

1

Gesellschaft für Strahlenmessung im Unterland e.V.

Dr. H. Kugler, [REDACTED]

1. März 1987

Sehr geehrte Damen und Herren!

Seit November 1986 führt die Gesellschaft Strahlenmessungen für ihre Mitglieder durch - inzwischen haben wir die Zahl von 1200 Messungen überschritten. Das Ziel dieser Messungen und unserer Meßwert-Veröffentlichungen ist es, über die erhöhte Strahlenbelastung zu informieren und Wege aufzuzeigen, diese hohe Aufnahme von Radioaktivität individuell so gering wie möglich zu halten. Wie wichtig dies ist, zeigen Meßergebnisse der Chemischen Landesuntersuchungsanstalt, Stuttgart, die in Muttermilch (Elzach) bereits 5,5 Bq/l Gesamtcäsium festgestellt hat - ob hier nicht durch eine gezieltere Ernährung ein besserer Schutz des Säuglings möglich gewesen wäre?

Unser Meßgerät ist ein Natrium-Jodid-Szintillationszähler der Fa. Berthold, Wildbad. Dieses Meßgerät ist in der Nach-Tschernobyl-Zeit vielfach auch von der Lebensmittel-industrie gekauft worden - daraus ergab sich auch für uns die lange Lieferzeit von 3 Monaten.

Intensive Vergleichsmessungen mit anderen Instituten ergaben, daß die von uns ermittelten Zahlenwerte zu gering lagen. Daraufhin führte die Fa. Berthold erneute Untersuchungen durch und bestätigte uns am 10. Februar 1987, daß die bisher ermittelten Werte um den Faktor 1,7 zu niedrig lagen.

Diesen erhöhten Faktor haben wir ab Messung 886 vom 1. Februar 1987 berücksichtigt. Frühere Meßergebnisse müssen demzufolge mit 1,7 multipliziert werden. ←

Wir sind über dieses fahrlässige Verhalten der Fa. Berthold, die sich weltweit zu den ersten der Branche zählt, zutiefst betroffen. Wir haben inzwischen über unseren Rechtsanwalt juristische Schritte einleiten lassen.

Aufgrund dieser Vorkommnisse werden wir uns ein eigenes Eichnormal beschaffen, um nicht von Fehlern renommierter Firmen abhängig zu sein.

Obwohl wir nicht auf Sensationsergebnisse aus sind, haben wir inzwischen auch 2 entsprechende Messungen (vgl. Heilbronner Stimme vom 26. Februar 1987):

- 31000 und 22000 Bq/kg Gesamtcäsium für türkischen Tee; dieser Tee wurde von einer in Heilbronn wohnenden Familie aus der Türkei selbst importiert.

Nach der Messung standen wir vor dem Problem: was machen wir mit diesem Tee?

Das von uns mit der Aufgabe der "Gift-"Beseitigung beauftragte Mitglied mußte sich vom Heilbronner Landratsamt sagen lassen, daß auch solche hochgradig verseuchten Lebensmittel in den Hausmüll (d.h. die Mülltonne) geworfen werden dürfen - entsprechend einer Regelung des Stuttgarter Ministeriums.

Daß dies alles nicht so gefährlich ist, wissen wir ja bereits, seit ein bayerischer Staatsminister vor Kameras löffelweise Molkepulver pur ißt und auch aus einem Schreiben des Bundesumweltministeriums an den Hessischen Sozialminister Clauss (siehe Seite 6).

Des weiteren haben wir einige sehr unangenehme Meßwerte von Grundnahrungsmitteln:

- Roggenvollkornbrot mit Sauerteig aus Schnitzer-Getreide einer Neckarsulmer Bäckerei mit 27 Bq/kg
- Weizen, Spielberger Mühle, Brackenheim mit 139 Bq/kg
- Andechser Frucht-Bioghurt, Mirabelle mit 102 Bq/kg
- Frucht-Joghurt, Kiwi-Stachelbeere, J.Bauer KG, Wasserburg/Inn mit 57 Bq/kg
- Salami, Stockmeyer, Westfalen mit 30 Bq/kg.

