

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

**Herausgeber:** Eidgenössische Kommission zur Überwachung der Radioaktivität

**Band:** 9 (1965)

**Anhang:** [Tabellen = Tableaux]

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.08.2025

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

TABELLE 1

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität der Luft,  
angegeben in pCi/m<sup>3</sup> Luft bei 760 mm Hg  
und 0° C (Eichung mit K<sup>40</sup>)*

*mittl. = Monatsmittel  
max. = höchstes Tagesmittel*

TABLEAU 1

*Activité spécifique bêta totale de l'air, en  
pCi/m<sup>3</sup> à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage  
K<sup>40</sup>)*

*moy. = moyenne mensuelle  
max. = moyenne journalière maximale*

Monat Mois	Station									
	Jungfraujoch pCi/m <sup>3</sup>		Locarno pCi/m <sup>3</sup>		Payerne pCi/m <sup>3</sup>		Weissfluhjoch pCi/m <sup>3</sup>		Würenlingen pCi/m <sup>3</sup>	
	mittl.	max.	mittl.	max.	mittl.	max.	mittl.	max.	mittl.	max.
1965										
		moy.		moy.		moy.		moy.		moy.
1.	1,6	4,8	0,5	0,8	0,9	1,3	—	—	0,4	0,7
2.	3,1	6,0	0,6	1,0	1,0	1,2	—	—	0,3	0,4
3.	3,0	7,2	0,4	0,7	0,9	1,3	—	—	0,5	1,0
4.	3,0	5,2	0,6	1,5	1,2	1,9	—	—	0,7	2,4
5.	3,6	5,8	0,5	0,8	1,4	3,1	—	—	0,6	1,6
6.	2,5	4,5	1,0	1,7	1,7	2,6	0,9	3,2	0,9	1,9
7.	0,9	3,2	0,6	1,6	1,3	2,0	0,5	1,0	0,7	1,8
8.	0,8	2,0	0,3	0,6	1,4	2,1	0,3	0,5	0,5	1,1
9.	—	—	0,1	0,4	0,8	1,2	0,2	0,5	0,3	0,9
10.	(0,3	0,6)	0,3	0,4	1,1	1,7	0,2	0,3	0,5	1,1
11.	0,2	0,3	0,3	0,4	0,8	1,0	0,2	0,3	0,2	0,4
12.	0,1	0,3	0,3	0,5	0,7	0,9	0,2	0,3	0,2	0,3
Jahresmittel Moyenne annuelle		1,6		0,5		1,0				0,5

Die Station Weissfluhjoch war in der ersten Hälfte des Jahres 1965 ausser Betrieb.

La Station de Weissfluhjoch était hors de service pendant la première moitié de l'année 1965.

Werte in Klammern bedeuten, dass die Messungen nur während eines Teils des Monats ausgeführt wurden.

Les valeurs entre parenthèses signifient que les mesures ont été effectuées seulement pendant une partie du mois.

**TABELLE 2a**

**Tagesmittel der spezifischen Gesamt-Beta-Aktivität der Luft in Payerne, angegeben in pCi/m<sup>3</sup> Luft bei 760 mm Hg und 0° C (Eichung mit K<sup>40</sup>). Die halbfetten Zahlen sind die maximalen Tagesmittelwerte**

**TABLEAU 2a**

*Moyennes journalières de l'activité bêta spécifique totale de l'air à Payerne, en pCi/m<sup>3</sup> à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K<sup>40</sup>). Les chiffres demi-gras sont les moyennes journalières maximales*

1965

### TABELLE 2b

Tagesmittel der spezifischen Gesamt-Beta-Aktivität der Luft auf Jungfraujoch, angegeben in  $\mu\text{Ci}/\text{m}^3$  Luft bei 760 mm Hg und  $0^\circ \text{C}$  (Eichung mit  $\text{K}^{40}$ ). Die halbfetten Zahlen sind die maximalen Tagesmittelwerte

**TABLEAU 2b**

*Moyennes journalières de l'activité spécifique bêta totale de l'air au Jungfraujoch, en pCi/m<sup>3</sup> à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K<sup>40</sup>). Les chiffres demi-gras sont les moyennes journalières maximales*

1965

**TABELLE 2c**

Tagesmittel der spezifischen Gesamt-Beta-Aktivität der Luft in Locarno, angegeben in  $\mu\text{Ci}/\text{m}^3$  Luft bei 760 mm Hg und  $0^\circ\text{C}$  (Eichung mit  $\text{K}^{40}$ ). Die halbfetten Zahlen sind die maximalen Tagesmittelwerte

**TABLEAU 2c**

*Moyennes journalières de l'activité spécifique bêta de l'air à Locarno, en pCi/m<sup>3</sup> à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K<sup>40</sup>). Les chiffres demi-gras sont les moyennes journalières maximales*

1965

TABELLE 2d

Tagesmittel der spezifischen Gesamt-Beta-Aktivität der Luft auf Weissfluhjoch, angegeben in  $pCi/m^3$  Luft bei 760 mm Hg und  $0^\circ C$  (Eichung mit  $K^{40}$ ). Die halbfetten Zahlen sind die maximalen Tagesmittelwerte

TABLEAU 2d

Moyennes journalières de l'activité spécifique bêta totale de l'air au Weissfluhjoch, en  $pCi/m^3$  à 760 mm Hg et  $0^\circ C$  (étalonnage  $K^{40}$ ). Les chiffres demi-gras sont les moyennes journalières maximales

1965

Weissfluhjoch												
	Monat - Mois $pCi/m^3$											
Tag - jour	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,1	0,2	0,2	0,2
2	—	—	—	—	—	0,6	0,8	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
3	—	—	—	—	—	0,5	0,7	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1
4	—	—	—	—	—	0,4	0,4	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1
5	—	—	—	—	—	0,3	0,8	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1
6	—	—	—	—	—	0,5	1,0	0,4	0,2	0,3	0,1	0,1
7	—	—	—	—	—	0,9	0,7	0,5	0,2	0,3	0,1	0,1
8	—	—	—	—	—	0,5	0,4	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3
9	—	—	—	—	—	0,2	0,4	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3
10	—	—	—	—	—	0,2	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,1
11	—	—	—	—	—	0,5	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1
12	—	—	—	—	—	0,9	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1
13	—	—	—	—	—	0,9	0,7	0,4	0,2	0,3	0,2	0,1
14	—	—	—	—	—	2,0	0,7	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
15	—	—	—	—	—	3,2	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,3
16	—	—	—	—	—	1,7	0,5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2
17	—	—	—	—	—	1,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,1
18	—	—	—	—	—	1,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
19	—	—	—	—	—	1,0	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
20	—	—	—	—	—	0,6	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2
21	—	—	—	—	—	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
22	—	—	—	—	—	0,6	0,4	0,3	0,2	0,4	0,1	0,2
23	—	—	—	—	—	1,5	0,2	—	0,2	0,4	0,1	0,2
24	—	—	—	—	—	1,7	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1	0,2
25	—	—	—	—	—	1,3	0,2	0,2	0,5	0,3	0,2	0,1
26	—	—	—	—	—	0,9	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1
27	—	—	—	—	—	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1
28	—	—	—	—	—	0,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
29	—	—	—	—	—	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
30	—	—	—	—	—	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
31	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—	0,2	—	0,1
Mittel Moyenne	—	—	—	—	—	0,9	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2

TABELLE 2e

Tagesmittel der spezifischen Gesamt-Beta-Aktivität der Luft in Würenlingen, angegeben in  $pCi/m^3$  Luft bei 760 mm Hg und 0° C (Eichung mit  $K^{40}$ ). Die halbfetten Zahlen sind die maximalen Tagesmittelwerte

TABLEAU 2e

Moyennes journalières de l'activité spécifique bêta totale de l'air à Würenlingen, en  $pCi/m^3$  à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage  $K^{40}$ ). Les chiffres demi-gras sont les moyennes journalières maximales

1965

Würenlingen		Monat - Mois $pCi/m^3$											
Tag - jour		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1		0,4	<b>0,4</b>	0,3	*	1,3	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
2		0,3	0,3	0,2	<b>2,0</b>	0,9	0,2	1,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2
3		*	0,3	0,2	<b>2,4</b>	0,7	0,5	1,2	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1
4		*	0,3	0,2	<b>2,4</b>	0,4	0,2	1,0	0,2	0,3	0,5	0,2	0,1
5		0,2	0,3	0,3	<b>2,2</b>	0,2	0,2	1,1	0,8	0,3	0,5	0,2	0,1
6		0,3	0,3	0,3	<b>1,9</b>	0,3	0,3	1,3	<b>1,1</b>	0,1	0,5	0,3	0,2
7		0,3	0,2	0,2	<b>1,2</b>	0,4	0,3	1,0	0,7	0,2	0,3	<b>0,4</b>	0,2
8		0,3	0,2	0,3	<b>0,7</b>	0,6	0,5	—	0,3	0,3	0,1	0,4	0,2
9		0,2	0,2	0,2	<b>0,6</b>	0,5	<b>0,6</b>	—	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2
10		0,3	0,3	0,3	<b>1,0</b>	0,5	*	0,8	0,4	0,1	0,5	0,2	0,1
11		0,4	0,3	0,4	<b>0,8</b>	0,5	—	1,1	0,8	0,2	0,6	0,1	0,1
12		0,5	0,2	0,6	<b>0,5</b>	0,6	<b>0,7</b>	1,2	0,8	0,2	0,7	0,2	0,1
13		<b>0,7</b>	0,3	0,7	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>	0,8	<b>1,8</b>	0,8	0,1	*	0,2	0,1
14		0,5	0,4	0,6	*	<b>1,6</b>	1,0	1,6	0,6	0,2	*	0,2	0,2
15		0,4	0,2	0,5	*	1,2	1,4	1,1	0,8	0,3	0,7	0,2	0,2
16		0,4	0,2	0,5	<b>0,3</b>	0,9	1,3	0,4	0,8	0,4	0,5	0,2	0,2
17		0,3	0,2	0,9	<b>0,4</b>	0,5	0,8	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,1
18		0,4	0,1	0,7	<b>0,2</b>	0,3	1,2	0,4	0,9	0,4	0,4	0,2	0,1
19		0,3	0,2	0,7	<b>0,3</b>	0,2	1,4	1,0	1,1	0,2	0,4	0,3	<b>0,3</b>
20		0,3	0,3	0,6	<b>0,3</b>	0,3	1,1	0,7	1,0	0,3	0,4	0,2	0,3
21		0,3	0,2	0,4	<b>0,2</b>	0,8	0,8	0,3	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2
22		0,3	0,3	0,5	<b>0,2</b>	0,8	1,0	0,4	0,2	0,6	0,5	0,2	0,2
23		0,3	0,3	0,4	<b>0,2</b>	0,9	0,9	0,3	0,2	0,7	0,6	0,2	0,2
24		0,2	0,4	0,3	<b>0,3</b>	0,8	1,2	0,3	0,2	<b>0,9</b>	0,5	0,2	0,1
25		0,3	0,3	0,5	<b>0,2</b>	0,8	1,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,2	0,1
26		0,4	0,3	0,4	<b>0,3</b>	0,9	1,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,2	0,1
27		0,4	0,3	0,5	<b>0,3</b>	0,5	1,3	0,4	0,3	0,2	1,0	0,1	0,1
28		0,4	0,4	0,7	<b>0,2</b>	0,3	1,7	0,5	0,4	0,2	<b>1,1</b>	0,2	0,1
29		0,4	—	<b>1,0</b>	0,3	0,3	<b>1,9</b>	0,4	0,3	0,3	0,7	0,2	0,2
30		0,5	—	0,9	0,5	0,4	1,8	0,3	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2
31		0,5	—	<b>1,0</b>	—	0,4	—	0,2	0,5	—	0,4	—	0,1
Mittel Moyenne		0,4	0,3	0,5	0,7	0,6	0,9	0,7	0,5	0,3	0,5	0,2	0,2
Würenlingen				Jahresmittel Moyenne annuelle				$0,5 pCi/m^3$					

\* Filterwechsel

TABELLE 3

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität von Luftfiltern in Freiburg, angegeben in pCi/m<sup>3</sup> Luft bei 760 mm Hg und 0° C (Eichung mit K<sup>40</sup>)*

1965 Monat Mois	Durchfluss Air filtré m <sup>3</sup>	Aktivität Activité pCi/m <sup>3</sup>
1.	4,43.10 <sup>4</sup>	0,07
2.	3,98	0,07
3.	4,14	0,11
4.	4,43	0,12
5.	5,06	0,12
6.	4,66	0,31
7.	4,91	0,18
8.	4,83	0,07
9.	4,80	0,04
10.	3,22	0,03
11.	4,62	0,02
12.	4,76	0,02

TABLEAU 3

*Activité spécifique bêta totale de filtres à air à Fribourg, en pCi/m<sup>3</sup> air, à 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K<sup>40</sup>)*

TABELLE 4

*Alpha-Aktivität der Luft von Stein AG im Jahr 1965, gemessen an der Physikalischen Anstalt der Universität Basel*

TABLEAU 4

*Activité alpha de l'air de Stein AG durant l'année 1965, mesurée à l'Institut de Physique de l'Université de Bâle*

