

**Zeitschrift:** Bericht der Eidgenössischen Kommission zur Überwachung der Radioaktivität

**Band:** 15 (1971)

**Anhang:** [Tabellen = Tableaux]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*Verzeichnis der Tabellen zum Jahresbericht 1971**Liste des tableaux du rapport annuel 1971*

- Tab. 1 Beta-Aktivität der Luft (Jungfrauoch, Locarno, Payerne, Weissfluhjoch)  
Activité bêta de l'air (Jungfrauoch, Locarno, Payerne, Weissfluhjoch)
- Tab. 2 Beta-Aktivität von Luftfiltern aus Freiburg und Würenlingen  
Activité bêta de filtres à air à Fribourg et Würenlingen
- Tab. 3 Gamma-Analyse von Luftfiltern der südlichen Hemisphäre  
Analyse gamma de filtres à air de l'hémisphère sud
- Tab. 4 Beta-Aktivität der Niederschläge von 6 Sammelstellen  
Activité bêta des précipitations de 6 stations de prélèvement
- Tab. 5 Durch Staubablagerung abgesetzte Beta-Aktivität in Locarno  
Activité bêta accumulée au sol par les dépôts de poussière à Locarno
- Tab. 6 Beta-Aktivität von Schlamm in der Zisterne Saulcy BE  
Activité bêta de vase prélevée d'une citerne de Saulcy BE
- Tab. 7 Beta-Aktivität von Abwasser  
Activité bêta d'eaux résiduaires
- Tab. 8a Inventar der mit dem Abwasser aus dem Centre Nucléaire Lucens an die Broye abgegebenen Aktivität  
Inventaire de l'activité évacuée par voie de l'eau résiduaire du Centre Nucléaire Lucens à la Broye
- Tab. 8b Gamma-Analyse von Wasser aus Sammel tanks des Centre Nucléaire Lucens  
Analyse gamma d'eau de réservoirs de contrôle du Centre Nucléaire Lucens
- Tab. 9a Beta-Aktivität von Abwasser des EIR, Würenlingen  
Activité bêta d'eaux résiduaires de l'IFR, Würenlingen
- Tab. 9b Gamma-Analyse von Abwasserproben des EIR, Würenlingen  
Analyse gamma d'eaux résiduaires de l'IFR, Würenlingen
- Tab. 10 Wasser aus Kontrolltanks des AKW Beznau  
Eau de réservoirs de contrôle de l'AKW Beznau
- Tab. 11a Beta-Aktivität von Plankton aus dem Vierwaldstättersee  
Activité bêta du plancton du lac des Quatre Cantons
- Tab. 11b Beta-Aktivität von Plankton und Schwebestoffen, Sediment und Fischen  
Activité bêta de plancton et matières en suspension, de sédiments et de poissons
- Tab. 11c Beta-Aktivität von Wasserpflanzen  
Activité bêta de plantes aquatiques
- Tab. 12a Cs-137- und K-40-Aktivität in Erdboden und Milch aus dem Raum Würenlingen-Beznau  
Activité du Cs-137 et du K-40 dans le sol et dans le lait de la région Würenlingen-Beznau
- Tab. 12b Beta-Aktivität, K-40- und Sr-90-Aktivität von Gras, Heu und Emd (Würenlingen-Beznau, Lucens, Mühleberg)  
Activité bêta et activité en K-40 et Sr-90 dans l'herbe, dans le foin et dans le regain (Würenlingen-Beznau, Lucens, Mühleberg)
- Tab. 13 K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Arenenberg  
K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons d'Arenenberg

- Tab. 14 K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Stillberg/Davos  
K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons de Stillberg/Davos
- Tab. 15 K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Grangeneuve  
K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons de Grangeneuve
- Tab. 16 Cs-137- und Sr-90-Aktivität in Futter und Milch (Ostschweiz)  
Activité de Cs-137 et de Sr-90 dans le fourrage et dans le lait (Suisse orientale)
- Tab. 17a Beta-Aktivität und Sr-90-Aktivität in Milch, gemessen am EGA  
Activité bêta et activité de Sr-90 dans le lait, mesurées au SFHP
- Tab. 17b Beta-Aktivität und Sr-90-Aktivität in Milch, gemessen in Basel  
Activité bêta et activité de Sr-90 dans le lait, mesurées à Bâle
- Tab. 17c Aktivität der Oxalate in Milch, gemessen in Chur  
Activité des oxalates dans le lait, mesurée à Coire
- Tab. 18 Cs-137-Aktivität und Kaliumgehalt der Milch von Genf  
Activité du Cs-137 et teneur en potassium dans le lait de Genève
- Tab. 19 Aktivität von Weizen und Mahlprodukten  
Activité dans le froment et ses produits de mouture
- Tab. 20 Aktivität verschiedener Lebensmittel  
Activité dans diverses denrées alimentaires
- Tab. 21a Sr-90 in Knochen Erwachsener  
Sr-90 dans les os d'adultes
- Tab. 21b Sr-90-Aktivität von Knochen Erwachsener, 1960–1971  
Activité du Sr-90 dans les os d'adultes de 1960 à 1971
- Tab. 22 Sr-90 in Milchzähnen  
Sr-90 dans les dents de lait
- Tab. 23 Cs-137-Aktivität und Kaliumgehalt des Körpers von 10 Personen aus Genf  
Activité du Cs-137 et teneur en potassium de l'organisme de 10 personnes à Genève
- Tab. 24 Mittelwerte der Cs-137-Aktivität des Körpers (1963–1971)  
Moyennes de l'activité du Cs-137 dans l'organisme (de 1963 à 1971)



TABELLE 1

Gesamt-Beta-Aktivität\* der Luft, bei 760 mm Hg und 0° C (Eichung mit K-40)  
Mittl. = Monatsmittel  
Max. = höchstes Tagesmittel

TABLEAU 1

Activité bêta totale\* de l'air, par 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K-40)  
moy. = moyenne mensuelle  
max. = moyenne journalière maximale

Monat Mois	Stationen / Stations							
	Jungfrauoch pC/m <sup>3</sup>		Locarno pC/m <sup>3</sup>		Payerne pC/m <sup>3</sup>		Weissfluhjoch pC/m <sup>3</sup>	
	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.
1.	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	1,3	—	—
2.	0,4	0,7	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5
3.	0,4	0,9	0,5	0,8	0,5	1,1	0,3	0,6
4.	0,5	1,0	0,6	0,8	1,5	2,3	0,4	0,6
5.	0,4	0,8	0,5	0,7	1,0	2,0	0,5	0,8
6.	0,7	1,3	0,8	1,2	1,0	1,8	0,4	0,6
7.	0,6	1,1	0,8	1,1	1,7	2,7	0,6	0,9
8.	0,6	1,2	0,9	1,2	1,1	2,0	0,5	0,8
9.	0,4	0,8	0,8	1,0	1,1	1,8	0,4	0,6
10.	0,3	0,7	0,6	0,8	1,3	2,5	0,4	0,6
11.	0,4	0,7	0,4	0,6	0,5	1,6	0,3	0,5
12.	0,3	0,5	0,4	0,5	0,3	0,6	0,3	0,5
Jahresmittel Moyenne annuelle	0,4		0,6		0,9		0,4	

Die Station Weissfluhjoch war bis 5. 2. 71 ausser Betrieb.  
La station de Weissfluhjoch était hors service jusqu'au 5. 2. 71.

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV.  
Sans émetteurs bêta ayant une énergie <0,16 MeV.