Standort des Meßgerätes in der nächsten Zeit:

- 2.3. - 15.3.: [REDACTED]
- 16.3. - 29.3.: [REDACTED]

Wir möchten Sie hiermit nochmals an unsere Jahreshauptversammlung und den Vortrag von

Prof. Dr. Klaus Bätjer: Tschernobyl - ist ein Jahr später unsere Umwelt noch betroffen?
20. März 1987, 19.30,
Heilbronn-Neckargartach, VfL Sportheim, Böllinger Straße 40

erinnern.

Soweit für heute; in Vertretung mit freundlichem Gruß

Ihre



Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und
Forsten Baden-Württemberg vom 26. Februar 1987

Art der Probe	Entnahme- Tag	Ort	Herkunftsland	Bq/kg bzw. Bq/l	Frishware, kuchenfertig
				Cs-134	Cs-137

KAESE					

FEINER AUFSCHNITT	18.02.	KORNWESTHEIM	BAYERN	2	5.6
GRIECH. SCHAFSKAESE	13.02.	ROTTENBURG AM NECKAR	GRIECHENLAND	9.4	20.2
PECORINO ROMANA	16.02.	HEMMINGEN	ITALIEN	<1.5	<1.5
BULG. SCHAFSKAESE	13.02.	ALBSTADT	BULGARIEN	34.7	76.2
GRIECH. SCHAFSKAESE	13.02.	OWINGEN	GRIECHENLAND	11.6	29.5
GRIECH. SCHAFSKAESE	18.02.	KORNWESTHEIM	GRIECHENLAND	3.7	8
DT. EMMENTALER	16.02.	HEIDENHEIM A.D. BRENZ	BUNDESREPUBLUK	<1	3.7
LANDKAESE	12.02.	KIRCHDORF AN DER ILLER	BUNDESREPUBLUK	<1.5	3.6
DAENISCHER SCHNITTKAESE	13.02.	ROTTENBURG AM NECKAR	DAENEMARK	<1	<1
TRAPPISTEN SCHNITTKAESE	18.02.	KORNWESTHEIM	BAYERN	1.2	3.5
DT. EDAMER	16.02.	HEIDENHEIM A.D. BRENZ	BUNDESREPUBLUK	2.4	6.2
EDAMER	16.02.	WALDBURG	BADEN WUERTTEMBERG	4.4	9.5
HOLST. BUTTERKAESE	17.02.	HERBRECHTINGEN	HAMBURG	<1	<1.5
FLEISCH/GEFLUEGEL/WILD					

