PLATTFORM NEWS

NACHRICHTEN DER ÜBERPARTEILICHEN PLATTFORM GEGEN ATOMGEFAHREN (PLAGE) · APRIL 2006 · EURO 2,–

PN 2/2006

TSCHERNOBYL

Kontinental-Schaden*

Der radioaktive Niederschlag von Tschernobyl verstrahlte ca. 40% der Fläche Europas. (TORCH-Report)**

„Langzeittote“:***
4.000?
9.000?
10.593?
26.598?
30.075?
120.300?
264.660?

* Nie kann ein solcher Unfall bei Windkraft passieren. Noch bei sonst einer Erneuerbaren Energiequelle.

** TORCH-Report siehe S. xx (Faksimile aus Süddt. Zeitung).

*** Laut unterschiedlichen offiziellen Angaben.

hot spots TSCHERNOBY-SALZBURG

Wege der radioaktiven Elemente: in Salzburg ganz anders als nach Atomtests

„Wir mußten auf die Erfahrungen von Atombombentests in den USA und Rußland zurückgreifen“, um das Verhalten der niedergegangenen radioaktiven Elemente in Natur und Landwirtschaft abzuschätzen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen, so Biophysiker Prof. Friedrich Steinhäusler, 1986 wissenschaftlicher Hauptberater der Salzburger Landesregierung zur Bewältigung der hiesigen Auswirkungen des ukrainischen Super-GAUs, zum Fehlen einschlägigen Wissens. Doch die Atomtest-Erkenntnisse erwiesen sich als ungeeignet für Salzburg. Der „Tschernobyl-Spuk“ war nicht, wie ursprünglich angenommen, nach fünf bis sechs Jahren wieder vorüber. Das Transferverhalten, einfach ausgedrückt das Wandern der Radionuklide in Wüste und Steppe (Atomtestgeländen) unterscheidet sich von jenem im alpinen Raum grundlegend. Durch den felsigen Untergrund und die dünne Schicht Humus konnte und kann das Cäsium-137 bis heute nicht in tiefere Schichten sinken. „Es läuft im Kreis“, so Steinhäusler. „Es geht von der Oberfläche zu den Wurzeln und wieder nach oben.“

(Quelle: ECHO, Salzburger Monatsmagazin, April 2006)

P.L.A.G.E. Porträt

Wolfgang RUCKER, Dr. med.

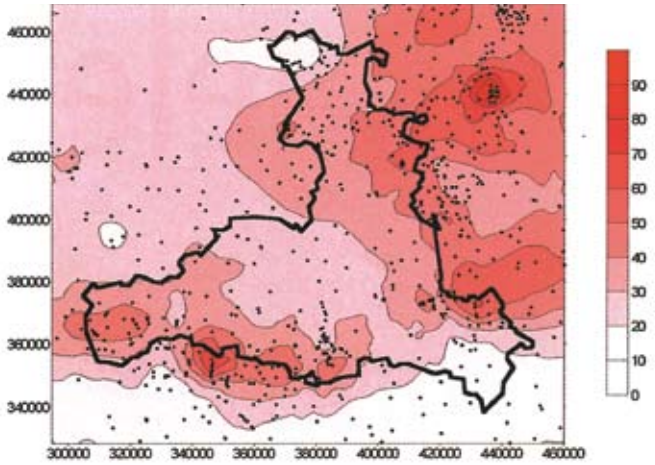
Der ärztliche PLAGE-Geist Wolfgang Rucker in Temelin, als nach Maria Fellners „Guinness“-Idee 1991. mit dem „Längsten Transparent der Welt“ gegen das noch nicht betriebsfertige AKW demonstriert wurde.

Der Mann hat Fülle! Rein körperlich würde er Stoff für zwei Porträts hergeben. Woran man sieht, daß der Mann auch Humor haben muß und Spaß versteht… In seinem begnadeten „Klangkörper“ vibriert das Leben in musischer Fülle mit all seinen Saiten. Und nicht „nur“, wenn er singt. Mit Leib und Seele liebt er das Leben, mit Leib und Seele verteidigt er das Leben. Zuallererst als Arzt. Arzt aus Berufung. Frauen und Kinder sind nicht nur vor und bei der Geburt gut bei ihm aufgehoben. Wenn er als Arzt gebraucht wird, dann ist er Arzt mit Haut und Haar, mit Leib und Seele.

Die musische, die lebensfreundliche Kultiviertheit ist bei Wolfgang Rucker nicht nur Gepflegtheit von persönlichem Gusto, ob in Kunst, Wohnen oder Essen. Mensch merkt schon: er kocht gern selber und kocht gut; dem läuft bei vielem das Wasser im Mund zusammen, aber es erschöpft sich nicht im eigenen, individuellen Plaisir. Gegen die Öde und fürs Lebendige tritt er auch ein, „wenn’s politisch wird“. Wohl im Sinne von Albert Schwitzers „Leben ist Leben das leben will inmitten von Leben“ will er, daß die Spender der Speisen im Vorfeld des Essens, daß die Lebensspender gut leben. Gut leben **können.** Die Tiere und die Pflanzen. Und die Menschen, die mit und aus ihnen unsere Nahrung schaffen. Darum war Wolfgang Rucker, der Gynäkologe und Kinderarzt, auch bei der Entwicklung der Salzburger Biobauern mehrfach Geburtshelfer, öffnete mit seinem Flair von bürgerlichem Establishment, mit seiner Autorität als Arzt Türen für die mißtrauisch beäugte alternative Land- und Lebensmittelwirtsschaft, die Erzeuger-Verbraucher-Initiative (EVI).

Überhaupt: Alternativen interessieren ihn. Weil ihn die Vielfalt interessiert. Ein Bein fest in der etablierten Medizin. Das andere in der Alternativmedizin. Als einer der ersten praktizierte er in Salzburg Homöopathie. Als Mitglied der seinerzeitigen „kritischen Ärzte“ und als PLAGE-Geist war und ist er zB an unseren Initiativen gegen übermäßiges Röntgen, für alternative Diagnoseverfahren zum Röntgen, für vorsichtigen und nicht „automatischen“ Einsatz von Strahlen in der Medizin beteiligt.

Und wie dieser Arzt und *bon vivant* und Liebhaber des Lebens im Gefolge des Tschernobyl-Strahlenregens ins atomkritische Engagement schlitterte, zur Plattform stieß, sich dabei die Finger zu verbrennen bereit war, zusammen mit seiner Frau Franziska bei der „Mütter“-Milchaktion mitwirkte usw – ja, das sollte nun wirklich in diese PN-Ausgabe zum 20. Tschernobyl-Jahrestag! Und trotzdem kommt’s nun in die nächste Nummer. Eben: der Mann erfordert das erste PLAGE-Porträt mit Fortsetzung!...



Kontamination: Cäsium-137-Deposition für das Bundesland Salzburg im Jahr 1986.

Cäsium-137-Ablagerung aus der Tschernobyl-Wolke im Bundesland Salzburg 1986. Die Belastung beispielsweise in Wals bei Salzburg betrug am 1. Mai 1986 42,8 Kilobecquerel pro Quadratmeter (heute: 27,09 kBq/m²); in Bad Gastein damals 45,23 kBq/m² (heute: 28,63); in Hüttenedt bei Straßwalchen 54,5 kBq (heute: 34,5). Alle 1986 gemessenen Werte sind aufgrund der gut 30 Jahre Halbwertszeit des Cäsium-137aktuell um rund 37 Prozent niedriger.

Eine Schmierentragödie in zwei Akten: „The international Chernobyl Project“ 1991, „The Chernobyl Forum“ 2003, Federführung: IAEA

Katastrophenkonferenz – Konferenzkatastrophe

Auf der Konferenz „Chernobyl: Looking Back to Go Forwards“ der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) am 6. und 7. September 2005 in Wien wurde die jüngste Sprachregelung zum Abgesang auf die Tschernobyl-Katastrophe der Weltöffentlichkeit präsentiert.*

