

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger

[in der hier schriftlichen Version ergänze ich auf Anregung einer ZuhörerIn, deren Argumente mich überzeugten: Liebe Kinder!],

ich wurde gebeten, als Vertreter der Ärzteorganisation „Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges“, IPPNWⁱ, ein paar Worte an Sie zu richten. Die deutsche Sektion dieser internationalen Ärzteorganisation wurde 1980 gegründet, 1985 erhielt die IPPNW für Ihr Engagement den Friedensnobelpreis. Seit vielen Jahren setzt sich diese Organisation nicht nur für die Abschaffung und Ächtung von Atomwaffen ein - von denen wir immer noch viel zu viele auf dieser Erdkugel gelagert haben - sondern weist auch auf die realen Gefahren hin, die von der zivilen Nutzung der Kernenergie ausgehen.

Dieser Einladung hier nach Bochum bin ich gerne und ohne Zögern nachgekommen, gleichzeitig erschrocken und belastet wie Sie angesichts der Ereignisse in Japan, zunächst auch wort- und fassungslos; schließlich aber auch mit einer zunehmenden Portion Wut – ich glaube: mit einer gesunden Portion Wut - ob der Arroganz und Kurzsichtigkeit bestimmter Volksvertreter im Deutschen Parlament und in den Ministerien.

Schließlich handelt es sich um Politiker und Entscheidungsträger, die von Ihnen, von uns, von der Bevölkerung dieses Landes beauftragt wurden, eine verantwortungsvolle und nachhaltige Energiepolitik zu realisieren. Und eine verantwortungsvolle Energiepolitik beinhaltet auch eine Verantwortung gegenüber nachkommenden Generationen, d.h. gegenüber den jüngeren wie auch den noch nicht geborenen Generationen.ⁱⁱ

Vorab: Keine Sorge!

Ich werde Sie jetzt nicht mit Statistiken und Zahlenkolonnen überfrachten, es wird in den kommenden 10 Minuten nicht um den Unterschied zwischen Milli-Sievert (mS), Gray (Gy) und Bequerel (Bq) gehen, nicht um den Unterschied zwischen Alpha-, Beta- und Gammastrahlung, und ich werde nicht mit Ihnen über die Sinnhaftigkeit oder Unmöglichkeit von Schwellenwerten für radioaktive Strahlung philosophieren.ⁱⁱⁱ

Detailinformationen und Experten finden wir dieser Tage zuhauf in den Medien, der Blätterwald und erst recht Fernsehen und Internet sind voll mit Sachinformationen bzgl. Jod 131, Cäsium 137, Plutonium 239 - und ihren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.

Ja, wir werden in diesen Tagen mit Einzelinformationen geradezu überflutet, so dass es nicht immer leicht ist, die Spreu vom Weizen zu trennen, den roten Faden für sich zu erkennen, und zu bewerten, welche Artikel und Beiträge eine wirkliche Aussagekraft haben und welche Zeitungs- oder Internetartikel mit heißer Nadel gestrickt wurden und uns mit Zahlen versorgen, mit denen wir eigentlich wenig anfangen können – mit dem Ergebnis, dass das Ausmaß verspürter Unsicherheit eher zunimmt.

Zahlreiche Wissenschaftler wie auch Ärzte der IPPNW beschäftigten sich seit vielen Jahren mit den gesundheitlichen Folgen der Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki, wie auch mit den Konsequenzen der so genannten zivilen Nutzung der Kernenergie auf die menschliche Gesundheit – und nicht zuletzt mit den Folgen der Atomkatastrophe in Tschernobyl^{iv} und den gesundheitlichen Belastungen im Uranbergbau^v.

Selbstverständlich gibt es in diesem Bereich auch zum Teil widersprüchliche Studien, was sicherlich zum einen auf die Schwierigkeit der Datenerhebung zurückzuführen ist, zum anderen auch politischen Interessen geschuldet sein könnte.