KALBFLEISCH	18.02.	KONSTANZ	BADEN WUERTTEMBERG	11.0	20.0
		*LABOR : UNI KN	2002		
BULLENFLEISCH	13.02.	PFORZHEIM	DDR	7.1	15.4
RINDFLEISCH	11.02.	KONSTANZ	BADEN WUERTTEMBERG	7.9	17.9
RINDFLEISCH	10.02.	OFFENBURG	BADEN WUERTTEMBERG	9.1	21.4
RINDFLEISCH	16.02.	LUDWIGSBURG	BUNDESREPUBLUK	1.7	3.2
BULLENFLEISCH	18.02.	ULM	BADEN WUERTTEMBERG	1.8	5.2
RINDFLEISCH	16.02.	MENGEN	BADEN WUERTTEMBERG	31	79.4
RINDFLEISCH	18.02.	SANKT JOHANN	BADEN WUERTTEMBERG	7	14.5
RINDFLEISCH	18.02.	BIBERACH A.D. RISS	BUNDESREPUBLUK	19.5	48.9
RINDFLEISCH	16.02.	STUTTGART	BADEN WUERTTEMBERG	2.8	10.4
RINDFLEISCH	18.02.	RAVENSBURG	BADEN WUERTTEMBERG	9.9	27.3
RINDFLEISCH	12.02.	MANNHEIM	BUNDESREPUBLUK	<1	<1
RINDFLEISCH	11.02.	EMMENDINGEN	BUNDESREPUBLUK	5.3	12.1
BULLENFLEISCH	17.02.	FREIBURG IM BREISGAU	DDR	<1	<1
RINDFLEISCH	18.02.	CRAILSHEIM	BUNDESREPUBLUK	5.7	17.2
RINDFLEISCH	18.02.	SCHWAEBISCH HALL	BADEN WUERTTEMBERG	5.6	13.7
RINDFLEISCH	17.02.	HEILBRONN	BADEN WUERTTEMBERG	<1	<1
SCHWEINEFLEISCH	11.02.	KONSTANZ	BADEN WUERTTEMBERG	25.5	55.9
SCHWEINEFLEISCH	16.02.	LUDWIGSBURG	BUNDESREPUBLUK	2.1	4.4
SCHWEINEFLEISCH	18.02.	ULM	BADEN WUERTTEMBERG	14.1	31.3
SCHWEINEFLEISCH	16.02.	MENGEN	BADEN WUERTTEMBERG	3.1	6.7
SCHWEINEFLEISCH	18.02.	SANKT JOHANN	BADEN WUERTTEMBERG	<1	2.1
SCHWEINEFLEISCH	18.02.	BIBERACH A.D. RISS	BUNDESREPUBLUK	4.2	9.5
SCHWEINEFLEISCH	12.02.	STUTTGART	BADEN WUERTTEMBERG	3.1	8.2
SCHWEINEFLEISCH	17.02.	RAVENSBURG	BADEN WUERTTEMBERG	32.8	81.6
SCHWEINEFLEISCH	12.02.	MANNHEIM	BUNDESREPUBLUK	3.8	12.8
SCHWEINEFLEISCH	11.02.	EMMENDINGEN	BUNDESREPUBLUK	4.6	13.1
SCHWEINEFLEISCH	18.02.	CRAILSHEIM	BADEN WUERTTEMBERG	<1	1
SCHWEINEFLEISCH	17.02.	HEILBRONN	BADEN WUERTTEMBERG	1.8	4.7
SCHWEINEFLEISCH	18.02.	SCHWAEBISCH HALL	BUNDESREPUBLUK	<1	4.2

Heiße Ware: Die Belastung der Lebensmittel *

Die Belastung der Lebensmittel war 1986 - Ausnahme: Pilze - nur durch äußerliche Ver-
seuchung von Obst, Gemüse und Futtermitteln verursacht. Ende 1986 befand sich die Ra-
dioaktivität noch in den obersten Zenti-
metern des Bodens, sofern keine Bearbei-
tung des Bodens stattgefunden hatte. Ein
Transfer über die Wurzel wird erst 1987
stattfinden.

Die radioaktive Staubschicht haftete an
der Oberfläche der Knospen und Blüten und
drang erst allmählich ins Pflanzeninnere
vor. Für die Verseuchung von Obst ist also
der Durchmesser der Frucht mitentscheidend.
Mit zunehmendem Durchmesser sinkt die auf
die Masse bezogene Belastung (Abbildung 1).
Die Werte für Bayern liegen etwa um den
Faktor 5 oberhalb der Berliner Werte - dies
erklärt sich durch die unterschiedliche
mittlere Bodenbelastung (Tabelle).

Die Belastung der Milch ist regional stark
unterschiedlich. Die Werte in der Südschweiz
liegen um den Faktor 9 oberhalb der in Süd-
deutschland und um den Faktor 25 oberhalb
der von Berlin.

Die Milchbelastung wird stark vom Fütterungsverhalten beein-
flußt. So liegt die Bodenbelastung im Tessin in der Größen-
ordnung der von Süddeutschland, die Milch jedoch ist wesentlich
höher belastet. In Süddeutschland wurden die Kühe einige Zeit
nach Tschernobyl nicht auf die Weide getrieben, diese Vorsichts-
maßnahme wurde in der Schweiz nicht getroffen. Die gleiche
Aussage gilt auch für einen Vergleich von Milch aus der Nord-
schweiz und dem Konstanzer Raum. Dies veranschaulicht die Wirkung
rechtzeitig ergriffener Maßnahmen. Auffallend ist auch der Wieder-
anstieg der Werte Ende 1986. Das in den Scheunen gelagerte Heu
des 1. Schnittes führt dem Lebensmittelkreislauf eine große Menge
an Radioaktivität zu (Abbildung 2).