Rückblick

Im Herbst 1986 legte die UdSSR im Rahmen einer großen Konferenz der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) in Wien einen Bericht über die Tschernobyl-Katastrophe vor. (Anhang 7 zum Konferenzdokument.)
1986 galt noch die Empfehlung Nr. 26 der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) aus dem Jahre 1977. Darin ist angegeben, mit wievielen zusätzlichen Krebs- und Leukämietoten damals gerechnet wurde, falls eine Million Personen mit einem rem belastet würde. Die ICRP gab für diesen Fall den Risikofaktor von 125 an. Damit ergäbe sich aufgrund der damaligen Konventionen eine Gesamtzahl zu erwartender zusätzlicher Krebs- und Leukämietodesfälle von 240,6 x 125 = **30.075** durch die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl. Das ist eine grobe Überschlagsrechnung – immerhin kommt Rosen 1986 im IAEA-Bulletin auf annähernd die gleichen Werte. Die Vielzahl anderer möglicher Erkrankungen nach Strahlenbelastungen wurde damals noch nicht mitgerechnet.
In den folgenden Jahren führte der Druck neuer Ergebnisse aus der Hiroshima- und Nagasaki-Forschung dazu, daß der Risikofaktor von der ICRP in ihrer Empfehlung Nr. 60 aus dem Jahre 1990 erhöht wurde auf 500 pro Million man-rem**, in den inzwischen geänderten Maßeinheiten 500 pro 10.000 Personen-Sievert oder einfacher 5 Prozent pro Sievert (%/Sv). Verknüpft man die russischen Daten von 1986 mit dem neuen Risikofaktor, so kommt man auf 240,6 x 500 = **120.300** zusätzliche Krebs- und Leukämietote.
Der neue Risikofaktor ist wie der alte das Ergebnis eines Kompromisses zwischen Geschäftsinteressen der Atomindustrie und dem Druck der Originalanalyse der Hiroshima-Nagasaki-Daten. Die Kommission der Vereinten Nationen UNSCEAR gab im Jahre 2000 einen Risikofaktor von 11 %/Sv an. Das würde mit den russischen Daten zu insgesamt **264.660** zusätzlichen Krebstoten führen. Um das Image zu retten, wurde –

1. Akt: das Internationale Tschernobylprojekt

in Auftrag gegeben. Die Leitung hatte die IAEA, die Ergebnisse wurden im Frühjahr 1991 in Wien vorgelegt. 200 westliche und 500 russische Wissenschaftler kamen zu dem erwünschten Ergebnis: es gäbe keine Gesundheitsstörungen, die direkt der Strahlenbelastung zugeordnet werden könnten, und die Kinder, die untersucht wurden, wären im allgemeinen („generally“) gesund. Die Akademien der Wissenschaften in Belorußland und in der Ukraine haben scharf gegen dieses Machwerk protestiert. Doch die IAEA berichtete davon triumphierend in einer Presseerklärung.

2. Akt: Vorbereitung auf den 20. Jahrestag der Reaktorkatastrophe

In einem beeindruckenden Kraftakt wurde 2003 das Tschernobylforum der Vereinten Nationen gegründet – allerdings von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen. Es vereint Organisationen mit klangvollen Namen: IAEA, WHO, FAO, UNDP, UNEP, UN-OCHA, UNSCEAR, Weltbank, die Regierungen Belorußlands, Rußlands und der Ukraine. Am 6. und 7. September 2005 wurden die Arbeitsergebnisse während einer von der IAEA in Wien organisierten Konferenz

Streng gesiebter Zugang zum „inneren Kreis“

Der Zugang zur Konferenz war nur mit Hilfe einer Delegierung durch eine Regierungsstelle möglich. Es wurden mit Photographien versehene Teilnehmeranstecker hergestellt, der Zutritt zu den Tagungsräumen war nur durch einen Metalldetektor möglich, die Tasche wurde durchleuchtet. Die Entwürfe dreier Arbeitsmaterialien im Umfang von insgesamt etwa 600 Seiten lagen aus:

- *Umweltkonsequenzen des Tschernobylunfalls und ihre Beseitigung: Zwanzigjährige Erfahrung*
- *Auswirkungen des Tschernobylunfalls auf die Gesundheit (erarbeitet von der WHO) und*
- *Die sozialen-ökonomischen Folgen des Tschernobylunfalls.*

* Nach einer Analyse von Sebastian PFLUGBEIL, Präsident der deutschen Gesellschaft für Strahlenschutz, der mit Unterstützung des dt. Bundesumweltministeriums dieser Konferenz beiwohnte. In: Strahlentelex 450-451, 6.10.2005 – www.strahlentelex.de

** man-rem=Personen-Rem, heute Personen-Sievert: zB 1 Mio. man-rem = 1 Mio. Personen belastet mit 1 rem (=0,01 Sievert, vgl. S.12).

Die Mephistos der Strahlenwissenschaft: Ilyn & Co.

Unter den Teilnehmern waren hochrangige Fachleute, zum Beispiel Professor L. A. Ilyn vom Institut für Biophysik beim Ministerium für Gesundheitswesen in Moskau. Ilyn ist ein wichtiger Mann, auf seinem Schreibtisch landeten über Jahrzehnte alle (Geheim-) Berichte über Strahlenvorkommnisse auf dem Gebiet der Sowjetunion. Er ist langjähriger Vertreter der Sowjetunion bzw. Rußlands im UNSCEAR-Komitee und bei der ICRP. Die belorussischen Ärzte schätzen ihn nicht, weil er persönlich dafür verantwortlich ist, daß den Ärzten verboten wurde, die flächendeckende Jodprophylaxe unmittelbar nach der Tschernobylkatastrophe durchzuführen. Er hoffte damals, auch diese Katastrophe vor der Öffentlichkeit geheimhalten zu können.
Viele Tausend Kinder und Erwachsene mit Schilddrüsenkrebs sind aufgrund der Fehlentscheidung von Ilyin erkrankt. Ebenfalls anwesend war Professor Yu. A. Izrael vom Institut für Weltklima und Ökologie in Moskau. Izrael war für die Durchführung der Falloutmessungen zuständig. Er hat bereits 1990 in der deutschen Zeitschrift „Atomwirtschaft" erklärt: „Unter der Bevölkerung konnten keine strahlungsbedingten Erkrankungen festgestellt werden." (> Vgl. S.9 Leif MOBERG, SSI, aktuell zur „Vorhersagbarkeit"!)

vorgelegt.
Sinn der aufwendigen mehrjährigen Zusammenarbeit war die Formulierung von Sprachregelungen im Hinblick auf den 20. Jahrestag der Katastrophe im Jahr 2006, und zwar auf der höchstmöglichen Ebene, nämlich der von UN-Organisationen und Regierungen, außerdem der Abschluß sämtlicher Forschungsarbeiten zum Thema Tschernobyl und die Vermittlung der These, daß das Hauptproblem der Region die Armut sei und nicht Tschernobyl. Dr. M. Repacholi, der Manager des WHO-Strahlenprogramms bringt es auf seine Weise auf den Punkt: „Die Hauptbotschaft des Tschernobylforums ist – kein Grund zur Beunruhigung."

Erste Bemerkungen zum Bericht über die Auswirkungen der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl auf die Gesundheit

Es handelt sich bei dem Chernobyl-Forum-Bericht nur um eine Literaturstudie. Die Autoren trafen sich viermal, um über den Bericht zu beraten. Der Bericht weist schwerwiegende Mängel auf. In vielen Fragen stützt sich der Report auf Analysen, die 10 Jahre alt sind. Eine Überprüfung der Aussagen ist schwer oder gar nicht möglich. Die Daten zur Dosimetrie und die Daten zu den betroffenen Populationen liegen gar nicht genau vor – statt dessen können nur grobe Schätzwerte verwendet werden, zu denen aber keine Fehlerbereiche angegeben werden können. Es werden notgedrungen Mittelwerte über große Personengruppen und riesige Territorien gebildet, ohne die Einzelwerte zu kennen. Es gehen Voraussetzungen in die Betrachtung ein, die – wenn überhaupt – nur in Nebensätzen vorkommen, aber die Einschätzungen wesentlich beeinflussen und mehr als fragwürdig sind.
Aber auch das, was an Daten im Prinzip vorliegt, ist externen Wissenschaftlern zur Überprüfung der vorgelegten Darstellung nicht frei zugänglich. So kann man lediglich glauben, was die Wissenschaftler der UN-Gremien vorlegen – oder es aber auch nicht glauben. Mit Wissenschaft hat das wenig zu tun.

Überprüfung der Berechnungen fast unmöglich - Stichprobe

Da die zugrundeliegenden Daten geheimgehalten werden, ist es nur in Ausnahmefällen möglich, selbst zu rechnen. Was man dagegen versuchen kann ist, die Übereinstimmung des vorgelegten Berichtes mit den angegebenen Literaturquellen zu überprüfen. Nimmt man exemplarisch eine Arbeit von E. Cardis et al., die im Bericht zitiert wird, so ergeben sich seltsame Details: E. Cardis gibt in ihrer Originalarbeit für mehrere Personengruppen Abschätzungen für die zu erwartenden Krebs- und Leukämietodesfälle während einer gesamten Lebenszeit von 95 Jahren. Dazu nennt sie u.a. die Anzahl der Personen, die durchschnittlich empfangene Strahlendosis und die vorausgesagte Anzahl der zusätzlichen Krebs- und Leukämietodesfälle.
Im Text ihrer Originalarbeit gibt sie an mehreren Stellen Unsicherheitsbereiche an, zum Beispiel 6 bis 20 Millisievert (mSv) für die Dosis, die die Bevölkerung in anderen belasteten Gebieten durchschnittlich abbekam. In einer Tabelle gibt sie die Kollektivdosis für Menschen, die in kontaminierten Gebieten leben, auch mit einem Schwankungsbereich an, zum Beispiel 35.000 – 100.000. Bei diesen Angaben steht ein leicht zu überlesender Index (a) und in der dazugehörigen Fußnote findet man, daß damit nur die Strahlendosen von 1986 bis 1995 erfaßt sind. Würde man den längeren Zeitraum von 1996 bis 2056 dazunehmen (was dem sonst betrachteten Zeitraum von 95 Jahren zumindest nahekäme), würde die Kollektivdosis um 50 Prozent ansteigen.
In der Tabelle 1 listen wir die Angaben der Originalarbeit von E. Cardis auf und vergleichen diese mit den in den WHO-Bericht übernommenen Daten (rechte Spalte). Aus der Tabelle 1 ist zu erkennen, daß E. Cardis die Unsicherheiten nicht in den WHO-Bericht übernommen hat. Sie kommt in ihrer Originalarbeit auf **10.593** bis **26.598** zusätzlich innerhalb von 95 Jahren zu erwartende Krebs- und Leukämie-

Tabelle 1: Vergleich von Angaben in der Originalarbeit von E. Cardis und Zitaten im Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO). – mSv = Millisievert; man Sv = Personensievert.

