärische Kontrolle der Eskalation wäre auf Grund der militärischen
246Eigendynamik (Panzerschlacht, in die Flugplätze mit atomar bestückten Flugzeugen
247raumgreifend einbezogen würden) ebenso unmöglich. Im vorbereiteten „atomaren
248Blitzkrieg“ kommen jegliche politischen Verhandlungen zu spät.

249 In einem Krieg unter Einbeziehung von Atomwaffen wäre eine Deeskalation
250nach klarer militärtechnischer Überlegenheit einer Seite vorstellbar, wenn auch nicht
251kalkulierbar. In Nahost könnte es bei verschiedenen Überlegenheiten je nach
252militärischem Bereich und erheblichen Zerstörungen zu einem Erbitterungskrieg
253kommen, in dem jeder Versuch einer politischen Kontrolle nur begrenzt gelingen
254kann und – unter Einbeziehung von Radioaktivität – Schäden entstehen, welche
255längerfristig jede Erholung enorm erschweren.

14⁶ Horst Afheldt und Philipp Sonntag: Stabilität und Abschreckung durch strategische Kernwaffen – eine
15Systemanalyse. S. 303 – 416. In: Kriegsfolgen und Kriegsverhütung (a. a. O.)

16⁷ Jack Ruina, Diskussion im Center for International Affairs, Harvard, 1972; siehe auch
17http://en.wikipedia.org/wiki/Jack_Ruina

18⁸ Peter Otto und Philipp Sonntag: Wege in die Informationsgesellschaft – Steuerungsprobleme in
19Wirtschaft und Politik. Kapitel 6: Entwicklung und Steuerung der Militärelektronik, S. 206 - 257

256 **Überwindung des Kalten Krieges**

257

258 Die größte Herausforderung ist nach wie vor aktuell: Kalte Krieger sozusagen
259aus ihrer Vereisung zu lösen. Utz-Peter Reich hatte mit 32 Politologen die KSZE
260Konferenz vorab simuliert und spieltheoretisch ausgewertet⁹: Unser
261Erkenntnisprozess bei der Simulation begann naiv: Erstens: Die Staaten (die
262Personen, welche Rollen in den Staaten übernommen hatten), sie konnten sich bei
263der Simulation nur auf lächerliche Banalitäten einigen. Zweitens: Bei den Resultaten
264der „echten“ KSZE in Helsinki hatten wir ein déjà vu: Nichts als triviale
265Selbstverständlichkeiten. Drittens, in den Jahren danach: Im Ostblock waren eben
266diese Selbstverständlichkeiten keineswegs gewährleistet gewesen, aber nun konnten
267sie von den Oppositionen im Ostblock eingefordert werden, mit den ungeahnten,
268heute bekannten Folgen.

269 Ähnlich schien eine Überwindung des Kalten Krieges im Rüstungswettlauf
270lange Zeit „undenkbar“. Doch dann gelang eine gemeinsame Rüstungskontrolle von
271Kapitalismus und Kommunismus durch rationale Überwindung der Dynamik des
272Overkills. Dazu musste das gemeinsame Interesse an einer von beiden Seiten
273ungewollten Eskalation strukturell (modelltheoretisch) verständlich werden.

274 Könnte eine gemeinsame Rüstungskontrolle bei den tieferen religiösen
275Konfrontationen in Nahost ähnlich gelingen? Als wir damals einen Nahostkrieg
276begleitend spieltheoretisch simulierten, eskalierten die Kampfhandlungen in Echtzeit
277schneller, als unsere gleichzeitig laufende Simulation – ich hatte die Rolle Israels
278übernommen und wurde nun – für einen spielerischen Moment – „auf Grund meiner
279von der Realität bestätigten Aggression“ von den Kollegen schief angesehen.

280 Seit Jahrzehnten gibt es zahlreiche Studien zum Nahostkonflikt. Der enorme
281technische Fortschritt erschwert technische, militärische und politische Kontrolle
282laufend neu – Vertrauensbildende Maßnahmen werden laufend dringlicher. Das
283Weißbuch 2006 erläutert die stark wechselnden Randbedingungen bei einer Vielzahl
284globaler Konflikte – und jeweils die schwierigen Entscheidungen für oder gegen
285Einsätzen der Bundeswehr.

286 Eine aktuelle Anwendung der Ergebnisse von damals ist bei der Vielfalt der
287heutigen Bedrohungen eine neue Herausforderung. Dazu zunächst Hinweise zur Art
288der Veränderung bei der militär- und rüstungspolitischen Ausgangslage.

289

290

21⁹ Utz-Peter Reich: Die europäische Sicherheitskonferenz. C. Hanser, 1971, 164 Seiten

291 **2.) Reform und Vernetzung der Bundeswehr aktuell**

292

293 Global und historisch ist Wissenschaftlern eher selten gelungen, mit
 294eigen(willigen) Ideen einen Einfluss auf die Sicherheitspolitik zu nehmen. Seit Ende
 295des Weltkrieges waren und sind jedoch für einen demokratischen Einfluss von
 296Experten in Deutschland ungewöhnlich gute Voraussetzungen gegeben. Mit
 297Vordenkern wie Wolf Graf von Baudissin wurde bereits ab 1951 ganz offiziell die
 298Konzeption der „Inneren Führung“ und des „Staatsbürgers in Uniform“ entwickelt.
 299Unter anderem macht die „Zeitschrift für Innere Führung“¹⁰ laufend deutlich, dass
 300eine starke Umgestaltung der Bundeswehr nach wie vor von solchen Leitbegriffen
 301ausgeht – bis hin zu Überlegungen, was „nach der Wehrpflicht“ zu tun sei.

302

303

304

Die Tradition der Reform im deutschen Interesse

305

306 Die aktuelle Reform der Bundeswehr steht in der Tradition einer Serie von
 307Reformen, welche die selbstständige Handlungsfähigkeit des modernen Soldaten
 308betonen. Dabei wurde bei den führenden Militärs die prekäre Lage von Deutschland
 309als erwartbarem Kriegsschauplatz im Atomkrieg durchaus kritisch einbezogen. Es
 310sollte jedoch gemäß politischen Vorgaben möglichst in einer Form geschehen,
 311welche die Bevölkerung nicht zu stark beunruhigt. Indem die deutschen Militärs
 312zugleich durchaus versuchten, im Rahmen der NATO das deutsche Interesse an
 313Schadensvermeidung einzubringen, war dort ihre Haltung von jener in der VDW nicht
 314weit entfernt.

315 Das Selbstverständnis eines verantwortungsbewussten, modernen Soldaten
 316prägte von daher den Umgang der Militärs mit der VDW: Wir hatten für die
 317Kriegsfolgenstudie immer verständige Gesprächspartner aus der Bundeswehr. Als
 318Berater für die Kriegsfolgenstudie hat Luftwaffenoberst Hellmuth Roth eine
 319realistische Einschätzung des Atomkrieges eingebracht. Nicht nur den führenden
 320deutschen Militärs war die Problematik der Folgen von Atomwaffeneinsätzen
 321durchaus schmerzlich bewusst. Auch im Hauptquartier der NATO in Den Haag
 322fanden wir Gesprächspartner, die unsere Szenarien ernsthaft diskutierten. Allein
 323schon diese Tatsache war für uns eine wertvolle Bestätigung.

324 Bereits Anfang der 50er Jahre mussten sich deutsche Militärs und Politiker mit
 325atomaren Kriegsszenarien auseinandersetzen, für die die NATO eine Strategie der
 326massiven Vergeltung vorbereitete. Das Gelingen der Abschreckung war fraglich, die
 327Interessen der NATO-Staaten unterschiedlich. Es wurde schnell klar, dass nach
 328jeglichem Versuch, die konventionelle Überlegenheit des Warschauer Paktes im
 329Krieg durch Einsatz von Atomwaffen auszugleichen, Deutschland nachhaltig zerstört
 330würde. 1960 wurde dies überdeutlich¹¹:

331 Der Chef des Stabes beim Führungsstab der Bundeswehr, Brigadegeneral
 332Albert Schnez, der 1960 an Stelle seines Ministers als erster Deutscher Einblick in
 333die atomaren Einsatzpläne der NATO nehmen durfte, konnte das Geschehen nur
 334noch entsetzt auf das Bild von einem „Golgatha des deutschen Volkes“ bringen. Der
 335erste Heeresinspekteur, Generalleutnant Hans Röttiger, hatte mit Blick auf die
 336Größenordnung von 300 Atombomben, die während der NATO-Übung CARTE
 337BLANCHE im Sommer 1955 auf deutschem Boden eingebracht worden waren, sogar

²³¹⁰ siehe auch www.if-zeitschrift.de

²⁴¹¹ Bruno Thoß: Abschreckung und Verteidigung. Verteidigungsplanung der Bundesrepublik

²⁵ Deutschland unter den bündnisstrategischen Vorgaben der NATO 1950-1986. S. 15-33 in: Deutsche
²⁶ Atlantische Gesellschaft (Hrsg.): 50 Jahre europäisch-transatlantische Partnerschaft 1956-2006.

338 Situationen vorhergesehen, in denen für deutsche Soldaten, die den Schutz ihrer
339 Heimat ernst nahmen, „Atomkriegsverweigerung“ angesagt sein mochte.

340

341

342 **Rüstungskontrolle**

343

344 Seitdem gab es einerseits eine systematische Rüstungsverringerung bei
345 Atomwaffen in Europa und andererseits global eine allmähliche Ausweitung durch
346 Proliferation. Hinzu kam eine laufende Modernisierung und Verbreitung bei Waffen
347 aller Art. Der Kontext der Bundeswehr verändert sich derzeit grundlegend (eigene
348 Übersetzung und Kurzfassung)¹²:

349

350 Die Bedrohungen wurden in den letzten zehn Jahren vielfältiger,
351 weniger sichtbar und schlechter vorhersehbar. Als potenziell größte
352 Bedrohung ist die Proliferation von WMD (Weapons of Mass Destruction) zu
353 sehen. Durch die mehr und mehr offenen Grenzen sind bei Terrorismus und
354 Organisierter Kriminalität verstärkt die Verflechtungen von internen und
355 externen Aspekten zu beachten. Das Versagen (Korruption, Missbrauch von
356 Macht, schwache Institutionen usw.) bis hin zum Zusammenbruch von Staaten
357 kann zu bedrohlichen Situationen führen. Früher konnte man zwischen NATO
358 und Warschauer Pakt noch von einem rationalen Verhalten im Umgang mit
359 der Bedrohung ausgehen, mit dem Ziel, den gemeinsam unerwünschten Krieg
360 zu vermeiden. Ganz anders kann es sich bei den neuen Bedrohungen
361 entwickeln, mit einer ideologisch bis religiös weitaus grundlegenden Absicht
362 der Zerstörung. Es kann auch sein, dass eine Vergeltungsdrohung viel
363 weniger wirkt als gegen rationale Gegner. Hinzu kommt, dass die technischen
364 Möglichkeiten erweitert wurden, sowohl bei der Technik der Chemie, als auch
365 bei der Mikrobiologie, der synthetischen Biologie, der effektiven Vermehrung
366 von Mikroorganismen. Dabei kommt es stark auf Kooperation im Bündnis an.

367

368 Trotz aller bisher gelungenen Rüstungsbegrenzung: Bis heute sind die
369 Interessensunterschiede innerhalb der NATO deutlich, so bei einer Erklärung des
370 deutschen Außenministers 2010¹³:

370

371 „Normalerweise wird Guido Westerwelle von der Opposition hart
372 attackiert. ... Nur bei einem Thema unterstützen Grüne und SPD Westerwelle:
373 Wenn es um die Abrüstung geht. So unterschrieben Künast und Trittin auch
374 einen Antrag, der das Parlament kürzlich passierte - gemeinsam mit ihren
375 Kollegen von Union, FDP und SPD. Der Bundestag, heißt es da, begrüße die
376 Absicht der Regierung, "sich im Bündnis sowie gegenüber den
377 amerikanischen Verbündeten dafür einzusetzen, dass die in Deutschland
378 verbliebenen Atomwaffen abgezogen werden"...

378

379 Westerwelles Vorhaben ist umstritten. Ex-Nato-Generalsekretär George
380 Robertson attackierte den Außenminister scharf. Es sei unverantwortlich, dass
381 Deutschland unter dem atomaren Schutzschild der Amerikaner bleiben wolle -
382 während es die Verpflichtung, diesen aufrechtzuerhalten, auf andere
383 übertrage. Genscher hingegen gab Westerwelle Schützenhilfe. "Unerfindlich",
384 sei das Argument, Russland habe viel mehr solcher Nuklearraketen. Was
385 spreche denn dagegen, die taktischen Waffen in die weiteren nuklearen
Abrüstungsschritte mit einzubeziehen, fragt der FDP-Ehrenden Vorsitzende.“

28¹² Hans H. Kühl: CBRNe – How to Cope with New Threats. Auf Panel X, Congress on European
29 Security and Defence, Berlin Nov./2011

30¹³ Severin Weiland: Atomwaffen-Abzug - Wie Westerwelle abrüsten will. In: Spiegel 13.04.2010

386

387 Keineswegs nur bei Atomwaffen ist die Koordination innerhalb der NATO
388bruchstückhaft. Die europäischen Staaten sparen bei Militärausgaben, verringern
389ihre Kapazitäten. Wegen der langen Planungszeiten liegen die Investitionen für
390Geräte in der Bundeswehr für die nächsten Jahre bereits weitgehend fest – trotz der
391raschen technischen Entwicklung, was zu vielen Nachbesserungen während
392Entwicklung, Herstellung und Betrieb führt¹⁴:

393 „Derzeit sind 23 Prozent des Verteidigungshaushaltes für Investitionen
394 vorgesehen. Für das Jahr 2012 sind davon 95 Prozent der Mittel vertraglich
395 gebunden. Die zehn größten Projekte binden bis 2015 drei Viertel der
396 Investitionsmittel. Damit ist keine materielle Erneuerung möglich, die die
397 aktuellen Erfordernisse berücksichtigt. ...

398 Die künftigen Risiken, denen die Bundeswehr als ein Instrument der
399 Außen- und Sicherheitspolitik begegnen soll, sind nicht klar auszumachen.
400 Deswegen bräuchte eine Armee ein sehr hohes Maß an Flexibilität – nicht nur
401 innerhalb der Teilstreitkräfte und Organisationsbereiche, sondern auch
402 zwischen diesen. Das ist sehr schwer zu organisieren.“

403

404

405 **Pooling and Sharing**

406

407 Um so schwieriger gestalten sich sowohl die moderne Vernetzung als auch
408die internationale Koordination, das „Pooling and Sharing“. Im editorial zur Berliner
409Sicherheitskonferenz steht¹⁵:

410 „Es besteht die Gefahr, dass die unkoordinierten Haushaltskürzungen
411 in vielen Staaten der EU zum vollständigen Verlust bestimmter strategischer
412 Potentiale führen, die sowieso schon beeinträchtigt sind. Das wurde beim
413 militärischen Einsatz in Libyen deutlich: Die europäischen Nationen hätten
414 sich schwer getan, ohne die amerikanische Unterstützung eine derartige
415 Operation durchzuführen. Im Hinblick auf so eine Situation könnte eine
416 Abstimmung mit Aufgabenteilung (pooling and sharing, eine Zusammenlegung
417 und gemeinsame Nutzung von verteidigungs- und sicherheitspolitischen
418 Mitteln) die Mängel der europäischen Kapazitäten aufheben, in Bereichen wie
419 Luft-Luft-Betankung, Überwachung im maritimen Bereich, UAVs (Unmanned
420 Aerial Vehicle, Drohnen, Unbemannte Flugmaschinen für Kampf &
421 Überwachung) und CBRN Schutz (bei chemischen, biologischen,
422 radiologischen und nuklearen Gefahren).

423 Aus dieser Sichtweise heraus könnte die finanzielle Krise aber auch
424 eine positive Auswirkung haben, indem sie sich als Katalysator für „pooling
425 und sharing“ erweist. Da müssen die Verteidigungsminister Farbe bekennen:
426 sind sie zumindest bereit, über die rein nationalen Interessen hinaus zu
427 schauen ...?“

428

429 Auf derselben Konferenz erläuterte Verteidigungsminister de Maizière die
430Ziele der aktuellen Reform der Bundeswehr mit einer ausgewogenen
431Berücksichtigung nationaler und bündnisgerechter Erfordernisse¹⁶, kurz gefasst:

32¹⁴ Rolf Clement: Die Reform der Bundeswehr. In: Der Mittler Brief 4/2011, S. 8

33¹⁵ Nannette Cazaubon: Financial Crisis and Security and Defence. Congress on European Security
34and Defence, Berlin Nov. 2011, Editorial, S. 3.

35¹⁶ De Maizière: Shaping Security Responsibly – The Future Bundeswehr. Congress on European
36Security and Defence, Berlin Nov./2011; S. 6-7; ebenso auf Deutsch "Sicherheit verantwortlich
37gestalten" im Behörden Spiegel, Nov. 2011, S. 49

432 Die Bundeswehr muss vor allem bei Krisenmanagement und
433 Konfliktvermeidung aktiv sein und bleiben. Im Angesicht der Vielfalt der
434 möglichen Konflikte muss die Bundeswehr ein breites Spektrum abdecken,
435 von Aufgaben der Befriedung bis hin zu intensiven Kampfeinsätzen. Dabei
436 spielt hohe Vernetzung eine Schlüsselrolle. In einem breiten Spektrum von
437 Kapazitäten geht es um einen wirkungsvollen und verlässlichen Beitrag zum
438 Bündnis. Innerhalb der NATO kommt es besonders auf „Smart Defence“ an,
439 auf gemeinsam abgestimmte Schritte, wie enger vernetzte Hauptquartiere,
440 Kommandostrukturen, Training und Waffenentwicklung und -produktion
441 welche stärker Nationen übergreifend eingerichtet werden. Zusätzlich wird es
442 eine wichtige Aufgabe sein, vor dem Hintergrund der Schließung von
443 Standorten und der Abschaffung des Wehrdienstes nach wie vor eine
444 demokratische Verankerung der Bundeswehr in der Bevölkerung zu
445 gewährleisten.
446
447

448**3.) Angriffswaffen und Abwehrmaßnahmen**

449

450 Der Atomkrieg erscheint in Deutschland nicht mehr als die herausragende
451 Bedrohung. Sowohl die objektiv rationale, als auch die subjektiv empfundene
452 Sicherheit, beides wurde für Deutschland erheblich verbessert, im Unterschied zur
453 Ausgangslage vor 40 Jahren. In Europa wurden sowohl die Zahl der Atomwaffen als
454 auch die „trigger proneness“, die Gefahr der Eskalation, erheblich verringert.

455 Unverändert bleibt, dass bereits mit einer einzigen Explosion enorme Schäden
456 verursacht werden können. Das gilt auch bei Zielplanung zur „Verteidigung“ mit dem
457 Versuch einer Vermeidung von Explosionen, die sich auf Städte auswirken können.
458 Ein derartiger Versuch erweist sich als ungewöhnlich schwierig. Beim Militär wussten
459 einige schon in den 60er Jahren Bescheid, aber in der Öffentlichkeit waren
460 zitierfähige Texte kaum greifbar. Ein Beispiel: Die Simulation *Carte Blanche* der
461 NATO mit 268 Explosionen von Atombomben auf deutschem Gebiet ergab eine
462 Schätzung von zumindest 1,5 Millionen Toten innerhalb von 48 Stunden¹⁷.

463 Die Bedrohungsszenarios sind vielfältiger geworden. Bereits 1982 wies der
464 Militärstratege Thomas Schelling auf diese Bedrohung hin, nun hat er aktuell dazu
465 Stellung bezogen¹⁸:

466 „1982 hatte ich einen Artikel veröffentlicht, der so anfing: ‚Irgendwann in
467 den 80er Jahren, kann eine Organisation, die keine staatliche Regierung ist, in
468 den Besitz von Atomwaffen kommen, und wenn nicht in den 80er, dann in den
469 90er Jahren‘. ... Da gibt es etwas zu erklären.“

470

471 Thomas Schelling führt dann im Detail aus, dass es zwar nach wie vor möglich
472 ist, spaltbares Material zu erwerben, dass es aber zur Verarbeitung doch einer
473 erheblichen technischen Expertise in einer Reihe von ingenieurmäßigen Bereichen
474 bedarf. Als komplex beschreibt er nach wie vor die Eventualitäten einer
475 „zielführenden“ Einsatzstrategie, begleitet von einer vagen Hoffnung auf eine
476 gewisse Vernunft der potenziellen Terroristen, zumindest der Techniker unter ihnen.

477

478

479 **Technischer Fortschritt führt nicht zu militärischer Stabilität**

480

481 Dieses damalige Ergebnis unserer Kriegsfolgenstudie hat offenbar nach wie
482 vor Gültigkeit. Seit 40 Jahren kontrovers diskutiert wird die Frage, ob eine Abwehr
483 von Angriffsraketen gelingen kann – von einer „Sicherheit“ sind wir weit entfernt.
484 Allenfalls bei der Punktverteidigung wird, wie schon früher, eine gewisse
485 Erfolgswahrscheinlichkeit, zumindest im vom Gegner „ungestörten“ Test, berichtet¹⁹:

486 „Vergangene Woche endete die NATO- Übung ‚Rapid Arrow 2011‘ auf
487 Kreta. ‚Während der durch Deutschland geführten Übung Rapid Arrow wurde
488 auch die NATO Active Layered Theatre Ballistic Missile Defence Interim
489 Capability (ALTBMD) erfolgreich getestet‘, so die Mitteilung der NATO. ‚Bis
490 dahin wurden Bedrohungen durch ballistische Raketen nur im Simulator ohne
491 den Abschuss eines realen Interceptors getestet.‘ Während Rapid Arrow fand

40¹⁷ CDI – Center for Defense Information: 30.000 US Nuclear Weapons, 22.000 tactical and 8.000
41 strategic. In: The Defense Monitor, 1975, S. 3

42¹⁸ Thomas Schelling: Whatever happened to Nuclear Terrorism? Posted Sept/2011 by drovang auf
43 <http://cpost.uchicago.edu/blog/2011/09/06/thomas-c-schelling-whatever-happened-to-nuclear-44terrorism/>

45¹⁹ Test des Raketenschildes für Europa : newsletter ‚Verteidigung, Streitkräfte und Politik‘
46 Nr. 32: 28. November 2011, S. 2 (Bericht zu Rapid Arrow 2011 der Luftwaffe, siehe auch
47 www.luftwaffe.de)

492 nun erstmals ein realer Abschuss eines Abwehrlenkflugkörpers gegen ein
493 anvisiertes Ziel statt.

494 Auch die Bundeswehr sah in der Übung einen vollen Erfolg für das
495 künftige Raketenschild für Europa. ‚Mit dem erfolgreichen Abschluss des
496 Schießens erreichen die Schießscrews einen wesentlichen Meilenstein zum
497 angestrebten Combat Ready-Status. Und nicht nur das: Die deutsche FlaRak
498 hat nicht nur wieder gezeigt, dass sie in Europa eine Spitzenstellung im
499 internationalen Vergleich einnimmt, sondern sie zeigt in dieser Übung
500 wiederholt ihre technischen Möglichkeiten an, in einer strategischen
501 orientierten Flugkörperabwehr – allein oder im Verbund mit anderen
502 Teilstreitkräften oder Nationen – den Schutz der NATO an vorderster Front
503 mitzugestalten‘, so die Aussage der Luftwaffe zur Übung.“
504

505 Entsprechend hat Hersteller Raytheon auf der „Berliner Sicherheitskonferenz
5062011“ über die Integration einer erprobten Abwehrrakete in die Verteidigungssysteme
507von NATO-Schiffen berichtet²⁰. Diese Punktverteidigung kann offenbar unter
508bestimmten Umständen gelingen. Weit schwieriger wäre die Verteidigung einer
509Fläche. Bei Atomraketen genügt, wenn wenige Angriffsraketen durchkommen, um
510unakzeptablen Schaden anzurichten.