Durch entsprechende Maßnahmen wäre auch hier eine
Verringerung möglich gewesen. Die Gefährdung durch
ein Atomkraftwerk - hier Unglück in 1500 km Ent-
fernung - zeigt der Vergleich mit den Atombomben-
versuchen der 60er Jahre. Trotz der vergleichsweise
geringen Belastung Norddeutschlands übersteigen die
Werte der Berliner Milch den Spitzenwert von 1963
deutlich. Sowohl der zeitliche Anstieg als auch die
Abnahme nach Tschernobyl verläuft wesentlich steiler
als in den 60er Jahren (Abbildung 3).

* nach: Kirski, Rößler, Stein: Heiße Ware, Wechselwirkung,
Zeitschrift für Technik, Naturwissenschaft und
Gesellschaft, Berlin, Nr. 32, Februar 1987

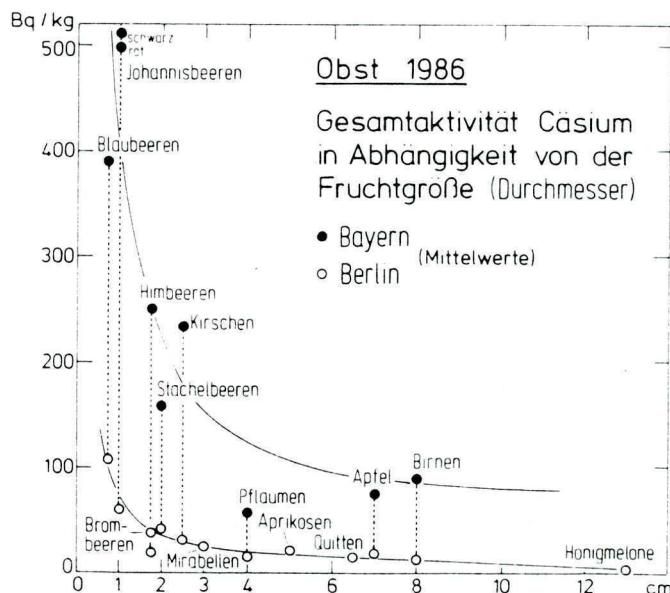


Abbildung 1

Tabelle

Mittlere Bodenbelastung

Cäsium 137 Becquerel/m²

Berlin	2 000
Nordschweiz	8 000
Bayern	11 000
Tessin	22 000
Berchtesgaden	36 000
Schweden (Gävle)	120 000

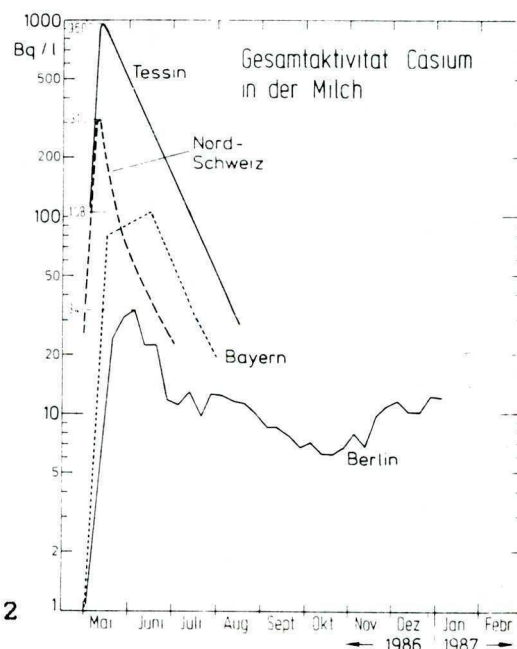


Abbildung 2

Im Gegensatz zur Milch hat die Fleischbelastung erst Ende 1986 ihr Maximum erreicht. Die Belastung von Wild fällt inzwischen (Vorsicht: Tiefkühlkost!), die Rindfleischwerte steigen (Abbildung 4, Berlin: Kaisers AG - 130 Bq/kg, Karstadt - 129 Bq/kg). Demzufolge ist auch die Wurst belastet; eigene Messungen der GfSU:

- Salami, Fa. Stockmeyer, Westfalen 30 Bq/kg
- Fleischkäse 25 Bq/kg.

