

# [Tabellen = Tableaux]

Objektyp: **Appendix**

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

Band (Jahr): **5 (1961)**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

TABELLE 1

*Totale spezifische Beta-Aktivität der Luft, angegeben in pC/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 bêta spécifique totale de l'air, en pC/m<sup>3</sup> par 760 mm Hg et 0° C (étalonnage K<sup>40</sup>)*  
*(moy. = moyenne mensuelle*  
*max. = moyenne journalière maximale)*

Monat Mois 1961	Station											
	Davos		Jungfrauoch		Locarno		Payerne		Weissfluhjoch		Würenlingen	
	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.	mittl. moy.	max.
1.	0,21	0,3	1,17	3,2	0,80	2,7	0,30	0,6	—	—	0,12	0,2
2.	0,16	0,3	1,06	2,7	0,23	0,4	0,53	1,1	—	—	0,29	0,8
3.	0,24	0,4	0,43	2,1	0,32	0,6	0,90	1,5	—	—	0,61	1,2
4.	(0,31	0,4)	(0,17	0,3)	0,27	1,0	0,89	1,8	—	—	0,32	0,9
5.	—	—	(0,28	0,4)	0,28	0,4	0,71	1,5	0,49	0,7	0,20	0,5
6.	—	—	0,55	1,4	0,27	0,5	0,75	1,4	0,36	0,5	0,49	1,2
7.	—	—	0,37	0,7	0,28	0,4	0,84	1,5	0,34	0,6	0,51	1,2
8.	—	—	0,29	0,5	0,31	0,5	0,83	1,5	0,28	0,5	0,43	1,5
9.	—	—	2,28	9,7	1,45	5,4	2,65	7,1	1,70	6,3	1,90	4,9
10.	—	—	6,29	27,1	6,05	11,3	4,95	9,6	5,92	18,2	3,90	6,0
11.	—	—	16,64	38,8	8,56	21,9	5,70	11,1	12,63	26,0	5,96	11,5
12.	—	—	12,60	30,0	8,74	20,0	3,70	6,6	8,62	17,5	4,24	6,8
Jahresmittel Moyenne annuelle			3,50		2,29		1,72		—		1,62	

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

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

TABELLE 2

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

TABLEAU 2

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

Sammelzeit Période de la récolte	Durchfluss m <sup>3</sup> Air filtré m <sup>3</sup>	Messdatum Date des mesures	Aktivität activité
1960 30. 12.- 6. 1. 1961	0,98 . 10 <sup>4</sup>	12. 1. 61	0,01
6. -13. 1.	1,11 . 10 <sup>4</sup>	18. 1. 61	0,02
13. -20. 1.	0,82 . 10 <sup>4</sup>	25. 1. 61	0,01
20. -27. 1.	0,98 . 10 <sup>4</sup>	31. 1. 61	0,02
27. 1.- 3. 2.	1,12 . 10 <sup>4</sup>	7. 2. 61	0,02
3. -10. 2.	1,17 . 10 <sup>4</sup>	14. 2. 61	0,02
10. -17. 2.	1,04 . 10 <sup>4</sup>	21. 2. 61	0,02
17. -24. 2.	0,99 . 10 <sup>4</sup>	28. 2. 61	0,03
24. 2.- 3. 3.	0,98 . 10 <sup>4</sup>	4. 3. 61	0,03
3. -10. 3.	1,02 . 10 <sup>4</sup>	13. 3. 61	0,05
10. -17. 3.	1,04 . 10 <sup>4</sup>	20. 3. 61	0,05
17. -24. 3.	1,02 . 10 <sup>4</sup>	28. 3. 61	0,03
24. -30. 3.	0,81 . 10 <sup>4</sup>	5. 4. 61	0,04
30. 3.- 7. 4.	1,29 . 10 <sup>4</sup>	12. 4. 61	0,07
7. -14. 4.	1,06 . 10 <sup>4</sup>	18. 4. 61	0,05
14. -21. 4.	1,08 . 10 <sup>4</sup>	25. 4. 61	0,04
21. -28. 4.	1,09 . 10 <sup>4</sup>	2. 5. 61	0,03
28. 4.- 5. 5.	1,06 . 10 <sup>4</sup>	11. 5. 61	0,04
5. -12. 5.	1,09 . 10 <sup>4</sup>	16. 5. 61	0,04
12. -19. 5.	1,00 . 10 <sup>4</sup>	23. 5. 61	0,05
19. -26. 5.	0,89 . 10 <sup>4</sup>	30. 5. 61	0,02
26. 5.- 2. 6.	1,11 . 10 <sup>4</sup>	7. 6. 61	0,03
2. - 9. 6.	1,09 . 10 <sup>4</sup>	14. 6. 61	0,03
9. -16. 6.	1,05 . 10 <sup>4</sup>	21. 6. 61	0,05
16. -23. 6.	0,69 . 10 <sup>4</sup>	27. 6. 61	0,07
23. -30. 6.	0,99 . 10 <sup>4</sup>	5. 7. 61	0,07
30. 6.- 7. 7.	0,83 . 10 <sup>4</sup>	12. 7. 61	0,06
7. -14. 7.	1,14 . 10 <sup>4</sup>	20. 7. 61	0,04
14. -21. 7.	1,18 . 10 <sup>4</sup>	26. 7. 61	0,02
21. -28. 7.	1,01 . 10 <sup>4</sup>	3. 8. 61	0,04
28. 7.- 4. 8.	1,16 . 10 <sup>4</sup>	8. 8. 61	0,03
8. -11. 8.	1,18 . 10 <sup>4</sup>	15. 8. 61	0,04
11. -18. 8.	1,18 . 10 <sup>4</sup>	22. 8. 61	0,01
18. -25. 8.	1,17 . 10 <sup>4</sup>	29. 8. 61	0,02
25. 8.- 1. 9.	1,14 . 10 <sup>4</sup>	5. 9. 61	0,04
1. - 8. 9.	1,13 . 10 <sup>4</sup>	12. 9. 61	0,03
8. -15. 9.	1,12 . 10 <sup>4</sup>	19. 9. 61	0,16
15. -22. 9.	1,14 . 10 <sup>4</sup>	26. 9. 61	0,63
22. -29. 9.	0,94 . 10 <sup>4</sup>	3. 10. 61	0,91
29. 9.- 6. 10.	1,10 . 10 <sup>4</sup>	10. 10. 61	1,90
6. -13. 10.	1,10 . 10 <sup>4</sup>	16. 10. 61	2,68
13. -20. 10.	1,10 . 10 <sup>4</sup>	23. 10. 61	1,91
20. -27. 10.	1,11 . 10 <sup>4</sup>	31. 10. 61	1,55
27. 10.- 3. 11.	0,99 . 10 <sup>4</sup>	7. 11. 61	2,20
3. -10. 11.	1,10 . 10 <sup>4</sup>	14. 11. 61	1,49
10. -17. 11.	1,04 . 10 <sup>4</sup>	21. 11. 61	2,34
17. -23. 11.	0,87 . 10 <sup>4</sup>	28. 11. 61	4,23
23. 11.- 1. 12.	0,94 . 10 <sup>4</sup>	5. 12. 61	1,42
1. - 8. 12.	1,16 . 10 <sup>4</sup>	12. 12. 61	1,79
8. -15. 12.	1,13 . 10 <sup>4</sup>	19. 12. 61	2,89
15. -22. 12.	0,92 . 10 <sup>4</sup>	26. 12. 61	1,80
22. -29. 12.	0,92 . 10 <sup>4</sup>	3. 1. 62	1,47