511 Auf einer Präsentation von Raytheon wurde die Dynamik von Angriff und
512Abwehr generell besprochen. Überraschend wurde behauptet, bei Tests seien 19
513von 23 ballistischen Raketen abgefangen worden (die Versuchsbedingungen sind
514nicht bekannt, so könnte es anders verlaufen, wenn ein Gegner 23 Raketen auf
515einmal einsetzt). Dennoch, die Erfolgsquote wurde als hohe technische Leistung
516betrachtet. Dabei kommt eine Angriffsrakete mit 3 bis 4 km/sec heran und soll nun
517von einer Abwehrrakete von etwa 2 km/sec mechanisch (!) getroffen werden, wobei
518beide Raketen einen Querschnitt von weit weniger als einem qm haben: bei der
519Geschwindigkeit wäre die Auslösung einer Explosion nahe neben der Angriffsrakete
520nicht genau genug möglich.

521 25 Schiffe der NATO im europäischen Bereich, davon 3 der Bundeswehr, sind
522in der Lage diese Abwehrraketen in ihre komplexen Systeme zu integrieren:
523Sensorische Erfassung des Angriffs, blitzartige Datenverarbeitung und Auslösung
524der Abfangmaßnahme.

525 In Israel gibt es eine ähnliche Waffenentwicklung. Aber was bedeutet dies?
526Eine Punktverteidigung eines Schiffes oder bestimmter Abschussrampen mag unter
527bestimmten Umständen gelingen, eine Verteidigung einer Stadt (wie früher für
528Moskau angestrebt), ist schon schwieriger und entsprechend schwieriger zu
529beurteilen, eine Schadensvermeidung für eine angegriffene Fläche kaum möglich.
530Ein spezielles Risiko kann eine unbegründete Hoffnung sein, welche zu
531risikoreichem Verhalten führt!

532 Eine Gefahr sehe ich deshalb in der hohen autosuggestiven Wirkung auf
533Militärs und Politiker: Techniker träumen von modernster Technik, Militärs erwarten
534von sich Effektivität und Effizienz, Politiker berichten gerne von „Schutz“ – wie vor 50
535Jahren. Da ist für einen Wissenschaftler schwer zu vermitteln, dass systemisch die
536Verstärkung der Abwehr destabilisierend, dass Zivilschutz irreführend sein kann, wie
537in der Kriegsfolgenstudie ausführlich dargelegt wurde.

538 Eine Gefahr kann sein, dass man einen Präventionsschlag gegen einen
539technisch unterlegenen Gegner wagt, dann aber von der eigenen mangelnden
540Abwehrfähigkeit überrascht wird – zumindest im nuklearen Bereich, denn bereits

49²⁰ New Raytheon datalink will allow NATO ships to employ the Standard Missile-3. Berliner
50Sicherheitskonferenz 2011, Berlin, 9. Okt. 2011 S. 23 und eigene Präsentation.

541wenige Treffer des Gegners richten unerträglichen Schaden an. Genau mit dieser
542Unsicherheit versucht der Iran zu drohen. Niemand weiß genau, was für Waffen,
543etwa schmutzige Bomben, zu einem Gegenschlag verfügbar sind, bereits jetzt vor
544der vermuteten „baldigen“ Zündung einer iranischen Atombombe – die wiederum
545nicht gleich bedeuten würde, dass Atomwaffen vom Iran bald militärisch einsatzbereit
546wären.

547 Auf der Münchner Sicherheitskonferenz Anfang Februar 2012 wurde es so
548besprochen²¹, als ob die verbunkerten atomaren Anlagen des Iran derzeit angreifbar
549seien, in 9 Monaten nicht mehr von Israel, weitere 6 Monate später auch nicht von
550USA. Das wirkt politisch autosuggestiv. Vorbereitungen zu einem Präventivschlag
551wurden nämlich schon lange, wurden immer wieder und werden aktuell – mit
552Zweifeln – berichtet²²:

553 „In Tel Aviv gab es Luftschutzübungen ... Jetzt hieß es im Fernsehen,
554 tausende amerikanische Soldaten seien bereits in Israel angereist, um
555 gemeinsam mit den Streitkräften des Landes die Abwehr von Raketen zu
556 üben. Und hunderte israelische Soldaten seien dabei, auf amerikanischen
557 Stützpunkten in Deutschland ihren Job zu trainieren. ...

558 Ein ‚Gleichgewicht des Schreckens‘ wie es zwischen Ost und West im
559 Kalten Krieg herrschte, ist im Krisenherd des Nahen und Mittleren Ostens
560 ausgeschlossen. 5.000 Atombomben der USA und geschätzte 200 auf
561 israelischer Seite wiegen den Unsicherheitsfaktor nicht auf, der in einer auch
562 nur minimalen Schlagkraft einer islamistischen Regionalmacht wie Iran, in
563 einem wankelmütigen Pakistan oder einem totalitären Nordkorea liegen
564 könnte. Denn gerade im Nahen Osten herrscht weiter ein extremes
565 Sicherheitsdenken vor. Das belegt die Studie zur Globalen Militarisierung, die
566 am 20. Januar vom Internationalen Konversionszentrum in Bonn (BICC)
567 vorgelegt wurde.“

568

569 Genau so „ein extremes Sicherheitsdenken“ kann die Sicherheit enorm
570verringern. Es versucht das technisch auf die Dauer Unmögliche, das bereits jetzt ein
571kaum noch Machbares ist. Ich habe deshalb versucht, die europäische KSZE
572Erfahrung auf die enorme Herausforderung von „Vertrauensbildenden Maßnahmen
573für den Nahen Osten anzuwenden²³, und entsprechendes bei der 59. Pugwash
574Konferenz gefunden und versucht, es dem jüdischen Denken nahe zu bringen²⁴.

575 Die deutsche Firma MBDA zeigt eine nüchterne Beurteilung des Machbaren.
576So beschrieb Horst Boljahn²⁵, der „Senior Representative Air and Missile Defence“
577der LFK Lenkflugkörpersysteme GMBH / MBDA Deutschland, mit einer
578anschaulichen Skizzierung zum Stand der Technik die Bedrohungen als durchaus
579real und die erforderlichen Gegenmaßnahmen als beeindruckenden Aufwand, jedoch
580als technisch schwierig:

581 „Dass sich die Vereinigten Staaten bedroht fühlen kann man daran
582 sehen, dass sie seit 1985 mehr als 141 Mrd. \$ in ihre Raketenabwehr

52²¹ Malte Lehming: Sicherheitskonferenz – ein Schicksalsjahr. In: Tagesspiegel 3. 2. 2012, S. 1

53²² Klaus Commer: Täuschungsmanöver und Hochrüstung. Anschläge, Attentate und ein Embargo –
54der Atomstreit zwischen Israel und Iran droht zu eskalieren. In: Jüdische Zeitung 2/2012, S. 10

55²³ Philipp Sonntag: Vertrauensbildende Maßnahmen. Die atomare Bedrohung im Nahen Osten ist
56größer denn je. In: Jüdische Zeitung, Feb. 2011, S. 17

57²⁴ Philipp Sonntag: Rüstungskontrolle für Atomwaffen in Nahost – Die 59. <Pugwash>-Konferenz Juli
582011 in Berlin weckte Hoffnungen. In: Jüdische Zeitung, Okt. 2011, S. 4

59²⁵ Horst Boljahn/MBDA: BMD - NATO's new strategic mission. Panel XII - Ballistic Missile Defence.
60Berliner Sicherheitskonferenz 2011, Berlin, 9. Okt. 2011

583 investiert haben. Sie verfügen heute über ein mehrschichtiges
584 Raketenabwehrsystem.

585 Auf der obersten Schicht mit dem Ground-Based Midcourse Defense
586 (GMD) System. Dieses verfügt über weltweit (Alaska, Kalifornien, Grönland,
587 Großbritannien) verteilte, teils mobile (Seabased X-Band Radar) und im
588 Weltraum stationierte Sensoren, 30 operativ einsetzbare Abfangflugkörper
589 (Interceptoren). Das Herzstück bilden mehrere dislozierte ‚Command, Control,
590 Battle Management and Communication‘ (C2BMI) Centres. GMD ist in der
591 Lage, Interkontinentalraketen aus allen Teilen der Welt weit außerhalb der
592 Atmosphäre über dem Pazifik im Westen und über dem Atlantik im Osten
593 Amerikas abzufangen.

594 Die zweite Schicht bildet das Aegis-System. Hierbei handelt es sich um
595 Schiffe, die mit einem Radarsystem, einer Führungszentrale sowie mit SM-3
596 Interceptoren, die ebenfalls außerhalb der Atmosphäre wirken, ausgestattet
597 sind. Die Schiffe können auch Daten systemfremder Sensoren verarbeiten
598 und die Bekämpfung von Raketen einleiten, bevor sie von schiffseigenen
599 Sensoren erfasst wurden.

600 Die dritte Schicht bildet das THAAD System. Dieses ist für eine regional
601 begrenzte Verteidigung fähig und verfügt als Sensor über ein TPY-2 Radar,
602 eine Führungszentrale sowie den THAAD Flugkörper. Dieser ist in der Lage,
603 im hohen atmosphärischen Bereich als auch im niedrigen
604 außeratmosphärischen Bereich zu wirken. Auch das THAAD System kann
605 Daten anderer Systeme verarbeiten und die Bekämpfung von Raketen
606 einleiten, bevor sie von eigenen Sensoren erfasst wurden.

607 Die Technologien sind schwierig, ich nenne sie Grenztechnologien.
608 Einen ankommenden Gefechtskopf zu bekämpfen, der einen Querschnitt von
609 lediglich 25 cm haben kann, wird häufig damit verglichen, eine Kugel mit einer
610 Kugel zu treffen (to hit a bullet with a bullet). Und dies bei kombinierten
611 Geschwindigkeiten von Warhead und Kill-Vehicle von bis zu 24.000 km/h.
612 Dass diese Technologien schwierig zu beherrschen sind, zeigt auch die
613 Trefferwahrscheinlichkeit. Die US-Amtstellen geben sie mit 84% an. Kritische
614 amerikanische Wissenschaftler nehmen 10...15% als realistisch an. Dies
615 begründen sie damit, dass der Gefechtskopf selber getroffen werden muss
616 und es nicht ausreicht, die Rakete irgendwo zu treffen. Der Gefechtskopf fliegt
617 nicht für sich alleine sondern wird Trümmern wie ausgebrannten
618 Antriebsstufen, abgetrennten Teilen etc. begleitet, die die gleiche Flugbahn
619 zurücklegen wie der eigentliche Gefechtskopf.

620 Wie sollen diese Teile voneinander unterschieden werden? Zudem
621 verfügen intelligente Raketensysteme über Täuschkörper, Gegenmaßnahmen
622 etc., die vom eigentlichen Gefechtskopf ablenken sollen. Zu guter Letzt kann
623 eine Rakete mehrere Gefechtsköpfe tragen, die für sich alleine gesteuert
624 werden, aber in etwa das gleiche Zielgebiet erreichen sollen. Diese zu
625 bekämpfen erfordert dann mehrere Abfangflugkörper. An der Verbesserung
626 der Elemente ihrer Raketenabwehr arbeiten die Vereinigten Staaten
627 kontinuierlich. Die Missile Defence Agency hat ein jährliches Budget von über
628 8 Mrd. \$.“

629
630

631 **Militärische Instabilität erfordert rüstungspolitische Steuerung**

632

633 Auch dieses Ergebnis unserer Kriegsfolgenstudie hat leider nach wie vor
634 Gültigkeit: Es bedarf einer gezielten rüstungspolitischen Anstrengung, im
635 Einvernehmen mit den potenziellen Gegnern, um die Waffen und deren Einsatzpläne
636 zu verändern und so die Eskalationsgefahr zu verringern.

637 Vor dem technischen Hintergrund nennt Horst Boljahn die europäischen
638 Bemühungen um eine koordinierte Vorgehensweise und die deutsche Haltung²⁶:

639 „Europa hat seit Dezember 2009 eine gemeinsame Außen- und
640 Verteidigungspolitik. In der Entschließung des Europäischen Parlaments vom
641 10. März 2010 zu der Umsetzung der Europäischen Sicherheitsstrategie und
642 der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik wird unter Punkt 88
643 die Auffassung formuliert, dass
644 ,das neue Konzept des Raketenabwehrsystems, das die
645 amerikanische Regierung verfolgt, gründlich untersucht und überprüft
646 werden sollte, und dass es, wenn es denn entwickelt wird, in einem
647 Dialog mit den Ländern des Kontinents einen diesbezüglichen
648 gemeinsamen Ansatz der europäischen Länder für den Schutz Europas
649 gegen ballistische Bedrohungen berücksichtigen sollte, wobei die
650 europäische Verteidigungsindustrie in die Errichtung des
651 Raketenabwehrsystems einbezogen werden sollte.’

652

653 Zur Raketenabwehr hat der Unterausschuss für Sicherheit und
654 Verteidigung in Europa (SEDE) am 30. November 2010 in Brüssel ein Public
655 Hearing durchgeführt. Ich habe es mir teilweise im Internet angesehen. Die
656 Beteiligung war äußerst gering.

657 Die deutsche Position, die ich auf diversen Veranstaltungen
658 vernommen habe, lautet etwa folgendermaßen: Deutschland trägt zur
659 Raketenabwehr der NATO bei, indem einige Soldaten mehr in die NATO und
660 in die Extended Air Defence Task Force (EADTF) entsandt werden, Wargames
661 abgehalten werden und man sich mit den vorhandenen Patriot Systemen an
662 Übungen beteiligt. Dazu muss man wissen, dass alle in den europäischen
663 Staaten eingeführten Systeme nicht in der Lage sind, ankommende
664 Gefechtsköpfe weiterreichender Raketen, z.B. aus dem Iran, zu bekämpfen.

665 Ein gewisses Verständnis habe ich für die Haltung des BMVg. Das
666 Haus muss mit einem verstetigtem Budget leben, mit dem es ihm schon
667 schwer fällt, seine heutigen Aufgaben zu erfüllen. Das ist letztlich der Grund
668 für die Umstrukturierung der Bundeswehr. Um die neue Aufgabe „Beitrag zur
669 Raketenabwehr der NATO leisten“ zu übernehmen, müssten ihm dafür ...
670 auch zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden. Da dies nicht erfolgt,
671 übernimmt das BMVg den Auftrag nur zögerlich.

672 Die Beiträge anderer Europäischer Staaten sind noch dürftiger. ...
673 Lediglich Frankreich hat sich wahrnehmbar mit der Thematik Raketenabwehr
674 befasst. Im Juli wurde durch einige Senatoren ein 259 Seiten starker ‚Rapport
675 d’Information‘ zur Raketenabwehr vorgelegt. Dieser Rapport hat
676 Lehrbuchcharakter und endet mit einigen Empfehlungen. Diese sind m.E.
677 unzureichend. Aber es ist der einzige europäische Ansatz bisher überhaupt
678 und als solcher schon begrüßenswert.“

679

63²⁶ ebd. S. 4

680 Die aktuelle Entwicklung geht in die Richtung, dass die Proliferation von
681Atombomben langsam weiter geht, zugleich die breit verfügbare Raketentechnik für
682Angriffe deutliche Fortschritte macht. Das gilt jedoch auch für die komplexen
683Systeme von Abwehrraketen, und so verwundert nicht, dass Horst Boljahn mit einer
684Erwähnung der Einschätzung von Trefferwahrscheinlichkeiten von etwa 10 bis 84
685Prozent für heute denselben Eindruck vermittelt, den wir in der Kriegsfolgenstudie
686hatten und der uns zu systematisch von Null bis hundert variierten
687Trefferwahrscheinlichkeiten veranlasst hatte.

688 Unser Resultat beruhte auf berechneten Zuordnungen von enormen
689Spannweiten von Trefferwahrscheinlichkeiten der Abwehrraketen einerseits, zu
690Gebieten von Stabilität (wenige, kleine Gebiete) und Instabilität (meistens zutreffend)
691andererseits. Dies machte deutlich, dass eine „Stabilität“ nur bei wenigen und ganz
692speziellen Trefferwahrscheinlichkeiten resultierte, was niemals in der Planung
693erreichbar sein konnte.

694 Es resultierte also ein gemeinsames Interesse von Ost und West, die für beide
695bedrohliche Instabilität zu überwinden²⁷. Damals, ebenso jetzt auf der
696Sicherheitskonferenz 2011 in Berlin, waren russische Militärstrategen höchst
697interessiert an gemeinsamen Modellüberlegungen zur Stabilität, und ihre ernsthafte
698Einbeziehung in die aktuellen Planungen von Abwehrsystemen ist für die NATO ein
699Gebot der eigenen Sicherheit.

700 Durch Selbsttäuschung über Abwehrfähigkeit kann die NATO viel Geld
701verschleudern und eine falsche Sicherheitsvorstellung gewinnen, das Gleiche kann
702in Nahost geschehen. Nach wie vor kann grundsätzlich die militärpolitisch gewollte
703Abschreckung vorübergehend glaubwürdig und wirkungsvoll sein, hierfür genügt ein
704„Minimum Deterrent“, also das Gegenteil der ausufernden SIOP Zielplanungen,
705welche eine Gefahr für die Menschheit insgesamt darstellen.

706 Nach wie vor ist die politisch, militärisch und technisch ungewollte Eskalation
707bedrohlich. Die Unsicherheiten in diesem Bereich und weitere Gefahren werden
708durch die Entwicklung der modernen Elektronik verschärft: Mit wachsender
709Komplexität der Steuerung von Raketen (Angriff wie Abwehr) steigen sowohl die
710Steuerbarkeit als auch unweigerlich zugleich die Störanfälligkeit (d. h. bereits ohne
711Einwirkung eines Gegners) und erst recht die Störbarkeit durch potenzielle Gegner.
712Etliche Cyber-War Werkzeuge sind auf Störung programmiert und erschweren die
713militärische und politische Kontrolle zusätzlich.

714

715

65²⁷ Horst Afheldt und Philipp Sonntag: Stabilität und Abschreckung durch strategische Kernwaffen –
66eine Systemanalyse. In: Kriegsfolgen und Kriegsverhütung (a. a. O.), S. 303 - 416

716**4.) Kontrolle im Zeitalter der Cyberattacken**

717

718 Das Ausmaß einer Katastrophe für eine Gesellschaft wird durch
719 Zusammenbruch und Wiederaufbau der Infrastruktur bestimmt. Zur
720 Schadensbegrenzung ist die Beherrschung der Informationstechnik maßgeblich,
721 sowohl für das Ausmaß des Zusammenbruches, als auch für die Dynamik der
722 Erholung. Mit der Komplexität der Informationstechnik wachsen tendenziell sowohl
723 ihre Steuerbarkeit, als auch ihre Störanfälligkeit, insbesondere ihre Störbarkeit durch
724 Hacker und Terroristen. Indem Terroristen ebenfalls Informationstechnik nutzen,
725 kommt es zu einem

726

727 **„clash of infrastructures“.**

728

729 Dabei hat eine Gesellschaft durchaus sinnvolle Optionen. Mit wachsender
730 Komplexität wachsen zwar Steuerung und Störung – den gewissen Unterschied
731 macht aber die qualitative „Güte“ des Systeme aus. Die Lebensfähigkeit einer
732 Informationsgesellschaft wird durch diese Güte (Effektivität, Freiheit) ihrer Technik
733 und Organisation beeinflusst. Man muss laufend beim Stand der Technik mithalten,
734 ohne jemals volle „Sicherheit“ im Wortsinne erreichen zu können²⁸:

735

736 „Je mehr eine Gesellschaft sich vernetzt, desto verwundbarer wird sie
737 auch. Dass es sich dabei nicht mehr um ein vages Drohszenario handelt,
738 zeigen die Ereignisse von Estland im Jahr 2007. Wegen eines Hackerangriffes
739 musste in dem baltischen Staat das Internet buchstäblich ausgeschaltet
740 werden. Weite Teile des öffentlichen Lebens kamen zum Erliegen.
741 Augenfalliger konnte nicht werden, dass die vernetzte Gesellschaft ganz neue
742 Schutzmaßnahmen erfordert.

742

743 Das Internet braucht eigene Verteidigungsstrategien. Dem schnellen
744 Fortschritt der Netzinfrastruktur und der dazu gehörigen Technologien
745 entspricht heute eine nicht minder rasante Diversifizierung des
746 Gefahrenpotenzials. Es reicht von (D)DoS-Angriffen, Botnetzen und Spam
747 über den zielgerichteten Informationsabfluss und die Manipulation von
748 Industriesteuerungsanlagen bis hin zum Ausspionieren von Nutzern. Wer
749 könnte in Zeiten asymmetrischer Bedrohung ausschließen, dass sich
750 terroristische Organisationen derselben Technologien bemächtigen, um
751 neuralgische Punkte der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft im virtuellen
752 Raum zu treffen. Der Cyberspace erfordert mithin ganz eigene
753 Verteidigungsstrategien. Verteidigungsstrategien sind gefordert, die mit der
754 rapiden Weiterentwicklung der Informationstechnologie Schritt halten. Im
755 „Cyber Defense Lab“ werden sie entwickelt.“

755

756 Staatliche, industrielle und private Sicherheit hängt in zunehmendem Maße
757 von Steuerungstechniken ab. Für „Kritische Infrastrukturen“ ist die Funktionsfähigkeit
758 von Informations- und Kommunikationstechnik grundlegend. Die starke Vernetzung
759 macht die technischen Strukturen sowohl angreifbarer als auch – soweit
760 funktionsfähig – flexibler als bisher. Zu den üblichen Waffen kommen als neues
761 Element die Cyberwaffen hinzu, eingesetzt im „Cyberwar“²⁹:

68²⁸ Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE): Cyber
69 Defense Lab: für ein sicheres Netz (2010). Eine anschauliche Erläuterung zum Umgang mit dem
70 „World Weird Web“ bietet das FKIE auf [http://www.fkie.fraunhofer.de/de/forschungsbereiche/cyber-](http://www.fkie.fraunhofer.de/de/forschungsbereiche/cyber-71defense/world-weird-web-flash.html)
71 defense/world-weird-web-flash.html

72²⁹ <http://szenesprachenwiki.de/definition/cyberwar/>

762 „Cyberwar: kriegsähnliche Auseinandersetzung im und um den virtuellen
763 Raum mit Mitteln vorwiegend aus dem Bereich der Informationstechnik; im
764 erweiterten Sinn werden damit auch die hochtechnisierten Formen des
765 Krieges im Informationszeitalter gemeint, die auf einer weitgehenden
766 Computerisierung, Elektronisierung und Vernetzung fast aller militärischer
767 Bereiche und Belange basieren.“

768
769 Bisher gab es keine umfassende Cyber-Attacke, keinen Cyber-Krieg. Die
770 Unsicherheit wächst mit der wachsenden Komplexität und der wachsenden
771 Vernetzung. Immer gilt jedoch: Gezielte Präventionsmaßnahmen können viel zur
772 Schadensbegrenzung beitragen.

773

774

775 **Zuarbeit für Cyber-Terroristen vermeiden**

776

777 Ungewollt, jedoch fahrlässig leisten Gesellschaften oft eine Zu-Arbeit für
778 Terroristen. Laufend wird IT (Informationstechnik) von Terroristen genutzt, nicht
779 zuletzt um mit Nachdruck Anweisungen zu geben, wie etwa der Koran zu
780 interpretieren sei. Das geschieht von redundanten Netzwerken aus rasch, gezielt und
781 konkret auf die Aktionen hin, was der Einzelne zu tun hat. Es geschieht mit teils
782 genialer Improvisation. Wir könn(t)en es teils mit IT Störmanövern behindern.

