

Philipp Sonntag

Radioaktivität als moderne Apokalypse

Das Gefährdungspotential ihrer zivilen und militärischen Nutzung

Die gegenwärtigen Umbrüche in der Welt entziehen dem Gefühl – vermeintlicher – Sicherheit und Geborgenheit endgültig den Boden. Vieles ist uns unheimlich, so die Freisetzung von »friedlich« genutzter Radioaktivität in Verbindung mit gewaltigen Naturkatastrophen oder die absehbaren Eskalationen als Folge der Erbitterung im Nahen Osten. Aus einer globalen Betroffenheit heraus, wie bei den Überlebenden in Hiroshima und Nagasaki vorempfunden, wäre gemäß dem Friedensforscher Carl-Friedrich von Weizsäcker ein Übergang zu einer Weltinnenpolitik möglich. Dies würde eine neue Ethik des Lebens in unserer technisch geprägten Welt erfordern.

Vorstellungen einer Apokalypse entstanden im Nahen Osten bereits in Assyrien und Babylonien. Sie kam über Persien, Griechenland und Palästina zu uns ins »Christliche Abendland«. Es ging um eine äußerlich wie innerlich tiefgreifende Zeitenwende, die eine ungeahnte Anstrengung der Gesellschaft fordert, um – trotz unheimlicher Bedrohung – bestehen zu können. Symbolisch sieht schon ein Vulkanausbruch so aus, als hätte uns »eine Hölle auf Erden« ereilt – und ein abrufbares, schlechtes Gewissen der Menschen stellt sich rasch ein, um eine scheinbar unmenschliche Tat Gottes als moralisch naheliegend auszulegen. Ganz anders Immanuel Kant. Er hat versucht, das verheerende Erdbeben von Lissabon 1755 rein naturwissenschaftlich zu erklären, insbesondere die damals zwanzig Meter hohe Tsunami-Welle als Folge des Bebens. Menschenliebe statt Vorwürfe gegenüber den Betroffenen hielt er für angemessen.

Vieles, was wir heute mit Wissenschaft und Technik »logisch« erklären können, hätte man im Altertum magischen Kräften zugeschrieben. Wenn U-Bahn-Türen wie von Geisterhand auf und zu gehen, wäre das damals als Magie – vielleicht als Teufelswerk, vielleicht als muntere Zauberei aus Aladins Wunderlampe – wahrgenommen worden. Ähnlich kann sich für manchen Menschen in der Moderne die unsichtbare und zunächst nicht spürbare Radioaktivität als »Magie« darstellen.

Ganz anders den Pionieren der Atomphysik: Sie litten real unter den beiden apokalyptischen Erfahrungen mit Atombombe und Atomreaktor, die sich aktuell durch weitere Katastrophen noch stark ausweiten können.

Die moderne, sozialwissenschaftliche Katastrophenforschung, an deren Anfang um 1963 vor allem Enrico Quarantelli richtungsweisend war,¹ hat gezeigt, dass sich eine Gesellschaft an zwei Kriterien messen lassen kann: an der Anfälligkeit für einen Zusammenbruch und an der Fähigkeit zum Wiederaufbau.

Dabei ist es zumeist sogar unwesentlich, um welche auslösende Katastrophe es sich handelt. Bei vielen Naturkatastrophen sind Natur und Gesellschaft überlebensfähig; beide tragen enorme Kräfte zur Genesung in sich. Ganz anders bei Radioaktivität: Im einzelnen Lebewesen, so auch im Menschen, wird die Erholungsfähigkeit als solche für den Rest des Lebens gestört. Einer Gesellschaft kann buchstäblich der – verstrahlte – Boden unter den Füßen entzogen werden. Deshalb gibt es für Atomkraftwerke keine Haftpflichtversicherung, deshalb ist atomare Kriegsplanung per se unrealistisch. Fukushima ist ein Beispiel dafür, wie technische Katastrophen und Naturkatastrophen schadens erhöhend zusammenhängen können. Nach einem Atomkrieg oder einem großflächigen GAU spielen Landesgrenzen keine Rolle mehr; da sind allein noch die Grenzen relativ hoher und niedriger Intensität von Radioaktivität maßgebend – möglicherweise für Jahrzehnte.