Sammelzeit Période de prélèvement	Alpha-Aktivität in Activité alpha en pCi/m <sup>3</sup>	Sammelzeit Période de prélèvement	Alpha-Aktivität in Activité alpha en pCi/m <sup>3</sup>	Sammelzeit Période de prélèvement	Alpha-Aktivität in Activité alpha en pCi/m <sup>3</sup>
1964 2. 10.- 9. 10. 9. 10.-16. 10. 16. 10.-23. 10. 23. 10.-30. 10. 30. 10.- 6. 11. 6. 11.-13. 11. 13. 11.-20. 11. 20. 11.-27. 11. 27. 11.- 4. 12. 4. 12.-11. 12. 11. 12.-18. 12. 18. 12.-25. 12.	0,0125 ± 0,0035 0,00267 ± 0,0007 0,00695 ± 0,0021 0,0037 ± 0,0011 0,00712 ± 0,0022 0,00662 ± 0,0020 0,00145 ± 0,00045 0,00359 ± 0,0011 0,00204 ± 0,0006 0,00239 ± 0,0007 0,00413 ± 0,0012 0,00142 ± 0,0004	19. 3.-26. 3. 26. 3.- 2. 4. 9. 4.-16. 4. 16. 4.-23. 4. 23. 4.-30. 4. 30. 4.- 7. 5. 7. 5.-14. 5. 14. 5.-21. 5. 21. 5.-28. 5. 28. 5.- 4. 6. 4. 6.-11. 6. 11. 6.-18. 6. 18. 6.-25. 6.	0,00106 ± 0,00032 0,00274 ± 0,00082 0,00203 ± 0,00068 0,00130 ± 0,00038 0,00188 ± 0,00055 0,00204 ± 0,00060 0,00117 ± 0,00035 0,00470 ± 0,00140 0,00475 ± 0,00140 0,00105 ± 0,00031 0,00259 ± 0,00076 0,00157 ± 0,00047 0,00306 ± 0,00092	10. 9.-17. 9. 17. 9.-24. 9. 24. 9.- 1. 10. 1. 10.- 8. 10. 8. 10.-15. 10. 15. 10.-22. 10. 22. 10.-29. 10. 29. 10.- 5. 11. 5. 11.-12. 11. 12. 11.-19. 11. 19. 11.-26. 11. 26. 11.- 3. 12. 3. 12.-10. 12.	0,0034 ± 0,0010 0,0042 ± 0,0013 0,0025 ± 0,0007 0,0076 ± 0,0023 0,0093 ± 0,0028 0,0067 ± 0,0020 0,0092 ± 0,0027 0,0025 ± 0,0007 0,0037 ± 0,0011 0,0047 ± 0,0014 0,0024 ± 0,0007 0,0012 ± 0,0004 0,0026 ± 0,0008
1965 25. 12.- 1. 1. 1. 1.- 8. 1. 8. 1.-15. 1. 15. 1.-22. 1. 22. 1.-30. 1. 30. 1.- 6. 2. 6. 2.-12. 2. 12. 2.-19. 2. 19. 2.-26. 2. 26. 2.- 5. 3. 5. 3.-12. 3. 12. 3.-19. 3.	0,0081 ± 0,002 0,0247 ± 0,007 0,00975 ± 0,003 0,0067 ± 0,002 0,00398 ± 0,0012 0,00945 ± 0,003 0,0119 ± 0,003 0,0075 ± 0,0022 0,0076 ± 0,0022 0,00098 ± 0,003 0,0034 ± 0,001 0,0013 ± 0,0004	25. 6.- 2. 7. 2. 7.- 9. 7. 9. 7.-16. 7. 16. 7.-23. 7. 23. 7.-30. 7. 30. 7.- 6. 8. 6. 8.-13. 8. 13. 8.-21. 8. 21. 8.-27. 8. 27. 8.- 3. 9. 3. 9.-10. 9.	0,00392 ± 0,00120 0,00202 ± 0,00060 0,00588 ± 0,00176 0,00298 ± 0,00090 0,00244 ± 0,00073 0,00249 ± 0,00075 0,00208 ± 0,00062 0,00342 ± 0,00110 0,00174 ± 0,00052 0,00152 ± 0,00045 0,00098 ± 0,00029	10. 12.-17. 12. 17. 12.-24. 12. 24. 12.-31. 12.	0,0021 ± 0,0006 0,0026 ± 0,0008

TABELLE 5

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität des Regens (spez.). Dem Erdboden durch Niederschlag zugeführte totale Beta-Aktivität (tot.). Angaben: Niederschlagsmenge in mm, spez. Aktivität in pCi/l Niederschlag, totale Aktivität in mCi/km<sup>2</sup>*

TABLEAU 5

*Activité spécifique bête totale de la pluie (spéc.). Activité bête totale accumulée au sol par les précipitations (tot.). Données: quantité de précipitations en mm, activité spécifique en pCi/l, activité totale en mCi/km<sup>2</sup>*

Monat	Arenenberg			Davos			Fribourg			Hauts-Geneveys			Locarno			Valsainte		
	Mois	mm	spez. spéc.	tot. pCi/l mCi/km <sup>2</sup>	mm	spez. spéc.	tot. pCi/l mCi/km <sup>2</sup>	mm	spez. spéc.	tot. pCi/l mCi/km <sup>2</sup>	mm	spez. spéc.	tot. pCi/l mCi/km <sup>2</sup>	mm	spez. spéc.	tot. pCi/l mCi/km <sup>2</sup>	mm	spez. spéc.
1965																		
1.	55,0	105	5,8	36,9	74	2,7				44,6	94	4,2	57,6	47	2,7	140,0	89	12,5
2.	9,3	294	2,7	37,8	57	2,2				35,7	116	4,2	0,3	47	0,01	61,0	70	4,3
3.	40,2	42	1,7	59,6	69	4,1				64,3	65	4,2	91,2	34	3,1	190,7	84	16,0
4.	91,8	71	6,5	70,2	35	2,4				77,1	71	5,5	7,0	69	0,5	210,2	40	8,4
5.	168,4	65	10,9	115,6	56	6,5				77,8	108	8,4	89,8	48	4,3	224,5	73	16,2
6.	116,9	98	11,4	157,1	54	8,5				71,6	116	8,4	101,1	80	8,1	140,6	71	10,0
7.	124,3	57	7,1	136,4	56	7,7				116,5	68	7,9	192,2	73	14,0	326,7	51	16,8
8.	59,1	53	3,2	139,8	26	3,7				85,6	44	3,8	244,4	20	5,0	192,7	36	6,9
9.	72,7	25	1,8	209,7	14	2,9				134,8	15	2,1	742,5	13	9,6	262,0	16	4,2
10.	3,7	8	0,3	1,5	13	0,2				40,0	28	1,1	42,0	6	2,4	40,0	43	1,7
11.	133,8	15	2,0	84,1	24	2,0				76,9	25	1,9	90,4	7	0,6	210,4	20	4,2
12.	97,3	13	1,3	180,1	15	2,7				84,8	22	1,8	16,1	10	0,2	237,8	24	5,6
Total	972,5	56	54,7	1228,8	37	45,6				909,7	59	53,5	1674,6	30	50,5	2236,6	48	106,8

TABELLE 6

*Dem Erdboden durch Staubablagerung zugeführte totale Beta-Aktivität in Locarno, angegeben in mCi/km<sup>2</sup>*

TABLEAU 6

*Activité bêta totale accumulée au sol par les dépôts de poussière à Locarno, en mCi/km<sup>2</sup>*

Monat Mois 1965	Abgelagerte Aktivität Activité accumulée mCi/km <sup>2</sup>
*1.	0,38
2.	0,31
3.	0,18
4.	1,20
5.	0,82
*6.	0,87
7.	0,50
*8.	0,49
*9	0,12
10.	0,08
11.	0,10
12.	0,10
Total:	5,15

\* Staubablagerung nur während 23 oder 24 Tagen.  
Déposition de poussière seulement durant 23 à 24 jours.

TABELLE 7

*Cs-137-Aktivität in Luft und Regen (Locarno)*

TABLEAU 7

*Activité de Cs-137 dans l'air et la pluie (Locarno)*

Jahr Année	Monat Mois	Cs-137 – Aktivität Cs-137 – Activité			Verhältnis der Aktivitäten Regen / Luft Rapport des activités Pluie / Air
		Regen Pluie		Luft Air	
		mCi/km <sup>2</sup>	pCi/l	pCi/m <sup>3</sup>	
1958	7– 8				
	9–10				
	11–12	16,3	11,3	2,5 · 10 <sup>-2</sup> 1,4 1,5	6,3 · 10 <sup>5</sup>
1959	1– 2				
	3– 4				
	5– 6	15,9	26,2	4,6 6,0 6,4	4,6
1960	7– 8				
	9–10				
	11–12	5,2	4,8	2,7 1,0 0,5	3,4
1961	1– 2				
	3– 4				
	5– 6	7,2	8,2	0,7 0,8 1,4	8,6
1961	7– 8				
	9–10				
	11–12	6,8	3,1	0,9 0,3 0,3	6,3
1961	1– 2				
	3– 4				
	5– 6				
1961	7– 8				
	9				
	10				
1962	11				
	12	1,6	3,4	0,5 0,9 1,4 2,7	2,4
	1				
1962	2				
	3				
	4	4,9	15,4	2,9 4,2 4,3 6,4	3,5
1962	5				
	6				
	7				
1962	8				
	9				
	10				
1962	11				
	12	10,3	20,1	3,1 2,6 2,1 3,8	7,0

Tabelle 7 (Fortsetzung)

Tableau 7 (suite)

Jahr Année	Monat Mois	Cs-137 – Aktivität Cs-137 – Activité			Verhältnis der Aktivitäten Regen / Luft Rapport des activités Pluie / Air
		Regen Pluie		Luft Air	
		mCi/km <sup>2</sup>	pCi/l	pCi/m <sup>3</sup>	
1963	1				
	2			3,5 . 10 <sup>-2</sup>	
	3	16,3	32,1	5,2	
	4			6,6	5,4 . 10 <sup>5</sup>
	5			8,1	
	6			7,4	
	7	53,5	53,7	6,7	
	8			10,9	6,7
	9			7,0	
	10			4,2	
	11	22,2	20,6	5,3	
	12			2,4	5,1
1964	1			4,4	
	2				
	3	17,0	38,6	5,7	
	4			3,7	9,5
	5			2,0	
	6			5,0	
	7	30,0	53,0	5,7	
	8			6,9	9,9
	9			5,4	
	10			3,5	
	11	4,3	13,5	2,9	
	12			1,1	8,9
1965	1			0,8	
	2			1,1	
	3	1,6	10,3	2,6	
	4			2,1	5,2
	5			1,8	
	6			2,0	
	7	7,3	9,6	2,2	
	8			1,8	5,3
	9			1,3	
	10			0,7	
	11	2,9	4,2	0,9	
	12			0,5	6,2
				0,7	

TABELLE 8

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität von Zisterne wasser*

*Activité spécifique bêta totale d'eau de citerne*

Ort der Zisterne Emplacement de la citerne	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Spezifische Aktivität in pCi/l, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung (Eichung mit K <sup>40</sup> )		
		Aktivité spécifique en pCi/l, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure (étalement K <sup>40</sup> )		
		Filtrat	Filter-rückstand Résidu de filtrage	Total, berechnete Summe von Filtrat + Rückstand Total, somme calculée de filtrat + résidu
	1965			
Saulcy/BE Hôtel Bellevue	16. 3. 11. 5. 22. 9. 8. 12.	17±4 (18. 3.) 12±4 (13. 5.) 7±4 (24. 9.) 9±3 (10. 12.)	12±6 (18. 3.) 8±7 (13. 5.) 6±4 (24. 9.) 6±4 (10. 12.)	29±7 20±8 13±6 15±5
Mont de Buttes sur Buttes/NE Café Beau-Séjour	16. 3. 11. 5. 21. 6. 22. 9. 8. 12.	28±4 (18. 3.) 15±4 (13. 5.) 16±4 (25. 6.) 15±4 (24. 9.) 15±3 (10. 12.)	9±6 (18. 3.) 13±8 (13. 5.) 10±5 (26. 6.) 9±4 (24. 9.) 5±4 (10. 12.)	37±7 28±9 26±6 24±6 20±5
La Cure/VD	16. 3. 11. 5. 21. 6. 22. 9. 8. 12.	15±4 (19. 3.) 13±4 (13. 5.) 9±3 (25. 6.) 10±4 (24. 9.) 8±3 (10. 12.)	11±4 (19. 3.) ≤6 (13. 5.) 9±4 (26. 6.) ≤4 (24. 9.) 8±4 (10. 12.)	26±6 13±7 18±5 10±6 16±5
PTT-Höhenstation Säntis/SG Station de montagne PTT	16. 3. <sup>1</sup> 12. 5. <sup>1</sup> 21. 9. <sup>2</sup> 8. 12. <sup>2</sup>	9±4 (18. 3.) 13±4 (13. 5.) 13±4 (23. 9.) 6±3 (11. 12.)	≤3 (18. 3.) ≤6 (13. 5.) 15±4 (23. 9.) 6±4 (11. 12.)	9±5 13±7 28±6 12±5

<sup>1</sup> Die Zisterne war mit Quellwasser gefüllt / La citerne était remplie d'eau de source.

Die Zisterne war mit Quell- und Regenwasser gefüllt / La citerne était remplie d'eau de source et d'eau de pluie.

TABELLE 9

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität von Schlamm in Zisternen*

*Activité spécifique bêta totale de vase prélevée des citerne*

Schlammprobe aus Zisterne Echantillon de vase prélevé de la citerne	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Spezifische Aktivität in pCi/g Trockengewicht, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung	
		Aktivité spécifique en pCi/g poids sec, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure	
		1965	
Saulcy/BE Hôtel Bellevue	16. 3. 11. 5. 22. 9. 8. 12.		737±46 (18. 3.) 732±46 (13. 5.) 447±32 (24. 9.) 712±42 (10. 12.)