TABELLE 2

Gesamt-Beta-Aktivität\* von Luftfiltern in Freiburg und Würenlingen, in pCi/m<sup>3</sup> Luft bei 760 mm Hg und 0° C

TABLEAU 2

Activité bêta totale\* de filtres d'air à Fribourg et Würenlingen, en pCi/m<sup>3</sup> air, par 760 mm Hg et 0° C

Monat Mois	Fribourg	Würenlingen
1.	0,03	0,06
2.	0,07	0,09
3.	0,10	0,19
4.	0,07	0,49
5.	0,12	0,34
6.	0,34	0,32
7.	0,39	0,48
8.	0,26	0,24
9.	0,07	0,11
10.	0,04	0,05
11.	0,10	0,02
12.	0,02	0,03
Jahresmittel Moyenne annuelle	0,13	0,20

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV.  
Sans émetteurs bêta ayant une énergie <0,16 MeV.

TABELLE 3

<i>Gamma-Analyse von Luftfiltern der südlichen Hemisphäre</i>		
<i>Sammeldatum</i>	15./17. 6.	28./30. 8.
<i>Messdatum</i>	21. 6.	3./5. 9.
<i>Bezugsdatum (Explosion)</i>	12. 6.	14. 8.
<i>Angenommenes Spaltmaterial</i>	<i>Pu-239</i>	<i>U-238</i>

TABLEAU 3

<i>Analyse gamma de filtres à air de l'hémisphère sud</i>		
<i>Date de collection</i>	15./17. 6.	28./30. 8.
<i>Date de mesure</i>	21. 6.	3./5. 9.
<i>Date de référence</i>	12. 6.	14. 8.
<i>Matériel de fission supposé</i>	<i>Pu-239</i>	<i>U-238</i>

Isotop Isotope	HWZ Tage Période jours	Aus der Analyse berechnete Anzahl Spaltungen Nombre de fissions, calculé d'après l'analyse	
		12. 6. 0,13 . 10 <sup>10</sup>	14. 8. 0,28 . 10 <sup>10</sup>
Np-239*	2,35	0,13 . 10 <sup>10</sup>	0,28 . 10 <sup>10</sup>
U-237*	6,75	—	0,13 . 10 <sup>10</sup>
Ce-143	1,375	5,7 . 10 <sup>10</sup>	—
Mo-99	2,78	6,0 . 10 <sup>10</sup>	2,0 . 10 <sup>10</sup>
Te-132	3,24	3,6 . 10 <sup>10</sup>	1,5 . 10 <sup>10</sup>
I-131	8,07	2,4 . 10 <sup>10</sup>	1,1 . 10 <sup>10</sup>
Nd-147	11,1	4,1 . 10 <sup>10</sup>	1,7 . 10 <sup>10</sup>
Ba-140	12,8	5,1 . 10 <sup>10</sup>	1,9 . 10 <sup>10</sup>
Ce-141	32,5	6,9 . 10 <sup>10</sup>	2,4 . 10 <sup>10</sup>
Ru-103	39,8	2,8 . 10 <sup>10</sup>	1,5 . 10 <sup>10</sup>
Zr-95	65,2	10,8 . 10 <sup>10</sup>	2,3 . 10 <sup>10</sup>
Ce-144	285	53 . 10 <sup>10</sup>	4,5 . 10 <sup>10</sup>
Cs-137	10 940	90 . 10 <sup>10</sup>	—
Be-7**	53,1	11,2 nCi	0,9 nCi

\* Anzahl Kerne, die die gemessene Aktivität hervorgerufen haben.

Nombre de noyaux qui ont provoqué l'activité mesurée.

\*\* Be-7-Aktivität im Filter am Messtag.

Activité du Be-7 dans le filtre au jour de la mesure.

TABELLE 4

Gesamt-Beta-Aktivität\* des Niederschlags, Niederschlagsmenge, Aktivitätskonzentration, dem Boden zugeführte Aktivität

TABLEAU 4

Activité bêta totale\* des précipitations. Quantité des précipitations, concentrations d'activité, activités accumulées dans le sol

Monat Mois	Arenenberg			Davos			Fribourg			Hauts-Geneveys			Locarno			Valsainte		
	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>	mm	pCi/l	mCi/km <sup>2</sup>
1.	70,1	32	2,23	16,8	7	0,12	15,8	25	0,39	74,4	19	1,43	95,9	11	1,01	45,2	5	0,22
2.	35,7	18	0,64	66,6	10	0,67	41,8	18	0,74	46,2	11	0,49	58,7	25	1,44	82,7	7	0,58
3.	38,3	19	0,71	30,2	12	0,30	59,2	17	1,01	50,2	6	0,31	144,2	17	2,44	77,8	8	0,63
4.	38,7	34	1,33	23,0	46	1,06	62,7	36	2,30	22,0	22	0,73	137,1	13	1,85	98,7	32	3,21
5.	55,5	43	2,43	81,2	53	4,36	61,1	58	3,56	58,2	60	3,49	220,2	19	4,36	125,9	29	3,71
6.	171,9	22	3,83	155,5	29	4,59	103,8	48	4,50	141,8	27	3,91	316,8	22	7,21	240,2	18	4,41
7.	100,9	14	1,44	76,1	38	2,90	52,8	17	0,94	62,2	20	1,25	184,6	8	1,63	44,1	31	1,38
8.	—	—	—	125,0	29	3,64	113,4	19	2,23	181,8	26	4,76	213,9	27	5,98	219,0	20	4,51
9.	—	—	—	32,6	17	0,58	76,8	9	0,72	48,3	42	2,04	52,1	20	1,08	62,5	9	0,60
10.	—	—	—	13,6	20	0,27	13,7	13	0,18	24,7	35	0,87	20,0	10	0,21	51,5	12	0,62
11.	—	—	—	77,4	18	1,41	64,6	5	0,35	112,7	22	2,49	199,8	42	8,51	98,0	12	1,16
12.	—	—	—	40,8	18	0,73	74,8	15	1,15	32,9	15	0,52	39,3	59	3,32	31,7	14	0,45
Total	—	—	—	738,8	28	20,63	740,5	24	18,07	855,4	26	22,29	1682,6	22	38,04	1177,3	18	21,48

Ab August war der Regensammler Arenenberg wegen Umbauarbeiten ausser Betrieb.

Le pluviomètre d'Arenenberg était hors service depuis août à cause de travaux de transformation.

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV.

Sans émetteurs bêta ayant une énergie <0,16 MeV.

TABELLE 5

Dem Erdboden durch Staubablagerung zugeführte Gesamt-Beta-Aktivität\* in Locarno

Monat Mois	mCi/km <sup>2</sup> ± 2σ**
1.	0,08 ± 0,03
2.	0,04 ± 0,03
3.	0,03 ± 0,03
4.	0,04 ± 0,03
5.	0,05 ± 0,03
6.	0,04 ± 0,03
7.	0,09 ± 0,03
8.	0,09 ± 0,03
9.	0,03 ± 0,03
10.	0,04 ± 0,03
11.	0,09 ± 0,03
12.	0,07 ± 0,03
Total	0,69 ± 0,11

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV  
Sans émetteurs bêta ayant une énergie <0,16 MeV

\*\* σ ist die mittlere quadratische Abweichung bei einer Normalverteilung; die Messwerte einer Grösse n liegen mit 95% Wahrscheinlichkeit innerhalb der Grenzen n ± 2σ.  
σ est l'écart moyen quadratique d'une distribution normale; les valeurs mascurées d'une grandeur n se trouvent entre les limites n ± 2σ avec une probabilité de 95%.

TABLEAU 5

Activité bêta totale\* accumulée au sol par les dépôts de prussière à Locarno

TABELLE 6

Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität\* der Trockensubstanz von Schamm aus einer Zisterne in Saulcy BE

Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	pCi/g ± 2σ
14. 4.	500 ± 30
24. 5.	400 ± 30
7. 9.	300 ± 20
12. 10.	340 ± 20

TABLEAU 6

Activité bêta totale\* de la matière sèche de vase prélevée d'une citerne de Saulcy BE

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV; bezogen auf K-A0  
Sans émetteur bêta ayant une énergie <0,16 MeV; référée au K-40.



