

Claudia Schädel, Südstraße 31, 7107 Neckarsulm-Obereisesheim, 07132/41233

5. August 1987

Das Strontium-Problem

Das Strontium-90 (Sr-90) ist ein reiner Beta-Strahler. Es hat eine Halbwertszeit von 28 Jahren. Der Nachweis von Sr-90 ist schwierig, die Meßprobe muß umfangreichen radiochemischen Trennungsvorgängen unterworfen werden (Dauer ca. 14 Tage).

Strontium wird vom menschlichen Körper mit Calcium verwechselt. Während sich Cäsium fast gleichmäßig im Körper verteilt und durch den Stoffwechsel mit einer effektiven Halbwertszeit von 100 - 120 Tagen wieder ausgeschieden wird, konzentriert sich Strontium in den Knochen und verbleibt dort dauerhaft (Abbau auf 10 % in ca. 80 Jahren). Es behindert den Aufbau von Knochenzellen und weißen Blutkörperchen. Durch die Belastung des Knochenmarks kann Leukämie verursacht werden, und außerdem wird die Resistenz gegen Infektionskrankheiten herabgesetzt. Durch Strontium sind besonders Kinder in der Wachstumsphase gefährdet.

Die Angaben des Tschernobyl-Ausstoßes von Strontium bewegen sich zwischen 1 und 10 Prozent bezogen auf Cäsium-137. Die biologische Gefährlichkeit von Strontium verglichen mit Cäsium ist gleich groß, wenn ein Anteil von ca. 1 - 2,5 % Strontium im Vergleich zu Cäsium in den Nahrungsmitteln vorhanden ist; d.h. 1 Bq/kg Strontium entspricht in der Gefährdung 40 bis 100 Bq/kg Cäsium.

Der Nachweis von Sr-90 war bis vor kurzem ein Monopol der staatlichen Institute - war dies der Grund, weshalb sämtliche staatliche Veröffentlichungen von einer "nur geringen Gefährdung durch Sr-90" sprechen?

Hier die uns bekannten Meßwerte:

Messungen von Juli 1987:

Weichkäse "Beauchamp"	12 Bq/kg Cäsium	1,5 Bq/kg Sr-90 = 13%
Schimmelpilzkäse "Bavaria Blue"	19 "	2,6 " = 14%
Emmentaler	8 "	1,8 " = 23%

Meßstelle des Berliner Senats:

Weizen, Griechenland	1069 Bq/kg Cäsium	12,9 Bq/kg Sr-90 = 1,2%
----------------------	-------------------	-------------------------

AGÖF Radioaktivität Bremen, seit Mai 86:

Hartkäse, Käserei Champignon	10 Bq/kg Cäsium	1,8 Bq/kg Sr-90
Knochen	-	21,8 "
Molkepulver, Meggle	5055 "	4,8 "
Molkepulver, Meggle	11697 "	7,7 "
Regenwasser, München	-	0,4 "
Regenwasser, Bremen	16 "	0,9 "
Vollmilch, Falkenberger	11 "	0,1 "
Schimmelkäse, Weixler	25 "	2,6 "
Tee, Türkei	31104 "	102,5 "
Tee, Türkei	135 "	0,9 "
Tee, Türkei	16859 "	106 "

Durchschnittswerte 1983 für Sr-90 in Bq/kg:

Milch	0,08	Eier	0,10
Salat	0,32	Schweinefleisch	0,009
Weißkohl	0,25	Rindfleisch	0,014
Apfel	0,064	Fisch	0,21

Auffallend sind die hohen Strontium-Anteile im Käse. Es ist aber zu vermuten, daß Sr-90 auch in anderen Lebensmitteln vorhanden ist.

Wie verbleiben das in der Milch enthaltene Cäsium und Strontium in den Folgeprodukten?

- Butter	: 2% Cs,	1% Sr-90
- Buttermilch	: 14%	6%
- Sauermilchkäse:	2%	7%
- Sauermolke	: 82%	86%
- Labkäse	: 2%	85%
- Labmolke	: 82%	8%

Kurz nach dem Tschernobyl-Unfall erging in der BRD die Weisung an die offiziellen Meßlabors, außer für das kurzlebige Jod-131 keine Daten zu veröffentlichen. Das konnte - wegen der vielen privaten Cäsium-Messungen - nicht durchgehalten werden, obwohl z.B. bei den baden-württembergischen Meßlisten auffällt, daß gewisse inländische Produkte überhaupt nicht erwähnt werden. Beim Strontium dagegen funktioniert diese Taktik des Verschweigens noch immer.

Das private Umweltinstitut München (Dr. Eckhard Krüger) und die Elterninitiative Restrisiko e.V., Wiesbaden, überlegen derzeit, ob sie Meßplätze für Sr-90 aufbauen (Problem der Kosten: DM 70.000,-).

Brief an den Oberbürgermeister der Stadt Heilbronn vom 23. Juli 1987

Sehr geehrter Herr Dr. Weinmann!