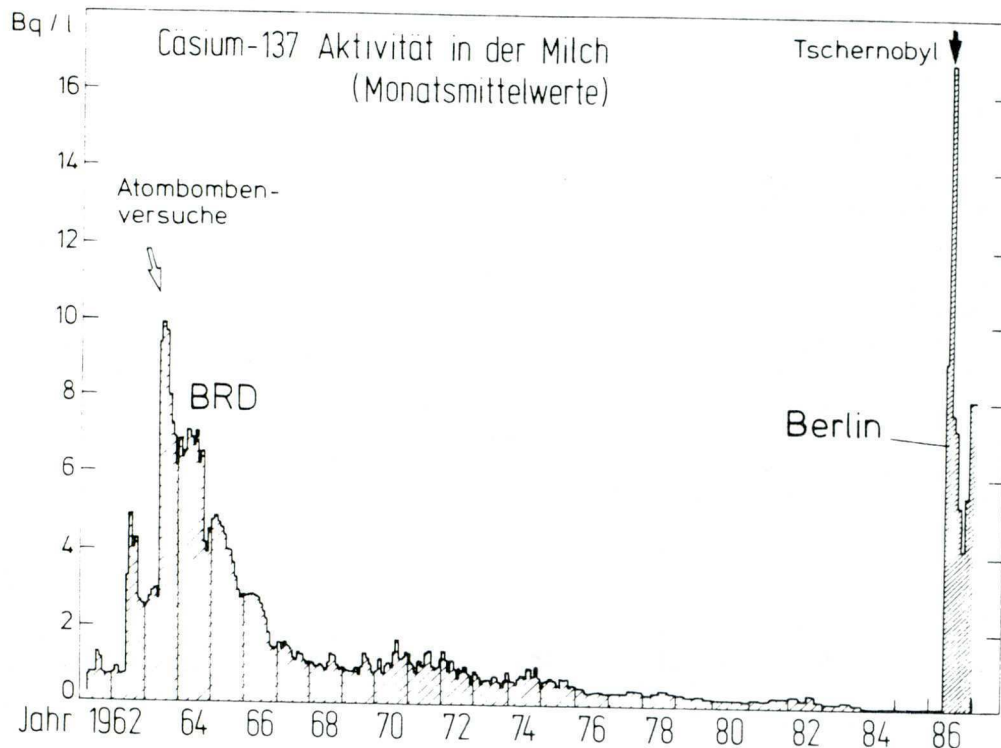
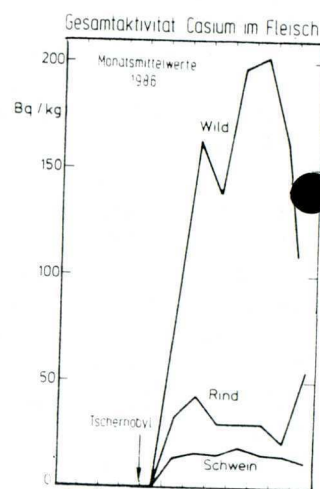


Abbildung 3

Abbildung 4



Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.

Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Hessischen Sozialministeriums, Pressemitteilung vom 19.2.1987

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

Einheit: Bq (=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

	Durchschnittswert Bq/kg oder Bq/l	Höchstwert	unter der Nachweisgrenze
Frischmilch	10	29	19 % - Hessen
H-Milch	10	20	0 % - Hessen
Ab-Hof-Milch	6	20	48 % - Hessen
Anlieferungsmilch	15	47	22 % - Hessen
Canelloni	47	70	0 % - Italien
Tortellini	25	50	25 % - Italien
Spaghetti	61	201	29 % - Italien
Buttermilch	47	61	0 % - Südbayern
H-Milch	-	41	0 % - Südbayern
Joghurt	< 5	6	83 % - Südbayern
Joghurt mit Früchten	-	77	0 % - Südbayern
Kefir	-	12	50 % - Südbayern
Schokolade	-	73	0 % - Außer-Hessen

E I G E N E M E S S U N G E N

Bq/kg bzw. l

Muttermilch:

Herkunft: Nordheim; Jan./Febr. 87

4,5

Milch und Milchprodukte:Rohmilch; Bubenorbis; vom 11.2.87 (Futter: Mais, Grassilage,
Heu, Öhmd)