TABELLE 7

Gesamt-Beta-Aktivität\* von Abwasser

TABLEAU 7

Activité bêta totale\* d'eaux résiduares

Entnahmeort Lieu du prélèvement	Entnahmedatum Date du prélèvement	pCi/1±2σ
Bach mit Abwasser der Leuchtfarbenfabrik Teufen AR Ruisseau contenant les eaux résiduares de la fabrique de matières luminescentes Teufen AR	2. 4.	11±5
	21. 5.	16±6
	20. 7.	34±7
	4. 11.	11±5
Cerberus AG, Männedorf	25. 2.	11±4
	25. 5.	21±11
	10. 9.	32±7
	18. 11.	16±6
La Chaux-de-Fonds (beim Eintritt in den Doubs – point d'entrée dans le Doubs)	14. 4.	≤4
	24. 5.	≤3
	7. 9.	12±8
	12. 10.	8±5

\* Ohne Betastrahler mit Energie &lt;0,16 MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie &lt;0,16 MeV; référée au K-40.

Im Abwasser nach Strahlenschutzverordnung erlaubt: 100 pCi/l für ein unbekanntes Gemisch.

Admis dans les eaux résiduares d'après l'ordonnance concernant la protection contre les radiations: 100 pCi/l d'un mélange inconnu.

TABELLE 8a

Inventar der mit dem Abwasser aus dem  
Centre Nucléaire Lucens an die Broye  
abgegebenen Aktivität

TABLEAU 8a

Inventaire de l'activité évacuée par voie  
de l'eau résiduaire du Centre Nucléaire  
Lucens dans la Broye

Monat Mois	Spaltprodukte total Produits de fission total mCi	% der jährlichen zulässigen Aktivitätsabgabe für unbekanntes Gemisch % de l'activité évacuée annuelle admissible d'un mélange inconnu
1.	0,3	0,1
2.	1,1	0,2
3.	0,8	0,2
4.	1,5	0,3
5.	0,4	0,1
6.	1,2	0,2
7.	1,1	0,2
8.	6,9	1,4
9.	9,0	1,8
10.	11,3	2,3
11.	6,1	1,2
12.	4,4	0,9
Total	44,1	8,8

Nach Vorschriften für unbekanntes Gemisch zulässig 500 mCi/a  
Admissible d'après les prescriptions d'un mélange inconnu

TABELLE 8b

Gamma- und Sr-90-Analyse von Wasser aus Sammel tanks des Centre Nucléaire Lucens

Isotop Isotope	Entnahmedatum und Aktivität in pCi/Liter $\pm 2 \sigma$				Im Abwasser max. zulässig pCi/l Max. admis dans l'eau résiduaire pCi/l
	Date du prélèvement et activité en pCi/litre $\pm 2 \sigma$				
	16. 8.	5. 10.	24. 11.	28. 12.	
Ce-144	$(4 \pm 0,6) \cdot 10^4$	$(3,0 \pm 0,6) \cdot 10^3$	$(1,5 \pm 0,3) \cdot 10^3$	$(2,4 \pm 0,6) \cdot 10^4$	$1,5 \cdot 10^7$
Cs-137	$(2,1 \pm 0,2) \cdot 10^4$	$(2,8 \pm 0,3) \cdot 10^4$	$(3,0 \pm 0,3) \cdot 10^3$	$(4,4 \pm 0,4) \cdot 10^5$	$3 \cdot 10^7$
Sr-90	$3200 \pm 200$	$1500 \pm 100$	$380 \pm 20$	$(1,0 \pm 0,1) \cdot 10^5$	$1,5 \cdot 10^5$
Co-60	$1200 \pm 200$	$200 \pm 40$	$80 \pm 50$	$500 \pm 300$	$7,5 \cdot 10^7$

TABLEAU 8b

Analyses gamma et Sr-90 d'eau de réservoirs de contrôle du Centre Nucléaire Lucens

TABELLE 9a

Abwasser des EIR, Würenlingen; Gesamt-Beta-Aktivität\*

Tag der Entnahme Date du prélèvement	Tag der Messung Date de la mesure	pCi/l $\pm 2 \sigma$
13. 1.	19. 1.	$350 \pm 50$
17. 6.	22. 6.	$1220 \pm 80$
24. 8.	31. 8.	$3800 \pm 200$
27. 12.	31. 12.	$370 \pm 50$

TABLEAU 9a

Eaux résiduaires de l'IFR Würenlingen; activité bêta totale\*

Maximal zulässige Aktivität für ein unbekanntes Isotopengemisch: 100 000 pCi/l im Abwasser.  
Activité d'un mélange de radioisotopes inconnus admissible: 100 000 pCi/l dans l'eau résiduaire.

\* Ohne Betastrahler mit Energie  $< 0,16$  MeV.  
Sans émetteurs bêta ayant une énergie  $< 0,16$  MeV.

TABELLE 9b

Gamma- und Sr-90-Analysen von Abwasserproben des EIR, Würenlingen (pCi/l)

Isotop Isotope	Entnahmedatum Date du prélèvement			Zulässige Aktivitätskonzentration, bezogen auf eine Abgabe von 100 l/s** Concentration admissible pour un taux d'évacuation de 100 l/s**
	17. 6.	24. 8.	15. 12.*	
Ce-141	215	150	—	$9 \cdot 10^7$
Ce-144	—	430	—	$10^7$
Co-58	—	—	$2,5 \cdot 10^5$	$10^8$
Co-60	260	—	$9 \cdot 10^5$	$5 \cdot 10^7$
Cs-134	—	230	$3 \cdot 10^6$	$9 \cdot 10^6$
Cs-137	125	1350	$6,5 \cdot 10^7$	$2 \cdot 10^7$
I-131	—	5600	—	$2 \cdot 10^6$
Mn-54	—	—	$1,8 \cdot 10^6$	$10^8$
Sb-124	—	—	$1,26 \cdot 10^8$	$2 \cdot 10^7$
Sb-125	—	300	—	$10^8$
Sr-90	580	130	$4,3 \cdot 10^6$	$4 \cdot 10^5$
Zn-65	—	—	$1,1 \cdot 10^6$	$10^8$

TABLEAU 9b

Analyses gamma et Sr-90 d'échantillons de l'eau résiduaire de l'IFR, Würenlingen (pCi/l)

\* Wurde mit 1 liter/s abgegeben, s. Text Seite 13.  
Eau évacuée à 1 Litre/s, v. texte page 85.

\*\* Bei kleineren Abgaberraten entsprechend höher.  
Plus grand pour des débits plus petits.