Im vergangenen Jahr haben wir intensiv zum Schutz der Unterländer Bevölkerung vor den Gefahren der Radioaktivität beigetragen. Dies haben wir erreicht durch die Informationslisten über die Verseuchung unserer Lebensmittel. Durch diese aktive Arbeit haben wir inzwischen eine sehr große Zahl von Mitgliedern.

Die Warnungen erstrecken sich vor allem auf den Cäsium-Gehalt der Lebensmittel. In der letzten Zeit mehren sich die Warnungen vor Strontium-90. Wie Ihnen aus der Zeit von Anfang der 60-er Jahre sicher noch bekannt ist, ist Strontium ca. 50 - 100 mal gefährlicher als Cäsium.

Wir bitten Sie, Herr Dr. Weinmann, als Oberbürgermeister der Stadt Heilbronn deshalb, Ihre guten Kontakte zur Landesregierung in Stuttgart zu nutzen und alle bislang ermittelten Zahlenwerte der Strontium-90-Belastung von Lebensmitteln der Unterländer Bevölkerung bekanntzugeben.

Bitte überlassen Sie uns dann auch ein Exemplar der Zahlenwerte, damit wir unsere Mitglieder entsprechend informieren können.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Gesellschaft für Strahlenmessung im Unterland e.V.

3

Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.
 Claudia Schädel, Südstraße 31, 7107 Neckarsulm-Obereisesheim, 07132/41233
Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Die angegebenen Meßwerte sind nur ein Auszug aus unserem Meßprogramm.
 Mit diesen Meßwerten wollen wir vor stärker verstrahlten Lebensmitteln warnen.
 Ortsangaben bezeichnen Ort der Probennahme oder Herkunftsort.
 Werte für Caesium-137 und Caesium-134 in Bq/kg oder Bq/l (Bq = Becquerel)

Messungen im Juli 1987

MILCH:

Rohmilch:	Weiler, Mainhardt, Bietigheim, Ludwigsburg, Weil im Dorf	45
Rohmilch:	Hofgeismar	63, 74
Vollmilch:	Südmilch, Stuttgart MHD: 9.7.87	45
H-Milch:	Milchwerke Heidenheim, Aldi MHD: 29.8.87	45

MILCHPRODUKTE:

Dickmilch:	Müller MHD: 8.8.87	12	Sauermilch:	Hofgut MHD: 6.8.87	45
Kaffeesahne:	Münsterld. MHD: 12/87	45	Kaffeesahne:	Gabler-Saliter: 1/88	45
Magerquark:	Ehrmann MHD: 5.8.87	10	Magerquark:	Südmilch 4.8.87	45
Holl. Gouda,	jung MHD: 18.9.87	5			

Speiseeis:	Vanille Langnese "Maxim's" Charge 70313021	23
Speiseeis, offen:	Nuß, Ludwigsbg., Wilhelmstr.	17
	Vanille, Ludwigsbg., Eis-Ollivier	8

→ Schmelzkäse,	Karwendel, 12.8.87: 127	Sahne-Schmelzk., Milkana, 28.2.88:	17
Sahne-Schmelzk.,	Adler, 31.10.87: 11	Toast-Scheibl., Kraft, LL/87:	8

GETREIDE, GETREIDEPRODUKTE:

Bio-Weizen,	Spielberger Brackenheim, MHD: 4/88	70
Sprießkorn-Weizen,	Donath-Mühle Wörishofen, MHD: 15.6.88	45
Roggenmehl,	Spielberger Brackenheim, MHD: 10/87	17
Weizenmehl,	Demeter, MHD: 1/88; Weizen-Vollkornmehl, Walz Neudena	45
Vollkorn-Haferflocken,	Walz-Mühle Neudena	6
Müsli,	Kornbeisser-Spezial-Müsli, Bio-Frucht GmbH, MHD: 31.10.87	21
→ Spaghetti,	Remiga, Aldi	49
Malsovit-Brot,	Lbg.; Roggenbrot, Stefansbäck, Lbg.	11
Lieken 3x volles Korn,	Simonsbrot MHD: 21.7.87	10
Weizen-Mischbrot,	Stefansbäck, Lbg.	8

OBST, SÄFTE:

Süßkirschen, Italien, Ernte '87: 37	Aprikosen, Griechenld.	16
Pfirsich-Konserve, Sweet Valley, Griechenld., Aldi, Charge EH H2.37		20
Heidelbeeren, Baden-Baden, Ernte 7/87		30
Erdbeeren: Steinheim, Poppenweiler, Ernte 7/87		45
Himbeeren: Weiler, Ernte:7/87	5 Himbeer-Konfiture Extra, Zentis	21
Kirschen: Möglingen, Pfaffenhofen, Ditzingen, Ilsfeld, Ingersh., Speyer, Waiblingen, Neuenstadt, Möckmühl, Ohnholz, Bubenorbis		45
Johannisbeeren: Bubenorbis, Schorndorf, Ilsfeld, Heilbronn, Ludwigsbg., Pfaffenhofen, Leingarten		45
Stachelbeeren: Ludwigsbg., Möglingen, Bubenorbis		45
Sauerkirschsaft, Obstbau Böhringer Ilsfeld MHD:12/89		22
Johannisbeersaft, Obstbau Böhringer Ilsfeld MHD: 12/89		18
Vita-Mix 7-Frucht-Nektar, Aldi MHD: 12/88		10