783 Es wäre blamabel, wenn wir organisatorisch im Zivil- und Katastrophenschutz
784 nicht mithalten könnten. Es ist mehr als blamabel, dass wir derzeit als moderne
785 Industriegesellschaft den Terroristen zuarbeiten, durch unseren Umgang mit IT:
786 Unsere Verwundbarkeit steigt dramatisch stärker als unsere Gefahrenabwehr³⁰:

787 „Informationstechnologie ist in alle ‚klassischen‘ Infrastrukturen
788 eingedrungen“ und zugleich gilt „IT-Strukturen sind anfällig für vorsätzliche
789 Störungen. Die in der Presse veröffentlichten Angriffe auf IT-Netze durch
790 Hacker, durch Infiltration von Viren, Würmern und Trojanischen Pferden
791 stellen nur die Spitze eines Eisberges dar. Sie haben in den letzten Jahren
792 exponentiell zugenommen.“

793

794 Unsere sicherheitsrelevante Datenfülle ist überwiegend und fast unvermeidbar
795 frei zugänglich. Für Katastrophenschutz wertvolle Information ist auch für Terroristen
796 wertvoll, außerdem sind geheime Daten ein geradezu sportliches Ziel von Hackern.
797 Manche Hacker werden sich nie zu Dienstleistungen für dubiose Kunden hergeben,
798 andere Typen zeigen für ein Taschengeld ein wenig (oder für mehr auch gerne
799 mehr), was sie so können.

800 Weitaus ernster ist längst die Auseinandersetzung in Nahost³¹:

801 „Die Armee rekrutierte in vergangenen Monaten hunderte
802 Computerfachleute, um Spezialeinheiten wie die <<8200>> der militärischen
803 Aufklärung auf einen Cyberkrieg vorzubereiten. Dabei begann der spätestens
804 Juni 2010, als der <<Stuxnet>> Virus weltweit auf Rechnern entdeckt wurde.“

805

806 Dies sollte eine anschauliche Warnung für uns in Deutschland sein. Es darf
807 als ein erwartbares Szenario gelten, dass ein eventueller Angriff auf unsere
808 Infrastruktur von Hackern begleitet wird, welche ihren Angriff systematisch

74³⁰ Hutter, Reinhard und Karl Adolf Neubecker: Mehr Sicherheit gegen Terrorismus: Sicherheit von
75 Infrastrukturen. In: Homeland Security, 2003, 1, S. 33

76³¹ Krieg ohne Tote. Jüdische und arabische Hacker liefern sich im Internet schwere Gefechte. In:
77 Jüdische Zeitung, Feb/2012, S. 9

809vorbereitet haben. Dagegen ist ein gewisser Schutz machbar, bezahlbar und wird
810angestrebt. Aber selbst wenn dies gelingt: Der Zivil- und Katastrophenschutz muss
811davon ausgehen, dass Informationstechnik reichliche Angriffsflächen bietet und sich
812bei der Schadensbegrenzung darauf einrichten.

813 Global geschieht viel unsinniges. Wir informieren die Hacker und Terroristen
814gezielt über unsere verwundbaren Stellen³²: Google hat den Kartendienst „Google
815Maps“ eingeführt, und präsentiert einen Katalog von Satellitenbildern. Sie umfassen
816USA und England, als nächstes folgt Deutschland. Auf den hochauflösenden Bildern
817sind Details von Militärstützpunkten (etwa ein Stealth Bomber) gut zu erkennen,
818ebenso verwundbare Industrieanlagen bis hin zu parkenden Autos, ebenso die
819dorthin führenden Straßen. Man kann den Namen eines Atomkraftwerkes eingeben –
820und findet es, mit seiner Umgebung, während seine Verwundbarkeit längst breit
821bekannt (gemacht worden) ist.

822 Das Antiterror Amt in New Jersey hat Pläne des eigenen Amtes (und vieles
823mehr) bei Terroristen gefunden. Trotzdem hat die Chemieindustrie in New Jersey
824durch Lobbyarbeit bewirkt, dass die – kommerziell behindernden – Mittel für
825Terrorbekämpfung vor Ort verringert werden. Das ist im Hinblick auf potenzielle
826größere Störungen, von Eigeninteressen der Industrie aus betrachtet, eine
827unverantwortliche Haltung.

828 Es ist ein typisches Phänomen des Umganges von Behörden mit der
829Informationsgesellschaft, dass das FBI eine Menge Leute ausführlich verhört, welche
830die Brooklyn Brücke in New York fotografieren – aber die Fülle sensibler
831Informationen bleibt unbeachtet. Selbst bei optimalem Einsatz von IT bliebe die
832Infrastruktur angreifbar, bei uns ähnlich wie in USA³³:

833 „Nach Einschätzung der US Behörden lagern bei 15.000 Chemieunternehmen
834so viele gefährliche Substanzen, dass sie ‚attraktiv‘ für Terroristen sein könnten.“

835

836

837 **Vorbereitung von Panik**

838

839 Wir sollten mit sensiblen Informationen viel strikter umgehen. Es gehört zum
840Katastrophenschutz, eng mit Chemiewerken zusammen zu arbeiten – das wird
841zunehmend machbar wegen dem wachsenden Interesse der Firmen an einer
842Abwehr von Angriffen. Es muss jedoch gezielt und im Einverständnis von Industrie
843und Staat geschehen, um effektiv sein zu können.

844 Stattdessen liefern wir den Terroristen fachkundiges Schulungsmaterial mit
845besten Medienexperten aus Hollywood. Vor allem dort produziert die Medienbranche
846Filme über A, B und C Waffen in den Händen von Terroristen und deren heroische
847Abwehr durch „Helden“ als genüssliche Horrortrips. Schmutzige Bomben und
848Bakterien sind beliebte Themen. Es sind halb-realistische Filme (z. B. Horror bei sehr
849seltenen Krankheiten, die sich in Wirklichkeit kaum ausbreiten³⁴), in denen allerdings
850die gezielte Auslösung von Panik in der Bevölkerung, verstärkt durch ein
851anfängliches Versagen von Behörden und Hilfsorganisationen, breit und fachkundig
852dargestellt – und somit unweigerlich vorbereitet – wird.

853 Ergänzend zur fundierten Information für Terroristen wie man Panik auslöst
854wird zugleich noch bewirkt, dass die Bevölkerung „begründete Panik“ beobachtet und
855so in Richtung eines „rette sich wer kann“ geschult wird. Genau das wollen

79³² Krause, Matthias: Spionier mal wieder, in: Tagesspiegel 28. 5. 2005, S. 28

80³³ Pianin, Eric: Chemical Plants Face Oversight, Washington Post, 5.8.2002, S. A13 zitiert nach ami / 819/2002 S. 13

82³⁴ Kekulé, Alexander S.: Gute Nachrichten aus „Level 4“. In Tagesspiegel 8. Juni 2005, S. 2

856 Terroristen auslösen. Bei schmutzigen Bomben kann konventioneller Sprengstoff mit
857 viel oder wenig Radioaktivität vermischt sein – Panik würden beide auslösen,
858 Behörden hätten in beiden Fällen ein Problem mit der Glaubwürdigkeit von
859 Maßnahmen.

860 Gerade die breite Biowaffenforschung mit einer hohen Zahl von
861 Geheimnisträgern und Dokumenten in USA macht Geheimhaltung trotz rigider
862 Maßnahmen unmöglich. Genau dadurch wird Wissen erst breit und unkontrollierbar
863 verfügbar, bis hin zu den Terroristen. Es wird quasi versucht „eine Art Zensus für die
864 Mikroben“ einzuführen. Die Überwachungstechniken behindern mehr die eigene
865 Forschung als alles andere und es wird immer deutlicher, dass die Maßnahmen bei
866 der Vielzahl der Daten, Personen und IT gar nicht greifen können³⁵.

867

868

869 **Bewahrung der Funktionsfähigkeit von Infrastruktur**

870

871 Die Terroristen kennen und beherrschen IT und kennen wichtige Teile unserer
872 Infrastruktur wie für ihre Zwecke erforderlich. Sie selbst sind schwer erkennbar. Fazit
873 beim Anschlag Juli 2005 in London³⁶:

874 „Beunruhigend ist, dass die Attentäter wohl britische Muslime waren“

875 und

876 „...bleibt nur eins: Genauer hinsehen, warum ein überdurchschnittlich
877 hoher Anteil muslimischer Jugendlicher in Europa anfällig ist für extremistische
878 Parolen.“

879

880 Ausländische Studenten, Migranten etc. aus der Gesellschaft auszuschließen,
881 aber ihnen IT bereitzustellen, kann zu modernen Terroristen beitragen.

882 Mit intelligenten Sensoren und Auswertungssoftware bestückte Waffen von
883 Terroristen können neue, überraschende Gefahren mit sich bringen. Für den Zivil-
884 und Katastrophenschutz gilt sinngemäß, was Generalinspektor a.D. Klaus Naumann
885 für das Militär betont³⁷:

886 „...was im modernen Gefecht entscheidend ist:

887 Informationsüberlegenheit und damit verbundene Waffenwirkung an jeder
888 Stelle, 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche.“

889

890 Zugleich erhöht IT die Feuerkraft. Ein vollelektronisches Waffensystem kann
891 mit einem mehrläufigen Minigeschütz theoretisch bis zu einer Million Schüsse pro
892 Minute abgeben. Solche Waffen werden entwickelt, wobei geplant ist, Form und
893 Verteilung der Zerstörungsgarben zu programmieren. Eine Massenfabrikation ist
894 vorgesehen³⁸. Bei den umfangreichen Waffenexporten braucht man sich dann nicht
895 zu wundern, wenn sich der Katastrophenschutz in absehbarer Zeit auf weitaus
896 wirkungsvollere Terroristen einstellen muss. Ähnliches gilt für die Folgen der breiten
897 Forschung zu Biowaffen. Zugleich werden vergleichbar autonom einsetzbare
898 Waffenroboter und Automaten entwickelt, die sich für ferngesteuerte Sabotage
899 eignen. Das Problem ist alt, die Optionen durch technischen Fortschritt sind immer
900 wieder neu.

901 Beim Rüstungswettlauf ging es vor allem um bessere Verfügbarkeit und
902 Beherrschung der mit IT gesteuerten Waffentechnik. In der Auseinandersetzung

84³⁵ Breuer, Hubertus: Das Labor wird zur Festung. In: SZ 10. Sept. 2002, S. V2/9

85³⁶ Tagesspiegel 13. 7. 2005, S. 8

86³⁷ Handelsblatt 7. Juni 2005

87³⁸ Wirtschaftswoche 27.6.2002, S. 92

903zwischen Katastrophenschutz und Polizei einerseits und Terroristen andererseits
 904geht es vor allem um die bessere Verfügbarkeit und Beherrschung der IT für bzw.
 905gegen die Funktionsfähigkeit der Infrastruktur. Aber auch ohne Terrorismus würde
 906gelten: Der „Angriff“ einer Katastrophe auf eine Gesellschaft ist immer ein Angriff auf
 907ihre Kontrolle der Infrastruktur – und somit auf die Kontrolltechnik, die IT. Ganz
 908anders als gewohnt sind unbürokratisch rasche Reaktionen gefragt, bei laufender
 909wacher Beobachtung der Entwicklung von Akteuren und technischen Optionen.

910

911

912 **Koordination von gezielten Aktionen**

913

914 Es gibt eine Reihe von Institutionen, welche eine Initiative ergreifen können.
 915Ein Beispiel: Im GTAZ (Gemeinsames Terrorismus-Abwehr-Zentrum, in Berlin,
 9162005), arbeiten die Analysespezialisten des Bundeskriminalamtes und des
 917Bundesamtes für Verfassungsschutz zusammen. Beteiligt sind dabei sowohl der
 918Bundesnachrichtendienst, als auch die Kriminal- und Verfassungsschutzämter der
 919Länder, der Bundesgrenzschutz, das Zollkriminalamt und der Militärische
 920Abschirmdienst. Ziele sind die rasche Analyse akuter Gefährdungen und die
 921Abstimmung von Maßnahmen.

922 Fazit: Es gibt laufend eine Fülle neuer Optionen für den Katastrophenschutz –
 923und ebenso für Terroristen. Die Infrastruktur wird besser schützbar und leichter
 924verwundbar – der Saldo resultiert in einem „Clash of infrastructures“ über bessere
 925Beherrschung der dynamischen IT. Man muss in der Katastrophe schnell reagieren
 926und vor der Katastrophe vorausschauend modernste IT einplanen. Beides liegt
 927Behörden wenig.

928 Die Rasanz der Technikentwicklung zwingt Staaten wie die USA zu starken
 929Eingriffen, so aktuell erklärt durch die DARPA³⁹:

930

931 „Die US-amerikanische Militärforschungsbehörde ‚Defense Advanced
 932 Research Projects Agency‘ (DARPA) kündigte am 7. 11. 2011 verstärkte
 933 Bemühungen an, ‚offensive Cyber-Waffen‘ für das US-Militär zu entwickeln.
 934 DARPA-Direktorin Regina Dugan erklärte im Rahmen eines Vortrags vor rund
 935 700 Zuhörern, in heutigen Konflikten müsse man in der Lage sein,
 936 konventionelle Waffen ebenso wie Cyber-Waffen und Kombinationen beider
 937 Maßnahmen effektiv einzusetzen. Dugan sagte, die USA seien zunehmend
 938 Bedrohungen für ihre kritischen Infrastrukturen ausgesetzt und bräuchten
 939 ‚mehr und bessere Möglichkeiten‘, dagegen vorzugehen. Die DARPA will nach
 940 eigenen Angaben „die Dynamik der Cyber-Verteidigung verändern“. ...

940

941 Die DARPA kam im Rahmen eines Untersuchungsberichts kürzlich zu
 942 dem Schluss, dass die USA auf Malware und Hackerangriffe ‚offensiv und
 943 defensiv‘ schlecht vorbereitet sind. Dugan erklärte, dies müsse sich ändern.
 944 Man werde zukünftig mehr in Projekte investieren, die ‚mehr Konvergenz mit
 945 der Bedrohung versprechen und den Anforderungen des
 946 Verteidigungsministeriums Rechnung tragen,‘ so die DARPA-Direktorin.
 947 Ebenso wie andere kritische Infrastrukturen seien auch die Einrichtungen der
 948 Streitkräfte durch Cyber-Angriffe zunehmend bedroht. Daher werde die
 949 Behörde in den nächsten Jahren einen steigenden Anteil unserer Cyber-
 950 Forschung der Erforschung offensiver Möglichkeiten widmen, um spezifische
 951 Bedürfnisse der Streitkräfte zu erfüllen.“

951

89³⁹ DARPA Verlautbarung, Quelle Reuters, www.gulli.com/news/17469-darpa-kuendigt-mehr-forschung-zu-offensiven-cyber-waffen-an-2011-11-07

952 Es gibt unsichere, zumindest als spekulativ zu bezeichnende
 953 Abwehrmaßnahmen gegen Cyber Angriffe. Zur Veranschaulichung taugt als Beispiel
 954 der Versuch, durch Zusammenschaltung von vielen Rechnern eine nicht
 955 überwindbare Kapazität zu schaffen⁴⁰:

956 „Schließlich liegt der Sättigungsgrad eines Bot-Netzes bei etwa 100.000
 957 Rechnern. Nimmt man alle bei US-Behörden, Ämtern, Ministerien und den
 958 Streitkräften vorhandenen Computer, ließen sich mehrere Dutzend Bot-Netze
 959 schaffen. Es wäre dementsprechend unwahrscheinlich, dass ein Cyberangriff
 960 wirklich alle Computer oder Server lahm legt, ein amerikanischer Gegenschlag
 961 ließe sich also nicht verhindern.

962 Das große Problem bei dieser Denkweise liegt allerdings darin, den
 963 Angreifer zu identifizieren. Und wie schwer das sein kann, zeigt der israelisch-
 964 arabische Hacker-Krieg, der seit Januar mit wechselnder Intensität stattfindet.
 965 Es begann mit der Veröffentlichung von persönlichen Daten – darunter auch
 966 Kreditkartennummern - tausender israelischer Bürger im Internet. Hierfür soll
 967 eine saudi-arabische Hacker-Gruppe verantwortlich sein. Es folgten massive
 968 Angriffe auf israelische Webseiten, unter anderem auf die Webseiten der
 969 Börse und auch die der Fluggesellschaft El Al. Die palästinensische Hamas
 970 begrüßte die Angriffe.

971 Doch hier beginnt das Rätseln, ist die Hamas für die jüngsten Angriffe
 972 verantwortlich oder doch wieder die mutmaßlich saudi-arabische
 973 Hackergruppe. Und wie weit sind die entsprechenden Regierungen überhaupt
 974 über diese Vorgänge informiert gewesen oder haben sie vielleicht geduldet?

975 Mit den Regierungs-Bot-Netzen hätten die USA in einem solchen
 976 Szenario zwar die Möglichkeit zur Reaktion und könnten beispielsweise die
 977 Hamas oder die Regierung bzw. Wirtschaft Saudi-Arabiens aus dem Netz
 978 werfen, aber vielleicht wäre dies für eine Hacker-Extremistengruppe sogar ein
 979 willkommenes Ereignis. Was immer noch fehlt, sind wirksame Tracking-Tools,
 980 mit denen sich ein Angriff zurück verfolgen ließe.“

981
 982 Typisch für die Gefahren aus dem Cyber-Raum ist, dass Deutschland zwar im
 983 Vergleich zu den meisten anderen Staaten als relativ abwehrbereit erscheint, jedoch
 984 die Situation sachbedingt damit keineswegs als „sicher“ betrachtet werden darf.
 985 Aktuell⁴¹:

986 „Das Wettrüsten im Cyberraum. ‚Deutschlands solide Technik- und
 987 Sicherheitskultur hat ihm einen Vorsprung im Bereich der Cyber-Sicherheit
 988 verschafft‘, lautet das Lob der Studie ‚Cyber-security: The Vexed Question of
 989 Global Rules‘. Diese Studie war im Auftrag vom McAfee durch den Brüsseler
 990 Think Tank Security and Defence Agenda (SDA) erstellt worden mit dem Ziel,
 991 ein weltweites Lagebild zum Thema Cyberwar und Cyberdefence zu
 992 skizzieren.

993 Für die Studie interviewte SDA über 80 namhaften Cybersicherheits-
 994 experten aus Behörden, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen
 995 in 27 Ländern. Hinzu kam eine anonyme Umfragen unter 250 weiteren
 996 Spezialisten in insgesamt 35 Ländern. Die wichtigste Erkenntnis dieser Studie
 997 lautet: 57 Prozent der befragten Experten sind davon überzeugt, dass im
 998 Cyberspace derzeit ein Wettrüsten stattfindet.

92⁴⁰ Computerarmee für den Gegenschlag, in: Behörden Spiegel newsletter Verteidigung, Streitkräfte
 93 und Politik, Nr. 36, 30. 1. 2012; S. 5

94⁴¹ Ergebnis der Studie "Cyber-security: The Vexed Question of Global Rules", zitiert nach 37. Ausgabe
 95 des Newsletters Defence (Verteidigung, Streitkräfte und Politik), Behörden Spiegel, 17. 2. 2012, S. 3

999 Da es sich bei den Interviewpartnern um Fachkräfte handelt, die sich
1000 täglich mit der nationalen und internationalen IT sowie deren Störungen und
1001 Verteidigung befassen, hat diese Aussage ein entsprechendes Gewicht.

1002 Deutschland konnte bei der Wertung vier Sterne erhalten und liegt
1003 somit im zweiten Block, zusammen mit den USA, Großbritannien, Frankreich,
1004 Spanien, Estland, Dänemark und den Niederlanden. 4,5 Sterne – und somit
1005 einen Platz vor Deutschland erhielten Finnland, Israel und Schweden. Die
1006 höchste Punktzahl von 5 Sternen konnte keiner erreichen.“

1007

1008 Es ist die nach sicherheitsfremden Gesichtspunkten stark wachsende
1009 Vernetzung und Verflechtung, welche Optionen erhöht. Es dient der effektiven
1010 Abwehr, kann ebenso neue Angriffsflächen bieten, verwundbares verbinden. Hacker
1011 haben das Überraschungsmoment für sich, wenn sie versuchen, in irgendwelche
1012 zivilen und militärischen Bereiche einzugreifen. Beispiele zeigen Optionen und
1013 Risiken hoher Verflechtung, kurz gefasst⁴²:

1014 Indem die Komplexität der Technik um uns herum zunimmt, gilt dies
1015 gleichermaßen für die Bedrohungen unserer Sicherheit. Die
1016 Organisationsstrukturen für Verteidigung und Sicherheit sind aktuell, genauso
1017 wie in anderen Geschäftsbereichen, weit stärker vernetzt als früher. Es
1018 bestehen viel mehr Verbindungen zu Lieferanten, Vertragspartnern und auch
1019 zu zivilen Bereichen. Das erhöht die Gefahr von Verletzungen der Sicherheit.
1020 Es müssen verstärkt Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden – und das
1021 erhöht wiederum Komplexität und Angriffsflächen – wobei das größte
1022 Sicherheitsrisiko durch Personen gegeben ist, welche als Insider gut Bescheid
1023 wissen. Im Konfliktfall sind geheime Daten, die mit den eigenen Kommando-
1024 und Kontrollzentren zu tun haben, für Gegner besonders interessant.
1025 Aufgaben der sicheren Datenübertragung sind im militärischen Bereich ähnlich
1026 wie bei der Übermittlung von Finanzdaten oder medizinischen Daten von
1027 Patienten. Zivil wie militärisch geht es um die richtige Information, zur richtigen
1028 Zeit, an die richtige Person, im richtigen Format.

1029

1030 Das gilt entsprechend für den zivilmilitärischen Grenzbereich der Zivilverteidigung
1031 und muss bei sämtlichen kritischen Infrastrukturen umgesetzt werden.

1032

1033

1034 **Integrierte Organisation „KRITIS“**

1035

1036 In Deutschland wurde im zivilen Bereich der UPK (Umsetzungsplan KRITIS)
1037 eingerichtet, um den modernen Herausforderungen durch eine integrierte
1038 Organisation zu begegnen⁴³:

1039 „Kritische Infrastrukturen (KRITIS) sind Organisationen und
1040 Einrichtungen mit großer Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei
1041 deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende
1042 Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder
1043 andere dramatische Folgen eintreten würden. In Deutschland sind Kritische
1044 Infrastrukturen in neun Sektoren unterteilt:

1045

1046

- Energie
- Informationstechnik und Telekommunikation

97⁴² Jo Godderij, Firma AtoS: Defending against the unseen enemy with total cyber protection. Congress
98 on European Security and Defence, Berlin Nov./2011, S. 22 und www.atos.net/cybersecurity

99⁴³ Waldemar Grudzien: UPK - Umsetzungsplan KRITIS. In: Bevölkerungsschutz 4/2011, S. 12

- 1047 • Transport und Verkehr
- 1048 • Gesundheit
- 1049 • Wasser
- 1050 • Ernährung
- 1051 • Finanz- und Versicherungswesen
- 1052 • Staat und Verwaltung
- 1053 • Medien und Kultur.

1054 Alle Sektoren sind von moderner Informations- und Kommunikationstechnik
1055 (IKT) abhängig.“

1056

1057 Eine ganze Reihe von Organisationen sind miteinander verflochten, teils im
1058Grenzbereich von ziviler und militärischer Sicherheit. Es gibt ein „Cyber-
1059Abwehrzentrum“, den „Nationalen Cyber-Sicherheitsrat“ und bereits seit 20 Jahren
1060das „Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik“, welches wiederum
1061verknüpft ist mit dem „Bundesamt für Verfassungsschutz“, dem „Bundesamt für
1062Bevölkerungsschutz“, dem Bundeskriminalamt (BKA), der Bundespolizei (Bpol), dem
1063Zollkriminalamt (ZKA), dem Bundesnachrichtendienst (BND), sowie der Bundeswehr.
1064 Zugleich werden an die Bevölkerung über viele Kanäle vielfältige Hinweise zur
1065Verbesserung der eigenen Sicherheit gegeben. Beispielsweise gibt der ZVEI
1066Informationen zur Sicherheit an Schulen, welche auf langjähriger Erfahrung bei
1067Prävention, Alarmierung und Rettung beruhen, dabei ebenso moderne wie finanziell
1068erschwingliche Sicherheitssysteme einbeziehen, alles in einer Weise, welche vor Ort
1069in Schulen gut verständlich und umsetzbar sind⁴⁴.