TABELLE 10

*Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität von Oberflächengewässern, Grundwasser, Abwasser, Fischen, Plankton+Schwebestoffen, Sedimenten und Wasserpflanzen, angegeben in pCi/l bei den Wasserproben, in pCi/kg Trockensubstanz bei den Plankton+Schwebestoff-, Sedimentproben und Wasserpflanzen und in pCi/kg Frischgewicht bei den Fischproben (Eichung mit K<sup>40</sup>)*

TABLEAU 10

*Activité spécifique bêta totale d'eaux superficielles, souterraines et résiduaires, de poissons, de plancton+matières en suspension, de sédiments et de plantes aquatiques, en pCi/l pour les échantillons d'eau, en pCi/kg poids sec pour le plancton+matières en suspension, le sédiment et les plantes aquatiques, en pCi/kg poids frais pour les poissons (étalonnage K<sup>40</sup>)*

Probe Echantillon		Datum der Probeentnahme	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung
		Date du prélèvement	
Rheingebiet Bassin rhénan		1965	Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure
Rhein bei St. Margrethen		16. 2. 3. 5. 24. 8. 29. 11.	$6 \pm 4$ (18. 2.) $13 \pm 11$ (5. 5.) $\leq 6$ (27. 8.) $\leq 5$ (3. 12.)
Stein am Rhein	Probe 1 2	8. 1.	$6 \pm 2$ (15. 1.) — —
	Probe 1 2	18. 1.	$4 \pm 3$ (22. 1.) $4 \pm 3$ (22. 1.)
	Probe 1 2	31. 1.	$\leq 2$ (6. 2.) — —
	Probe 1 2	20. 2.	$\leq 3$ (24. 2.) $5 \pm 3$ (24. 2.)
	Probe 1 2	28. 2.	$4 \pm 3$ (6. 3.) — —
	Probe 1 2	15. 3.	$\leq 3$ (19. 3.) $4 \pm 3$ (19. 3.)
	Probe 1 2	29. 3.	$\leq 3$ (8. 4.) — —
	Probe 1 2	10. 4.	$\leq 4$ (14. 4.) $\leq 3$ (14. 4.)
	Probe 1 2	27. 4.	$5 \pm 3$ (1. 5.) — —
	Probe 1 2 3	12. 5.	$10 \pm 4$ (14. 5.) $\leq 3$ (14. 5.) $8 \pm 3$ (9. 6.)
	Probe 1 2	25. 5.	$10 \pm 4$ (9. 6.) $16 \pm 4$ (15. 6.)
	Probe 1 2	10. 6.	$\leq 3$ (15. 6.) $\leq 3$ (23. 6.)
	Probe 1 2	22. 6.	$\leq 3$ (1. 7.) — —

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon		Datum der Probeentnahme	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung
		Date du prélèvement 1965	Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure
Stein am Rhein	Probe 1 2	10. 7.	$\leq 4$ (14. 7.) $\leq 5$ (14. 7.)
	Probe 1 2	24. 7.	$\leq 3$ (6. 8.) — —
	Probe 1 2	4. 8.	$4 \pm 3$ (16. 8.) — —
	Probe 1 2	19. 8.	$\leq 3$ (25. 8.) — —
	Probe 1 2	16. 9.	$4 \pm 3$ (23. 9.) — —
	Probe 1 2	28. 9.	$\leq 3$ (30. 9.) $\leq 3$ (30. 9.)
	Probe 1 2	10. 10.	$\leq 3$ (14. 10.) — —
	Probe 1 2	29. 10.	$\leq 4$ (11. 11.) $6 \pm 4$ (17. 12.)
	Probe 1 2	21. 11.	$4 \pm 3$ (26. 11.) $7 \pm 4$ (17. 12.)
	Probe 1 2	9. 12.	$5 \pm 2$ (15. 12.) — —
	Probe 1 2	17. 12.	$\leq 4$ (21. 12.) $\leq 4$ (21. 12.)
Goldibach bei Buechenmühl (oberhalb Abwassereinmün- dung aus der Leuchtfarben- fabrik Teufen/AR) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires de la fabrique de matières luminescentes Teufen/AR)		23. 3. 10. 6. 23. 8. 14. 10.	$\leq 7$ (25. 3.) $\leq 21^1$ (2. 7.) $\leq 5$ (25. 8.) $\leq 5$ (19. 10.)
	Sediment		
	Goldibach bei Buechenmühl (ca. 20 m unterhalb Abwassereinmündung aus Leuchtfarbenfabrik Teufen/AR) (env. 20 m en aval de l'embouchure des eaux résiduaires)	7. 4. 23. 8. 14. 10.	$\leq 13\ 000$ (9. 4.) $68\ 200 \pm 17\ 520$ (26. 8.) $19\ 400 \pm 13\ 800$ (20. 10.)

<sup>1</sup> Infolge Hochwasser enthielt die Probe viel Sand. Die Streuung ist dementsprechend gross.  
A cause d'une crue, l'échantillon contenait beaucoup de sable, ce qui a augmenté l'erreur statistique.

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung		
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure		
		Filtrat	Filter- rückstand Résidu de filtrage	Total, Summe von Filtrat + Rückstand Total, somme de filtrat + résidu
	1965			
Bach mit <i>Abwasser</i> der Leucht- farbenfabrik Teufen/AR	26. 3. 10. 6.	23 ± 9 (25. 3.) 11 ± 5 (15. 6.)	27 ± 9 (26. 3.) 35 ± 12 (15. 6.)	53 ± 13 43 ± 13
Ruisseau contenant les <i>eaux rési- duaires</i> de la fabrique de matières luminescentes Teufen/AR	23. 8. 14. 10.	18 ± 10 (27. 8.) —	≤ 5 (26. 8.) —	18 ± 11 52 ± 6 (16. 11.)
<i>Abwasser</i> bei der Zimmerei Reifler Eaux résiduaires près de la charp. Reifler Goldibach, Neubrugg (unterh. Abwassermündung) (en aval de l'embouchure des eaux résiduaires)	14. 10.	—	—	135 ± 7 (16. 11.)
Riehenteich, Basel	15. 2. 3. 5. 24. 8. 29. 11.	7 ± 4 (2. 7.)	≤ 21 <sup>1</sup> (2. 7.)	≤ 6 (25. 3.) 9 ± 6 (25. 8.) ≤ 5 (19. 10.)
Rhein, Kembs	Probe 1 2	9. 1.		5 ± 4 (15. 1.) — —
	Probe 1 2	21. 1.		8 ± 4 (25. 1.) 7 ± 4 (25. 1.)
	Probe 1 2	31. 1.		5 ± 3 (6. 2.) — —
	Probe 1 2	19. 2.		≤ 4 (25. 2.) 5 ± 4 (25. 2.)
	Probe 1 2	4. 3.		7 ± 3 (12. 3.) — —

<sup>1</sup>Infolge Hochwasser enthielt die Probe viel Sand. Die Streuung ist dementsprechend gross.  
A cause d'une crue, l'échantillon contenait beaucoup de sable, ce qui a augmenté l'erreur statistique.

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon		Datum der Probeentnahme	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung
		Date du prélèvement 1965	
Rhein, Kembs	Probe 1 2	20. 3.	$\leq 4$ (24. 3.) $\leq 4$ (24. 3.)
	Probe 1 2	1. 4.	$5 \pm 3$ (13. 4.) — —
	Probe 1 2	6. 4.	$\leq 3$ (13. 4.) $\leq 3$ (13. 4.)
	Probe 1 2	26. 4.	$5 \pm 3$ (1. 5.) — —
	Probe 1 2	11. 5.	$21 \pm 4$ (14. 5.) $13 \pm 5$ (14. 5.)
	Probe 1 2	23. 5.	$\leq 3$ (9. 6.) — —
	Probe 1 2	14. 6.	$\leq 4$ (23. 6.) $\leq 4$ (23. 6.)
	Probe 1 2	23. 6.	$\leq 3$ (29. 6.) — —
	Probe 1 2	6. 7.	$\leq 3$ (10. 7.) $\leq 3$ (10. 7.)
	Probe 1 2	18. 7.	$5 \pm 3$ (2. 8.)
	Probe 1 2	4. 8.	$\leq 3$ (16. 8.) $\leq 3$ (16. 8.)
	Probe 1 2	20. 8.	$5 \pm 3$ (27. 8.) — —
	Probe 1 2	31. 8.	$\leq 3$ (3. 9.) $\leq 3$ (3. 9.)
	Probe 1 2	2. 10.	$3 \pm 4$ (5. 10.) $5 \pm 4$ (5. 10.)
	Probe 1 2	10. 10.	$\leq 3$ (16. 10.) — —
Probe 1 2	30. 10.		$\leq 4$ (11. 11.) $8 \pm 4$ (17. 12.)
	10. 11.		$5 \pm 2$ (16. 11.) — —
	26. 11.		$\leq 4$ (30. 11.) $10 \pm 4$ (17. 12.)
Probe 1 2	10. 12.		$8 \pm 3$ (17. 12.) — —
	13. 12.		$7 \pm 5$ (17. 12.) $8 \pm 5$ (17. 12.)

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement 1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung  Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure
<b>Aare-, Reuss- und Limmatgebiet</b> Bassin de l'Aar, de la Reuss et de la Limmat		
Aare, Bern, Felsenau	16. 2. 4. 5. 23. 8. 29. 11.	$9 \pm 4$ (17. 2.) $\leq 4$ (6. 5.) $\leq 4$ (25. 8.) $7 \pm 4$ (1. 12.)
Broye (oberhalb des Abwasserein- laufs des ARL) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires de ARL)	1. 4. 25. 8.	$\leq 5$ (5. 4.) $9 \pm 7$ (30. 8.)
Quelle – Source des Côtes d'en-Haut	1. 4. 25. 8.	$\leq 7$ (5. 4.) $\leq 4$ (30. 8.)
Broye, Payerne	16. 2. 4. 5. 23. 8.	$8 \pm 7$ (17. 2.) $\leq 5$ (6. 5.) $9 \pm 8$ (24. 8.)
Murtensee – Lac de Morat (Seemitte – au milien)	1. 4. 25. 8.	$\leq 5$ (5. 4.) $8 \pm 4$ (30. 8.)
<i>Grundwasser</i> <i>Eaux souterraines</i>		
Pumpwerk – Station de pompage de Lucens	1. 4. 25. 8.	$\leq 7$ (5. 4.) $\leq 8$ (30. 8.)
Pumpwerk – Station de pompage de Moudon	9. 4. 25. 8.	$\leq 6$ (13. 4.) $\leq 7$ (30. 8.)
<i>Plankton + Schwebestoff</i> <i>Plancton + matières</i> <i>en suspension</i>		
Broye (oberhalb des Abwasserein- laufs des ARL) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires de l'ARL)	1. 4. 25. 8.	$43\ 000 \pm 25\ 000$ (8. 4.) $21\ 120 \pm 16\ 040$ (27. 8.)
<i>Plankton – Plancton</i>		
Murtensee – Lac de Morat (Seemitte – au milien)	25. 8.	$\leq 13\ 200$ (27. 8.)
<i>Sediment – Sédiment</i>		
Broye (oberhalb des Abwasserein- laufs des ARL) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires de l'ARL)	25. 8.	$27\ 720 \pm 15\ 720$ (30. 8.)

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement 1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung	
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure	
<b>Fisch – Poisson</b>			
Broye			
Fleisch – chair	13. 5. 30. 8.	2 145 ± 348 1 850 ± 1 080	(15. 5.) (4. 9.)
Gräte – arêtes	13. 5. 30. 8.	≤ 2 790 8 750 ± 4 140	(15. 5.) (4. 9.)
Murtensee – Lac de Morat			
Fleisch – chair	1. 4. 25. 8.	1 575 ± 225 <sup>1</sup> 2 265 ± 490	(8. 4.) (1. 9.)
Gräte – arêtes	1. 4. 25. 8.	8 800 ± 4 930 <sup>2</sup> 4 320 ± 2 215	(8. 4.) (30. 8.)
Schüss, Bözingen	16. 3. 11. 5. 22. 9.	15 ± 8 ≤ 4 ≤ 5	(18. 3.) (13. 5.) (28. 9.)
<b>Plankton – Plancton</b>			
Vierwaldstättersee			
Kastanienbaum			
Phyto-Plankton	12. 1.	≤ 13 000	(18. 2.)
Zoo-Plankton	12. 1.	≤ 38 000	(18. 2.)
Phyto-Plankton	9. 2.	≤ 13 000	(19. 2.)
Zoo-Plankton	9. 2.	≤ 26 000	(19. 2.)
Phyto-Plankton	8. 3.	32 000 ± 15 000	(18. 3.)
Phyto-Plankton	15. 4.	14 500 ± 14 400	(23. 4.)
Zoo-Plankton	15. 4.	≤ 32 800	(23. 4.)
Phyto-Plankton (Kieselalgen)	11. 5.	≤ 13 100	(14. 5.)
Phyto-Plankton (Oscillatoria)	11. 5.	≤ 13 100	(14. 5.)
Zoo-Plankton	11. 5.	≤ 23 400	(14. 5.)
Phyto-Plankton	8. 6.	28 150 ± 16 580	(26. 6.)
Zoo-Plankton	8. 6.	29 370 ± 15 850	(26. 6.)
Phyto-Plankton	6. 7.	≤ 12 500	(14. 7.)
Zoo-Plankton	6. 7.	25 900 ± 16 200	(14. 7.)
Phyto-Plankton	20. 8.	20 680 ± 15 530	(24. 8.)
Zoo-Plankton	20. 8.	≤ 13 200	(24. 8.)
Phyto-Plankton	10. 9.	≤ 13 200	(16. 9.)
Zoo-Plankton	10. 9.	≤ 28 200	(16. 9.)
Phyto-Plankton	4. 10.	17 600 ± 17 070	(3. 11.)
Zoo-Plankton	4. 10.	≤ 39 360	(3. 11.)
Phyto-Plankton	16. 11.	≤ 82 800 <sup>3</sup>	(29. 11.)
Zoo-Plankton	16. 11.	≤ 13 200	(29. 11.)
Phyto-Plankton	6. 12.	18 745 ± 14 715	(14. 12.)
Zoo-Plankton	6. 12.	23 320 ± 13 640	(14. 12.)

Kalium-40-Aktivität / activité due au potassium-40: <sup>1</sup> 1700 pCi/kg Frischgewicht<sup>2</sup> 1800 pCi/kg, poids frais

<sup>3</sup> Da wenig Material zur Verfügung stand, war die Streuung dementsprechend gross.  
Peu de matériel étant à disposition, l'erreur statistique est considérable.