	Personen	Dosis	Kollektivdosis	zusätzliche Krebs- und Leukämietote	
				Originalarbeit E. Cardis	zitiert im WHO-Bericht
	Anzahl	in mSv	in man Sv	Anzahl	Anzahl
Liquidatoren	200.000	100	20.000	2.200	2.200
Evakuierte	135.000		1.600	176	160
Gebiet Strikter Kontrolle	270.000	50-60	13.500-16.200	1.485-1.782	1.600
andere kontaminierte Gebiete	6.800.000	6-20	61.200-204.000	6.732-22.440	4.970
Insgesamt				10.593-26.598	8.930

todesfälle. Im WHO-Bericht, der sich an dieser Stelle ausdrücklich und nur auf die Originalarbeit von E. Cardis bezieht, kommen davon nur noch **8.930** an.
In der Presseerklärung des Chernobyl Forums zu der Wiener Konferenz kommen aber auch diese knapp 9.000 Toten nicht mehr vor, deshalb werden sie auch **in keinem Zeitungsbericht über die Konferenz erwähnt.** Stattdessen wird in der Presseerklärung und in den Medien von **4.000** auf lange Sicht zu erwartenden zusätzlichen Krebstoten berichtet – das heißt, für die Öffentlichkeit wurde der größte Posten in Tabelle 1, die Toten in den „anderen kontaminierten Gebieten", einfach weggelassen.

Ende der Debatte?

Es gab bei der IAEA wenig Gelegenheit zur Diskussion. Vehement wurde jedoch von mehreren Beobachtern aus den drei hauptsächlich betroffenen Staaten energisch dem unterschwelligen Ton der Vortragenden widersprochen, man wüßte nun alles, was man wissen müßte und das Buch Tschernobyl könne nun geschlossen werden. Es wurde zu Recht auf die bereits viel länger laufenden Analysen der Daten von Hiroshima und Nagasaki und auf die jahrzehntelangen Latenzzeiten verschiedener Krebserkrankungen verwiesen. Es wurde auch kritisiert, daß die zugrunde liegenden Datenarchive der freien Forschung nicht zur Verfügung stehen.
Mißt man den Erfolg der Konferenz an den Medienreaktionen, so kann man eine gewisse Wirkung nicht von der Hand weisen: Die Thesen, daß die Gesundheitsschäden viel geringer wären, als man ursprünglich befürchtet hatte, daß sie unter den natürlichen Todesursachen sowieso nicht herauszufinden wären, daß bisher nur 50 Todesfälle wirklich auf die Katastrophe zurückgeführt werden könnten, daß die Armut das eigentliche Problem wäre, wurden von allen wichtigen Medien weltweit brav nachgebetet.
Inzwischen gibt es erste Reaktionen aus den drei betroffenen Ländern: Die stellvertretende Ministerin für Katastrophenschutz in der Ukraine, Tatjana Amosova, sagte sie könne diesen Daten nicht zustimmen. Die Ukraine zahle Entschädigungen an Angehörige von mehr als 17.000 Menschen, die an den Aufräumarbeiten beteiligt waren und im Verlaufe der vergangenen 19 Jahre starben.
Aus Belorußland äußerte sich Vladimir Tsalko, Vorsitzender des Regierungskomitees für die Konsequenzen der Tschernobylkatastrophe. Sie könnten den Bericht nicht akzeptieren und hätten eine Menge Argumente dafür. Sie würden einer Vielzahl von Daten nicht zustimmen. Offizielle Vertreter aus Belorußland und der Ukraine kündigten bereits an, noch im Herbst 2005 eine kritische Einschätzung des UN-Reports zu verfassen

Beispiel „Liquidatoren": Was sind solche Daten wert?

Im vorliegenden IAEA-WHO-Bericht wird angegeben, daß rund 400.000 Liquidatoren registriert sind. Gleichzeitig gesteht man zu, daß insgesamt 600.000 bis 800.000 Liquidatoren im Einsatz waren (=bisher stets genannte Zahlen). Es scheint danach vernünftigerweise nicht zu bezweifeln, daß rund die Hälfte der Liquidatoren – überwiegend junge Soldaten – nach ihrem Einsatz ohne Belege, ohne registriert worden zu sein, ohne ihre Strahlendosis zu kennen, irgendwohin in ihre Heimat entlassen wurden.
Selbst von den registrierten Liquidatoren hat man nur sehr unvollständige Daten. Über die von ihnen durchgeführten Aufräumarbeiten gibt es keine Aufzeichnungen; sie würden gewisse Rückschlüsse auf die Dosis erlauben. Von den registrierten russischen Liquidatoren hat man Dosisangaben in 63 Prozent der Fälle, von den ukrainischen in 56 Prozent und von den belorussischen Liquidatoren nur in 9 Prozent der Fälle. Der Bericht gibt trotzdem für die externe Strahlendosis Mittelwerte, Medianwerte und 75- und 95%-Perzentile an. Was sind denn solche Daten wert?!
Der Bericht erwähnt nicht die Verfügung U-2617 C vom 27.6.1986 aus der III. Hauptverwaltung des Gesundheitsministeriums der UdSSR über verstärkte Geheimhaltungsmaßnahmen für Liquidationsarbeiten am Kernkraftwerk Tschernobyl (gezeichnet Schulschenko): „Für geheim erklärt sind die Daten über die Havarie, für geheim erklärt sind die Ergebnisse über die Heilung der Krankheiten, für geheim erklärt sind die Daten über das Ausmaß radioaktiver Bestrahlung von Personal, das bei der Liquidation der Havarie des Atomkraftwerks Tschernobyl teilgenommen hat."
Es wurde auch nicht die Regierungsanordnung Nr. 52617, Anordnung Nr. 205 vom 8.7.1987 von der gleichen Institution bewertet: „Die akuten und chronischen Erkrankungen von Personen, die an der Liquidation der Folgen der Havarie im Atomkraftwerk Tschernobyl teilgenommen haben und die eine Dosis von weniger als 50 rem (500 mSv in der neuen Maßeinheit) haben, dürfen nicht in einen Zusammenhang mit der Wirkung ionisierender Teilchen gebracht werden."
Wenn man diese Vorgabe auf die Hiroshima-Nagasaki-Daten anwenden würde, wäre es fast aussichtslos, dort Strahlenopfer ausfindig zu machen. Was gerade in den ersten Jahren nach der Katastrophe unter dem Druck der Regierung und des KGB weisungsgemäß gar nicht oder wissentlich falsch aufgezeichnet wurde, läßt sich heute auch durch noch so trickreiche Rekonstruktionen nicht wiederherstellen. Je länger diese Daten hin- und hergeschoben werden, desto undurchsichtiger und unglaubwürdiger wird das Ergebnis. In dem vorliegenden Bericht werden nur 200.000 Liquidatoren berücksichtigt, die in den schlimmen Jahren 1986 und 1987 im Einsatz waren. Es bleibt offen, weshalb stattdessen nicht die 350.000 Liquidatoren mit einbezogen wurden, die nach Angaben der IAEA vom August 2005 in diesen beiden Jahren im Einsatz waren. Würde man diese Angaben der IAEA verwenden, würde sich die Zahl der allein bei den Liquidatoren zu erwartenden zusätzlichen Krebs- und Leukämietoten um 1.650 erhöhen.

und Änderungen in der endgültigen Textfassung zu fordern. In diese Richtung gingen zB die Beiträge auf der Tagung der schweizerischen IPPNW-Sektion (Internationale Ärztinnen und Ärzte für soziale Verantwortung und zur Verhütung des Atomkrieges) am 12.11.2005 in Bern. Die Zeitschrift Strahlentelex berichtete darüber in ihrer Ausgabe vom 1.12.2005 unter dem Titel: „Krebs, Leukämie und Geisteskrankheiten finden russische, weißrussische und ukrainische Forscher jetzt vermehrt bei ihren Mitbürgern.“ (www.strahlentelex.de)

WHO: Health Effects of the Chernobyl Accident and Special Health Care Programmes, Report of the UN Chernobyl Forum, Expert Group „Health“ (EGH), Working Draft, July 26, 2005. Cardis, E., Anspaugh, L., Ivanov, V.K., Likhtarev, I.A., Mabuchi, K., Okeanov, A.E., Prisyazhniuk, A.E.: Estimated long term health effects of the Chernobyl accident, p. 241-279, in: One Decade After Chernobyl. Summing up the Consequences of the Accident. Proceedings of an International Conference, Vienna, 1996. STI/PUB/ 1001. IAEA, Vienna. 1996.