1070

1071

1072 **Beispiel für Effektive Datennutzung bei hohem Datenschutz, durch** 1073**Gläserne Verwaltung**

1074

1075 Bei grundlegend neuen Gefahren sind technisch und organisatorisch
1076grundlegend neue Lösungsansätze erforderlich. Es gehört zur Prävention, solche
1077Ansätze systematisch zu erwägen. Hierfür soll im Folgenden ein Beispiel die
1078mögliche Systematik einer Herangehensweise veranschaulichen: Die Gläserne
1079Verwaltung.

1080 Wir brauchen eine neue, gesellschaftlich breit überzeugende Lösung für das
1081Problem mit dem Datenschutz. Für den Katastrophenschutz wäre ein weitgehender
1082Zugriff auf eine breite Palette von Daten praktisch hilfreich. Diese Aussage gilt bis in
1083die persönlichen Daten des Einzelnen hinein, z. B. wenn für ihn nach einem Unfall
1084dadurch medizinische Daten präzise und rasch verfügbar wären. Eine reichhaltige
1085Gesundheitskarte könnte dem Besitzer rasche Abfertigung bei Kontrollen am
1086Flughafen garantieren. Sie könnte im Chaos einer Katastrophe wertvolle Daten für
1087erste, auch improvisierte Behandlungen bieten.

1088 Insgesamt werden die Zugriffe des Staates laufend erweitert – dies entspricht
1089einer natürlichen Tendenz jeglicher Bürokratie und Verwaltung und wird durch die
1090terroristischen Bedrohungen noch merklich verstärkt. Die Tendenz führte jedoch zu
1091einer Verhärtung der innenpolitischen Debatte über den Datenschutz, insbesondere
1092über den Schutz der Privatsphäre. Dabei sind Grundwerte (Sicherheit, Freiheit) mit
1093im Spiel und die Fronten verhärten sich. Das erschwert den sinnvollen Zugriff.
1094Resultat der Verhärtung ist wechselseitiges Misstrauen zwischen Staat und Bürgern.

101⁴⁴ ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. / Fachverband Sicherheit: Amok-
102und Sicherheitsalarme – Intelligente Sicherheitstechnik für Schulen und öffentliche Einrichtungen.
103Februar 2011. 16 S.

1095 Um dieses aufzulösen muss Transparenz an der richtigen Stelle etabliert
 1096 werden. Der Bürger bekommt zu hören: „Wer nichts zu verbergen hat, der hält seine
 1097 Daten nicht zurück.“ Aber genau den Staatsdienern, die mit diesem Argument
 1098 kommen, misstraut der Bürger aus schlechter Erfahrung: Daten werden für einen
 1099 Zweck erhoben, für einen anderen missbraucht, sei es gegen vielfältige
 1100 Minderheiten, für Indiskretionen, bei Bewerbungen usw. Das Misstrauen mag oft den
 1101 Falschen treffen, aber solange es nicht wirkungsvoll ausgeräumt wird, stagniert die
 1102 Debatte und das technisch Mögliche für den Katastrophenschutz wird nicht gemacht.
 1103 Hierfür gibt es eine juristisch klare, dem Stand der Technik entsprechende und
 1104 politisch durchsetzbare Lösung: Transparenz der Verantwortung in Behörden⁴⁵, das
 1105 Verfahren:

- 1106 • „Es dürfen alle Daten erhoben werden, für die es eine vernünftige,
 1107 einigermaßen plausible Begründung gibt – das ist speziell für Zwecke des
 1108 Katastrophenschutzes zumeist gut argumentierbar
- 1109 • Ebenso dürfen die Daten für begründete Zwecke weitergegeben, verarbeitet
 1110 und verwendet werden
- 1111 • Bei jeder Erhebung, Weitergabe, Verarbeitung und Verwendung muss bei
 1112 jedem Datensatz notiert werden: Wofür? Warum (kurze sachliche
 1113 Begründung)? Wer (praktische Durchführung ebenso wie entscheidende
 1114 Verantwortung)? Wo? Wann? Aufbewahrung?“

1115

1116 Dies bedeutet, dass es keinen Datensatz, nicht mal ein einzelnes Datum geben darf,
 1117 bei dem nicht der ganze Weg von der ersten Aufzeichnung über alle Kopien,
 1118 Verwendungen etc. bis hin zur letzten Nutzung mit notiert sind. Dies ist für moderne
 1119 Datentechnik überhaupt kein Problem. Datenschützer werden im ersten Reflex
 1120 entsetzt sein, sie können jedoch die Verfahren zum Positiven wenden: Die Strafen
 1121 für eine Verletzung der Regeln müssen ausreichend und eindeutig sein.

1122 Bisher sind Bürokraten tendenziell auf der sicheren Seite, wenn sie den Staat
 1123 stützen und den Bürger übergehen. Datenschützer sind deshalb bisher im
 1124 chronischen Rückzugsgefecht. Sie müssten Zugriff mit voller Transparenz haben und
 1125 jede Verletzung der Grundprinzipien sachgerechter Abwägung müsste in einer der
 1126 Sache angemessenen Art und Weise, etwa in aggregierter Form, veröffentlicht
 1127 werden und wie angemessen auch erkennbar mit Strafen geahndet werden.

1128 Es bedeutet, dass jeder Staatsdiener in einer seiner Aufgabe optimal
 1129 angemessenen Form abwägen muss, ob und wenn ja wie er die kritischen Daten
 1130 nutzt. Es kann je nach Situation ebenso ein Übergriff sein, sie zu nutzen wie ein
 1131 Versäumnis sie nicht zu nutzen. Dabei dürfen die Strafen oder sonstige Nachteile bei
 1132 Flüchtigkeitsfehlern eher gering bleiben, bei Tendenzverhalten müssen sie jedoch
 1133 spürbar sein. Bei ersichtlich willkürlichen Entscheidungen und bei klaren
 1134 Verletzungen gültiger Vorschriften sollte es klare Konsequenzen geben. Eine
 1135 rechtsstaatlich korrekte Handhabung wird das Misstrauen der Bürger gegenüber der
 1136 Verwaltung dann rasch abbauen.

1137 Für den Schutz der Infrastruktur wäre diese Praxis eine optimale Lösung, auch
 1138 weil Staat und Bürger sich in der Vorgehensweise völlig einig sein können. Ein
 1139 weiterer Grund für diese Lösung ist, dass Behörden und Katastrophenschützer
 1140 einerseits und Terroristen andererseits sich in einer je mit besten Daten geführten

105⁴⁵ Philipp Sonntag: Transparenz der Verantwortung in Behörden. In: Tagungsband 22C3 - Private
 106 Investigations, 22nd Chaos Communication Congress, bcc Berliner Congress Center, December 27th
 107 to 30th, 2005; Beitrag am 29. Dez. 2005 ; siehe auch Folien auf
 108 events.ccc.de/congress/2005/fahrplan/.../616-TranspFolien.pdf

1141Auseinandersetzung um die Infrastruktur befinden und Transparenz eine wirksame
1142Kontrolle des Geschehens durch die Behörden überhaupt erst möglich macht.

1143 Jeder, der ein Formular ausfüllen soll/muss, würde dabei erfahren, wozu und
1144in wessen Verantwortung es geschieht. Dabei wäre bei den Formularen möglichst
1145alles schon vor-ausgefüllt, was bekannt ist – man bräuchte dann nur aktuelle
1146Veränderungen und Erweiterungen eingeben.

1147 Der Datenschutz könnte auf Anfrage zu jeder erfassten Person, (ebenso zu
1148jedem „Erfasser“), jedem der diese Daten verarbeitet usw. ein Profil erstellen (track
1149and check). Etwa: Was alles wurde über mich (von mir) erfasst und wohin ist es
1150gelangt für welche Zwecke? Ergebnisse könnten genannt werden wie z. B.: „Ihre
1151Wohnung würde bei einer (knappen) Überflutung der Deiche 1 m tief im Wasser
1152stehen. Ihr nächster Zufluchtsort ist XY“, mit Lagezeichnung.

1153 Eine dem Vorschlag grobvergleichbare Realisierung ist bisher immerhin
1154teilweise, durchaus wirkungsvoll, gelungen: Bei der Polizei ist weitgehend eingeteilt,
1155wer wofür worauf zugreifen darf – und es wird laufend erfasst! Die Diskussionen auf
1156dem 15. Europäischen Polizeikongress zeigten, dass bei Polizisten für diese
1157Verantwortung und ihre Beobachtung ein waches Bewusstsein vorhanden ist. Die
1158Abwägung ist bereits ein Stück weit Realität⁴⁶. Es gilt allerdings nur für die jeweils vor
1159Ort, eben irgendwie, vorliegenden Daten – hingegen nicht für deren
1160Zusammensetzung mit all den im Vorfeld der Erfassung und Verarbeitung
1161zuständigen Personen.

1162

1163**Insgesamt gilt: Cyber Warfare kann Schäden bewirken und Eskalation**
1164**auslösen. Für Abwehrmaßnahmen bis hin zum Zivilschutz müssen laufend**
1165**neue Ansätze erwogen und durchgeführt werden.**

1166

1167

1168

110⁴⁶ Das zeigte insbesondere die Diskussion auf Panel V „Datenbanken: Massendaten, Schnittstellen,
111Best Practice – Neue Projekte“, auf dem 15. Europäischen Polizeikongress, am 14. Februar 2012,
112Berlin.

1169**5.) Zivilschutz und Katastrophenhilfe**

1170

1171 Wieso spielten Zivilschutz und Katastrophenhilfe eine besondere Rolle bei und
1172seit der Gründung der VDW? Nirgendwo sonst können die Folgen von atomaren
1173Katastrophen derart realistisch diskutiert – und beeinflusst werden. Aktuell hat das
1174Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG⁴⁷ ähnliche Mängel, wie frühere
1175Gesetze. Es könnte sich als brisant erweisen, ausgehend von den Erfahrungen bei
1176der Kriegsfolgenstudie, dies in Bezug auf heutige Anforderungen zu untersuchen.

1177

1178

1179 **Die Anfänge in der VDW**

1180

1181 Nachdem die deutschen Atomphysiker abgelehnt hatten, deutsche
1182Atombomben zu bauen, ließen ihnen die Gefahren durch andere Atombomben keine
1183Ruhe. Sie wollten deutlich vor den Folgen eines Atomkrieges warnen, dies trug
1184wesentlich zur Gründung der VDW bei. Bereits auf der Marburger Jahrestagung
11851961 der VDW wurden die Zivilschutzpläne der Regierung kritisch beurteilt, sie
1186würden eine „Sicherheit“ vortäuschen, die es gar nicht geben kann. Es ist unmöglich,
1187mit Zivilschutzmaßnahmen die Schäden eines Atomkrieges zu begrenzen. Horst
1188Afheldt hat die Ausgangslage entsprechend dargestellt⁴⁸:

1189 „Für die vorgesehene militärische Planung hielt es die Bundesregierung
1190 für notwendig, die zu erwartenden Schäden der Zivilbevölkerung
1191 herunterzuspielen. Zivilschutz schien hierfür ein geeignetes Instrument, das
1192 verbergen sollte, dass diese militärische Strategie das, was verteidigt werden
1193 soll, vermutlich zerstören würde.“

1194

1195 Das Gleiche gilt für Ergebnisse aus enger Zusammenarbeit verschiedener
1196Experten der VDW, beginnend mit⁴⁹:

1197 „So entstand die Broschüre „Ziviler Bevölkerungsschutz heute“ (Mittler
1198 und Sohn 1962), die die Zivilschutzpläne der damaligen Regierung der
1199 Bundesrepublik sehr kritisch beurteilte. Denn die Zivilschutzgesetzgebung
1200 hatte viele Schwächen: Schon der Kerngedanke war kaum vertretbar: Ein
1201 krieg mit Kernwaffen auf dem dicht besiedelten Territorium der Bundesrepublik
1202 ...“

1203

1204

1205 **Overkill bei Einsatz nach militärischen Vorgaben**

1206

1207Die Ausarbeitung der Kriegsfolgenstudie brachte dann systematische Daten über
1208Kriegsfolgen und über die in fast allen Kriegsszenarios relativ geringen
1209Veränderungen der Folgen durch Zivilschutzmaßnahmen. Alles konnte in einer
1210Darstellung zusammengefasst werden, in der die Zahl von Toten und Verletzten als
1211Funktion der Anzahl von Explosionen wiedergegeben ist, noch dazu als Funktion
1212verschiedener Zivilschutzmaßnahmen⁵⁰. Fazit: Werden Atomwaffen in Mengen, wie
1213damals vorgeplant und bereitgestellt, zu militärischen Zwecken in der BRD

114⁴⁷ Wortlaut des Gesetzes auf <http://www.buzer.de/gesetz/2349/index.htm>

115⁴⁸ Horst Afheldt: Kalter Krieg, Rüstung, Rüstungskontrolle und die Vereinigung Deutscher

116Wissenschaftler. S. 299. In: Stephan Albrecht et. Al (Hrsg.): Wissenschaft – Verantwortung – Frieden:

11750 Jahre VDW

118⁴⁹ ebd. S. 300

119⁵⁰ Philipp Sonntag: Mathematische Analyse der Wirkungen von Kernwaffenexplosionen in der BRD, S.
120192. In: Kriegsfolgen und Kriegsverhütung (a. a. O.)

eingesetzt, so haben kleine Veränderungen bei Anzahl und Kaliber der Waffen mehr Einfluss auf das Resultat, als jegliche Schutzmaßnahmen. Bereits bei den folgenden Mengen sind Zivilschutzmaßnahmen irrelevant: Damals hätten allein schon 3 % der sowjetischen Mittelstreckenraketen, oder 10 % der amerikanischen taktischen Atomwaffen vor Ort genügt, um Deutschland nachhaltig zu zerstören. Die Überlebensgrundlagen von Überlebenden wären gering und chaotisch, jenseits jeglichen politischen Kalküls.

Die vier engeren Mitarbeitern der Kriegsfolgenstudie waren einig, was die Priorität der Kriegsverhütung betraf. Zugleich gab es im Team eine konstruktive Meinungsverschiedenheit. Einerseits war Horst Afheldt der stärkste Kritiker der Zivilschutzmaßnahmen und ihrer Darstellung durch die Regierung, irreführend mit hohen Erfolgchancen. Andererseits waren C.-F. von Weizsäcker und ich tendenziell eher Befürworter von bestimmten, realistisch dargestellten Zivilschutzmaßnahmen. Utz-Peter Reich bewertete je nach Sachlage.

Die Nuancen, einerseits: Massiver Bunkerbau, Verteilung von Gasmasken usw. hätte ein falsches Sicherheitsgefühl mit sich bringen können, dies wurde vor allem durch den Erfolg der VDW vermieden. Andererseits: Eine realistische Darstellung des Atomkrieges macht der Bevölkerung klar, dass die Interessen der BRD allein in einer Kriegsverhütung liegen können.

1233

1234

1235 **In der VDW: Weitere Abwägung für angemessenen Zivilschutz**

1236

Nach Ende der Kriegsfolgenstudie wurden im „MPI zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich- technischen Welt“ die kontroversen Probleme weiter untersucht. Auf einer Konferenz in Hiroshima⁵¹ hatte ich 1977 den Eindruck gewonnen, dass zwar keine Maßnahmen die Tatsache der Überzerstörung hätten verändern können – und dennoch, jede noch so kleine Hilfe für die schwer Leidenden konnte als Linderung höchst willkommen sein.

Der Sachverhalt wurde in der VDW in den 70er Jahren weiterhin differenziert diskutiert. 1977 hatte ich einen Initiativausschuss „Zivilschutz“ der VDW koordiniert, es hatten sich 25 Mitglieder interessiert gezeigt. In einem Protokoll (6 Anwesende) hatte ich notiert⁵²:

„Es wurde zu Anfang noch einmal klargestellt, dass zumindest bei der derzeitigen Rüstung der Zivilschutz nur dann erwünscht sein kann, wenn er nicht in der Bevölkerung ein falsches Gefühl der Sicherheit, d. h. eines machbaren Schutzes erzeugt. Es können bestenfalls willkommene Linderungen des Schadens erzielt werden. Eine Illusion über machbaren Schutz würde die Abschreckung mindern. Wiewohl eine Missinterpretation einer VDW-Studie nicht ausgeschlossen werden kann, tendierte man doch zu der Meinung, dass durch eine klare und realistische Darstellung der eigenen Vorstellungen ein solcher Missbrauch weitgehend ausgeschlossen werden könne.

So ist es notwendig, einerseits die Erfahrung von Hiroshima hervorzuheben, dass auch im atomaren Chaos sogar kleine Hilfsmittel, die nur vereinzelt zur Verfügung standen, eine gewisse Linderung und eine enorme Bedeutung für die Betroffenen haben konnten. Ebenso notwendig ist es

¹²²⁵¹ International Symposium on damage and after-effects of atomic bombing on Hiroshima and Nagasaki. July 1977.

¹²⁴⁵² Initiativausschuss „Zivilschutz“ der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler, Protokoll des Arbeitsgespräches am 17. 4. 1978 in Hannover, S. 1

1261 andererseits, keinen Zweifel daran zu lassen, dass eine vollständige
 1262 Zerstörung der Stadt Hiroshima unvermeidbar war und dass auch heute noch
 1263 der moderne japanische Industriestaat die medizinischen und sozialen
 1264 Langzeitschäden der Opfer nicht entscheidend lindern konnte.“

1265
 1266 Es waren nach wie vor viele Fragen offen – so etwa, was geschieht mit einem
 1267Reaktor der von einer Atombombe getroffen wird? Der Reaktor ist besonders fest –
 1268es kann gut sein, dass er in einem zerstörten und radioaktiven Gebiet der einzige
 1269relativ sichere Aufenthaltsort bleibt. Aber bei welcher sehr hohen Druckbelastung
 1270(durch Atomwaffen, Bomben von Terroristen, abstürzende Flugzeuge usw.) bricht
 1271dann doch der Betonmantel eines Kernkraftwerkes? Meine Arbeitshypothesen hierzu
 1272⁵³ zirkulierten in der VDW – einer gab die Daten als Spion an die UdSSR weiter.
 1273Deshalb war eines Tages ein Mitarbeiter vom deutschen Geheimdienst in unseren
 1274Räumen. Er wunderte sich über meine Ansicht, es sei doch nur gut, wenn man auch
 1275im Osten weiß, dass ein Angriff auf Kernkraftwerke keine irgendwie sinnvolle
 1276Strategie sein könne. Und: Einige Professoren, die von der friedlichen Atomenergie
 1277überzeugt waren, leugneten jegliche Zerstörbarkeit eines Reaktors, ohne sich auf die
 1278Rechengrundlagen einzulassen.

1279

1280 Über den Bundesfachausschuss der FDP für Sicherheitspolitik brachte ich
 1281unseren Ansatz und offene Fragen nach Bonn, insbesondere zu Beamten des AA
 1282und des BMVg, und holte von dort Informationen, Beispiele⁵⁴:

- 1283 • Muss ein hochtechnisierter moderner Industriestaat notwendig verwundbar
 1284 und störanfällig sein?
 1285 • Welche Rückwirkungen der Zivilverteidigung (Schadensanalyse) auf die
 1286 militärische Verteidigung (Art der Rüstung) kann es und sollte es gerade im
 1287 Interesse der BRD geben?
 1288 • Erhebliche Engpässe bestehen bezüglich der Abwehr von Sabotage, s. auch
 1289 die Wintex-Übung – welche Verbesserungen des Zivil- und
 1290 Katastrophenschutzes sind möglich?

1291

1292 Die Langzeitschäden durch Radioaktivität, ebenfalls im Kontext von
 1293„Verhinderung und Linderung“, wurden auf einem Symposium 1977 in Tokio,
 1294Hiroshima und Nagasaki erörtert, mit Experten von WHO, UNESCO und einigen
 1295NGOs⁵⁵. Das Augenmerk lag vor allem auf den medizinischen und sozialen Folgen.
 1296Es wurde deutlich, wie stark widrige politische Verhältnisse einen Zivilschutz
 1297(kurzfristig) und Sozialschutz (längerfristig) beeinträchtigen können. In Japan war es
 12981945 bis 1951 durch die Besatzungsmacht verboten, von „Atombomben“ zu
 1299sprechen. Das Hauptinteresse der USA in Hiroshima war die eigene Untersuchung
 1300und Geheimhaltung der Strahlenkrankheit. Kranke erhielten falsche und irreführende
 1301Diagnosen – aber die Beobachtungen der Strahlenkrankheit wurden amerikanischen
 1302Wissenschaftlern – geheim – verfügbar gemacht. In Japan wurden die Schäden
 1303„schamhaft“ und kostensparend unterdrückt, viele Opfer mussten ihre
 1304Strahlenkrankheit verheimlichen, um ihren Arbeitsplatz nicht zu gefährden.

127⁵³ Philipp Sonntag: Die Festigkeit dicker Betonwände gegenüber Druckwellen von konventionellen und
 128atomaren Bomben. Arbeitsnotiz (intern, nur in der VDW) 7. Juni 1977; 15 S. und Anlagen

129⁵⁴ Philipp Sonntag: Technische und politische Aspekte der Planung zum Überleben in Katastrophen.
 130Arbeitsnotiz für die Untergruppe ‚Zivilverteidigung‘ im BFA und im LFA Bayern für Sicherheitspolitik
 131der FDP. Starnberg, 12. Dez. 1977, 23 S.

132⁵⁵ Shoichiro Kawasaki und Yasuo Miyake: A call from Hibakusha of Hiroshima and Nagasaki :
 133proceedings International Symposium on the Damage and After-Effects of the Atomic Bombing of
 134Hiroshima and Nagasaki, July 21-August 9, 1977, Tokyo, Hiroshima and Nagasaki.

1305 Das Schadensausmaß wird, sowohl bei Eskalation, als auch bei
 1306Schadensbegrenzung durch Zivilschutz, wesentlich vom menschlichen Verhalten
 1307beeinflusst. Es ist nicht rein rational durch eine Studie im voraus zu ermitteln.

1308

1309

1310 **Der Menschliche Faktor**

1311

1312 Mein Buch von 1981 stellte deshalb den „Menschlichen Faktor“ in den
 1313Mittelpunkt, inklusive private und staatliche Terror- und Willkürhandlungen⁵⁶:

1314Menschen unter Stress können bei drohender Eskalation, ebenso im Chaos großer
 1315Zerstörungen, falsch reagieren, mit erheblichem Einfluss auf das Schadensausmaß.

1316Dieses Buch erschien zehn Jahre nach der Kriegsfolgenstudie. Klaus M. Meyer-

1317Abich trug als Vorsitzender der VDW ein Vorwort bei, in dem er die Notwendigkeit

1318eines „interdisziplinär organisierten“ Ansatzes betonte; Carl Friedrich von Weizsäcker

1319notierte in seinem Geleitwort:

1320 „Grundsätzliches zum Bevölkerungsschutz: Dringend Not tut heute ein

1321 Wandel des öffentlichen Bewusstseins in Fragen des Bevölkerungsschutzes.

1322 Es handelt sich darum, seit Jahrzehnten Versäumtes rasch, maßvoll,

1323 entschlossen und ohne Panik nachzuholen. Der Grund dafür ist rein

1324 humanitär, Menschen müssen geschützt werden, wir, unsere Angehörigen,

1325 unsere Kinder und Enkel, unsere Freunde und Mitbürger. Begrenzte

1326 Kriegshandlungen in unserem Lande sind möglich, und ob solches

1327 Geschehen, vielleicht in wenigen Jahren, zu ihnen kommt, hängt nicht von uns

1328 allein ab. Die Meinung, der Friede sei schon gesichert, war immer ein Irrtum.

