Zivilschutztaugliche Bemühungen bei atomaren Katastrophen

Philipp Sonntag | September 2025

Mächtige Zivilisationen reagieren seit Jahrtausenden mit starken Organisationen auf Bedrohungen. Unfälle betreffen einzelne Personen oder kleine Gruppen und es gibt ein reichhaltiges Repertoire an medizinischen und organisatorischen Hilfen. Katastrophen sind großflächig und gefährden große Gemeinschaften aller Art, und auch dazu gibt es Erfahrungen und Konzepte. Neu sind seit etwa hundert Jahren "Atomare Katastrophen". Sie können ganz unterschiedliche Formen annehmen und es gibt eine Menge bitterer Erfahrungen, oft im Kontext von – zu spät erkannten – unglücklichen falschen Verhaltensweisen der betroffenen Behörden und Menschen.

Anspruch moderner Infrastruktur ist, mit Katastrophen umgehen zu können – soweit erforderlich mit überregionaler Vernetzung.

BBK-Präsident Ralph Tiesler betont generell für Katastrophen sowohl das Ziel "zivilverteidigungstüchtig" zu werden, als auch den Bevölkerungsschutz in Friedenszeiten¹. Das gilt grundsätzlich für Katastrophen aller Art.

Ungeahnt speziell – und doch vielfältig – sind Atomare Katastrophen. Seit 1964 habe ich mich beruflich mit möglichen Reaktionen auf diese Herausforderung befasst – und das Thema erscheint mir nach wie vor unheimlich. Wir Menschen spüren Radioaktivität mit ihrer harten Strahlung nicht. Sie hat eine kurzwellige, den Körper schädigende Form.

Die Intensität der Strahlung hat eine enorme Bandbreite. Einerseits würde ich von einer etwa tausendfach tödlichen Dosis im Moment der Einstrahlung allenfalls ein leichtes Leuchten wahrnehmen. Andererseits, zum Beispiel zeigt eine Erfahrung in Hiroshima, dort "verdampften" Menschen blitzartig (ohne Rückstände) in 500 Meter Entfernung von der Explosion (diese ereignete sich in etwa 600 m Höhe über dem Erdboden). Dies geschah durch eine millionenfach tödliche Dosis im Bruchteil einer Sekunde.

Für Experten der KTG (Kerntechnische Gesellschaft) war 1968 bei einer Anfrage von mir "überraschend", dass bei atomaren Explosionen am Boden, die ein Kernkraftwerk treffen, etliche Meter der Betonhülle ebenso schnell "einfach verschwinden" würden. Bei der KTG hatte der Antwortende verinnerlicht: "Bei unserer Sorgfalt, da kann ein Reaktor niemals zerstört werden". Der Beton sollte der Schutz "gegen alles" sein – und doch wird seine Hülle von einer Atombombe einfach zerstäubt. Da kann man nichts machen.

Es darf und soll überraschen, wenn ich trotzdem betone, dass eine ganze Reihe von Zivilschutzmaßnahmen sinnvoll sind und in der Regel sehr vielen Menschen enorm helfen können.

Es gibt nämlich immer einen zentralen Bereich der kompletten Überzerstörung durch die Druckwelle, in dem bei uns jedes Gebäude einstürzen würde und ein Überleben

¹ Ralph Tiesler: "Zivilschutz und Katastrophenfürsorge gehen uns alle an"; in: ASB Magazin 02/25, S. 17

die Ausnahme wäre. Es gibt jedoch ringsum einen hundert- bis tausendfach größeren Bereich, in dem es viele Überlebende gäbe und man Wohnungen noch betreten und evtl. instand setzen könnte. Dies ist nun eine grobe Vereinfachung, denn zum Beispiel die Hitzestrahlung setzt Gebäude in Brand und kann ungeschützte Haut des Menschen in schrecklicher Weise verbrennen. Dennoch, in größerer Entfernung von der Explosion konnten in Hiroshima bei der enormen Sommerhitze bereits einfache Kleidungsstücke die Haut merklich schützen. All dies traf die Opfer völlig unvorbereitet. Es konnte 1945 hierzu noch gar keine Erfahrungen im Zivilschutzbereich geben.