20

Rohmilch; Bubenorbis; vom 11.2.87 (Futter: Heu, Öhmd, Rüben)

6

Rohmilch; Bio-Hof Brenner; Waldbach

18

Vollmilch; Milch Union Oberbayern; Starnberg; MHD 13.2.87

42

H-Vollmilch; 3,5% Fett; Hohenloher Molkerei; MHD 20.4.87

13

Buttermilch, reine; Hofgut; Hohenloher Molkerei; MHD 16.3.87

10

Kefir; Zott; MHD 5.3.87

28

Kefir, Kalinka; Müller; MHD 11.3.87

56

Schichtkäse; 10% Fett; Südmilch Stgt.; MHD 6.3.87

6

Joghurt, Original; Südmilch Stgt.; MHD 2.3.87

uN

Fruchtjoghurt; Andechser Bioghurt; Mirabelle; MHD 10.2.87

102

Joghurt mit Früchten, Landleibe; Südmilch Stgt.; MHD 27.2.87

15

Speisequark; Milchversorgung Groß-Gerau

12

Quark, demeter; Haghof; Kirchheim/N.

5

Speisequark; 40%; Südmilch Stgt.; MHD 5.3.87

20

Schnittkäse; Leerdamer; Holland

7

Schnittkäse; Gouda Pikantje; Holland

uN

Getränke:

Apfelsaft; Josef Beil GmbH; MHD 6/89

10

Apfelsaft, naturtrüb; Burkhardt; MHD 5/88

14

Apfelsaft; Burkhardt; MHD 2/89

25

Apfelsaft, naturtrüb; albi; MHD 6/88

13

Orangensaft; Burkhardt

uN

Obst:

Brombeeren; Gerabronn; Ernte Sept. 86

24

Stachelbeeren; Bad Friedrichshall; Ernte 86

23

Feigen, spanische; Gila's Naturladen

137

Fleisch:

Rindfleisch, demeter; Haghof; Kirchheim/N.

19

Salami; Stockmeyer; MHD 15.4.87

30

Lammfleisch; Höblinsulz; Mai 86

93

Fisch:

Seelachs-Filet; Iglo; 'Schlemmer-Filet a la Bordelaise

10

SKANDAL

Hoch radioaktiv verseuchtes Molkepulver (ca. 6000 Bq/kg) irrt in der BRD umher. Warum hatten sich weder Bayerns Umweltminister Dick noch der bundesdeutsche Umweltminister Wallmann für eine Entsorgung eingesetzt?

Düsseldorfs Umweltminister Klaus Matthiesen nennt die „Nacht- und Nebel-aktion“ der Bayern kurz und unmißverständlich „eine Sauerei“. Bundesgesundheitsministerin Rita Süßmuth fordert „rückhaltlose Aufklärung“ und meint, es sei schon aus ethischen Gründen nicht vertretbar, „einen Unterschied zu machen zwischen der Vorsorge für die Gesundheit von Europäern und den Menschen in den Entwicklungsländern“. Der Bremer

Bürgermeister Klaus Wedemeier schreibt einen zornigen Brief an den Bundeskanzler, Hessens Sozialminister Armin Clauss („Profitinteresse geht vor Gesundheitsschutz“) spricht von einem Fall für den Staatsanwalt, der Präsident des Deutsch-arabischen Clubs, Walter Franke, formuliert seine Empörung noch drastischer: „Wer mit dem Hunger in der Dritten Welt so schamlos umgeht, sollte aufgefordert werden, die Molke selbst auszulöffeln.“

für Hausmüll konzipiert. Auch die Idee von Strauß-Gehilfe Edmund Stoiber, das gefährliche Produkt auf einem abgelegenen Bundeswehrgelände zu lagern, fand im Bundesverteidigungsministerium keine Resonanz.

Während inzwischen auf Ersuchen Bremens die Gießener Polizei Ermittlungen gegen Lopex-Geschäftsführer Sprang aufgenommen hat und in Düsseldorf Amtsjuristen die Rechtslage nach Möglichkeiten untersuchen, das Strahlen-Pulver nach Bayern zurückzubringen, sorgten bereits Meldungen aus Brasilien für neue Aufregung. In seiner Sendung des WDR-Morgenmagazins berichtete am Dienstag Pfarrer Thomas Hax, Mitglied des Arbeitskreises Dritte Welt, daß schon Ende vergangenen Jahres große Mengen von Milchpulver mit Becquerel-Werten bis zu 2500 pro Kilogramm aus Dänemark, Irland, Holland und der Bundesrepublik in das südamerikanische Land exportiert worden seien.

In einem Telefonat mit der FR bestätigte am Mittwoch der Journalist Klaus Hart (Rio de Janeiro) diesen Sachverhalt. Hart sprach von rund 100 000 Tonnen erheblich verstrahlten Milchpulvers, das — mit minderwertiger Magermilch vermischt — in den Slums der Armen verkauft worden sei.

Auszüge aus Frankfurter Rundschau, 4.2.87

EXPRESS (Köln): 4.2.87

Der Abstieg eines Politikers läßt sich häufig an Stichworten festmachen. So auch im Fall Wallmann. Seine Stichworte heißen Rheinvergiftung und Atommolke. Zweimal hatte der einst angesehene CDU-Politiker die Chance, sich durch Tatkraft, Schnelligkeit und Härte gegenüber Länder- und Industrieinteressen zu beweisen. In beiden Fällen verpaßte er seine Chance. Er ist ein Jäger, der zum Jagen getragen werden muß. Der Verdacht erhärtet sich, daß ihn die Umwelt persönlich gar nicht interessiert. Der Ex-Oberbürgermeister wurde von Kohl aus rein taktischen Gründen zum Umweltexperten diplomiert — und er bleibt Umweltminister, um eine gute Ausgangsposition für die hessische Landtagswahl zu haben. Das mag für ihn persönlich reichen, für den Umweltschutz ist das zu wenig.

Rückblende: Nach der Atomkatastrophe von Tschernobyl, die vor allem auch über Bayern radioaktive Wolken niedergehen ließ, hatte das Milchwerk Meggie in Wasserburg bei Rosenheim „auf Drängen des bayerischen Landwirtschaftsministers“ größere Mengen stark verstrahlter Molke, die bei der Käseherstellung abfällt, zur Trocknung angenommen. Für die rund 5000 Tonnen „Strahlenpulver“ erhielt die Molkerei vom Bundesverwaltungsamt eine Entschädigung von 3,8 Millionen Mark. Man sei, sagte dazu ein Sprecher des Amtes, davon ausgegangen, daß das Pulver „verkehrsunfähig ist und beseitigt werden muß“.

Dieser Meinung waren, zumindest Ende vergangenen Jahres, auch die bayerischen Behörden. Doch der Vorschlag von Umweltminister Alfred Dick, die verstrahlte Molke im Müllheizwerk Rosenheim zu verbrennen, scheiterte an örtlichem Widerstand: Das Heizwerk sei nur

Auf der anderen Seite übt der Bundesumweltminister Dr. Wallmann (CDU) Zensur aus.

Wallmanns erste Streichung



Zum erstenmal hat Bundesumweltminister Wallmann eine Empfehlung des hessischen Sozialministers im wöchentlichen Strahlenmeßbericht zen-

suriert. Dies geht aus einer Pressemitteilung von Sozialminister Armin Clauss hervor. Gestrichen wurde der Ratsschlag, „unbedingt Frischmilch statt Milchpulver zu verwenden“. Clauss stützte diese Empfehlung auf Werte von 534 und 443 Bq/kg, die in Proben von Milchpulver gemessen wurden. (Alle Angaben in Becquerel pro Kilo oder Liter für Cäsium 137 und 134.) Milchpulver werde zwar mit neun bis zehn Teilen Wasser verdünnt, heißt es in dem Bericht, dennoch seien die verbleibenden Werte „ausnahmslos höher als bei Frischmilch“.

Das Bundesumweltministerium ist der Ansicht, die Belastung des Milchpulvers sei „nicht so gravierend“. Bei einer Verdünnung im Verhältnis 1:10 werde der EG-Grenzwert von 370 Bq „weit unterschritten“.

Dr. Wallmanns Teestündchen...