1329 Die Meinung, jeder mögliche Krieg sei so übergroß, dass es keinen Schutz

1330 gegen ihn gebe, ist ebenfalls irrig. Es macht einen Unterschied, ob wir für den

1331 Schutz etwas tun, oder nicht.“

1332

1333 **Carl Friedrich von Weizsäcker untersuchte in seinem Geleitwort dann die**

1334**Wechselwirkung von Zivilschutzmaßnahmen und Abschreckung. Er empfiehlt**

1335**umfangreiche, zugleich weitgehend improvisierbare Zivilschutzmaßnahmen, in**

1336**einer Art und Weise der Durchführung, welche die Kriegsgefahr nicht erhöht.**

1337

1338

1339 **Nach wie vor eine Sprache der Verharmlosung im Zivilschutz**

1340

1341 Zu einer breiten Verankerung von Zivilschutzmaßnahmen in Regierung und

1342Bevölkerung kam es nicht. Im November 1984 war der Entwurf eines neuen

1343Zivilschutzgesetzes (EZSG) vorgestellt worden. Auch dabei waren die üblichen

1344Grundbegriffe irreführend erfolversprechend⁵⁷:

1345 „Worte wie ‚Schutz‘, ‚Bedarf‘, ‚erforderlich‘, ‚der Notwendigkeit

1346 Rechnung tragen‘, ‚unerlässliche Voraussetzung für eine reibungslose

1347 Durchführung von Maßnahmen des gesundheitlichen Zivilschutzes (EZSG,

1348 Begründung zu § 20)‘ sind allzu vielversprechend und letzten Endes

1349 irreführend. Die Naivität der Formulierungen bedeutet nicht immer, dass

1350 organisatorische Vorhaben sinnlos wären. Es kann sehr wertvoll sein, wenn

1351 ein Krankenhaus am Rande einer begrenzten Katastrophe darauf eingerichtet

1352 ist ...“

136⁵⁶ Philipp Sonntag: Verhinderung und Linderung Atomarer Katastrophen. Osang, Bonn, 1981, 284 S.

137⁵⁷ Philipp Sonntag: Umstrittener Zivilschutz – Kommentar zum Neuen Gesetzentwurf. HSKF

138Forschungsbericht 2/85, 54 S. ; Zitat zu „technisch“ von S. 19, zu „gesellschaftlich“ S. 1 ff

1353

1354 Derzeit gilt das „Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des
1355Bundes“ (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG); siehe Artikel 1 G. v.
135625.03.1997 BGBl. I S. 726; zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 29.07.2009 BGBl. I
1357S. 2350; Geltung ab 04.04.1997⁵⁸. Es wird ergänzt durch Sicherstellungsgesetze, z.
1358B. zur Ernährungsvorsorge, zur Transportorganisation. Die derzeit gültige Fassung
1359des Zivilschutzgesetz (ZSKG) beginnt nüchtern, siehe §1; es beinhaltet jedoch nach
1360wie vor unrealistische Annahmen zur Handlungsfähigkeit der Behörden unmittelbar
1361nach Beginn einer Katastrophe, hierzu zwei Beispiele, §6 und §22.⁵⁹:

1362 „§ 1 Aufgaben des Zivilschutzes.

1363 Aufgabe des Zivilschutzes ist es, durch nichtmilitärische Maßnahmen
1364 die Bevölkerung, ihre Wohnungen und Arbeitsstätten, lebens- oder
1365 verteidigungswichtige zivile Dienststellen, Betriebe, Einrichtungen und
1366 Anlagen sowie das Kulturgut vor Kriegseinwirkungen zu schützen und deren
1367 Folgen zu beseitigen oder zu mildern. Behördliche Maßnahmen ergänzen die
1368 Selbsthilfe der Bevölkerung.“

1369 und

1370 „§ 6 Warnung der Bevölkerung

1371 (3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, zur Ausführung dieses
1372 Gesetzes das Verfahren für die Warnung der Bevölkerung in einem
1373 Verteidigungsfall, insbesondere den Informationsaustausch zwischen Bund
1374 und Ländern sowie die Gefahrendurchsage einschließlich der Anordnung von
1375 Verhaltensmaßnahmen durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des
1376 Bundesrates näher zu regeln.“

1377 und

1378 „§ 22 Erweiterung der Einsatzbereitschaft

1379 (1) Nach Freigabe durch die Bundesregierung können die nach Landesrecht
1380 zuständigen Behörden anordnen, dass:

1381 1. Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung ihre Leistungsfähigkeit auf
1382 die Anforderungen im Verteidigungsfall umzustellen, zu erweitern und ihre
1383 Einsatzbereitschaft herzustellen haben ..."

1384

1385 Eine rechtzeitige Planung ist so nur bedingt möglich. Was aus den
1386Erfahrungen von Hiroshima, von Tschernobyl usw. heraus realistisch einzuschätzen
1387wäre, aber aus politisch gewollter Gewohnheit nur zögerlich oder formell juristisch
1388angegangen wird, kann wohl kaum plötzlich mitten im Katastrophenchaos oder gar
1389im Kriegs so glatt gelingen, wie im Gesetz formuliert.

1390

1391

1392 **www.denis.bund.de/**

1393

1394 Das deutsche Notfallvorsorge-Informationssystem - **deNIS** - informiert über
1395Gefahrenarten, Möglichkeiten der Gefahrenabwehr sowie über personelle und
1396materielle Hilfeleistungspotentiale. Es ist ein praktisches, nicht geheimes
1397Serviceangebot des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
1398(BBK) im Auftrag der Bundesregierung. Hier findet man umfangreiche Links.

140⁵⁸ <http://www.buzer.de/gesetz/2349/index.htm>

141⁵⁹ Bundesministerium der Justiz: Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes
142(Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG); Zuletzt geändert durch Art. 2 Nr. 1 G v. 29.7.2009 I
1432350; zum Wortlaut siehe auch <http://www.buzer.de/gesetz/2349/index.htm>

1399 Zukunft: Eine systematische Verbindung der Gefahreninventur mit den sich
1400laufend erweiternden Möglichkeiten der Logistik, wie sie in der Industrie zunehmend
1401genutzt wird, dürfte in den nächsten Jahren eine wesentliche Verbesserung
1402bewirken.

1403 Ein sensibler Teilbereich soll nur „Entscheidungssträgern“ zu Verfügung
1404stehen. Das ist richtig, jedoch nur bedingt zu gewährleisten. Es sollte beim jeglichem
1405Katastrophenschutz bedacht werden, dass Terroristen in ihren Reihen Hacker
1406haben, die immer wieder für Überraschungen sorgen können. Noch dazu ist eine
1407Fülle von Daten frei zugänglich und diese können zu einem Mosaik der
1408Verwundbarkeit zusammengesetzt und interpretiert werden. Gezielte Angriffe auf die
1409Infrastruktur sollten uns nicht allzu sehr überraschen.

1410 Einerseits ist die Vernetzung von deNIS mit den Akteuren aller IT
1411wünschenswert, welche für die Funktionsfähigkeit unserer Infrastruktur maßgeblich
1412sind und werden. Andererseits ist diese Vernetzung gefährlich, wenn dafür der
1413Datenschutz nicht mit allermodernster IT betrieben wird. Bedenken einer Gefährdung
1414demokratischer Grundrechte und Infrastrukturen können nur ausgeräumt werden,
1415wenn IT zum Schutz der Gesellschaft optimal beherrscht wird. Optimale Sorgfalt ist
1416zwar notwendig, aber auch sie kann nicht immer hinreichend sein, wenn es um den
1417großflächigen Schutz der Infrastruktur in Katastrophen geht.

1418

1419

1420 **Der ungewohnte Umgang mit Radioaktivität**

1421

1422 Es werden laufend genauere Berichte über die Langzeitwirkung von
1423Radioaktivität auf den Menschen bekannt, und über die Bedeutung von
1424Schutzmaßnahmen: Klare Versäumnisse im Bevölkerungsschutz erhöhen den
1425Schaden erheblich. Aktuell wird dies 25 Jahre nach der Reaktorzerstörung von
1426Tschernobyl ebenso wissenschaftlich wie politisch diskutiert⁶⁰. Das Fazit: Für
1427Behörden am schwierigsten erscheint dabei nach wie vor der ungewohnte Umgang
1428mit radioaktiver Verstrahlung von Gebieten. Moderne Sensorik, Vernetzung, Medien
1429sollten eigentlich den Umgang wesentlich erleichtern. In Wirklichkeit bestimmt „der
1430menschliche Faktor“, etwa durch Vertuschungsreflexe von Behörden, nach wie vor
1431das Schadensausmaß, wie bei den Opfern bei Hiroshima, so auch in Tschernobyl
1432und aktuell in Fukushima. Wie sich zeigt, wurden nun auch in Fukushima
1433Aufräumarbeiten mit immer weniger Rücksicht auf Radioaktivität durchgeführt.
1434Eine neue Studie der VDW hierzu wäre interessant bis brisant.

1435 Den Umgang der Gesellschaft mit den Opfern bei Hiroshima, Tschernobyl und
1436aktuell Fukushima wird heute kritischer diskutiert, als vor dreißig Jahren. Das
1437schlechte Gewissen einer Besatzungsmacht, eines Verteidigers oder einer
1438nachlässigen Behörde kann auch bei möglichen zukünftigen Atomkriegen eine
1439ähnliche Rolle spielen. In Hiroshima war das Hauptinteresse der USA eine eigene
1440Erfassung der Art der Schäden, bei einem Minimum an Beunruhigung der eigenen
1441Soldaten und der japanischen Bevölkerung. Dies hat in Japan zu gezielt
1442irreführenden Diagnosen und vielfach unzweckmäßigen Behandlungen geführt. Wie
1443später in Tschernobyl wurden in Hiroshima und Nagasaki – und wie sich zeigt nun

145⁶⁰ Siehe http://www.strahlentellex.de/Abstractband_GSS_2011.pdf und Philipp Sonntag: Der
146gesellschaftliche Umgang mit Radioaktivität. (Text und Folien) Kurzfassung in: Tagungsband zum
147IPPNW Kongress: 25 Jahre nach Tschernobyl. Zeitbombe Atomenergie - Atomausstieg jetzt! Berlin,
148April 2011, S. 28-29 (deutsch und russisch); vollständig in "Proceedings" zur Tagung, die noch in
149Vorbereitung sind; Text und Folien stehen über <http://www.philipp-sonntag.de/bibliographie.html> im
150Bereich 2011 der Bibliographie anklickbar bereit, in der Zeile „Der gesellschaftliche Umgang mit
151Radioaktivität.“

1444auch in Fukushima – Aufräumarbeiten ohne Rücksicht auf Radioaktivität
1445durchgeführt.

1446 Im Weltkrieg geschah es mit Unkenntnis der Japaner im Hinblick auf
1447Radioaktivität und die Bedeutung der hohen Strahlungsdosis in den ersten Stunden
1448und Tagen für die Schädigung des Menschen. Bereits nach wenigen Tagen
1449funktionierte die wichtigste Infrastruktur, es gab Strom, es fuhren Straßenbahnen,
1450alles bei zu hoher Radioaktivität. Eine fachkundig agierende Behörde kann viel
1451erreichen, z. B. wurden im Hamburger Feuersturm durch gezielte Anstrengungen
1452weit mehr Leute gerettet, als in ihm umkamen⁶¹ Bei Radioaktivität wäre die Situation
1453jedoch für die meisten Behörden neu. Es gibt bei vielen Schadensszenarien einen
1454inneren Bereich der Überzerstörung und einen weit größeren äußeren Bereich, in
1455dem das fachkundige und entschlossene Verhalten wichtig ist.

1456 Noch Jahrzehnte nach 1945 hat die japanische Regierung die
1457Langzeitschäden der Hibakusha (Opfer der Atombombe) nur zögerlich anerkannt.
1458Dabei sind gerade die Langzeitwirkungen auf das Immunsystem des Menschen
1459kennzeichnend für die Leiden der Überlebenden: Durch die Schwächung der
1460Immunabwehr hat das Opfer mehrere chronische Krankheiten zugleich, es kann
1461„weder leben noch sterben“. Dies verdeutlicht das gemalte Bild eines japanischen
1462Zeitzeugen aus Japan, welches einen Schädel halb lebendig und halb als
1463Totenmaske zeigt. Das Bild entstand, nach Aufforderung von Opfern durch das
1464Fernsehen, ihre Erlebnisse bildlich darzustellen⁶².

1465 Die Problematik der Datenermittlung, zwischen Zeitzeugen einerseits und
1466Regierungsstellen (sowie später den etablierten Historikern mit ihrer vom Staat
1467getragenen Deutungshoheit) andererseits, zeigt sich weiterhin durchaus pragmatisch
1468beim Zivilschutz.

1469

1470

1471 **Die aktuelle Situation**

1472

1473 Das Web 2.0 bietet Informationen vergleichsweise authentisch aus Orten in
1474u/o nahe einer Katastrophe, durch Betroffene, die etwa e-mails oder SMS senden,
1475sowie durch Personen, welche dezentral solche Informationen auf Landkarten etc
1476zusammenfassen⁶³:

1477 Bei diesen Nachrichten aus Katastrophengebieten handelt es sich stets
1478 um ungefilterte Informationen ‚aus erster Hand‘, d. h. sie stammen von
1479 Menschen, die unmittelbar betroffen sind. Häufig erscheinen solche
1480 Meldungen sogar vertrauenswürdiger und ‚ehrlicher‘ als Lagemeldungen von
1481 Behörden und Hilfsorganisationen bzw. Nachrichten aus Redaktionen, denen
1482 womöglich eigene Interessen unterstellt werden: So könnten offizielle Stellen
1483 etwa darauf bedacht sein, bestimmte Zerstörungen nicht zu zeigen und
1484 stattdessen in den Vordergrund zu rücken, dass das eigene
1485 Krisenmanagement besonders gut funktioniert. Journalisten sind womöglich
1486 nur an Informationen interessiert, die traditionell „medienwirksam“ sind usw.
1487 Aus diesem Grund verlassen sich Menschen eventuell eher auf die Meinung
1488 von „Freunden“ aus ihrer Community als auf die Aussagen von Behörden-
1489 oder Medienvertretern (Pannen 2010⁶⁴).

1490

153⁶¹ Brunswig, Hans: Feuersturm über Hamburg. Stuttgart, Motorbuch Verlag (1978), S. 279 und 288

154⁶² Hiroshima City: Hiroshima – Bildband, gemalt von Opfern der Atombombe. Hiroshima Peace Culture
155Foundation Center and Japan Broadcasting Company. Tokio, Doshin-Sha, 1976.

156⁶³ Verena Blank-Gorki und Harald Karutz: Web 2.0: Neue Perspektiven für den Bevölkerungsschutz?
157In: Bevölkerungsschutz 1/2011, S. 25 f.

1491 Der Vorgang einer Schritt weisen Erkenntnis und Korrektur ist unvermeidlich.
 1492 Die politische Frage ist, wie lange wird vertuscht, wie schnell wird korrigiert? Die
 1493 technischen Voraussetzungen für Hilfe und Übersicht werden laufend verbessert, im
 1494 Detail z. B. ablesbar an Berichten in der Zeitschrift „Notfallvorsorge“. Dort gab es
 1495 bereits vor zehn Jahren Nachrichten wie⁶⁵:

1496 „Die Möglichkeiten zur Dekontamination und Desinfektion werden
 1497 allmählich besser“ und „Zur Zeit liefert der Bund Erkundungskraftwagen an die
 1498 Feuerwehren aus. Ob deren Ausrüstung ausreichen wird, auch Mischungen
 1499 aus chemischen und atomaren Kampfstoffen sowie in Geheimlabors
 1500 hergestellte Kleinmengen unterschiedlicher Gemische von Kampfstoffen zu
 1501 detektieren, bleibt abzuwarten; ebenso, wann die „Kinderkrankheiten“ der
 1502 Messeinrichtung und der Datenfernübertragung auskuriert sein werden.“
 1503

1504 Im Vergleich zu anderen Ländern ist der Zivilschutz in der BRD technisch
 1505 modern und relativ gut ausgestattet. **Nach und nach verbesserte dabei der**
 1506 **technische Fortschritt ein Stück weit die Erfolgchancen von**
 1507 **Zivilschutzmaßnahmen. Ein praktischer Nutzen wird nur soweit erreicht, wie**
 1508 **der Fortschritt organisatorisch richtig genutzt wird**⁶⁶.

1509 Bei globalen Katastrophen aller Art zeigt sich, dass die deutschen
 1510 Vorbereitungen und Kapazitäten des Zivilschutzes, insbesondere des THW, im
 1511 Vergleich zu den meisten anderen Staaten im Rahmen des Erreichbaren modern
 1512 und relativ effektiv sind. Der Hersteller „Blücher Gruppe“ aus Erkrath hat über 10
 1513 Millionen Schutzkleidungen und -systeme in etwa 40 Länder geliefert, auf der
 1514 Grundlage seiner „modularen Ausrüstungsgegenstände, er ist ein globaler
 1515 Marktführer für CBRNE Schutzmaßnahmen“⁶⁷:

1516 „Wir gehen immer von einem modularen und hochgradig integrierbaren
 1517 System aus ... nehmen wir das Beispiel von Schutz gegen chemische,
 1518 biologische, radioaktive und explosive Waffen, kurz CBRNE. Dafür entwickeln
 1519 wir funktionale Kleidungssysteme, die in einem weiten Bereich brauchbar sind,
 1520 von der Arktis bis zu Wüsten oder Gebieten in den Tropen und die dabei mit
 1521 Vorrichtungen für Kühlung oder für Trinkwasser kombiniert werden können.
 1522 Zugleich wird darauf geachtet, dass der Träger dieser Kleidung so wenig wie
 1523 möglich in seiner Beweglichkeit und Einsatzfähigkeit beeinträchtigt wird.

1524 Unsere Ausrüstung ist modular und integrierbar auf mehrere
 1525 Anforderungen bezogen, wie Schutz bei mechanischer Beschleunigung,
 1526 gegen CRBN Waffen, zur Tarnung und zum Schutz gegen Feuchtigkeit,
 1527 Flammen, Überhitzung und Kälte. Dabei geht es um eine sorgfältige
 1528 Abwägung von Schutz, Ergonomie und speziellen Eigenschaften des Trägers,
 1529 Gewicht und generell Eignung für die Aufgabe.“
 1530

1531 Ähnlich modular sind die mobilen Bunkersysteme der Firma ZMS⁶⁸, es wurden
 1532 in den letzten 25 Jahren weltweit bereits über 20.000 Bunker geliefert. Sie sind

159⁶⁴ Ute Pannen: Social Media: A new architecture of political public sphere. In: Forschungsjournal NSB, 160Jg. 23, 3/2010, S. 56-63

161⁶⁵ Wolfgang Gabler und Markus Ungerer: Wie die Feuerwehr die Folgen eines Terroranschlags
 162 bekämpfen kann. In: Notfallvorsorge 1/2002, S. 12-15

163⁶⁶ Philipp Sonntag: Mikro- und Makrosysteme in der Sicherheitstechnik, Teil I und Teil II. In:

164 Notfallvorsorge und Zivile Verteidigung, 1991. Heft II, S. 40-43 und Heft III, S. 26 - 30.

165⁶⁷ Interview mit Michael Kleinert/Blücher Gruppe; In: Congress on European Security and Defence,
 166 Berlin Nov./2011, S. 36f

167⁶⁸ Interview mit Ralf Griesbaum / Zeppelin Mobile Systems (ZMS), Meckenbeuren. In: Congress on
 168 European Security and Defence, Berlin Nov./2011, S. 46f

1533verwendbar für eine Vielzahl von militärischen und zivilen Aufgaben, etwa für
 1534Feldlazarette mit ganz unterschiedlichen Aufgaben, unter beliebigen
 1535Umweltbedingungen und gut informationstechnisch vernetzt.

1536 In den nächsten Jahrzehnten wird der Sinn von Abwehr- und
 1537Zivilschutzmaßnahmen vor allem von der Wirkung auf/in vier potenziellen
 1538Schadensszenarien abhängen. Die früheren Untersuchungen zu den ersten beiden
 1539der vier Szenarien bleiben im Wesentlichen gültig:

- 1540 • Vermeidung eines Atomkrieges in Europa, insbesondere Abrüstung nach wie
 1541 vor vorhandener Atomwaffen⁶⁹; dazu gehört die Beseitigung der vom
 1542 Pentagon 2008 benannten grundlegenden Sicherheitsrisiken bei den
 1543 Standorten⁷⁰. Vermeidung eines atomaren Angriffes aus Nahost bzw. einer
 1544 Eskalation eines Atomkrieges von Nahost nach Europa.
- 1545 • Vermeidung atomarer Katastrophen, inklusive der Vermeidung von
 1546 radioaktiven Niederschlägen die auf verschiedenen Wegen aus anderen
 1547 Ländern kommen, etwa aus Nahost nach Einsatz von Atomwaffen dort.
- 1548 • Abwehr von Cyber War (siehe oben)
- 1549 • Umgang mit Terror.

1550

1551 Von jenen, die den Overkill vor Jahrzehnten mitbekommen hatten, wird die
 1552Abrüstung in Europa als außerordentliche Errungenschaft betrachtet, sowohl was die
 1553Verringerung der Menge, als auch was die geringere Eskalationsgefahr der
 1554Atomwaffen betrifft. Zur Größenordnung steht in Wikipedia⁷¹:

1555 „Die in Europa gelagerten Kernwaffen (vgl. Sondermunitionslager) sind
 1556 nach Ende des Kalten Krieges drastisch reduziert worden. Auf den
 1557 europäischen Luftwaffenstützpunkten sind von 1990 bis 1996 rund 208
 1558 Kernwaffensilos der NATO gebaut worden. Ursprünglich waren hierfür 438
 1559 NATO-Bunker vorgesehen, die aber nicht mehr benötigt wurden. Die von den
 1560 US-Streitkräften kontrollierten Bunker für Bomben, die im Ernstfall den NATO-
 1561 Streitkräften zur Verfügung standen, waren nicht alle bestückt worden. Bis
 1562 1998 hatte Großbritannien sein Arsenal an Fallbomben auf den Stützpunkten
 1563 abgebaut. Ab 1996 wurden dann die weiteren Arsenale geleert.

1564 Die USA und Großbritannien lagerten während des Kalten Krieges bis
 1565 zu 5.000 Kernwaffen in deutschen Bunkern, darunter das für den Einsatz
 1566 innerhalb Deutschlands bestimmte Zebra-Paket. Es wird vermutet, dass heute
 1567 in Europa im Rahmen der nuklearen Teilhabe schätzungsweise 480
 1568 Nuklearwaffen gelagert sind, davon 20 auf dem deutschen Fliegerhorst
 1569 Büchel. Dort trainiert die Luftwaffe im Rahmen der nuklearen Teilhabe den
 1570 Einsatz von Kernwaffen durch Jagdbomber vom Typ Tornado. Die deutschen
 1571 Luftwaffenstützpunkte in Memmingen und Nörvenich verfügten schon ab 1995
 1572 über keinerlei Kernwaffen mehr. Auch wird davon ausgegangen, dass die 130
 1573 Sprengköpfe aus der Ramstein Air Base abgezogen wurden.“

1574

1575 **Asymmetrische Kriegführung**

1576

170⁶⁹ Giorgio Franceschini: Naives Hirngespinnst oder reale Option? Perspektiven für ein kernwaffenfreies
 171Europa. HSFK Standpunkte 1/2008, 12 Seiten

172⁷⁰ Hans M. Kristensen/Federation of American Scientists: USAF Report: "Most" Nuclear Weapon Sites

173In Europe Do Not Meet US Security Requirements. Siehe unter "Publikationen" auf www.vdw-ev.de/

174⁷¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Kernwaffe> im Bereich: "7. Kernwaffen in Europa", Stand 20. 1. 2012; Im

175hier zitierten Text wurden in Wikipedia Links zu Quellen im Internet angegeben, siehe Zitate [18] und
 176[19] bei „Kernwaffe“ in Wikipedia

1577 Eine wesentliche Veränderung für Kriegsverhütung und Kriegsfolgen ist eine
1578gezielte Unklarheit bei den Kombattanten⁷²:

1579 Asymmetrische Kriegführung, auch Kriegführung, bezeichnet die Art
1580 einer militärischen Auseinandersetzung unter Parteien, die waffentechnisch
1581 und strategisch stark unterschiedlich ausgerichtet sind. Typischerweise ist
1582 eine der beteiligten Kriegsparteien waffentechnisch und zahlenmäßig so
1583 überlegen, dass die andere oder anderen Kriegsparteien militärisch in offen
1584 geführten Gefechten nicht gewinnen können. Langfristig können jedoch der
1585 überlegenen Partei zugefügte nadelstichartige Verluste durch Zermürbung
1586 zum Rückzug der eigentlich stärkeren Kriegspartei führen. Ein Beispiel sind
1587 die Kolonialkriege des 20. Jahrhunderts, in denen Befreiungsbewegungen in
1588 Kolonien gewaltsam und letztendlich meist erfolgreich gegen die jeweiligen
1589 Kolonialmächte vorgingen (siehe auch Guerilla). Sowohl das Phänomen selbst
1590 als auch die militärtheoretischen Grundlagen sind seit der Antike bekannt. Seit
1591 etwa dem Ende des Kalten Kriegs 1990 taucht der Begriff, der vorher
1592 hauptsächlich Fachleuten bekannt war, zunehmend in öffentlichen Debatten
1593 auf, verstärkt in Zusammenhang mit der Besetzung des Irak seit 2003 und
1594 dem NATO-Einsatz in Afghanistan (ISAF).