Unbezweifel ist der prinzipielle Zusammenhang zwischen der Exposition eines Menschen gegenüber radioaktiver Strahlung in mittlerer und hoher Dosis - und dem Auftreten von Krebserkrankung.

In der aktuellen Ausgabe des Deutschen Ärzteblatts wird auf eine neue Studie aus den USA hingewiesen, in welcher eine lineare Dosis-Wirkungsbeziehung in einer Untersuchungsgruppe nachgewiesen werden konnte bzw. musste: Nachuntersucht wurde eine Kohorte von Menschen, die zum Zeitpunkt des Atomunglücks in Tschernobyl unter 18 Jahren alt waren. Es fand sich: Mit jedem Gray einer Exposition verdoppelte sich das Risiko auf ein Schilddrüsenkarzinom. An dieser Stelle kann ich nun nicht Einzelheiten der Studie eingehen, weitergehende Informationen finden Sie auf der Internetseite des Deutschen Ärzteblatts.^{vi}

Die Zunahme von Krebs- und Leukämieerkrankungen als Folge von Tschernobyl wurde allerdings bereits zuvor in vielen Einzelstudien nachgewiesen. Insbesondere unter den ehemaligen so genannten Liquidatoren fand sich eine deutlich erhöhte Krebsrate (ca 20 %), ebenso Erbgut-Veränderungen bei den Kindern von Liquidatoren und bei Menschen in belasteten Regionen.^{vii}

Und wie ist die Gefährdung durch AKWs hier in Deutschland einzuschätzen?

Im Hinblick auf die gesundheitlichen Risiken, die von der Wohnortnähe zu Kernkraftwerken ausgehen, möchte ich auf die so genannte **KiKK-Studie** hinweisen: Das Kürzel KiKK steht für „Epidemiologische Studie zu Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken“. Diese wurde 2003 vom Bundesamt für Strahlenschutz in Auftrag gegeben und von dem Deutschen Krebsregister am Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universität in Mainz durchgeführt: Sie ist die weltweit aufwändigste und gründlichste Untersuchung zu diesem Thema.

Die Kernaussagen lauten: Das Krebsrisiko von Kleinkindern, die in AKW-Nähe leben, nimmt zu, je näher diese Kinder am Atomkraftwerk wohnen. So haben die Kinder, die im Umkreis von bis zu 5 Kilometern um ein deutsches AKW aufwachsen, ein um 60 % erhöhtes Risiko, an Krebs zu erkranken – Ihr Risiko, an Leukämie zu erkranken, ist sogar um 120 % erhöht – also mehr als doppelt so hoch, als bei Kindern, die nicht in der Nähe eines AKWs wohnen. ^{viii}

Seit vielen Jahren wurden diese Ergebnisse seitens der IPPNW und seitens anderer Organisationen und Wissenschaftler immer wieder in die öffentliche Diskussion getragen. All zu oft blieben sie ungehört bzw. ohne Konsequenz, oder, um einen für seine stoische Ignoranz berüchtigten Kanzler zu zitieren „Die Hunde bellen, aber die Karawane zieht weiter“.

In der Strahlenbiologie müssen wir unterscheiden zwischen den gesundheitlichen Folgen einer direkten Exposition gegenüber hoher Strahlung, wie es die Arbeiter in Fukushima zur Zeit erleben müssen, und einer länger andauernden Exposition gegenüber niedrigen Strahlendosen:

In den letzten Tagen wurde aus Japan über eine Strahlenbelastung bis zu **400 mSv pro Stunde** berichtet– zum Vergleich: In Deutschland gilt gemäß der Strahlenschutzverordnung ein Grenzwert von **1 (-2) mSv - pro Jahr!** Wenn Sie die in Japan gemessene Strahlenbelastung hochrechnen, können Sie gut nachvollziehen, warum die europäischen Knochenmarkstransplantationszentren vor wenigen Tagen aufgefordert wurden, sich für den Ernstfall bereit zu halten. Eine kurzfristige radioaktive Bestrahlung in Höhe vom 2-3 Sv (2000-3000 mSv) wird unausweichlich eine schwere Strahlenkrankheit auslösen, von 50 % Todesfällen innerhalb der darauf folgenden 30 Tage muss dann ausgegangen werden.