TABELLE 3

Totale spezifische Beta-Aktivität von Luftfiltern in grosser Höhe, angegeben in  $\text{pC}/\text{m}^3$  Luft bei 760 mm Hg und  $0^\circ\text{C}$  (Eichung mit  $\text{K}^{40}$ )

Sammeldatum Date de la récolte	Aufenthalt in Stratosphäre in Minuten Présence dans la stratosphère en minutes	Flughöhe in m Altitude en m	Gesammelte Luft in kg Air récolté en kg	Messdatum Date de la mesure	Spezifische Aktivität Activité spécifique
9. 9. 61	60	12 000	600	13. 9. 61	1,1
9. 9. 61	20	11 000	232	13. 9. 61	0,8
12. 9. 61	56	13 000	493	14. 9. 61	222
12. 9. 61	55	13 000	462	14. 9. 61	240
13. 9. 61	18,5	13 000	204	14. 9. 61	13,9
14. 9. 61	30	13 000	268	16. 9. 61	7,9
28. 9. 61	14	12 500	102	29. 9. 61	27,8
9. 10. 61	60	12 000	520	11. 10. 61	23,8
12. 10. 61	10	13 500	66	16. 10. 61	36
24. 10. 61	30	11 000	420	25. 10. 61	120
26. 10. 61	16	13 500	113	31. 10. 61	34
2. 11. 61	88	13 000	618	7. 11. 61	40
3. 11. 61	20	12 500	127	7. 11. 61	465
9. 11. 61	30	12 000	202	14. 11. 61	120
10. 11. 61	55	12 000	401	14. 11. 61	525
18. 11. 61	38	13 000	390	22. 11. 61	485
23. 11. 61	25	12 000	332	28. 11. 61	507
29. 11. 61	25	11 000	328	1. 12. 61	290
1. 12. 61	40	13 000	354	5. 12. 61	380
5. 12. 61	45	13 000	396	8. 12. 61	358
6. 12. 61	25	12 000	242	12. 12. 61	955
7. 12. 61	30	10 500	430	12. 12. 61	890
16. 12. 61	30	12 500	183	21. 12. 61	888

TABLEAU 3

Activité bêta spécifique totale de filtres d'air prélevé en hautes altitudes, en  $\text{pC}/\text{m}^3$  air par 760 mm Hg et  $0^\circ\text{C}$  (étalonnage  $\text{K}^{40}$ )

TABELLE 4

Spezifische Alpha-Aktivität verschiedener Luft- und Niederschlagsproben, angegeben in  $\text{pC}/\text{m}^3$  Luft von 760 mm Hg und  $0^\circ\text{C}$  bzw.  $\text{pC}/\text{l}$  Wasser. Zum Vergleich sind die spezifischen Beta-Aktivitäten angegeben.