1595
1596 Als ein „Paradigmenwechsel im Zivilschutz“ wird in der Zeitschrift
1597„Bevölkerungsschutz“ der Umgang mit Asymmetrie bezeichnet (als grundlegend für
1598„Asymmetrie“ wird dort das Buch von Münkler⁷³ genannt), mit diesen Thesen zu
1599aktuellen Herausforderungen⁷⁴:

1600 „Von der symmetrischen Kriegführung zur asymmetrischen
1601 Konfrontation: Spätestens seit dem 11. September 2001 ist an Stelle des
1602 klassischen Staatenkrieges ein neuer Typus gewalttätiger Konfrontation
1603 getreten. Jetzt treffen in der Regel die regulären Streit- und Polizeikräfte von
1604 Staaten und nichtstaatliche Gewaltakteure auseinander. Charakteristisch für
1605 diese Form des Krieges ist die Durchbrechung verbindlicher Regeln für die
1606 Kriegführung, die am augenfälligsten in der fehlenden Unterscheidung
1607 zwischen Kombattanten und Nichtkombattanten ist. Formelle Kriegserklärung
1608 gibt es nicht mehr. ...

1609 Zusammenfassend besteht zwischen einer politisch strukturierten
1610 Gesellschaft und den unterhalb der Staatlichkeit agierenden terroristischen
1611 Gruppen ein Ungleichgewicht – eine Asymmetrie.“ ...

1612 Zielobjekt des Terrorismus ist eine hochsensible Industrie- und
1613 Handelsgesellschaft, die als Folge des gesellschaftlichen und technischen
1614 Fortschrittes zunehmend verwundbarer wird. Daher findet der Terrorismus in
1615 den entsprechenden sozio-technologischen Systemen eine Fülle sogenannter
1616 ‚weicher Ziele‘ vor. Terroristische Angriffe können Systeme oft mit sehr
1617 einfachen Mitteln penetrieren, verletzen oder ausschalten. Prädestinierte Ziele
1618 sind Menschenansammlungen (z. B. auf Bahnhöfen oder
1619 Großveranstaltungen) sowie kritische Infrastrukturen (z. B.
1620 Elektrizitätsversorgung).“

178⁷² http://de.wikipedia.org/wiki/Asymmetrische_Kriegführung

179⁷³ Herfried Münkler: Der Wandel des Krieges - Von der Symmetrie zur Asymmetrie. Velbrück Verlag,
180Weilerswirst 2006, 397 S.

181⁷⁴ Norbert Engelhard, Joachim Schulte und Uli Barth: Im tiefsten Frieden? Thesen zur asymmetrischen

182Bedrohung unter dem spezifischen Blickwinkel des Bevölkerungsschutzes. In: Bevölkerungsschutz
1833/2011, S. 18 - 21

1621

1622 Seit der Kriegsfolgenstudie sind die Vernetzungen von Infrastrukturen stark
 1623ausgebaut worden. Zwangsläufig muss die Vernetzung der Beobachtung und
 1624Auswertung entsprechend intensiviert werden. Während bisher Auswertungssysteme
 1625zumeist auf einen Infrastruktursektor begrenzt waren, wird jetzt im zivilen Bereich die
 1626Vernetzung erhöht, so z. B. im Rahmen des EU-Projektes DIESIS (Design of an
 1627Interoperable European federated Simulation network for Critical Infrastructures)
 1628durch fünf europäische Forschungsinstitute⁷⁵. Im militärischen Bereich inklusive den
 1629Schnittstellen zum Zivilschutz wird ebenfalls gezielt integriert, das SEW (Shared
 1630Early Warning) z. B. erfasst im ganzen Gebiet der NATO jegliche Raketenangriffe
 1631und leitet die Daten an 50 Hauptquartiere und Kommandozentren weiter, noch dazu
 1632an 350 nationale Stellen – in der vagen Hoffnung, dass die Politik zeitnahe,
 1633realistische und zugleich gut übersichtliche Entscheidungshilfen erhalten würde⁷⁶.
 1634

1635Eine Antwort auf die Herausforderung ist die KRITIS-Sicherheitsorganisation in
 1636Deutschland⁷⁷:

1637 „Auf Grund der zwei Schlüsselereignisse in den Jahren 2001/2002
 1638 (Terroranschläge vom 11. September und Elbe-Jahrhundertflut) wurde die
 1639 behördliche Sicherheitsarchitektur in Deutschland reorganisiert bzw neu
 1640 ausgerichtet (Stichwort KRITIS).

1641 Im Geschäftsbereich des Bundesinnenministeriums wurde das
 1642 Krisenmanagement für die Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) im Bundesamt
 1643 für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) angesiedelt. Hier erfolgt
 1644 auch die Gesamtkoordination über das Gemeinsame Melde- und Lagezentrum
 1645 von Bund und Ländern (GMLZ) (u.a. mit Hilfsorganisationen wie z.B. THW).

1646 Im Bereich öffentliche Sicherheit arbeiten die Polizeien der Länder mit
 1647 dem Bundeskriminalamt (BKA) auf der Bundeseite zusammen. Zusätzlich
 1648 wurde das "Gemeinsame Terrorismusabwehrzentrum" (GTAZ) zur
 1649 Zusammenarbeit mit den Geheimdiensten (u.a. BfV) geschaffen.“
 1650

1651 Eine neue Studie der VDW zu aktuell sinnvollen Zivilschutzmaßnahmen
 1652müsste untersuchen, wie in diesem Fall mit der wachsenden Komplexität von
 1653Strukturen und Bedrohungen einerseits die Steuerbarkeit und andererseits die
 1654Störbarkeit der hoch vernetzten Gesellschaft wächst, und wie der Saldo aussieht.
 1655Eine Fülle von Anhaltspunkten gibt ein dem „Risikomanagement“ gewidmetes Heft⁷⁸
 1656der Fachzeitschrift des zuständigen Amtes. Einen breiten Überblick und sämtliche
 1657Adressen präsentiert der „BOS-Führer Deutschland 2012/2013“⁷⁹ (BOS = Behörden
 1658und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben). Es ist das Handbuch für Innere
 1659Sicherheit und Nachschlagewerk für Politik und Sicherheitsbehörden, ist eine
 1660Sonderpublikation vom Behörden Spiegel und führt alle wichtigen Informationen über
 1661Führungskräfte der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
 1662zusammen. Der BOS-Führer 2010/2011 wurde ausführlich erweitert um die Kapitel

185⁷⁵ Brigitte Röthlein: Katastrophen auf den Computer verlagern. In: Fraunhofer Magazin 1/2009, S. 38-
 18639; und: <http://www.diesis-project.eu/>

187⁷⁶ zum jeweils aktuellen Stand siehe z. B. www.aco.nato.int von der ACO (Allied Command
 188Operation) bei SHAPE (Supreme Headquarters Allied Power Europe) und Firma LUCIAD:

189www.luciad.com

190⁷⁷ www.secupedia.info/wiki/KRITIS-Sicherheitsorganisation_in_Deutschland

191⁷⁸ Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: Bevölkerungsschutz 2/2011, siehe auch

192www.bbk.bund.de

193⁷⁹ <http://www.behoerden-spiegel.de/Sonderpublikationen/BOS-Fuehrer/>

1663 Hilfsorganisationen, Bundeswehr, Verbände/Gewerkschaften, Europa, Gesetze und
1664 Grundlagen.

1665 Wohin geht die Entwicklung? Auskunft hierzu gibt ein „Rahmenprogramm der
1666 Bundesregierung“ im Bereich der Hightech-Strategie für Deutschland: „Forschung für
1667 die zivile Sicherheit 2012 – 2017“⁸⁰. Es wurde 1/2012 beschlossen, führt ein früheres
1668 Programm (1007-2011) fort und ist aktuell stärker auf einen interdisziplinär
1669 angelegten Agenda-Prozess im Dialog mit den Akteuren der zivilen
1670 Sicherheitsforschung ausgerichtet. Stichpunkte zu charakteristischen
1671 Untersuchungen und erklärten Zielen sind im genannten Rahmenprogramm
1672 kurzgefasst:

- 1673 • Sicherheit kritischer Infrastrukturen im Wandel, Früherkennung von neuen
- 1674 Verwundbarkeiten, Erhöhung der Robustheit.
- 1675 • Schutz des Cyberraumes
- 1676 • Abstimmung zwischen Sicherheit der Bürger und Schutz bürgerlicher
- 1677 Grundrechte (wie Freiheit, Selbstbestimmung) bei der Einrichtung neuer
- 1678 Sicherheitslösungen, welche durch die rasante Technikentwicklung eine
- 1679 besondere Dringlichkeit erhalten.
- 1680 • Einbeziehung der wachsenden internationalen und sektoriellen Vernetzung in
- 1681 die genannten Untersuchungsbereiche. Bereits geringe Störungen können zu
- 1682 Dominoeffekten führen. Resilienzstrategien inklusive Regenerationsfähigkeit.
- 1683 • Menschlicher Faktor bei Akzeptanz und Resilienz (Widerstandskraft).
- 1684 • Ursachenforschung zu Extremismus, Terrorismus und allgemein
- 1685 Radikalisierungstendenzen in der Gesellschaft.
- 1686 • Sicherheitsökonomie, wachsender Markt der Sicherheitsprodukte,
- 1687 Kosten/Nutzen Analysen zu Schwachstellen und Prävention.
- 1688 • Schutz vor CBRNE-Gefahrenlagen, Detektionssysteme, medizinische
- 1689 Versorgung, Selbstschutzstrategien.
- 1690 • Kooperation mit dem EU Programm für Forschung und Innovation „Horizon
- 1691 2020“ und einer Reihe nationaler Programme, insbesondere mit dem Bereich
- 1692 „IT-Sicherheitsforschung“.
- 1693 • Zivile Sicherheit neu erforschen⁸¹: „Wir müssen Neue Wege suchen, um
- 1694 unsere Freiheit und Rechtsstaatlichkeit zu sichern. Dabei sind Sicherheit und
- 1695 Freiheit kein Gegensatz. Sie stehen aber in einem Spannungsverhältnis ...“
- 1696 • Einbeziehung von mittelständigen Unternehmen, von privaten und staatlichen
- 1697 und Betreibern kritischer Infrastrukturen. 80% der kritischen Infrastrukturen
- 1698 sind in privatwirtschaftlicher Hand.
- 1699

1700 Hinter den nüchternen Formulierungen verbergen sich beachtliche
1701 Schwachpunkte. Der enorme Regelungsbedarf betrifft weit mehr als Vernetzung und
1702 Koordination. Nur detaillierte und sachkundige Untersuchungen und starke staatliche
1703 Regelungen können da präventiv weiterhelfen. Es empfiehlt sich, dieses Phänomen
1704 im vollen Kontext nachzuvollziehen, ein aktuelles Beispiel bei der Stromversorgung
1705 zeigt, wie kommerzielle Ziele, welche im Ansatz die Sicherheit ignorieren, zu
1706 Engpässen führen können⁸²:

1707 „Fast wäre dieser Tage das Stromnetz kollabiert. Das zeigt: Händler
1708 brauchen Aufpasser. Vielleicht wäre es ein heilsamer Schock gewesen:
1709 stundenlange Stromausfälle in Teilen des Bundesgebietes. ... Wäre es dazu

195⁸⁰ BMBF: Forschung für die zivile Sicherheit 2012 – 2017, 34 S. siehe

196 <http://www.bmbf.de/de/15181.php>

197⁸¹ ebd. S. 5

198⁸² Kevin P. Hoffmann: Wenn am Markt das Licht ausgeht. In: Tagesspiegel 18.02.2012, S. 8

1710 gekommen, hätte dies der Bevölkerung schlagartig bewusst gemacht, wie
 1711 fahrlässig wir als Gesellschaft die Kontrolle über unsere Energieversorgung
 1712 abgegeben haben – und zwar an ein abstraktes Konstrukt, „den Markt“. Dem
 1713 wird gemeinhin eine rationale Intelligenz unterstellt, die sich aus der der
 1714 Marktteilnehmer speisen soll. Doch diese Annahme entpuppt sich schnell als
 1715 wirtschaftstheoretische Folklore, sobald es zappenduster wird.

1716 Grund für die Instabilität im Netz war nicht schwerer Schneeregen unter
 1717 dessen Last Hochspannungsmaste zusammenbrachen. (So ein Ereignis hatte
 1718 im Winter vor sechs Jahren rund 250 000 Haushalte im Münsterland ins
 1719 Dunkel gesetzt.) Grund war auch nur sehr mittelbar die Abschaltung erster
 1720 Kernkraftwerke im Sommer. Nein, schuld war offenbar der Umstand, dass sich
 1721 eine relevante Gruppe der rund 900 hierzulande registrierten Stromhändler
 1722 nicht an Regeln gehalten hat – was menschlich ist, wenn man kaum fürchten
 1723 muss, erwischt oder gar hart bestraft zu werden.

1724 Vereinfacht ausgedrückt haben die Händler absichtlich zu wenig Strom
 1725 eingekauft. Der war nämlich – gemäß dem Prinzip von Angebot und
 1726 Nachfrage – zeitweilig extrem teuer an den Börsen. Ein Grund sind etwa
 1727 Elektroheizungen, wie sie in Frankreich verbreitet sind. Die Händler haben
 1728 darauf spekuliert, dass sie die Notreserven der Energieerzeuger anzapfen
 1729 können. Die müssen nämlich einige Kraftwerke in Reserve bereithalten, um
 1730 leichte Schwankungen im Netz auszugleichen. Dieser Notstrom ist normal
 1731 teurer als der reguläre von der Börse, war aber niedriger, als die Börsenpreise
 1732 im Frostschock stiegen. Da tricksten Händler, um an den Billignotstrom zu
 1733 kommen. Plötzlich waren auch Reservekapazitäten fast erschöpft,
 1734 Netzbetreiber standen kurz davor, Industriebetriebe und Versorgungsgebiete
 1735 vom Netz trennen zu müssen.

1736 Das System ist so krank wie der weitgehend unregulierte Handel mit
 1737 Finanzprodukten oder Agrarrohstoffen, bei dem Händler per Mausclick
 1738 Millionenwerte verschieben und Hungersnöte auslösen können. Der Markt
 1739 wird sich nicht selbst heilen. Warum kontrollieren und zertifizieren wir jeden
 1740 Arzt, Lehrer und Architekten, lassen aber Händler, die flächendeckend Unheil
 1741 anrichten können, weitgehend freie Hand? Der Energiemarkt braucht engere
 1742 Grenzen und Händler Kontrolle. Und wer die Grenzen überschreitet, sollte
 1743 persönlich für den Schaden haften.“

1744
 1745 Ziel der „Forschung für die zivile Sicherheit 2012 – 2017“ ist deshalb unter
 1746 anderem, bei vielen Programmen bereits im Ansatz Sicherheitskriterien
 1747 einzubeziehen – zum Beispiel ist es bei Softwareentwicklung schwer, Sicherheit
 1748 nach Fertigstellung eines Programms nun zusätzlich einzubauen. Hier sind
 1749 Verbesserungen grundsätzlich machbar, es gibt explizite und erprobte Regelungen,
 1750 z. B. für die Güte von Handbüchern für Betriebsanlagen und von
 1751 Gebrauchsanweisungen für Produkte⁸³. Schwieriger, je nach Situation immer wieder
 1752 von neuem zu justieren sind demokratische, allgemein menschliche Formen der
 1753 Kommunikation, welche als Randbedingungen die Optionen einer zivil wie militärisch
 1754 erreichbaren Sicherheit mitbestimmen.

1755

1756 **Art der Kommunikation unterschiedlicher Akteure**

1757

1758 Als die Kriegsfolgenstudie 1971 publiziert wurde, waren Extremismus und
 1759 Terrorismus nur am Rande ein Thema. Zwar war die „68er-Bewegung“ bereits

200⁸³ tekomp - Gesellschaft für Technische Kommunikation e.V., siehe www.tekom.de/

1760wirksam, aber die RAF (1970-1998) war noch am Anfang. Weißbücher waren damals
1761noch klar auf den großen Panzerangriff durch den Warschauer Pakt ausgerichtet. Als
1762schwieriger stellt sich die aktuelle Ausrichtung auf eine Vielfalt von Gefahren dar.

1763Wohl deshalb erschien das „Weißbuch 2006“ erst 12 Jahre nach dem letzten

1764Weißbuch davor. Dort deutlich notiert, dass es neue Gefahren gibt⁸⁴:

1765 „Verwerfungen im internationalen Beziehungsgefüge, Störungen der
1766 Rohstoff- und Warenströme, beispielsweise durch zunehmende Piraterie, und
1767 Störungen der weltweiten Kommunikation bleiben in einer interdependenten
1768 Welt nicht ohne Auswirkungen auf die nationale Volkswirtschaft, Wohlstand
1769 und sozialen Frieden.“

1770

1771 Das zentrale Thema ist die globale Präsenz der Bundeswehr in politisch
1772umstrittenen Einsätzen. Es fällt allerdings auf, dass es immer noch stark auf interne
1773Strukturen der Bundeswehr ausgerichtet ist, während die Öffnung, die Vernetzung in
1774Wirklichkeit ganz neue Herausforderungen stellt, die in den letzten Jahren öffentlich
1775breit und modern diskutiert werden. Leider kommen im Stichwortverzeichnis des
1776Weißbuches 2006 akut wichtige Begriffe gar nicht vor, so fehlen nicht nur momentan
1777neuen Begriffe wie KRITIS (2009)⁸⁵, oder „Cyber“ (immerhin öffentlich seit 2006
1778diskutiert)⁸⁶, sondern auch „Internet“, „Netz“, „Web“. Auf Grund der intensiver
1779erforderlichen Koordination hätte ein Begriff wie ZMZ (Zivil-Militärische-
1780Zusammenarbeit) im Weißbuch 2006 zentrale Bedeutung haben müssen, er wird
1781aber nur auf den Seiten 72 und 136 kurz erwähnt. Es fehlen desgleichen Begriffe wie
1782„Bevölkerungsschutz“, Zivilschutz“, „Katastrophenschutz“ (die „Katastrophenhilfe“
1783wird erläutert). Als vergleichsweise modern, bis hin zu den Anforderungen an einen
1784„modernen Soldaten“, zeigt sich da das Oktober 2011 eröffnete MHM in Dresden⁸⁷.

1785 Da innere und äußere Bedrohung nicht mehr so strikt wie früher auseinander
1786zu halten sind, überlagern und zwangsläufig teils vermischen sich entsprechend
1787Aufgaben von Militär und Polizei. Anhaltspunkte für „Umgangsformen“, sprich Art der
1788kommunikativen Auseinandersetzungen miteinander von Behörden (zivil und
1789militärisch), Extremisten und Bevölkerung bot der 15. Europäische Polizeikongress
1790vom 14./15. Februar 2012 in Berlin. Ein zentrales Thema war: Wieso blieben die
1791Serienmorde der NSU Nazis so lange unentdeckt? Justizministerin Leutheusser
1792Schnarrenberger betonte die Versäumnisse im Umgang mit den erlaubten
1793Datenspeicherungen und Ermittlungen: Bei ähnlichen Versäumnissen würden die
1794jetzt so stark geforderten Ausweitungen der Vorratsdaten auch nichts bringen. Was
1795man an Gesetzen hat, hätte längst ausreichen müssen, es genügt auch, um jetzt
1796endlich eine „Neo-Nazi-Datei“ gegen gewaltbezogenen Rechtsextremismus
1797einzurichten. Als Fortschritt werden dabei „projektbezogene“ Dateien gesehen, die
1798hätten gefehlt und das würde die zu langsame Aufklärung verständlich machen.
1799Auch läge es nicht an den Bürgern, die hätten 2010 eine „anlasslose
1800Vorratsdatenspeicherung“ abgelehnt. Nun sei eine „anlassbezogene“

202⁸⁴ BMVg(Hrsg.): Weißbuch 2006 zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr.
203S. 26f; (in der pdf Version des Weißbuchs auf Wikipedia, auf Seite 23).

204⁸⁵ Bundesministerium des Inneren, Berlin, 12. Juni 2009: Nationale Strategie zum Schutz Kritischer
205Infrastrukturen (KRITIS-Strategie)

206⁸⁶ „Das Air Force Cyber Command (AFCYBER) hätte das jüngste von zehn Hauptkommandos (Major
207Commands) der US Air Force werden sollen. Dessen Einrichtung wurde erstmals am 2. November
2082006 von Air Force-Staatssekretär (SECAF) angekündigt.“ Siehe

209http://de.wikipedia.org/wiki/Air_Force_Cyber_Command

210⁸⁷ Philipp Sonntag: Military Historical Museum of the Bundeswehr (German Federal Armed Forces), in
211Dresden. In: International Network of Museums for Peace (INMP), auf www.museumsforpeace.org,
212November 2011 (im Moment auch über Wikipedia nicht erreichbar), zum Beitrag über das MHM siehe
213auch <http://www.philipp-sonntag.de/aMHMDresdenMusMBilda.pdf>

1801 Datenspeicherung in Vorbereitung. Im Umgang mit begründet potenziell gefährlichen
 1802 Akteuren, sei eine elektronische Aufenthaltsüberwachung vertretbar, damit lässt sich
 1803 auch die Willkür einer Sicherungsverwahrung nach Ende einer Strafe vermeiden,
 1804 durch das rechtsstaatlich vertretbar kleinere Übel.

1805 Der ungarische Innenminister Dr. Sandor Pinter sieht die Möglichkeiten der
 1806 Vorratsdatenspeicherung erfolgsbetont, es sei mit ihrer Hilfe gelungen eine Vielzahl
 1807 russischer Krimineller aus Ungarn auszuweisen. Auf rechtslastige Gesetzgebung
 1808 ging er nicht ein, sondern verwies bewusst allgemein auf die EU Zentrale gegen
 1809 Computerkriminalität, welche erlaubt, jegliche staatsfeindlichen Ziele zu bekämpfen –
 1810 „soweit erforderlich“ gemäß EU, sei man durchaus zur Diskussion von Gesetzen
 1811 bereit und es bestehe kein Anlass auf Ungarn zu zeigen: es gäbe über 70
 1812 Rechtsstreitigkeiten der EU mit der BRD, aber „nur“ 14 mit Ungarn. Ungarn agiere
 1813 als Mitglied der EU grundsätzlich im Rahmen des Rechtes.

1814 Wie man den Rechtsstaat noch weit lockerer (juristische Auslegung), bzw.
 1815 strikter (polizeiliche Anwendung) sehen kann, demonstrierte eindrucksvoll, Dr. MA
 1816 Jen Hwa aus Taiwan⁸⁸. Er ist gewiss auf seine Art ein aufrechter Demokrat, erinnert
 1817 mich jedoch an unseren „Doktor Eisenbart, kuriert die Leut’ nach seiner Art“, und so
 1818 äußerte sich auch spontan, diplomatisch im Ton, respektvoll in der militärischen
 1819 Diktion, der erfahrene General (a. D.) Reimar Scherz, Moderator der Konferenz: „Ich
 1820 möchte nicht als ein Verdächtigter den Sicherheitsbehörden in Taiwan in die Hände
 1821 fallen ...“.