Aus medizinischer Sicht ist jedoch nicht nur die Exposition gegenüber einer radioaktiven Strahlung von außen gesundheitsschädlich, sondern auch die Aufnahme radioaktiver Partikel / Nuklide in den menschlichen Körper, also quasi der Erwerb einer inneren künstlichen Strahlenbelastung.

Die meisten von uns werden gehört bzw. gelesen haben, dass z.B. die Einnahme von Jodtabletten verhindern kann, dass radioaktives Jod in die Schilddrüse eingebaut wird. Ein Schutz gegenüber strahlendem Plutonium oder Cäsium ist da schon schwieriger bis unmöglich. Und angesichts der Halbwertszeiten bestimmter Isotope ist natürlich durchaus zu beachten, dass uns das ein oder andere Radionuklid wieder über die Nahrungskette wieder einholen können. Darauf ist Verlass!

An dieser Stelle sei beispielsweise auf die Halbwertszeit von Plutonium 239 hingewiesen: Sie beträgt: **24 390 Jahre!**

Haben Sie eine Ahnung wie das Ruhrgebiet vor 24.390 Jahren ausgesehen hat? Natürlich hieß es damals auch nicht *Ruhr*gebiet. Damals, also ungefähr in der jüngeren Altsteinzeit –hab ich extra für Sie für heute nachgeschlagen - da gab's hier keine Ruhr, keine Fördertürme, da gab's hier nur Eis! Da war noch nix mit Hochkulturen, erst recht nicht mit Ruhrgebiets-Hochkultur!

Warum maßen sich selbst erklärte Eliten aus Politik und Wirtschaft immer wieder an, Entscheidungen zu treffen, die sie gar nicht überblicken können, die Teile dieser Erdkugel für solche Zeiträume unbewohnbar machen können! Das muss doch – mit Verlaub - nicht nur Unbescheidenheit genannt werden, sondern eher Schamlosigkeit! Oder maßlose Selbstüberschätzung!

Zurück zum Thema: Die Frage, die viele Menschen umtreibt ist: Wie können wir uns und unsere Gesundheit im Falle eines Reaktorunfalls – mal abgesehen von der Einnahme einer Schachtel von Jodtabletten - schützen?

Die Antwort aus ärztlicher Sicht lautet schlicht und euphemistisch: Nicht besonders gut!

Der beste und effektivste Schutz ist allenfalls die räumliche Distanz: Deswegen sind wir ja durch den Atomunfall in Japan durchaus betroffen, nehmen Anteil, sind vielleicht auch verunsichert und verängstigt – andererseits vielleicht aber auch erleichtert, dass wir quasi nur aus der sicheren - bzw. vermeintlich sicheren - Ferne Zeugen einer Katastrophe werden und unsere eigene körperliche Unversehrtheit nicht unmittelbar bedroht ist.

Darin liegt jedoch auch - aus meiner Sicht - eine nicht unerhebliche Gefahr: Denn sowenig es in Japan eine 100 Prozent sichere Technologie *gab*, so wenig *gibt* es in Europa oder in Deutschland eine 100 prozentige Sicherheit. Man muss da gar nicht an ein Erdbeben oder einen Flugzeugabsturz denken, die Beinahe-Katastrophe in Forsmark (Schweden) 2006 oder die Zwischenfälle 1987 in Biblis A, 1995 in Biblis B oder 2007 in Krümmel sollten ausreichende Mahnung sein.