Zivile Atomenergie

Im zivilen Bereich könnten wir in Deutschland heute auf Atomenergie vollständig verzichten – allerdings nur durch starke Veränderung der Lebensweise. Ein Vorschlag kommt von der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW). Sie ging aus den Göttinger 18 Atomwissenschaftlern hervor, die 1957 maßgeblich zu dem Verzicht Deutschlands auf den eigenen Bau von Atomwaffen beigetragen und das Bewusstsein für die Gefahren des Atomkrieges gestärkt haben. Auch bei der zivilen Atomenergie sollte nun gemäß der VDW Deutschland vorbildlich agieren. Dabei geht es um die Erreichbarkeit der Ziele des Energiekonzeptes der Bundesregierung vom September 2010. Dazu heißt es auf S. 7 der VDW-Studie:² »Das Energiekonzept der Bundesregierung vom September 2010 könnte – betrachtet man nur die Ziele – als revolutionär bezeichnet werden. Hinsichtlich der zur Zielerfüllung vorgeschlagenen Mittel bestehen jedoch erhebliche Zweifel, ob sie zielführend sind.«

1 Direktor des »Disaster Research Center« in Columbus Ohio 1963-1984.

2 VDW (Hrsg.): Peter Henricke et al: *Ambitionierte Ziele - untaugliche Mittel: Deutsche Energiepolitik am Scheideweg. Hintergrundpapier der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) zur Energie- und Klimapolitik in Deutschland 2010*, erschienen als *Materialien 1* (2011), hrsg. von VDW, 95 Seiten.

Die Ziele in der Studie sind hoch gesteckt – u. a. ein absolut sinkender Primärenergieverbrauch um 20% bis 2020 und um 50% bis 2050, ausgehend von 2008. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch soll bis 2050 bereits 60% betragen, dabei der Stromverbrauch um 25% zurückgehen. Das kann nur gelingen durch eine Kombination von höherer Effizienz der Technik in Verbindung mit gezieltem, ökologisch konsequentem (!) Wandel der Lebensweise.

Um die notwendige Umorientierung deutlich zu machen, nennt die VDW in ihrer Studie ein Beispiel: Wenn die Kernschmelzhäufigkeit pro Anlage und Jahr etwa 1 zu 100.000 beträgt (gefühlte gering), dann würden allein die deutschen Kernkraftwerke bei 60 Jahren Betrieb eine Wahrscheinlichkeit von einem Prozent (de facto hoch) für eine Kernschmelze ergeben – eine Berechnung, die zeigt: Es handelt sich um Risiken, die man der eigenen Gesellschaft keineswegs antun möchte, zumal bei Atomausstieg die Lebensqualität nicht sinken muss, wie die Studie im Detail zeigt.

Die atomaren Gefahren sind weder im zivilen, noch im militärischen Bereich unter angemessener Kontrolle. Immerhin gibt es Erfolge; ohne Rüstungskontrolle wären die Risiken höher. Aber es reicht nicht. Carl-Friedrich von Weizsäcker hat betont: Auch wenn man sich mit etwa 1% jährlicher Kriegswahrscheinlichkeit sicher fühlt, so ist doch rechnerisch nach einigen Jahren der Krieg fast Gewissheit. Er formulierte 1964 drei Thesen zu seiner Vision einer Weltinnenpolitik:³

- Der Weltfriede ist in einer immer mehr auf Wissenschaft und Technik bauenden Welt eine Überlebensnotwendigkeit.
- Der Weltfriede bezeichnet nicht ein goldenes Zeitalter, sondern fordert die allmähliche Verwandlung der bisherigen Außenpolitik einzelner Nationalstaaten in eine gemeinsame Weltinnenpolitik.
- Der Weltfriede fordert von uns eine außerordentliche moralische Anstrengung, denn wir müssen in der technischen Welt eine Ethik des Lebens entwickeln.

Weizsäcker ging es um die »Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt«. Sein Max-Planck-Institut dieses Namens (er war zusammen mit Jürgen Habermas Direktor) zeigte eine Fülle von Ansätzen. Es wurde 1981 geschlossen, weil die Entwicklung der »Ethik des Lebens«

Wege zur Weltinnenpolitik

³ Carl-Friedrich von Weizsäcker: *Bedingungen des Friedens*, Göttingen 1964.

für die geforderte konsequente Veränderung der Lebensweise nicht zukunftsweisend genug gelang.

Übliche Formen der Lobby-Demokratie stellen sich der Herausforderung kaum. Den Aufstand in den arabischen Ländern mögen wir zwar »demokratisch« in unserem Sinne nennen – für die Araber hat er ein Fundament in der eigenen früheren Gesellschaftskultur, zu der unsere Vorfahren aufschauen durften. Ein gutes Beispiel war Kalif Harun al Raschid (sehen wir jetzt mal davon ab, dass er seinen Bruder Al-Hadi ermordete, um an die Macht zu kommen), der unserem Karl dem Großen einen indischen Elefanten und eine Wasseruhr mit kunstvoller Automatik schenkte. Harun, der »rechtgeleitete«, setzte sich höchst tatkräftig und effektiv für Menschenrechte ein.

Das zukünftig größte Risiko bringt uns die Überlagerung von Atom- und Nahostpolitik. Es soll vom Bewusstsein einer Erfahrung mit atomaren Katastrophen aus betrachtet werden, wie sie vor 66 Jahren in Hiroshima und Nagasaki gemacht wurden.