VERSCHIEDENES:

Honig:	Massenbachhsn., '86:	115	Blütenhonig,	Schw. Hall, '87:	22
	Neudena, 6/87:	45	Waldhonig,	Schw. Hall, '87	45
Nutoka,	Nuß-Nougat-Creme, Aldi:	28	Schokolade,	Siegel-Marke, Aldi:	25
Nüsse, Gem. (Walnüsse, Haselnüsse)		98	Mandeln,	Wipack MHD: 10/87:	7
→ Schokolade	Nußknacker, Aldi	121	Zartbitter-Schokolade,	Trumpf, Aldi:	9

Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.
 Claudia Schädel, Südstraße 31, 7107 Neckarsulm-Obereisesheim, 07132/41233
Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und

Forsten Baden-Württemberg vom 13. Juli 1987

Angegeben sind für jedes Produkt die in Baden-Württemberg gefundenen
 Maximalwerte. Ortsangaben bezeichnen Ort der Probennahme oder Herkunftsort.
 Werte für Caesium-137 und Caesium-134 in Bq/kg oder Bq/l (Bq = Becquerel)
 Einheit: Bq/kg oder Bq/l (Bq=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

MILCH:	Bei Frischmilch liegen die Werte im allgemeinen unter 2 Bq/l, wobei in den höher belasteten südlichen Gebie- ten (z.B. Ravensburg, Tettnang, Freiburg) die Werte bis 6,4 Bq/l reichen. Fettarme H-Milch aus Bayern : 47 Bq/l. Milchpulver: 74 - 108 Baden-Württemberg		
FLEISCH:	Kalbfleisch	6 - 179	Baden-Württ., Bayern
	Rindfleisch	2 - 125	Baden-Württ., Hessen
	Schweinefleisch	3 - 165	Baden-Württ., NW
	Schafffleisch, Hammelfl.	7 - 35	Hessen, DDR, Polen
	Rehfleisch	9 - 560	Baden-Württ./südl.
FISCH:	Brassen	13	Rastatt
	Karpfen	< 4	Emmendingen
	Regenbogenforellen	20	Kandern
	Forellen	18	Radolfszell/Bodensee
OBST:	Erdbeeren	< 0,2 - < 2	Baden-Württ.
	Johannisbeeren	< 1 - 2,1	Baden-Württ.
	Kirschen	0,8 - 6,2	Baden-Württ.
	Heidelbeeren	30	Deutschland
	Pfirsiche	3 - 7	Griechenland
	Aprikosen	< 2	Griechenland
VERSCHIEDENES:	Haselnüsse	142 - 600	Türkei
	Nuß-Brottaufstrich	175	Herkunft unbekannt
	Nougatkugeln	118	Herkunft unbekannt

STRAHLEN - KOMPASS O B S T (Quelle: Strahlentelex 13/1987)

Aprikosen (frisch):	Italien, Spanien, Griechenland 7/87	< 2
Pfirsiche (frisch):	Italien 7/87	< 2
Pfirsich-Konserven:	ISKA (Griechenld.), Jolly (Italien), Golden Fruit	< 2
	Libby's (Ausld. Erzeugnis)	< 2
	Marke Hofgut, Gold Berry (Griechenland)	24, 29
	A&P (Griechenland)	46
Kirschen (frisch):	Italien 7/87	5, 7
	Griechenland 7/87	13, 22
Kirsch-Konserven:	Marke Gutshof, Kaiserkirschen	< 2
	Marke Gutshof, Schattenmorellen	17
	MANZ, Schattenmorellen	49
	Natreen, Schattenmorellen	92
	A&P, Sauerkirschen	96
Beeren-Konserven:	Kongs Crown, Preiselbeeren	49
	MANZ, Himbeeren	17
	Marke Gutshof, Mirabellen mit Stein	14
Apfelmus:	Stute: 5 Sterngold: 3 Natreen: < 1	

Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.
 Claudia Schädel, Südstraße 31, 7107 Neckarsulm-Obereisesheim, 07132/41233
Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Hessischen Sozialministeriums, Pressemitteilung vom 30.7.1987
 Werte für Caesium-137 und Caesium-134 in Bq/kg oder Bq/l (Bq = Becquerel)

	Durchschnittswert Bq/kg oder Bq/l	Höchstwert Bq/l	unter der Nachweisgrenze
Rindfleisch	6	28	Hessen
Kalbfleisch	35	51	Hessen
Schweinefleisch		9	75% Hessen
Rehfleisch	68	169	15% Hessen
Nußschokolade	39	103	10% in- und
Alpen-Rahm-Schokol.		62	ausländ.
Milchschokolade		15	Hersteller
Milchnahrung	u.N.	13	80%
Joghurt	6	8	Bayern
Haselnüsse		173	Türkei
Grillgewürz	102	123	Türkei
Süßkirschen	20	25	1% Griechenld.