Jüngst bemängelte die Gesellschaft für Reaktorsicherheit - also die wichtigste Gutachterorganisation der Bundesatomaufsicht - gravierende Sicherheitslücken sowohl bei der Störfallbeherrschung, bei den Notfallmaßnahmen als auch hinsichtlich der Kernschmelzfestigkeit in deutschen Kernkraftwerken.^{ix}

Die Gefahr heute, also im Jahre 2011, besteht aus meiner Sicht darin, dass wir es **erneut** versäumen, die richtigen und längst überfälligen Konsequenzen aus solchen Katastrophen zu ziehen.

Ich möchte mir erlauben, Ihnen ein kurzes Zitat von Prof. Roland Scholz, Biochemiker und Arzt aus München, wiederzugeben, der auf einem IPPNW-Kongress angesichts der Katastrophe in Tschernobyl Folgendes fragte:

„Was haben wir gelernt?

***Erstens**, der Traum von der absoluten Sicherheit einer Technik, die niemals versagen darf, ist ausgeträumt. Das Restrisiko beim Betrieb von Atomkraftwerken ist keine hypothetische, sondern eine reale Gefahr.*

***Zweitens**, die radioaktive Wolke respektiert keine Ländergrenzen. Ein Super-GAU ist eine globale, keine lokale Katastrophe.“*

Drittens, die radioaktive Verseuchung ist großräumiger, als Katastrophenschützer sich bislang ausmalten. Die Region, in der ein Daueraufenthalt nicht zu verantworten ist, übertrifft weit die 25-Kilometer-Zone, für die allein bei uns Schutzmaßnahmen vorgesehen sind.“

Ich verkürze das Zitat und springe zu

„Sechstens, Tschernobyl war ein Schock, und ich hoffe: ein heilsamer! Vielleicht ist dieser Unfall die Initialzündung für ein neues Bewusstsein, für die längst fällige Abkehr von einer Ideologie, die auf materiellen Wohlstand, Wachstum, Effizienz ausgerichtet ist. Tschernobyl hat einen Prozess des Umdenkens in Gang gesetzt. Oder ist ein weiterer Super-GAU vonnöten, damit wir klug werden?“^x

Dieses Zitat von Prof. Scholz ist aus dem Jahr 1991, also 20 Jahren alt! Die Antwort auf seine letzte Frage überlasse ich einem jeden von Ihnen.

Wenn wir uns und unsere Gesundheit im Falle eines Super-GAUs eigentlich nicht besonders effektiv schützen können, so bleibt aus medizinischer Sicht einzig der Gedanke der Prävention. Und damit möchte ich überleiten:

Meine Beobachtungen der letzten Jahre waren, dass jene, die ihre Kritik gegenüber der zivilen Nutzung der Kernenergie ausdrückten - in welcher Form auch immer – eher ins politische Abseits, in die Schmähecke gedrängt wurden oder zumindest als „grüne ökologische Romantiker“ belächelt wurden, denen das Verständnis für die Sachzwänge einer Industrienation fehlen würde.

Und ich möchte nochmals an die Vehemenz und Arroganz erinnern, mit der die schwarz-gelbe Bundesregierung im vergangenen Jahr den Ausstieg aus dem Ausstieg gegen den erklärten Willen der Bevölkerungsmehrheit durchdrückte.

Als Medienkonsument war ich in der letzten Woche somit hochgradig irritiert: In geradezu allen Parteien wimmelt es plötzlich von frisch geborenen Skeptikern der Kernenergie, von Befürwortern regenerativer Energieformen. Langfristig wolle man energiepolitisch raus aus der Atomenergie!, so heißt es, diese sei ja eh nur eine „Übergangstechnologie“ gewesen. Selbst Frau Merkel und ein Herr Mappus inszenieren sich als nachdenkliche Zeitgenossen, die vorgeben, nun einen bedachten und verantwortungsvollen Weg der Energiepolitik empfehlen zu wollen.

Die IPPNW sagt dazu: Argusauge sei wachsam! ^{xi}

Wo Atomausstieg drauf steht, sollte auch Atomausstieg drin sein!!

Wenn die Kanzlerin davon spricht, Laufzeitenverlängerungen „auszusetzen“, bedeutet das eben nicht, dass nach den anstehenden Wahlen die Laufzeitverlängerungen tatsächlich aufgehoben bleiben.

