

# Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.

Dr. H. Kugler, [REDACTED]

19. Januar 1987

Liebe Mitglieder, Freunde und Förderer!

Aufgrund der erreichten Mitgliederzahl 260 und der selbstgestellten Aufgabe der Gesundheitsvorsorge im Unterländer Raum hatten wir am 7. 12. 86 sämtliche Bürgermeister der Stadt Heilbronn und Fraktionsvorsitzenden des Rates der Stadt Heilbronn sowie die Kandidaten für den Bundestag angeschrieben und um Unterstützung unserer Gesellschaft gebeten.

Im folgenden die bisher erfolgten (positiven) Reaktionen der Angeschriebenen:

- Bürgermeister: [REDACTED] (SPD) wünscht viel Erfolg;
- CDU: [REDACTED] wünscht viel Erfolg;
- SPD: [REDACTED] nahm an der Vereinsversammlung am 12. 12. teil und plant, einen Zuschuß der Stadt Heilbronn im Gemeinderat zu beantragen.
- Grüne: Spende über DM 400,- der Partei des Landkreises Heilbronn, [REDACTED] nahm an der Vereinsversammlung am 12. 12. teil, [REDACTED] plant einen Antrag auf Zuschuß zur Finanzierung des Meßgerätes im Gemeinderat einzubringen, die Fraktion der Grünen befürwortet eine Mitgliedschaft der Stadt Heilbronn in unserer Gesellschaft, im Gemeinderat Unterheinriet wird ein Zuschuß zum Verein beantragt;
- FDP: [REDACTED] nahm an der Vereinsversammlung am 12. 12. teil.

Wie wichtig unsere Arbeit ist, zeigen die teilweise ansteigenden Werte und die große Zahl der bereits durchgeführten Messungen.

In der Zeit vom 6. 1. - 16. 1. 87 stand das Gerät in Pfaffenhofen bei Güglingen. In diesem Zeitraum wurden dort über 120 Messungen durchgeführt - die Gesamtzahl der Messungen stieg damit auf über 770.

Einen Schwerpunkt der Messungen bildete in den letzten 2-3 Wochen Milch und Weizen (vgl. S. 3):

- Milch: 32 Bq/kg: Vorzugsmilch aus Überlingen
- 40-60 Bq/kg: Milchprodukte aus dem Allgäu, Firmen Müller und Ehrmann
- 44 Bq/kg: Buttermilch, Südmilch
- 32 Bq/kg: Frischkäse, Karwendel exquise
- 22 Bq/kg: Speisequark, 40%, Südmilch

Diese hohen Milchwerte sind durch das im Sommer geerntete Heu bedingt:

- Heu: 440 Bq/kg: 1. Schnitt
- 100 Bq/kg: 2. Schnitt

Weizen: Maximalwert der Messungen 73 Bq/kg, viele Werte bei ca. 20 Bq/kg.

Das bedeutet, daß nun nicht mehr nur der Roggen, sondern auch der Weizen sorgfältig ausgewählt werden muß.

Während die bisherige Belastung der Gemüse- und Obstprodukte im wesentlichen von außen erfolgte, sind inzwischen auch einige Produkte aus dem Boden neu gewachsen, die nur vom Boden her belastet sein können:

- Sellerie: 13 Bq/kg
- Ackersalat: 7 und 14 Bq/kg

Vorsicht, auch scheinbar harmlose Konserven sind teilweise belastet:

- Tomatenmark: 20 Bq/kg, Spar, Amsterdam, MHD 12/89.

Nachdem das Strahlenschutzvorsorge-Gesetz sowohl den Bundestag als auch den Bundesrat passiert hat, ist ein Streit über die Veröffentlichung der Meßwerte entbrannt. Auf den Seiten 4 und 5 dieses Briefes geben wir die neuen staatlichen Meßwerte bekannt.

Seite 6 zeigt die durchschnittliche Belastung des Bodens in Baden-Württemberg. Die effektive Bodenbelastung ist u.a. stark davon abhängig, ob es Anfang Mai an dem betreffenden Ort geregnet hat oder nicht.

Auf den Seiten 7 und 8 drucken wir einen offenen Brief des Hessischen Sozialministers Clauss (SPD) an den Bundes-Umweltminister Wallmann (CDU) ab. Auf Seite 9 bitten wir um baldige Überweisung unseres (unveränderten) Mitgliedsbeitrages für das Jahr 1987 - von der Rechnung des Meßgerätes sind noch DM 4500,- offen.

Die Vorbereitung der zu messenden Proben hat die Messenden mit viel zusätzlicher Arbeit belastet; deshalb hat Herr [REDACTED] aufgrund seiner Erfahrungen ein neues Merkblatt zur Probenvorbereitung zusammengestellt - beachten Sie also bitte zukünftig die Seite 10 dieses Briefes.

Standort des Meßgerätes in der nächsten Zeit:  
bis 31. Januar 87: [REDACTED]

1. Februar bis 15. Februar 87: [REDACTED]

Wir benötigen zum Transport des Meßgerätes eine stabile Kiste mit Tragegriffen; Größe ca. 40 \* 40 \* 40 cm. Wer kann helfen?

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Heilbronn, Blücherstraße 28/1, wird die Arbeit der GfSU unterstützen, indem dort eine Informationsstelle eingerichtet wird, bei der die Mitglieder beider Vereinigungen (BUND und GfSU) sich über die Arbeiten und insbesondere über die radioaktive Belastung informieren und zu Verbraucherfragen beraten lassen können:

Tel.: [REDACTED]

Weitere gemeinsame Arbeiten mit dem BUND könnten folgen. Bislang erörtert wurden:

- Einrichten von Radioaktivitätsüberwachungsstellen
- Mithilfe eines Zivildienstleistenden des BUND bei der praktischen Meßarbeit.

Die Volkshochschule Heilbronn veranstaltet im Rahmen des XII. Heilbronner Umweltforums - März bis Mai 87 - mehrere sehr interessante Veranstaltungen, die wir unseren Mitgliedern empfehlen möchten. Unter anderem (Energiealternativen, Strahlenbelastung aus der Sicht eines Genetikers) auch eine Veranstaltung, die unsere Gesellschaft über das praktische Messen der Radioaktivität veranstaltet.