In diesem Artikel sollen Beispiele ähnlicher Erfahrungen veranschaulicht werden, die für ganz unterschiedliche Formen von Atomaren Katastrophen typisch sind. Worauf empfiehlt sich dabei zu achten? Ich nehme dafür das Fazit vorweg, indem

- die schrecklichen Leiden der betroffenen Menschen und die enormen Schäden für deren Gesellschaft keineswegs verborgen werden
- während zugleich deutlich wird, wie in sehr vielen Fällen eine höchst willkommene Linderung von Leiden und Schäden ganz pragmatisch möglich sein kann
- wobei der Prävention, der Vermeidung von Atomare Katastrophen immer die allerhöchste Priorität zu geben ist.

Politisch gab es immer die Befürchtung, dass bei uns eine Betonung von "Schutz" durch Bunker, dass in den USA die Belehrung von Schülern mit "duck and under" (sie sollen sich bei einer Explosion blitzschnell unter Tische auf den Boden werfen) zu einer irreführenden Verharmlosung der gigantischen Zerstörungen führen könnte. Damit muss man ziel führend umgehen – meine Antwort war immer und ist heute verstärkt, dass eine realistische, ehrliche Darstellung der gigantischen Zerstörungen im Ansatz jegliche Verharmlosung vermeidet.

Schrittweise Verbesserung des Umganges mit Atomaren Katastrophen

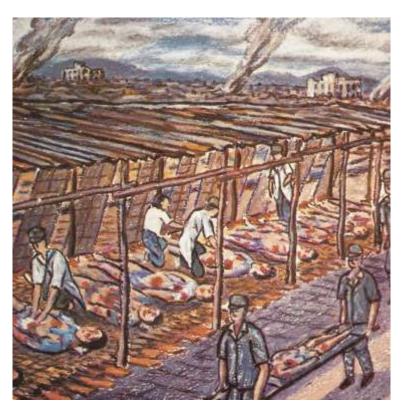
Es ist für Zivilschutz grundlegend, Erfahrungen zu erkennen, wie eine Verbesserung des Umganges mit Atomaren Katastrophen schrittweise gelingen konnte, laufend immer wieder versucht wurde und enorme Anstrengungen erforderte. Es gab immer wieder etwas neues zu lernen. Dies konnte der Gesellschaft helfen, nach und nach eine hohe Leistung mit Hilfe von moderner Infrastruktur zu erreichen.

Hierzu grundlegende Beispiele:

• Die <u>Röntgenstrahlung</u> wurde 1895 von Wilhelm Conrad Röntgen erzeugt und entdeckt. Sie liegt im elektromagnetischen Spektrum im Energiebereich oberhalb des ultravioletten Lichts und schädigt ähnlich wie die von Radioaktivität ausgehende Gammastrahlung den Körper von Lebewesen. Durchdringt sie Körper, so kann man Knochen erkennen – auch Knochenbrüche. Marie Curie verwendete Röntgenstrahlen im I. Weltkrieg für die Untersuchung von verletzten Knochen. Sie untersuchte die 1896 von Henri Becquerel beobachtete Strahlung von Uranverbindungen und prägte für diese das Wort "radioaktiv".

Die Tragik bei der Verwendung von Röntgenstrahlung: Erst nach und nach bemerkte man die Schädigungen und verbesserte laufend die Erzeugung der Strahlen. Die offiziell staatlich zugelassene Dosis von Röntgenstrahlen wurde nach Jahrzehnten schließlich auf ein Millionstel der anfangs verwendeten Intensität festgelegt.

• In <u>Hiroshima</u> wurden 1945 erstmals durch die Atomwaffe alle Menschen einer großen Stadt einer enormen Strahlungsmenge ausgesetzt, es gab weit über hunderttausend Tote und viele Verletzte. Sie Stadt war vom "schwarzen Regen" mit Radioaktivität belastet. Als Besatzungsmacht verbot die USA den Ärzten, etwas wie "Strahlenkrankheit" (die bis zu diesem Zeitpunkt in dieser Form unbekannt war) zu erwähnen – Diagnosen in dieser Richtung lernten die Ärzte nach und nach, durften sie aber nicht benennen. Die Amerikaner zwangen die Ärzte über alle Phänomene zu berichten. Ein weiterer aus Sicht von Zivilschutz typischer Fehler: Nach drei Tagen fuhr die städtische Straßenbahn wieder, mitten in der verteilten Radioaktivität. Das Krankenhaus war völlig zerstört. Die wenigen noch einsatzfähigen Ärzte und Zivilschutzhelfer lagerten Verletzte im Freien auf dem Boden. Es gab keine Vorstellung von Evakuierung und von Dekontamination. Aber es gab mitten in der Verzweiflung hochwillkommene Fürsorglichkeit!