Hessischer Strahlenmeßbericht

Am 10.7.1986 hatten wir unsere erste "Strahlenliste" aus den damals vorbildlichen Pressemitteilungen des Hessischen Sozialministeriums zusammengestellt.

Seit einiger Zeit mehrt sich aber die Kritik an den hessischen Werten:

- das Ministerium verschweigt unangenehme Werte: z.B. Brot wird laufend gemessen, veröffentlicht werden die Werte aber nicht - darüber entscheiden Beamte des Ministeriums!
- das Ministerium berichtet groß über alle unbelasteten Proben; was belastet ist, "wird unter den Teppich gekehrt"
- die Zahl der wöchentlichen Proben wird halbiert
- der hessische Strahlenmeßbericht soll nur noch alle 2 Wochen statt wie bisher wöchentlich erscheinen.

Wesentlich interessanter sind inzwischen die Mitteilungen der Elterninitiative Restrisiko e.V., Wiesbaden.

Standort des Meßgerätes:

10.8. - 15.8.87 Lebenslust, Hans Harnischfeger, Sichererstraße 96, 71 Heilbronn,
Tel. 07131/16 15 87

16.8. - 5.9.87 Beate Burkhardt, Lindenstraße 40, 7101 Abstatt, Tel. 07062/62827

6.9. - 18.9.87 Konrad Plank, Sinsheim-Hilsbach, Tel. 07260/1544

→ Nächstes Mitgliedertreffen: Freitag, 11. September 1987, 19.30 h ←

Heilbronn-Neckargartach, VfL-Sportheim, Böllinger Straße 40

Immer noch zuviel Cäsium im Sand

In letzter Zeit wurde von den Zeitschriften NATUR und ökotest Buddelsand untersucht, zum Teil mit erschreckend hohen Ergebnissen. Vom Umweltinstitut München wurde festgestellt, daß "die Haftung radioaktiver Staube im Brechsand offensichtlich stärker als bisher angenommen ist. Außerdem deuteten die im Sand gefundenen Mengen an Ruthenium-106 darauf hin, daß sogenannte heiße Teilchen (hot spots) vorhanden sind. Diese radioaktiven Staubteilchen mit extrem hoher Strahlung wirken besonders intensiv, wenn sie eingeatmet oder verschluckt werden", was bei Kleinkindern, die im Sand spielen, häufig genug vorkommt.

Ein weitaus größeres Problem ist jedoch die Bestrahlung von außen. Wenn man davon ausgeht, daß die Kinder eine bis zu 30 cm tiefe Schicht bespielen, so muß der Wert für 1 kg mit 450 multipliziert werden, um die Belastung von 1 m² mit 30 cm Tiefe zu erreichen. Sand von Spielplätzen, der höher als mit 10 Bq/kg belastet ist, wurde mit aller Wahrscheinlichkeit seit Mai 86 (Tschernobyl) nicht mehr ausgewechselt. Dies ist auch aus hygienischer Sicht unverantwortlich, denn dieser Sand ist außer durch den radioaktiven Fallout zusätzlich durch Hunde- und Katzenkot in hohem Umfang verschmutzt. Das Auswechseln des Sandes ist ein einfaches Mittel, Kleinkinder davor und vor der radioaktiven Belastung im Sand zu schützen.

Vergleichen Sie hierzu unsere Meßwerte im letzten Rundbrief!

„Der kalte Krieg der Radioaktivität“

Der amerikanische Strahlenforscher Ernest Sternglass über die gravierenden Folgen radioaktiver Niedrigstrahlung, über Tschernobyl, Harrisburg und die Atomtests der USA

„Wie will man ganz Europa sagen, ihr sollt keine Kartoffeln mehr essen?“

Millionen Tote durch Atomtests und den Fallout aus der Ukraine?

Zur Person

Ernest Sternglass ist 64 Jahre alt und lebt heute als emeritierter Professor in New York. Der amerikanische Physiker deutscher Abstammung stand von 1952 bis 1967 im Sold des amerikanischen AKW-Herstellers Westinghouse. Später erhielt er eine Professur für medizinische Physik in Pittsburg.

Sternglass arbeitete viele Jahre über Dosisverringerungen in der Röntgentechnik. Er gilt als Pionier der Erforschung radioaktiver Niedrigstrahlung. Mit seinen radikalen Thesen über die Gefahren dieser Strahlung ist Sternglass in den USA höchst umstritten. Auf dem Amsterdamer Kongreß über Radioaktivität und Gesundheit, wo Sternglass Ende Mai auftrat, schlug ihm selbst von AKW-Gegnern Mißtrauen entgegen. Doch der Bremer Physiker Jens Scheer verteidigt Sternglass: „Bisher hat er immer recht behalten.“

Sternglass verdankt sein Leben, was er selbst als „Ironie des Schicksals“ bezeichnet, „vielleicht der Atombombe“. Als junger Mann sei er für den Einsatz im Krieg gegen Japan abkommandiert worden, als die Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki fielen. Dadurch blieb ihm der Kriegseinsatz erspart.