Hier besteht der Verdacht, dass bestimmte politische Interessengruppen Zeit gewinnen wollen. Da kann man auch Salamtaktik nennen. Entscheidend ist, wann diese Dinger, die Atomkraftwerke, **definitiv** und **endgültig** und **ohne Ausnahme** – also ohne Restrisiko - abgestellt werden!

Die IPPNW fordert: Schluss mit der Salamtaktik zugunsten der Energiekonzerne!

Damit Sie mich nicht missverstehen: Ich möchte an dieser Stelle nicht in billiger Rhetorik über Frau Merkel, Herrn Mappus und andere Vertreter einer der Kernenergie zugewandten Politik schimpfen: Und Hut ab vor dem Politiker, der die Chuzpe hat, einen Irrtum, einen Denkfehler oder eine falsche Risiko-Einschätzung öffentlich einzugestehen und zu revidieren. Aber es wäre dann auch das Gebot der Stunde, mal auf jene zu hören, die in ihrer Risikoeinschätzung – leider bzw. tragischerweise – richtiger lagen. Es ist hingegen kein Merkmal intellektueller Redlichkeit, wenn sich die schwarz-gelben Befürworter von gestern nach einer 180-Grad-Kehrtwende als geläuterte Skeptiker verkaufen wollen, und es ist überhaupt kein Merkmal intellektueller Redlichkeit, wenn diese plötzlich Bekehrten jene zu diskreditieren trachten, die seit Jahren auf die Gefahren der so genannten zivilen Nutzung der Kernenergie – ohne politisches Eigeninteresse und ohne Eigennutz - hingewiesen haben.

Ärzte und Ärztinnen der IPPNW empfehlen der Bundesregierung – 25 Jahre nach Tschernobyl und wenige Tage nach dem Unfall in Fukushima - die Abschaltung aller Atomkraftwerke in Deutschland!

Denn: Jeder von uns kriegt in seinem Leben bereits genügend Radioaktivität ab:

Da ist die Strahlenbelastung durch die natürliche Radioaktivität, denken Sie an die sog. Kosmische Hintergrundstrahlung, da ist die Strahlenbelastung durch die Nutzung in der Medizin – deren Wert ich als Arzt durchaus zu schätzen weiß – das reicht an Strahlenbelastung! Diese Belastung reicht völlig, für Ihren Körper, für meinen Körper! Mehr brauchen wir nicht!

Ich komme zum Schluss:

Die Bevölkerung dieses Landes hier in Deutschland ist doch auch in anderen Bereichen durchaus gesundheitsbewusst: Einige von uns hecheln an schönen Sonnentagen durch den Wald, nennen das Walken oder Joggen, andere quälen sich in Fitness-Centern ab, andere wiederum achten auf omega3-Fettsäuren in der Margarine, legen Wert auf Ballaststoffe und Bio-Obst und verzichten auf das ein oder andere Stück Schokolade ...

Kriegen wir es wirklich nicht gebacken - nur weil wir Menschen kein Sensorium für Radioaktivität, kein Sensorium für abstraktere Risiken haben - diese AKWs und damit diese reale Gesundheitsgefährdung auszuschalten? Im Falle eines Super-GAU's können wir doch alle unsere Fitness, unsere Bio-Obstkultur und unsere Margarine mit omega3-Fettsäuren vergessen!

Da hilft nix mehr! (Auch kein Psychiater ...)

Der Mythos einer 100 prozentigen Sicherheit der zivilen Nutzung der Kernenergie ist – spätestens - seit dem 11.März diesen Jahres zerstört. „Was in Japan falsch ist, kann hier nicht richtig sein!“, so schrieb eine bekannte Wochenzeitung dieser Tage.^{xii}

Aber wie heißt es bei Johann Wolfgang Goethe:

**„Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden;
es ist nicht genug zu wollen, man muss auch tun“^{xiii}**

Daher meine Bitte: Lassen Sie uns weiterhin dazu beitragen, dass unsere Gesundheit nicht weiter auf diese Weise gefährdet wird, **lassen Sie uns aktive Präventivmedizin betreiben: AKWs abschalten!** Das ist eine der wichtigsten medizinischen Vorsorgemaßnahmen!

