

Ralf Hofmann, [REDACTED]

29. August 1989

Liebe Freunde und Mitglieder!

Problem Strontium:

Wegen seiner langen Verweilzeit im Knochen - es wird vom Körper mit Kalzium verwechselt - wird Strontium-90 etwa hundertmal gefährlicher als Cäsium-137 eingeschätzt. Strontium-90 wird auch leichter von den Pflanzen aus dem Boden aufgenommen als Cäsium-137. Trotz der im Vergleich zum Cäsium-137 deutlich geringeren Strontiumbelastung des Bodens (durch Tschernobyl wurde überwiegend der Cäsiumanteil erhöht) finden sich in Gemüse und Kräutern etwa gleich bis doppelt so hohe Strontium- wie Cäsiumbelastungen:

- mit einem Anteil von 1-3% der Cäsium-137-Menge ist Strontium-90 in Milch;
- in Schnittkäse, Wurst mit Knochenmehlzusatz und Paranüssen reichert sich Strontium-90 an;
- in Obst, Gemüse, Brot und Kräutern findet sich das Strontium-90 der oberirdischen Atombombenversuche der 60er Jahre;
- in Kräutern doppelt soviel wie in Gemüse, im Gemüse fünfmal soviel wie in Äpfeln und Birnen.

Besonders gewarnt werden muß immer wieder vor Haselnüssen. Viele Eltern nehmen die wiederholten Warnungen nicht ernst und geben ihren Kindern haselnußhaltige Süßigkeiten, obwohl diese gerade für Kinder besonders gefährlich sind. Neuere Messungen haben ergeben, daß Haselnüsse nach wie vor stark mit Strontium-90 belastet sind.

Bei Kindern mit noch starkem Knochenwachstum wird dieses Strontium-90 fest in die Knochen eingebaut. Treffen diese Strahlen auf eine Zelle, kann diese zerstört werden oder so geschädigt werden, daß sie anfängt, sich unkontrolliert zu vermehren - es entsteht Krebs. Da die Strahlen vor allem auf das Knochenmark treffen, entsteht häufig Leukämie.

Es muß immer wieder betont werden, daß bereits die geringste Menge derartiges verursachen kann.

In Schnitt- und Hartkäse findet man im Vergleich zur Milch einen überproportional hohen Strontium-90-Gehalt. Dies begründet sich auf die Anreicherung dieses Isotops während der Lab-Fermentierung. Hartkäse wie Emmentaler werden mit reiner Labgerinnung hergestellt. Schnittkäse wie Gouda und Tilsiter sowie Butterkäse haben einen Anteil von mehr als 70% Labwirkung und bis zu 30% Säuregerinnung (Milchsäuregärung). Über die Labgärung wird Kalzium - und damit wegen der chemischen Ähnlichkeit Strontium-90 - mit in den Käse ausgefällt. Cäsium-137 dagegen verhält sich wie Kalium und wird überwiegend in Frischkäse (Quark) ausgefällt.

Zur Empfehlung: Kinder sollten keinesfalls Nahrung mit mehr als 5 Becquerel des häufiger angegebenen (weil leichter zu messen) Cäsium-137 pro kg zu sich nehmen.

Bis auf Ausnahmen wie Paranüsse hält sich dann auch die Strontiumbelastung in Grenzen.

Einige Meßwerte dazu auf Seite 2.

Mit freundlichem Gruß

[REDACTED]

Nächstes Mitgliedertreffen:

[REDACTED]

STRONTIUM - Strontium-Werte 90-WERTE

Art der Probe	HKL Herkunftsort	Summe	SR-90	Mst Bemerkungen
Weißkohl	B ***	<0.4	0.25	SBS
Radieschen	NL ***	<0.2	0.20	SBS
Bananen	*** ***	<0.2	0.01	SBS Aus Mittelamerika
Orangen	TR ***	<0.5	0.07	SBS
Plötze	#BE Berlin	7.0	0.61	SBS Vom Dezember 1988
Gesamtnahrung	#BE Berlin	<0.6	0.07	SBS Vom Dezember 1988
Kabeljau	*** ***	34.0	0.04	SBS Vom Januar 1989, aus der Nordsee
Karpfen	#BE Berlin	1.4	0.05	SBS Vom Januar 1989
Forellen	#BE Berlin	5.0	0.03	SBS Vom Januar 1989
Rohmilch	#BE Berlin	0.6	0.05	SBS Vom Februar 1989
Oberflächenwasser	D Pohlesee	<0.2	0.01	SBS Mischprobe vom Februar 1989
Schafffleisch	DDR ***	1.0	0.48	SBS
Gesamtnahrung	#BE Berlin	1.0	0.10	SBS Vom Januar 1989
Plötze	#BE Berlin	9.8	0.33	SBS Vom Oktober 1988
Gesamtnahrung	#BE Berlin	0.7	0.08	SBS Vom Dezember 1988
Rindfleisch	#BE Berlin	10.2	<0.01	SBS
Rindfleisch	DDR ***	0.4	<0.01	SBS Vom Januar 1989
Rindfleisch	DDR ***	76.8	<0.02	SBS Vom Januar 1989
Heu	D Lübars	21.8	0.11	SBS Vom Oktober 1988
Gesamtnahrung	#BE Berlin	0.6	0.07	SBS Vom Januar 1989
Gras	#BE Berlin	56.2	0.49	SBS Vom November 1988
Gesamtnahrung	#BE Berlin	0.7	0.09	SBS Vom Januar 1989

Israelische Studie:

Vermehrt Brustkrebs nach Bestrahlung des Kopfes

Geringe Mengen ionisierender Strahlen erhöhen das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken. Zu dieser Bewertung kamen israelische Ärzte aufgrund einer Untersuchung an nahezu 11.000 Personen, die in ihrer Kindheit aus medizinischen Gründen am Kopf bestrahlt worden waren. In den Jahren 1949 bis 1959 waren aus Nordafrika und dem Mittleren Osten stammende Einwanderer mit Röntgenstrahlen gegen Fadenpilzerkrankungen des Kopfes (Tinea capitis) behandelt worden. Jahre später registrierte man bei diesen Personen eine bis 20fach erhöhte Zahl von Tumoren des Gehirns, des Kopfes und des Halses. Das Strahlentelex hatte darüber bereits in der Nummer 49/1989 aufgrund einer Veröf-

fentlichung im New England Journal of Medicine berichtet.

Bei Schilddrüsenkrebs war ein Anstieg der Erkrankungshäufigkeit auf das Vierfache zu verzeichnen. Die Schilddrüse dürfte bei den Bestrahlungen des Kopfes im Mittel mit einer Dosis von 90 Milligray (9 rad) belastet worden sein. Hinweise auf eine erhöhte Zahl von Tumorerkrankungen unterhalb des Halses gab es zunächst nicht. Seit 1982 häufen sich nun jedoch die Fälle von Brustkrebs bei Frauen, die etwa 30 Jahre zuvor als 5- bis 9jährige Mädchen bestrahlt worden waren, wird jetzt in der Zeitschrift Lancet (Bd. 1/89, S.629) berichtet. In den Jahren 1982 bis 1986 habe man 13 solcher Erkrankungen registriert, während

in einer gleich großen Kontrollgruppe nur 5 Fälle von Brustkrebs aufgetreten seien. Das Brustgewebe dürfte durch die Bestrahlung lediglich mit einer Dosis von 16 Milligray (1,6 rad) belastet worden sein, wird angegeben. Nach den bis dahin gemachten Erfahrungen sei nicht zu erwarten gewesen, daß eine so geringe Strahlendosis das Risiko für eine Brustkrebserkrankung auf mehr als das Zweifache erhöht. Die israelischen Ärzte weisen zur Erklärung auf die Möglichkeit hin, daß das Brustgewebe junger Mädchen gegenüber Strahlung empfindlicher ist, als bisher in den Richtlinien angenommen wird. Das erhöhte Risiko für Brustkrebs könnte auch mit einer strahlenbedingten Veränderung des Hormonspiegels zusammenhängen, wird überlegt. Die Hirnanhangdrüse, die rund 20 verschiedene Hormone bildet, dürfte bei den Bestrahlungen im Mittel einer Dosis von 48 bis 66 Milligray (4,8 bis 6,6 rad) ausgesetzt gewesen sein, wird erklärt.

Eigene Meßergebnisse (auszugsweise)

Zahlenwerte für Cäsium-134 und Cäsium-137; u.N. = unter der Nachweisgrenze

Edelkastanie	6 Bq/kg
Waldhonig, Schwäbische Albb, Biberach, Ernte 89	44 Bq/kg
Weißstannenhonig, Nordschwarzwald, Ernte 87	13 Bq/kg
Schwedenmilch, Schrozberg	u.N.
Rehfleisch, Lauchheim/Ostalbkreis, Juli 89	52 Bq/kg
Weizen, Bioland, Ernte88	u.N.
Roggen, Bioland, Ernte88	u.N.
Hafer, Bioland, Ernte88	u.N.
Dinkel, Bioland, Ernte88	u.N.
Grünkern, Bioland, Ernte88	u.N.

Satzungsänderung

Neben der radioaktiven Verseuchung wollen wir zukünftig auch die Belastung unserer Lebensmittel durch Schadstoffe chemischer Natur wie Nitrat, DDT, Pestizide, Herbizide, Blei etc. ermitteln und allen Mitgliedern zugänglich machen.

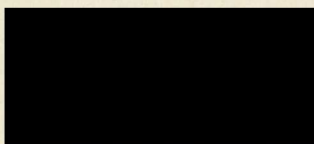
Auf unserer Jahreshauptversammlung am 20. April haben wir dazu die unten stehende Satzungsänderung einstimmig beschlossen:

Diese Satzungsänderung ist jedoch so **noch nicht** wirksam.

Nach §33 BGB gilt: Zur Änderung des Zwecks der Satzung ist die Zustimmung **aller Mitglieder** erforderlich; die Zustimmung der auf der Jahreshauptversammlung nicht erschienenen Mitglieder **muß schriftlich** erfolgen.

Bitte schicken Sie uns möglichst umgehend schriftlich Ihre Zustimmung:

An:



JA, mit der untenstehenden Satzungsänderung bin ich einverstanden

Name :

Adresse:

Datum:Unterschrift:

§1 Absatz 2: Zweck des Vereins ist, die Gesundheitsvorsorge der Unterländer Bevölkerung gegen die Gefahren der Radioaktivität und der Belastung von Nahrung mit Schadstoffen zu verbessern.

Absatz 3: Der Satzungszweck wird insbesondere verwirklicht durch das Sammeln von Meßwerten amtlicher und privater Institutionen - speziell im Hinblick auf die Belastung von Luft, Böden, Trinkwasser und Nahrungsmitteln - als auch die ergänzende Durchführung von eigenen Messungen. Die Meßergebnisse sollen durch geeignete Maßnahmen der Unterländer Bevölkerung zum Schutz der persönlichen Gesundheit bekanntgemacht werden.

4
 M E S S E R G E B N I S S E anderer Meßstellen

AGÖF Bremen, "Eltern für unbelastete Nahrung" Kiel,
 Strahlentelex, Berlin

Bei den nachfolgend angeführten Meßergebnissen handelt es sich um eine Auswahl von stärker belasteten Lebensmitteln.

Werte für Cäsium-134 und Cäsium-137 in Bq/kg oder Bq/l

OBST und GEMÜSE

DEMETER Kulturheidelbeeren, Niedersachsen	21
Heidelbeeren, Byerischer Wald	106
Brombeeren, BRD	108,5
Süßkirschen, v.06.07.89, Griechenland	7,1
Preiselbeeren aus Polen, 20.07.89	41,2
Blumenkohl v.11.05.89	9
Spinat, Ernte 06.05.89 aus 4490 Papenburg	13
Kopfsalat, eigene Ernte v.10.06.89 aus Bürgermoos-Tettngang	8

Obstkonserven, Konfitüren, Säfte

Kühne Preiselbeeren, 220g Glas Hd. Ende 1991	82
Multivitaminensaft	11
Zentis Aachener Pflümeli, Pflaumenmus, 450g Hd. 03.90	8
Voelkel Birnendicksaft, 330ml, Hd. 11.90	36,3
Apfel-Hagebuttensaft, Mai 1989	

VERSCHIEDENES

Nudeln, Tortellini, 3-Glocken, Hd. 01.90	10
Nudeln, Vollkorn, Birkel, Hd. Ende 90	8
Speisequark, Gervais,	10
Heidehonig, Dt. Imkerbund	149
Schokolade, Noisette, Trumpf	8
Kokos-Riegel Bounty Hd. 29.07.89	5
Kölln Schoko-Müsli, Hd. Ende 89	8
Wasa Mjölkk Vollkornknäcke Brot Hd. 01.90	17
Maronen, frisch gepflückt, 27.07.89	189
Hecht, gefangen 10.06.89 Schleswig Holstein	66
Langnese Waldhonig, feine Imkerauslese	13
Balisto Muesli, 9er-Pack, Hd. 14.10.89	4
Kondensmilch, Bärenmarke 10% Die Ergiebige	4
Thomy Joghurt-Salat-Creme, Hd. 10.89	11
Eis, Dr. Oetker Das Feine Cassis-Sorbet, Hd. 12.89	5
Schöller Mövenpick Caramelita, 1000 ml, Hd. 06.90	5
Schafwolle, Schur 89, 2908 Kamperfehn,	124
Joghurt, Gervais Fruchtzwerg, Banane	6
Haselnußkerne, Hd. 07.89	116,3
Kräuter der Provence von 1988	39
Pflaumeinmus, Ende 1991, EDEN	21
Nußcreme, ZENTIS, Nusspli	8
Schweinefleisch, Konserve, Höchstwert aus mehreren Messungen	15,5
Blumenerde, München-Perlach, Mayers Kultursubstrat	21
Wildpreiselbeer-Aufstrich, Hd. Ende 1990, Perlinger	58
Weißdornblätter mit Blüten	32
Brust-Hustentee, Salus/Neuform	64
Rindenmulch	19

Bundesrepublik ohne bindendes Entsorgungskonzept

Schleswig-Holsteins Energieminister Günther Jansen (SPD) will es notfalls auf Auseinandersetzung mit der Bundesregierung ankommen lassen

Der schleswig-holsteinische Sozial- und Energieminister Günther Jansen (SPD) hat die Auseinandersetzung um den Ausstieg aus der Atomkraft um ein überraschendes neues Argument bereichert: die Forderung nach einem nationalen Entsorgungskonzept für verbrauchte Brennstäbe. Am vergangenen Montag erklärte der Minister vor Journalisten, nach Aufgabe der Pläne für den Bau einer Wiederaufarbeitungsanlage (WAA) in Wackersdorf gäbe es in der Bundesrepublik kein gültiges Entsorgungskonzept für die Atomwirtschaft mehr.

Jansen stellte der Öffentlichkeit ein Gutachten des Gießener Rechtsprofessors Klaus Lange vor, das von seinem Ministerium in Auftrag gegeben worden war. In dem Gutachten mit dem komplizierten Namen „Rechtscharakter und Bindungswirkung der Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke“ hatte der hessische Hochschullehrer festgestellt, daß die Entsorgungsgrundsätze des Bundes für die Länder nicht rechtsverbindlich sind. Sie hätten weder den Charakter von Gesetzen oder Staatsverträgen noch den von verbindlichen Weisungen. Folglich sei das Land Schleswig-Holstein in seiner Interpretation der Entsorgungsvorsorge nicht an die Entsorgungsgrundsätze vom 19. März 1980 gebunden.

Das könnte Folgen haben, denn Günther Jansen will die Wiederaufarbeitung in ausländischen Atomanlagen – also im französischen La Hague oder im britischen Sellafield – nicht als ausreichende Entsorgung akzeptieren. Die rechtliche Zulässigkeit der Auslands-wiederaufarbeitung ist nach Jansens Meinung äußerst zweifelhaft. Es sei nämlich bis heute nicht geprüft, ob die Anlagen in La Hague oder Sellafield den deutschen Sicherheits- und Schutzbestimmungen des Atomgesetzes entsprechen beziehungsweise entsprechen müssen.

Unabhängig davon bleibe es bei der Klage der SPD-Bundestagsfraktion zur verfassungsrechtlichen Unzulässigkeit der Wiederaufarbeitung, unter anderem wegen der Gefahren künstlich erzeugten Plutoniums für die menschliche Gesundheit und wegen der gesellschaftspolitischen Dimension einer Plutonium-Wirtschaft. Die schleswig-holsteinische SPD-Landesregierung habe sich durch eine ausführliche Stellungnahme vor dem Bundesverfassungsgericht gegen die Wiederaufarbeitung festgelegt. Die Entscheidung des höchsten Gerichtes in der Bundesrepublik wird noch in diesem Jahr erwartet.

Die derzeitige Situation beschrieb Jansen knapp und bildhaft: „Die Bundesregierung steht bezüglich ihres Entsorgungskonzeptes für die deutschen Kernkraftwerke vor einem Scherbenhaufen.“ Er erklärte weiter: „Nachdem die WAA in Wackersdorf gescheitert ist und nunmehr feststeht, daß nicht einmal die Entsorgungsgrundsätze vom 19.3.1980 rechtliche Bindungswirkungen haben, zeigt sich in aller Deutlichkeit: Trotz über 30jähriger praktischer Energieerzeugung durch Kernspaltung gibt es weltweit keine wirklich stehende Entsorgung für die riesigen Mengen teils hochradioaktiven Abfalls.“

Daß man dennoch den Betrieb von Atomkraftwerken zugelassen und Rechtsgrundlagen geschaffen habe, die den Betrieb solcher Anlagen auch in der Bundesrepublik ohne den endgültigen Nachweis einer schadlosen Beseitigung atomaren Mülls ermöglicht, sei die größte politische Fehlentscheidung zu Lasten der Menschheit in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts.

Jansen verband seine Thesen mit der Aufforderung an den Bundesumweltminister, endlich einzugestehen, daß die Atomenergie – unabhängig von den Gefahren durch den Betrieb von Atomkraftwerken – spätestens jetzt auch mit der Entsorgung in eine Sackgasse geraten ist. Der Kieler Energieminister sagte dazu: „Es kommt jetzt darauf an, diese völlig verfahrenere Situation endlich, und zwar einmal ehrlich, vor aller Öffentlichkeit zu bewerten und zu prüfen, ob ein neuer nationaler Konsens über die Zukunft der Entsorgung in der Bundesrepublik möglich ist. Jahrelang hat sich die Bundesrepublik allen Mahnungen und Appellen verweigert. Aus Sicht der schleswig-holsteinischen Landesregierung kann dieser 'Eiertanz' jetzt nicht mehr hingenommen werden.“

Jansen forderte den schnellen Beginn von Erörterungen, um einen neuen Entsorgungskonsens auf Bundesebene zu finden. Bundesregierung und alle Länder sollten sich unverzüglich darauf einigen, einen gemeinsamen Staatssekretärs-Ausschuß zu bilden. Dieser solle bis zur nächsten Konferenz der Ministerpräsidenten und des Bundeskanzlers im Dezember 1989 die möglichen Eckpunkte für einen entsorgungspolitischen Konsens in der Atomenergie auf Basis wirksamer Rechtsgrundlagen formulieren.

Dabei machen alle SPD-regierten Länder und die SPD-Bundestagsfraktion einen Konsens über die AKW-Entsorgung davon abhängig, daß ausschließlich eine direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente erfolgt. Jansen vertrat auf der Pressekonferenz die Auffassung, daß es – wenn überhaupt – nur in Verbindung mit einem zeitlich festgelegten Ausstieg aus der Atomenergie möglich sein wird, für atomaren Müll Zwischenlager oder Endlager zu erstellen.

Er erinnerte an den Nürnberger Parteitagsbeschuß der SPD, vom Zeitpunkt einer SPD-Regierungsbildung in Bonn innerhalb von 10 Jahren aus der Atomenergie auszusteigen und sagte: „Nur wenn feststeht, wann wir aus der Atomenergie heraus sind, kann die Größe eines Endlagers für den atomaren Abfall, den wir uns bisher 'eingebrockt' haben, bestimmt werden. Ein Endlager für atomaren Müll ist so zu dimensionieren, daß es diesen Ausstieg entsorgungsmäßig absichert, nicht aber, um zeitlich unbegrenzt Atomkraftwerke weiter zu betreiben“

Jansen erklärte weiter: „Die Menschen wissen, daß wir Lösungen für die Fehler der Vergangenheit finden müssen. Die Menschen tragen diese Lösungen aber zu recht nur dann mit, wenn die dadurch entstehenden neuen Gefahren begrenzt und bisherige Risiken endgültig beseitigt werden.“

Sollte es bundesweit nicht oder nicht umgehend zu einer gemeinsamen Regelung kommen, die die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente von Atomkraftwerken und einen zeitlichen Rahmen für deren begrenzte Nutzungsdauer festlegt, – und nach aller Erfahrung muß man das fast befürchten – will die schleswig-holsteinische Landesregierung wie folgt vorgehen:

Das Energieministerium will sich von der Bundesregierung nicht mehr auf der inhaltlichen Grundlage der Entsorgungsgrundsätze von 1980 zur Gestaltung der Entsorgungsvorsorge anweisen lassen. Zum rechtlichen Spannungsfeld zwischen Bund und Land Schleswig-Holstein nach dem Atomgesetz wird der Gutachter Professor Dr. Klaus Lange Ende August 1989 den zweiten Teil seiner Expertise vorlegen.

Jansen will es auch juristisch darauf ankommen lassen: „Ich bin verpflichtet, im Interesse des Schutzes der Menschen vor einer Atomenergiepolitik, die uns alle gefährdet, auch die verfassungsrechtliche Auseinandersetzung mit der Bundesregierung aufzunehmen.“

Nachdem feststehe, daß die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Atomkraftwerke vom 19.3.1980 keine Rechtsvorschrift sind und niemanden binden, müsse völlig neu geklärt werden, was Entsorgungsvorsorge oder ein Entsorgungsnachweis nach dem Atomgesetz darstellt. Für die schleswig-holsteinische Landesregierung bedeute das:

Entsorgungsvorsorge, die in Genehmigungsbescheiden für Atomkraftwerke mit der Wiederaufarbeitungsanlage Wackersorf begründet ist, werden in Schleswig-Holstein entgegen der Auffassung von Bundesumweltminister Klaus Töpfer nicht mehr anerkannt. Das gilt konkret für die Verwendung von MOX-Brennelementen in Brokdorf.

Außerdem würde die Landesregierung weitere Gutachteraufträge vergeben, um folgendes prüfen zu lassen: Welche Voraussetzungen rechtlicher und sicherheitstechnischer Art müssen nach dem Atomgesetz in Bezug auf Auslands-wiederaufarbeitung gegeben sein? Welche Auslegungs- und Ermessensspielräume stehen den Reaktorsicherheitsbehörden der Länder zu, wenn der Bund keine rechtskräftigen und bindenden Ausführungsbestimmungen zur Entsorgung erlassen hat?

Jansen sagte dazu auf der Pressekonferenz: „Wir öffnen mit diesen Fragestellungen und den vorgeschlagenen Fachgutachten im Bereich der Entsorgung eine neue Dimension. Unser Ziel ist es, eine Position rechts- und gerichtsfähig zu machen, die heißt:

Ein genehmigtes Atomkraftwerk darf (unabhängig von der Zielsetzung des Ausstiegs) nur betrieben werden, wenn der durch Kernspaltung entstehende radioaktive Müll nachweislich und unverzüglich unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik so beseitigt werden kann, daß seine Strahlung niemanden gefährdet, und ein waffentechnischer Mißbrauch ausgeschlossen ist.“ Der schleswig-holsteinische Energieminister schloß die Pressekonferenz mit der Feststellung: „Dieser Landesregierung geht es in erster Linie um die Zukunft der Menschen. Unsere Welt hält mehrere Unfälle von der Dimension

Tschernobyls ebensowenig durch, wie die Vergiftung der Umwelt durch eine un-

verantwortliche Vernachlässigung der Entsorgung.“

Strontium - Messungen

Produkt/Herkunft	Strontium-90 in Becquerel pro Kilogramm	Cäsium- Gesamtaktivität in Becquerel pro Kilogramm
Milch		
Rohmilch aus Berlin-Lübars		
vom November 1988	0,054	5,01
vom Dezember 1988	0,043	6,3
vom Januar 1989	0,058	8,3
Rohmilch aus Berlin-Gatow/Kladow		
vom November 1988	0,06	0,41
vom Dezember 1988	0,058	0,31
vom Januar 1989	0,052	1,51
Rohmilch aus der Bundesrepublik Deutschland		
vom Oktober 1988	0,079	2,03
vom November 1988	0,081	2,27
vom Dezember 1988	0,084	2,6
vom Januar 1989	0,084	2,47
Rohmilch aus Brandenburg/DDR		
vom Oktober 1988	0,08	3,93
vom November 1988	0,087	4,37
vom Januar 1989	0,058	3,27
Rohmilch aus Nauen/DDR		
vom Oktober 1988	0,042	1,1
vom November 1988	0,044	2,05
vom Januar 1989	0,30	0,97
IGEMO frische Oldenburger Vollmilch, 3,5% Fett, Hd. 18.2.88/B (*)	0,07	6,9
Käse		
Schnittkäse Gouda jung aus Holland, bio, Kauf September 1988 (*)	1,20	1,9
Schnittkäse Tibury Holländischer Gouda jung, 48% Fett, Kauf 3.6.88 (*)	1,59	0,9

Obst und Gemüse

Äpfel aus Bayern vom 5.1.1989	0,04	1,01
Äpfel aus Berlin vom 4.8.1988	0,04	o.A.
Birnen aus Berlin vom 19.9.1989 (Spandau)	0,03	1,12
Birnen aus Berlin vom 27.10.1988	0,02	0,89
Birnen aus der Sowjetunion vom 14.11.88	0,21	20,2
Pflaumen aus Berlin vom 10.9.1988	0,04	0,45
Sauerkirschen-Konserve aus Jugoslawien vom 17.1.1989	0,19	0,71
Heidelbeeren aus Tampare/Finland, Ernte Juli 1987 (*)	0,88	129,3
Kartoffeln aus Berlin vom 27.10.1988	0,05	0,23
Kartoffeln aus Berlin vom 12.8.1988	0,03	o.A.
Möhren aus Berlin vom 27.10.1988	0,16	0,06
Porree aus Berlin vom 18.8.1988 (Gatow)	0,23	0,1
Porree aus Berlin vom 27.10.1988	0,14	0,13
Rotkohl aus Schleswig-Holstein vom 8.12.1988	0,19	kleiner 0,11
Spinat aus Berlin vom 31.10.1988	0,16	0,13
Zucchini aus Nordrhein-Westfalen vom 23.9.1988	0,41	kleiner 0,04
Zwiebeln aus Berlin vom 27.10.1988	0,19	0,08
Kräuter		
Dill aus Berlin vom 27.10.1988	0,36	0,18
Petersilie aus Berlin vom 1.8.1988	0,5	0,4
Schnittlauch aus Berlin vom 12.7.1988	0,29	0,4
Malz aus Bremen vom 2.1.1989	0,43	0,67
Probe 1	0,32	
Probe 2		

Strontium - Messungen

Österreich

7

Radioaktive Belastungen im Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern

„Untersuchungen der radioaktiven Belastung durch die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl im Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern“ heißt eine im Mai dieses Jahres von Peter Bossew, Antonia Wenisch und Gabi Mraz vom Österreichischen Ökologie-Institut in Wien fertiggestellte Studie. Einem besonderen Risiko seien insbesondere die Almwirtschaft betreibenden Selbstversorger ausgesetzt, erklären die Autorer. Urlauber sollten auf den Verzehr von Pilzen, Beeren und Wildfleisch verzichten, wird empfohlen. Ebenso sollten Urlauber und insbesondere deren Kinder im Zweifel keine Milch und keinen Käse von Almwirtschaften verzehren. Speziell im Landeck- und Dorfertal seien extrem hohe Bodenbelastungen gemessen worden, bis 152.000 Becquerel Cäsium-137 pro Quadratmeter Bodenfläche und bis zu 11.000 Becquerel pro Kilogramm Gras (Trockengewicht). Für einen 1 Monat dauernden Urlaub im oberen Dorfertal in 1.800 Meter Höhe (bei einer Bodenstrahlung von 20 Mikroröntgen pro Stunde und einem täglichen Konsum von 1 Liter Milch mit dort knapp 140 Becquerel Cäsium-Gesamtaktivität pro Liter) berechnen die Experten des Wiener Instituts eine zusätzliche Strahlenbelastung infolge der Auswirkungen des Unfalls von Tschernobyl in Höhe von rund 40 Millirem für ein Kleinkind und rund 20 Millirem für einen Erwachsenen. Der ständige Aufenthalt auf einer verstrahlten Alm sei deshalb auch heute im Sinne der Risikominimierung nicht zu empfehlen, während ein ständiger Aufenthalt in Tallage meist unbedenklich sei, wird kommentiert. Bei einem entsprechenden einmonatigen Aufenthalt in Wien sei dagegen nur mit einer durch Tschernobyl verursachten erhöhten Belastung um 1,3 Millirem für ein Kleinkind und 0,5 Millirem für einen Erwachsenen zu rechnen.

Die besonderen radioaktiven Belastungen in Österreich seien zunächst in der Öffentlichkeit hochgespielt worden, um mit der Begründung sowieso bereits geschädigter Umwelt die Planung des Kraftwerks Osttirol durchzusetzen, erklärte Bossew dem Strahlentelex. Dem wären das Dorfertal und etliche Gletscherbäche in Osttirol, darunter die Umbalfälle zum Opfer gefallen. Nachdem diese Planung mittlerweile wieder eingestellt worden sei, werde nun die Höhe der dortigen radioaktiven Belastung mit Rücksicht auf den Tourismus wieder heruntergespielt.

Der mit reichlichem Kartenmaterial ausgestattete Bericht ist für DM 15,- (einschließlich Versandkosten) erhältlich beim Ökologie-Institut, Seidengasse 13, A-1070 Wien. ●

Produkt/Herkunft	Strontium-90 in Becquerel pro Kilogramm	Cäsium- Gesamtaktivität in Becquerel pro Kilogramm
------------------	---	---

Brot und Getreide

Roggen aus Bayern, Ernte September 1987, biologischer Anbau (*)	0,51	0,7
Weizen-Vollkornbrot, Störtebäcker/Oldenburg (*)	0,15	o.A.
Roggen-Vollkornbrot, Störtebäcker/Oldenburg (*)	0,30	o.A.
Weizenmischbrot aus der Türkei (*)	1,21	58,1

Nüsse

Haselnußkerne Acto, Hd. 9/88, Ch. 3171 (*)	1,39	237,7
Paranüsse 1x1 Brasil medium, Hd. 12/89 (*)	17,30	4,7
Walnüsse aus Berlin vom 14.12.1988	0,24	1,58

Fleisch, Wurst, Fisch

Schweinefleisch aus Berlin vom Januar 1989	0,01	3,39
Schinkenwurst Binckebanck, 30% Fett, Kauf 14.4.1988 (*)	1,53	1,1
Knochenspäne aus Hessen (*)	21,60	0,2
Huhn aus Berlin vom 15.11.1988	kleiner 0,04	o.A.
Plötze aus Berlin/Unterhavel vom 10.11.1988	0,45	9,0

Krankenhausnahrung aus Berlin

Klinikum Rudolf Virchow, Mischprobe vom 14.-20.11.1988	0,06	0,76
Mischprobe vom 22.-28.11.1988	0,095	0,54

Wiesenboden in Berlin-West vom 11.2.1988

0 bis 6 cm Tiefe	2,39	47,7
(bzw. in Becquerel pro Quadratmeter:)	(170)	(3.385)
6 bis 12 cm Tiefe	1,24	3,8
(bzw. in Becquerel pro Quadratmeter:)	(108)	(317)

Wiesenboden in Berlin-West vom 17.5.1988

0 bis 6 cm Tiefe	3,60	50,3
(bzw. in Becquerel pro Quadratmeter:)	(214)	(2.996)
6 bis 12 cm Tiefe	2,1	4,8
(bzw. in Becquerel pro Quadratmeter:)	(164)	(375)

Hinweis:

Die Meßergebnisse der mit (*) gekennzeichneten Proben wurden im Strontiumlabor der Radioaktivitätsmeßstelle der Universität Oldenburg ermittelt, gemäß Meßwerteliste für den 17.2.-16.3.1989. Alle anderen Meßergebnisse stammen aus dem Strontiumlabor der Strahlenmeßstelle des Berliner Senats, zusammengestellt aus den Angaben in den Tagesberichten vom Februar und März 1989.

o.A. = ohne Angaben

Uran in Kacheln und Fliesen

Bei der Herstellung von Kacheln und Fliesen wird natürliches Uran verwendet. Darauf weist die Bundesregierung in ihrer Antwort vom 17. Mai 1989 (11/4526) auf eine Kleine Anfrage der Grünen (11/4441) hin. In die Bundesrepublik eingeführte Kacheln würden auf die Einhaltung der nach der Strahlenschutzverordnung geltenden Grenzwerte überprüft, die 1976 festgesetzt und 1981 verschärft worden seien, wird betont. Herstellung und Handel von Fliesen, deren Urangehalt unterhalb der Freigrenze der Strahlenschutzverordnung liege, seien nicht genehmigungs- oder anzeigepflichtig. Der Regierung sei unbekannt, daß bundesdeutsche Nuklearfirmen an der Herstellung von Kacheln und Fliesen unter Verwendung radioaktiven Materials beteiligt seien.

Danach befinden sich Fliesen, Kacheln und Glaswaren in Umlauf oder wurden verbaut, die nach den Vorschriften der Strahlenschutzverordnung zur Verwendung, Lagerung und Beseitigung von uranhaltigen glasierten keramischen Gegenständen oder Porzellanwaren oder von uranhaltigen Glaswaren genehmigungs- und anzeigefrei waren, „wenn die Glasur des keramischen Gegenstandes oder der Porzellanwaren nicht mehr als 20 vom Hundert der Masse, oder das Glas nicht mehr als 10 vom Hundert der Masse natürlichen Urans oder an Uran-235 und Uran-234 verarmtes Uran enthält, oder wenn der Farbauftrag bei Unterglasurbemalung nicht mehr als 2 Milligramm Uran je Quadratzentimeter oder die Aufglasurbemalung nicht mehr als 0,1 Milligramm Uran je Quadratzentimeter enthält.“ (BGBl. Nr.125 v.20.10.1976, S.2937). ●

Zuviel Nitrat im Garten?

Wiederholte Untersuchungen ergaben, daß bundesdeutsche Gärten häufig überdüngt sind. Schuld daran sind nicht immer nur die Mineraldünger, auch mit Kompost meinen es viele Gartenbesitzer zu gut.

Das großzügige Angebot an Nährstoffen wird von den Pflanzen zum Teil gespeichert (erhöhte Nitratwerte im Lebensmittel) oder in Form von Nitrat ins Grundwasser ausgewaschen. Der Nitratgehalt im Boden ist ständigen Schwankungen unterworfen: Auswaschung bei Niederschlägen, Umwandlung durch Mikroorganismen...

Eine Untersuchung des Bodens auf Nitrat kann deshalb nur eine Momentaufnahme darstellen und gibt die augenblicklich verfügbare Nitratmenge an. Die Analyse besitzt deshalb nur begrenzte Aussagekraft und Gültigkeitsdauer. Die in der Landwirtschaft und im Erwerbsgemüsebau mit Erfolg verwendete N_{min} -Methode ist für den Selbstversorger in der Regel zu aufwendig.

Mit einfachen Teststäbchen aber kann auch der Kleingärtner eine Überversorgung des Bodens mit Stickstoff nachweisen. Entsprechende Teststäbchen können Sie sich in der Apotheke besorgen.

Vorgehensweise:

Mit einem Bohrstock oder Spaten wird eine Bodenprobe (bei Gemüse ca. 60 cm Tiefe) entnommen. Um eine Aussage über die gesamte Anbaufläche zu bekommen, reicht es nicht aus, nur an einer Stelle Boden zu entnehmen. Je nach Größe des Grundstücks sollten 10-15 Einzelproben gleichmäßig über das Beet verteilt gezogen werden.

Die Proben werden gut vermischt - 100 Gramm reichen für die weitere Analyse.

Diese 100 Gramm werden mit exakt 100 ml destilliertem Wasser - evtl. im Mixer - gut vermischt, und anschließend gefiltert: Kaffeefilter genügt.

Die Teststäbchen führen dann zum eigentlichen Ergebnis. Sie sind mit einer Reagenzschicht versehen, die sich nach ca. einminütigem Eintauchen in das Filtrat hell- bis dunkellila färbt. Eine auf der Packung angebrachte Farbskala ermöglicht es durch Vergleich, die vorhandene Nitratmenge in Kilogramm je Hektar Gartenfläche abzulesen.

Am günstigsten ist es, diese Bodenanalyse im Herbst nach der Ernte vorzunehmen.

Beurteilung:

Zur groben Orientierung können die Stickstoffverluste der Schutzgebietsausgleichsverordnung (SchalVO), die die Nitratgehalte der Böden in Wasserschutzgebieten regeln, herangezogen werden:

- der ermittelte Nitratgehalt soll unter ca. 45 kg pro Hektar liegen;
- bei einer geringeren Entnahmetiefe (s.o.) muß der Nitratgehalt noch niedriger sein;
- keinesfalls sollten jedoch 90 kg/ha überschritten werden, da sonst die Umwelt unnötig belastet wird.

Adressen:

Bei weitergehendem Interesse - genaue Nitratanalyse, Bestimmung weiterer Nährstoffe wie Kalium, Phosphor, Säure- bzw. Kalkgehalt etc. - empfiehlt es sich, eine Bodenprobe an eine der unten stehenden Adressen zu senden:

- Landesanstalt für landwirtschaftliche Chemie, Universität Hohenheim
Emil-Wolff-Straße 17, 7 Stuttgart 70
- Labor für Bodenuntersuchungen
Oberer Ellenberg, 3551 Amönau.

Information:

Zusätzliche Informationen bzgl. Kosten, Umfang der Analyse usw. vermittelt unser Arbeitskreis Chemie:

- [REDACTED]

„Golf von Mexiko verseucht“

Umweltschützer: Riesenmengen radioaktives Wasser flossen ab

Die radioaktive Verseuchung um Sellafield

Zu dem Artikel im Wirtschaftsteil der F.A.Z. vom 22. Juli „Die Wiederaufarbeitung eines Kilogramms Kernbrennstoff kostet 1250 DM“ von Jochen Rudolph: Der Verfasser des Artikels geht dabei auch auf die Umweltauswirkungen der Anlage Sellafield ein. Seine Aussage, wonach es im Unterschied zu einem nahe gelegenen Dorf, gemeint ist Seascale, wo Kinder zehnmal öfter an Leukämie erkrankt sind als im Landesdurchschnitt, in anderen Dörfern, die der Anlage ebenso nahe liegen oder noch näher, nichts dergleichen gibt, muß korrigiert werden. Es gibt dort keine Ortschaften, die näher als Seascale an der Anlage liegen: Die Szenerie mit dem nur etwa 2 Kilometer entfernten riesigen Nuklearkomplex im Hintergrund wirkt auf den Besucher bedrückend.

Neben der dort registrierten 10fach erhöhten Leukämieinzidenz bei Kindern bis zu 10 Jahren besteht eine 5fach erhöhte, statistisch signifikante Leukämie-sterblichkeit bei der Bevölkerung der Altersgruppe bis zu 25 Jahren in den weiter südlich gelegenen Küstenorten Drigg, Muncaster, Waberthwaite und Bootle. Darüber hinaus weist der gesamte Verwaltungsdistrikt (Millom Rural District) für diese Altersgruppe eine signifikant erhöhte Krebssterblichkeitsrate auf, verursacht vor allem durch Leukämie. Beunruhigend dabei ist die zeitliche Entwicklung: Während landesweit (England und Wales) die Sterblichkeitsrate für diese Altersgruppe zurückging, ist in dieser Region eine steile Zunahme zu verzeichnen. Der ungefähr 30 Kilometer nördlich gelegene Küstenort Maryport weist im Vergleich der Untersuchungszeiträume 1963 bis 1972 und 1973 bis 1982 eine extreme Steigerungsrate von 0 auf 29 Todesfälle pro 100000 Einwohner auf.

Nach Feststellung der englischen Strahlenschutzbehörde (National Radiological Protection Board) liegen die genannten Orte in der „zone of marine resuspension“, das heißt im Bereich der vom Seewind mit der Gischt wieder ins Land verfrachteten strahlenden Partikel, die aus der Anlage stammen. Die von den Emissionen verursachte radioaktive Verseuchung ist beachtlich: Die Cäsium-137-Konzentration des Bodens im Umkreis um Sellafield beträgt bis zu 15580 Becquerel pro Kilogramm Trockenmasse gegenüber Kontrollmessungen von südenlischen Böden mit 35 Becquerel pro Kilogramm.

Die über zwei Pipelines ins Meer abgeleiteten radioaktiven Abwässer führten mittlerweile zu einer Kontamination der Irischen See auf einer Fläche von etwa 20000 Quadratkilometern. Speisefische weisen einen gegenüber der natürlichen Konzentration bis zu 30fach erhöhten Gehalt an Radioaktivität auf. Die Cäsi-

um-137-Konzentration in Schafffleisch ist im Vergleich zu den bei Tieren in Südengland gemessenen Werten bis zum 160fachen erhöht.

Ein in dem Beitrag nicht genannter Unternehmensbereich der British Nuclear Fuels PLC (BNFL) ist erwähnenswert: Am Rande der Ortschaft Drigg, etwa 7 Kilometer südlich von Sellafield, betreibt die Firma das „Drigg Depot“ – ein Euphemismus für die von der Wiederaufarbeitungsanlage beschickte Atommülldeponie. Auf einer Fläche von 120 Hektar werden jährlich etwa 40000 Kubikmeter radioaktive Abfälle oberflächennah, das heißt in flachen Gruben, vergraben. Die dort inzwischen abgelagerte Aktivität beträgt etwa 500 Billionen Becquerel. Das Gelände wird über das Fließchen Irt in die Irische See entwässert.

Die durch den „Normalbetrieb“ und eine Reihe von zum Teil schweren Störfällen verursachte radioaktive Verseuchung um Sellafield ist allgegenwärtig und – bedingt durch extrem langlebige Nuklide wie Plutonium und Americium – für unvorstellbar lange Zeiträume andauernd. Aufgrund dieser Situation kam 1986 eine Untersuchungskommission des englischen Unterhauses zu der Bewertung: „The environment around Sellafield has effectively become an open store of long-lived radioactivity.“ (Die Umgebung um Sellafield ist tatsächlich ein offenes Lager von langlebiger Radioaktivität geworden.) Einen wesentlichen Beitrag dazu werden künftig die Brennelemente aus deutschen Kernkraftwerken liefern. Sie sollen in der zur Zeit im Bau befindlichen Thorp-Anlage aufgearbeitet werden.

In ihrer Sorge um die fortschreitende radioaktive Vergiftung dieser Region empfahl die Untersuchungskommission des Unterhauses der BNFL und den Ministerien für Energie und Arbeit, nach Beschäftigungsalternativen für die Arbeiter zu suchen, um den Bau der Thorp-Anlage einstellen zu können. Sie machte auch einen Vorschlag für sinnvolle Ersatzarbeit: „Manpower involved of Thorp could be re-employed on alternative cleaning-up work in the Sellafield site.“ (Die mit dem Bau von Thorp befaßten Arbeitskräfte könnten anderweitig mit Aufräumarbeiten auf dem Sellafield-Gelände beschäftigt werden.)

Rudolf Perthold,
Altenstadt an der Waldnaab

MEXIKO-STADT, 14. August (epd). Zehn Millionen Liter radioaktiv verseuchtes Wasser sind nach Angaben mexikanischer Umweltschützer vom ersten Kernkraftwerk des Landes, „Laguna Verde“ bei der Küstenstadt Veracruz, in den Golf von Mexiko geflossen. Roberto Helier von der „Koordinationsgruppe gegen Laguna Verde“ äußerte jetzt in Mexiko-Stadt die Vermutung, daß das verstrahlte Wasser durch rostende Leitungen verschmutzt war und deshalb nicht weiter für die Kühlung des Reaktors verwendet werden konnte. Die Betreiberin des Kernkraftwerks, das seit Juli Strom produziert, die Bundeskommission für Elektrizität, gebe nur den Abfluß von 250 Litern radioaktiven Wassers zu, sagte Helier.

Die Koordinationsgruppe und andere Umweltorganisationen haben den Präsidenten des Landes aufgefordert, die Vorfälle in dem seit Baubeginn umstrittenen, 300 Kilometer südöstlich von Mexiko-Stadt gelegenen Kernkraftwerk zu untersuchen. Helier wies darauf hin, daß der Atommeiler erst zu 30 Prozent Energie

erzeuge, obwohl die Probephase im Juli hätte beendet sein sollen. „Seltsame Probleme“ hätten dies verzögert. Grundsätzlich kritisierten die Umweltschützer an „Laguna Verde“ wesentliche Sicherheitsmängel, überholte Technik und Konstruktionsfehler.

Mit dem Bau des Kernkraftwerks vom US-Unternehmen General Electric war bereits 1970 begonnen worden. Er ging im April dieses Jahres ans Netz. Gegner des Projekts äußern seit Jahren ernste Bedenken wegen der Sicherheit. Denn Laguna Verde ist nur acht Kilometer von dem noch aktiven Vulkan El Abra entfernt und steht auf instabilem Grund.

Auch die Rettungsmöglichkeiten sind nach Angaben der Kritiker mangelhaft. So führt bei einem Unfall wie in Tschernobyl für 3000 Bewohner eines benachbarten Städtchens der einzige Fluchtweg am Kernkraftwerk vorbei. Bei bestimmten Windrichtungen würde die radioaktive Wolke bis nach Mexiko-Stadt gelangen, heißt es weiter. 20 Millionen Einwohner aber könnten nicht evakuiert werden.

Plutonium-Reaktor stillgelegt

MOSKAU, 13. August (dpa). In Anwesenheit von Experten aus den USA hat die Sowjetunion am Samstag in Tscheljabinsk im Südrural einen Plutoniumreaktor für militärische Zwecke stillgelegt. Wie die amtliche sowjetische Nachrichtenagentur TASS weiter meldete, sollen im kommenden Jahr noch zwei Reaktoren dieses Typs abgeschaltet werden. Das freiwerdende Fachpersonal werde in Atomkraftwerken eingesetzt. Der Stilllegung in der bis vor kurzem noch „streng geheimen“ Stadt Tscheljabinsk hätten Mitglieder des US-Kongresses, Wissenschaftler und Journalisten beigewohnt.

Cattenom I wird abgeschaltet

SAARBRÜCKEN, 26. Juli (dpa). Der Reaktorblock I des französischen Atomkraftwerkes Cattenom an der Obermosel wird am kommenden Samstag für zehn Wochen abgeschaltet, teilte die Saarbrücker Staatskanzlei in Saarbrücken mit. Jedes dritte Brennelement des Reaktors solle ersetzt werden.

Störfälle

Erster Atommeiler Mexikos am Netz

MEXIKO-STADT, 31. Juli (dpa). Mexikos erstes Atomkraftwerk hat nach etwa sechsmonatigem Probelauf mit der Energie-Erzeugung begonnen. Der Meiler „Laguna Verde“ liegt an der Küste des Golfs von Mexiko, 300 Kilometer östlich von Mexiko-Stadt.

Verseuchung unseres Lebensraums

Massen-Umsiedlung wegen Tschernobyl gefordert

MOSKAU, 30. Juli (AFP). Aus den nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl radioaktiv verseuchten Gebieten müßten nach Ansicht von Abgeordneten des weißrussischen Parlaments zehnmal mehr Menschen evakuiert werden, als es die Regierung dieser Unionsrepublik vorsieht. Dies meldete die amtliche sowjetische Nachrichtenagentur TASS.

Der Oberste Sowjet von Weißrußland hatte am Samstag zunächst einem Regierungsplan zugestimmt, innerhalb der nächsten fünf Jahre 11 600 Menschen umzusiedeln, die sonst einer zu hohen Strahlenbelastung ausgesetzt wären. In der folgenden Diskussion darüber, welche Dörfer in die Umsiedlung einbezogen werden sollten, kamen die Abgeordneten dann aber auf die viel höhere Zahl von insgesamt 106 000 Menschen. Eine Kommission soll die Frage weiter prüfen.

Unterdessen berichtete die Wochenzeitung „Nedelia“, die Bewohner von zwölf Dörfern im weißrussischen Distrikt Narodschki forderten von den Behörden ihre sofortige Evakuierung wegen gefährlicher radioaktiver Kontamination in ihrer Gegend. Narodschki liegt unmittelbar neben einer der 30-Kilometer-Zonen, die nach dem Unglück evakuiert worden waren. Über 70 weitere Ortschaften wurden in den vergangenen drei Jahren durch Evakuierungen aufgelöst.

Eine Abgeordnete beschuldigte laut „Nedelia“ die Behörden, Informationen über die Folgen des Unglücks zurückzuhalten. So würden etwa Eltern nicht über den Gesundheitszustand ihrer Kinder auf dem laufenden gehalten, obwohl die Kinder in den gefährdeten Gebieten regelmäßig untersucht werden. Die Zahl der Todesfälle von Kindern oder Erwachsenen würden nicht bekanntgegeben. Nach ihren Informationen ist die Zahl schwerer Erkrankungen bei Kindern seit 1986 stark angestiegen. Auf den Bauernhöfen würden auffallend viele deformierte Tiere geboren.

Transplantation bei Opfern von Tschernobyl vergebens

BOSTON, 27. Juli (Reuter). Nur zwei von 13 Strahlenopfern des Reaktorunglücks von Tschernobyl haben nach Rückenmarks-Transplantationen durch ein sowjetisch/US-amerikanisches Medizinteam überlebt. Aus einer Gruppe mit vergleichbarer Strahlenbelastung, bei der keine Verpflanzungen vorgenommen wurden, seien dagegen bisher sechs von 14 Patienten noch am Leben, hieß es in einem Bericht des US-amerikanischen „New England Journal of Medicine“ vom Donnerstag.

Pannen

Störfall in Schweizer Atomkraftwerk

LEIBSTADT, 24. Juli (AFP). Wegen einer Panne im elektronischen Schaltsystem hat sich das Atomkraftwerk Leibstadt im Nordschweizer Kanton Aargau automatisch abgeschaltet. Dies teilte die Werksdirektion mit.

5.8.89 Biblis A abgeschaltet

Der Block A des Atomkraftwerkes Biblis wurde Freitagabend erneut abgeschaltet. Nach Angaben des Betreibers, des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes (RWE) in Essen, ist der Kurzstillstand des Kernkraftwerkes zur Reparatur eines undichten Ventils im Entwässerungssystem des Reaktors erforderlich. Die Arbeiten sollen über das Wochenende vorgenommen werden.

„Kalbshaxe chemische Keule“

Schwere Vorwürfe der Grünen gegen Mästereien

FR, Von unserem Korrespondenten Reinhard Voss

DÜSSELDORF, 27. Juli. Kalbshaxen aus bundesdeutschen Kälberställen ähneln nach Einschätzung des Tierarztes Rolf Clemen noch immer mehr „chemischen Keulen“ als gesunden Nahrungsmitteln. Auf einer Pressekonferenz der Grünen in Düsseldorf machte der Tierarzt dafür seine Kollegen verantwortlich, von denen sich nahezu jeder zweite mehr oder minder schwerwiegender „Unredlichkeiten“ bei der tierärztlichen Begleitung der Kälbermast schuldig mache.

Erleichtert werden diese Unredlichkeiten nach Informationen des Tierarztes durch ein Nachfolgemittel des als Tiermastmittel verbotenen Clenbuterol. Der Nachweis für die Benutzung dieses Stoffes sei noch schwieriger als bei den schon bekannten, ohnehin nur mit analytischen Präzisionsverfahren möglichen, verbotenen Masthilfsmitteln, sagte Rolf Clemen.

Nach Darstellung der Grünen herrscht im westfälischen Landkreis Borken, wo im vergangenen Jahr der bislang größte Kälbermastskandal aufgedeckt worden

Zuckersüßes Speiseeis

FRANKFURT A. M. 27. Juli (AFP). Speiseeis besteht offenbar vor allem aus Zucker, Luft und Wasser. Mit guten Zutaten wie MilCHFett knauserten die Hersteller, stellte das Öko-Test-Magazin in einem am Donnerstag vorab veröffentlichten Bericht fest. Acht von 35 untersuchten Haushaltspackungen erreichten nach der Analyse der Zeitschrift nur mit Mühe die zehn Prozent MilCHFett, die für Eiscreme vom Gesetzgeber vorgeschrieben sind. MilCHFett sei jedoch sehr wichtig für das Aroma. In einem Fall sei sogar eine verbotene Fettart zugesetzt worden, schrieb „Öko-Test“.

Wer denkt an unsere Gesundheit

Techniker verstrahlt

FESSENHEIM, 30. Juli (AFP). Ein Techniker ist am vergangenen Montag bei der Überprüfung einer Schweißnaht im elsässischen Atomkraftwerk Fessenheim verstrahlt worden, teilte die zuständige Stelle erst am Sonntag mit. Der Mann war einer Strahlung von 30 Milli-Sievert, das heißt der für drei Monate zulässigen Höchstmenge, ausgesetzt. Die Verstrahlung liegt damit unter dem für zwölf aufeinanderfolgende Monate geltenden Höchstwert von 50 Milli-Sievert und beträgt ein Zehntel dessen, was zur Krankschreibung führen würde. Der Unfall ereignete sich, als der Mann mit einem eigenen Röntgengerät die Schweißnähte prüfte. Der Techniker ist Angestellter der französischen Elektrizitätsgesellschaft EDF und gehört nicht zum Personal des Atomkraftwerkes Fessenheim.

war, unter den kleinen Landwirten und Lohnmästern „regelrechte Angst vor den Kälberbaronen“, wie es Siegfried Martsch, agrarpolitischer Sprecher der Grünen, auf der Pressekonferenz in Düsseldorf formulierte. Als Zeugen für diese Behauptung hatten die Grünen einen ehemaligen Lohnmäster aus Velen-Ramsdorf mitgebracht, der nach eigenen Angaben von dem Großmäster Bernhard Wigger „in den Ruin getrieben“ worden ist. Das Anwesen des ehemaligen Lohnmästlers wird im kommenden Monat versteigert.

Er habe keinen neuen Kälbermäster gefunden, für den er hätte arbeiten können, weil die alle „unter einer Decke stekken“, berichtete der Landwirt. Ein zweiter Zeuge für die von den Grünen behaupteten Machenschaften der großen Kälbermäster im Kreis Borken hatte am Donnerstagsvormittag seine Zusage zur Teilnahme an der Pressekonferenz telefonisch in letzter Minute ohne Begründung abgesagt.