-man-

taz: Sie haben Untersuchungen gemacht über radioaktive Abwindfahnen nach Atomtests. Sie haben die Luftbewegungen aus dem Testgebiet verfolgt und den daraus resultierenden Fallout. Können Sie unseren Lesern darüber berichten?

Sternglass: Die Militärs waren nach den ersten Tests selbst sehr erstaunt. Wenn sie z.B. eine Bombe in Nevada detoniert haben, fand sich ein Großteil des Fallouts plötzlich in 2.000 Kilometern Entfernung. Es kommt eben sehr auf die Niederschläge an, auf Schnee und Regen. Bei den großen Bomben zieht der Fallout oft jahrelang um die Welt herum. Deshalb ist die ganze Welt betroffen, egal wo die Bombe gezündet wurde.

Gilt dies auch für die heutigen unterirdischen Tests?

Leider betrifft dies auch unterirdische Tests, die sehr häufig an die Erdoberfläche gelangen. Sie ventilieren, sagt man. Bei etwa fünf bis zehn von 100 unterirdischen Tests hat man einen Fallout über die ganze Welt. Im Dezember 1970 ist eine Bombe, die 300 Meter unter der Erde gezündet wurde, durchgebrochen und 3.000 Meter in die Höhe gegangen. Die radioaktive Wolke ist über die Vereinigten Staaten gezogen, über Kanada und dann rund um die ganze Welt. Man konnte das an den Messungen der Milch sehen. Ich habe gerade jetzt Gelegenheit gehabt, die Statistiken zu diesem Unfall einzusehen. Die Konsequenzen dieses Unfalls konnte man leider auch an der atlantischen Küste, in Maine, in Boston ablesen. Zwei, drei Jahre lang sind dort die Krankheiten, besonders bei den Neugeborenen, nach oben gegangen.

Welche Krankheiten waren bei den Neugeborenen zu beobachten?

Das erste, was wir immer sehen, ist die monatliche Zahl der Kinder, die sterben. Bei den Kleinstkindern unter einem Jahr sieht man die Auswirkungen der Bombentests sofort. Es gibt in den USA monatliche Berichte der Regierung (über Geburten und Kindersterblichkeit — die Red.), da sieht man sofort, was los ist. Die ersten Bomben wurden 1951 in Nevada gezündet, und man hat eigentlich von Anfang an gemessen und biologische Effekte registriert.

Wurden diese Untersuchungen öffentlich gemacht?

In den ersten sechs Jahren wurde alles geheimgehalten. Ende der 50er Jahre wurden dann überall in den USA Schutzbunker gebaut. Das war eine große Sache damals. In diesem Zusammenhang entschied sich dann der Kongreß, einige Daten zu veröffentlichen. Dies geschah, damit die Leute Informationen hatten und ihren Bunker entsprechend bauen konnten.

Wie kommen Sie heute an die Daten ran?

In Amerika ist das ganz einfach. Ich kann an der Universität die monatlichen und jährlichen Berichte über Geburten und Todesfälle sehr leicht einsehen. Viel schwieriger ist es, die Daten über den Fallout zu erhalten. Das hat viel länger gedauert, bis man da ran kam. Erst Gofman und Templin erhielten mit ihrer Wissenschaftlergruppe Zugang. Sie haben eine Bombe nach der anderen verfolgt und rekonstruiert in ihrem Fallout. Damals wollte man ja einen neuen Panama-Kanal bauen, und es ging um die Frage, ob man dies mit Hilfe einer Bombe tun kann. Deshalb wurden viele Untersuchungen gemacht, um zu wissen, ob man das überleben kann, und wie weit man die Leute evakuieren muß.

Herr Sternglass, wie schätzen Sie die Spätfolgen des Reaktorunglücks von Tschernobyl ein? Es gibt Schätzungen von weltweit 500.000 Krebstoten, die der US-Wissenschaftler Gofman prophezeit, und Schätzungen von maximal 1.000 oder 2.000 Krebstoten von Regierungsseite.

Das wird alles unterschätzt. Das haben wir immer unterschätzt. Ich glaube, wir werden sehen, daß nach Tschernobyl so viele Menschen sterben wie im ganzen Zweiten Weltkrieg.

Das wären 50 Millionen Tote. Das wäre ungeheuerlich.

Ja. Sie werden in den nächsten 40, 50 Jahren sterben, und sie haben schon angefangen, zu sterben. Das weiß ich, weil ich die ersten Toten in den Statistiken „gesehen“ habe. Deshalb kann ich auch sagen, daß wir Millionen Tote haben werden. Die Zahlen der Opfer werden wachsen. Sie werden genauso wachsen wie die Opfer nach den Atombombentests in den 50er Jahre. Wir haben das alles unterschätzt. Während der letzten Wochen hatte ich Gelegenheit, mir die Zahlen von Harrisburg anzusehen, die jetzt schwarz auf weiß in gedruckten Büchern vorliegen. Das ist die Vitalitäts-Statistik der USA. Man kann die Kinder, die Alten und Kranken zählen. Das ist alles veröffentlicht, Staat für Staat, Region für Region.

Dr. J. Gould hat diese Daten vorgelegt, in allen Einzelheiten. Man sieht daran, daß im ersten Jahr nach dem Harrisburg-Unfall, daß in diesem einen Jahr die Zahl der Todesfälle um 76.000 Menschen zugenommen hat und im zweiten und dritten Jahr beinahe nochmal so viel. Vielleicht sind in Harrisburg so viele Menschen gestorben wie in Hiroshima und Nagasaki zusammen.

Das ist für mich kaum zu glauben. Da müßte doch ein Aufschrei kommen.

Wieso? Die Betroffenen sind doch sanft gestorben. Harrisburg ist wie eine tote Stadt, weil man das Gefühl hat, daß jeder weiß, daß hier irgendwas nicht stimmt. Die Leute arbeiten, und alles scheint in Ordnung, aber jeder hat Freunde und Bekannte verloren. Kinder kriegen Krebs, in der Lebensmitte sterben plötzlich viele Menschen. Das ist alles vollständig belegt. Die Alten, die schon krank sind, sind natürlich die ersten, die sterben. Viele sterben an Lungenentzündung. Wir haben auch eine starke Erhöhung an Blutvergiftungen. Jetzt sehen wir, je genauer wir uns die Auswirkungen von Harrisburg ansehen, auch eine Erhöhung von Infektionen und daß die Immunabwehr geschwächt ist. Das hatten wir total unterschätzt. Ich konnte das selbst kaum glauben. Aber die Zahlen sind eindeutig. (...)

Aus Polen ist über den Rückgang der Geburtenrate im ersten Jahr nach Tschernobyl um mehrere hunderttausend Geburten berichtet worden...

Dasselbe hatten wir während der Zeit der oberirdischen Atomtests in den USA gesehen. Da waren plötzlich die Geburten nicht mehr da, und es sind viele Kinder verloren worden und gestorben. Ich habe mal berechnet, daß wir, wenn wir in den USA 20mal mehr Bomben detoniert hätten, daß dann überhaupt keine Kinder mehr auf die Welt gekommen wären. Das Kind im Mutterleib ist tausendmal, vielleicht zehntausendmal so empfindlich gegenüber der Radioaktivität wie ein Erwachsener.

Nochmal zu Tschernobyl: Wenn Sie solch schreckliche Auswirkungen befürchten mit vielleicht Millionen von Toten, dann stellt sich die Frage, wie wäre das noch zu verhindern.

Leider will das niemand verhindern. Es gibt viele Dinge, die man tun könnte, aber man braucht viel Geld dafür.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Die Leute sollten z.B. keine Kartoffeln mehr essen. Aber wie will man ganz Europa sagen, ihr sollt keine Kartoffeln mehr essen. Ihr sollt kein Kalbfleisch mehr essen. Ihr sollt kein Rindfleisch essen. Das ist doch unmöglich. Es ist für die Menschen unbegreifbar, daß sie ihre eigenen Produkte nicht mehr essen können. Aber man kann schon jetzt was tun. Die beste Diät ist die japanische: also Reis und Fische aus dem Ozean und Tang.

Die Fische sind doch ebenfalls stark verseucht.

Nein, das muß man den Leuten erklären. Fische in den Seen und Flüssen, also in salzarmen Gewässern, nehmen das Strontium 90 tausendmal stärker auf als ein Meeresfisch. Wenn wir das den Leuten erklären, können wir Tausende und Millionen von Toten vermeiden. Wenn Natrium und Kalzium vorhanden sind wie im Meer, nehmen die Fische das auf, und sie nehmen viel weniger Strontium 90 auf.

Warum insistieren Sie so auf Strontium 90. In der Bundesrepublik wird sehr viel gemessen. Aber es wird immer nur Cäsium gemessen.

Strontium 90 ist das Nuklid, das in den Knochen der Menschen lebenslang vorhanden bleibt. Das Cäsium geht in ein paar Wochen durch den Körper durch, deshalb hat Strontium eine viel größere Auswirkung auf die Gesundheit als Cäsium oder Tritium. Das weiß man natürlich, aber man sagt es nicht. Und deshalb müssen so viele Menschen sterben, wie in einem Krieg. Mein Vater ist 1914 an die Front marschiert, und er glaubte, bald wieder zurück zu sein. Es war ein Fehler, und an dem gleichen Fehler sind Millionen gestorben. An dem kalten Krieg der Radioaktivität sterben ebenfalls Millionen und Millionen. Sie sterben langsam, sie sterben an Lungenentzündungen und Blutvergiftungen, an Krebs und Herzkrankheiten. Der Krebs ist dabei nicht das wichtigste. Das wichtigste ist, daß die Immunabwehr, daß die Abwehrkräfte, ähnlich wie bei der AIDS-Epidemie, gegen Viren und Bakterien geschwächt werden. Die Atomwaffen-Tests sind ein Krieg, in dem die Amerikaner gegen die Russen kämpfen. Und in diesem Krieg sind — Rosalie Bertell (eine kanadische Strahlenforscherin, die Red.) hat darüber gesprochen — nach ihrer Schätzung bisher 16 Millionen Menschen gestorben. Und bis zum Ende dieses Jahrhunderts werden es 30 Millionen Menschen sein.

Es gibt die natürliche radioaktive Strahlung, mit der die Menschen immer gelebt haben. Welchen Einfluß hat diese natürliche Strahlung auf die Menschen?

In England ist die natürliche Strahlung von Kilometer zu Kilometer ausgemessen worden, und man hat herausgefunden, daß 75 Prozent aller Kinderleukämien damit zusammenhängen. Die Strahlung vom Boden, von den Wänden oder vom Himmel hat einen viel größeren Einfluß, als wir das jemals geglaubt haben. Diese Strahlung hat es natürlich schon immer gegeben. Nur jetzt haben wir noch neue Elemente zu dieser natürlichen Strahlung dazu getan. Es geht ja nicht nur um Millirem und Sievert. Ein Millirem ist eben nicht gleich ein Millirem. Ein Millirem aus einer Flasche Milch ist etwas anderes als aus einer Röntgenmaschine, weil in der Flasche Milch Strontium 90

enthalten ist und Jod 131 und vieles andere. Das ist eben nicht dasselbe wie die natürlichen Strahlen aus der Umwelt. Und das haben wir nicht gewußt. Und später wollte man die Wissenschaft nicht mehr korrigieren, weil man ja schon angefangen hatte, riesige Atomkraftwerke zu bauen und man Milliarden Dollars verdienen wollte.

Welche Untersuchungen wären jetzt notwendig, um die Auswirkungen von Tschernobyl bis hin zu den Todesfällen offenzulegen und nachvollziehbar zu machen?

Das passiert schon. Überall. In jedem Staat werden ja die Zahlen über Geburten und Todesfälle gesammelt. Jahre später wird man sich das ansehen.

Der Tschernobyl-Unfall war am 26. April. Und in diesem Zeitraum von Mai bis November sind in den USA im ersten Lebensjahr 1.400 Kinder mehr gestorben. Und die totale Sterblichkeit hat sich um 34.000 Menschen erhöht. Die Todesrate unter den Kindern geht normalerweise jedes Jahr um vier Prozent zurück. Und jetzt ist diese Todesrate eben nicht zurückgegangen. Das ist wie zur Zeit der oberirdischen Bombentests, als die Zahlen ebenfalls nicht heruntergegangen sind.

Läßt sich denn der Weg des Fallouts von Tschernobyl in den USA nachvollziehen?

Ich habe die meteorologischen Daten und alles gehabt. Ich habe im Radio und im Fernsehen gewarnt, daß die Frauen nicht die Milch trinken sollen. Aber unsere Regierung will Star-Wars, sie will Raketen und Atomkraftwerke, und deshalb haben sie die Leute nicht gewarnt. Und deshalb sind die Kinder gestorben.

Diese Zahlen von 1.400 Kindern, die gestorben sind, das läßt sich doch schwer nachweisen, daß dies eine direkte Auswirkung von Tschernobyl ist.

Man sieht doch seit Hunderten von Jahren, wie die Zahl der Kinder, die im ersten Jahr nach der Geburt sterben, wie diese Zahl jedes Jahr zwischen drei bis vier Prozent abnimmt. Nur während der Kriege und während der Epidemien war das anders. Und wir sind jetzt in einem Krieg, in einer Epidemie. Wenn man sich die Statistika ansieht, ist das ganz eindeutig. Man sieht sogar, in welchen Staaten die Kinder gestorben sind. Das sind diejenigen Staaten, wo der Tschernobyl-Fallout am höchsten war. An der Westküste, in Alaska und Hawaii, in den Bergen von New-England. In Amerika war der Fallout z.T. stärker als in Norddeutschland oder in Spanien.

Sie beschäftigen sich schon seit 20 Jahren mit radioaktiver Niedrigstrahlung und sind eine Art Pionier auf diesem Gebiet. Wenn Sie sich jetzt die Forschung ansehen, was hat sich seitdem getan, wo mußten Sie sich korrigieren?

Ich habe die Auswirkungen der Strahlung immer unterschätzt. Ich habe in diesen 20 Jahren sehr viel dazugelernt. Man hat jahrelang nicht glauben wollen, daß die Auswirkungen der Atombomben so gefährlich sind. Wir wollten, daß etwas Gutes aus den Bomben herauskommt. Deshalb wollte man ja auch die Kernkraftwerke bauen, damit wir Elektrizität zum Nulltarif bekommen. Das wollte man nach Hiroshima. Die meisten wollten der Menschheit ja etwas Gutes tun. Das Schreckliche ist nur, daß sich das ins Gegenteil verkehrt hat.