Grüne und Ärzte-Organisation legen Gutachten vor

SZ 7.4.06

„Folgen Tschernobyls unterschätzt“

Studie rechnet mit 60 000 Toten / Deutschland stärker betroffen als bislang bekannt

Von Michael Bauchmüller

Berlin – Die Folgen der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl sind möglicherweise gravierender als bislang angenommen. Die Internationale Atomenergie-Agentur (IAEA) war bislang davon ausgegangen, dass der Atom-Unfall langfristig noch weitere 4000 Opfer fordern werde. Unabhängig voneinander kommen nun zwei Studien, die beide am Donnerstag in Berlin vorgestellt wurden, zu weitaus höheren Zahlen. In einer Studie im Auftrag der Europaabgeordneten Rebecca Harms (Grüne) kamen Gutachter auf bis zu 60 000 weitere Opfer, zum Beispiel durch spät auftretende Krebserkrankungen. Die atomkritische Ärzteorganisation IPPNW erwartet zusätzliche 25 000 Krebstote. Die Zahlen der IAEA seien „falsch und wissenschaftlich nicht zu halten“, sagte IPPNW-Vorsitzende Angelika Claußen. Der Reaktor-Unfall jährt sich in drei Wochen zum 20. Mal.

Bei den Annahmen über die Folgen des Unglücks in Tschernobyl sei die IAEA auffällig zurückhaltend gewesen, kritisierte Ian Fairnie, einer der Autoren der Harms-Studie. So habe die Behörde in Wien Spätfolgen nur für Russland, die Ukraine und Weißrussland erwartet. „Es geht aber um viel mehr als um diese drei Länder“, sagte Fairnie, „insbesondere auch um Deutschland.“ Durch den Fall-

Ein Kindergarten nahe des Reaktors Tschernobyl, der wegen der Katastrophe geschlossen werden musste. AFP

out, den nuklearen Niederschlag aus Tschernobyl, seien 44 Prozent der Fläche Deutschlands zumindest schwach kontaminiert worden. Am stärksten sei der Süden Bayerns betroffen gewesen. „Mehr als die Hälfte des Niederschlags ging außerhalb Weißrusslands, der Ukraine und Russlands nieder“, heißt es in der Studie. Auch sei mehr Radioaktivität frei geworden als ursprünglich angenommen. Neuere Schätzungen kämen auf 30 Prozent mehr Cäsium 137. Der Stoff gilt als hochgradig Krebs erregend.

Die britischen Forscher gehen deshalb in ganz Europa von zusätzlichen Krebskranken als Folge des Reaktor-Unfalls aus. Vor allem Schilddrüsen-, Blasen-, Darm- und Lungenkrebs könnten in den nächsten Jahren überdurchschnittlich oft auftreten. Allerdings werde es schwierig sein, Krebserkrankungen auf Tschernobyl zurückzuführen. Manche Krankheiten träten erst mit mehr als 20 Jahren Verzug auf. „Es wird Tote in Deutschland geben, von denen wir nicht wissen werden, dass sie an der Katastrophe starben“, sagte Fairlie.

Der Bundestag diskutierte am Donnerstag über die Lehren aus der Katastrophe. Der Unionsabgeordnete Philipp Mißfelder warnte davor, aus Tschernobyl Schlüsse für die deutsche Energiedebatte zu ziehen. Vor allem die späte Reaktion örtlicher Behörden habe dazu beigetragen, dass die Katastrophe solche Ausmaße annehmen konnte. Nötig seien internationale Sicherheitsstandards. Dagegen forderte Grünen-Chefin Renate Künast als Folge aus dem Unglück den Ausstieg aus der Kernkraft: „Atom ist eine Risikotechnologie“. (Seite 3)

Kritischer Bericht TORCH („The Other Report on Chernobyl“). – Eine Zusammenfassung des Berichts auf der Webseite www.greens-efa.org.

Schilddrüsenkrebs

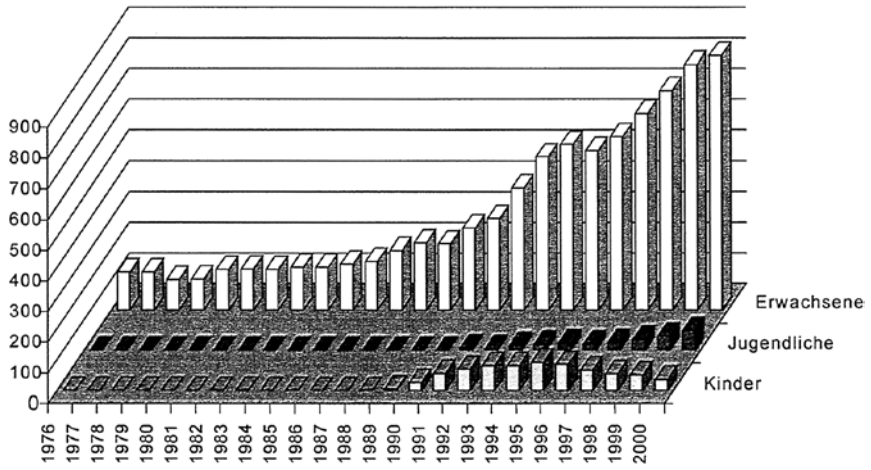
Das Chernobyl Forum folgt der bisher von den internationalen Gremien und nationalenBehörden verfolgten Argumentationslinie, es gäbe eine deutliche Zunahme von Schilddrüsenkrebs bei Kindern und Jugendlichen, aber man könne ja diese bedauerliche Erkrankung heute gut behandeln. Daß Kinder, denen die Schilddrüse entfernt werden mußte, lebenslang mit Medikamenten versorgt werden müssen, fällt unter den Tisch. Das mag in Westeuropa ein vernachlässigbares Problem darstellen, unter den Lebensbedingungen in Rußland, Belorußland und in der Ukraine ist es das aber durchaus nicht.

Es fällt auch unter den Tisch, daß diese Kinder in kurzen Abständen regelmäßig in einer darauf spezialisierten medizinischen Einrichtung vorsprechen müssen, um rechtzeitig bemerken zu können, wenn es neue Knoten oder Metastasen in anderen Organen gibt. Viele Eltern haben für die erforderlichen Reisen in die Klinik einfach nicht das Geld.

Und es fällt unter den Tisch, daß die Schilddrüsenkrebsrate auch bei Erwachsenen drastisch angestiegen ist. E. Lengfelder publizierte in den Münchner Medizinischen Wochenschriften, daß sich im Gebiet Gomel in Belorußland die Schilddrüsenkrebsrate bei 0- bis 18-jährigen in den 13 Jahren nach der Katastrophe im Vergleich zu den 13 Jahren davor verachtundfünzigfacht hat. In der Altersgruppe von 19 bis 64 Jahren liegt die Schilddrüsenkrebsrate nach der Katastrophe immerhin 5 bis 6 mal höher als vor der Katastrophe und die absoluten Zahlen der erkrankten Erwachsenen sind sehr viel höher als die der Kinder. Die Abbildung macht anschaulich, wie sich die jährlichen Neuerkrankungen an Schilddrüsenkrebs in Belorussland von 1976 bis 2000 für Kinder, Jugendliche und Erwachsene entwickelt haben. ***Dazu gibt es im WHO-Bericht kein einziges Wort.***

Schilddrüsenkrebs in Belorussland

Jährliche Neuerkrankungen an Schilddrüsenkrebs bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern in Belorussland für den Zeitraum von 1976 bis 2000. Nach Informationen des Nationalen Schilddrüsenzentrums Belorussland und des Otto Hug Strahleninstituts - MHM, München.)