1822 Die Umsetzungen sind je nach Nation und Demokratieverständnis
 1823 unterschiedlich. Ähnlich dem „Staatsbürger in Uniform“ ist der Polizist in Deutschland
 1824 eingebunden in demokratische Vorgaben. Mag sein, dass es noch etliche Alt- und
 1825 Neonazis unter den Polizisten gibt, aber die Grundstimmung war auf dem 15.
 1826 Europäischen Polizeikongress so, als gäbe es auch dort eine Art „Innere Führung“
 1827 nach Graf Baudissin, für eine ebenso wert- wie kraftvolle Demokratie. Anlass zum
 1828 Schmunzeln gab der Freudsche Versprecher eines hohen Polizeibeamten (ich
 1829 wende hier mal den Datenschutz auf seinen Namen an – weil er selbst drüber
 1830 herzlich lachen konnte), er nannte die FDGO, und erläuterte sie als die „Freiheitlich
 1831 Demokratische Unordnung“. Er wünscht sich für seine Arbeit eine juristisch
 1832 eindeutige Grundordnung als unzweideutige Handlungsanweisung, aber auch er
 1833 weiß: Eine gewisse diskursive „Unordnung“, nicht zuletzt in den Medien, zeigt dass
 1834 und wie die Demokratie lebendig ist.

1835 In der Praxis eine lebendige Demokratie zeigte gleichermaßen die Reaktion des
 1836 Polizeipräsidenten in Stuttgart zu den letzten Akteuren von „Stuttgart 21“ Mitte
 1837 Februar, nämlich: „Man muss ihnen die Zeit der Trauer jetzt einräumen“. So ein
 1838 diplomatisches, versöhnendes Wort macht Hoffnung auf eine laufend bessere
 1839 demokratische Zukunft.

1840 Bei existenziell ernsten Bedrohungen und Auswirkungen reicht eine gewisse
 1841 demokratische Unbefangenheit natürlich nicht aus. Dem AA war es jahrzehntelang
 1842 gelungen, jegliche Anteile an Nazismus im Amt zu vertuschen, bis es zur
 1843 systematischen Untersuchung kam. Ähnlich versucht der Verfassungsschutz,
 1844 jegliche Bemühung um so eine Untersuchung im Ansatz zu vermeiden, die Anfragen
 1845 als „Unterstellung“ zu behandeln⁸⁹.
 1846

215⁸⁸ Jen Hwa: Experiences from multinational operations against cyber-crime. Beitrag auf dem 15.

216 Europäischen Polizeikongress, 14./15. Februar 2012, Berlin.

217⁸⁹ Florian Flade: Per Mausclick zum Terroristen; Telepolis 24.01.2012; zitiert nach

218 <http://www.heise.de/tp/artikel/36/36287/1.html>

1847 Das 9. Symposium des Bundesamtes für Verfassungsschutz (BfV) hatte als
 1848Thema: „Extremismus und Terrorismus im digitalen Zeitalter“⁹⁰:
 1849 „Zu Beginn bemühte man sich aber zunächst um Schadensbegrenzung
 1850 und ging in die Defensive. Mit Hinblick auf die Zwickauer Terrorzelle
 1851 "Nationalsozialistischer Untergrund" (NSU) war die Behörde in den
 1852 vergangenen Wochen einer Vielzahl von Vorwürfen ausgesetzt. Vom
 1853 Versagen der Verfassungsschützer war die Rede gewesen, vom Unsinn des
 1854 V-Mann-Einsatzes, es kam auch der Vorwurf auf, der Verfassungsschutz sei
 1855 "auf dem rechten Auge blind". "Ich spreche im Namen aller
 1856 Verfassungsschützer von Bund und Ländern: Das war und ist nicht der Fall",
 1857 verteidigte Verfassungsschutz-Präsident Fromm in seine Behörde in der
 1858 Begrüßungsrede energisch. "Das ist absurd. Ich finde es bemerkenswert, dass
 1859 wir das ausdrücklich betonen müssen." An einer Debatte zu Versäumnissen
 1860 wolle er sich zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht beteiligen, so Fromm.
 1861 Etwaige Ermittlungsfehler im Fall des mordenden Neonazi-Trios müsse der
 1862 parlamentarische Untersuchungsausschuss klären. Die Weichen für
 1863 effektivere Bekämpfung von Rechtsextremismus und Rechtsterrorismus seien
 1864 politisch bereits gestellt worden, u.a. mit der Schaffung einer die Behörden
 1865 übergreifenden Datenbank zur Erfassung von Rechtsextremisten und dem im
 1866 Dezember eröffneten Abwehrzentrum gegen Rechtsextremismus in Köln und
 1867 Meckenheim.“
 1868
 1869 Worauf es ankommt, ist die Haltung, mit der Datenbanken genutzt, mit der
 1870Menschen behandelt werden. Wie im AA dürfte durchaus zutreffen, dass die weitaus
 1871überwiegende Zahl der Beamten jegliches rechtsradikales Denken, ebenso
 1872Rassismus ablehnt. Aber wo beginnen die Sympathisanten, wo fängt die praktische
 1873Auswirkung gewisser Vorurteile an, in einer Weise, welche für die Betroffenen real
 1874spürbar wird, von fast unterschwellig andeutungsweise verletzend bis hin zu krass
 1875und penetrant? Ein Beispiel⁹¹:
 1876 „Wenige Tage vor der offiziellen Gedenkveranstaltung für die Opfer
 1877 rechtsextremistischer Gewalt im Berliner Konzerthaus am Donnerstag hat
 1878 Semiya Simsek, die Tochter von Enver Simsek, dem ersten Opfer der
 1879 rechtsextremen Mordserie, schwere Vorwürfe gegen die deutschen
 1880 Ermittlungsbehörden erhoben. Dem Tagesspiegel sagte sie: ‚Jahrelang hat die
 1881 Polizei versucht, etwas aus uns herauszubekommen, was nicht da war. Man
 1882 hat uns vorgeworfen, wir würden schweigen, weil wir Türken sind. Man hat
 1883 uns auch nicht geglaubt, weil wir Türken sind.‘
 1884 Das Versagen der Ermittlungsbehörden, vor allem des Verfassungsschutzes,
 1885 habe dazu geführt, dass ‚ich mein Vertrauen in diesen Staat verloren habe,
 1886 obwohl ich hier geboren wurde‘, sagte die heute 25-Jährige.’
 1887
 1888„Vergessen ist Gnade und Gefahr zugleich“, sagte Bundespräsident Theodor Heuss
 1889zum Umgang mit der Nazi-Vergangenheit. Bei den Umgangsformen dürfen wir
 1890Deutsche die Nazi-Vergangenheit nicht vergessen: Solange bei Protesten gegen
 1891uns, egal wie weit diese im Einzelfall berechtigt sein mögen, wir als „nach wie vor wie
 1892die Nazis“ angegriffen werden, da meine ich müssen wir „über jeden Verdacht
 1893erhaben“ sein. Anders als alle anderen Völker dürfen wir uns in bezug auf Themen
 1894wie Rassismus keinerlei Übergriffe erlauben. In Griechenland gibt es derzeit (Februar

220⁹⁰ Jörn Fieseler: „Cyber-Dschihad“ immer wahrscheinlicher. Auch Extremisten immer stärker im Netz
 221aktiv. In: Behörden Spiegel Feb/2012, S. 40

222⁹¹ Neonazi-Opfer erhebt schwere Vorwürfe. In Tagesspiegel 19. 2. 2012, S. 1; im Detail S. 4 und 5

18952012) Proteste gegen Deutschland, weil man dort nicht schafft die Korruption zu
 1896überwinden und also hofft, dass wir weiterhin investieren. Wer unter sinkendem
 1897Lebensstandard, unter Existenznöten leidet, fühlt sich an die Leiden unter den Nazis
 1898erinnert. Nur wenn wir eine klare Haltung in Bezug auf Willkür schaffen, können wir
 1899uns dagegen angemessen wehren. „Umgangsformen“ sind nicht nur im
 1900menschlichen Miteinander von Bedeutung, sondern auch und gerade in kritischen
 1901Bereichen, ähnlich wie im kommerziellen Marketing auch im Bereich des
 1902militärischen oder finanziellen Einsatzes und seiner Berechtigung.

1903

1904

1905 **Umgangsformen mit Terroristen**

1906

1907 Gilles de Kerchove, Anti-Terrorismus Koordinator der EU, versuchte das
 1908Spannungsverhältnis Freiheit/Sicherheit als Jurist grundsätzlich als lösbar zu
 1909gestalten⁹², kurzgefasst:

1910 Er betonte das absolute, unverzichtbare Grundrecht der Freiheit
 1911 gegenüber der pragmatisch anzugehenden, relativen Aufgabe der Sicherheit.
 1912 Er pointierte: Präsident Bush führte ganz offiziell einen globalen Krieg gegen
 1913 Terror mit Freiheiten zu Übergriffen, was teils Terror global verstärkte. Barack
 1914 Obama behandelte es als eine Polizeiaufgabe. Die EU ist mit Barack Obama
 1915 stärker im Einklang und versucht, den Umgang mit Terroristen juristisch als
 1916 „Auseinandersetzung mit Kriminellen“ zu führen. Für Terroristen bedeutet dies,
 1917 dass sie hier wie „verabscheuungswürdige Kriminelle“ behandelt werden,
 1918 während sie sich bei Präsident Bush vergleichsweise leichter als Helden, als
 1919 Krieger für eine gute Sache sahen. Weiterhin ist das Verhältnis
 1920 Sicherheit/Freiheit bei einer Reihe sehr kleiner und schwacher Staaten völlig
 1921 anders zu bewerten. Diese Staaten sind teils attraktiv für Kriminelle aller Art,
 1922 um dort etwa eigene Server unbehelligt aufzustellen, unbehelligt Finanz- und
 1923 Warentransaktionen (Geldwäsche für Waffenhandel etc.) zu betreiben, bis hin
 1924 zu CRBNE⁹³ Stoffen. Lokale Behörden sind zwar vorhanden, jedoch bei
 1925 weitem überfordert. Sie können Unterstützung durch Geheimdienste aus
 1926 größeren Ländern bzw. über die VN etc. gebrauchen, es hilft allen Beteiligten.
 1927 Es gibt insbesondere in der EU eine Fülle von Studien zur Sicherheit, akut
 1928 besteht Handlungsbedarf.

1929

1930 Umgangsformen auf allen Ebenen sind für die zivile Sicherheit einer der
 1931wichtigen „menschlichen Faktoren“. Die global problematischste
 1932Sicherheitsentwicklung beobachten wir dort, wo die Umgangsformen auf einem
 1933fundamentalistisch geprägten Tiefpunkt sind, in Nahost.

1934

1935

224⁹² Gilles de Kerchove: Das Konzept der EU 10 Jahre nach 9/11 – Herausforderungen und Erfolge.

225Beitrag auf dem 15. Europäischen Polizeikongress, 14./15. Februar 2012, Berlin.

226⁹³ CBRNE: Chemical, Biological, Radiological, Nuclear and Explosive Threats. Es ersetzt das frühere
 227ABC (Atomare, Biologische und Chemische Waffen).

1936**6.) Vertrauensbildende Maßnahmen für Nahost**

1937

1938 Die größte Gefahr geht derzeit vermutlich von Atomwaffen und schmutzigen
1939Bomben in Nahost aus. Israel ist weitaus verwundbarer als die von uns untersuchte
1940BRD, es hat nur eine Breite von etwa 15 bis 135 Kilometern. Der radioaktive Staub
1941einer Atombombe des vergleichsweise begrenzten Kalibers von 20 KT könnte
1942wirksame Radioaktivität hundert km weit tragen. Das ist weiter als die Entfernung
1943Jerusalem / Tel Aviv, vergleichbar Hamburg / Kiel. Es hätte teils in Wochen tödliche
1944(1000 R ERD, teils krankmachende (50 R ERD) Wirkung. Wie der Schaden ausfällt,
1945könnte stark von einem nicht kontrollierbaren Faktor abhängen, z. B. von der
1946Windrichtung, siehe oben die Zeichnung mit der Autobahnbrücke bei Königslutter.

1947

1948

1949 **Langzeitwirkung von Schäden und Erbitterungen**

1950

1951 Während die Entwicklung einer Atombombe von Iran breit diskutiert wird, hat
1952der Iran längst die Fähigkeit einer Kombination von weitreichenden Raketen mit
1953schmutzigen Bomben, welche große Gebiete verstrahlen können. Bei einer
1954Explosion in der Mitte zwischen Jerusalem und Tel Aviv könnte wegen Wind die eine
1955oder die andere der beiden Städte betroffen sein, oder beide nicht – falls es bei einer
1956einzigsten Explosion bleiben würde. In jedem Fall sind die umliegenden Länder um
1957Israel mit gefährdet. Die meisten Regierungen in Nahost hätten weder Mittel noch
1958Vorstellungen, was sie wenigstens improvisierend zu einer gewissen
1959Schadensbegrenzung tun könnten und sollten. Wer die langfristig wirkenden
1960Schäden aus Tschernobyl kennt, ahnt dass jegliche, sei es auch „begrenzte“
1961Atomkriege in Nahost zu unermesslichen Folgen und durch die Art der
1962Langzeitschäden zu kaum je zu überwindenden Erbitterungen führen würden.

1963 Anders als die „Göttinger 18“ wären Wissenschaftler im Iran existenziell
1964höchst gefährdet, wenn sie es wagen würden, das Atomprogramm öffentlich zu
1965diskutieren oder gar ihre Mitarbeit demonstrativ zu verweigern. Ansonsten waren in
1966Deutschland zur Zeit der „Göttinger 18“ sowohl Sachlage als auch Stimmung, vor
1967allem im Hinblick auf Minister Franz Josef Strauß, in einigen Aspekten durchaus
1968ähnlich wie jetzt im Iran⁹⁴:

1969 Strauß verfolgte offensichtlich zwei Ziele: die friedliche Nutzung der
1970 Kernenergie und letztlich die atomare Bewaffnung der Bundeswehr. So wurde
1971 in den Gesprächen deutlich: Strauß sah in Heisenberg weniger den genialen
1972 Physiker als vielmehr den potenziellen Bombenbauer ...“

1973

1974

1975 **Kriegsvorbereitung und Einsatzplanung**

1976

1977 Das deutsche Engagement für Israel⁹⁵ ist hoch: Das strategisch für Israel wohl
1978wichtigste Waffensystem stammt aus Deutschland: U-Boote der "Delphin"-Klasse.
1979Drei von ihnen hat Deutschland 1999 und 2000 geliefert, zwei weitere werden derzeit
1980noch in Kiel gebaut. Ein sechstes U-Boot ist bereits bestellt. Die Torpedorohre
1981wurden noch auf der Kieler Werft verbreitert. So umgerüstet sollen die Tauchboote in
1982der Lage sein, Atomraketen abfeuern zu können. Damit wäre Israel selbst im Fall
1983einer völligen Zerstörung des Landes in der Lage, von den Weltmeeren aus einen

229⁹⁴ Hans-Peter Dürr: Warum es ums Ganze geht. Neues Denken für eine Welt im Umbruch. Fischer
230Taschenbuch Verlag, Ffm Dez. 2011, S. 37

231⁹⁵ Von Ulrike Putz, Beirut: Atommacht Israel - Eindeutig zweideutig. In: Spiegel 12.04.2010

1984vernichtenden Vergeltungsschlag gegen den Aggressor zu führen. Der Verkauf der
 1985U-Boote an Israel, dabei zum großen Teil mit Bundesmitteln subventioniert, war
 1986dabei jedes Mal umstritten. Einerseits: Sollten sie benutzt werden, um
 1987Nuklearsprengköpfe zu tragen, trüge Deutschland so zur Verbreitung und Nutzung
 1988von Massenvernichtungswaffen bei. Andererseits: Die Drohung mit einem „Minimum
 1989Deterrent“, einem für den Gegner vernichtenden Gegenschlag, bei „begrenztem
 1990overkill“ (nicht mehr, als zur Anschreckung erforderlich) ist die optimale
 1991Abschreckung.

1992 Das Gegenteil von Minimum Deterrent ist eine ausufernde Einsatzplanung:
 1993Die amerikanischen Planungen von Atomwaffeneinsätzen mit ihren gigantischen
 1994Zielvorgaben sind ein krasses Beispiel für eine Vorbereitung extremer
 1995Verstrahlungen: Mit dem Hinweis auf „Abschreckung“ wurden Überkapazitäten
 1996begründet, die bei Einsatz Schäden bewirken, deren Ausmaß politisch derzeit im
 1997voraus überhaupt nicht angemessen bemerkt wird und weitgehend undiskutiert
 1998bleibt.

1999 Eine Bezeichnung wie „nuklearer Holocaust“ (nachhaltige Vernichtung mit
 2000Langzeitwirkung durch Radioaktivität) würde noch nicht unbedingt für einzelne
 2001Explosionen zutreffen. Aber nach Bruch des Tabus durch den ersten
 2002Atombombeneinsatz wäre eine Eskalation bis zum Overkill in Nahost stärker zu
 2003erwarten, als derzeit diskutiert wird. Die enge Kooperation von Israel mit USA legt
 2004nahe, dass amerikanische Planungsgewohnheiten ein Stück weit (bei geringeren
 2005Kapazitäten von vermutlich 200 israelischen Bomben, dennoch für viele
 2006Zielvorstellungen im overkill Bereich) übernommen worden sind, welche schon seit
 2007langem massive Einsätze vorbereiten⁹⁶: Noch 1986 hatte der Atomkriegsplan SIO
 200816.000 Objekte in der Sowjetunion als Ziele vorgesehen. Schon vor 9/11 in 2001
 2009waren hunderte Ziele in Schwellenländern festgelegt worden. In Übungen wie
 2010„Desert Breeze“ und „Eagle Resolve“ wurden Einsätze von ABC-Waffen welche die
 2011Gegner in Nahost einsetzen, untersucht. Bereits 1995 wurde im Kriegsspiel ein
 2012iranischer Angriff gegen Golfstaaten mit 30 Atomwaffen simuliert. Ganz
 2013entsprechend wurden massive amerikanische Präventivschläge gegen
 2014„Schurkenstaaten“ ausgearbeitet. Sie sind vor allem gegen Führungszentren der
 2015politischen und militärischen Elite gerichtet, gegen ABC-Waffen und deren
 2016Produktionsstätten. Von letzteren wird angenommen, dass sie auf viele Stellen in
 2017einem Land verteilt sind, um anders als früher die eigenen Kapazitäten zu schützen.
 2018Genau das kann gemäß Planung zu massiveren Präventivschlägen führen, so auch
 2019durch Israel – und zu erbitterten Gegenangriffen.

2020

2021

2022 **Umgang mit Radioaktivität im Gelände von Nahost**

2023

2024 Was bedeuten Überkapazitäten existenziell für die betroffenen Menschen, für
 2025ihr ökologisches Umfeld? Bereits sehr kleine Mengen an Radioaktivität können
 2026gesellschaftlich höchst wichtige Stätten unbetretbar machen. Im Atomkrieg schon
 2027anfangs übliche Mengen von Radioaktivität töten Menschen oder machen sie auf
 2028Dauer krank. Noch mehr bringt die Landschaft in Erosion.

2029 Sowohl bei moderner Infrastruktur wie in Israel, als auch bei weniger
 2030entwickelter Infrastruktur wie im Nahost-Umfeld, sind durch atomare Katastrophen
 2031enorme Schäden zu erwarten – und das Ausmaß der Schäden kann je nach
 2032Situation mit vom Verhalten der Behörden, Politiker und Institutionen abhängen. Der
 2033skrupellose Umgang mit der Bevölkerung in Tschernobyl und das modern

⁹⁶ Gerhard Piper: US-Atomkriegsplanung gegen „Schurkenstaaten“, ami Heft 9-12, 2003, S. 31-42

2034kontrollierte Japan bieten eine Fülle von Anschauungsmaterial zur Bandbreite des
 2035Umgangs mit den atomaren Gefahren. Tschernobyl zeigt das ganze Elend von
 2036Vertuschung und Vernachlässigung, hingegen war Japan zunächst ein Beispiel von
 2037Vertrauen, dann von Misstrauen zwischen Regierung und Bevölkerung, eine genaue
 2038Analyse bleibt abzuwarten. In Nahost wäre das Verhalten schwer einzuschätzen.
 2039Was würde etwa eine israelische Regierung den Palästinensern in Israel und was
 2040jenen außerhalb Israels über eine atomare Katastrophe mitteilen, was den
 2041Jordaniern, was in Ägypten? Das ist nicht vorhersehbar, denn selbst bei höchstem
 2042Wohllwollen wäre jegliche Informationspolitik, wie sich in Japan gezeigt hat, äußerst
 2043schwierig.

2044 Und was würden in Israel die eigenen Techniker für Informationen und
 2045Anweisungen bekommen? Der Einsatz neuer Pumpen für Meerwasser zur
 2046Vermeidung von Kernschmelze, überhaupt jegliche Maßnahmen des Personals am
 2047beschädigten Reaktor können – je nach schwer feststellbarem Schadenszustand –
 2048für das Personal höchst gefährlich sein. In Tschernobyl wurden viele Arbeiter in
 2049Todeskommandos eingesetzt. Israel versteht sich wie Japan als Rechtsstaat, aber
 2050trotzdem, die Herausforderung ist objektiv schwer: Was weiß das Personal im
 2051Einsatz, was der Einsatzleiter, was der Leiter der übergeordneten Behörde, was der
 2052zuständige Politiker – und wie schnell ist dieses Wissen überholt? Was sagen die
 2053Regelungen des Rechtsstaates zu dramatischen Entscheidungsproblemen, die
 2054schwer vorhersehbar waren? Es gibt „Sicherheitsbestimmungen“, aber es handelt
 2055sich nicht um Sicherheit.

2056 Mit Entschlossenheit allein lässt sich eine Unsicherheit im militärischen
 2057Bereich nicht beseitigen: Atomwaffen schrecken ab – aber Atomanlagen laden zu
 2058Terroraktionen ein, besonders wenn sie mit Plutonium verbunden sind, wie in
 2059Dimona. Wenn ein Anschlag anonym gelingt, etwa von einer kleinen erbitterten
 2060Gruppe mit hochtechnischen Waffen, so kann es noch dazu gelingen, den Verdacht
 2061– und den Gegenschlag – auf eine ganz andere Gruppe zu lenken.

2062

2063

2064 **Vertrauensbildende Maßnahmen als einzige Chance**

2065

2066 Die Ausgangslage in Nahost ist ähnlich wie in Europa vor KSZE und der
 2067gelungenen Rüstungsbegrenzung. Es besteht ein gemeinsames (!) Interesse von
 2068Israel und seinen Hauptgegnern an einer gemeinsamen Vermeidung von gemeinsam
 2069verabscheuten, existenziell gefährlichen atomaren Katastrophen: Es gibt ein
 2070gemeinsames Interesse an Vertrauensbildenden Maßnahmen. Dies gilt trotz allem
 2071Vernichtungsgerede, weil im Nahen Osten eine Katastrophe selten nur einen
 2072einzelnen Akteur treffen würde.

2073 Israel ist klein und hochtechnisch modern, also besonders verwundbar. Israel
 2074kann nur „vernünftige Aggressoren“ abschrecken. So sieht die aktuelle Sackgasse
 2075der Rüstungspolitik aus. Für den Iran sieht die Gefahr auf Grund des eigenen
 2076aggressiven Verhaltens höchst prekär aus, aber das stört keinen Verrückten, eher
 2077erklärt es ihn. Das Dilemma jeder Abschreckung: Die Iraner meinen, sie müssen
 2078abschrecken. Weil die westliche Welt die Iraner für so verrückt und gefährlich hält,
 2079dass man meint sie abschrecken zu müssen – und Anhaltspunkte liefern sie reichlich
 2080– ist im Moment eine gemeinsame Rüstungsbegrenzung und Kriegsverhütung mit
 2081ihnen schwer vorstellbar. Trotzdem ist die gemeinsame Erkenntnis der gemeinsamen
 2082Interessen die einzige Chance gegen die Eskalationsdynamik.