Feldlazarett

Das Krankenhaus in Hiroshima wurde vollständig zerstört. Vor Ort wurde ein provisorisches Feldlazarett errichtet. Die meisten Ärzte und Sanitäter waren selbst schwer verletzt. Die medizinische Versorgung fiel anfangs völlig aus, bis improvisierte Krankenstationen die Sterbenden aufnahmen²

• Es gab in den USA zu den Erfahrungen in Hiroshima einen umfassenden Bericht, der jedoch erst 1962 öffentlich verfügbar wurde³: Dieses Buch von Glasstone wurde 1964-1971 verwendet, um Auswirkungen möglicher Atomkriege auf das

_

² Gemalt von by Fumiko Yamaoka (Hiroshima City 1976: p. 34)

³ Samuel Glasstone (Hrsg.): "The Effects of Nuclear Weapons", Washington (1962);

damalige <u>Deutschland</u> zu ermitteln. Ich war für die Modellrechnungen zuständig, im Team der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW). Das Resultat⁴ hatte das Ziel, deutsche Politiker über die Problematik zu informieren. Umstritten war damals der Bau von teuren Bunkern – sie könnten nur vereinzelt helfen. Wie damals gilt heute: Gegen einen zu unserer Vernichtung entschlossenen Gegner kann kein Staat weiter bestehen, also auch unserer nicht. Zugleich gilt: Zivilschutz könnte schier unermessliches Leid in der Bevölkerung merklich (!) lindern. Zur Ursache: Zu einer irreparablen Vernichtung der deutschen Gesellschaft würden genügen:

- 3 Prozent der Mittelstreckenwaffen vom Ostblock beim Einsatz gegen Städte, oder ebenso
- 10 Prozent der NATO-eigenen (!) taktischen Atomwaffen, sobald sie für Verteidigung gegen anrollende Panzer eingesetzt würden.
- Von zerstörten Kernkraftwerken können ganz andere Atomare Katastrophen ausgehen. Wiederum gilt: Das Ausmaß der Schäden kann durch Zivilschutz ganz erheblich beeinflusst werden. Ein Beispiel war 1979, als im Reaktor Three Mile Island in Harrisburg die Brennstäbe schmolzen: Es gab eine verwirrende Kaskade von schrillen Warnungen. Richtig gewesen wäre eine elektronische Verarbeitung zu wenigen, übersichtlichen Warnungen, in Verbindung mit klaren Anweisungen, wie man Ruhe bewahren und mit gezielten Handgriffen "Zivilschutz ausüben" soll. Was den Zivilschutz noch dazu verschlechterte: Die Betreiberfirma behauptete überhastet, sie hätten die Schäden unter Kontrolle. Die Behörden empfahlen erst 36 Stunden verspätet der Bevölkerung, ihre Häuser nicht zu verlassen. Stunden danach hieß es, Schwangere und kleine Kinder (wenige tausend) sollen evakuiert werden was folgte war eine chaotische Flucht von etwas über 100.000 Menschen, die aus Stadt und Umkreis flohen.
- In <u>Tschernobyl</u> kam 1986 noch ein schwerer Fehler hinzu: Die gemäß Vorschrift fällige Wartung des Reaktors wurde politisch verboten: Der Reaktor solle während der Wartung laufend weiter Strom sprich Geld liefern. Das ist nun quasi so, als würde man einem schweren Lastwagen in voller Fahrt auf einer Autobahn einer Wartung u/o Reparaturen vorschreiben, anstatt die Werkstatt zu benutzen. Noch dazu: Nun wurde das Atomkraftwerk dort im Februar 2025 von einer Drohne beschädigt und Schadenseingrenzung wäre dringend notwendig. Offiziell wurde angeblich (es ist schwer real und fake zu unterscheiden) erklärt "es sei kein Geld da für Reparaturen". Das ist besonders weit entfernt von "zivilschutztauglich" für Europa, denn eine Fülle gleichzeitiger Schäden an mehreren Reaktoren sind vorstellbar, sei es im Krieg, als Folge nach Krieg, oder nach anderweitigen Ursachen.
- Akut weitergehende Gefahren konnten im Arte Fernsehen an Hand einer Dokumentation zur russischen Firma von Rosatom⁵ wenigstens angedeutet werden. Hier dazu eine Kurzfassung gemäß Daten bei Wikipedia⁶: Diese Föderale Agentur für Atomenergie Russlands ist eine föderale Behörde Russlands. Sie leitet die zivile und militärische Atomindustrie des Landes und kontrolliert 450 Produktions- und Forschungsstätten des atomaren Bereiches mit über 350.000 Mitarbeitern. Sie hat ihren Sitz in der Hauptstadt Moskau. Rosatom