SAGER

„Die Atomsicherheitsskala ist ein regelrechter Schwindel, den die Medien ohne weiteres übernommen haben.“

– Comité STOP NOGENT, Rundbrief 106, Jänner-April 2005. Bei STOP NOGENT (nach dem 2-Blöcke-AKW in Nogent-sur-Seine, [unweit] flußaufwärts von Paris gelegen) engagieren sich u.a. Wissenschaftler/innen aus der Atomgrundlagenforschung. Sie zeigen, daß die nukleare Sicherheits- bzw Störfallskala (INES) keineswegs einer realen Einschätzung der Sicherheit entspricht. Die Internationale Atomenergieagentur (IAEA), sämtliche Atombetreiber und staatlichen Stellen und „ung'schaut“ auch die Medien, präsentieren sie, als tue sie das. Die amerikanische Journalistin der Fachzeitschrift Nucleonics Week dürfte die einzige sein, die einmal bemerkte: Diese INES-Skala ist eine Kommunikationsskala, keine Sicherheitsskala. Wie das? Ein Beispiel: siehe Kasten rechts.

INES: Ein Frauenname als nuklearer Sicherheitsbluff

Offiziell wurde INES, die International Nuclear Event Scale, zwecks internationaler Vereinheitlichung der Sicherheits- (eigentlich: der Gefahren-)Definition geschaffen. Nach dem Vorbild der Erdbeben-Skala „benotet“ sie die Gefahr eines nuklearen „Ereignisses“ mit einfachen Ziffern von 0 bis 7 (7 = Tschernobyl, Super-GAU also). Die Journalisten sind entzückt, brauchen sie doch nicht mehr zu recherchieren, um Ursache und Hergang eines Zwischenfalls zu begreifen, sowie mögliche Folgen abzuschätzen, wenn weitere Pannen, Versager o.ä. hinzutreten sollten.

So wie die wegen ihrer EU-weiten Vereinheitlichung nicht weniger willkürlichen Strahlenschutzstandards – das Land X hatte nach Tschernobyl viel niedrigere Grenzwerte als das Land Y, und der Staat Z noch einmal andere – sollten einheitliche Gefahrenabschätzungen nach Störfällen in Atomanlagen an die Stelle der in der Öffentlichkeit oft auseinanderklaffenden Angaben treten. Wenn etwa Luxemburg einen Störfall im 4-Reaktor-AKW Cattenom gleich drüber der Grenze in Lothringen anders darstellte und einschätzte als die französischen Behörden, dann flößte das nicht eben Vertrauen ein. Österreicher können das mühelos auf das tschechische AKW Temelin ummünzen… Eine einheitliche Sprachregelung spiegelt Einigkeit der Experten, Genauigkeit, Fehlerlosigkeit vor. Das soll INES denn auch.

Daß der liebliche Frauenname in Wirklichkeit aber weitgehend eine PR-Gaukelei ist, das legt nicht nicht nur die beschönigende Umdeklarierung von Stör- und Unfällen in „Ereignisse“ („events“) nahe. Schon ein einziges Beispiel macht klar, daß INES den sicheren oder gefährdeten Zustand einer nuklearen Anlage höchst unvollständig erfaßt: INES berücksichtigt im Fall von nuklearen „Ereignissen“ lediglich die direkten Folgen. Wenn etwa Atomsicherheitsinspektoren entdecken, daß Reaktorfahrer („operators“) im Betrieb schlafen, dies aber zu keiner Auswirkung führt, heißt das: Niveau null auf der Unfallskala. Jedoch ist ein eingeschlafener Reaktorfahrer ein nicht zu vernachlässigendes Zeichen dafür, daß in der Handhabung eines Reaktors einiges nicht klappt. Sollte der Reaktor aus einem anderen Grund außer Kontrolle geraten, merken schlafende Betriebsleiter dies unter Umständen zu spät.

Würden die Journalisten, statt sich mit der „watscheneinfachen“ INES-Skala glücklich zu schätzen, ernsthaft recherchieren, könnten sie auf den Schlaf im Kontrollraum, im Zuge dessen aber auch noch auf andere Verletzungen der Sicherheitsvorschriften stoßen und damit die Öffentlichkeit warnen und so die Betreiber zu größerer Gewissenhaftigkeit veranlassen. Also aufgepaßt, wenn INES lächelt!...

Die „Elfi-Gmachl-Stiftung Atomfreie Zukunft“ wird erwachsen

Die **gemeinnützige** „Elfi-Gmachl-Stiftung Atomfreie Zukunft“ besteht nunmehr seit zweieinhalb Jahren. Zugrunde liegt ihr das Vermächtnis der langjährigen PLAGE-Aktivistin, nach welcher sie benannt ist.

Der Zweck der Stiftung liegt im Umwelt- und Gesundheitsschutz, insbesondere im Schutz vor ökologischen, gesundheitlichen, wirtschaftlichen, demokratiepolitischen und militärischen Auswirkungen der Atomenergie sowie der Energiewirtschaft und -verwendung im allgemeinen.

Das Stiftungsvermögen ist mündelsicher angelegt.

Mit den erwirtschafteten Zinsen werden direkte Beiträge gegen die künstliche Radioaktivierung des Lebensraums und für eine lebens- und umweltfreundliche Energiewirtschaft unterstützt.

Falls Sie Interesse haben, die „Elfi-Gmachl-Stiftung Atomfreie Zukunft“ mit Zuwendungen oder anderweitig zu fördern, bitten wir Sie, sich an uns zu wenden. Bei vertraulichen Fragen setzt sich gerne unser Finanzreferent Thomas Neff mit Ihnen in Verbindung. **(Erst-Kontakt:** PLAGE-Büro vormittags, 0662 / 643 567, eM: info@plage.cc)

Nur gemeinsam können wir unsere Umwelt positiv verändern.

TERMINE

26. April: PLAGE-Programm zum Tschernobyl-Gedenktag

- Ab 14 Uhr: **Infostand beim Wackersdorfdenkmal** mit Unterschriftensammlung zur Petition „1 Million Europäer für den Ausstieg aus der Atomenergie“ und mit frischgebackenen Anti-Atom-Waffeln.
- Ab 16 Uhr: **Mahnwache** der Mütter für eine Atomfreie Zukunft/PLAGE beim Wackersdorfdenkmal zwischen Mozartplatz und Mozartsteg.
- 18 Uhr: **Ökumenischer Gedenkgottesdienst „Grenzenlos!? 20 Jahre Tschernobyl“** in der Franziskanerkirche (VeranstalterInnen: KHG, EHG, ÖAK & Umweltbeauftragte Ev. und Kath. Kirche).
- Im Anschluß, ca. 19.00 Uhr: Positivbericht **„Lokalaugenschein in Indien beim PLAGE-Solarkocherprojekt“,** von MMag. Peter Machart, in der Kath. Hochschulgemeinde, Philharmonikergasse.

Schaf-Fleisch noch immer zu stark belastet

20 Jahre, nachdem „die Wolke“ über Schottland hinweggezogen ist, sind elf Schafzuchtbetriebe mit einer Weidenfläche von insgesamt 11.300 ha in den Landkreisen Ayrshire und Central Belt (mit Glasgow und Edinburgh) noch so stark verseucht, daß das Fleisch ihrer Schafe als zum Verzehr ungeeignet gilt. Der Gehalt an Cäsium-137 liegt über dem höchstzulässigen Wert von 1.000 Becquerel pro Kilogramm.
Sieben weiteren Höfen war die Vermarktung bis 2002 untersagt. Das heißt, sie verkaufen heute wieder Lamm – welches halt knapp unter 1.000 Bq/kg Cs-137 enthält. Also legale, aber durchaus hohe Cäsium-Konzentrationen. Die schottische Regierung mußte den Viehhaltern bereits 5 Millionen Euro Schadenersatz ausbezahlen.
In ganz Großbritannien sind immer noch 375 Farmen mit 200.000 Schafen tschernobylverseucht. *(Quellen: The Independent, 14.3.2006, Silence 3/2006)*

Dank für Stadt-Förderung 2006

Sie wurde abermals, diesmal aber geringfügig gekürzt: von 8.900 in 2005 auf € 8.700 Dafür wurden der PLAGE zusätzliche € 2.500 zur Herstellung des Buches mit den Beiträgen zur 1. Internationalen Konferenz für ein zeitgemäßes Atom-Völkerrecht vom Oktober 2005 in Salzburg genehmigt.

5 Mio.€ Schadenersatz an Schafbauern, aber:

Haben die Verursacher je für Tschernobyl-Schäden bezahlt?

Warum forderten Staaten keine Entschädigung von UdSSR/Rußland?

Mit den Jahren geriet die Frage in Vergessenheit: In Europa wurden 1986 Millionen Liter Milch weggeschüttet, Millionen Salatköpfe wieder untergeackert. Millionen Kilo Fleisch vernichtet. Nicht, daß dadurch die radioaktive Strahlung dieser Lebensmittel mitvernichtet worden wäre. Nur dem unmittelbaren Konsum wurden sie so entzogen. Der vernichtete Nährwert war auch vernichteter Geldwert. Dazu kamen Kosten für Meßgeräte, neue Laborausstattungen, Strahlenmessungen, teures Fachpersonal, das sich in ganz Europa zu tausenden Gehaltsempfängern summiert und zum Teil noch heute sich den Tschernobylfolgen widmen muß. Ganz zu schweigen von den Kosten Tschernobyl-verursachter Krankheiten bzw medizinischer Untersuchungen im Falle von Erkrankungsverdacht.
Für die Republik Österreich allein war damals von mehreren hundert Millionen Schilling materiellen Schadens die Rede. Doch nur kurz klangen Schadenersatzforderungen an die UdSSR an. Unseres Wissens verlangte kein einziger betroffener Staat vom Verursacher-Staat Sowjetunion Wiedergutmachung für erlittene Schäden!

Skandal im Skandal

Wenn nun etwa die Regierung – d.h. die Steuerzahler – eines relativ kleinen Territoriums wie Schottland bis heute an Schafbauern für „entsorgtes“ verseuchtes Fleisch Entschädigungen zahlt, ist der eine Skandal die Verseuchung durch den Unfall einer Technik, die am anderen Ende des Kontinents operierte, und das Fortdauern dieser Verseuchung und Lebensmittelvernichtung noch nach zwanzig Jahren. Der andere Skandal ist, daß sich die internationale Staatengemeinschaft offenbar sehr bald nach 1986 handelseins wurde, Schadenersatzforderungen im Falle Tschernobyl lieber bleiben zu lassen. Und daß sich offenkundig die Atomstaaten – wieder einmal und sogar damals im Angesicht der Katastrophe – durchgesetzt haben. Und daß Österreich, als ein hauptgeschädigtes und „atomfreies“ Land, hier mitgemacht hat. Das Vehikel für die Durchsetzung der Atom(staat)interessen – kein Schadenersatz für Schäden aus einem Atomunfall im Ausland – kann wohl nur die Internationale Atomenergie-Agentur (IAEA) der UNO gewesen sein. Und noch nie war das offizielle Österreich bereit, hier gegen den Strom zu schwimmen – wenn doch die IAEA ihren Sitz in Wien hat!

Warum wir uns unsere Tschernobylschäden selber zahlen

Es liegt auf der Hand, weswegen die Atomstaaten äußerstes Interesse daran haben mußten, daß die UdSSR oder deren Nachfolgestaat Rußland keine Entschädigung leistete – selbst wenn eine Reihe dieser Staaten, etwa Deutschland, GB, Schweden, Frankreich selber durch Tschernobyl geschädigt worden waren: Hätte die UdSSR/Rußland für Tschernobyl gezahlt, müßten alle anderen AKW-Staaten bei einem eventuellen Atomunfall auf ihrem Territorium für daraus resultierende Schäden im Ausland zahlen. Nicht nur, daß die Schadenersatzansprüche dabei in astronomische Höhen klettern, ja einen Staat in den Ruin treiben könnten. Sondern das hätte auch Druck auf das bestehende internationale Atomhaftungs-Regime erzeugt, das dazu geschaffen ist, justament den potentiellen Verursachern, der Atomindustrie, nicht weh zu tun. Die lächerlichen Haftungssummen und Haftpflichtversicherungen für die Atombetreiber hätten mindestens auf die Höhe der Zahlungen ausgelegt werden müssen, die die Sowjetunion zu leisten gehabt hätte. Die Atomindustrie, der Atomstrompreis hätten diese Belastung nicht ausgehalten. Sie hätte den Atomstromerzeugern den Garaus gemacht. Das galt es zu verhindern. Deshalb zahlen sich die Schotten ihre Tschernobylschäden bis heute selber. Und alle anderen betroffenen Nationen desgleichen.

Tschernobyl „verursachte Krebs in Schweden“

Knapp 1.000 Menschen in Nordschweden haben durch den Strahlenregen im Gefolge des Unfalles im AKW Tschernobyl Krebs entwickelt, behauptet eine neue Studie.

Bekanntlich war Schweden vom radioaktiven Niederschlag aus dem ukrainischen Super-GAU 1986 besonders betroffen. Schwedische Wissenschaftler sagen nun, der „Tschernobyl-Effekt“ sei die einzig wahrscheinliche Erklärung für 849 Krebsfälle. Ihre Studie sichtete Krebsfälle unter mehr als 1,1 Millionen Menschen in Nordschweden.

Laut Martin Tondel, Forscher an der Universität Linköping und Leiter der Studie, können von den 22.400 gefundenen Krebsfällen 849 statistisch Tschernobyl zugeschrieben werden. Tschernobyl-Strahlung sei nach Einberechnung anderer Faktoren wie Rauchen, Bevölkerungsdichte und Alter die einzige verbleibende Erklärung. „Wir haben unser Möglichstes getan, die Fälle anders zu erklären, aber es gibt keine andere Erklärung,“ sagte Tondel der Associated Press. „Dann bleibt nichts anderes übrig, als den erhobenen Daten zu glauben.“

Er gab zu, daß es keine signifikante Erhöhung von Leukämie oder Schilddrüsenkrebs gegeben habe. Dies setze ein Fragezeichen hinter die Ergebnisse, da dies nach bisherigen Erfahrungen die gängigsten strahleninduzierten Krebserkrankungen sind.

Die neuen Erkenntnisse wurden in der April-Ausgabe des Journal of Epidemiology and Community Health der British Medical Association veröffentlicht. Studienleiter Tondel erklärte, die Untersuchung sei im Jahr 2000 abgeschlossen, jedoch bis jetzt wegen Skepsis auf seiten der Herausgeber nicht veröffentlicht worden.

VERSAGER

„Die Strahlendosis, die Schweden nach dem Unfall abbekam, war zu niedrig, um derart viele Krebsfälle zu verursachen.”

– Leif MOBERG, Schwedische Strahlenschutzbehörde, lt. AP und BBC von Anfang April. Die typische Formel der amtlichen Strahlenschützer bzw atomfreundlicher Gremien wie der Internationalen Strahlenschutzkommission ICRP: Die bisherigen verharmlosenden Behauptungen über die Beinahe-Unschädlichkeit sogenannter Niedrigstrahlung dürfen nicht wanken. Daher können unerwartete höhere Krebs- oder sonstige Krankheitsraten „unmöglich” auf radioaktive Niedrigstrahlung zurückzuführen sein. Mögen die Erfahrungen und immer mehr Studien noch so sehr nahelegen, daß offiziell die Wirkung niedriger Strahlendosen bisher unterschätzt wurde, das Dogma wird verbissen verteidigt. Und häufig alle möglichen sonstigen Erklärungen für Krankheitshäufungen an den Haaren herbeigezogen. Anders ausgedrückt: Das augenfällig Wahrscheinliche will man nicht sehen; dieselben Augen aber vergrößern das Unwahrscheinliche riesenhaft.

„Es ist zu früh für endgültige Ergebnisse; die meisten Krebsfälle entwickeln sich nicht vor 20, 30 oder 50 Jahren.“

– DERSELBE. Das trifft auf einen Großteil der Krebskrankheiten zu, doch nicht auf alle (Schilddrüsenerkrankungen, Leukämie), und heißt auch nicht, daß Krebse mit längerer Latenzzeit auf keinen Fall früher auftreten können. Pikant an Strahlenschützer Mobergs Aussage ist aber vor allem, daß er oder das Schwedische Strahlenschutzamt kaum der im September 2005 in alle Welt hinausposaunten „endgültigen“ Tschernobyl-Bilanz der IAEA und WHO* widersprochen haben dürften. Abgesehen davon, daß die beiden UNO-Unterorganisationen die Opferzahlen nachweislich falsch dargestellt haben, beanspruchten sie, quasi „endgültige“ Ergebnisse vorzulegen und die Diskussionen in Fachwelt und Öffentlichkeit zu den Tschernobylfolgen ein für allemal abzuschließen. (> Siehe Schwerpunkt dieser PN.)

* IAEA: Internationale Atomenergie-Agentur, WHO: Weltgesundheitsorganisation.

IM KINO

„Die Wolke“ – Es kann morgen hier passieren. Und überall.

Der Film zum Buch von Gudrun Pausewang.

Ein Störfall im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld südöstlich von Frankfurt erschüttert das Land. Eine riesige radioaktive Wolke tritt aus und treibt auf den kleinen Ort Schlitz zu, nicht weit von Bad Hersfeld gelegen. Alle, die in unmittelbarer Nähe des Kernkraftwerks leben, sind sofort verstrahlt, in kurzer Zeit sind 38 000 Menschen tot. Alle etwas weiter entfernt lebenden Menschen versuchen zu fliehen. Auch Hannah, ein 16jähriges Mädchen, und ihre große Liebe Elmar, ein Klassenkamerad, bemühen sich in dem Chaos einer sich auflösenden Ordnung, dem schrecklichen Schicksal zu entkommen. Elmar schafft es in letzter Sekunde, Hannah jedoch wird kontaminiert. Sie ist gezeichnet, vermutlich für immer. Doch ihre junge Liebe, ebenso großartig wie verzweifelt, führt sie wieder zusammen, gegen jede Vernunft. Elmar besucht Hannah im Sicherheitstrakt eines Sanatoriums, berührt sie, liebt sie – und stellt fest, dass er auf der Flucht selbst verseucht wurde. Doch so verzweifelt ihre Situation auch zu sein scheint: Ihre Liebe hilft ihnen, alle Widerstände zu überwinden. Sie mögen nicht ewig leben, mögen immer wieder kämpfen um ein wenig Hoffnung – am Ende haben sie sogar die Gewissheit, dass ein kürzeres Leben mit einer erfüllten und echten Liebe mehr ist, als die meisten Menschen je erfahren können...

PLAGE TAGE BUCH

Frühjahr 2006

Projekt gegen Atomlobby-Schulpropaganda

Im Rahmen seines von der Elfi-Gmachl-Stiftung geförderten Projektes „Aktiv statt Radioaktiv“ hat der Salzburger Biophysiker Dr. Franz Daschil Workshop-Serien zum Thema Atomenergie und umweltfreundliche, erneuerbare Energiealternativen am BORG Mittersill, an der HTL Hallein, am BG/BRG Hallein, sowie am BG/BRG Zell am See begonnen. Dieses Angebot wurde notwendig, da die (tschechische) Atomlobby in jüngster Zeit massiv in Schulen wirbt - mit von einer Werbeagentur organisierten Vortragstouren, Einladungen etc. So erreichte uns erst kürzlich die Meldung, dass Temelin-Betreiber CEZ gerade wieder eine Gruppe Kremser Gymnasiasten zur Führung durch das AKW empfangen hat. Diese Besichtigungen liefern einen Schein von Wissen: Schüler oder andere Gruppen, die am Tag vor der Explosion das AKW Tschernobyl besucht hätten, wären mit demselben schönen, glatten Schein und in der Meinung, das Wesentliche über Atomenergie zu wissen, nach Hause gefahren.

! Selber aktiv?

Falls Sie an einer atomkritischen Werkstatt/Veranstaltung Interesse haben bzw von einem Pro-Atom-Auftritt wissen: Kontaktieren Sie bitte das PLAGE-Büro - wir werden ein auf Ihre Schule/Gemeinde/Gruppe abgestimmtes Programm anbieten und durchführen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

März 2006

2. Landtagspräsident M. Neureiter zu Lokalaugenschein in Tschernobyl

Die Tagung „20 Jahre Tschernobyl“ Anfang März in Slavutych (Ukraine) drehte sich in erster Linie um einen neuen Schutzmantel für die Überreste des Reaktors Nr. 4. Der bestehende „Sarkophag“ ist „nur für eine Lebensdauer von 20 bis 30 Jahren ausgelegt, das heißt es wird langsam gefährlich“, berichtet der 2. Präsident des Salzburger Landtages, Michael Neureiter (ÖVP), in einem Interview in „Echo“ 4/06. Als Mitglied des Komitees für nachhaltige Entwicklung des Europarates und einer von 75 Abgeordneten aus verschiedenen europäischen Ländern nahm er an der Tagung teil. „Die Kosten“ für den neuen Tschernobyl-Sarg „sind enorm, sie liegen bei etwa 1 Milliarde Euro.“ Deshalb hat sich „eine Arbeitsgemeinschaft von 28 Staaten gebildet, die diesen Plan umsetzen will, darunter auch Österreich.“

(> Vgl. dazu auch Kasten über Tschernobyl-Kosten/Entschädigungen, S. 8)

19. April 2006

2. Klasse Borromäum – Interesse bordet über

Anlässlich des anstehenden Tschernobyl-Jahrestages wird PLAGE-Jugendreferent Peter Machart zu einer Informationsstunde ins Borromäum eingeladen. Die Schüler der zweiten (!) Klasse haben trotz altersgemäß geringem physikalischem Hintergrundwissen erstaunliches Interesse und nehmen den Referenten mit eine Fülle wirklich intelligenter Fragen derart in Beschlag, dass ein Termin für einen neuerlichen Besuch zur weiteren Stillung des Wissensdurstes vereinbart werden muss...

1986 – 2006

PLAGE-„Hot Particle“-Fund von 1986: Aufsehen in Japan

Kurz nach dem Supergau im Atomkraftwerk Tschernobyl traten viele verunsicherte Bürger an PLAGE-Aktionsleiter Thomas Neff heran mit der Bitte um Geigerzählermessungen. Mehrere tausend Messungen wurden durchgeführt, dokumentiert, die dabei gewonnenen Untersuchungsergebnisse waren höchst hilfreich und so manche Angst konnte ausgeräumt werden.

Die außergewöhnlichsten Messergebnisse waren das Auffinden von zwei *hot particles,* wobei eines dokumentiert wurde. Diese „Heißen Teilchen“ waren der Grund, dass 1987 ein japanisches Filmteam in Schleedorf / Salzburg gastierte, diese punktuelle Ballung von Radioaktivität dokumentierte und international bekannt machte.

1991 brachte Ryuichi HIROKAWA ein Schulbuch in Japan über Tschernobyl heraus, wo auch die Geschichte dieser „Heißen Teilchen“ beschrieben wurde. Dieses Schulbuch kann im Büro der PLAGE ausgeliehen werden.

1995 gab es einen weiteren Besuch, um die Dokumentation abzuschließen.

PLAGE-Aktionsleiter Thomas Neff bei der Messung des hot particle *aus 1986, das derzeit noch den fünffach erhöhten Strahlungswert aufweist.*

ANTI ATOM SZENE

OBERÖSTERREICH

„Junge Ideen für eine atomkraftfreie Zukunft!“

Anlässlich des 20. Tschernobyl-Gedenktages hat die oö. Gruppe „Antiatomszene“ – sie heißt tatsächlich so wie unsere Rubrik hier – unter obigem Motto einen österreichweiten ANTIATOM SCHULWETTBEWERB für die Schulstufen 1-12 organisiert.

Das Projekt endet mit der Preisverleihung im Mai, bei der Landeshauptmann Josef Pühringer die Preise übergeben und mit Manuel Ortega ein bekannter Sänger auftreten wird.

Info: ANTIATOM SZENE - Das Zukunftsnetzwerk gegen Atomenergie, Thurnerweg 3, 4061 Pasching, office@antiatomszene.info - www.antiatomszene.info

Eine differenzierte Sicht der Dinge – wenn’st ned hinfahrst, glaubst es ned...

Hätte mir vor fünf Jahren jemand weismachen wollen, dass es in der Sperrzone um Tschernobyl nur „a bisserl“ verstrahlt ist – ich wäre ihm wahrscheinlich an die Gurgel gesprungen. Dass diese Person mitunter sogar Recht haben kann, konnte ich im September 2001 bei einer Exkursion in die Sperrzone um Tschernobyl selber erfahren. Dies bedeutet dennoch nicht, dass Tschernobyl „a Klacks“ war und wir uns somit weiterhin der „friedlichen“, „ungefährlichen“ und „abschätzbaren“ Kernenergie zuwenden sollten, wie das von der IAEO und anderen immer wieder gerne propagiert wird…

Von Peter Machart, PLAGE

Mein Ökologiestudium schloss ich mit einer Diplomarbeit am Institut für Physik und Biophysik der Universität Salzburg ab. Dazu führte ich Radioaktivitätsmessungen im Koppler Moor und am Stubnerkogel in Bad Gastein durch. Damit wurde ein weiterer Mosaikstein im Beobachtungsprogramm des Institutes zum radioaktiven Fallout von Tschernobyl gelegt.
So bekam ich die Möglichkeit, vom 17. – 23. September 2001 an einer Exkursion des Risikoforschungsinstitutes der Universität Wien teilzunehmen, die uns im Rahmen einer Summer School zum Thema „Post-Accident Radiation Monitoring Techniques“ („Strahlenmeßtechniken nach einem Unfall“) auch Zutritt und Messmöglichkeiten in der 30km-Sperrzone rund um Tschernobyl verschaffte.

Nach einem Trockentraining am Gelände des gastgebenden Institutes TESEC (European Centre of Technogenic Safety), bei dem wir in die Handhabung der Messgeräte und ins Thema Strahlenschutz eingeführt wurden, fuhren wir in die Sperrzone des havarierten Reaktors. In der Region Kopachi, keine 5 km südlich des Unglücksreaktors mit freier Sicht auf den Sarkophag, nahmen wir dann innerhalb von rd. 4 Stunden auf einer 100 x 100 m großen Fläche Boden- und Pflanzenproben, die wir anschließend im TESEC- Messlabor analysierten. Diese Gegend wurde von unseren ukrainischen Betreuern bewusst ausgewählt, da sie trotz der Nähe zum Unglücksort und der bekannten Tragweite des Super-GAUs relativ geringe Strahlenwerte aufweist: sie sind dort im Mittel 10 bis 15 mal so hoch wie Vergleichswerte aus Salzburg. Was uns jedoch noch mehr erstaunte, war die große Schwankungsbreite der gemessenen Werte! Im Zentrum der ein Hektar großen Fläche wurden auf 1 x 1 Meter neun Bodenproben mit einem Stechzylinder entnommen. Auf dieser kleinen Fläche maßen wir in den oberen Bodenschichten

Aktivitäten zwischen nicht einmal 2.000 Becquerel pro Kilogramm Erde (Bq/kg) – ein Wert, der auch in Salzburg messbar ist – bis hin zu über 86.000 Bq/kg! Ein Unterschied um das 43fache auf einem Quadratmeter!

Enorme Aktivitätsschwankungen auf engstem Raum

Fährt man ein paar Kilometer nach Nordwesten gelangt man in Regionen, in denen man binnen eines Vierteltages mit der lt. Strahlenschutzverordnung maximal empfohlenen (zusätzlichen) Jahresdosis von 1 Millisievert (mSv) belastet wird.
Rund 200 km im Norden müsste aufgrund der gewaltigen Strahlenwerte eigentlich eine Sperrzone sein – stattdessen liegt hier u.a. die Stadt Gomel mit über 500.000 Einwohnern…
Am Gelände von TESEC wiederum - 60 km südlich von Tschernobyl - messen wir hingegen Strahlenwerte wie in Österreich (ca. 150 nSv/Stunde).

Der Grund für diese starken Differenzen ist in der lokalen Wetterlage zum Unglückszeitpunkt zu suchen. Die größten Aktivitäten wurden durch den Wind nach Norden und Westen getragen. Südlich von Tschernobyl sind die Werte deutlich geringer. Zudem beförderten Explosion und Brand das radioaktive Material aus dem Reaktorkern auch in große Höhen, was zur europaweiten Verbreitung führte.
Auch die Untersuchungsergebnisse aus dem rund 1.000 km entfernten Land Salzburg zeigten ein auffällig „willkürliches“ Bild: auf einem Standort am Stubnerkogel entnahm ich zwei Flechtenproben, die keinen Meter voneinander entfernt lagen. Die gemessenen Aktivitätswerte dieser zwei Flechtenproben betrugen 700 Bq/kg beziehungsweise 7.000 Bq/kg! Ein Unterschied um das 10fache innerhalb eines Meters - wahrscheinlich bedingt durch eine Muldenlage o.ä. der einen Flechte, die somit mehr radioaktiven Niederschlag aufnahm als die andere.
Interessant in diesem Zusammenhang auch eine Anekdote, die ich wohl ebenfalls nie vergessen werde. Kurz nach Verlassen der Sperrzone sahen wir ein Kräuterweiblein an der Straße… Pilze verkaufen. Unser ukrainischer Begleiter steigt aus, kauft ein Sackerl voll und wird von uns mit den Worten empfangen – „Ah…

zum Messen!?“ Er darauf: „Nein, zum Essen…“. Unserer Bestürzung begegnet er lediglich mit einem Lächeln und dem Hinweis, dass er diese Frau kenne – überlässt uns aber bereitwillig ein paar Pilze für Messungen. Die Werte liegen um den empfohlenen österreichischen Grenzwert für Speisepilze von 600 Bq/kg. Gegessen haben wir trotzdem keine. Davon abgesehen ist das mit Grenzwerten ohnehin so eine Sache. Sie können bekanntlich beliebig und je nach „Bedarf“ nach oben korrigiert werden.

30 km Sperrzone bringen gar nichts

Quintessenz all dieser Messungen: 30 km Sperrzone rund um Tschernobyl bringen gar nichts, da zB im 1.000 km entfernten Salzburg ähnlich „niedrige“ - in mehreren 100 km Entfernung aber auch exorbitant hohe Aktivitäten gemessen werden können. Radioaktivität ist und bleibt unberechenbar!

Unsere Fahrt in die Sperrzone führt uns auch direkt zum Kraftwerksgelände, wo wir uns mit reichlich gemischten Gefühlen in die makabere Schar einreihen, die sich schon am zwecks Katastrophentourismus eigens errichteteten Balkon vor dem Sarkophag zu einem Gruppenfoto versammelt hat. Gemischte Gefühle v.a. auch deshalb, weil dieses mehr oder weniger gefahrlose (kurze) Verweilen vor dem Sarkophag auch nur möglich ist, weil tausende sowjetische Liqidatoren – die meist unfreiwilligen Aufräumarbeiter, die größtenteils jünger waren als ich und von denen schon viele gestorben oder unheilbar krank sind – nach dem Super-GAU hier „Tabula rasa“ gemacht haben. Das Kraftwerksgelände ist auf einer Fläche von mehreren Quadratkilometern von allen Gebäuden und Pflanzen befreit und mit bis zu 3 Metern frischer Erde neu aufgeschüttet worden. Das kontaminierte Erdreich, die Pflanzen und Bauwerke wurden indes irgendwo in der Sperrzone verscharrt. Dennoch erhält man beim Kraftwerk eine Strahlendosis von sieben Mikrosievert pro Stunde – etwa das 50fache von Österreich. Einerseits ein weit geringerer Wert als man in der „Höhle des Löwen“ erwartet (dank der Liqidatoren…) und ein Wert, der das Risiko des 5-minütigen Aufenthalts am Gelände und auf besagtem Balkon für die eigene Person abschätzbar werden lässt. Andererseits eine Strahlenbelastung, die nicht unterschätzt werden darf, wie folgendes (stark vereinfachte) Gedankenspiel verdeutlichen soll: 1 Jahr am „Balkon“ vor Tschernobyl entspricht 50 Jahren Strahlenbelastung in Österreich. 10 Jahre entsprächen 500 Jahren, usw. Würde man 500 Jahre in Österreich leben, wäre die Chance, Krebs aufgrund der Strahleneinwirkung zu bekommen, auch erhöht. In Tschernobyl reichen für dieselbe „Chance“ 10 Jahre…

Den Abschluss bildete der Besuch der ehemaligen Kraftwerksstadt Pripjat, deren 50.000 Einwohner nach dem Super-GAU – zwar etwa zwei Tage zu spät, dann aber binnen Stunden und ohne größere Vorwarnung – evakuiert wurden…

…eine Geisterstadt, die einem kalte Schauer über den Rücken jagt.

Nachbemerkung: Sowohl die verpflichtend, als auch die privat mitgeführten Dosimeter zeigten nach unserem halbtägigen Aufenthalt in der Sperrzone eine Belastung von etwa 7 Mikrosiever – jene Strahlenmenge, der man in Österreich binnen 3 Tagen ausgesetzt ist.

Becquerel & Sievert – Willkommen bei der Begriffsentwirrung

Becquerel ist die Einheit für Radioaktivität, also jener Strahlungsenergie, die beim Zerfall von Atomen freigesetzt wird. Ein Becquerel bedeutet einen Zerfall pro Sekunde. Ein Kilobecquerel (kBq) sind also 1.000 Zerfälle pro Sekunde.

Becquerel werden entweder auf Flächen bezogen (Bq/m²) oder auf Gewicht (Bq/kg). Der Grenzwert für Speisepilze in Österreich beträgt beispielsweise 600 Bq/kg.

Die Einheit Becquerel ist allerdings kein brauchbares Maß für die Schädlichkeit (Dosis) eines radioaktiven Stoffes für den Menschen. Diese Dosis wird in Sievert (Sv) gemessen und ist u.a. von der Strahlenart abhängig (Alpha, Beta, Gamma). Die durchschnittliche (natürliche) Strahlenbelastung in Österreich beträgt 4,3 Millisievert (mSv) pro Jahr – also etwa vier Tausendstel Sievert. Kurzfristig tödlich sind radioaktive Dosen ab ca. 4 Sievert. Gebräuchliche Maßeinheiten sind daher ein Millionstel Sievert (Mikrosievert, µSv) bzw. ein Milliardstel Sivert (Nanosievert, nSv).

PLATTFORM NEWS

IMPRESSUM

Alleineigentümer, Herausgeber, Verleger: Verein Überparteiliche Salzburger Plattform gegen Atomgefahren (PLAGE). Verlagsort: 5020 Salzburg. Redaktion: Heinz Stockinger, Peter Machart, Maria Fellner, Thomas Neff

Vereinsadresse, Redaktion: 5020 Salzburg,, Nonntaler Hauptstraße 86, Tel. und Fax 0662/643567. Bürozeiten: Mo–Do 9 – 13 Uhr, Fr 9 – 12 Uhr, e-mail: info@plage.cc.

P.b.b. Erscheinungsort Salzburg, 02Z031966
Verlagspostamt 5020 Salzburg, DVR 0781665
Die Plage News (PN) erscheint mindestens 4 mal pro Jahr, die genaue Zahl und Erscheinung variieren aber aufgrund von Aktionen, Neuigkeiten, Belastungen usw.

PLAGE
Überparteiliche Salzburger Plattform gegen Atomgefahren (PLAGE).
Homepage: www.plage.cc