Termine: 11., 18. und 25. Mai 87

Am 26. Januar 87, 20.00 Uhr, treffen sich diejenigen, die die Jahreshauptversammlung aktiv mitgestalten wollen, bei [REDACTED]

Bilden Sie bitte wg. Schnee und Umweltbelastung Fahrgemeinschaften.

Wir benötigen unbedingt weitere aktive Mitglieder; die bisherige Arbeit der wenigen Frauen und Männer der "ersten Stunde" muß auf mehr Schultern verteilt werden. Auch die vereinsinterne Kommunikation - speziell aufgrund der hohen Mitgliederzahl von ca. 260 Personen - muß verbessert werden.

Deshalb unser Hilferuf: bitte meldet Euch bei unserem 1. Vorsitzenden Dr. Kugler oder unseren Kassier Walter Reuschling oder kommt am 26. Januar nach Neuenstadt.

Wir wünschen weiterhin alles Gute!

[REDACTED]  
(Dr. Harald Kugler)

# Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.

## Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Von uns in der 1. Januarhälfte 1987 durchgeführte Messungen.

Die angegebenen Meßwerte sind nur ein Auszug aus unserem Meßprogramm.

Mit diesen Meßwerten wollen wir vor stärker verstrahlten Lebensmitteln

warnen. Fragen Sie auch in den Fachgeschäften, ob für einzelne Produkte

Meßwerte vorliegen.

Ortsangaben bezeichnen Ort der Probennahme oder Herkunftsort.

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

Einheit: Bq/kg oder Bq/l (Bq=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

MHD - Mindesthaltbarkeitsdatum

|                            |       |                                    |       |
|----------------------------|-------|------------------------------------|-------|
| Dickmilch, Müller          | 61    | Weizen, Oehler, Cleebronn          | 73    |
| Kefir, Kalinka, Müller     | 51    | Weizen, Oehler, Cleebronn          | 71    |
| Buttermilch, Südmilch      | 44    | Weizenschrot, Güglingen            | 28    |
| Magerquark, Ehrmann        | 38    | Weizen, Spielberger, Brackenheim   | 19    |
| Joghurt, natur, fettarm,   |       | Weizen, Oehler, Cleebronn          | 19    |
| Ehrmann                    | 33    | Weizen, bioland, Vaihingen/Enz     | 9     |
| Vorzugsmilch aus Über-     |       | Weizen, Spielberger, Brackenheim   | 9     |
| lingen, Naturata           | 32    | Weizen, Eigenerz., Botenheim       | 8     |
| Frischkäse, Karwendel      |       |                                    |       |
| exquisa                    | 32    | Futtermais, Brackenheim            | 23    |
| Joghurt, Heidelbeer        |       | Hafer, Vaihingen/Enz               | 16    |
| Ehrmann                    | 26    | Getreideschrot, Güglingen          | 12    |
| Quark, 40 %, Südmilch      | 22    | Gerste, Oehler, Cleebronn          | 12    |
| Ovomaltine, Wander         | 14    | Hafer, Botenheim                   | 11    |
| Vollmilch, Südmilch,       |       | Futterrüben, Güglingen             | u. N. |
| Pforzheim                  | 12    | Maissilage, Güglingen              | u. N. |
| Milch, Güglingen           | 11    |                                    |       |
| Milch, Südmilch, Stuttg.   | 9     | Johannisbeeren, Mönsheim           | 57    |
| Magerquark, Südmilch       | 9     | Johannisbeeren, Zaberfeld          | 38    |
| Quark, 20%, Zott           | 8     | Apfelsaft, Stroker, Aspach         | 29    |
| Rohmilch, Zaberfeld        | 8     | Johannisbeersaft, Gaggenau         | 24    |
| Rohmilch, Weiler           | 7     | Johannisbeermarmelade, Gagg.       | 21    |
| Saure Sahne, 32%, Hofgut   | 6     | Johannisbeersaft, Zaberfeld        | 18    |
| Buttermilch, Hofgut        | 5     | Sauerkirschen                      | 17    |
| Kefir, Zott                | 4     | Äpfel, Bönningheim                 | 14    |
| Schichtkäse, Südmilch      | 4     | Äpfel, Waiblingen                  | 14    |
| Joghurt, fettarm natur     |       | Apfelsaft, naturtrüb,              |       |
| Südmilch                   | u. N. | Kirchberg/Murr                     | 7     |
| Joghurt, fettarm natur     |       |                                    |       |
| Hofgut                     | u. N. | Rehfleisch, Schwarzwald-Baar       | 123   |
| Dickmilch, Hofgut          | u. N. | Hackfleisch, Rind/Schwein          |       |
| Joghurt, Heidelb. Hofgut   | u. N. | Pfaffenhofen                       | 22    |
| Joghurt, Heidelb. Südm.    | u. N. | Lammfleisch, Öhringen              | 10    |
| Dickmilch, Südmilch        | u. N. | Rinderhackfleisch, Lauffen         | 9     |
| Rohmilch, Lauffen          | u. N. | Schweinefleisch                    | 9     |
| Rohmilch, Weiler           | u. N. |                                    |       |
|                            |       | Kindernahrung, trinkfertig, Hipp   | 6     |
| Pilze, Stromberg           | 32    | Tomatenmark, Spar, Amsterdam 12/89 | 20    |
| Waldhonig, Zabergäu        | 54    | Sellerie, Weiler                   | 13    |
| Blütenhonig, Frauenzimmern | 50    | Ackersalat, Weiler                 | 7     |
| Tannenhonig, Elsaß         | 48    | Rosenkohl, Lauffen                 | 10    |

### Strahlentelegramm der Unabhängigen Strahlenmeßstelle Berlin, 15.1.87

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Rohmilch, 8251 Reichertschein/Oberbayern, Erzeugungsdatum 3.1.87      | 102 |
| Buttermilch: 'Cema', Reine Buttermilch, Central-Molkerei, 89 Augsburg | 82  |
| 'Demeter' Buttermilch, Molkereigenossenschaft Hohenlohe-Franken       |     |
| 7187 Schrozberg                                                       | 7   |
| 'Müller' Reine Buttermilch, Molkerei Alois Müller, 8935 Aretsried     | 63  |
| 'Bauer' Dickmilch, J. Bauer KG, 809 Wasserburg/Inn MHD: 27.12.86      | 94  |
| 'Bauer' Dickmilch, J. Bauer KG, 809 Wasserburg/Inn MHD: 25. 1.87      | 74  |
| 'Demeter' Dickmilch, Milchwerk Berchtesgaden Land Chiemgau eG,        |     |
| 8235 Piding                                                           | 110 |

**Strahlenbelastung in Lebensmitteln**

Meßwerte des Hessischen Sozialministeriums, Pressemitteilung vom 8.1.1987

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

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

| <u>Hessische Erzeugnisse:</u>      | Durchschnittswert<br>Bq/kg oder Bq/l | Höchstwert<br>Bq/l | unter der<br>Nachweisgrenze |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Frischmilch                        | 5,5                                  | 26                 | 48 %                        |
| Milcherzeugnisse                   | < 5                                  | 28                 | 74 %                        |
| H-Milch                            | < 5                                  | 17                 | 60 %                        |
| Ab-Hof-Milch                       | 5,5                                  | 19                 | 50 %                        |
| Friskhäse                          | 7                                    | 22                 | 51 %                        |
| Milchpulver                        | 218                                  | 413                | 0 %                         |
| Rindfleisch                        | 15                                   | 85                 | 59 %                        |
| Schweinefleisch                    | 21                                   | 24                 | 0 %                         |
| Wildschweinefleisch                | 84                                   | 169                | 0 %                         |
| Marzipan                           |                                      | 47                 | 0 %                         |
| Roggen-Flocken                     | 10                                   | 22                 | 50 %                        |
| <u>Außerhessische Erzeugnisse:</u> |                                      |                    |                             |
| Baby-Milchnahrung                  | 10                                   | 50                 | 68 %                        |
| Milch-Fertigbrei                   | 6                                    | 38                 | 83 %                        |
| Rindfleisch                        |                                      | 21                 | 0 % - DDR                   |
| Süßwaren                           | 20                                   | 35                 | 33 % - DDR                  |
| Maronen                            |                                      | 21                 | 0 % - Türkei                |
| Rote Linsen                        |                                      | 69                 | 0 % - unbekannt             |
| Haselnüsse                         | 216                                  | 599                | 17 % - unbekannt            |
| Schwarzer Tee                      |                                      | 40350              | 52 % - Türkei               |
| Pflaumenkonserven                  | 40                                   | 90                 | 0 % - CSSR                  |
| Himbeeren, gefroren                | 56                                   | 159                | 0 % - Ungarn                |
| Sauerkirschen, gefroren            |                                      | 334                | 0 % - Ungarn                |

In der derzeitigen Situation in der Bundesrepublik können die folgenden **Empfehlungen** gegeben werden:

- unter 10 Bq/kg: Strahlenarm
  - 10-30 Bq/kg: Belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder abzuraten
  - 30-100 Bq/kg: Stark belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder ungeeignet  
für Erwachsene abzuraten
  - mehr als 100 Bq/kg: Gesundheitsschädlich, für den Verzehr ungeeignet
- Generell gilt aber die Aussage, daß jede noch so geringe Radioaktivität Krebs und Änderungen am Erbgut verursachen kann.

"Die beste Nahrung ist eine strahlenfreie Nahrung - jedes Becquerel ist ein Becquerel zuviel"

Aus: Frankfurter Rundschau vom 12.1.1987

Schokoladen: "Kernbeißer" Nußschokolade : 82  
"Die Nuss" : 114

→ Zitat:

"Für den Verbraucher bleibt der Haselnußkauf ein radioaktives Roulettespiel!  
Während die eine Probe von 'Sweet Valley' mit dem Verfallsdatum 4/87  
329 Bq/kg Cäsium enthielt, lag eine zweite Probe derselben Marke mit dem  
gleichen Verfallsdatum bei weniger als 4 Bq/kg."  
"In der Hamburger Firma Alfred Graf, wo die Nüsse für 'Aldi' verpackt werden,  
kommt durchaus Ware in die Tüte, die 50 bis 250 Becquerel Cäsium enthalten  
kann, wie der Geschäftsführer Rolf Scheuerle sagt. Stärker belastete Nüsse  
würden aus 'Sicherheitsgründen' derzeit nicht verarbeitet."

# Gesellschaft für Strahlenmessung e.V.

## Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und  
Forsten Baden-Württemberg vom 12.1.1987

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

Muttermilch : 2,3 - Tübingen  
Rohmilch : 93 - Bad Wurzach  
Liefermilch : 50 - Ravensburg  
Kuhmilch : 29 - Markdorf  
H-Vollmilch : 41 - Aalen  
Buttermilch : 38 - Heidenheim  
Sauermilch : 38 - Ulm

Rufen Sie täglich Ihre Molkerei an und fragen Sie nach aktuellen  
Meßwerten und auch danach, wer gemessen hat.

Magermilch-Joghurt: 45 - Ulm  
Lactalbumin : 376 - Leutkirch  
Speisequark : 62 - Langenau

Rindfleisch : 148 - Ungarn  
Rindfleisch : 63 - Singen  
Rehkitz-Keule : 636 - Tübingen

Rheinfische : 125 - Küssaberg  
Hecht : 40 - Philippsburg

Äpfel : 24 - Waghäusel  
Feigen : 23 - Griechenland

Honig aus BW (nur Caesium-137): 20 - 62  
Sirup, Erdbeer-Konzentrat : 141 - Neuhausen  
Nektar, Schwarze Johannisbeere: 30 - Tübingen

Haselnußmakronen: 139 - Göppingen  
Weihnachtsgebäck: 106 - Leonberg  
Haselnüsse : 823 - unbekannt

Thymian : 162 - Frankreich  
Maronen, getrocknet : 23600 - Bayern  
Mischpilze, getrocknet : 14690 - Bayern

Schwarzer Tee: 21385 - Türkei

## Vergleichswerte 1983 für Caesium-137 und -134:

|             |                              |                      |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Milch       | : Durchschnitt = 0,15 Bq/l   | Maximum = 0,89 Bq/l  |
| Kopfsalat   | : Durchschnitt = 0,093 Bq/kg | Maximum = 0,28 Bq/kg |
| Kartoffeln  | : Durchschnitt = 0,1 Bq/kg   |                      |
| Fisch       | : Durchschnitt = 0,46 Bq/kg  | Maximum = 2,2 Bq/kg  |
| Weizen      | : Durchschnitt = 0,1 Bq/kg   |                      |
| Äpfel       | : Durchschnitt = 0,09 Bq/kg  | Maximum = 0,25 Bq/kg |
| Schweinefl. | : Durchschnitt = 0,63 Bq/kg  | Maximum = 9,4 Bq/kg  |
| Rindfleisch | : Durchschnitt = 0,39 Bq/kg  | Maximum = 2,5 Bq/kg  |
| Wild        | : Durchschnitt = 17,9 Bq/kg  | Maximum = 48 Bq/kg   |

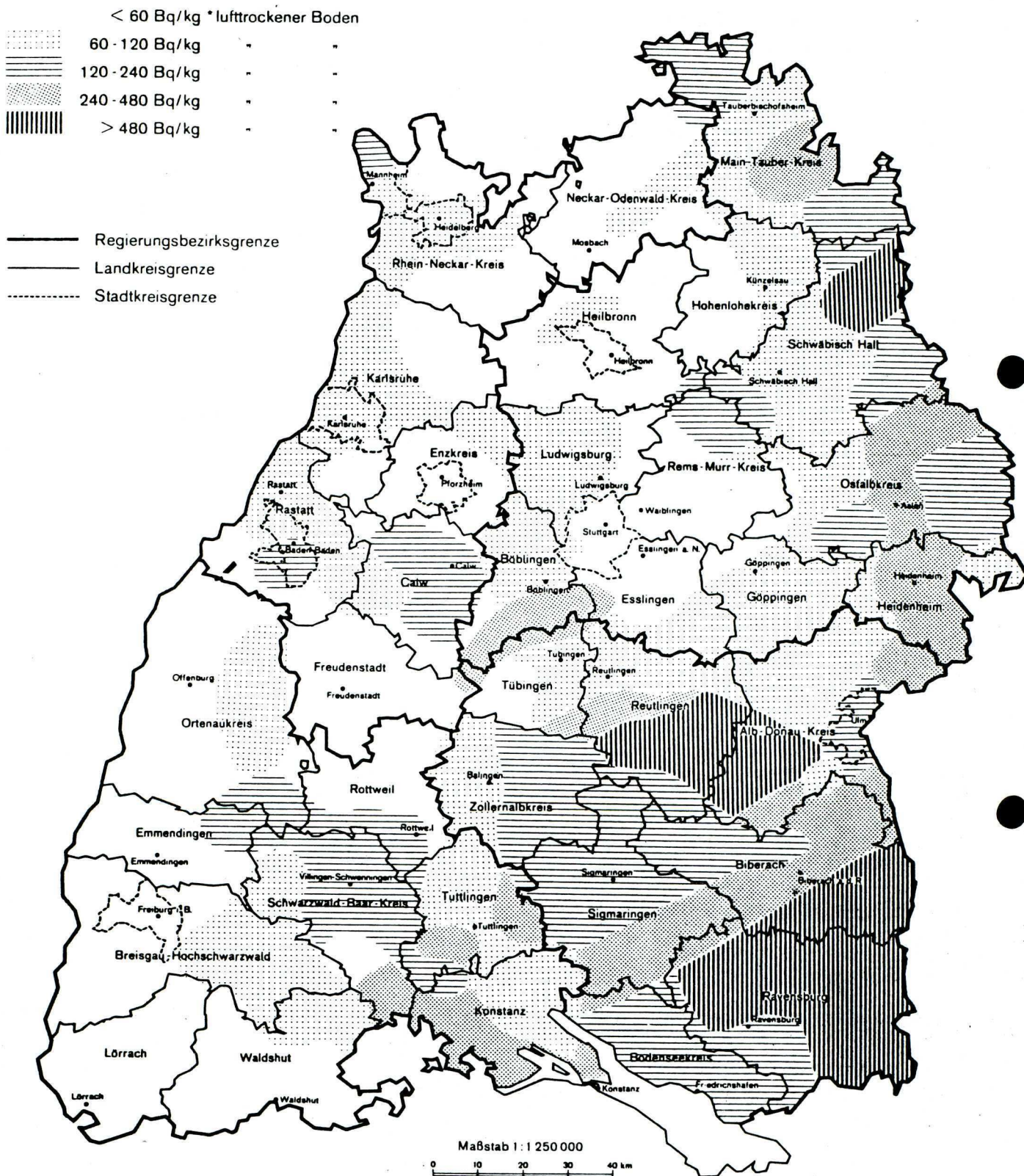
Gesamtnahrungsaufnahme pro Tag und Person:  
Durchschnitt = 0,23 Bq/(Tag \* Person)

# Bodenkontamination Cs<sub>137</sub>

Karte 1

- Entnahmetiefe 0 - 2,5 cm -

Großräumig geschätzte Kontamination  
aus Meßwerten von 150 Standorten



\* Bq/kg = Becquerel je Kilogramm

Anlage zum Meßbericht vom 08.01.1987

Herrn  
Dr. Walter Wallmann  
Bundesminister für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Postfach

5300 Bonn 1

Wiesbaden, 31. Dezember 1986

Sehr geehrter Herr Kollege,

seit der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl gebe ich einen wöchentlichen Meßbericht über die radioaktive Belastung der Umwelt heraus. In diesem Meßbericht werden die wichtigsten Meßergebnisse aus den laufenden Meßprogrammen zusammengefaßt und mit zusätzlichen Erläuterungen, Hinweisen und Schlußfolgerungen versehen. Ich gehe davon aus, daß Ihnen dieser Meßbericht bekannt ist, habe mir aber dennoch erlaubt, Ihnen die letzten vier Ausgaben zur Information beizufügen.

Dieser Meßbericht hat eine außerordentlich große Resonanz in der Öffentlichkeit gefunden. Er wird nicht nur von vielen Medien, sondern auch von einer großen Zahl von Bürger- und Elterninitiativen und von zahlreichen Einzelpersonlichkeiten bezogen und weiterverbreitet. Ich halte diesen Meßbericht - unabhängig vom jetzt erfolgten Inkrafttreten des Strahlenschutzvorsorgegesetzes - für eine unverzichtbare Information für die nach wie vor erheblich besorgte Bevölkerung, zudem ich davon ausgehe, daß eine vergleichbare Publikation von Seiten des Bundes derzeit nicht zur Verfügung stehen wird. Ich beabsichtige daher, den Meßbericht in der bisherigen Form weiter herauszugeben.

Da ich auch Sie immer so verstanden habe, daß Ihnen an einer umfassenden Information der Bevölkerung gelegen ist, gehe ich davon aus, daß Sie gegen diese Weiterführung keine Einwände haben.

Sollte es in absehbarer Zeit eine ähnliche Publikation mit entsprechendem Verteiler durch den Bund geben, so bin ich selbstverständlich gerne bereit, eine Verzahnung oder gar einen Verzicht auf einen eigenständigen hessischen Meßbericht zu prüfen.

Ich werde Ihnen den wöchentlichen Meßbericht jeweils unmittelbar per Telekopie zuleiten.

Mit freundlichen Grüßen



# Gesellschaft für Strahlenmessung im Unterland e.V.

Dr. H. Kugler, [REDACTED]

---

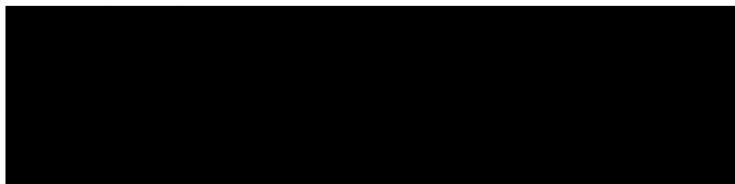
Liebes Mitglied!

Für Ihre Unterstützung und Mitarbeit im Katastrophenjahr 1986 recht herzlichen Dank.

Wir bitten Sie, auch im Jahr 1987 aktiv mitzuarbeiten und unsere Arbeit und "Informationspolitik" zu unterstützen.

## Mitgliedsbeitrag 1987

Wenn Sie Ihren Beitrag für 1987 noch nicht überwiesen haben, bitten wir um entsprechende Überweisung auf das Konto:



|                  |          |
|------------------|----------|
| Mitglieder       | DM 60,-  |
| Jugendmitglieder | DM 30,-  |
| Gewerbebetriebe  | DM 120,- |

Für 1987 planen wir unter anderem den Erwerb eines Eichnormals für Caesium-137, um die Meßsicherheit auch bei kritischen Proben zu erhöhen.

Heilbronn, 18. Januar 1987

[REDACTED]  
(Dr. H. Kugler)

## Probenvorbereitung

Die Meßpraxis der letzten Wochen zeigte, daß es erforderlich ist, Ihnen noch einige Hinweise zur Probenbehandlung zu geben. Eine Messung kann nur dann zu einem aussagefähigen Meßergebnis führen, wenn der Meßbecher vollständig gefüllt ist.

Bitte bedenken Sie: 400ml entsprechen nur dann 400g, wenn es sich um reines Wasser handelt. Merken Sie sich als Faustformel: Von allen Produkten, die schwerer als Wasser sind, reichen Sie mehr als 400g zur Messung ein, - am sichersten sind etwa 600g pro Probe. Diese Beispiele als Anhaltspunkte: 400ml  $\approx$  :

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Halbfester Schnittkäse | 450g  |
| Salzkartoffeln         | 460g  |
| naturtrüber Apfelsaft  | 425g  |
| Rohmilch               | 415g  |
| Camembert              | 455g  |
| Hackfleisch            | 445g  |
| Möhrensaft             | 430g  |
| Sanddornsaft           | 555g  |
| Konfitüre              | 570g  |
| Honig                  | 600g. |

Das Probengut muß möglichst dicht gepackt im Meßbecher liegen; deshalb muß es zerkleinert werden. Es ist also nicht sinnvoll, z.B. ein Stück Fleisch, das mit Knochen und Sehnen zusammen gerade das Sollgewicht erreicht, einzureichen, denn der Knochen wird entfernt und dann reicht die Menge des Probengutes nicht mehr aus. Bedenken Sie bitte auch, daß die dichteste Packung der Probengutes im Meßbecher dann erzielt wird, wenn es zuvor gemahlen oder püriert worden ist. Obst, Gemüse, Haselnüsse, Heu, Gras etc. werden so behandelt. Ein pürierter Chinakohl nimmt erheblich weniger Raum ein als ein unpürierter; es reicht also nicht aus, wenn nur das Volumen des unzerkleinerten Probengutes beachtet wird.

Wenn Sie selbst das Probengut aufbereiten wollen, dann schreiben Sie uns, in welcher Weise das geschehen ist; so muß man annehmen, daß die Meßergebnisse unterschiedlich sind, je nachdem, ob z.B. Kartoffeln gewaschen mit Schale oder ohne Schale oder geschält und gekocht gemessen werden, denn Caesium ist wasserlöslich.

Wenn Sie Kräuter, Gras, Heu u.ä. einreichen, genügen grundsätzlich weniger als 400g des Meßgutes; hierzu auch einige Beispiele: 400ml  $\approx$  :

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Magermilchpulver           | 315g  |
| Süßrahmbutter              | 365g  |
| Heu                        | 80g   |
| Hartkäse, graspelt         | 330g  |
| Hartwurst, feingeschnitten | 315g  |
| grobblättriger Kräutertee  | 70g   |
| Brot                       | 300g. |

Es wird in Zukunft nicht mehr möglich sein, Probengut zu messen, das in zu geringer Menge eingereicht wurde. Im Zweifelsfall geben Sie bitte mehr Meßgut mit. Beachten Sie auch, daß alle von Ihnen eingereichten Proben in ausreichender Menge vorliegen.

Zur Herkunftsangabe: Proben, die keinerlei Kennzeichnung enthalten, wandern in Zukunft in den Abfall. Auch sind Angaben, die z.B. nur in dem Wort «Apfelsaft» bestehen, nahezu wertlos; es stellen sich z.B. die Fragen, ob es tatsächlich ein "Saft" war oder ob ein Nektar vorlag oder ob der Saft aus Fruchtkonzentrat hergestellt worden ist; ob der Saft selbst gekeltert worden ist oder ob es sich um ein Markenprodukt handelt; dann ist zu fragen, wie in diesem Fall der Markenname lautet und wer der Hersteller ist. Wenn ein Produkt aus Ihrer eigenen Produktion stammt, dann geben Sie dies bitte an. Keine Probleme entstehen, wenn Sie das Meßgut in seiner Originalverpackung abgeben.

In Zukunft werden Proben, die mit lückenhaften Angaben über ihre Art und über ihre Herkunft eingereicht werden, nur noch dann gemessen, wenn keinerlei andere Messungen mehr durchzuführen sind.

Wenn Sie ein Produkt vorbereiten zur Messung, dann stellen Sie sich bitte immer vor, daß eine beliebige dritte Person allein aufgrund Ihrer Angaben genau dieses Produkt in einem Geschäft wiederfinden können muß. Angaben wie z.B. «Gouda, Depot» sind sinnlos, denn es stellen sich die Fragen, ob der Gouda jung, mittelalt oder alt war, ob er verpackt von einer Firma angeboten oder an der Käsetheke erstanden wurde. Auch ist die Angabe des Geschäftes, in dem die Ware gekauft wurde, nur dann sinnvoll, wenn dieses Geschäft das entsprechende Produkt selbst herstellt oder wenn es ein "no-name-product" in einzelhandelsübliche Packungen abfüllte, was oft bei Naturkostläden der Fall ist. Die Namen der Supermärkte wechseln, ein bestimmtes Produkt wird hingegen in der gesamten BDR unter seinem Markennamen verkauft. Der oben angeführte Eintrag lautet also richtig:

«junger Gouda, Holland, Depot, Käsetheke»

Wir können nur die Daten an alle Mitglieder weitergeben, die Sie uns mitgeteilt haben, so daß auch Sie eine beträchtliche Mitverantwortung tragen für Umfang und Informationsgehalt des Rundbriefes. Schließlich können wir die berechtigte Forderung der Vereinsmitglieder, Informationen so detailliert weiterzugeben, daß sie einen Einkaufszettel danach zusammenstellen können, nur insoweit nachkommen, als wir selbst diese Informationen erfahren haben. Mit Bezeichnungen wie «Wurst, Aldi» können wir so wenig anfangen wie Sie.

Zum Schluß sei bemerkt, daß die Mehrzahl der Proben in brauchbarer Menge mit hinreichend genauen Herkunftsangaben zum Messenden gelangten. Sollten Sie sich also nach der Lektüre dieses langen Textes fragen, was er Sie eigentlich angeht, dann machen Sie weiter so wie bisher.

**Strahlenbelastung in Lebensmitteln**

Meßwerte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und

Forsten Baden-Württemberg vom 18.12.1986

Angegeben sind für jedes Produkt die in Baden-Württemberg gefundenen

Maximalwerte. Ortsangaben bezeichnen Ort der Probennahme oder Herkunftsort.

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

Einheit: Bq/kg oder Bq/l (Bq=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

|             |   |    |   |                     |
|-------------|---|----|---|---------------------|
| Muttermilch | : | 4  | - | Renningen           |
| Milch       | : | 42 | - | Todtnau             |
| Vollmilch   | : | 30 | - | Neu-Ulm             |
| Trinkmilch  | : | 10 | - | Crailsheim          |
| Trinkmilch  | : | 15 | - | Ellwangen           |
| Trinkmilch  | : | 46 | - | Ausnang             |
| Magermilch  | : | 29 | - | Heidenheim, Neu-Ulm |
| Rohmilch    | : | 89 | - | Bad Wurzach         |
| Rohmilch    | : | 41 | - | Neu-Ulm             |
| Rohmilch    | : | 58 | - | Rottweil            |
| Rohmilch    | : | 99 | - | Ausnang             |

Rufen Sie täglich Ihre Molkerei an und fragen Sie nach aktuellen  
Meßwerten und auch danach, wer gemessen hat.

|                  |   |      |   |              |
|------------------|---|------|---|--------------|
| Rindfleisch      | : | 21   | - | Ehingen      |
| Schweinefleisch: |   | 68   | - | Wangen i. A. |
| Schweinefleisch: |   | 103  | - | Bodnegg      |
| Schweinefleisch: |   | 20   | - | Neckargerach |
| Schafffleisch    | : | 550  | - | Alpirsbach   |
| Rehfleisch       | : | 2020 | - | Alpirsbach   |

|                       |   |      |   |              |
|-----------------------|---|------|---|--------------|
| Rote Johannisbeerren: |   | 148  | - | Steinenbronn |
| Johannisbeerren       | : | 191  | - | Polen        |
| Birnen                | : | 81   | - | Italien      |
| Pfirsiche             | : | 38   | - | Griechenland |
| Pilze gefroren        | : | 1893 | - | Bad Buchau   |

|            |   |       |   |            |
|------------|---|-------|---|------------|
| Honig      | : | 105   | - | Laudenberg |
| Haselnüsse | : | 924   | - | Herrenberg |
| Tee        | : | 18900 | - | Türkei     |

Aufguß mit 10 Gramm pro Liter:  
54

|                  |   |     |   |             |
|------------------|---|-----|---|-------------|
| Aal              | : | 80  | - | Langenargen |
| Rotauge          | : | 86  | - | Langenargen |
| Bodenseefelchen: |   | 380 | - | Langenargen |

**Vergleichswerte 1983 für Caesium-137 und -134:**

|             |   |                      |       |                |       |
|-------------|---|----------------------|-------|----------------|-------|
| Milch       | : | Durchschnitt = 0,15  | Bq/l  | Maximum = 0,89 | Bq/l  |
| Kopfsalat   | : | Durchschnitt = 0,093 | Bq/kg | Maximum = 0,28 | Bq/kg |
| Kartoffeln  | : | Durchschnitt = 0,1   | Bq/kg |                |       |
| Fisch       | : | Durchschnitt = 0,46  | Bq/kg | Maximum = 2,2  | Bq/kg |
| Weizen      | : | Durchschnitt = 0,1   | Bq/kg |                |       |
| Äpfel       | : | Durchschnitt = 0,09  | Bq/kg | Maximum = 0,25 | Bq/kg |
| Schweinefl. | : | Durchschnitt = 0,63  | Bq/kg | Maximum = 9,4  | Bq/kg |
| Rindfleisch | : | Durchschnitt = 0,39  | Bq/kg | Maximum = 2,5  | Bq/kg |
| Wild        | : | Durchschnitt = 17,9  | Bq/kg | Maximum = 48   | Bq/kg |

Gesamtnahrungsaufnahme pro Tag und Person:

Durchschnitt = 0,23 Bq/(Tag \* Person)

## Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Meßwerte des Hessischen Sozialministeriums, Pressemitteilung vom 18.12.1986

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

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

| <u>Hessische Erzeugnisse:</u>      | Durchschnittswert<br>Bq/kg oder Bq/l | Höchstwert<br>Bq/l | unter der<br>Nachweisgrenze |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Milch                              | 6                                    | 27                 | 49 %                        |
| Milcherzeugnisse                   | 8                                    | 32                 | 44 %                        |
| Buttermilch                        | 24                                   | 67                 | 17 %                        |
| Friskkäse                          | 6                                    | 19                 | 54 %                        |
| Milchpulver                        | 170                                  | 296                | 0 %                         |
| Baby-Milchnahrung                  | 15                                   | 59                 | 50 %                        |
| Milch-Fertigbrei-Reis              |                                      | 42                 | 0 %                         |
| Rindfleisch                        | 20                                   | 90                 | 46 %                        |
| Lammfleisch                        |                                      | 60                 | 0 %                         |
| Rehfleisch                         | 91                                   | 306                | 22 %                        |
| Deutscher Bienenhonig              | 38                                   | 43                 | 0 %                         |
| <u>Außerhessische Erzeugnisse:</u> |                                      |                    |                             |
| Buttermilch                        | 105                                  | 181                | 0 % - Südbayern             |
| Schmelzkäsezubereitung             |                                      | 25                 | 0 % -                       |
| Milchpulver                        |                                      | 110                | 50 % -                      |
| Schokolade                         | 23                                   | 82                 | 56 %                        |
| Nußschokolade                      |                                      | 43                 | 67 %                        |
| Schoko-Weihnachtsmänner            | 42                                   | 71                 | 33 %                        |
| Nußbecken m. Fettglasur            |                                      | 33                 | 0 %                         |
| Tannenhonig                        |                                      | 122                | 0 % - CSSR                  |
| Knäckebrot                         |                                      | 25                 | 0 % - DDR                   |
| Feigen                             | 84                                   | 133                | 0 % - Türkei                |
| Brombeeren, gefroren               |                                      | 91                 | 0 % - Jugoslawien           |
| Pflaumen, gefroren                 |                                      | 207                | 0 % - Jugoslawien           |
| Sauerkirschen, gefr.               |                                      | 424                | 0 % - Jugoslawien           |
| Himbeeren, gefroren                |                                      | 168                | 0 % - Ungarn                |
| Fasan                              |                                      | 230                | 0 % - Polen                 |
| Walnußkerne                        | 83                                   | 96                 | 0 % - Türkei                |
| Tee                                |                                      | 20627              | 40 % - Türkei               |
| Haselnüsse                         | 393                                  | 760                | 0 % - Türkei                |
| Tee                                |                                      | 20627              | 40 % - Türkei               |

In der derzeitigen Situation in der Bundesrepublik können die folgenden **Empfehlungen** gegeben werden:

- unter 10 Bq/kg: Strahlenarm
  - 10-30 Bq/kg: Belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder abzuraten
  - 30-100 Bq/kg: Stark belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder ungeeignet
  - mehr als 100 Bq/kg: Gesundheitsschädlich, für den Verzehr ungeeignet
- Generell gilt aber die Aussage, daß jede noch so geringe Radioaktivität Krebs und Änderungen am Erbgut verursachen kann.
- "Die beste Nahrung ist eine strahlenfreie Nahrung - jedes Becquerel ist ein Becquerel zuviel"

Strahlenbelastung in Lebensmitteln

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

Einheit: Bq/kg oder Bq/l (Bq=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

u.N. = unter der Nachweisgrenze von 4 Bq

Im November/ Dezember 1986 von uns durchgeführte Messungen

Haselnüsse

Italien, Naturkostladen : 203  
Sanzenbach : 57  
Wipack, Handelshof : 35  
aldi : u.N.  
Töpfer, Reformhaus : u.N.  
Italien, Reformhaus : 200  
Märsch-Import, gemahlen : 96  
Italien, Naturkostladen : 211  
Extra, Fa. Seeberger : 141  
Kronenfrucht, Reformhaus : 196  
Märsch-Import, MHD 12/87 : 272  
Märsch-Import, MHD 8/87 : 280  
Hochstrasser, gemahlen : u.N.  
bella pack, soop, MHD 10/87 : 52

Milch : max. 6  
Gemüse : in der Regel u.N.  
Zuckerhut : 7 - Heilbronn

Walnüsse, Mainhardt : u.N. / 21 - Bad Rappenau

Fleisch

Hasenfleisch : 4 - Neuhütten, Juni  
Lammleber : 20 - Wolpertshausen  
Rehfleisch : 47 - Kreis Schwäbisch Hall  
Rindfleisch : 7 - Mainhardt, November  
Ziegensalami : 17 - Mainhardt, Oktober  
Lammfleisch : 16 - Mainhardt, November  
Schafsleber : 10 - Nähe Gaildorf  
Rehfleisch : 21 - Creglingen, Oktober

|                             |          |                                |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|
| Äpfel                       | : max. 7 | - Brettach                     |
| Weintrauben                 | : u.N.   | - Schwäbisch Hall              |
| Schw. Johannisbeermarmelade | : 32     | - Schwäbisch Hall              |
| Quittengelee                | : u.N.   | - Eberstadt                    |
| Apfelsaft                   | : u.N.   | - Mainhardt                    |
| Johannis- und Himbeersaft   | : 8      | - Wüstenrot                    |
| Sauerkirschsaft             | : 11     | - Löwenstein                   |
| Zwetschenkompott            | : u.N.   | - Wüstenrot                    |
| Apfelsaft                   | : 6      | - Sulzbach/ Murr               |
| Boskop                      | : 8      | - Mainhardt                    |
| Johannisbeersirup           | : 17     | - Wüstenrot                    |
| Zwetschen                   | : 28     | - Schwäbische Alb              |
| Brombeermarmelade           | : 5      | - Heilbronn                    |
| Boskop                      | : 4      | - Heilbronn                    |
| Rhabarbersaft               | : u.N.   | - Heilbronn                    |
| Johannisbeersaft            | : 12     | - Heilbronn / 36 - Geißenhardt |
| Sauerkirschen               | : 25     | - Schwäbisch Hall              |
| Himbeeren                   | : 17     | - Schwäbisch Hall              |
| Erdbeeren                   | : u.N.   | - Schwäbisch Hall              |
| Johannisbeersaft            | : 17     | - Schwäbisch Hall              |
| Brombeeren                  | : u.N.   | - Schwäbisch Hall              |
| Johannisbeergelee           | : 21     | - Schwäbisch Hall              |

**Strahlenbelastung in Lebensmitteln**

Meßwerte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und

Forsten Baden-Württemberg vom 4.12.1986

Angegeben sind für jedes Produkt die in Baden-Württemberg gefundenen

Maximalwerte. Ortsangaben bezeichnen Ort der Probenahme oder Herkunftsort.

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

Einheit: Bq/kg oder Bq/l (Bq=Becquerel) - radioaktive Zerfälle pro Sekunde

|              |   |    |   |                 |
|--------------|---|----|---|-----------------|
| Trinkmilch   | : | 17 | - | Ellwangen       |
| Trinkmilch   | : | 43 | - | Ausnang         |
| Rohmilch     | : | 8  | - | Schwäbisch Hall |
| Rohmilch     | : | 13 | - | Künzelsau       |
| Rohmilch     | : | 34 | - | Rottweil        |
| Rohmilch     | : | 56 | - | Ravensburg      |
| Rohmilch     | : | 63 | - | Weitnau         |
| H-Milch      | : | 12 | - | Schwäbisch Hall |
| H-Milch      | : | 17 | - | Heidenheim      |
| Magermilch   | : | 26 | - | Heidenheim      |
| Magermilch   | : | 12 | - | Crailsheim      |
| Kondensmilch | : | 48 | - | Baden-Württ.    |

Rufen Sie täglich Ihre Molkerei an und fragen Sie nach aktuellen Meßwerten und auch danach, wer gemessen hat.

|                  |    |      |                   |
|------------------|----|------|-------------------|
| Schweinegulasch: | 14 | -    | Stockach          |
| Kalbfleisch      | :  | 48   | - Stuttgart       |
| Gans             | :  | 28   | - Polen           |
| Rehfleisch       | :  | 1270 | - Schwäbisch Hall |
| Rehfleisch       | :  | 1731 | - Wangen i. A.    |

|             |   |     |   |                 |
|-------------|---|-----|---|-----------------|
| Quitten     | : | 29  | - | Friedrichshafen |
| Pfirsiche   | : | 63  | - | Griechenland    |
| Pflaumenmus | : | 30  | - | Polen           |
| Waldhonig   | : | 107 | - | Neckargerach    |

|                   |   |     |   |              |
|-------------------|---|-----|---|--------------|
| Roggen            | : | 163 | - | Eberhardzell |
| Hafer             | : | 7   | - | DDR          |
| Walnüsse          | : | 86  | - | Polen        |
| Haselnüsse        | : | 880 | - | Türkei       |
| Zuchtchampignons: |   | 12  | - | Bodman       |

|          |   |      |   |              |
|----------|---|------|---|--------------|
| Hecht    | : | 5602 | - | Schreckensee |
| Rotaugen | : | 2690 | - | Schreckensee |
| Barsch   | : | 9637 | - | Schreckensee |
| Forellen | : | 21   | - | Riedlingen   |

In der derzeitigen Situation in der Bundesrepublik können die folgenden **Empfehlungen** gegeben werden:

- unter 10 Bq/kg: Strahlenarm
  - 10-30 Bq/kg: Belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder abzuraten
  - 30-100 Bq/kg: Stark belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder ungeeignet  
für Erwachsene abzuraten
  - mehr als 100 Bq/kg: Gesundheitsschädlich, für den Verzehr ungeeignet
- Generell gilt aber die Aussage, daß jede noch so geringe Radioaktivität Krebs und Änderungen am Erbgut verursachen kann.

"Die beste Nahrung ist eine strahlenfreie Nahrung -  
jedes Becquerel ist ein Becquerel zuviel"

**Strahlenbelastung in Lebensmitteln**

Meßwerte des Hessischen Sozialministeriums, Pressemitteilung vom **4.12.1986**

Werte für Caesium-137 und Caesium-134

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

| <u>Hessische Erzeugnisse:</u>      | Durchschnittswert<br>Bq/kg oder Bq/l | Höchstwert | unter der<br>Nachweisgrenze |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Milch                              | < 5                                  | 20         | 70 %                        |
| Schnittkäse                        |                                      | 16         | 0 %                         |
| Milchpulver                        | 173                                  | 188        | 0 %                         |
| Rindfleisch                        | 12                                   | 44         | 42 %                        |
| Schafffleisch                      | 19                                   | 28         | 0 %                         |
| Vollmilch-Schokolade               | 16                                   | 56         | 46 %                        |
| Vollmilch mit Nüssen               | 45                                   | 72         | 20 %                        |
| Weihnachtsgebäck                   | 24                                   | 40         | 33 %                        |
| Roggen-Vollkornbrot                |                                      | 20         | 0 %                         |
| Haselnüsse                         |                                      | 180        | 0 %                         |
| <u>Außerhessische Erzeugnisse:</u> |                                      |            |                             |
| Roggenflocken                      |                                      | 184        | 0 %                         |
| Haselnüsse                         |                                      | 461        | 75 %                        |
| Mischnüsse                         |                                      | 26         | 0 %                         |
| Süßkirschen in Alkohol             | 51                                   | 96         | 20 % - Jugoslawien          |
| Aprikosen                          |                                      | 51         | 0 % - Türkei                |
| Feigen                             | 69                                   | 87         | 0 % - Türkei                |
| Haselnüsse                         | 276                                  | 649        | 0 % - Türkei                |

Aus: Frankfurter Rundschau vom **6. 12. 1986**

Schokoladen: "Waldbauer Kernbeißer" Nuss: 161  
 "Die Nuss" : 127  
 "Milka Nuss" : 65  
 "Ritter Trauben-Nuss" : 59

In der derzeitigen Situation in der Bundesrepublik können die folgenden **Empfehlungen** gegeben werden:

- unter 10 Bq/kg: Strahlenarm
  - 10-30 Bq/kg: Belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder abzuraten
  - 30-100 Bq/kg: Stark belastet  
für Schwangere, Stillende und Kleinkinder ungeeignet
  - mehr als 100 Bq/kg: Gesundheitsschädlich, für den Verzehr ungeeignet
- Generell gilt aber die Aussage, daß jede noch so geringe Radioaktivität Krebs und Änderungen am Erbgut verursachen kann.
- "Die beste Nahrung ist eine strahlenfreie Nahrung - jedes Becquerel ist ein Becquerel zuviel"