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme  Date du prélèvement  1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung		
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure		
		Filtrat	Filter- rückstand  Résidu de filtrage	Total, Summe von Filtrat + Rückstand  Total, somme de filtrat + résidu
Reuss, Luzern Kapellbrücke	30. 3. 28. 6. 29. 11.			5± 4 (1. 4.) ≤ 3 (1. 7.) 9± 3 (30. 11.)
Limmat, Zürich, Quaibrücke	24. 3. 21. 6. 13. 8. 2. 12.			≤ 4 (25. 3.) ≤ 4 (26. 6.) ≤ 4 (19. 8.) 8± 4 (7. 12.)
Abwasser von - Eaux résiduaires de Cerberus AG, Männedorf	24. 3. 21. 6. 13. 8. 2. 12.	17±11 (26. 3.) 12± 9 (26. 6.) 24±11 (19. 8.) 17± 8 (7. 12.)	20± 8 (26. 3.) 8± 5 (26. 6.) ≤ 7 (19. 8.) 27± 5 (7. 12.)	37±14 20±10 24±13 44± 9
Aare bei Stilli	22. 6. 12. 8. 2. 11.			≤ 3 (26. 6.) ≤ 4 (16. 8.) 5± 3 (8. 11.)
Aare, EIR, rechts – à droite (Würenlingen)	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.			7± 4 (1. 4.) 6± 4 (26. 6.) ≤ 4 (18. 8.) 6± 4 (6. 11.)
Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme  Date du prélèvement  1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung		
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure		
Aare, Beznau	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.		7± 5 (1. 4.) ≤ 3 (26. 6.) ≤ 4 (16. 8.) ≤ 4 (8. 11.)	
Stausee Klingnau Retenue de Klingnau links – à gauche	30. 3. 22. 6. 12. 8.		9± 4 (1. 4.) ≤ 3 (26. 6.) ≤ 4 (18. 8.)	
Grundwasser Eaux souterraines				
Gemeinde Würenlingen Commune de Würenlingen	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.		≤ 7 (2. 4.) ≤ 5 (25. 6.) ≤ 4 (18. 8.) ≤ 6 (6. 11.)	
Beznau, links – à gauche	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.		≤ 5 (1. 4.) ≤ 3 (26. 6.) ≤ 6 (16. 8.) ≤ 5 (6. 11.)	

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement 1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure
<i>Grundwasser Eaux souterraines</i>		
Beznau, rechts – à droite	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$\leq 6$ (1. 4.) $\leq 6$ (26. 6.) $\leq 4$ (18. 8.) $\leq 4$ (6. 11.)
Ziegelei Hunziker Tuilerie Hunziker	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$\leq 8$ (1. 4.) $\leq 4$ (25. 6.) $\leq 8$ (16. 8.) $\leq 7$ (6. 11.)
Gemeinde Döttingen Commune de Döttingen	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$\leq 6$ (1. 4.) $\leq 4$ (26. 6.) $\leq 4$ (18. 8.) $\leq 4$ (6. 11.)
Gemeinde Böttstein Commune de Böttstein	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$\leq 5$ (1. 4.) $\leq 4$ (26. 6.) $10 \pm 8$ (16. 8.) $\leq 5$ (6. 11.)
<i>Plankton + Schwebestoffe Plancton + matières en suspension</i>		
Aare, EIR, rechts – à droite (Würenlingen)	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$28\ 000 \pm 16\ 000$ (3. 4.) $42\ 000 \pm 18\ 160$ (26. 6.) $33\ 450 \pm 16\ 550$ (17. 8.) $25\ 960 \pm 14\ 950$ (11. 11.)
Stausee Klingnau Retenue de Klingnau links – à gauche	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$33\ 000 \pm 15\ 000$ (2. 4.) $39\ 100 \pm 17\ 900$ (26. 6.) $20\ 650 \pm 16\ 080$ (17. 8.) $23\ 410 \pm 17\ 950$ (11. 11.)
Stausee Klingnau Retenue de Klingnau rechts – à droite	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	$\leq 13\ 000$ (3. 4.) $21\ 000 \pm 17\ 000$ (26. 6.) $25\ 970 \pm 15\ 420$ (17. 8.) $27\ 720 \pm 17\ 465$ (11. 11.)
<i>Sediment – Sédiment</i>		
Stausee Klingnau Retenue de Klingnau links – à gauche	30. 3. 12. 8.	$31\ 000 \pm 16\ 000$ (2. 4.) $23\ 780 \pm 13\ 590$ (17. 8.)
Aare, EIR, rechts – à droite (Würenlingen)	30. 3. 12. 8.	$30\ 000 \pm 15\ 000$ (2. 4.) $18\ 480 \pm 15\ 540$ (18. 8.)
<i>Fisch – Poisson</i>		
Stausee Klingnau Retenue de Klingnau		
Fleisch – chair	30. 3. 13. 8.	$1\ 550 \pm 225^1$ (8. 4.) $1\ 733 \pm 236$ (18. 9.)
Gräte – arêtes	30. 3. 13. 8.	$\leq 4\ 610^2$ (8. 4.) $\leq 3\ 360$ (18. 9.)

Kalium-40-Aktivität / Activité due au potassium-40: <sup>1</sup> 1600 pCi/kg Frischgewicht / poids frais<sup>2</sup> 1600 pCi/kg Frischgewicht / poids frais

Tabelle 10 (Fortsetzung)

Tableau 10 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement 1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung		
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure		
<i>Wasserpflanzen – Plantes aquatiques</i>				
Stausee Klingnau				
Retenue de Klingnau				
Ranunculus fluitans	13. 8.	32 600 ± 16 400	(17. 8.)	
Potamogeton crispus	13. 8.	40 050 ± 16 560	(17. 8.)	
<i>Rhonegebiet – Bassin du Rhône</i>				
Rhône, Porte du Scex	16. 2. 3. 5. 23. 8. 29. 11.	6 ± 5 ≤ 5 ≤ 25 <sup>1</sup> 9 ± 7	(18. 2.) (5. 5.) (25. 8.) (1. 12.)	
Rhône, Sellières/GE	16. 2. 4. 5. 24. 8. 29. 11.	≤ 4 ≤ 4 ≤ 4 ≤ 4	(17. 2.) (6. 5.) (26. 8.) (1. 12.)	
Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement 1965	Spezifische Aktivität in pCi/l resp. pCi/kg, statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung		
		Activité spécifique en pCi/l resp. pCi/kg, erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure		
<i>Abwasser von – Eaux d'égout de La Chaux-de-Fonds</i>				
(Austrittsstelle am Doubs) (point de sortie au Doubs)	16. 3. 11. 5. 22. 9. 8. 12.	≤ 9 (18. 3.) ≤ 4 (13. 5.) 5 ± 4 (24. 9.) 7 ± 5 (10. 12.)	28 ± 10 (18. 3.) ≤ 5 (13. 5.) ≤ 9 (24. 9.) 5 ± 4 (10. 12.)	28 ± 13 ≤ 6 ≤ 10 12 ± 6
Doubs, Ocourt	16. 2. 3. 5. 23. 8. 29. 11.			7 ± 5 (18. 2.) 5 ± 4 (5. 5.) 8 ± 5 (24. 8.) ≤ 5 (1. 12.)
<i>Tessin-Gebiet – Bassin du Tessin</i>				
Lago Maggiore	26. 6.			≤ 3 (29. 6.)
Dirinella bei Ranzo	30. 8. 29. 11.			5 ± 4 (2. 9.) ≤ 3 (1. 12.)
<i>Inn-Gebiet – Bassin de l'Inn</i>				
Inn bei Martina	15. 2. 3. 5. 23. 8. 29. 11.			≤ 6 (17. 2.) ≤ 4 (5. 5.) 19 ± 10 (25. 8.) ≤ 5 (1. 12.)

<sup>1</sup> Die Probe enthielt viel Schwebestoff. Die Streuung ist dementsprechend gross.  
L'échantillon contenait beaucoup de matières en suspension, ce qui a augmenté l'erreur statistique.

TABELLE 11

*Abwasser des EIR, Würenlingen: Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität in pCi/l*

TABLEAU 11

*Eaux résiduaires de l'IFR, Würenlingen: Activité spécifique bêta totale en pCi/l*

Tag der Entnahme Date du prélèvement	Tag der Messung Date de la mesure	Spezifische Aktivität Activité spécifique
1965 14. 5.	1965 24. 5.	*70
15. 7.	20. 7.	765
3. 8.	8. 8.	110
21. 12.	27. 12.	54 000

\* Durchdringende Komponente, siehe Text Seite 181.  
Composante pénétrante, voir Texte page 258.

TABELLE 12

*Aschegehalt und Kaliumaktivität von Plankton + Schwebestoffen*

TABLEAU 12

*Teneur en cendre et activité due au potassium pour plancton + matières en suspension*

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Asche % Cendre % (500° C)	Kalium-Aktivität Spezifische Aktivität in pCi/kg Trockensubstanz Activité due au potassium Activité spécifique en pCi/kg matière sèche
Broye (oberhalb des Abwassereinlaufs des ARL) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires de l'ARL)	1965 1. 4. 25. 8.	64,12 67,16	1620 1870
Murtensee – Lac de Morat	25. 8.	12,12	2030
Aare, EIR, rechts – à droite (Würenlingen)	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	49,40 59,04 39,72 61,56	1800 2180 1060 1930
Stausee, Klingnau Retenue de Klingnau links – à gauche	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	65,31 58,20 49,00 71,91	2300 1440 1090 3390
rechts – à droite	30. 3. 22. 6. 12. 8. 2. 11.	70,19 64,32 59,08 67,52	2000 1470 1250 1810

*Stausee, Klingnau links, Sediment: 2400 pCi/kg Trockensubstanz  
à gauche, sédiment: 2400 pCi/kg matière sèche  
Aschegehalt / teneur en cendre: 88,33%.*

Tabelle 12 (Fortsetzung)

Tableau 12 (suite)

Probe Echantillon	Datum der Probeentnahme  Date du prélèvement	Asche % Cendre % (500° C)	Kalium-Aktivität Spezifische Aktivität in pCi/kg Trockensubstanz
			Activité due au potassium Activité spécifique en pCi/kg matière sèche
	1964		
Phyto-Plankton	15. 12.	14,73	4700
Zoo-Plankton	15. 12.	24,46	4600
	1965		
Phyto-Plankton	12. 1.	19,05	4500
Zoo-Plankton	12. 1.	64,43	8900
Phyto-Plankton	9. 2.	24,18	5500
Zoo-Plankton	9. 2.	29,97	4200
Phyto-Plankton	8. 3.	28,30	2300
Phyto-Plankton	15. 4.	34,47	2710
Zoo-Plankton	15. 4.	44,84	2260
Phyto-Plankton	11. 5.	56,69	720
Zoo-Plankton	11. 5.	28,53	3270
Phyto-Plankton	8. 6.	37,53	1970
Zoo-Plankton	8. 6.	32,81	10290
Phyto-Plankton	6. 7.	47,08	1470
Zoo-Plankton	6. 7.	26,33	4680
Phyto-Plankton	20. 8.	37,52	1530
Zoo-Plankton	20. 8.	18,20	3590
Phyto-Plankton	10. 9.	36,64	1900
Zoo-Plankton	10. 9.	28,22	4400
Phyto-Plankton	4. 10.	35,80	2590
Zoo-Plankton	4. 10.	29,17	3690
Phyto-Plankton	16. 11.	47,64	5030
Zoo-Plankton	16. 11.	10,84	6200
Phyto-Plankton	6. 12.	26,95	3200
Zoo-Plankton	6. 12.	10,61	5300

TABELLE 13

TABLEAU 13 51

Die wichtigsten Phytoplanktonarten<sup>1</sup> des Vierwaldstättersees,  
Stelle Kreuztrichter, im Jahre 1965

Les espèces les plus importantes du phytoplancton<sup>1</sup> du lac des  
Quatre-Cantons, au Kreuztrichter, en 1965

Datum der Probenahme Date du prélèvement	12. 1.	9. 2.	8. 3.	15. 4.	11. 5.	8. 6.	6. 7.	20. 8.	10. 9.	4. 10.	16. 11.	6. 12.
Fangtiefe (m) – Profondeur en m	0–5	0–5	0–5	0–5	0–5	0–5	0–3	0–2,5	0–2	0–2	0–3	0–3
<b>Cyanophyta</b>												
Gomphosphaeria lacustris												
Anabaena flos-aquae	+++	+++	++	++	++++ <sup>2</sup> ; + <sup>3</sup>	++	+	+	++	+	+	+
Oscillatoria rubescens									+	+	++	++
<b>Chlorophyta</b>												
Pandorina morum		+	+							+		
Eudorina elegans											+	
Sphaerocystis schroeteri											+	
Gloeocystis planctonica												+
Gemellicystis neglecta		+	+	+								
Pediastrum boryanum												
Micractinium pusillum												
Nephrocystium agardhianum	+											
Dictyosphaerium spp.												
Ulothrix amphigranulata												
Mougeotia sp.	+											
Cosmarium phaseolus												
Staurastrum spp.			+									
<b>Chrysophyta</b>												
Chrysophyceae												
Mallomonas caudata										+	+	++
Mallomonas elongata										+	+	++
Uroglena americana										+	+	++
Dinobryon bavaricum				+		+						
Dinobryon sociale							+	++				
Dinobryon stipitatum				+			+		+			
Dinobryon divergens										+		
<b>Diatomeae</b>												
Tabellaria fenestrata	++	+	+	+	+++ <sup>3</sup>	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++
Diatoma elongatum	+	+	++	++	+ <sup>3</sup>	+	+	+	+	+	+	+
Fragilaria crotonensis	+	+	+	+	+ <sup>3</sup>	+	+	+	+	+	+	+
Synedra acus var. ang.	+	+	+	+	+ <sup>3</sup>	++	+	+	+	+	+	+
Asterionella formosa	+	+	+	+	+ <sup>3</sup>	+	+	+	+	+	+	++

<b>Pyrrophyta</b>													
<i>Dinophyceae</i>													
<i>Gymnodinium</i> sp.	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
<i>Peridinium cinctum</i>													
<i>Ceratium hirundinella</i>													
<i>Die wichtigsten Zooplanktonarten<sup>4</sup> des Vierwaldstättersees, Stelle Kreuztrichter, im Jahre 1965.</i>							<i>Les espèces les plus importantes du zooplancton<sup>4</sup> du lac des Quatre-Cantons, au Kreuztrichter, en 1965.</i>						
<b>Rotatoria</b>													
<i>Asplanchna priodonta</i>	+					+		+	+	+	+	+	+
<i>Synchaeta</i> sp.													
<i>Polyarthra</i> sp.	+					++		+	+	+	+	+	+
<i>Keratella cochlearis</i>	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
<i>Keratella quadrata</i>		+	+			++							
<i>Notholca longispina</i>		+				++							
<i>Pleosoma truncata</i>													
<b>Crustacea</b>													
<i>Phyllopoda</i>													
<i>Daphnia longispina</i>	+	+			+	++	++	+++	++	+++	++	+	+
<i>Daphnia cucullata</i>									+	+			
<i>Bosmina longispina</i>	+				+	++	++	+		+	+	+	+
<i>Bythotrephes longimanus</i>													
<i>Leptodora kindtii</i>													
<i>Copepoda</i>													
<i>Eudiaptomus gracilis</i>	++	+	+++	+		++	++		+	++	++	++	++
<i>Mixodiaptomus laciniatus</i>					+								+
<i>Cyclops vicinus</i>					+								
<i>Cyclops abyssorum</i>													
<i>Cyclops praecalpinus</i>	+	+	+	++		+	+		+	+		++	++
<i>Nauplius</i> spp.													+

<sup>1</sup> Maschenweite des Planktonnetzes 53 µ – Recueillies par filet à mailles de 53 µ.

<sup>2</sup> Aufgerahmte Formen – Organismes montés à la surface de l'échantillon.

<sup>3</sup> Sedimentierte Formen – Organismes sédimentés de l'échantillon.

<sup>4</sup> Maschenweite des Planktonnetzes 250 µ. <sup>4</sup> Recueillies par filet à mailles de 250 µ.  
++ sehr häufig – très nombreux, ++ häufig – nombreux, + vorhanden – existant.

TABELLE 14

*Strontium-90-Aktivität von Bodenproben  
(statistischer Zählfehler bei 95% confidence level)*

TABLEAU 14

*Activité en strontium-90 d'échantillons de sol (erreur statistique de comptage à 95% confidence level)*

Herkunft, Bodentiefe Provenance, profondeur dans le sol	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Luftgetrockneter Boden Sol séché à l'air pCi/kg	pCi/g Ca	$10^{-3} \mu\text{Ci/m}^2$ = mCi/km <sup>2</sup>
Würenlingen, Reaktorgebiet <sup>1</sup> Zone du réacteur	1965 30. 3.	$535 \pm 15$ $157 \pm 6$	$60 \pm 2$ $19 \pm 1$	$27,8 \pm 0,8$ $16,7 \pm 0,6$
Lucens, Reaktorgebiet <sup>2</sup> Zone du réacteur	9. 4.	$317 \pm 13$ $148 \pm 10$	$6 \pm 2$ $2 \pm 0,1$	$16,9 \pm 0,7$ $18,2 \pm 1,2$

<sup>1</sup> Mischprobe aus vier Stellen: Naturwiese auf dem Reaktorareal / im Süden von Döttingen / im Westen von Würenlingen / zwischen Villigen und Rüfenach.

Echantillon mélange de quatre endroits: pré à proximité du réacteur / au sud de Döttingen / à l'ouest de Würenlingen entre Villigen et Rüfenach.

<sup>2</sup> Mischprobe aus drei Stellen: Naturwiese auf dem Reaktorareal/Lucens/Moudon.

Echantillon mélange de trois endroits: pré à proximité du réacteur/Lucens/Moudon.

TABELLE 15

**Spezifische Gesamt-Beta-Aktivität, Kalium-40- und Strontium-90-Aktivität von Gras**

TABLEAU 15

**Activité spécifique bêta totale et activités en potassium-40 et strontium-90 de l'herbe**

Ort der Probeentnahme Endroit du prélèvement	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Aktivität in pCi/g bzw. pCi/m², statist. Zählfehler bei 95% confidence level, dahinter Tag der Messung Activité en pCi/g resp. pCi/m², erreur statistique de comptage (95% confidence level), entre parenthèses: date de la mesure									
		Gesamt-Beta-Aktivität Activité bêta totale			Kalium-Aktivität Activité due au potassium			Strontium-90-Aktivität Activité due au strontium-90			
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	d
	1965										
Naturwiese auf dem Reaktor-Areal – Pré à proximité du réacteur (Würenlingen) Gras – Herbe	31. 5.	257±23	17±2	5600±500	166	11	3630	19±5	1,2±0,3	396±104	202±53
Im Süden von – Au sud de Döttingen Gras – Herbe	31. 5.	246±23	17±2	7400±692	160	11	4800	18±5	1,2±0,3	522±145	184±51
Im Westen von – à l'ouest de Würenlingen Gras – Herbe	31. 5.	278±24	28±2	10 300±890	227	23	13 950	5±2	0,5±0,2	303±121	93±37
Zwischen Villigen und Rüfenach – Entre Villigen et Rüfenach Gras – Herbe	31. 5.	257±23	22±2	8880±793	209	19	7660	5±3	0,5±0,3	202±121	93±56
Naturwiese auf dem Reaktor-Areal – Pré à proximité du réacteur (Lucens) Gras – Herbe	31. 5.	195±31	21±3	6490±1030	147	15	4640	8±1	0,6±0,1	185±23	190±24
Lucens Gras – Herbe	31. 5.	194±19	27±3	1690±165	106	15	940	10±1	1,4±0,1	88± 9	125±13
Moudon Gras – Herbe	31. 5.	291±41	24±3	11400±1605	236	19	9000	5±2	0,4±0,2	190±76	109±44

a = pCi/g Asche – cendres; b = pCi/g Trockensubstanz – matière sèche; c = pCi/m²; d = pCi/g Ca.

TABELLE 16

Aktivität von Boden- und Grasproben in der Umgebung der Leuchtwarenfabrik Zeller, Teufen (AR)

TABLEAU 16

Activité d'échantillons de terre et d'herbe des environs de la fabrique de matières luminescentes Zeller, Teufen (AR)

Probe Echantillon	Datum der Probenahme Date du prélèvement	Aktivitäten in pCi/kg Trockensubstanz			
		Aktivités en pCi/kg substance sèche			
		K-40	Sr-90	Cs-137	Ra-2-6
<i>Erde ESE der Fabrik (ca. 10 m von der Abfalldeponie) Terre ESE de la fabrique (env. 10 m de la déponie des déchets)</i>	1965				
0– 5 cm	7. 4.	15 500 ± 7%	8510 ± 3%	4770 ± 8%	23 300 ± 20%
5–15 cm		15 500 ± 7%	3840 ± 4%	545 ± 20%	6 950 ± 20%
<i>Erde ENE der Fabrik Terre ENE de la fabrique</i>	7. 4.				
0– 5 cm		16 500 ± 5%	3640 ± 5%	5300 ± 4%	11 900 ± 25%
5–15 cm		16 000 ± 7%	1820 ± 4%	900 ± 10%	5 800 ± 20%
<i>Erde SSW der Fabrik (ca. 100 m von der Abfalldeponie) Terre SSW de la fabrique (env. 100 m de la déponie des déchets)</i>	7. 4.				
0– 5 cm			2012 ± 4%		
5–15 cm			697 ± 5%		
<i>Erde<sup>1</sup></i>	7. 4.				
0– 5 cm			4500 ± 4%		
5–15 cm			2715 ± 4%		
<i>Erde ESE der Fabrik (ca. 10 m von der Abfalldeponie) Terre ESE de la fabrique (env. 10 m de la déponie des déchets)</i>	14. 10.				
0– 5 cm		12 050 ± 15%	6630 ± 4%	3100 ± 15%	21 300 ± 10%
5–15 cm		17 100 ± 12%	1780 ± 4%	450 ± 20%	7 400 ± 20%
15–30 cm		15 000 ± 6%	530 ± 7%	<100	1 200 ± 15%
30–50 cm		16 200 ± 6%	107 ± 12%	<100	910 ± 20%
50–75 cm		17 700 ± 6%	58 ± 20%	<100	840 ± 20%
<i>Erde ESE der Fabrik (130 m von der Abfalldeponie) Terre ESE de la fabrique (130 m de la déponie des déchets)</i>	14. 10.				
0– 5 cm		14 500 ± 8%	1610 ± 4%	3850 ± 10%	2 140 ± 25%
5–15 cm		16 900 ± 5%	430 ± 6%	310 ± 20%	1 120 ± 20%
15–30 cm		16 700 ± 5%	101 ± 11%	<100	960 ± 20%
30–50 cm		18 600 ± 6%	42 ± 25%	<100	900 ± 20%
50–75 cm		19 400 ± 6%	41 ± 40%	<100	980 ± 15%
<i>Gras ENE der Fabrik (50 m) Herbe ENE de la fabrique</i>	10. 6.	34 800 ± 5%	3700 ± 12%	2500 ± 8%	<1000
<i>Gras ESE der Fabrik (ca. 10 m von der Abfalldeponie) Herbe ESE de la fabrique (env. 10 m de la déponie des déchets)</i>	10. 6.	30 600 ± 6%	6600 ± 8%	2 150 ± 7%	2 600 ± 30%
<i>Gras SSW der Fabrik (130 m) Herbe SSW de la fabrique</i>	10. 6.	24 100 ± 6%	3200 ± 13%	3110 ± 10%	<1000

<sup>1</sup>Mischprobe aus drei Stellen: ENE/ESE/SSW der Fabrik.

Echantillon mélange de trois endroits: ENE/ESE/SSW de la fabrique.

TABELLE 17

*Cs-137- und Sr-90-Aktivität im Futter und in der Milch während der Jahre 1964 und 1965 (Ostschweiz)*

TABLEAU 17

*Activité de Cs-137 et Sr-90 dans le fourrage et dans le lait durant les années 1964 et 1965 (Suisse orientale)*

Monat Mois	Sr-90 in pCi/l Milch	Cs-137/Sr-90 für Milch	Cs-137 in pCi/kg Futter	Cs-137 in pCi/l Milch	Cs-137 Milch/ Cs-137 Futter	pCi Cs-137/g K	
	Sr-90 en pCi/l lait	Cs-137/Sr-90 lait	Cs-137 en pCi/kg fourrage	Cs-137 en pCi/l lait	Cs-137 lait/ Cs-137 fourrage	für Futter pour fourrage	für Milch pour lait
	1964	1964	1965	1965	1965	1965	1965
1.	36	4,4	2710	150	0,06	119	91
2.	38	3,8	2200	143	0,06	80	86
3.	43	3,3	2430	122	0,05	78	76
4.	40	3,4	1840	91	0,05	72	55
5.	48	4,6	1540	91	0,06	42	57
6.	34	4,3	1700	86	0,05	79	55
7.	30	4,7	1080	77	0,07	33	50
8.	20	5,7	1300	70	0,05	36	44
9.	22	4,3	1150	37	0,03	69	24
10.	25	3,0	610	33	0,05	20	20
11.	19	4,1	1320	52	0,04	67	31
12.	34	4,0	1360	54	0,04	75	32

TABELLE 18

*Gras Ostschweiz 15. 6. 1965. Zusammensetzung der Fissionsprodukte*

TABLEAU 18

*Herbe de Suisse orientale 15. 6. 1965. Composition des produits de fission*

Nuklid Nuclide	HWZ Période	Aktivität am Sammeltag Activité au jour du prélèvement	Aktivität rel. zu La-140 nach 32 d	
			Fission U-238 theor. Fission U-238 theor.	Gras 15. 6. 65 Herbe 15. 6. 65
Ce-141	33,1 d	3920 $\pm$ 15%	0,93	1,16
Ce-144	285 d	9700 $\pm$ 15%		
Sb-125	2,78 a	420 $\pm$ 25%		
Ru-103	39,8 d	1570 $\pm$ 20%	0,90	0,47
Rh-106	1 a	1440 $\pm$ 25%		
Ba-La-140	13 d, 40 h	3370 $\pm$ 7%	1	1
Cs-137	27 a	1700 $\pm$ 10%		
Zr-Nb-95	65 d, 35 d	4760 $\pm$ 8%	1,10	1,47
Mn-54	313 d	557 $\pm$ 15%		
K-40	1,3.10 <sup>9</sup> a	18 600 $\pm$ 5%		

TABELLE 19a

*K-40 und Cs-137 in den Proben von Arenenberg 1964/1965,  
Angaben in pCi/kg*

TABLEAU 19a

*K-40 et Cs-137 dans les échantillons d'Arenenberg 1964/65,  
données en pCi/kg*

Nuklid Nuclide	K-40				Cs-137			
	Entnahmedatum Date de prélèvement	6. 64	10. 64	5./6. 65	10. 65	6. 64	10. 64	5./6. 65
Probe Echantillon								
Erboden 0-5 cm Terre	11 900±5%	11 600±5%	13 200±5%	12 870±6%	1030±15%	650±15%	1280±10%	900± 8%
Erboden 5-15 cm Terre	11 200±5%	11 600±5%	12 400±5%	13 800±6%	244±20%	445±15%	280±15%	157±15%
Erboden 50-60 cm Terre	13 800±5%	13 800±5%	13 500±5%	13 700±6%	<100	<100	250±15%	250±10%
Gras (getrocknet) Herbe (séchée)	26 000±5%	23 200±5%	27 000±5%	24 800±5%	4880±5%	1580±10%	1310±10%	1090± 5%
Milch Lait	1 150±5%	1 020±5%	1 080±5%	950±10%	124±10%	48±10%	57±10%	22±15%

TABELLE 19b

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Naturwiesen aus Davos, Dischmatal und Stillberg 1964/1965

TABLEAU 19b

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons de prés naturels de Davos, Dischmatal et Stillberg 1964/65

	Flächendichte Trockengew. g/m <sup>2</sup>		K-40 pCi/kg <sup>1</sup>		Cs-137 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/g Ca		
	Densité de surface Substance sèche g/m <sup>2</sup>		8. 64		8. 65		8. 64		8. 65		
Entnahmedatum Date de prélèvement	8. 64	8. 65	8. 64	8. 65	8. 64	8. 65	8. 64	8. 65	8. 64	8. 65	
Probe Echantillon											
Erde Stillberg Terre	0– 5 cm 5–15 cm		15 300±5% 20 100±5%	14 300±8% 18 100±6%	2530±10% 560±10%	6700± 6% 830± 8%	1960±2% 330± 4%	2000±4% 445±3%	884± 2% 250± 4%	670±4% 278±3%	
Gras Stillberg Herbe		39	95	20 700±5%	20 000±5%	4950± 5%	2650± 5%	4300± 7%	4600±5%	1440± 8%	1030±5%
Entnahmedatum Date de prélèvement	12. 64	10. 65	12. 64	10. 65	12. 64	10. 65	12. 64	10. 65	12. 64	10. 65	
Heu Davos <sup>2</sup> Foin	3	3		16 800±5%		4180± 5%		4200±10%		430±15%	
Heu: Emd (4:1) Dischmat. Foin: regain <sup>2</sup>	3	3			22 000±5%		2770± 5%		4200±5%		386±3%
Milch Davos Lait				1 460±5%		240± 5%					
Milch Dischmatal Lait					1 110±5%		142±10%	72± 6%	54±6%		

<sup>1</sup> Angaben pro kg Trockensubstanz; resp. pro Liter Milch

<sup>2</sup> Die Probenerhebung während der Heufütterung fand 1964 in Davos, 1965 in Dischmatal statt

<sup>3</sup> Nicht bestimmt

<sup>1</sup> Données par kg substance sèche; resp. par litre de lait

<sup>2</sup> Le prélèvement des échantillons durant la période de fourrage hivernal a eu lieu en 1964 à Davos, en 1965 à Dischmatal

<sup>3</sup> Pas évaluée

TABELLE 19c

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Gudo 1964/65,  
Angaben in pCi/kg

TABLEAU 19c

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons de Gudo 1964/65,  
données en pCi/kg

	Flächendichte Trockengew. g/m <sup>2</sup>										
	Densité de surface Substance sèche g/m <sup>2</sup>	K-40 pCi/kg <sup>1</sup>		Cs-137 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/g Ca			
Entnahmedatum Date de prélèvement		10. 64	5. 65	10. 64	5. 65	10. 64	5. 65	10. 64	5. 65	10. 64	5. 65
Probe											
Echantillon											
Erde ungedüngt Terre naturelle	0– 5 cm 5–15 cm			17 700±5% 20 100±5%	19 700±6% 21 500±5%	5360± 5% 150±50%	5690± 7% 270±25%	2520± 7% 298± 4%	1842± 4% 212± 6%	570± 4% 97± 4%	473±4% 52±6%
Gras ungedüngt Herbe naturelle		127	43	10 600±5%	13 200±6%	5020± 6%	2980± 6%	7400± 8%	2400±20%	840± 9%	690±6%
Erde gedüngt Terre fert.	0– 5 cm 5–15 cm			20 200±5% 20 000±5%	19 000±6% 18 800±6%	2430±10% 400±30%	3090± 8% 456±10%	530± 4% 145± 7%	710± 4% 193± 5%	151± 4% 30± 6%	158±4% 41±5%
Gras gedüngt Herbe fert.		63	32	32 600±5%	32 000±5%	2100± 7%	2800± 5%	5100±11%	4200± 3%	625±11%	348±3%
Milch Lait				1 050±5%	1 100±5%	158± 4%	88± 5%	133± 5%	66± 5%		

<sup>1</sup> Angaben pro kg Trockengewicht; resp. pro Liter Milch.  
Données par kg de substance sèche; resp. par litre de lait.

TABELLE 19d

K-40, Cs-137 und Sr-90 in den Proben von Hauts-Geneveys  
1964/65

TABLEAU 19d

K-40, Cs-137 et Sr-90 dans les échantillons des Hauts-Geneveys  
1964/65

	Flächendichte Trockengew. g/m <sup>2</sup>		K-40 pCi/kg <sup>1</sup>		Cs-137 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/kg <sup>1</sup>		Sr-90 pCi/g Ca	
	Densité de surface Substance sèche g/m <sup>2</sup>									
Entnahmedatum Date de prélèvement	10. 64	6. 65	10. 64	6. 65	10. 64	6. 65	10. 64	6. 65	10. 64	6. 65
Probe Échantillon										
Erde ungedüngt Terre sans engrais 0– 5 cm 5–15 cm			10 500±7% 10 600±5%	10 200±6% 9 780±6%	1400± 7% 510±10%	1720± 6% 585± 8%	600± 4% 310± 4%	1020± 4% 660± 4%	200± 4% 112± 4%	436±4% 102±4%
Gras ungedüngt Herbe sans engrais	22	158	17 000±7%	22 500±5%	3300±10%	3090± 8%	3000±20%	1200±10%	223±15%	169±8%
Erde gedüngt Terre avec engrais 0– 5 cm 5–15 cm			2 2	10 450±6% 9 960±6%	2 2	1930± 6% 435±10%	2 2	1090± 5% 334± 4%	2 2	327±5% 131±4%
Gras gedüngt Herbe avec engrais	65	286	16 600±7%	31 600±6%	3780± 8%	1900±12%	3600±15%	1800± 6%	359±13%	138±7%
Milch bei Grasfütterung Lait (enfourrag. herbe)			1 200±6%	1 120±6%	173± 5%	132± 5%	36± 5%	59± 5%		

<sup>1</sup> Angaben pro kg Trockengewicht resp. pro Liter Milch – Données par kg substance sèche ,resp. par litre de lait

<sup>2</sup> Keine Probenahme – pas de prise d'échantillon

TABELLE 20

*Spezifische Beta-Aktivität und Strontium-90-Aktivität von Frisch- und Trockenmilch*

TABLEAU 20

*Activité spécifique bêta et activité du strontium-90 dans le lait frais et le lait en poudre*

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90		Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses	
			Totale pCi/l	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalate pCi/l	pCi/l	S. E.		
<b>A. Frischmilch – Lait frais</b>	<b>Berner Molkerei – Laiterie Bernoise</b>	4. 1.–26. 4. 65	1330	57 (34–78)*	39,8	32,1	EGA/SFHP**	
			1280	51 (43–61)*	35,0	29,2		
			1200	43 (35–52)*	26,4	20,9		
			1280	43 (38–51)*	29,0	23,2		
		4. 1.–26. 7. 65	1310	55	37,4	30,6		
		2. 8.–20. 12. 65	1241	44	27,7	22,1		
		1963	1484	117	35,8	29,8		
		1964	1403	74	44,7	36,3		
		1965	1280 <sup>1</sup>	50	32,5	26,3		
		Mittelwerte – Moyennes					»	

\* In Klammern: Extremwerte – Entre parenthèses: Valeurs extrêmes rencontrées

\*\* Eidg. Gesundheitsamt – Service fédéral de l'hygiène publique

<sup>1</sup> Neuer Eichfaktor, berechnet mit einer genaueren Halbwertszeit für 40-K, welche ca. 10% niedrigere Werte liefert als bisher

Nouveau facteur d'étalonnage, établi au moyen d'une valeur plus exacte de la période du potassium-40 et conduisant à des valeurs approximativement 10% plus faibles que jusqu'ici

Tabelle 20 (Fortsetzung)

Tableau 20 (suite)

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90		Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses
			Total	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates	pCi/l	pCi/l	
					pCi/l	S. E.	
<b>Frischmilch – Lait frais</b>	Mürren	4. 1.–23. 3. 65	1626	71 (56–85)*	58,6	48,8	EGA-SFHP
		29. 3.–14. 6. 65	1460	77 (55–126)*	64,3	55,9	»
		22. 6.–27. 9. 65	1510	133 (93–189)*	64,4**	53,6**	»
		4. 10.–20. 12. 65	1451	113 (74–142)*	66,3	55,2	»
		4. 1.–14. 6. 65	1543	74	61,4	52,3	»
	Mittelwerte – Moyennes	22. 6.–20. 12. 65	1486	124	—	—	»
		1963	1793	187	69,8	58,1	»
		1964	1800	145	92,0	77,5	»
		1965	1517	101	63,0	53,0	»
	Beznau	17. 2. 65	1318	85	—	—	Basel – Bâle
		2. 6.	1229	67	—	—	»
		27. 10.	1264	56	—	—	»
	Böttstein	17. 2.	1415	45	—	—	»
		2. 6.	1235	66	—	—	»
		27. 10.	1208	31	—	—	»
	Döttingen	17. 2.	1323	43	—	—	»
		2. 6.	1304	60	—	—	»
		27. 10.	1348	50	—	—	»
6	Rotberg	29. 1.–29. 6.	1306	68 (50–78)*	—	—	»
		6. 8.–14. 12.	1242	37 (29–49)*	—	—	»

3	Villigen	17. 2. 2. 6. 27. 10.	1108 1214 1308	40 49 28	— — —	— — —	» » »
3	Würenlingen	17. 2. 2. 6. 27. 10.	1149 1027 1098	29 36 21	— — —	— — —	» » »
Sammelprobe – Echantillon de mélange	Baselland – Bâle-Campagne Aargau – Argovie	10. 2. 17. 2. 17. 2.–28. 4. 27. 10.	— 1260 — 1236	— 58 — 43	34,0 38,6 40,8 29,0	— — — —	» » » »
6	Chur – Coire	4. 1.–1. 6.	—	35 (25–55)*	— —	— —	Chur – Coire
6	Davos	13. 1.–8. 6.	—	75 (61–82)*	— —	— —	»
6	Pontresina	5. 1.–8. 6.	—	75 (48–89)*	— —	— —	»
Kanton Genf – Canton de Genève	Genf – Genève (Centrale)	1.–6. 65 7.–12.	— —	— —	46 (28–77)* 29 (22–36)*	— —	Lausanne***
6	Meyrin	1.–6. 65 7.–12. 65	— —	— —	52 (29–100)* 35 (24–53)*	— —	»
Kanton Neuenburg – Canton de Neuchâtel	Neuenburg – Neu- châtel (Centrale)	1.–6. 65 7.–12. 65	— —	— —	49 (35–63)* 32 (22–38)*	— —	»
6	La Chaux-de-Fonds	1.–6. 65 7.–12. 65	— —	— —	66 (54–72)* 47 (39–64)*	— —	»
5							»

\* In Klammern: Extremwerte – Entre parenthèses: Valeurs extrêmes rencontrées

\*\* Unsichere, im Mittelwert nicht berücksichtigte Werte – Valeurs incertaines; n'entrent pas dans la moyenne.

\*\*\* Mittelwert der Bestimmungen dieses Laboratoriums (11 verschiedene Orte) für das Jahr 1965: } 48 pCi 90 Sr/lt (1964: 68 pCi 90 Sr/lt)  
Moyenne générale des déterminations de ce laboratoire (11 provenances) pour l'année 1965: }

**Tabelle 20 (Fortsetzung)**

**Tableau 20 (suite)**

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90		Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses	
			Totale	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates	pCi/l	S. E.		
				pCi/l				
Frischmilch – Lait frais	Kanton Wallis Canton du Valais	Sitten – Sion	2.-6. 65	—	—	23 (18-29)*	—	Lausanne » » » » » » » » »
			7. 65	—	—	21	—	
		Champéry	1.-6. 65	—	—	80 (58-94)*	—	
			8.-10. 65	—	—	70 (61-83)*	—	
		Lausanne (Centrale)	1.-6. 65	—	—	47 (35-54)*	—	
			7.-12. 65	—	—	32 (27-39)*	—	
		Moudon	1.-6. 65	—	—	51 (40-69)*	—	
			7.-12. 65	—	—	35 (27-39)*	—	
		Frauenfeld	1.-6. 65	—	—	42 (32-56)*	—	
			7.-12. 65.	—	—	26 (17-39)*	—	
Kanton Luzern – Canton de Lucerne		Luzern – Lucerne (Centrale)	1.-6. 65	—	—	63 (47-93)*	—	» »
			7.-12. 65.	—	—	37 (25-47)*	—	

Kanton Tessin Canton du Tessin	S. Antonino	2.-6. 65	—	—	96 (47-153)*	—	»
5		7.-12. 65	—	—	72	—	»
2	Uznach	1. 65	—	105	—	—	St. Gallen - St-Gall
2	Bütschwil	1./4. 65	—	91	—	—	»
2	Gams	1./2. 65	—	90	—	—	»
3	Berneck	2./4. 65	—	52	—	—	»
7	Oberbüren	2./3./4./5. 65	—	70	—	—	»
2	Mörschwil	2. 65	—	59	—	—	»
2	Nesslau	2. 65	—	74	—	—	»
2	Waldkirch	2. 65	—	63	—	—	»
8	Jona	2./3./5./6. 65	—	74	—	—	»
5	Ober- u. Nieder- helfenschwil	2./3./4. 65	—	65	—	—	»
2	Wattwil	3. 65	—	81	—	—	»
6	Uzwil/Oberuzwil	3./5. 65	—	54	—	—	»
2	Walenstatt	3./4. 65	—	46	—	—	»
4	Muolen	3./4./5. 65	—	79	—	—	»
2	Alt St.-Johann	3./6. 65	—	120	—	—	»
5	Eggersriet	4. 65	—	105	—	—	»
2	Buchs	5./6. 65	—	60	—	—	»
2	Engelberg	5./6. 65	—	86	—	—	»
2	Benken	5./6. 65	—	112	—	—	»
2	St. Peterzell	5. 65	—	112	—	—	»
2	Hemberg	5. 65	—	106	—	—	»
2	Abtwil	5./6. 65	—	68	—	—	»
31	Verschiedener Herkunft	1.-6. 65	—	72	—	—	»
				(35-115)*			

B. Milchpulver – Lait en poudre Voll/entier	Kanton Waadt – Canton de Vaud	12. 1. 65	1336	74	46,6	36,7	EGA/SFHP
		17. 2. 65	1368	65	42,5	32,9	»
		11. 3. 65	1318	65	45,1	36,1	»
		7. 4. 65	1353	67	44,6	35,1	»
		24. 5. 65	1242	55	35,9	29,9	»
		19. 6. 65	1110	60	33,2	27,2	»
		10. 7. 65	1213	42	26,5	22,0	»
		7. 8. 65	1175	33	22,5	18,6	»
		18. 9. 65	1205	38	28,1	22,0	»
		31. 10. 65	1152	35	23,5	18,6	»
		27. 11. 65	1096	41	26,9	20,9	»
		18. 12. 65	1275	63	37,5	30,4	»

\* In Klammern: Extremwerte – Entre parenthèses: Valeurs extrêmes

Tabelle 20 (Fortsetzung)

Tableau 20 (suite)

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90		Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses	
			Totale pCi/l	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates pCi/l				
				pCi/l	S. E.			
	Mittelwerte – Moyennes	1.- 6. 65 7. 12. 65	1288 <sup>1</sup> 1186 <sup>1</sup>	64 42	41,3 27,5	33,0 22,1	St. Gallen – St-Gall	
		1962 1963 1964 1965	1365 1630 1510 1240 <sup>1</sup>	59 114 84 53	14 35 51 34,4	29 41 27,5	» » » »	
Entrahmt – Ecrémé Voll-/Entier	Schweiz – Suisse Schweiz – Suisse	7. 1. 65 1. 10. 65	pCi/kg 13 624** 9 810** 1 291 pCi/l	pCi/kg 405** 396** 52 pCi/l	pCi/kg — 344** 45 pCi/l	— — —	Basel – Bâle » »	

TABELLE 21

TABLEAU 21

## Käse – Fromage

Parmesan	Italien – Italie	6. 5. 65	1314	544	—	—	Basel – Bâle
Emmentaler	Schweiz – Suisse	6. 5. 65	1281	555	—	—	»
Emmentaler	Freiburg – Fribourg	7. 10. 65	—	—	637	—	»
Gruyère	Châtelat	7. 10. 65	1363	660	537	—	»
Gruyère	Grandvillard	10. 64	—	—	282	—	Lausanne
Gruyère	Vaulruz	11. 64	—	—	365	—	»
Gruyère	Courtelary	1. 65	—	—	317	—	»
Gruyère	St-Livres	1. 65	—	—	322	—	»
Emmental	Bern	2. 65	—	—	467	—	»
Tilsit	Langnau	4. 65	—	—	345	—	»
Vacherin	Arconciel	3. 65	—	—	160	—	»
Vacherin	La Magne	4. 65	—	—	238	—	»
Appenzell	St. Gallen	4. 65	—	—	269	—	»
Combier	Jorat	5. 65	—	—	371	—	»
Bagnes	Châble	6. 65	—	—	209	—	»
Gessenay	Gessenay	6. 65	—	—	381	—	»
Alpée	St. Niklaus	6. 65	—	—	319	—	»

<sup>1</sup> Siehe Fussnote Seite 237 – Voir note p. 237

\*\* Pro kg Milchpulver – Par kg de poudre de lait

TABELLE 22

Spezifische Beta-Aktivität und Strontium-90-Aktivität von  
Cerealien und verschiedenen Lebensmitteln

TABLEAU 22

Activité spécifique bêta et activité du strontium-90 dans les  
céréales et divers denrées alimentaires

Bezeichnung und Anzahl der Proben  Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft  Provenance	Datum  Date	Spezifische Beta-Aktivität  Activité bêta spécifique		Strontium-90	Ca	Untersuchungs- Laboratorien  Laboratoires d'analyses
			Totale	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates			
				pCi/kg			
<b>A. Cerealien – Céréales</b>							
Weizen – Froment	Schweiz – Suisse	Ernte Récolte 1963	3619	148	72	176	0,41
		1964	3943	193	120	306	0,39
			3641	160	107	275	0,39
			3773	156	96	250	0,38
			3636	115	67	172	0,39
			4530	511	268	864	0,31
	Wil	1965	—	—	78	208	0,37
	Bellinzona	1965	—	—	164	401	0,41
	Mittelwerte – Moyennes	1962	4270	—	42	111	0,38
		1963	4618	917	411	893	0,46
		1964	3857	213	122	321	0,38
<b>Entspr. Weissmehl – Farine blanche correspondante</b>							
		Ernte Récolte 1963	Einzelwerte: Siehe Jahresbericht 1964 – Valeurs individuelles: voir rapport annuel 1964				
		1964	1468	55	30	81	0,37!
			1450	89	51	196	0,26
			1480	30	10	31	0,33!
			1440	56	33	154	0,21
			1415	55	28	115	0,25
			1430	166	106	557	0,19
	Mittelwerte – Moyennes	1962	—	—	15	67	0,23
		1963	1587	206	77	308	0,25
		1964	1447	75	43	159	0,27

Tabelle 22 (Fortsetzung)

Tableau 22 (suite)

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique			Strontium-90	Ca	Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses
			Totale	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates				
				pCi/kg	pCi/kg			
<b>Cerealien – Céréales</b>								
Entspr. Backmehl – Farine bise corresp.	Wil Guin Huttwil Brunnen Renens Bellinzona	1963	2495 2873 2454 3173 2808 —	257 432 306 398 463 —	77 145 119 147 168 209	191 409 329 377 444 836	0,41 0,36 0,36 0,39 0,38 0,25	EGA – SFHP » » » » » »
		1964	<b>Nur Mittelwert durch Mischprobe Seulement valeur moyenne par échantillon de mélange</b>					
	Mittelwerte – Moyennes	1962 1963 1964	— 2761 3070	— 371 182	36 144 95	96 400 281	0,38 0,36 0,34	» » »
Entspr. Kleie – Son correspondant	Wil Guin Huttwil Brunnen Renens Bellinzona	1963	11 040 11 910 11 990 11 970 12 145 16 840	1105 2071 1700 1760 2255 4613	495 1007 907 833 1258 2776	550 1007 925 859 1137 2953	0,90 1,00 0,98 0,97 1,06 0,94	» » » » » »
		1964	<b>Nur Mittelwert durch Mischprobe – Seulement valeur moyenne par échantillon de mélange</b>					
	Mittelwerte – Moyennes	1962 1963 1964	— 12 650 10 670	— 2250 652	91 1211 384	108 1242 420	0,84 0,975 0,91	» » »
Weizen – Froment Weizen – Froment Weissmehl – Farine blanche	Kanada – Canada Frankreich – France Kanada – Canada Frankreich – France	1963 1964 1963 1964	3700 3360 1160 1140	341 88 67 26	188 47 40 13	648 131 270 67	0,29 0,36 0,15 0,19	» » » »

Bezeichnung und Anzahl der Proben  Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft  Provenance	Datum  Date	Spezifische Beta-Aktivität  Activité bêta spécifique			Strontium-90	Untersuchungs-Labore  Laboratoires d'analyses
			Totale	Oxalat-Niederschlag  Précipité des oxalates			
				pCi/kg	pCi/kg		
<b>Zerealien – Céréales</b>							
Weizengriess – Semoule de froment	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	889	38	—	—	Basel – Bâle
Maisgriess – Semoule de maïs	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	868	17	—	—	»
Weizenmehl – Farine de froment	Dakar	12. 4. 65	2883	32	—	—	»
Total 4-Kornbrot	Basel – Bâle	6. 5. 65	2479	119	—	—	»
Pain complet de 4 céréales	Schweiz – Suisse	24. 9. 65	973	61	—	—	»
Weissmehl – Farine blanche	Schweiz – Typ Nr. 24	24. 9. 65	1268	61	—	—	»
Halbweissmehl – Farine mi-blanche	Suisse – Type № 24						
Ruchmehl – Farine bise	Schweiz – Suisse	24. 9. 65	1979	104	—	—	»
Bruchreis – Riz	—	11. 10. 65	991	7	—	—	»
Grahambrot – Pain de graham	Basel – Bâle	30. 11. 65	1875	81	—	—	»
<b>Kindernährmittel – Aliments pour enfants</b>							
Vollkornbrei – Bouillie de céréales compl.	Galactina	10. 8. 65	—	—	31	—	Stadt Zürich – Ville de Zurich
Vollkornspeise – Crème de céréales compl.	Galactina	10. 8. 65	—	—	29	—	»
Griessbrei – Bouillie de semoule	Wander	10. 8. 65	—	—	114	—	»
<b>B. Früchte – Fruits</b>							
Äpfel – Pommes	Schweiz – Suisse	29. 10. 65	1063	19	—	—	Basel – Bâle
Aprikosen – Abricots	Spanien – Espagne	9. 6. 65	1895	18	—	—	»
Birnen – Poires	Frankreich – France	8. 7. 65	1828	262	—	—	»
Buttenmost	Schweiz – Suisse	30. 11. 65	831	22	—	—	»
Datteln – Dattes	Schweiz – Suisse	1. 12. 65	1636	144	—	—	»
	Algerien – Algérie	7. 1. 65	4333	79	—	—	»
			6877	30	—	—	»

Tabelle 22 (Fortsetzung)

Tableau 22 (suite)

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90	Untersuchungs-Laboratorien Laboratoires d'analyses	
			Totale pCi/kg	Oxalat-Niederschlag Précipité des oxalates			
				pCi/kg			
<b>Früchte – Fruits</b>							
Erdbeeren – Fraises (gewaschen – lavées)	Italien – Italie	29. 5. 65	1050	24	23	76	EGA – SFHP
		14. 6. 65	1246	42	13	65	»
	Wallis – Valais	13. 7. 65	936	69	44	150	»
	Italien – Italie	9. 6. 65	1167	145	—	—	Basel – Bâle
	Wallis – Valais	8. 7. 65	1135	49	—	—	»
Feigen – Figues	Türkei – Turquie	7. 1. 65	7385	118	—	—	»
Grapefruits	Israel	17. 12. 65	1573	10	—	—	»
Haselnüsse – Noisettes	Ausland – Etranger	14. 10. 65	9069	346	—	—	»
Kirschen – Cerises	Italien – Italie	9. 6. 65	1454	18	—	—	»
Kirschen – Cerises (gewaschen – lavées)	Schweiz – Suisse	8. 7. 65	1603	27	—	—	»
Mandeln – Amandes	Seeland	22. 7. 65	1490	32	15	124	EGA – SFHP
Mandarinen – Mandarines	Spanien – Espagne	18. 10. 65	5822	75	—	—	Basel – Bâle
Orangen – Oranges	Italien – Italie	17. 12. 65	1108	11	—	—	»
Pfirsiche – Pêches (gewaschen – lavées)	Italien – Italie	17. 12. 65	667	21	—	—	»
Trauben – Raisins	Italien – Italie	8. 65	1765	24	7	103	EGA – SFHP
	Spanien – Espagne	30. 11. 65	1754	2	—	—	Basel – Bâle
<b>C. Gemüse – Légumes</b>							
Kopfsalat – Salade pommée	Schweiz – Suisse	9. 6. 65	2270	104	—	—	Basel – Bâle
Kresse – Cresson	Holland – Holland	17. 6. 65	1464	32	—	—	»
Lauch – Poireau	Schweiz – Suisse	24. 5. 65	3936	411	—	—	»
Zwiebeln – Oignons	Schweiz – Suisse	18. 5. 65	1658	41	—	—	»
Randen – Carottes rouges	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	822	24	—	—	»
Rüebli – Carottes	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	1473	50	—	—	»
Rüebli – Carottes	Holland – Holland	7. 4. 65	1759	36	—	—	»
Kartoffeln –	Schweiz – Suisse	12. 10. 65	1671	27	—	—	»
Pommes de terre	Nordafrika –	6. 5. 65	3692	13	—	—	»
Kartoffeln –	Afrique du Nord				—	—	»
Pommes de terre	Schweiz – Suisse	12. 10. 65	3307	17	—	—	»
Sellerie – Céleri	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	2029	74	—	—	»
Sellerie Salat/Salade	Schweiz – Suisse	7. 1. 65	2447	60	—	—	»
Bohnen – Haricots (Kons. – Cons.)	Italien – Italie	7. 1. 65	743	44	—	—	»

Blumenkohl – Choux-fleurs	Schweiz – Suisse	11. 8. 65	2045	7	—	—	—	»
Tomaten – Tomates	Holland – Holland	11. 8. 65	1691	3	—	—	—	»
Tomaten – Tomates	Spanien – Espagne	11. 8. 65	1794	44	—	—	—	»
Kons. – Cons.								
Tomaten – Tomates	Basel – Bâle	21. 9. 65	1287	6	—	—	—	»
Endiviensalat –	Basel – Bâle	20. 8. 65	2143	70	—	—	—	»
Salade d'endives								
Endiviensalat –	Schweiz – Suisse	12. 10. 65	2887	57	—	—	—	»
Salade d'endives								
Rotkraut – Choux rouges	Schweiz – Suisse	30. 11. 65	3495	16	—	—	—	»
Gemüsebrei – Bouillie de	Galactina	10. 8. 65	—	—	45,5	—	—	Stadt Zürich –
légumes								Ville de Zurich
Kopfsalat –	Schweiz – Suisse	8. 65	2907	ungewaschen – non lavée	—	—	—	»
Salade pommée			2280	gewaschen – lavée	52	—	—	»
Kopfsalat –	Lausanne	7. 65	—	ungewaschen – non lavée	19	—	—	Lausanne
Salade pommée				gewaschen – lavée	14	—	—	»
Kopfsalat –	Lausanne	8. 65	—	ungewaschen – non lavée	25	—	—	»
Salade pommée				gewaschen – lavée	17	—	—	»
Spinat – Epinards	Schweiz – Suisse	1. 65	3918	—	14	—	—	Stadt Zürich –
Spinat – Epinards	Schweiz – Suisse	2. 65	4715	—	—	—	—	Ville de Zurich
Spinat – Epinards	Schweiz – Suisse	8. 65	3599	ungewaschen – non lavés	49	—	—	»
			3524	gewaschen – lavés	77	—	—	»
		8. 65	1661	gekocht – cuits	57	—	—	»
Spinat – Epinards	Schweiz – Suisse	6. 5. 65	2693	297	—	—	—	Basel – Bâle
Spinat – Epinards	Schweiz – Suisse	3. 12. 65	2411	360	—	—	—	»
tiefgekühlt – congelés								

D. Fische – Poissons								
Thonsalat –	Japan – Japon	2. 4. 65	1839	1	—	—	—	Basel – Bâle
Salade de thon								
Thon, weiss – Thon blanc	Japan – Japon	11. 8. 65	2560	22	—	—	—	»
Thon weiss – Thon blanc	Japan – Japon	11. 8. 65	2621	1	—	—	—	»
Thon rosa – Thon rose	Japan – Japon	11. 8. 65	2397	5	—	—	—	»
Makrelen – Maquereaux	Kanada – Canada	11. 8. 65	2300	38	—	—	—	»
Krebsfleisch – Écrevisses	UdSSR	11. 8. 65	2065	23	—	—	—	»
Langusten – Langoustes	Südafrika –	11. 8. 65	1522	1	—	—	—	»
Moules	Afrique du Sud							
Crevetten – Crevettes	Dänemark –	11. 8. 65	1089	165	—	—	—	»
Sardellen – Sardines	Danemark							
Lachs – Saumon	U.S.A.	11. 8. 65	768	4	—	—	—	»
Cabliau	Portugal	11. 8. 65	1503	33	—	—	—	»
Felchen – Féra	Kanada – Canada	11. 8. 65	4420	7	—	—	—	»
	Dänemark –	25. 6. 65	2485	1	—	—	—	»
Felchen – Féra	Danemark							
	Bodensee –	25. 6. 65	2635	26	—	—	—	»
	Lac de Constance							
Felchen – Féra	Sempachersee –	25. 8. 65	—	Fleisch – Chair	15	15	EGA – SFHP	
	Lac de Sempach			Gräte – Arêtes	236	41		

Tabelle 22 (Fortsetzung)

Tableau 22 (suite)

Bezeichnung und Anzahl der Proben Désignation et nombre d'échantillons	Herkunft Provenance	Datum Date	Spezifische Beta-Aktivität Activité bêta spécifique		Strontium-90	Untersuchungs-Labore Laboratoires d'analyses
			Totale pCi/kg	Oxalat-Niederschlag Précipité de oxalates		
				pCi/kg		
<b>E. Diverse – Divers</b>						
Volleipulver	Holland – Holland	5. 11. 65	3942	43	—	Basel – Bâle
Poudre d'œuf					—	"
Eierschwämme – Chanterelles	Jugoslavien – Yougoslavie	11. 8. 65	7204	282	getrocknet – séchés	"
Eierschwämme – Chanterelles	Polen – Pologne	16. 12. 65	451	99	Konserve – Conserve	"
Steinpilze – Bolets	Oststaaten – Pays de l'Est	11. 8. 65	16 960	260	68,3	"
Steinpilze – Bolets	Spanien – Espagne	23. 12. 65	887	170	getrocknet – séchés	"
			pCi/l	pCi/l	Konserve – Conserve	"
Weisswein – Vin blanc	Waadt – Vaud	17. 12. 65	706	17	—	"
Rotwein – Vin rouge	Algier – Algérie	17. 12. 65	938	18	—	"
<b>F. Wasser – Eau</b>						
Mineralwasser – Eaux minérales	Aprox	6. 5. 65	—	4	—	Basel – Bâle
	Walzenhauser	10. 5. 65	—	1	—	"
	Riedstern	30. 11. 65	—	1	—	"
	Vichy	30. 11. 65	—	2	—	"
	Meltinger	3. 12. 65	—	1	—	"
	Henniez	3. 12. 65	—	1	—	"
	Schwarzenburger	17. 12. 65	—	1	—	"
Trinkwasser – Eau potable	Basel – Bâle	9. 2. 65	—	2	—	"
		24. 3. 65	—	1	—	"
		18. 5. 65	—	1	—	"
		24. 6. 65	—	1	—	"
		4. 8. 65	—	1	—	"
		27. 9. 65	—	1	—	"
		26. 11. 65	—	1	—	"
	Bodensee	13. 1. 65	3	—	—	St. Gallen – St-Gall
	Wasserwerk	17. 2. 65	5	—	—	"
	Riet der Stadt	17. 3. 65	3	—	—	"
	St. Gallen	21. 4. 65	3	—	—	"
	Rohwasser St. Gallen	19. 5. 65	4	—	—	"
		23. 6. 65	4	—	—	"
		21. 7. 65	5	—	—	"



TABELLE 23

*Strontium-90-Bestimmungen in Knochen Erwachsener. Mittelwerte der im Jahr 1965 durchgeföhrten Analysen, angegeben in Strontium-Einheiten (S.E.). In Klammern: Anzahl gemessener Proben*

Region Région	Zeitspanne Période	Wirbel und Brustbein Vertèbres et sternums	Rippen Côtes	Lange Knochen Os longs	Mittel, gebildet mit Normalisations- faktor <sup>1</sup> Moyenne avec facteur de normalisation <sup>1</sup>
Lausanne	Januar 1965 bis Juli 1965	$3,12 \pm 0,40$ (26)	$1,96 \pm 0,30$ (16)	—	$1,73 \pm 0,24$ (42)
Genf	Juli 1965 bis September 1965	$2,92 \pm 0,86$ (5)	$1,83 \pm 0,59$ (3)	—	$1,62 \pm 0,49$ (8)
Total	1965	$3,09 \pm 0,36$ (31)	$1,94 \pm 0,27$ (19)	—	$1,71 \pm 0,28$ (50)

<sup>1</sup> Siehe 5. Bericht 1961 – Voir 5e rapport 1961.

TABLEAU 23

*Dosages de strontium-90 dans les os d'adultes. Moyennes des analyses effectuées en 1965, en unités strontium (S.U.). Entre parenthèses: nombre d'échantillons mesurés*

TABELLE 24

*Spezifische Strontium-90-Aktivität von Knochen Erwachsener in Strontium-Einheiten (S.E.) seit 1960*

TABLEAU 24

*Activité spécifique du strontium-90 dans les os d'adultes depuis 1960 en unités strontium (S.U.)*

Probensammlung Collection	Jahr/Année Analysen Analyses	Region Région	Strontium-90- Aktivität	Mittleres Alter
			Activité Strontium-90 S.E./S.U.	Age moyen Jahre/Ans
1960	1960	Lausanne	$0,35 \pm 0,07$	54
1961	1961	Lausanne	$0,46 \pm 0,10$	55
1962	1962	St. Gallen	$0,59 \pm 0,16$	56
1962	1962	Winterthur	$0,68 \pm 0,17$	62
1963	1963	Basel	$0,55 \pm 0,09$	60
1963	1963	Bern	$0,56 \pm 0,09$	66
1963	1964	Bern	$0,74 \pm 0,21$	67
1963	1964 + 1963	Bern	$0,61 \pm 0,14$	66
1963	1964	Lausanne	$0,83 \pm 0,17$	54
1964	1964	Lausanne	$1,38 \pm 0,18$	62
1965	1965	Lausanne	$1,73 \pm 0,24$	68
1965	1965	Genf	$1,62 \pm 0,49$	74

TABELLE 25

*Strontium-90-Bestimmungen in Milchzähnen. Mittelwerte der im Jahr 1965 durchgeföhrten Analysen, angegeben in Strontium-Einheiten (S.E.). In Klammern: Anzahl der gemessenen Proben*

Region Région	Geburtsjahr Année de naissance	Alter (Jahre) Age (ans)	Jahr der Probensammlung Année de collection	Strontium-90-Aktivität Activité strontium-90 S.E./S.U.
Basel	1952	11	1963	$0,41 \pm 0,06$ (2)
Basel	1953	10	1963	$0,64 \pm 0,14$ (3)
Zürich	1952	11	1963	$0,57 \pm 0,16$ (2)

TABLEAU 25

*Dosages du strontium-90 dans les dents de lait. Moyennes des analyses effectuées en 1965, en unités strontium (S.U.). Entre parenthèses: nombre d'échantillons mesurés*

TABELLE 26a

*Caesium-137-Aktivität und natürlicher Kaliumgehalt des Körpers von 9 Personen für das Jahr 1965. Persönliche Merkmale*

TABLEAU 26a

*Activité du césium-137 et teneur en potassium naturel de l'organisme de 9 personnes pour l'année 1965. Caractéristiques des sujets mesurés*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Initialen – Initiales	K. S.	Y. M.	S. W.	N. W.	V. L.	Y. A.	Y. AB.	B. C.	J.C. C.
Geschlecht – Sexe	♂	♀	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♂
Alter – Age	35	18	17	20	39	33	29	59	30
Gewicht kg – Poids kg	60	56	60	74	48	75	57	80	70
Grösse cm Hauteur cm	175	167	173	179	160	173	170	178	173

TABELLE 26b

Caesium-137-Aktivität in  $\mu\text{Ci}$ 

TABLEAU 26b

Activité du césum-137 en  $\mu\text{Ci}$ 

1965	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Januar – Janvier	0,0254	0,0149	0,0249	0,0248	0,0097	0,0266	0,0119	0,0302	0,0338
Februar – Février	0,0245	0,0149	0,0243	0,0249	0,0098	0,0252	0,0123	0,0311	0,0346
März – Mars	0,0234	0,0156	0,0239	0,0244	0,0091	0,0256	0,0131	0,0295	0,0343
April – Avril	0,0243	0,0158	—	—	0,0084	0,0270	0,0125	0,0297	0,0337
Mai – Mai	0,0251	0,0160	0,0251	0,0248	0,0091	0,0257	0,0128	0,0295	0,0348
Juni – Juin	0,0252	0,0166	0,0262	0,0245	0,0088	0,0274	—	0,0296	0,0333
Juli – Juillet	0,0244	0,0160	0,0246	0,0239	0,0077	0,0267	0,0124	0,0279	0,0324
August – Août	0,0230	—	—	—	0,0075	0,0254	—	—	0,0341
September – Septembre	0,0221	0,0122	0,0183	0,0198	0,0079	—	0,0113	0,0264	0,0309
Oktober – Octobre	0,0206	0,0112	0,0184	—	0,0061	0,0228	0,0101	0,0254	0,0305
November – Novembre	0,0197	0,0098	0,0161	—	0,0064	0,0226	0,0097	0,0236	0,0299
Dezember – Décembre	0,0205	0,0100	0,0156	0,0191	0,0062	0,0223	0,0094	0,0211	0,0278

TABELLE 26c

Natürlicher Kaliumgehalt in g

TABLEAU 26c

Teneur en potassium naturelle en g

1965	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Januar – Janvier	107,8	91,6	152,2	157,4	86,0	137,4	91,1	129,7	145,6
Februar – Février	116,0	90,1	158,6	159,7	84,4	144,0	97,4	128,1	153,0
März – Mars	121,1	103,8	148,4	177,3	98,5	131,4	102,2	132,7	146,6
April – Avril	112,7	90,0	—	—	80,3	160,0	104,1	128,0	154,0
Mai – Mai	117,5	97,1	157,5	167,5	83,3	154,5	101,1	123,9	162,1
Juni – Juin	128,6	93,3	159,0	174,3	86,9	150,7	—	137,6	157,6
Juli – Juillet	122,7	90,1	159,6	165,1	82,1	149,2	102,0	133,4	149,6
August – Août	120,4	—	—	—	92,5	143,8	—	—	146,5
September – Septembre	105,9	89,0	148,3	157,4	77,9	—	97,8	127,0	148,9
Oktober – Octobre	116,0	97,6	159,3	—	84,7	147,2	98,7	136,4	142,3
November – Novembre	116,8	87,8	160,6	—	84,6	153,1	100,1	135,8	155,1
Dezember – Décembre	138,7	87,3	161,1	175,9	85,5	149,2	95,6	142,4	144,0

TABELLE 27

*Caesium-137-Aktivität und Kaliumgehalt  
der Milch für Genf*

TABLEAU 27

*Activité du césium-137 et teneur en po-  
tassium dans le lait de Genève*

Datum der Probeentnahme  Date du prélèvement  1965	Kalium g/l	Caesium-137 pCi/l	Caesium-137 pro Gramm Kalium pCi/g
6. 1.	2,389	204,7	85,7
13. 1.	1,968	160,7	81,7
20. 1.	1,876	169,9	90,6
27. 1.	1,891	165,8	87,7
3. 2.	2,036	162,0	79,6
17. 2.	1,823	152,6	83,7
24. 2.	2,208	173,1	78,4
3. 3.	1,918	169,3	88,3
10. 3.	2,098	160,8	76,6
19. 3.	1,808	152,1	84,1
26. 3.	2,117	169,8	80,2
2. 4.	2,106	171,1	81,2
9. 4.	2,037	170,8	83,9
23. 4.	2,122	170,7	80,5
30. 4.	2,132	158,8	74,5
7. 5.	2,032	123,4	60,7
14. 5.	2,109	115,1	54,6
21. 5.	1,970	78,0	39,6
28. 5.	2,023	88,3	43,7
4. 6.	1,822	45,5	25,0
11. 6.	1,862	66,1	35,5
18. 6.	2,068	58,0	28,0
25. 6.	1,982	65,7	33,1
2. 7.	2,071	49,6	23,8
9. 7.	1,997	55,9	28,0
23. 7.	2,059	57,7	28,0
30. 7.	2,141	46,5	21,7
6. 8.	2,042	64,9	31,8
13. 8.	1,952	58,2	29,8
20. 8.	2,028	54,5	26,9
27. 8.	1,959	37,9	19,4
3. 9.	2,137	54,5	25,5
10. 9.	1,788	37,9	21,2
17. 9.	1,974	53,3	27,0
24. 9.	2,115	30,9	14,6
8. 10.	1,706	42,4	24,9
15. 10.	1,813	25,8	14,2
22. 10.	1,738	30,5	17,5
29. 10.	1,807	42,7	23,5
5. 11.	1,957	29,1	14,9
12. 11.	1,954	25,7	13,2
19. 11.	1,903	45,2	23,7
1. 12.	1,816	54,4	30,0

## TABELLENNACHWEIS

Tab.	1	Huber-Halter
2a-e		Huber-Halter
3		Huber-Halter
4		Huber-Gagneux
5		Huber-Halter
6		Huber-Halter
7		Huber-Halter
8		Jaag-Bezzegh
9		Jaag-Bezzegh
10		Jaag-Bezzegh
11		Huber-Halter
12		Jaag-Bezzegh
13		Jaag-Bezzegh
14		Jaag-Bezzegh
15		Jaag-Bezzegh
16		Huber-Halter-Jaag-Bezzegh
17		Huber-Halter
18		Huber-Halter
19a-d		Huber-Halter-Jaag-Bezzegh
20		Miserez (Frischmilch)
21		Miserez (Käse)
22		Miserez (Zerealien)
23		Lerch
24		Lerch
25		Lerch
26a-c		Dr. P. Wenger
27		Dr. P. Wenger