⁴ Carl Friedrich on Weizsäcker (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung", Carl Hanser Verlag, München (1971).

⁵ Arte Fernsehen am 15. 7. 2025, 20:15-21:45: Die Nuklearfalle – Putins Deals mit dem Westen. Dokufilm, D 2024. Regie William Pieper, Johannes Bünger, Laura Schmitt

⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%B6derale_Agentur_f%C3%BCr_Atomenergie_Russlands; Juli 2025

untersteht direkt der russischen Regierung. Und: "Die russischen Nuklearexporte belaufen sich auf umgerechnet rund 3,5 Milliarden US-Dollar pro Jahr, so erklärte ein Vertreter der Agentur im September 2005. Ein Großteil werde erzielt durch den Bau von Kernkraftwerken im Iran, in Indien und China, sowie die Lieferung von atomarem Brennstoff nach Osteuropa." Hinzu kommt die günstige, politisch problemlose Beseitigung von Atommüll in Sibirien. Risiken werden politisch völlig anders behandelt, als bei uns.

- Wir sind in <u>Deutschland</u> gewohnt, dass technisch versierte Behörden, insbesondere beim Zivilschutz, von demokratisch geführten politischen Institutionen gesteuert und kontrolliert werden. Ganz anders sind die Verhältnisse in anderen Staaten – wobei die möglichen Schäden uns durchaus und potenziell massiv betreffen können. Durch die radioaktiven Verwehungen aus Tschernobyl wurde dies bereits angedeutet.
- Einen Einfluss in Richtung auf Linderung und/oder Verhinderung von Atomaren Katastrophen haben weltweit viele Berufsgruppen bei ganz unterschiedlichen Sachverhalten bis hin zum Zivilschutz. Bemerkenswert ist, dass es darunter tausende Verantwortliche gibt, die skrupellos risikobereit sind, und/oder die teils von risiko- und gewaltbereiten Befehlshabern unterdrückt werden. 1979 hat Robert Jungk die Fülle der politisch kaum beherrschbaren Gefahren breit dargestellt⁷. 1981 schrieb ich: "In den seltensten Fällen wäre ein Machthaber bereit, sich laufend auf seinen körperlichen und geistigen Zustand untersuchen zu lassen" und belegte dies vor allem mit dem Verhalten einer Reihe von Präsidenten der USA im Umgang mit schweren Krisen⁸. Die schier unzähligen Gefährder in etlichen Staaten würden einen eigenen Artikel erfordern. Ich nenne hierzu nur ein Beispiel: Wer im teilzerstörten Iran gibt wem welche Befehle zum Umgang mit angereichertem Uran?

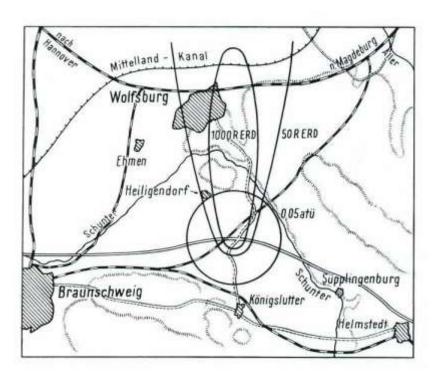
Sorgfalt und Unwägbarkeit

Mit einem Beispiel möchte ich andeuten, dass auch und gerade bei optimalen Vorbereitungen von Zivilschutztauglichen Bemühungen eine hohe und umsichtige Flexibilität wichtig ist, mit der man auf Unwägbarkeiten eingehen kann. Hierzu meine Skizze zu meiner Modellrechnung⁹ zum Einsatz einer Atomwaffe auf eine Autobahnbrücke nahe Helmstedt, ein Szenario aus der Vorstellung heraus, anrollende russische Panzer durch taktische Atomwaffen aufzuhalten.