2083 Nichts ist so geeignet wie Wikileaks, im Iran etwas zu bewegen, extern wie
 2084intern. Es könnte einen ersten Schritt in Richtung Vertrauensbildender Maßnahmen

2085erleichtern. Ahmadinedschad muss erkennen, wo er trotz hohem Misstrauen zu
 2086arglos war: Seine „arabischen Verbündeten“ lauern in Wirklichkeit auf Vernichtung
 2087seiner eigenen nuklearen Kapazitäten, wie viele Dokumente von Wikileaks
 2088überdeutlich belegt haben und es gibt Stimmen, die sagen die muslimischen Staaten
 2089haben ein echtes Interesse an Vertrauensbildenden Maßnahmen⁹⁷:

2090 „Seit den ersten Wikileaks-Enthüllungen ist bekannt, dass die arabische
 2091 Welt zumindest hinter geschlossenen Türen auf den Iran schimpft und sogar
 2092 auf einen Militärschlag drängt.“

2093 Und

2094 „In einigen dieser arabischen Staaten scheint man den Frieden
 2095 geradezu zu ersehnen: So sorgt sich ausgerechnet der jordanische König
 2096 Abdullah über die demografische Entwicklung in Israel. In fünf bis acht Jahren
 2097 werde die Bevölkerungsbalance zwischen Juden und Arabern eine wirkliche
 2098 Herausforderung für den Friedensprozess bedeuten, zitiert ihn die US-
 2099 Botschaft. „Israel solle besser Frieden schließen so lange es noch stark ist“
 2100 und nicht warten, bis es zu den notwendigen Zugeständnissen nicht mehr in
 2101 der Lage sein werde. 57 muslimische Staaten seien zur Normalisierung der
 2102 Beziehungen bereit, beschwört er seine amerikanischen Gesprächspartner
 2103 immer wieder.

2104

2105

2106 **Zivilschutz in Nahost**

2107

2108 Versuche von Zivilschutz gibt es in Nahost schon seit Jahrzehnten.
 2109"Wendepunkt 4" war im Mai 2010 die bislang größte Zivilschutzübung in der
 2110Geschichte Israels. Man darf sich jedoch keine Illusionen machen. Mängel bei der
 2111Ausstattung der Feuerwehr in Israel sind seit langem bekannt. In Israel gibt es nur
 2112einen Feuerwehrmann für 5000 Einwohner, in Deutschland etwa für 1000. Mängel
 2113führten zu Schäden wie Waldbränden und Panik. Panikreaktionen hat nicht zuletzt
 2114das global erfolgreiche Hollywood mit seinen Filmen drastisch und gezielt
 2115spektakulär veranschaulicht. Es ist leider bestes Lehrmaterial für Terroristen und
 2116bereitet zugleich die Bevölkerung auf die von Terroristen gewünschte öffentliche
 2117Anarchie vor.

2118 Für einen eventuellen Atomkrieg in Nahost (oder z.B. einem konventionellen,
 2119aber erfolgreichen Angriff auf den israelischen Reaktor in Dimona und das dort zu
 2120vermutende Plutonium) sind kaum Anhaltspunkte zur Beurteilung der Reaktion beim
 2121lokalen Zivilschutz gegeben. Vorbereitungen, auch improvisierte Bunker gibt es
 2122schon lange, aber bereits bei Unfällen sind die Hilfsmöglichkeiten durch die
 2123Schwäche der Infrastruktur begrenzt⁹⁸. Selbst bei optimalen Versuchen der
 2124Behörden, etwa eine Evakuierung durchzuführen, käme man mangels Mitteln nicht
 2125weit. Zu erwarten ist vielmehr eine chaotische Entwicklung.

2126 Die großen Ermessensspielräume des Verhaltens beeinflussten in Japan stark
 2127das Ausmaß des Schadens. In Japan ist beeindruckend, wie vorsichtig und
 2128verantwortlich die Vertreter staatlicher Behörden mit den Informationen umgehen.
 2129Dabei – vielleicht sogar mit deswegen – erwiesen sich bei fast allen Japanern die
 2130stoische Ruhe, die Panikvermeidung, die Disziplin als vorbildlich – obwohl die
 2131Betroffenheit, das Leiden offensichtlich und dramatisch ist. In der „unruhigen“

236⁹⁷ Michael Borgstede: Wikileaks offenbart den wahren Nahost-Konflikt. In: Die WELT,
 237 17.01.2011 und <http://www.welt.de/politik/specials/wikileaks/article12192177/Wikileaks-offenbart-den-238wahren-Nahost-Konflikt.html>

239⁹⁸ Abu Samn; Sonntag, Ph.: Zivilverteidigung im Nahen Osten. In: Zivilverteidigung 1978, 1, S. 17-18.

2132israelischen Bevölkerung, erst Recht in den umliegenden Ländern, ist Misstrauen die
 2133Gewohnheit, Panikvermeidung weitaus schwerer erreichbar. Daher liegt Vertuschung
 2134für Behörden nahe, denn Strahlenkrankheit, Krebs und Schädigungen des Erbgutes
 2135werden erst zeitverzögert sichtbar.

2136 Es würde dennoch aufgedeckt, denn bereits ein „Volksgerät“ (wie das „YB
 2137Mini Monitor YBMM02 Geigerzähler Strahlenmessgerät) und eine Kombination mit
 2138Handy und sonstiger Informationstechnik machen konsequente Vertuschungen
 2139weltweit immer mehr unmöglich. Anders als bei Tschernobyl würden Teile der
 2140Bevölkerung mit einer neuen Form von Terror reagieren: Terroristen die den
 2141Strahlentod erwarten, wären in ungeahnter Form rücksichtslos.

2142 Für Nahost gilt noch weitaus stärker als in Deutschland: Viele Verletzungen im
 2143Atomkrieg erfordern „Erste Hilfe“, aber selbst soweit diese gelingt, ist der Nutzen
 2144gering, wenn es bei hoher Zahl von Verletzten und mangels intakter Krankenhäuser,
 2145bei fehlender Infrastruktur erst recht kaum „Zweite Hilfe“ geben kann.

2146

2147

2148 **Die existenzielle Bedrohung**

2149

2150 Wer die Wirkung von Radioaktivität kennt, wird Vertrauensbildende
 2151Maßnahmen in Nahost herbeisehnen, sie sind auf Dauer die einzige Chance: Die
 2152Ausgangslage in Nahost wird allmählich faktisch vergleichbar zu jener in Europa vor
 2153KSZE. Ost und West konnten sich rational auf Rüstungsbegrenzung einigen – weit
 2154schwieriger wird dies bei fundamentalistischen Einstellungen. Vollends chaotisch
 2155wird es nach nur halbwegs gelungenen Präventivschlägen und „überraschenden“
 2156Gegenschlägen.

2157 Seit dem Einsatz in Nagasaki sind Jahrzehnte vergangen und der weitere
 2158Einsatz von Atomwaffen ist zu einem Tabu geworden. Dieses Tabu wurde noch nicht
 2159verletzt durch eine Freisetzung von Radioaktivität, wie es beim israelischen Angriff
 21601981 auf den irakischen Reaktor in Osirak geschah.

2161 Sofort von Israel dementiert wurde – im Hinblick auf das Tabu – ein Bericht
 2162vom 7. 1. 2007 in der Sunday Times: Es würde ein Angriff auf die
 2163Urananreicherungsanlage in Natanz/Iran eingeübt, indem man zunächst „Tunnel“
 2164oder Gräben mit konventionellen Bomben frei sprengen und dann dort in der Tiefe
 2165Atomwaffen (!) zur Explosion bringen würde. Dadurch solle wegen der Tiefe eine
 2166Kraterbildung mit „viel“ Freisetzung von Fallout (radioaktivem Staub) vermieden
 2167werden. So eine Aktion wäre die Brechung des Tabus.

2168 Eine Atombombe: Bereits im Bereich eines einzigen Kraters, können die
 2169wichtigsten religiösen Kultstätten verschiedener Religionen in Jerusalem zugleich
 2170miteinander in Staub aufgelöst werden. Bei einer Bodenexplosion mit dem Kaliber
 2171von 20 KT wäre der Kraterrand 50 Meter vom Explosionszentrum, bei 2 MT wären es
 2172250 Meter. Wäre der Umriss einer Kultstätte im Umfeld eines Kraters noch
 2173erkennbar, so wäre dennoch auf lange Zeit die induzierte Radioaktivität tödlich. Eine
 2174hohe Dosis Radioaktivität kann ebenso durch eine sehr gezielte, schmutzige (starke
 2175Radioaktivität verbreitende) Bombe bewirkt werden. Extrem wäre der Schaden, wenn
 2176Plutoniumstaub zerstreut würde, der eingeatmet stark radioaktiv und toxisch wirkt. Es
 2177wird vermutet, dass Plutonium im Kernkraftwerk Buschehr im Süden des Iran
 2178hergestellt bzw. aus Kernbrennstäben herausgeholt wird. Zu beachten ist weiterhin,
 2179dass durch den EMP (Elektromagnetischen Impuls) auch Bomben, die nicht auf dem
 2180Boden gezündet wurden, neben den Schäden durch Druckwelle, Hitze und harte
 2181Strahlung eine starke Wirkung auf Elektrogeräte aller Art haben und gerade einen
 2182hochtechnischen Staat wie Israel stark beeinträchtigen können.

2183 Der Iran hat inzwischen – wenn auch für viele unbemerkt und undiskutiert –
 2184die volle Kapazität zur Zerstörung und Abschreckung erreicht. Denn längst hat der
 2185Iran genügend weitreichende Raketen, um global wichtige Städte, und in Israel jeden
 2186Punkt zu erreichen. In Kombination mit schmutzigen Bomben kann so Radioaktivität
 2187an jeden Punkt in Israel gebracht werden, sei es an einen religiös, industriell oder
 2188politisch wichtigen Punkt. Der Iran hält sich im Moment zurück, vermutlich weil er
 2189seine strategische Lage noch laufend verbessern kann, bis hin zur spektakulären
 2190Atombombe. Sie interessiert Ahmadinedschad vom „dramaturgischen“ Image her.
 2191Die vielen sinnlosen Verhandlungen zu Sanktionen gegen den Iran scheitern laufend
 2192an der konsequenten Haltung des Iran und an westlichen Wirtschaftsinteressen.
 2193Jeder, außer den „Diplomaten“, weiß es vorher. Dort wo ein deutscher Geheimdienst
 2194eindeutig einen Sinn hätte, bei einer Verhinderung von kritischen Lieferungen der
 2195deutschen Industrie in den Iran, versagt er krass und verfassungswidrig: Die
 2196Abteilung TW (Proliferation, ABC-Waffen, Wehrtechnik) vom
 2197Bundesnachrichtendienst (BND) wäre eigentlich zuständig für die Beschaffung und
 2198Auswertung von allen Information zum Thema Proliferation, also der Weitergabe von
 2199atomaren, biologischen und chemischen Waffen, sowie entsprechender
 2200Trägertechnologie, sowie für die Beobachtung rüstungstechnischer Entwicklungen.
 2201Durch ihr Versagen wird Israel laufend stärker bedroht, nicht mehr lang kann es aus
 2202der Position einer technisch klar überlegenen Macht heraus mit Gegnern in Nahost
 2203verhandeln.

2204 Israel ist weitaus verwundbarer als Deutschland, es hat nur eine Breite von
 2205etwa 15 bis 135 Kilometern. Der radioaktive Staub einer Atombombe des
 2206vergleichsweise begrenzten Kalibers von 20 KT könnte sofort wirksame
 2207Radioaktivität hundert km weit tragen. Das ist weiter als die Entfernung Jerusalem /
 2208Tel Aviv, vergleichbar Hamburg / Kiel. Es hätte teils in Wochen tödliche Wirkung. Wie
 2209der Schaden ausfällt, würde stark von einem nicht kontrollierbaren Faktor, von der
 2210Windrichtung, abhängen.

2211 Bei einer Zündung in der Mitte zwischen Jerusalem und Tel Aviv könnte
 2212wegen Wind die eine oder die andere der beiden Städte betroffen sein, oder beide
 2213nicht – falls es bei einer einzigen Explosion bleiben würde. Bei größeren Kalibern
 2214wären die Wirkungen weitreichender – in jedem Fall sind die umliegenden Länder um
 2215Israel stark mit gefährdet.

2216 Den Zusammenhang israelischer Einsatzstrategien mit Reaktionen von
 2217atomaren Gegnern in Nahost hat Chuck Freilich hergestellt . Er hat die
 2218eskalationsgefährlichen Umstände betont und fordert gegenüber Iran, Hisbollah,
 2219 Hamas (Babilon, Aram: Freilich plädiert für extreme Bedrohung. In Jüd. Ztg. Mai
 22202010, S. 8):

2221 „Jedem muss klar sein, dass Israel sofort, ohne zögern und mit allen ihm zur
 2222Verfügung stehenden Mitteln handeln wird, sowohl gegen die direkt Involvierten als
 2223auch gegen die einer Involvierung lediglich Verdächtigen, nach dem Prinzip ‚Erst
 2224schießen, dann fragen“.

2225 Gegenüber Al Qaida, sieht Chuck Freilich:

2226 „... keine andere Alternative als zu prüfen, ob tatsächlich keinerlei Bedrohung
 2227besteht, so extrem sie auch sei, die eine Basis zur Abschreckung darstellen könnte,
 2228wie zum Beispiel die Vernichtung von Bevölkerungszentren oder religiösen Stätten
 2229von großer Bedeutung für den Islam. Allein der Gedanke an so was erregt Abscheu,
 2230aber möglicherweise liegt nur in derlei Drohszenarien das Potential, eine beispiellose
 2231Bedrohung Israels abzuwenden.“

2232 Solche Verhaltenspositionen sind zwar geeignet, erbitterte Feinde momentan
 2233abzuschrecken, aber zugleich ihnen für zukünftige Konfrontationen jegliche eigene

2234 Zurückhaltung zu nehmen, sobald nur die strategische Lage es zuzulassen scheint,
 2235 oder eine krasse Erbitterung jede Vernunft vergessen lässt. Mit der Idee des
 2236 Angriffes auf eine religiöse Kultstätte ist der Kern der Identität angesprochen und
 2237 bedroht. Die Chance einer gemeinsamen Verhaltensethik zur Eskalationsvermeidung
 2238 geht verloren.

2239 Kern der Vereinbarungen bei Ost/West wurde das Ziel, die äußerst kurzen
 2240 Warnzeiten von Einsatzbefehlen zu eliminieren: Genau diejenigen Waffensysteme
 2241 wurden beibehalten, welche praktisch unzerstörbar sind. Hingegen wurden z. B.
 2242 Flugzeuge mit Atombomben, die dauernd angriffsbereit und angreifbar in der Luft
 2243 waren, als für beide gefährlich auf beiden Seiten abgebaut.

2244 In Deutschland wurde möglich, was für Nahost überlebenswichtig sein wird:
 2245 Zentrale Gebiete, gemäß Planung im „Overkill Bereich“, wurden weitgehend
 2246 atomwaffenfrei. Die verbliebenen Atomwaffen werden nicht laufend rasch
 2247 einsatzbereit, trigger prone, gehalten. Vorher war es so, dass im Zuge einer
 2248 konventionellen Panzerschlacht von nahegelegenen Flugplätzen in Ost und West
 2249 aus eine Luftunterstützung nahegelegen hätte. Wären jedoch auf solchen
 2250 Flugplätzen, etwa dem Gegner so nicht bekannt, bereits Flugzeuge mit Atombomben
 2251 bereit gestanden, dann hätte deren Einsatz „bevor es zu spät wäre“, eine rasche
 2252 Reaktion erfordert: „Use them or lose them“ meinen einige Militärs hierzu. Der EMP
 2253 (Elektro-Magnetische Impuls) von atomaren Explosionen hätte wiederum die
 2254 elektronische Kontrolle der Kriegshandlungen erschwert, ebenso die wechselseitige
 2255 elektronische Kriegführung, Störung der Kommunikationsnetze usw. Nach kurzer Zeit
 2256 würde jegliche Kontrolle erst technisch, bald militärisch und schließlich politisch
 2257 verloren gehen.

2258

2259

2260 **Minimum Deterrent und Rüstungskontrolle in Nahost**

2261

2262 Bei Ost/West wurde die Vertrauensbildung vorangetrieben, weil eine Aussicht
 2263 bestand, sowohl die rasche Eskalation als auch die Überzerstörung zu vermeiden:

2264 Das Schlüsselwort für effektive Abschreckung heißt „Minimum Deterrent“: Es
 2265 bedeutet die minimal für Abschreckung erforderliche Zahl von eigenen Atomwaffen,
 2266 welche den Gegner nicht vernichten würden, aber ihm doch mehr schaden könnten,
 2267 als jegliches seiner Ziele es wert wäre. Es bedeutet zugleich, dass diese eigenen
 2268 Waffen einen Angriff des Gegners auf jeden Fall überstehen würden. Mit den
 2269 deutschen Lieferungen von U-Booten an Israel und deren Bestückung mit
 2270 Atomwaffen wäre ein Minimum Deterrent gegeben. Auf dieser relativ sicheren
 2271 Grundlage sind Verhandlungen mit Gegnern über Rüstungskontrolle sinnvoll.

2272 Es gibt durchaus Vorbilder für Vertrauensbildung und eine gewisse
 2273 Rüstungskontrolle in Nahost. Dies gelang den Kriegsgegnern Ägypten und Israel
 2274 durch einseitige Verzicht von Ägypten auf Atomwaffen und durch vertrauensbildende
 2275 Maßnahmen. Sie begannen mit einer Reise von Sadat nach Jerusalem und seiner
 2276 Rede vor der Knesset und führten zum israelisch-ägyptischen Friedensvertrag vom
 2277 26. März 1979. So etwas könnte ggf. sogar bei Spannungen dazu beitragen, eine
 2278 rasche Eskalation zu vermeiden. Es hatte nicht zuletzt mit dem Bewusstsein zu tun,
 2279 dass die Schäden der Rüstungsanstrengungen bereits ohne Krieg enorm sind und
 2280 selbst bei „Erfolg“ sinnlos wären: Ägypten hatte allein in fünf Jahren mehr
 2281 Bevölkerungszuwachs (von 1971 bis 1976 waren es über 4 Millionen) als ganz Israel
 2282 damals Einwohner (1976: 3,6 Millionen). In Ägypten stand für 76 Kinder nur ein
 2283 Lehrer zur Verfügung, während pro Soldat 30.000.- DM ausgegeben wurden. So
 2284 kann man sich selbst ohne Krieg zerstören.

2285 Experten der Rüstungskontrolle haben bei der Münchner Sicherheitskonferenz
 22862009 mit der NTI (Nuclear Threat Initiative) die Notwendigkeit zur globalen atomaren
 2287Abrüstung betont. Unter ihnen ist Kissinger, der in seinen Memoiren⁹⁹ eine Fülle von
 2288Beispielen mangelnder Führungsfähigkeit und spontaner Willkür bei Machthabern
 2289erläutert hat. Vor allem unter Zeitdruck waren die Fälle von Fehlverhalten
 2290erschreckend krass.

2291 Das eigene Minimum Deterrent muss gegen jeden Präventivschlag eines
 2292Gegners gesichert sein. Das gelang mehreren Atommächten mit dem Bau ihrer
 2293Atom-U-Boote, welche mit ihrem Antrieb durch Kernreaktoren eine besonders lange
 2294Tauchfähigkeit haben. Israel hat, so eine Vermutung, eine kostensparende Variante
 2295durch die von Deutschland gelieferten drei Dolphin-U-Boote, diesel-elektrisch und mit
 2296Brennstoffzellen betrieben, aus deren 65-cm-Torpedorohren atomar bestückbare
 2297Marschflugkörper abgefeuert werden könnten.

2298

2299

2300 **Ausblick auf Wandel der Gesellschaften**

2301

2302 Zwischen Kapitalismus und Kommunismus erwiesen sich über die KSZE
 2303Vertrauensbildende Maßnahmen und Rüstungsbegrenzung als machbar, seit 1995
 2304weitergeführt mit der OSZE (Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in
 2305Europa). Dies gelang aus rational verstandenem, gemeinsamem Interesse am
 2306Überleben. Fundamentalismus aus vermeintlicher religiöser Grundlage macht es in
 2307Nahost weitaus schwerer. Gemeinsame Verhaltensethik erfordert ein Umdenken,
 2308denn starre Religionsformen trennen die Menschen.

2309 Auf Dauer wird Frieden nur durch gut begründetes, verinnerlichtes Vertrauen
 2310gelingen. Dazu kann jeder Einzelne weltweit immerhin ein wenig beitragen. Er kann
 2311den gemeinsamen, friedlichen Weg überzeugend vorleben! Das Vorbild von
 2312Barenboim lässt sich global umsetzen: Überall in Stadt und Land können
 2313Palästinenser, Juden, Christen, Moslems und alle anderen Personen eng
 2314zusammenarbeiten. Sie können vor Ort kleine Institute, Kunstwerkstätten, Schulen,
 2315Galerien usw. gründen und mit öffentlichen Veranstaltungen ihre friedliche
 2316Kooperation zeigen. Viele Menschen weltweit sehnen sich nach einer Gelegenheit,
 2317die Vergangenheit aufzuarbeiten und eine gemeinsame Zukunft aufzubauen. Soweit
 2318mitmachende Araber und Iraner von Terroristen bedroht werden, muss die Polizei
 2319Schutz bieten, so gut sie kann, mit starkem Rückhalt der Justiz. Ohne Risiko gibt es
 2320keinen Frieden.

2321 Juden verstehen etwas von Holocaust und könnten gezielter als bisher etwas
 2322gegen einen drohenden neuen Holocaust tun. Wie bei dem israelisch-ägyptischen
 2323Friedensvertrag 1979 wird jetzt die gemeinsame Sicht der gemeinsamen Interessen
 2324entscheidend sein. Der Einsatz von wenigen Atombomben oder einigen schmutzigen
 2325Bomben würde bereits eine Evakuierung von Israel erfordern – aber wohin? Und wie
 2326würde man dort empfangen, vor allem, wenn man dort gerade selbst alles nachhaltig
 2327zerstört hat?

2328

244⁹⁹ Henry Kissinger: Memoiren 1968 – 1973. Bertelsmann, München (1979).

2329 **Zuwendung**

2330

2331 Zuwendung statt Abschreckung ist die ethische Herausforderung. Carl-
 2332Friedrich von Weizsäcker befasste sich in seinem Buch „Wege in der Gefahr“ mit
 2333dem geringen globalen Verständnis für die atomaren Risiken. Sein grundlegendes
 2334Fazit lautete¹⁰⁰ :

2335

„Liebe,

2336

als der Affekt,

2337

der das moralische Ich übersteigt und erlöst,

2338

ermöglicht die Vernunft.“

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367**Der Autor**

2368

2369Philipp Sonntag, geb. 1938 in Halle/Saale, war als Physiker 1964-1971, zunächst in
 2370der „Forschungsstelle der VDW“ in Hamburg, an der Kriegsfolgenstudie beteiligt. Er
 2371leitete noch 1977 einen „Initiativ Ausschuss Zivilschutz“ in der VDW. Spätere
 2372Schwerpunkte waren Themen wie Informationsgesellschaft (WZB Berlin),
 2373Mikrosystemtechnik (VDI/VDE-IT), Bionische Säge (als Unternehmer). Aktuell ist er
 2374unter anderem aktiv im Vorstand der „Child Survivors Deutschland – Überlebende
 2375Kinder der Shoah e. V.“ Weiteres siehe <http://www.philipp-sonntag.de>

¹⁰⁰ Carl-Friedrich von Weizsäcker: Wege in der Gefahr. Eine Studie über Wirtschaft, Gesellschaft und
 247Kriegsverhütung, Hanser, München 1976, S. 250