TABELLE 10

Wasser aus Kontrolltanks des Atomkraftwerks Beznau (nCi/l)

TABLEAU 10

Eau de réservoirs de contrôle de l'usine atomique de Beznau (nCi/l)

Isotop Isotope	Entnahmedatum Date du prélèvement					Im Jahresmittel zulässig bei einer mittlern Abgaberate von 2 m <sup>3</sup> /Tag  Admissible en moyenne annuelle, si le taux d'évacuation est de 2 m <sup>3</sup> /jour
	13. 1.	17. 6.	24. 8.	24. 8.	27. 12.	
	Nummer des Sammel tanks Numéro du réservoir					
	12B	12B	WO 5A	CH 3A	WO 5A	
Ba-140	5	11	—	—	—	1,2 · 10 <sup>6</sup>
Ce-141	3	22	2,6	3,6	2	3,6 · 10 <sup>6</sup>
Ce-144	9	49	29	24	110	4 · 10 <sup>6</sup>
Co-58	43	40	5,9	5,1	4	4 · 10 <sup>6</sup>
Co-60	7,5	7,3	—	—	8	2 · 10 <sup>6</sup>
Cs-134	680	10	6,9	4,1	10	3,6 · 10 <sup>6</sup>
Cs-136	7,5	—	—	—	—	3,6 · 10 <sup>6</sup>
Cs-137	1800	29	21	13	46	8 · 10 <sup>6</sup>
H-3 { gem. im EIR mes. à l'IFR	1030	1,08 · 10 <sup>5</sup>	*	8600	350	1,2 · 10 <sup>6</sup>
I-131	33	84	—	—	5,5	8 · 10 <sup>6</sup>
Mn-54	4,2	—	—	—	2	4 · 10 <sup>6</sup>
Nb-95	—	20	17	6,1	29	4 · 10 <sup>6</sup>
Rh-106	—	—	—	—	21	4 · 10 <sup>6</sup>
Ru-103	—	15	4,8	2,6	2,5	3 · 10 <sup>6</sup>
Sb-124	—	71	20	13	55	8 · 10 <sup>6</sup>
Sb-125	—	21	10	—	60	4 · 10 <sup>6</sup>
Te-132	—	—	—	1,8	—	1,2 · 10 <sup>6</sup>
Zr-95	—	23	12	5,8	14	2,4 · 10 <sup>6</sup>

\* Nicht gemessen.

Pas mesuré.

TABELLE 11a

Aktivität der Trockensubstanz von Phyto- und Zooplankton aus dem Vierwaldstättersee (Kastanienbaum)

TABLEAU 11a

Activité de la matière sèche du phyto- et zooplancton du lac des Quatre Cantons (Kastanienbaum)

Datum der Erhebung Date du prélèvement	Phyto-Plankton phyto-plancton		Zoo-Plankton zoo-plancton	
	Beta-Total* pCi/g $\pm 2\sigma$	K-40	Beta-Total* pCi/g $\pm 2\sigma$	K-40
17. 2.	16,5 $\pm$ 4,0	—	—	—
16. 4.	42,0 $\pm$ 4,6	—	$\leq 10,0$	1,3
11. 5.	11,0 $\pm$ 3,6	1,7	12,0 $\pm$ 6,6	4,4
15. 6.	31,0 $\pm$ 4,0	3,9	14,0 $\pm$ 3,0	3,1
14. 7.	31,0 $\pm$ 6,0	0,8	18,0 $\pm$ 1,7	3,1
10. 8.	42,0 $\pm$ 5,0	1,2	12,0 $\pm$ 5,5	2,4
6. 9.	44,0 $\pm$ 7,0	3,8	15,0 $\pm$ 3,5	1,2
4. 10.	43,0 $\pm$ 6,0	2,7	21,1 $\pm$ 3,8	—
10. 11.	13,7 $\pm$ 3,2	—	9,3 $\pm$ 3,0	3,5

\* Ohne Betastrahler mit Energie  $< 0,16$  MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie  $< 0,16$  MeV; référée au K-40.

TABELLE 11b

Aktivität von Plankton und Schwebstoffen, Sedimenten sowie Fischen

TABLEAU 11b

Activité de plancton et de matières en suspension, de sédiments et de poissons

Ort - Lieu	Datum der Erhebung Date du prélèvement	Plankton und Schwebstoffe Plancton et matières en suspension pCi/g <sup>1</sup> ± 2 σ		Sedimente Sédiments pCi/g <sup>1</sup> ± 2 σ		Fische Poissons pCi/g <sup>2</sup> ± 2 σ			
		Beta-Total <sup>2</sup>	K-40	Beta-Total <sup>3</sup>	K-40	Beta-Total <sup>5</sup>		K-40	
						Fleisch Viande	Gräte Arêtes	Fleisch Viande	Gräte Arêtes
<b>Région du CN Lucens</b>									
Broye (oberhalb des Abwasser- einlaufs des ARL) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires du CN Lucens)	5. 5. 5. 7. 20. 10.	21,1 ± 5,3 54,7 ± 7,4 29,0 ± 15,4	1,9 — —	16,8 ± 4,2 37,7 ± 4,4 —	2,5 1,1 —	— — —	— — —	— — —	— — —
Broye (unterhalb des Abwasser- einlaufs des ARL) (en aval de l'embouchure des eaux résiduaires du CN Lucens)	5. 5. 5. 7. 20. 10. 10. 12.	25,2 ± 3,8 55,1 ± 5,5 66,6 ± 6,8 23,5 ± 5,0	1,3 1,3 1,4 —	17,8 ± 3,4 37,2 ± 4,4 — —	2,8 0,9 — —	2,1 ± 0,2 — — —	1,5 ± 0,4 — — —	1,6 — — —	1,3 — — —
Lac de Morat (Seemitte - au milieu)	5. 5. 5. 7.	10,2 ± 3,0 32,9 ± 4,2	0,9 —	17,8 ± 3,4 18,5 ± 3,4	4,2 —	1,5 ± 0,1 —	1,2 ± 0,4 —	1,3 —	1,1 —
<b>Region AK Mühleberg</b>									
Wohlensee	6. 4. 22. 6. 30. 8. 8. 11.	28,0 ± 3,8 53,0 ± 10,0 30,0 ± 19,0 32,5 ± 3,1	2,6 — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
Stausee Niederried	6. 4. 22. 6. 30. 8. 8. 11.	32,0 ± 4,0 45,0 ± 5,0 45,0 ± 7,0 25,3 ± 3,9	3,5 2,4 1,3 4,7	28,0 ± 3,8 — 28,0 ± 4,0 —	2,0 — 1,2 —	2,0 ± 0,1 — 3,3 ± 0,2 —	1,0 ± 0,2 — 1,4 ± 0,4 —	1,9 — 2,7 —	1,1 — 1,2 —
<b>Region AK Leibstadt<sup>4</sup></b>									
Rhein (oberhalb des AK Leib- stadt) (en amont du CN Leibstadt)	31. 3.	—	—	28,0 ± 3,9	0,6	—	—	—	—
Rhein (unterhalb des AK Leib- stadt) (en aval du CN Leibstadt)	31. 3.	—	—	40,0 ± 4,5	0,8	—	—	—	—

Ort - Lieu	Datum der Erhebung Date du prélèvement	Plankton und Schwebstoffe Plancton et matières en suspension		Sedimente Sédiments		Fische Poissons			
		pCi/g <sup>1</sup> ± 2σ		pCi/g <sup>1</sup> ± 2σ		pCi/g <sup>2</sup> ± 2σ			
		Beta-Total <sup>3</sup>	K-40	Beta-Total <sup>3</sup>	K-40	Beta-Total <sup>3</sup>		K-40	
<b>Region AK Kaiseraugst<sup>4</sup></b>									
Rhein (oberhalb des AK Kaiseraugst) (en amont du CN Kaiseraugst)	31. 3.	—	—	32,0 ± 4,0	0,7	—	—	—	—
Rhein (unterhalb des AK Kaiseraugst) (en aval du CN Kaiseraugst)	31. 3.	—	—	28,0 ± 3,9	0,6	—	—	—	—
Rhein Kaiseraugst	28. 4.	—	—	—	—	1,6 ± 0,1	1,0 ± 0,4	1,7	0,7
<b>Region EIR Würenlingen und AK Beznau</b>									
Limmat, BAG, Turgi	18. 3.	28,0 ± 3,9	2,9	—	—	—	—	—	—
Reuss, Gebenstorf	18. 3.	29,0 ± 4,1	1,5	—	—	—	—	—	—
Aare, Kaserne Brugg	18. 3.	21,8 ± 2,7	1,5	—	—	—	—	—	—
Aare, EIR	18. 3.	29,0 ± 4,1	1,6	36,7 ± 3,3	0,7	—	—	—	—
rechts - à droite (Würenlingen)	14. 6.	31,0 ± 4,1	0,9	—	—	—	—	—	—
Zwischen Stilli und EIR	24. 8.	31,0 ± 4,0	0,7	22,0 ± 4,0	1,6	—	—	—	—
Entre Stilli et IFR	3. 11.	33,4 ± 4,3	1,3	—	—	—	—	—	—
Aare (am Einlauf des Oberwasserkanals des KW Beznau) (entrée du canal d'eau en amont de la centr. de Beznau)	18. 3.	28,4 ± 4,3	1,9	30,0 ± 3,0	1,4	—	—	—	—
Stausee Klingnau rechts - à droite	18. 3.	30,0 ± 4,2	2,1	—	—	—	—	—	—
links - à gauche	6. 4.	—	—	—	—	1,7 ± 0,4	1,1 ± 0,2	1,4	1,1
	18. 3.	46,6 ± 8,8	1,6	22,0 ± 3,3	1,4	—	—	—	—
	14. 6.	27,0 ± 4,0	0,6	—	—	—	—	—	—
	24. 8.	43,0 ± 5,0	3,0	33,0 ± 4,0	—	2,5 ± 0,2	1,2 ± 0,4	2,1	—
	3. 11.	30,0 ± 4,0	2,3	—	—	—	—	—	—
Klingnauer Stauwehr	14. 6.	37,0 ± 5,0	0,9	—	—	—	—	—	—
	24. 8.	41,0 ± 5,0	1,1	27,0 ± 4,0	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Trockengewicht - poids sec.    <sup>2</sup> Frischgewicht - poids frais.    <sup>3</sup> Ohne Betastrahler mit Energie < 0,16 MeV; bezogen auf K-40.    <sup>4</sup> Projekt - Projet.

TABELLE 11c

Beta-Aktivität von Wasserpflanzen

TABLEAU 11c

Activité bêta de plantes aquatiques

Entnahmeort Lieu du prélèvement	Entnahmedatum Date du prélèvement	Pflanze Plante	pCi/g $\pm 2\sigma$	
			Beta-Total*	K-40
Stausee Niederried	30. 8.	Myriophyllum spicatum	27 $\pm$ 4	14
Stausee Klingnau	24. 8.	Ranunculus fluitans	42 $\pm$ 5	19
Stausee Klingnau	24. 8.	Potamogeton crispus	34 $\pm$ 4	17

\* Ohne Betastrahler mit Energie  $< 0,16$  MeV; bezogen auf K-40.Sans émetteurs bêta ayant une énergie  $< 0,16$  MeV; référée au K-40.

TABELLE 12a

Cs-137- und K-40-Aktivität in Erdboden und Milch aus dem Raum Würenlingen-Beznau

TABLEAU 12a

Activité en Cs-137 et K-40 dans le sol et le lait de la région Würenlingen-Beznau

Probe Echantillon	Entnahmedatum Date du prélèvement	pCi/kg $\pm 2\sigma$	
		Cs-137	K-40
Erde - Terre <sup>1</sup> 0- 5 cm	13. 5.	920 $\pm$ 100	12 550 $\pm$ 600
Erde - Terre <sup>1</sup> 5-15 cm	13. 5.	790 $\pm$ 80	9 850 $\pm$ 500
Milch - Lait <sup>2</sup>	5.	13 $\pm$ 2	980 $\pm$ 50
Milch - Lait <sup>2</sup>	12.	15 $\pm$ 2	970 $\pm$ 50

<sup>1</sup>Mischprobe von fünf Stellen.

Echantillon mélangé de cinq endroits.

<sup>2</sup>Mischprobe von sieben Stellen.

Echantillon mélangé de sept endroits.

TABELLE 12b

TABLEAU 12b

Gesamt-Beta-Aktivität, K-40- und Sr-90-Aktivität von Gras und Heu      Activité bêta totale et activités K-40 et Sr-90 d'herbe et de foin

Ort der Probeentnahme Endroit du prélèvement	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Gesamt-Beta-Aktivität <sup>1</sup> Activité bêta totale <sup>1</sup>			K-40			Sr-90			
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	d
Region <sup>2</sup> EIR, Würenlingen und AK Beznau Gras – Herbe	13. 5.	267 ± 29	23 ± 3	4632 ± 504	204	17	3424	5 ± 1	0,4 ± 0,1	78 ± 16	52 ± 10
Région <sup>3</sup> CN Lucens Gras – Herbe Heu – Foin	19. 5. 21. 7.	338 ± 35 281 ± 28	33 ± 3 21 ± 2	10478 ± 1085 —	225 173	22 13	6985 —	5 ± 1 9 ± 1	0,5 ± 0,1 0,7 ± 0,1	159 ± 32 —	51 ± 10 91 ± 10
Region <sup>3</sup> AK Mühleberg Heu – Foin	8. 11.	333 ± 35	31 ± 3	—	276	25	—	10 ± 1	0,9 ± 0,1	—	90 ± 9

a = pCi/g Asche – cendres; b = pCi/g Trockensubstanz – matière sèche; c = pCi/m<sup>2</sup>; d = pCi/g Ca.

<sup>1</sup>Ohne Betastrahler mit Energie < 0,16 MeV; bezogen auf K-40.  
Sans émetteur bêta ayant une énergie < 0,16 MeV; référée au K-40.

<sup>2</sup>Mischprobe aus fünf Stellen.  
Echantillon mélangé de cinq endroits.

<sup>3</sup>Mischprobe aus drei Stellen.  
Echantillon mélangé de trois endroits.



TABELLE 13

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben  
von Arenenberg

TABLEAU 13

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons  
d'Arenenberg

Isotop Isotope	K-40 pCi/kg $\pm 2 \sigma$		Cs-137 pCi/kg $\pm 2 \sigma$		Sr-90 pCi/kg $\pm 2 \sigma$	
	Mai	Oktober Octobre	Mai	Oktober Octobre	Mai	Oktober Octobre
Entnahmedatum Date de prélèvement						
Probe Echantillon						
Erde - Terre 0- 5 cm	12 500 $\pm$ 600	14 300 $\pm$ 600	740 $\pm$ 80	820 $\pm$ 80	200 $\pm$ 20	230 $\pm$ 30
Erde - Terre 5-15 cm	11 600 $\pm$ 1000	13 000 $\pm$ 600	610 $\pm$ 70	560 $\pm$ 60	180 $\pm$ 20	180 $\pm$ 20
Gras (getrocknet) Herbe (sèche)	32 400 $\pm$ 1600	30 500 $\pm$ 800	200 $\pm$ 60	510 $\pm$ 60	200 $\pm$ 100	400 $\pm$ 100
Milch - Lait	1 100 $\pm$ 60	1 030 $\pm$ 60	22 $\pm$ 3	< 8	6 $\pm$ 1	8 $\pm$ 1

TABELLE 14

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben  
von Stillberg-Davos, August 1971

TABLEAU 14

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons  
de Stillberg-Davos, août 1971

Probe Echantillon	K-40 pCi/kg $\pm 2 \sigma$	Cs-137 pCi/kg $\pm 2 \sigma$	Sr-90 pCi/kg $\pm 2 \sigma$
Erde - Terre 0- 5 cm	16 300 $\pm$ 1000	7850 $\pm$ 400	2630 $\pm$ 110
Erde - Terre 5-15 cm	19 100 $\pm$ 1000	3500 $\pm$ 400	1950 $\pm$ 70
Gras (getrocknet) - Herbe (sèche)	26 800 $\pm$ 1000	1200 $\pm$ 100	3000 $\pm$ 200
Milch - Lait	980 $\pm$ 50	120 $\pm$ 8	54 $\pm$ 3

TABELLE 15

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Grangeneuve

TABLEAU 15

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons de Grangeneuve

Isotop Isotope	K-40 pCi/kg $\pm 2 \sigma$				Cs-137 pCi/kg $\pm 2 \sigma$				Sr-90 pCi/kg $\pm 2 \sigma$			
	April Avril	Juni Juin	Sept.	Nov.	April Avril	Juni Juin	Sept.	Nov.	April Avril	Juni Juin	Sept.	Nov.
Entnahmedatum Date du prélèvement												
Probe Echantillon												
Erde 0-5 cm Terre 0-5 cm	13 100	11 300	13 300	15 100	1290	1020	1470	1290	310	320	390	340
Erde 5-15 cm Terre 5-15 cm	13 500	12 300	14 800	14 100	1080	500	870	610	230	240	280	220
Weidegras* (getrocknet) Herbe de pâturage* (sèche)	45 100	26 900	31 200	26 500	200	460	620	570	1100	400	700	900
Zusatzfutter (getrocknet) Fourrage additionnel (sec)	27 500	45 600	47 500	31 700	440	180	650	200	400	300	600	500
Frischmilch - Lait frais	1 070	1 150	880	1 210	16	<8	20	<9	6	8	6	5

\* Fütterung: 2/3 Weidegras, 1/3 Zusatzfutter (April 1/4 Weidegras, 3/4 Zusatzfutter).

Fourrage: 2/3 herbe de pâturage, 1/3 fourrage additionnel (avril 1/4 herbe de pâturage, 3/4 fourrage additionnel).

TABELLE 16

*Cs-137- und Sr-90-Aktivität im Futter und in der Milch während dem Jahr 1971 (Ostschweiz)*

Monat Mois	Futter-Fourrage			Milch-Lait			Cs-137 Milch
	Cs-137 pCi/kg	Sr-90 pCi/kg	Cs-137/ Sr-90	Cs-137 pCi/l	Sr-90 pCi/l	Cs-137/ Sr-90	Cs-137 Futter Cs-137 lait Cs-137 fourrage
1.	540	700	0,8	11	12,1	0,9	0,02
2.	500	600	0,8	14	12,9	1,1	0,03
3.	560	400	1,4	12	13,2	0,9	0,02
4.	600	600	1,0	15	12,1	1,2	0,02
5.	430	600	0,7	16	10,2	1,6	0,04
6.	660	500	1,3	23	10,2	2,2	0,04
7.	560	600	0,9	24	10,7	2,2	0,04
8.	470	500	0,9	27	9,8	2,8	0,06
9.	330	400	0,8	12	9,7	1,2	0,04
10.	390	500	0,8	13	7,9	1,6	0,03
11.	300	500	0,6	12	9,4	1,3	0,04
12.	390	600	0,6	16	9,5	1,7	0,04

TABLEAU 16

*Activité Cs-137 et Sr-90 dans le fourrage et dans le lait durant l'année 1971 (Suisse orientale)*

TABELLE 17a

*Aktivität der Milch, Messungen am Eidg. Gesundheitsamt*

TABLEAU 17a

*Activité du lait, mesures du Service fédéral de l'hygiène publique*

Herkunft Provenance	Datum Date	Beta-Aktivität – Activité bêta			
		Total*	Oxalat- Niederschlag* Précipité des oxalates*	Sr-90	
				pCi/l	SU
Verbandsmolkerei Laiteries réunies Bern Frischmilch Lait frais	14. 12. 70–29. 3. 71	1277	18,4	10,8	8,9
	5. 4.–28. 6.	1219	26,0	10,1	8,7
	5. 7.–27. 9.	1156	21,8	10,4	9,0
	4. 10.–29. 11.	1193	12,8	7,4	6,3
	Mittel Moyenne	1211	19,7	9,7	8,2
Mürren Frischmilch Lait frais	14. 12. 70–29. 3. 71	1466	47,1	29,3	26,8
	5. 4.–28. 6.	1402	59,0	27,8	26,0
	5. 7.–27. 9.	1265	107,8	58,3	48,5
	4. 10.–29. 11.	1288	65,4	40,2	34,3
	Mittel Moyenne	1355	69,8	38,9	33,9
Canton de Vaud Vollmilchpulver Lait en poudre entier	21. 1.	1317	21,2	12,2	9,9
	8. 3.	1263	18,9	11,9	9,7
	22. 4.	1266	14,6	10,1	8,4
	18. 8.	1265	19,2	10,0	8,1
	20. 10.	1308	16,4	9,7	7,6
	26. 12.	1284	18,3	11,6	9,5
	Mittel Moyenne	1284	18,1	10,9	8,9

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV; bezogen auf K-40.  
Sans émetteur bêta ayant une énergie <0,16 MeV; référée au K-40.

TABELLE 17b

Aktivität der Milch, Messung von Frischmilch am kant. Laboratorium Basel

TABLEAU 17b

Activité du lait, mesures de lait frais du laboratoire cantonal de Bâle

Herkunft Provenance	Datum Date	Beta-Aktivität – Activité bêta		
		Total* pCi/l	Oxalat- Niederschlag* Précipité des oxalates* pCi/l	Sr-90 pCi/l
Rotberg	11. 1.	1238 ± 39	21 ± 9	19,5
	12. 2.	1292 ± 63	15 ± 12	17,5
	24. 3.	1275 ± 45	12 ± 11	13,5
	15. 4.	1383 ± 66	19 ± 9	16,4
	13. 5.	1291 ± 62	26 ± 9	14,2
	17. 6.	1244 ± 60	33 ± 10	17,0
	16. 7.	1240 ± 43	38 ± 12	17,9
	13. 8.	1336 ± 41	24 ± 8	15,1
	28. 9.	1177 ± 41	17 ± 9	13,4
	27. 10.	1266 ± 40	15 ± 8	10,4
	1. 12.	1287 ± 41	19 ± 9	12,2
Böttstein	25. 5.	1211	27	—
	15. 12.	1301	21	—
Döttingen	25. 5.	1292	27	—
	15. 12.	1317	21	—
Klein-Döttingen	25. 5.	1252	29	—
	15. 12.	1232	23	—
Villigen	25. 5.	1150	16	—
	15. 12.	1220	9	—
Würenlingen	25. 5.	1133	29	—
	15. 12.	1214	13	—
Gippingen	25. 5.	1392	27	—
	15. 12.	1265	21	—
Klingnau	25. 5.	1311	24	—
	15. 12.	1199	13	—
Aargau**	25. 5.	1187 ± 42	26 ± 9	14,6
	15. 12.	1208 ± 38	19 ± 9	12,8

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie <0,16 MeV; référée au K-40.

\*\* Mischmilch aus / Lait de mélange de: Böttstein, Döttingen, Klein-Döttingen, Gippingen, Klingnau, Villigen und Würenlingen.

TABELLE 17c

*Beta-Aktivität\* der Oxalatniederschläge von Frischmilch in pCi/l, gemessen im Kantonslaboratorium Chur*

Ort - Lieu	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Chur	**	9	40	23	14	**	**	46	**	**	**	23
Davos	25	18	54	18	13	26	42	92	63	43	47	59
Pontresina	57	41	19	29	30	23	57	60	77	89	**	**

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie <0,16 MeV; référée au K-40.

\*\* Unter der Grenze der Nachweisbarkeit.

Sous la limite des possibilités de mesure.

TABLEAU 17c

*Activité bêta\* des précipités des oxalates de lait frais en pCi/l, mesuré au laboratoire cantonal de Coire*

TABELLE 18

*Cs-137-Aktivität und Kaliumgehalt der Milch von Genf*

Monat Mois	Cs-137 pCi/l	K g/l	Cs-137 pCi/g K
1.	5,0	1,49	3,4
2.	29,3	1,97	14,3
3.	24,3	1,83	13,3
4.	12,5	1,70	7,4
5.	12,2	1,52	8,0
6.	14,2	1,81	7,8
7.	17,0	1,42	12,0
8.	27,8	1,70	16,4
9.	17,6	1,40	12,6
10.	6,1	1,50	4,1
11.	7,9	1,60	4,9
12.	8,1	1,82	4,5
Mittel Moyenne	15,2	1,65	9,1

TABLEAU 18

*Activité du Cs-137 et teneur en potassium dans le lait de Genève*

TABELLE 19

Aktivität von Weizen und Mahlprodukten  
der Ernte 1970, gemessen am EGA

TABLEAU 19

Activité dans le froment et ses produits  
de mouture de la récolte 1970, mesurée  
au SFHP

Herkunft Provenance	Jahr Année	Beta-Aktivität – Activité bêta				
		Total*	Ocalat- Niederschlag* Précipité des oxalates*	Sr-90		
				pCi/kg	SU	Ca g/kg
<b>Weizen – Froment</b>	<b>1970</b>					
Brunnen		3628	102	41	105	0,39
Düdingen		3692	102	46	115	0,40
Huttwil		3749	99	47	126	0,38
Renens		3481	74	35	87	0,40
Wil		3436	82	36	95	0,37
Bellinzona		3850	112	44	153	0,29
<b>Mittel – Moyenne</b>		<b>3639</b>	<b>95</b>	<b>42</b>	<b>114</b>	<b>0,37</b>
<b>Entsprechendes Weissmehl Farine blanche correspon- dante</b>	<b>1970</b>					
Brunnen		1719	38	15	60	0,25
Düdingen		1571	42	17	70	0,24
Huttwil		1641	41	12	47	0,26
Renens		1537	31	10	39	0,24
Wil		1564	27	11	46	0,25
Bellinzona		1514	33	13	60	0,22
<b>Mittel – Moyenne</b>		<b>1591</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>0,24</b>
<b>Entsprechendes Backmehl Farine bise correspondante</b>	<b>1970</b>					
Brunnen		2274	65	27	61	0,44
Düdingen		2470	80	30	90	0,33
Huttwil		2473	73	27	79	0,35
Renens		2346	51	21	65	0,32
Wil		2166	53	19	58	0,33
Bellinzona		2383	66	24	79	0,31
<b>Mittel – Moyenne</b>		<b>2352</b>	<b>65</b>	<b>25</b>	<b>72</b>	<b>0,35</b>
<b>Entsprechende Kleie Son correspondant</b>	<b>1970</b>					
Brunnen		8 972	240	120	119	1,01
Düdingen		8 856	300	114	121	0,95
Huttwil		8 376	245	65	66	0,98
Renens		8 625	191	91	109	0,84
Wil		8 222	211	91	72	1,25
Bellinzona		12 095	249	92	125	0,74
<b>Mittel – Moyenne</b>		<b>9 191</b>	<b>239</b>	<b>96</b>	<b>102</b>	<b>0,96</b>

\* Ohne Betastrahler mit Energie <0,16 MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie <0,16 MeV; référée au K-40.

TABELLE 20

Aktivität verschiedener Lebensmittel

TABLEAU 20

Activité de diverses denrées alimentaires

Bezeichnung der Proben Désignation d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Beta-Aktivität – Activité bêta			
			Total* pCi/kg	Oxalat- Niederschlag* Précipité des oxalates* pCi/kg	Sr-90	
					pCi/kg	SU
<b>A. Früchte – Fruits**</b>						
Kirschen – Cerises	Dornach	15. 6.	1612	—	2,7	—
Stachelbeeren – Groseilles	Basel	28. 6.	1549	—	9,5	—
Pfirsiche – Pêches	Italia	20. 7.	1442	—	1,4	—
Äpfel – Pommes	Büchslen FR	11. 5.	1012	28	6,6	31
<b>B. Gemüse – Légumes**</b>						
Sellerie – Céleri	Basel	29. 1.	3663	—	46,3	—
Sellerieblätter – Feuilles de céleri	Basel	29. 1.	3769	—	90,8	—
Spinat – Epinards	Alsace	22. 4.	5968	—	38,5	—
Kopfsalat – Salade pommée	France	4. 5.	2973	—	24,1	—
Kohl – Choux frisés	Müntschemier BE	9. 3.	2846	9	4,4	5,5
Karotten – Carottes	Müntschemier BE	9. 3.	2216	42	26,3	85,5
Kohl – Choux frisés	Bern-Stadt	6. 4.	2548	7	4,5	8,4
Kartoffeln – Pommes de terre	Büchslen FR	11. 5.	3771	15	6,5	51,1
<b>C. Fische – Poissons</b>						
Brachsen – Brèmes	Basel	31. 8.	3790	—	48,2	—
	Basel	31. 8.	2280	—	52,6	—
Barben – Barbeaux	Basel	31. 8.	2460	—	14,5	—
	Japan	8. 6.	3156	2520	—	—
Thunfisch – Thon	Japan	8. 6.	3760	2259	—	—
	Japan	8. 6.	9020	2579	—	—
Sardinen mit Haut u. Gräten – Sardines avec peau et arêtes	Portugal	8. 6.	4780	2122	—	—
		8. 6.	6720	2667	—	—
Makrelen – Maqueraux	Portugal	8. 6.	4640	3032	—	—
		8. 6.	2818	2000	—	—
Makrelen – Maqueraux	Portugal	8. 6.	4805	4060	—	—
		8. 6.	4805	4060	—	—
<b>D. Verschiedenes – Divers</b>						
Steinpilze getrocknet – Bolets séchés	Jugoslawien Yougoslavie	11. 5.	12 425	—	42,5	—
Morcheln getrocknet – Morilles séchées	Russland Russie	9. 7.	18 468	—	244	—
Morcheln getrocknet – Morilles séchées	Indien Indes	1. 9.	23 660	—	882	—
Shitake-Pilze ge- trocknet – Champi- gnons Shitake séchés	Indien Indes	1. 9.	16 080	—	180	—
Rhabarber – Rhubarbe	Basel	12. 7.	2 748	—	50,2	—
Chianti	Italia	18. 5.	692	—	8	—

\* Ohne Betastrahler mit Energie &lt;0,16 MeV; bezogen auf K-40.

Sans émetteur bêta ayant une énergie &lt;0,16 MeV; référée au K-40.

\*\* Gewaschene Früchte und Gemüse – Fruits et légumes lavés.

TABELLE 21a

*Sr-90 in Knochen Erwachsener; Mittelwerte in Strontiumeinheiten (SU). In Klammern Anzahl der ausgeführten Analysen*

TABLEAU 21a

*Sr-90 dans les os d'adultes; moyennes en unités strontium (SU). Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'analyses effectuées*

Region Région	Zeit der Probenerhebung Période de la collection	Wirbel Vertèbres	Rippen Côtes	Mittel, gebildet mit Normalisations- faktor* Moyenne avec facteur de normalisation*
Basel	Juni Juin	$1,95 \pm 0,33$ (11)	$1,45 \pm 0,36$ (9)	$1,18 \pm 0,18$ (20)
St. Gallen	Juli-August Juillet-Août	$2,34 \pm 0,39$ (15)	$1,94 \pm 0,35$ (7)	$1,43 \pm 0,20$ (22)
Total	1971	$2,17 \pm 0,27$ (26)	$1,67 \pm 0,28$ (16)	$1,31 \pm 0,14$ (42)

\* Health Physics 2, 62 (1959); vgl. auch 4. Bericht der Kommission, S. 7. – cf. également 4<sup>e</sup> Rapport de la Commission, p. 34.



TABELLE 21b

Strontium-90-Aktivität von Knochen Erwachsener in Strontium-Einheiten (SU) seit 1960

TABLEAU 21b

Activité du strontium-90 dans les os d'adultes depuis 1960 en unités strontium (SU)

Jahr der Probensammlung Année de collection	Städte / Region Ville / Région	Mittelwerte berechnet mit Normalisationsfaktor Moyennes calculées avec facteur de normalisation	Alter (Jahre) – Age (ans)		
			Min.	Max.	Moy. Mittel
1960	Lausanne	$0,35 \pm 0,07$	25	79	54
1961	Lausanne	$0,46 \pm 0,10$	22	81	55
1962	St. Gallen Winterthur	$0,59 \pm 0,16$	18	82	56
		$0,68 \pm 0,17$	43	89	62
1963	Basel Bern Lausanne	$0,55 \pm 0,09$	27	90	69
		$0,61 \pm 0,14$	32	90	66
		$0,83 \pm 0,17$	51	59	54
1964	Lausanne	$1,38 \pm 0,12$	42	80	62
1965	Lausanne Genève	$1,76 \pm 0,18$	54	81	68
		$1,83 \pm 0,32$	57	85	72
1967	Lausanne Graubünden Ticino	$2,43 \pm 0,74$	67	90	78
		$2,19 \pm 0,32$	47	79	62
		$2,96 \pm 0,36$	21	84	50
1968	Lausanne Ticino St. Gallen Basel	$2,16 \pm 0,34$	35	85	66
		$2,08 \pm 0,44$	35	78	55
		$1,89 \pm 0,34$	40	92	70
		$1,22 \pm 0,15$	38	88	67
1969	Lausanne Ticino St. Gallen Basel	$1,48 \pm 0,20$	42	85	66
		$1,56 \pm 0,26$	23	67	47
		$1,75 \pm 0,24$	29	83	58
		$1,35 \pm 0,17$	33	95	68
1970	Lausanne Ticino St. Gallen Basel	$1,38 \pm 0,17$	20	87	56
		$2,05 \pm 0,43$	18	58	44
		$1,38 \pm 0,19$	31	88	61
		$1,31 \pm 0,14$	35	85	71
1971	Basel St. Gallen	$1,18 \pm 0,18$	42	80	66
		$1,43 \pm 0,20$	17	80	64

TABELLE 22

*Sr-90 in Milchzähnen; Mittelwerte in Strontium-Einheiten (SU). In Klammern Anzahl der ausgeführten Analysen*

Region Région	Jahr der Probensammlung Année de collection	Geburtsjahr Année de naissance	Alter – Age Jahre – Ans	SU
Zürich	1970	1963	7	8,14 ± 0,38 (3)
		1962	8	7,06 ± 0,28 (4)
		1961	9	4,05 ± 0,12 (6)
		1960	10	3,43 ± 0,18 (6)
		1959	11	3,02 ± 0,08 (4)
		1958	12	3,08 ± 0,23 (4)
Lausanne	1970	1965	5	6,04 (1)
		1964	6	6,78 (1)
		1963	7	10,74 ± 0,76 (2)
		1962	8	4,38 ± 0,12 (5)
		1961	9	3,34 ± 0,17 (5)
		1960	10	3,22 ± 0,08 (5)
		1959	11	3,51 ± 0,29 (5)
		1958	12	3,41 ± 0,19 (5)

TABLEAU 22

*Sr-90 des dents de lait; moyennes en unités strontium (SU). Entre parenthèses nombres d'analyses effectuées*

TABELLE 23a

*Cs-137-Aktivität und Kaliumgehalt des Körpers von 10 untersuchten Personen in Genf*

TABLEAU 23a

*Activité du Cs-137 et teneur en potassium naturel de l'organisme de 10 personnes à Genève*

Personen – Personnes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Initialen – Initiales	R.P.	L.B.	B.C.	J.B.	E.P.	G.H.	K.S.	Y.K.	F.D.	P.I.
Geschlecht – Sexe	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♀	♀	♂
Alter – Age	24	53	65	28	25	28	41	24	21	20
Gewicht – Poids en kg	56	47	80	78	51	75	61	59	60	81
Grösse – Hauteur en cm	162	161	178	177	165	181	175	167	170	185

TABELLE 23b  
Cs-137-Aktivität

Monat Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	2,9	1,9	3,9	4,1	3,0	3,9	3,6	1,6	2,1	—
2.	2,4	2,1	3,6	3,7	2,4	3,0	2,3	1,6	1,6	5,1
3.	1,4	2,3	4,1	3,3	3,1	2,7	1,9	1,8	1,7	4,4
4.	2,5	1,7	3,0	3,8	2,5	3,8	2,4	2,1	1,4	5,5
5.	2,0	2,4	4,3	3,3	1,9	3,0	2,5	1,5	1,4	—
6.	2,6	2,4	3,0	3,3	2,3	2,6	2,3	2,1	1,9	4,9
7.	2,0	1,9	3,6	3,7	2,1	3,1	2,3	2,2	1,5	—
8.	2,1	1,9	3,0	2,6	2,6	2,7	1,8	1,8	1,4	4,9
9.	2,4	2,2	3,1	3,5	3,1	3,0	2,8	2,3	—	4,6
10.	2,3	3,4	3,8	2,8	—	—	2,7	2,6	—	—
11.	2,0	2,6	3,3	3,5	3,2	—	2,9	—	—	—
12.	2,3	2,1	3,2	2,9	3,4	—	2,2	2,2	—	4,4
Jahres- mittel Moyenne annuelle	2,2	2,2	3,5	3,4	2,7	3,1	2,5	2,0	1,6	4,8

TABLEAU 23b  
Activité du Cs-137 nCi ( $=10^3$  pCi)

TABELLE 23c  
Natürlicher Kaliumgehalt in Gramm

Monat Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	104,0	91,8	134,0	175,0	113,0	177,4	135,4	105,5	113,7	—
2.	118,2	87,7	125,8	168,1	100,5	172,0	97,7	98,1	95,5	176,9
3.	108,1	92,5	126,9	175,2	109,1	170,9	114,8	97,7	97,4	189,1
4.	118,7	92,3	125,4	173,5	104,0	166,5	115,4	101,8	112,6	188,8
5.	109,6	97,7	135,8	178,9	98,3	175,8	107,4	94,8	108,9	—
6.	110,4	86,8	134,3	168,3	107,6	168,5	126,3	104,4	105,3	184,5
7.	106,3	94,4	124,9	164,2	103,1	170,2	124,5	108,5	107,9	—
8.	104,2	84,7	126,9	174,6	98,3	165,9	112,2	96,2	109,1	171,3
9.	110,4	92,3	130,8	171,9	102,0	168,1	112,4	102,4	—	188,4
10.	108,9	89,9	119,3	170,6	—	—	119,3	95,7	—	—
11.	106,3	81,2	122,6	167,0	91,6	—	119,5	—	—	—
12.	114,1	96,4	136,4	169,3	92,3	—	117,2	105,9	—	183,4

TABLEAU 23c  
Teneur en potassium naturel en grammes

TABELLE 24  
Jahres-Mittelwerte der in Genf gemessenen  
Caesium-137-Aktivität/g Kalium im  
menschlichen Körper (getrennt nach Män-  
nern und Frauen) und in der Milch

Jahr Année	pCi Cs-137/g K		
	Männer – Hommes	Frauen – Femmes	Milch – Lait
1963	130,6	99,0	105,6
1964	206,3	139,4	91,7
1965	179,0	121,5	45,9
1966	103,3	65,6	18,5
1967	53,8	41,3	12,4
1968	30,2	25,6	5,3
1969	23,7	18,9	9,0
1970	21,2	18,1	8,6
1971	22,6	22,3	9,1

TABLEAU 24  
Moyennes annuelles de l'activité du cé-  
sium-137 par g de potassium dans l'orga-  
nisme (séparées pour les hommes et les  
femmes) et dans le lait à Genève