Es geht um den Einsatz einer Atombombe zur Zerstörung einer Autobahnbrücke nahe an der Grenze zur DDR. Fazit: eine kleine Veränderung der momentanen Windrichtung kann verursachen, ob große Städte (so das VW-Werk in Wolfsburg) oder "nur" kleine Dörfer betroffen sind, wo welche Dekontamination zu beachten ist usw. – ein RED in der Zeichnung entspricht 10 mSv, also etwa 1000 ERD wären tödlich, 50 ERD verursachen Strahlenkrankheit.

⁷ Robert Jungk: "Der Atomstaat – Vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit", Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg, (1979), rororo 7288

Philipp Sonntag: "Verhinderung und Linderung Atomarer Katastrophen", Osang Verlag, Bonn,
(1981), insbesondere "Kapitel 1.3 Der Einfluss des menschlichen Faktors", S. 100-146 (Zitat S. 104).
Carl Friedrich von Weizsäcker (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung", Carl Hanser Verlag,
München (1971), Seite 189.



Ein weiteres Beispiel bei den Unwägbarkeiten war das Verhalten der Tiere nach der Explosion in Hiroshima. Für wirksamen Bevölkerungsschutz hilfreich waren privat verfügbare Samurai-Schwerter¹⁰. Dies ist ein Beispiel dafür, wie vorausschauende Sorgfalt und/oder spontane Flexibilität sich in einem Detail wirksam zivilschutztauglich auswirken können.



Nachts kamen Horden wilder Hunde und griffen in ihrem Hunger die geschwächten, in improvisierten Zelten lebenden Menschen an

_

¹⁰ Bild gemalt von Hisao Nishitani (Hiroshima City 1976: 18)

In jeder Katastrophe brauchbar

Im eskalierenden Atomkrieg¹¹ und in mehreren unterschiedlichen, sich bereits abzeichnenden, absehbaren Klima-Katastrophen (nicht nahe, aber kaum noch vermeidbar) können Bevölkerung und Bevölkerungsschutz in Deutschland schier unvorstellbar überfordert werden. Realistisch vorstellbar sind Szenarios, in denen die Menschheit um nahezu oder mehrere Milliarden Opfer verringert wird. Kaum ein Politiker, kaum eine übliche Behörde wird es wagen, derart bedrohliche Szenarien darzustellen. Kaum ein Wissenschaftler, der es wagt die Realität und "eigentlich notwendige" präventive Maßnahmen darzustellen, wird eine Finanzierung solcher Forschung zu erhalten.

Und trotzdem, geradezu alles was die zuständige Behörde BBK vorbereitet, und wie sie die Bevölkerung informiert, ist vorbildlich! Zwar mögen Bezeichnungen wie "Schutz" für viele jederzeit sofort mögliche Zerstörungen – insbesondere soweit es u. a. um Radioaktivität geht – unangemessen sein. Aber ich vermute (ich habe nicht die Mittel und Kraft, es breit zu erforschen) eine sorgfältige Betrachtung der Realität würde zeigen, dass gute Vorbereitungen für praktisch jede (!) Art von Katastrophen als Linderung der Leiden höchst willkommen sein kann. Moderne Infrastrukturen (wie KRITIS usw.) sind für Themen wie "Zusammenbruch und Wiederaufbau einer Gesellschaft" wirkungsvoll – zumindest für einige Betroffene wenigstens lindernd. Ich nenne ein Beispiel aus der Arbeit des BBK¹²:

"Erneut erfolgreicher Testlauf für Warnung und Entwarnung

Das Modulare Warnsystem des Bundes hat auch am Bundesweiten Warntag 2024 sehr gut funktioniert. Insgesamt konnte die Reichweite der Probewarnung im Vergleich zum Vorjahr sogar noch einmal gesteigert werden: Rund 97 Prozent der Befragten wurden am Bundesweiten Warntag 2024 über mindestens einen Warnkanal gewarnt. Als reichweitenstärkste und damit effektivste Warnkanäle haben Cell Broadcast, Warn-Apps oder Sirenen wie im Vorjahr die meisten Befragten mit einer Probewarnung erreicht. Wiederholt liegt dabei Cell Broadcast vorne: Auf diesem Weg wurden knapp drei Viertel (73 Prozent) erreicht, per Warn-App waren es 59 Prozent. Ebenfalls auf 59 Prozent erhöhte sich die Wahrnehmung von Sirenen.