Die Energiekonzerne verstehen nur eine Sprache, nämlich die der Rentabilität. Niemand kann uns zwingen, unseren Strom von einem Energieanbieter zu beziehen, der nach wie vor uneingeschränkt auf Atomstrom setzt. Wenn die Strategieabteilungen der Energiekonzerne keine klaren Konsequenzen aus den Unfällen in Tschernobyl und Fukushima ziehen können oder wollen, sollten wir ihnen bei diesem Lernprozess helfen.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

-
- ⁱ Weitergehende Informationen unter <http://www.ippnw.de> bzw. <http://www.ippnw.org>
- ⁱⁱ Vgl. diesbzgl. auch Dieter Birnbacher (1995): Verantwortung für zukünftige Generationen. Reclam, Stuttgart.
- ⁱⁱⁱ Eine allgemein verständliche Übersicht findet sich auf der Internetseite des DKFZ unter <http://www.krebsinformationsdienst.de/themen/risiken/>
- ^{iv} Weitergehende Literatur findet sich z.B. über die Internetseite des Otto Hug Strahleninstituts unter <http://www.oh-strahlen.org> bzw. über die Internetseite <http://www.ippnw.de> können Sie das Faltblatt „Das gesundheitliche Erbe von Tschernobyl“ und das Ippnw-Forum Nr. 125 „25 Jahre Tschernobyl“ bestellen oder downloaden.
- ^v Vgl. auch „Uranbergbau: Gift aus der Tiefe“ in Dtsch Ärztebl 2010; 107(40): A -1894 / B - 1662 / C – 1634.
- ^{vi} „Tschernobyl: Noch immer erhöhte Inzidenz von Schilddrüsenkrebs“, Online-News zu „Tschernobyl“ vom 18.03.2011 unter <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/45149/>
- ^{vii} Weitergehende Literatur über die Auswirkungen von Tschernobyl finden sich auch unter <http://2006.tschernobylkongress.de>
- ^{viii} Die Angaben sind entnommen aus der Broschüre „Atomkraftwerke machen Kinder krank“ – Diese können Sie über den IPPNW-Shop als Papierversion bestellen oder über die Seite <http://www.ippnw.de> downloaden; auf der Seite der <http://www.ippnw.de> findet sich auch ein kurzer youtube-Beitrag zu dem Thema „Kinderkrebs um AKW“
- ^{ix} Vgl. IPPNW-Pressemitteilung vom 16.03.2011: „Defizite bei Störfallbeherrschung, Notfallmaßnahmen und Kernschmelzfestigkeit“ (unter <http://www.ippnw.de>)
- ^x Roland Scholz: „Fünf Jahre nach Tschernobyl: Versuch einer Bilanz“, in Till Bastian & Karl Bonhoeffer (Hrsg.) (1991): „Thema Radioaktivität. Wege zu einer sozial verpflichteten Medizin. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart.
- ^{xi} Vgl. auch IPPNW-Pressemitteilung vom 14.03.2011: „IPPNW warnt vor Wählertäuschung“ unter (<http://www.ippnw.de>)
- ^{xii} Bernd Ulrich: „Japans Lehre für die Welt“, DIE ZEIT, 17.03.2011 Nr. 12 unter <http://www.zeit.de/2011/12/japan-kernenergie-leitartikel>
- ^{xiii} Entnommen aus Till Bastian & Karl Bonhoeffer: Die Ärzte und das atomare Feuer“, in Till Bastian & Karl Bonhoeffer (Hrsg.) (1991): „Thema Radioaktivität. Wege zu einer sozial verpflichteten Medizin. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart.