



Strahlen-Kompass

Waldhonig und bulgarischer Schafskäse weiterhin hoch radioaktiv belastet

In zwei Belastungsgruppen lassen sich im Handel befindliche Waldhonige unterteilen. In eine Gruppe mit Cäsium-Gesamtaktivitäten bis 15 und in eine Gruppe mit 30 bis 50 Becquerel pro Kilogramm. Bei der höher belasteten Gruppe handelt es sich um Sorten von Nadelgehölzen (Tannenhonig). Das ist das Ergebnis eines Strahlen-Tests an 19 verschiedenen Waldhonig-Sorten in dieser Ausgabe des Strahlentelex. Siehe die Übersicht auf Seite 3!

Enthielten italienische Schafskäse und eine Probe griechischer Schafskäse radioaktive Belastungen zwischen kleiner 1 und 3 Becquerel Cäsium-Gesamtaktivität pro Kilogramm auf, so erwies sich bulgarischer Schafskäse mit bis zu 268 Becquerel pro Kilogramm unverhältnismäßig höher belastet. Dieses ergibt eine Untersuchung von 17 Sorten Schafkäsen, ebenfalls in dieser Ausgabe des Strahlentelex. Die Übersicht befindet sich auf der Seite 4.

Waldhonig

In der Woche bis zum 29. April dieses Jahres untersuchte die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin 19 Sorten Waldhonig für den Strahlen-Kompass in dieser Ausgabe des Strahlentelex. Gekauft wurden die Proben im Berliner Handel. Auffällig an den Meßergebnissen sind zwei Häufungsbereiche, einer um 5 und ein anderer um 34 Becquerel Cäsium-Gesamtaktivität pro Kilogramm. Die Höchstwerte

lagen bei 48 und 50 Becquerel. Damit zählt Waldhonig, speziell aus Nadelwäldern, heute insgesamt immer noch zu den höher radioaktiv belasteten Lebensmitteln. Siehe die Übersicht auf der Seite 3!

Unterschieden wird im allgemeinen zwischen Blütenhonig und Waldhonig. Blütenhonig wird aus Nektar erzeugt. Der Ausgangsstoff der Blatt-, Nadel- oder Waldhonige ist dagegen der sogenannte Honigtau. Deshalb werden diese Honige

Fortsetzung Seite 3

Strahlenrisiken

Der Instinkt von Herdentieren

Rechtliche und ethische Aspekte der Atomenergie am Beispiel der Niedrigstrahlung

Die Auseinandersetzung um die Nutzung der Atomenergie hat viele Seiten. Berührt sind energiewirtschaftliche, Sicherheits- und Sicherungsfragen und unter anderem auch Fragen der biologischen Wirkung von Radioaktivität. Dr. Gustav W. Sauer, aus der Wiesbadener Staatskanzlei des Hessischen Ministerpräsidenten, führte Ende Februar dieses Jahres in Münster auf dem Symposium über die Wirkung niederer Strahlendosen eine Sichtweise vor, die bewußt über die naturwissenschaftliche Faktenmitteilung hinausgeht. Allein die Tatsache, daß über die Folgen der Niedrigstrahlung bisher keine überwiegende Übereinstimmung besteht, vor allem hinsichtlich der Folgen für die Nutzung der Kernenergie, zeige - so Sauer - die Erforderlichkeit auf, den naturwissenschaftlichen Erkenntnisrahmen in rechtliche, rechtspolitische und ethische Bereiche einzuordnen. Eine umfassende Beurteilung gelinge dann und nur dann, wenn die Naturwissenschaften lernten, „in jenem Urschlamm herumzuwaten, der als interdisziplinäre Forschung bekannt ist“. In dem Versuch, geistes- und naturwissenschaftliche Analyseverfahren zu vereinen, unterscheidet er sich gerade von denjenigen - in Sonderheit: syndikalistisch-geprägten Betriebsräten von Nuklearanlagen -, die meinen,

uns alle über die ethische und moralische Vertretbarkeit oder Verantwortbarkeit der Kernenergie belehren zu können, ohne sich entsprechender Mühen der Analyse befleißigt zu haben, erklärte Sauer. Seinen Vortrag in Münster begann er mit einem Hinweis auf das Recht zur freien Meinungsäußerung: „Ich spreche als Privatperson zu Ihnen und nicht als Beamter. Dieser Hinweis auf Artikel 5 Absatz 1 des Grundgesetzes ist erforderlich.“

Ethische Argumentationsmuster zur Bewertung der Auswirkungen von Großtechniken

Jede Technik, auch die Kerntechnik, verfolgt Zwecke, bedient sich bestimmter Mittel und produziert unabänderliche Nebenfolgen, begann Gustav W. Sauer auf dem Symposium über die Wirkung von Niedrigstrahlung in Münster seine Argumentation. Zwecke sind jene Folgen, „die der Handelnde aus der Gesamtheit der Handlungsfolgen intentional heraushebt und im Verhältnis zu welchen er alle anderen Folgen zu Nebenfolgen, zu Mittel und Kosten herabsetzt“, ordnet Sauer die gegenseitige Abhängigkeit von Zweck, Mittel und Nebenfolgen nach R. Spaemann (Ökologie und Ethik, Reclam, 1980). Dabei unterschieden sich Mittel und Nebenfolgen dadurch, „daß Mittel selbst als diese gewollt werden müssen, also Unterzwecke sind, während Neben-

Fortsetzung Seite 2

Aus dem Inhalt:

Strahlen-Kompass	
Waldhonig	1,3
Schafskäse	1,4
Im Überblick	
Milch, Fisch	3
Fleisch	4
Telefon-Warnservice	4
G. W. Sauer	
Rechtliche und ethische Aspekte der Atomenergie	1 ff

Fortsetzung von Seite 1

Der Instinkt von Herdentieren

wirkungen nicht gewußt, gewollt und herbeigeführt, sondern nur ‚in Kauf genommen‘ werden“. Deshalb seien wir in der Wahl unserer Mittel auch nicht frei, denn was dem einen frommt, mag den anderen gerade stören. Nur demokratisch verfaßtes Recht biete den Rahmen, sich auch in den Mitteln zu beschränken.

An Entscheidungsverfahren über die zu wählenden Mittel, um Zwecke zu realisieren, scheiden anarchistische aus, erklärt Sauer. Denn es dürfe vermutet werden, daß selbst bei „kleinen Problemen“ Gegenstimmen vorliegen, die Handeln blockieren. Indes, auch konsensuell erwirkte Entscheidungen und in demokratischen Abstimmungsverfahren erreichte Gesetze dürften die Debatte nicht beenden. Denn, Sauer zitiert weiter nach Spaemann, es gebe keine grundsätzliche Einheit zwischen Machthabern und Rechthabern. Erich Fromm stelle deshalb beide vor die Alternative, ob sie bloß Autorität haben oder ob sie auch Autoritäten sind.

Ist eine Entscheidung endlich getroffen, muß sie noch nicht richtig sein. Sauer zitiert weiter nach Spaemann: „Gehorsam gegenüber der Entscheidung des legitimen Machthabers, also zum Beispiel der Mehrheit, ist nur zumutbar, wenn es nicht mit der Zumutung verbunden ist, dem Machthaber auch in der Sache recht zu geben. Daß der Machthaber sich bei seiner Entscheidung von dem leiten ließ, was er für das Wohl der Gesamtheit hält, kann aber nur dann unterstellt werden, wenn er sich nicht weigert, in der Sache selbst weitere Befehle zu erhalten“. Deshalb, so Sauer, müsse der Minderheit auch weiterhin die Möglichkeit offen bleiben, ihrerseits eine Mehrheit zu finden, obwohl Mehrheiten in grundlegenden Gewissensfragen auch nicht grundsätzlich legitimitätsstiftend wirken können.

Freilich sei eine Entscheidung auch nicht immer gerecht, denn sie könne Menschen bei der Entscheidung übergehen. Sei es, daß sie etwa unmündig oder noch gar nicht geboren sind. Durch Maßhalten in unseren Entscheidungen geben wir, zitiert Sauer weiter nach Spaemann, künftigen Generationen Gelegenheit, ihrerseits „in der Vergangenheit, deren Folgen sie zu tragen haben, etwas anderes als bloße Fremdbestimmtheit zu sehen, nämlich ihre eigene Geschichte. Jeder Handelnde kann nur insoweit handeln, als andere zuvor ihm nicht seinen Handlungsspielraum durch exzessive Ausdehnung des ihren genommen haben“.

Der solchermaßen bestimmte Generationenvertrag ist vor allem vom Staat zu beachten, erklärt Sauer. Er könne „seiner primären Aufgabe, die unerwünschten Nebenfolgen menschlicher Zweckhandlungen zu neutralisieren, nur genügen, wenn er nicht selbst als der größte Realisierer von Zwecken auch die größten und dann von niemand kontrollierten Nebenfolgen produziert“ (Spaemann).

Die Frage, welche Nebenfolgen gerade noch zumutbar sind, sei daher eine Frage nach der politischen Moral. Dabei bestehe kein Anspruch, „unsere augenblicklichen Wertschätzungen ... zum Maßstab dafür zu machen, was wir künftigen Generationen als natürliches Erbe hinterlassen“ (Spaemann). Deshalb könne eine Güterabwägung nur bedingt befriedigen, meint Sauer. Vielmehr erscheine es notwendig, in besonderen Fällen auch vor einem Verbot nicht zurückzuschrecken.

Spätestens bei der Alternative Güterabwägung oder Verbot zeige sich der Einfluß von Gewissensbebindungen. Dabei sei eine Gewissensentscheidung freilich noch lange nicht deshalb zumutbar, wenn sie nur auf Transparenz und Kommunikationsfähigkeit anlegt (nach W. Korff, ET 9/1987), das heißt auf den kleinsten Nenner herunterverhandelbar ist. Das Restrisiko ist real möglich, erklärt Sauer, dann allerdings in Form eines Schadens, von dem es dann gleichgültig ist, wie unwahrscheinlich er vorher war. W. Härle (ET 9/1987) fordere vor diesem Hintergrund zutreffend Alternativen zum Ersatz der Kernenergie.

Schließlich frage Pfürtner zu recht: „Wo beruft man sich heute nicht auf das ‚Gewissen‘! Aber man kann sich auch der fortschreitenden Anfrage nicht entziehen, wer denn ausmache und bestimme, welches die wahren politischen und allgemein-menschlichen Werte und wo das wahre Gewissen für die Gesellschaft zu suchen seien. Haben schließlich nicht die Mächtigen, die Starken und die Sieger festgelegt, welche moralischen, religiösen und rechtlichen Ordnungen die je gültigen sein sollten, und alle, die davon abwichen, des Irrtums und des Unrechts geziehen?“ (St.H. Pfürtner: Politik und Gewissen - Gewissen und Politik, Zürich 1976).

Mit der Gewissensfrage ist mithin auch die Frage nach der Bürgerloyalität gestellt, erklärt Sauer. Den oft erhobenen Vorwurf der Mehrheit an die Minderheit, sie mißbrauche die Berufung auf

ihr Gewissen, indem sie sich der Mehrheitsentscheidung widersetzt, sie stelle zudem in Abrede, daß auch die Mehrheit ein Gewissen habe, sie nötige also die Mehrheit, ihre Entscheidung zu revidieren und sie vergewaltige letztlich das Gewissen der Mehrheit, widerlege Preuß einleuchtend: „Nun es ist klar, daß weder ‚die Minderheit‘ noch die ‚Mehrheit‘ ein Gewissen hat; allein das Individuum hat Gewissen“ (U.K. Preuß: Politische Verantwortung und Bürgerloyalität, Frankfurt/M. 1984). Dieser Vorwurf, so Sauer, verkennt mithin Ursache und Wirkung. Nicht der Handelnde, wenn er auf seine Absicht verzichtet, werde in seinem Gewissen vergewaltigt, sondern für den einzelnen aus der Minderheit stelle sich die Gewissensfrage, durch den Handelnden beeinträchtigt zu werden, der sich seinerseits auf die Mehrheit beruft. Insoweit obliege es den Handelnden zu vermeiden, einzelne oder die Minderheit selbst in Gewissensnöte zu bringen.

Aus alledem folgt, so Sauer, daß bei Technologien, die uns wesentlich in Lebensbereichen berühren können, unsere Grundverpflichtung gegenüber anderen durchgreifen muß. Verboten sei demnach, was nicht ausdrücklich erlaubt ist. Erst dadurch werde aus dem „Prinzip Hoffnung“ (E. Bloch, Frankfurt/M. 1959/1985) das „Prinzip Verantwortung“ (H. Jonas, Frankfurt/M. 1979). Allein, Hoffnungen könnten enttäuscht, Verantwortung mißbraucht werden. Deshalb sei allein eine in ihren Folgen absehbare Entscheidung keine Hoffnung auf etwas Ungewisses, sondern verantwortbar.

Zu recht wird daraus eine ethische Generationenverpflichtung abgeleitet, Leben und Freiheit - insbesondere auch der Nachkommen - nicht zu beeinträchtigen, erklärt Sauer. Andere, auch spätere Generationen, müßten die Möglichkeit haben, unsere Spuren zu beseitigen oder sie in für sie selbst Nützliches umzuwandeln. Bei der Frage der ethischen Verantwortbarkeit von Nebenfolgen könne es auf den Grad der Wahrscheinlichkeit nicht ankommen, denn dieser unterliege den persönlichen Bewertungen.

Risiken können demnach nur zugemutet werden, wenn zum einen die Teilnehmer sowohl Nutzen als auch Risiko gleichermaßen tragen, zum anderen dieser Nutzen absolut durch keine andere risikoärmere Technik erreichbar ist, meint Sauer. „Niemand kann es erlaubt sein, daß eine bekannte und feststehende Zahl von Menschen sich Vorteile verschafft auf Kosten des Risikos anderer Menschen, die überhaupt nicht gefragt werden. Niemand darf das Leben eines anderen verwetten, nur weil die Wahrscheinlichkeit eines günstigen

Fortsetzung Seite 5

Fortsetzung von Seite 1

Waldhonig

auch mit dem Begriff Honigtauhonige beschrieben. Der Honigtau wird von Blattläusen und Schildläusen erzeugt. Sie stechen mit ihren Saugrüsseln in die saftführende Schicht der Rinde und Blätter und verarbeiten den Saft weiter zu Honigtau, der als klebrige, süße Substanz die Blätter und Nadeln vieler Bäume überzieht.

Die Blätter, Nadeln, Zweige und Rinden von Bäumen weisen noch hohe Werte an künstlicher Radioaktivität auf. Deshalb sind die Honigtauhonige der Ernte von 1987 immer noch verhältnismäßig hoch belastet, während Blütenhonige geringere Radioaktivitätswerte aufweisen. Speziell bei Honigen aus Nadelwäldern ist (im Vergleich zu Laubwäldern) wegen der mehrjährigen Vegetationsperiode der Nadeln mit höheren Belastungen zu rechnen.

Schafskäse

Von 17 verschiedenen Sorten Schafskäse, die die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin für den Strahlen-Kompass in dieser Ausgabe des Strahlentelex untersuchte, wiesen bulgarische Schafskäse mit bis zu 268 Becquerel Cäsium-Gesamtaktivität pro Kilogramm ungleich höhere Werte auf als etwa italienische. Die Schafskäseproben waren am 26. April 1988 in Berliner Geschäften gekauft worden. Die Übersicht befindet sich auf der Seite 4. ●

Im Überblick**Milch**

Für Milch in und aus Bayern ermittelte das Umweltinstitut München zuletzt zwischen 1,2 und 10,1, im Mittel um 5 Becquerel Cäsium-Gesamtaktivität pro Kilogramm. Damit liegt die Belastung der Milch in Bayern an der Grenze dessen, was für Kinder noch als zuträglich erachtet wird (vergl. Richtwertempfehlungen, Seite 3).

In einer Probe Rohmilch aus Österreich (aus Fusch an der Großglocknerstraße) fand die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin jetzt 57 Becquerel pro Kilogramm.

Mit zuletzt bis zu 37 Becquerel pro Kilogramm ist Dosenmilch zum Teil ebenfalls immer noch hoch belastet, speziell wenn sie aus Bayern kommt.

Fisch

Süßwasser-Raubfische sind deutlich höher als Salzwasserfische belastet. Jedoch sind auch Salzwasserfische nicht mehr völlig unbe-

Strahlen - Kompass Waldhonig

Produktbezeichnung	Hersteller /Vertrieb	Haltbarkeit /Kennung	Cäsium-Gesamtaktivität in Becquerel pro Kilogramm
Allos Waldhonig	Walter Lang, 2841 Mariendrebber türkischer Import		14
Biophar Wald-Honig	Fürsten-Reform, Braunschweig Ktrl.-Nr.302514		2
Bracker Waldtracht Waldhonig	Bracker, 2352 Bordesholm		5
Dreyer bayerischer Waldhonig	Chiemgauer Naturkosthandel, 8091 Grünthal Ktrl.-Nr.727		29
Gühler Waldhonig, herzhaft	Dreyer, 311 Uelzen		50
Langnese Waldhonig	Gühler Honig, Frankfurt a.M./Berlin		3
neuform Europäischer Wald	Dibona Markenvertrieb, 2072 Bargteheide Ktrl.-Nr.8/48		15
Schneekoppe Waldhonig	Eden, Bad Soden/Ts.		6
VIE Waldhonig, würzig	Müller's Mühle Schneekoppe, Gelsenkirchen		2
Zonnatura Waldhonig	VIE S.Vyhmeister, 3167 Burgdorf		2
Allos Tannenhonig	Rila-Vollwertkost, 4995 Stemwede		6
Biophar Tannen-Honig	Walter Lang, 2841 Mariendrebber polnischer Import, Ernte 1986		32
Exquisit Tannenhonig	Dr.med.Plümer Nachf., Braunschweig Ktrl.-Nr.36221		48
Gühler Tannenhonig	Bracker, 2352 Bordesholm Ch.-Nr. B 748375		kleiner 1
neuform Nook Tannen-Honig	Gühler Honig, Frankfurt a.M./Berlin		40
Dreyer Exquisit Fichten- und Tannenhonig	M.Nook, 4040 Neuss		33
Dreyer deutscher Rottannenhonig (Fichtenhonig)	Dreyer, 3110 Uelzen Ktrl.-Nr. EF 290285		34
Gühler Fichtenhonig	Dreyer, 3110 Uelzen Ktrl.-Nr. LLY 360910		30
	Gühler Honig, Frankfurt a.M./Berlin		48

(Bei dem verwendeten Meßgerät der Unabhängigen Strahlenmeßstelle Berlin handelt es sich um einen Reinstgermanium-Detektor der Firma Detector Systems, Mainz, mit zwanzigprozentiger Effektivität in Verbindung mit einem Vielkanal-Analysator der Firma Canberra, Frankfurt/M.. Die Nachweisgrenze der Anlage erreicht bei 30 Minuten Meßzeit und einem Untergrund von 3 Impulsen 0,7 Becquerel. Der Meßfehler beträgt im üblichen Meßbereich und bei idealer Probenbeschaffenheit ± 15 Prozent. Der wahre Meßwert liegt dabei mit einer Wahrscheinlichkeit von 67 Prozent innerhalb dieser Grenzen.)

Richtwertempfehlungen: In den Ländern der Europäischen Gemeinschaft (EG) gilt ein Grenzwert für die Cäsium-Gesamtaktivität von 600 Becquerel pro Kilogramm für Nahrungsmittel, die aus Drittländern eingeführt werden, und von 370 Becquerel pro Kilogramm für Milch und Säuglingsnahrung. Unabhängige Experten rieten auf der Grundlage der Bestimmungen der geltenden Strahlenschutzverordnung von 1976 zu Nahrung mit höchstens 30 bis 50 Becquerel pro Kilogramm Cäsium-Gesamtaktivität für Erwachsene und mit höchstens 10 bis 20 Becquerel pro Kilogramm für Kinder, stillende und schwangere Frauen. Dabei wurde von einem Anteil von 1 Prozent Strontium-90 bezogen auf den Aktivitätsgehalt an Cäsium-137 in Nahrungsmitteln ausgegangen. Der tatsächliche Strontium-Gehalt in der Nahrung liegt jedoch höher, wie Untersuchungsergebnisse zeigen. Deshalb und wegen Unsicherheiten bei den Bewertungsgrundlagen wird jetzt meist nur noch bis zu 5 Becquerel pro Kilogramm Cäsium-Gesamtaktivität als Höchstwert für Kindernahrung empfohlen.

denklich. Zuletzt gemeldete Werte:	Heilbutt aus Dänemark	kleiner 1
Barsch aus Polen	20,5 Kabeljau aus der Nordsee	19
Barse aus Dänemark	272 Plötzen aus Dänemark	9,9
Blei aus der Oberhavel	9,8 - 15,3 Seeaal aus Dänemark	5,7

Im Überblick

Fleisch

Fleisch steht am Ende der Nahrungskette und ist daher überwiegend höher belastet als pflanzliche Nahrungsmittel. Nach der Meldung über neuerdings teilweise wieder höher belastetes Rindfleisch (vergl. voriges Strahlentelex 31 v.21.4.88) muß das jetzt auch für Schafffleisch aus Polen gemeldet werden:

Schafffleisch
aus Polen zuletzt 16 bis 22
aus der DDR kleiner 1
Schweinefleisch
jeder Herkunft kleiner 1 bis 3
Hauskaninchen aus Polen kleiner 3
Hirschfleisch aus Polen 127,6

(Zahlenwerte in Becquerel pro Kilogramm Cäsium-Gesamtaktivität)

Im Überblick, Quellen:

Messungen der Unabhängigen Strahlenmeßstelle Berlin.
Tagesberichte der Strahlenmeßstelle des Berliner Senats v.15.-27.4.88.
Umweltinstitut München e.V., Wochenlisten 63 u.64 v.19.u.26.4.88.
Univers. Oldenburg, Radioaktivitätsmeßstelle, Informationslisten v.5.-21.4.88.

Extra-Service

Telefon-Warnservice des Strahlentelex findet großen Anklang

Hunderte von Leserinnen und Lesern haben sich bereits in der vergangenen Woche in das Telefon-Warnsystem des Strahlentelex aufnehmen lassen. Das Strahlentelex hatte diesen kostenlosen Extra-Service in seiner letzten Ausgabe erstmals angeboten. Nachdem Atomkraftwerke bisher nicht abgeschaltet werden und deshalb Wissenschaftler weitere Katastrophen ähnlich der von Tschernobyl voraussehen, wird ein System zur telefonischen Übermittlung von Frühnachrichten mit breiter Zustimmung für sinnvoll erachtet. Die Bundesregierung hat mit ihrem Anfang 1987 in Kraft gesetzten sogenannten Strahlenschutzvorsorgegesetz die Verwaltung des nächsten größten anzunehmenden Atom-Unfalls (GAU) vorbereitet. Danach kommt es zu einer Zentralisierung der Maßnahmen im künftigen Katastrophenfall. Mit frühzeitigen und zureichenden Warnungen der Bevölkerung durch die Behörden wird deshalb nicht gerechnet. Auch die Internationale Atomenergiebehörde (IAEA) hatte Anfang Februar dieses Jahres einen Katastrophenalarm geübt, der über das Bankensystem nur versehentlich an die Öffentlichkeit gelangt war. Deshalb wird Selbsthilfe für notwendig gehalten. Zur Zeit werden in Selbsthilfe bundesweite

Strahlen - Kompass Schafskäse

Produktbezeichnung	Hersteller /Vertrieb	Cäsium- Gesamtaktivität in Becquerel pro Kilogramm
Bulgarischer Schafskäse		
lose	Akini-Discount, Turmstraße, Berlin	4
lose, 50% Fett i.Tr.	Hertie, Turmstraße, Berlin	3
lose, 50% Fett i.Tr.	Butter Lindner, Berlin	kleiner 1
lose, 50% Fett i.Tr.	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit deutscher Käsehändler	268
lose, 50% Fett i.Tr.	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit Istanbul Kasabi	84
lose, 50% Fett i.Tr.	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit türkischer Händler	12
lose	Super 2000 Käsetheke, Berlin	12
lose, 50% Fett i.Tr.	Thomasiusstraße, Berlin türkischer Händler	6
Griechischer Schafskäse		
lose, 50% Fett i.Tr.	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit türkischer Händler	kleiner 1
Italienischer Schafskäse		
Ricotta Salata, 60% Fett i.Tr.	Hertie, Turmstraße, Berlin	3
lose, Rahmstufe	Butter Lindner, Berlin	2
lose	Super 2000 Käsetheke, Berlin	2
lose, 50% Fett i.Tr.	Akini-Discount, Turmstraße, Berlin	1
beyaz Peyniri, 45%	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit Istanbul Kasabi	3
lose, 55% Fett i.Tr.	Arminius-Markthalle, Berlin-Moabit türkischer Händler	kleiner 1
lose, 60% Fett i.Tr.	Thomasiusstraße, Berlin türkischer Händler	2
lose, 50% Fett i.Tr.	Akini-Discount, Turmstraße, Berlin	2

Luft-Überwachungsnetze aufgebaut. Die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin kann inzwischen Luftmessungen auch nuklidspezifisch durchführen. Elternvereine haben Telefonketten aufgebaut. Auch das Strahlentelex bietet dafür mit seinem Extra-Service einen Beitrag zur Selbsthilfe.

Aber nicht nur Zustimmung findet die Aktion des Strahlentelex. Uns erreichte auch eine kritische Stimme. Eine Leserin warnte vor der Mentalität derjenigen, die in ihren Vorgärten Atombunker bauen und ebenfalls ein entsprechendes Frühwarnsystem vor dem Atomkrieg betreiben. Mit dieser Warnung hat sie recht. Wie alle unsere Meldungen wird auch eine Warnung von uns unmittelbar an Presse, Rundfunk und Fernsehen gegeben. Was dort damit geschieht, darauf haben wir keinen Einfluß. Organisatorisch und technisch ist uns der Telefon-Warnservice darüber hinaus

kostenlos jedoch nur für die Abonentinnen und Abonnenten des Strahlentelex möglich. Was bedeutet für Sie diese Beschränkung? Was wollen Sie nach einer Warnung durch uns tun? Werden Sie die Nachricht für sich behalten oder weitergeben und eine Telefonkette in Gang setzen? Bitte schreiben Sie dazu an das Strahlentelex. Wir möchten Meinungen dazu veröffentlichen.

Für alle diejenigen, die ebenfalls in das Telefon-Warnsystem des Strahlentelex für den Ernstfall aufgenommen werden wollen, gilt weiterhin: Kleben Sie bitte Ihren Adressaufkleber von der letzten Zusendung des Strahlentelex auf eine Postkarte (keine Briefe!), ergänzen Sie ihn mit Ihrer Telefonnummer (einschließlich Vorwahl!) und senden Sie dies ebenso wie Ihre eventuelle Meinungsäußerung dazu an: Strahlentelex, Wilsnacker Str.15, D-1000 Berlin 21.

Fortsetzung von Seite 2

Der Instinkt von Herdentieren

Wettausgangs sehr hoch ist“ (Spaemann); im Falle der Niedrigstrahlung, daß man eben nicht von ihren Nebenfolgen, etwa Krebs, getroffen wird.

Endlich, so Sauer, könne Erich Fromm so interpretiert werden, daß er vor einer Verdrängung der Nebenwirkungen unserer Art, wie wir mit Mensch und Natur umgehen, warnt und Nüchternheit einfordert. Denn erst dann könnten die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft geschaffen werden. Bei der Lösung der von Technologien hervorgerufenen gesellschaftlichen Probleme und Konfliktsituationen eröffne sich ein Zeithorizont, der selbst bei günstigsten Bedingungen einer Generation sicherlich nicht reichen werde. Dies ist durch die Notwendigkeit, Systembrüche zu vermeiden, sowie durch die ökologischen und wirtschaftlichen Reaktionszeiten bedingt. Im übrigen werde eine derartige Änderung nur in freien demokratischen Gesellschaftssystemen eine Chance haben. Nur eine Chance, denn sicher sei nichts. Fromm's „Es geht um den Menschen“ erweitere sich auf: Es kommt auch auf den Menschen an.

Rechtliche Gesichtspunkte zur Bewertung von Risiken der Kerntechnik

Das Atomgesetz und seine Verordnungen wurden bereits mehrfach richterlich überprüft. Obwohl nahezu alle gesellschaftlichen Streitfälle nach dem selben Muster ablaufen: hier Macht, dort „Ohnmachtserfahrungen gegenüber Staatsapparat und einflußreichen Interessen“ („Mühlheim-Kärlich“ v.20.12. 1979, BVerfGE 53, Minderheitenvotum Simon u. Heußner), zeigen die Leitentscheidungen des Bundesverfassungsgerichts bescheidene Ansätze, die ermutigen, meint Sauer.

Eine dieser Leitentscheidungen sei die Kalkar-Entscheidung. In ihr hat das Bundesverfassungsgericht sich zum sogenannten Restrisiko eingelassen. Die Kalkar-Entscheidung weist auch Passagen auf, die aus heutiger Sicht, bei fortgeschrittenem Kenntnisstand, geändert werden müßten, erklärt Sauer. Dennoch ließen sich aber auch allgemeine Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts auf die Risikobewertung von Niedrigstrahlung ausdehnen.

Das Bundesverfassungsgericht verneinte die Frage, ob ein Restschaden in Kauf genommen werden dürfe, bejahte sie aber für ein Restrisiko, selbst „wenn die Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Schadens nicht mit letzter Sicher-

heit auszuschließen ist“, erläutert Sauer. Zwar lege das Atomgesetz nicht fest, „welches Restrisiko für die Erteilung einer Genehmigung noch hingenommen werden darf“, dennoch müsse die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls umso geringer sein, je schwerwiegender die Schadensart und Schadensfolgen sein können. „Auch Regelungen, die im Laufe ihrer Vollziehung zu einer nicht unerheblichen Grundrechtsgefährdung führen, können selbst schon mit dem Grundgesetz in Widerspruch geraten, ... die es gebieten, rechtliche Regelungen so auszugestalten, daß auch die Gefahr von Grundrechtsverletzungen eingedämmt bleibt“ („Kalkar“ v. 8.8.1978, BVerfGE 49). Das Bundesverfassungsgericht stellte damit klar, daß der Schutz des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit vom Gefahren in den Risikobereich vorverlegt ist (l.v.Münch, Grundgesetz-Kommentar, München 1981).

Zwar bezieht das Bundesverfassungsgericht das Fehlen von Erfahrungen auf die Abschätzung von Unfall-Eintrittswahrscheinlichkeiten, führt Sauer weiter aus, und bestätige die Tatsache von „Annäherungswissen“, das „sich insofern nur auf dem neuesten Stand unwiderlegten möglichen Irrtums befindet“, gehe aber eben nicht so weit, aus dieser klassischen Versuchs-Irrtum-Konstellation strenge Schlußfolgerungen zu ziehen - unter Umständen bis zur Nichtvereinbarkeit dieser Regelungen mit dem Grundgesetz. Bedauerlicherweise verliere es sich vielmehr in unbestimmte und wertende Begriffe; vor allem, wenn es den Gesetzgeber als überfordert freispricht, eine Regelung zu treffen, „die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließt, ... (was) die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens verkennen (hieß) und weithin jede staatliche Zulassung der Nutzung von Technik verbannen (würde). Für die Gestaltung der Sozialordnung muß es insoweit bei Abschätzungen anhand praktischer Vernunft bewenden (bleiben). ... Genehmigungen (sind nur dann zugelassen), wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik praktisch ausgeschlossen erscheint, daß solche Schadensereignisse eintreten werden Ungeüblichkeiten jenseits dieser Schwelle praktischer Vernunft haben ihre Ursache in den Grenzen des menschlichen Erkenntnisvermögens; sie sind unentrinnbar und insoweit als sozial-adäquate Lasten von allen Bürgern zu tragen. Bei der gegenwärtigen Ausgestaltung des Atomrechts läßt sich insoweit

eine Verletzung von Schutzpflichten durch den Gesetzgeber nicht feststellen“ („Kalkar“, 8.8.79, BVerfGE 49).

Eine Analyse der Bewertungen hinsichtlich des Unfallrisikos und ihrer Übertragbarkeit auf die Bewertung von Niedrigstrahlung, fordert unweigerlich zur Kritik gegenüber der Kalkar-Entscheidung heraus. Dennoch müsse dem Bundesverfassungsgericht zugestanden werden, daß es sich aus damaliger Sicht - Stand 1977/78, das heißt vor Harrisburg, Gorleben-Hearing, Tschernobyl, Transnuklear-Affäre - zum Teil schon recht vorsorglich geäußert habe, meint Sauer.

Die Trennlinie zwischen Restrisiko und Gefahr bilden also Risiken, die „praktisch ausgeschlossen“, im übrigen vom menschlichen Erkenntnisvermögen begrenzt sein müssen. Heißt dies nun: Risiko gleich Null, bloß „praktisch Null“, 10^{-6} oder 10^{-9} pro Jahr? Sauer fragt weiter: Was ist ferner mit Schäden, die dem menschlichen Erkenntnisvermögen bisher entzogen oder überhaupt nicht zugänglich sind? Oder solchen, die zwar als möglich erkannt, aber außer acht gelassen, falsch eingeschätzt oder einzugrenzen oder zu vermindern als zu teuer erachtet wurden?

Im übrigen ist der Ausdruck vom Restrisiko „wenig glücklich und eher irreführend, weil es sich in Wahrheit um den Risikorest handelt“, zitiert Sauer H. Fischerhof (Kommentar zum Atomgesetz, Baden-Baden 1978), als Rest vom Gesamtrisiko, der minderen oder gar keinen Auslegungsanforderungen unterworfen ist.

Die zumutbare gesellschaftliche Angemessenheit und Üblichkeit eines Risikos bedeutet freilich nicht, daß eine Grundrechtsbeeinträchtigung ausgeschlossen, sondern daß sie nur praktisch ausgeschlossen sein müsse, es also zumutbar sei, Grundrechte als Tribut an den technisch-zivilisatorischen Fortschritt zu beeinträchtigen, kritisiert Sauer nach einem unveröffentlichten Manuskript von U.K. Preuß (Bremen, 7.3.1987). Durch die Zumutbarkeit werden jedoch die Lasten nicht geringer, sondern sie werden lediglich gerechtfertigt. Die grundgesetzlich erforderliche Schadensminderung und -minimierung werde mithin umschifft. Als Minderheitenvotum stellten die Verfassungsrichter Simon und Heußner 1979 klar (BVerfGE 53, 20.12.1979), daß die zur Zeit gepflegte Sicherheitsphilosophie „nur mit denkbaren Risiken arbeitet, (womit) deren Beurteilung einschließlich der Einplanung entsprechender Schutzmaßnahmen von Wertungen ab(hängt), die sich schwerlich freihalten lassen von den jeweiligen grundsätzlichen Standpunkten und subjektiven Interessen“.

Dem Atomgesetz gebicht
Fortsetzung Seite 6

Kurz bemerkt

Bonn/Berlin/Bremen

Umweltminister verwehrt kritischer Öffentlichkeit Einblick in den Novellierungsentwurf der Strahlenschutzverordnung

Der Novellierungsentwurf der Strahlenschutzverordnung werde derzeit intern für die Verbandsanhörung vorbereitet. Das Strahlentelex könne deshalb kein Exemplar bekommen. Das teilte der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit jetzt der Redaktion mit. Auch Professor Bätjer von der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute - Radioaktivität, Bremen, ist die Einsicht in den Novellierungsentwurf verwehrt worden. ●

Fortsetzung von Seite 5

Der Instinkt von Herdentieren

es an der normativen Bestimmtheit, was „zu einer geradezu gesetzlich erzwungenen administrativen Blindheit bei der Genehmigung einzelner Kernkraftwerke (führt)“, welche die „in das rechtliche Instrumentarium eingebaute Unfähigkeit, planvoll mit der Nukleartechnologie umzugehen“, fortsetzt, verdeutlicht Sauer mit U.K. Preuß (Rechtliche Steuerung der Technologieentwicklung am Beispiel des Atomgesetzes, Baden-Baden 1987). Im Atomgesetz „(ist) nicht anders verfahren ... als bei anderen gewerblichen Erlaubnissen, etwa bei der Erteilung der Gaststättenkonzession Gesetzestextlich wird ... zwischen dem Kernkraftwerk und der Schankwirtschaft kein Unterschied gemacht“ (F. Ossenbühl: Die gerichtliche Überprüfung der Beurteilung technischer und wirtschaftlicher Fragen in Genehmigungen des Baus von Kraftwerken, DVBl 1978). Insoweit folge das Atomrecht dem „zunehmend experimentellen Charakter der Gesetzgebung“ mit der Wirkung, daß Folgen gegebenenfalls nicht mehr korrigierbar sind. „Man kann darin durchaus bereits einen Bruch mit der inneren Logik einer den Möglichkeitsraum sozialen Handelns unablässig steigenden Gesellschaft sehen; in die selbe Richtung weist die Beobachtung, daß die Gesetzgeber sich zunehmend des neuen Instruments des Versuchs- und Experimentiergesetzes bedienen ...“ (Preuß, Baden-Baden 1987).

Gesetzesrealität und höchst-richterliche Risikobewertung ist in sich gewissermaßen widersprüchlich, schließt Sauer. Die vom Bun-

AGÖF-Radioaktivität

Umfangreichste Strontium-Datensammlung veröffentlicht

Die wohl bisher umfangreichste Sammlung von nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl durchgeführten Strontium-90-Messungen hat jetzt Professor Dr. Klaus Bätjer von der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute (AGÖF) veröffentlicht. Die Sammlung, die auch bisher unveröffentlichte Meßergebnisse verschiedener Bundesländer enthält, ist für 20 DM erhältlich bei: AGÖF-Radioaktivität, Prof. Dr. K. Bätjer, Horner Str.28, 2800 Bremen 1. ●

Frankreich

Seminar über Niedrigstrahlung bei Montélimar

Vom 20. bis 25. Mai 1988 findet in der Nähe der französischen Stadt Montélimar ein Treffen zwi-

desverfassungsgericht bei der Normenkontrolle des Atomgesetzes verwendete Risikodefinition werde nicht beharrlich und bestimmt ausgedeutet, die Verwendung von wertenden Begriffen verwirren eher, als daß sie erhellen. Hinzu komme, daß die Kernanlagen nicht nur ein „außerordentliches Gefährdungspotential“ haben - weil nicht das wahrscheinlichkeitsgewichtete Risiko bedrohlich ist, sondern der im Ereignisfall damit einhergehende Schaden -, sondern auch Risiken durch den bestimmungsgemäßen Betrieb erzeugen, infolge der dadurch bedingten Belastung durch Niedrigstrahlung. Für das Unfallrisiko gelte ja für die Betroffenen, daß sie keine Möglichkeit haben, „durch ihr eigenes Verhalten, d.h. durch höhere Aufmerksamkeit, Verzicht auf Nähe zur Gefahrenquelle, Investitionen in individuelle Sicherheitsmaßnahmen oder Abwanderung, das Eigenrisiko zu verringern“ (U.K. Preuß, Baden-Baden 1987).

Diese Bewertung gilt generell auch für die Niedrigstrahlung aus Kernanlagen, erklärt Sauer. Dennoch, auch der natürlichen Hintergrundstrahlung könne nicht ausgewichen werden. Ihre Belastung sei jedoch teilweise durch persönliches Verhalten verringierbar, etwa durch Verwendung besserer, an dem natürlichen radioaktiven Edelgas Radon armer Baustoffe.

Fortsetzung und Schluß: in der nächsten Ausgabe des Strahlentelex mit einer Bewertung der Langzeitfolgen durch Niedrigstrahlung und mit einer Nachlese zur ethischen Problematik. ●

schen deutschen, französischen und italienischen Interessierten statt. Teilnehmerbeitrag 200 DM. Ort: Foyer International d Etudes Francaises, F-26160 La Begude de Mazenc. Tel. 0033 75462148. Auskünfte: Andreas Maurer, C.R.I.I.-Rad., 8, rue Louise Gémard, F-26200 Montélimar, Telefon 0033-75513340. (GfS) ●

Berlin

Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin gekündigt

Neue Räume muß sich jetzt die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin suchen. Die Vereine „Wissenschaftsladen e.V.“ und „BAUCH e.V.“, Mitglieder der Pächtergemeinschaft des Hauses Wilsnacker Straße 15, haben Eigenbedarf angemeldet und drängen die Meßstelle auszuziehen. Frühere Pläne zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet chemischer Umweltanalytik scheinen daher endgültig gescheitert zu sein, bedauert die Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin. Hinweise auf neue Räume werden erbeten an: Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin, Wilsnacker Str.15, 1000 Berlin 21; Telefon 394 89 60. ●

Strahlentelex

- Umweltinformationsdienst der Unabhängigen Strahlenmeßstelle Berlin - Wilsnacker Straße 15, D-1000 Berlin 21. Tel. 030 / 394 89 60.

Herausgeber und Redaktion: Dipl.-Ing. Thomas Dersée (verantw.), Dipl.-Ing. Bernd Lehmann.

Wissenschaftlicher Beirat: Prof.Dr. Klaus Bätjer, Bremen, Dr.med. Helmut Becker, Berlin, Dr. Thomas Bigalke, Berlin, Prof.Dr.med. Karl Bonhoeffer, Dachau, Prof.Dr. Friedhelm Diel, Fulda, Priv.Do. Dr. Andreas Faensen-Thiebes, Berlin, Dr. Dieter Gawlik, Berlin, Dr.med. Joachim Großhennig, Berlin, Dr.med. Ellis Huber, Berlin, Dr.med. Klaus Lischka, Berlin, Prof.Dr. E. Randolph Lochmann, Berlin, Dipl.-Ing. Heiner Matthies, Berlin, Dr. Peter Plieninger, Berlin, Dr. Ernst Rößler, Berlin, Prof.Dr. Jens Scheer, Bremen, Prof. Dr.med. Roland Scholz, Gauting, Priv.Do. Dr. Hilde Schramm, Berlin, Jannes Kazuomi Tashiro, Kiel, Prof. Dr.med. Michael Wiederholt, Berlin.

Erscheinungsweise und Bezug: Das Strahlentelex erscheint an jedem ersten und dritten Donnerstag im Monat. Bezug im Jahresabonnement DM 74,- für 24 Ausgaben frei Haus. Einzelexemplare (nur gegen Vorauszahlung) DM 3,50. Vertrauensgarantie: Eine Kündigung ist jederzeit und ohne Einhaltung von Fristen möglich.

Kontoverbindung: B.Lehmann, Sonderkonto Strahlenmessung, Konto-Nr.199701-109, Postgiraamt Berlin West (Bankleitzahl 100 100 10).

Druck: Lützowsatz, W. Plum, Lützowstr. 102-104, 1000 Berlin 30.

Vertrieb: Datenkontor, E. Feige, Badensche Str. 29, 1000 Berlin 31.

Die im Strahlentelex gewählten Produktbezeichnungen sagen nichts über die Schutzrechte der Warenzeichen aus.

© 1988 bei den Herausgebern. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 0931-4288