Diese Ergebnisse decken sich mit der Einschätzung der Befragten bezüglich der Wirksamkeit der einzelnen Warnkanäle: ..."

Vorbildlich – mit einer Einschränkung: Zentralist immer auch der Einfluss auf Versuche einer Prävention von Katastrophen wichtig. Worte wie "Schutz" können, vor allem politisch, zu Leichtfertigkeit und Verdrängung führen – neuerdings versuchen einige Behörden solche Aspekte wenigstens vorsichtig anzudeuten. Insgesamt gelungen ist, das Bewusstsein vieler Menschen und Gesellschaften für solche Aspekte zu schärfen – als mögliche Betroffene – jedoch noch kaum als Verantwortliche, welche zum Beispiel die Vermeidung bestimmter Klimakrisen engagiert mit Priorität angehen würden.

https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Magazin-Bevoelkerungsschutz/magazin-bevoelkerungsschutz_node.html

¹¹ Annie Jacobsen: "72 Minuten bis zur Vernichtung – Atomkrieg / Ein Szenario", Heyne, (2024), 400 Seiten. ("Nuclear War: a Scenario", 2024 (Dutton, USA).

¹² Ina Schindek: "Klare Tendenz zu Stabilität und Beständigkeit des deutschen Warnsystems – Ergebnisse der deutschlandweiten Online-Befragung zum Bundesweiten Warntag 2024" S. 5/6, in Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Heft 2 / 2025 "Bevölkerungsschutz", mit dem Schwerpunkt "Warnung der Bevölkerung". Siehe auch

Fazit mit Unterscheidung von atomaren Unfällen und Katastrophen

Zivilschutztaugliche Bemühungen bei atomaren Katastrophen sind trotz einer Reihe von Unwägbarkeiten und drastisch erschwerten Bedingungen gezielt möglich.

Dieses Fazit ähnelt einer Betrachtung im Teilbereich der Katastrophenmedizin. Dort wird genau unterschieden, wie einerseits "Strahlenunfälle" organisatorisch beherrschbar und Schäden weitgehend vermeidbar sind, während andererseits großflächige Strahlenkatastrophen eine ganz andere Herausforderung mit sich bringen. Für beides gilt: Harte Strahlung ist für die Bevölkerung unheimlich und muss realistisch erklärt werden. Klare Panikbegrenzung ist bei Unfällen möglich¹³:

"Keine Angst! – Strahlenunfälle sind sehr selten.

Mit etwas Vorbereitung kann (fast) jeder Strahlenunfall notfallmedizinisch sicher abgearbeitet werden" und zugleich gilt:

"Unfallereignisse mit ionisierender Strahlung führen bei den Einsatzkräften oft zu apokalyptischen Ängsten."

Es wird dabei deutlich, dass Notärzte und andere Rettungskräfte bereits für den Umgang mit Unfällen fundierte Kenntnisse brauchen, die im Zivilschutz durchaus allgemeinverständlich verfügbar sind.

Korrekt wird in dem Buch die Besonderheit von Katastrophen betont (Kapitel 1.4¹⁴):

"Rückgriff auf Erfahrungswissen ist in der Katastrophe nur begrenzt möglich"; jede Katastrophe sei anders und das Verhalten daher für eine bestimmte Realität nicht planbar (S. 27). Ein weiteres Fazit (Kapitel 1.5, S. 28): "Die Katastrophe bedroht den Fortbestand der Gesellschaft".

Gerade wegen absehbar entsetzlicher Belastung und Verzweiflung von Betroffenen bei einer Atomaren Katastrophe, da sollte Improvisationsfähigkeit im Zivilschutz praktisch und psychisch so gut vorbereitet werden, wie irgend möglich. Wie Atomare Katastrophen entstehen und sich entwickeln, wird wissenschaftlich weiterhin von allerlei fake gestört werden. Aber es gibt genügend wissenschaftlich mit Sorgfalt bereitgestellte Grundlagen. Damit können praktikable und vernünftigen Maßnahmen immerhin gut anschaulich erahnbar werden, für mehr als wenige Politiker, hohe Militärs, Manager von Firmen usw.

Wie kann es weitergehen? Grundlegend ist ein politischer Beschluss, bei dem Zivilschutz im militärischen Kontext mit eingeschlossen¹⁵:

"NATO-Gipfel 2025: Historischer Beschluss zu Verteidigungsausgaben der Allianz / am 25.06.2025.

Die Verteidigungsausgaben der Mitgliedstaaten sollen auf 3,5 Prozent des Bruttoinlandprodukts (BIP) steigen – hierunter fallen etwa Rüstungsgüter oder Gehälter für Soldatinnen und Soldaten. Hinzu kommen 1,5 Prozent für verteidigungs- und sicherheitsrelevante Bereiche wie Infrastruktur, Industrie und Resilienz – sprich, den Schutz kritischer Infrastruktur, des Cyberraums

¹³ W. Kirchinger: "Management von Strahlenunfällen und Strahlenkatastrophen – Schutz der (Klinik-)Mitarbeiter. In: Bundesamt für ärztliche Versorgung im Katastrophenfall (Hrsg.), Bonn, 6. Auflage 2013 / Redaktion Johann Wilhelm Weidringer, Vorsitzender der Schutzkommission beim Bundesministerium des Innern: "Katastrophenmedizin – Leitfaden für die ärztliche Versorgung im Katastrophenfall"; Kapitel 12, S. 203-233.

¹⁴ Ebd. A. Müller Cyran: "Ethische Aspekte zur Katastrophenmedizin", S. 23-29

¹⁵ https://www.bmvg.de/de/aktuelles/nato-gipfel-2025-historischer-beschluss-verteidigungsausgaben-5952094

oder den Ausbau militärisch nutzbarer Straßen und Brücken. Diese Ziele sollen bis 2035 erreicht werden.

Durch eine Änderung der Schuldenbremse im Grundgesetz wurden die Voraussetzungen für höhere Verteidigungsausgaben bereits geschaffen. Verteidigungsausgaben oberhalb von einem Prozent des BIP sind künftig von der Schuldenbremse ausgenommen."

Was dies für andere Zwecke bedeuten kann, bedarf noch erheblicher Präzisierungs-Arbeit. Zielführende Maßnahmen zum Fortbestand einer Gesellschaft insgesamt können je nach Situation ganz unterschiedliche Formen annehmen. Dafür gibt es unsäglich bittere, und zugleich für Zivilschutz wertvolle, Erfahrungen.

Jede/r kann Verantwortung übernehmen. Es gibt schier unzählige Berichte und Überlegungen zu atomaren Katastrophen. Die Lektüre ist schwer auszuhalten. Ein Fazit, sachlich informiert und emotional menschlich mag nüchtern klingen, es ist ein Versuch in Richtung von Prävention und Zivilschutz zugleich, es soll die Besonderheit von "atomar" elementar und realistisch erklären¹⁶,

"Die Strahlenkrankheit verstärkte die Leiden der Schwerverwundeten. Ihre verschiedenen Verletzungen durch Verbrennungen, Quetschungen und Strahlenkrankheit verstärkten sich gegenseitig und verzögerten oder verhinderten eine Heilung."

Das Buch beleuchtet den Aspekt, dass Strahlenschäden bei Überlebenden sowohl sofort als auch über Jahrzehnte wirken und Leiden verschlimmern können. In diesem Buch, wie in vielen anderen, wurde die Realität nur durch eine geradezu poetische Sprache in den Berichten von Leidenden nachvollziehbar. Es ist der Mensch, den es jederzeit treffen kann, und der Mensch, der Hoffnung zielführend aufbauen kann.

Ich brauchte von 1964 an Jahre, um solche die Berichte zu verkraften und in der Untersuchung zu einem möglichen Atomkrieg in Deutschland anzuwenden. Mein persönliches Fazit: Eine Linderung von Atomaren Katastrophen kann mitten im Chaos wertvoll und willkommen sein. Besondere Aufmerksamkeit gebührt der Verhinderung, das geht jedoch Hand in Hand: Ehrlich realistische, pragmatisch zivilschutztaugliche Vorbereitungen können auch für die Verhinderung besonders wertvoll sein.

¹⁶ Elke Tashiro und Jannes K. Tashiro: "Hiroshima – Menschen nach dem Atomkrieg", dtv 10098, München (1982), S. 43

-