Interview: Manfred Kriener/Bernhard Mogge

Quelle:

Die Tageszeitung,
Montag, 15. 6. 87,
Seite 8.

Strahlentelex 8/1987

Berlin

Ungewöhnlicher Anstieg der Säuglingssterblichkeit in 1986

Einen ungewöhnlichen Anstieg der Säuglingssterblichkeit im Jahr 1986 meldete das Strahlentelex bereits in seiner letzten Nummer 7/87. Im Vergleich zu 1985 hat die Säuglingssterblichkeit in Berlin von 10,6 auf 12,5 in 1986 im ersten Lebensjahr gestorbene Säuglinge auf 1.000 lebend geborene zugenommen. Die Sterblichkeit der nicht-deutschen Säuglinge stieg dabei überproportional von 9,6 auf 14,3 pro Tausend. Die Sterblichkeit

nach der ersten Lebenswoche bis zum Abschluß des ersten Lebensjahres hat sogar um 26 Prozent zugenommen. Seit Jahrzehnten ging bisher die Säuglingssterblichkeit ständig zurück. Auch wenn es vereinzelt von einem Jahr auf das nächste geringe Rückschläge gegeben hatte, mußte während der letzten zehn Jahre keine ähnlich hohe Verschlechterung verzeichnet werden.

Eine weitere Aufschlüsselung der statistischen Daten durch den Gesundheitsstadtrat von Berlin-Wilmersdorf Johannes Spatz ergibt, daß von insgesamt in 1986 gestorbe-

nen 232 Säuglingen 115 nach Ablauf der ersten 28 Lebenstage verstarben. Diese sogenannte Nachsterblichkeit hat damit von 1985 auf 1986 um nahezu 50 Prozent zugenommen, nämlich von 4,2 auf 6,2 pro tausend Lebendgeborene. Weiterhin hat in Berlin die perinatale Sterblichkeit während und kurz nach der Geburt von 7,7 auf 8,4 und die Totgeburttenrate von 3,3 auf 3,7 pro Tausend zugenommen. Ein Zusammenhang mit der erhöhten Strahlenbelastung durch die Katastrophe von Tschernobyl ist nach Spatz nicht sichtbar, könne aber auch nicht ausgeschlossen werden.

Betr.: GKN, hier: Immissionschutzrechtliche Genehmigung des Kühlturms

Die Unterlagen für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Kühlturm mit Nebeneinrichtungen des Gemeinschaftskernkraftwerkes Neckarwestheim II liegen bis 31. August 1987 im Rathaus in Neckarwestheim aus.

Während dieser Zeit kann jedermann die Genehmigungsunterlagen und die dazugehörigen Gutachten einsehen und Einwendungen gegen das Vorhaben schriftlich oder zur Niederschrift vorbringen.

Gründe für Einwendungen gibt es genügend:

Besonders mangelhaft ist das Gutachten zur Emmission radioaktiver Stoffe über die Kühltürme. Darin wird einfach davon ausgegangen, daß aus dem GKN keine radioaktiven Substanzen ins Kühlwasser gelangen. Also wird nur die Vorbelastung des Neckars, z.B. aus nuklearmedizinischen Abteilungen von Kliniken, berücksichtigt.

Interessant sind die detaillierten Angaben über Schadstoffe im Neckarwasser, besorgniserregend die Aussicht, daß diese über den Kühlturm verteilt werden.

Beunruhigend sind auch die Angaben darüber, welche krankheitserregenden Keime durch die Kühltürme verteilt werden können.

Die Angabe, der überwiegende Teil der Tröpfchen sei zwischen 1 und 20 µm groß, steht einige Seiten entfernt von der Angabe, Aerosole zwischen 1 und 5 µm seien besonders lungengängig.

Die Gutachten sind nicht ganz einfach zu lesen, aber lassen Sie sich davon nicht abschrecken !

Machen Sie von Ihrem Recht auf Einsichtnahme Gebrauch und schreiben Sie Einsprüche !

Die Unterlagen können auszugsweise kopiert werden, allerdings für sehr hohe Gebühren. Falls jemand die Möglichkeit hat, einen Kleinkopierer zur Einsichtnahme mitzunehmen, oder sich die Zeit nehmen will, Tabellen oder Gutachten auszugsweise abzuschreiben, wäre ich für vorherige Rücksprache dankbar.

Der Erörterungstermin findet am Dienstag, 20. 10. 1987, 9⁰⁰ Uhr, in der Rebandhalle in Neckarwestheim statt. Er ist nur für Einwender öffentlich. Ein Grund mehr, viele Einsprüche vorzubringen !

Für Auskünfte steht die BUND-Geschäftsstelle, Blücherstr. 28/1, 7100 Heilbronn, Tel. 57 33 60, zur Verfügung.