Erfahrungen der Opfer der Atombombe

Die Hibakusha (Explosionsopfer) sind die menschlichen Überlebenden der Atombombenabwürfe im August 1945 auf Hiroshima und Nagasaki. Sie haben auf die an Leib und Seele erlittene Apokalypse teils höchst sensibel reagiert. Dazu gehört ihre Interpretation des Brauches der schwimmenden Kerzen,⁴ nämlich jedes Jahr am Hiroshima-Tag auf Flüssen schwimmende Kerzen anzuzünden: Es bleibt ein Symbol für die vielen Menschen, die im kühlenden Wasser des Meeres Rettung vor dem atomaren Feuer suchten, und soll Opfer wie Überlebende trösten.

Im Mai 1974 brachte der 77 Jahre alte Iwakichi Kobayashi ein Bild zum Büro der japanischen Rundfunk-Gesellschaft NHK in Hiroshima, welches eine Szene nach der Explosion der Atombombe an der Yorozyo Brücke zeigte. Einen Monat später forderte die NHK die Hibakusha auf, Bilder zu malen, welche die eigenen Erfahrungen darstellen. Innerhalb von zwei Monaten empfing sie 975 Bilder, insgesamt wurden es 2.225 Bilder von 758 Personen. Die Hälfte der Bilder kam per Post, die andere Hälfte wurde von den Hibakusha persönlich überbracht. Sie zeigen Leiden in höchst einfühlsamer Form – eine bildgewordene Apokalypse. Sie zeigen die Gefahren unserer Zukunft, aus unmittelbar erfahrener Realität heraus.

Die Bilder wurden zu einer Ausstellung zusammengestellt. 110 der Bilder erschienen in einem Buch,⁵ dem die folgenden Aussagen und Bilder entnommen sind. Beim Malen und Zeichnen

4 Nacht der 100.000 Kerzen; vgl. www.atomwaffenfrei.de/65-jahre-atomwaffen-aktionen-hiroshimanagasaki.html.

5 *Hiroshima City: Hiroshima* – Bildband – gemalt von Opfern der Atombombe. Hiroshima Peace Culture Foundation Center and Japan Broadcasting Company (NHK). Tokio, Doshin-Sha, 1976, 120 Seiten.

weinten viele der Zeitzeugen bittere Tränen. Eine Hibakusha beschrieb ihre Gefühle so:

»Als ich mich darauf vorbereitete, zu zeichnen, da fing ich an zu weinen und wurde von schmerzlichen Emotionen überwältigt, die ich nicht im Zaum halten konnte. Als ich dann endlich begann zu zeichnen, da geschah es mit mir, dass mir Details zu den Menschen einfielen, die um mich herum dabei gewesen waren, über den ganzen Tag hinweg. Ich hatte das Gefühl, dass die Gestorbenen meine Hand beim Zeichnen führen würden. Nachdem ich die Zeichnung beendet hatte, fühlte ich eine gewisse Erleichterung, so als wäre ich etwas los geworden, das ich viele Jahre lang mit mir herumgetragen hatte.«

Das Bild »Verbrannte Haut« zeigt Schwerverletzte mit fürchterlichen Verbrennungen auf der Haut, die verzweifelt Kühlung suchen. Als ich selbst um 8:15 früh an einem Gedenktag mit 50.000 Japanern in Hiroshima auf dem Platz am Dom (Ruine zur Erinnerung an die Explosion) stand und schon so früh bedrückend heißes Sommerwetter herrschte, wie wir es in Deutschland nur selten erleben, konnte ich unmittelbar nachempfinden, wie sehr nach dem Feuersturm die Überlebenden noch unter dieser Hitze leiden mussten. Ich verstand, wieso so viele schwer Verletzte in ihrer Verzweiflung sich in die Kanäle von Hiroshima stürzten, dann



Verbrannte Haut (vgl. Text)

aber nicht schwimmen konnten und elend ertrunken sind. Die Folgen zeigt ein weiteres Bild: Ein Soldat zieht auf einer Behelfsbrücke drei kleine Kinder hinter sich her, er sagt den Kindern, sie sollen ja nicht auf das Wasser und die vielen Leichen schauen – aber die Kinder schauen dennoch.

Von der Ausstellung der Bilder wird berichtet, dass ganz besonders die jungen Menschen beeindruckt waren. Krieg und Horror wird oft in Gesellschaften verdrängt, und die jüngere Generation hatte in Schulen und anderen Einrichtungen nur wenig über die Leiden erfahren. Auch die Überlebenden selbst reagierten intensiv auf die Bilder. Eine 62 Jahre alte Frau notierte:

die Drei 5/2011

Bitte lesen Sie weiter in der Print-Ausgabe!