TABLEAU 4

Activité alpha spécifique de différents échantillons d'air et de précipitations, en  $\text{pC}/\text{m}^3$  air de 760 mm Hg et  $0^\circ\text{C}$  ou  $\text{pC}/\text{l}$  eau. Les activités bêta spécifiques sont indiquées à titre de comparaison

Probe Echantillon	Sammelzeit Période de récolte	$\alpha$ -Aktivität Activité $\alpha$	$\beta$ -Aktivität Activité $\beta$
Flugfilter - Filtre aeronautique	17. 1. 59	$(0,90 \pm 0,3) 10^{-2}$	38 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Flugfilter - Filtre aeronautique	17. 1. 59	$(1,2 \pm 0,4) 10^{-2}$	114 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Flugfilter - Filtre aeronautique	3. 3. 59	$(0,8 \pm 0,3) 10^{-2}$	85 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Flugfilter - Filtre aeronautique	12. 9. 61	$(3,2 \pm 1,0) 10^{-2}$	144 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Flugfilter - Filtre aeronautique	18. 11. 61	$(3,7 \pm 1,2) 10^{-2}$	460 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Luftfilter - Filtre d'air	27. 10.- 3. 11. 61	$(0,36 \pm 0,11) 10^{-2}$	135 $\text{pC}/\text{m}^3$ Luft
Moudon, Regenwasser - eau de pluie	3. 11.-10. 11. 61	$(1,0 \pm 0,4)$	550 $\text{pC}/\text{l}$ Wasser
Jungfrauoch, Schnee - neige	10. 11.-17. 11. 61	$(1,7 \pm 0,6)$	250 $\text{pC}/\text{l}$ Wasser

TABELLE 5

*Totale spezifische Beta-Aktivität des Regens (spez.). Dem Erdboden durch Niederschlag zugeführte totale Beta-Aktivität (tot.). Angaben: Niederschlagsmenge in mm, spez. Aktivität in pC/l Niederschlag, totale Aktivität in mC/km<sup>2</sup>*

TABLEAU 5

*Activité bêta spécifique totale de la pluie (spéc.). Activité bêta totale accumulée dans le sol par les précipitations (tot.). Données: quantités de précipitations en mm, activité spécifique en pC/l précipitations, activité totale en mC/km<sup>2</sup>*

Monat Mois	Arenenberg			Basel			Beznau			Davos		
	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.
1961												
1.	66,9	12	0,80	—	—	—	96,2	11	1,10	—	—	—
2.	48,5	9	0,43	—	—	—	85,6	15	1,25	—	—	—
3.	28,1	19	0,54	—	—	—	4,4	34	0,15	—	—	—
4.	79,5	20	1,63	—	—	—	86,5	17	1,53	45,4	29	1,31
5.	152,9	26	4,00	—	—	—	92,0	24	2,22	200,4	39	7,86
6.	46,8	140	6,57	—	—	—	55,0	25	1,36	97,7	17	1,67
7.	107,8	13	1,44	—	—	—	107,8	16	1,61	83,4	24	1,96
8.	126,4	13	1,69	—	—	—	126,4	13	1,29	98,8	16	1,59
9.	18,4	160	2,97	—	—	—	18,3	150	5,59	14,6	180	2,59
10.	32,9	640	18,5	—	—	—	60,5	230	14,10	32,9	770	25,5
11.	30,8	730	22,5	26,5	340	8,9	42,3	460	19,42	8,1	2350	19,0
12.	86,1	860	73,9	53,7	900	48,5	121,7	320	39,48	72,1	820	59,34
Total	825,1	163	134,97	—	—	—	896,7	100	89,10	—	—	—
Monat Mois	Hauts-Geneveys			Jungfrauoch			Locarno			Moudon		
	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.
1961												
1.	62,0	9	0,59	120,0	2	0,20	73,9	13	0,96	100,3	6	0,60
2.	72,3	9	0,68	30,7	5	0,15	59,4	14	0,83	77,0	8	0,63
3.	17,8	22	0,40	38,8	3	0,11	4,1	170	0,70	11,8	30	0,17
4.	108,2	14	1,49	33,1	47	1,54	207,2	11	2,29	88,3	21	1,86
5.	59,3	22	1,29	63,2	57	4,75	179,0	19	3,41	29,2	35	1,03
6.	43,7	25	1,10	58,6	17	0,98	199,2	17	3,39	82,5	10	0,73
7.	137,8	16	2,18	44,6	33	1,13	120,8	20	2,48	131,1	13	1,72
8.	74,9	11	0,80	48,0	35	1,68	75,9	12	0,90	42,7	14	0,60
9.	22,7	42	0,96	11,1	45	0,51	55,0	19	1,00	32,7	40	1,31
10.	80,7	320	26,30	53,3	150	8,10	172,0	530	91,60	109,7	580	63,50
11.	39,1	200	8,02	26,5	338	8,90	200,7	330	66,90	40,7	620	25,3
12.	75,4	500	37,41	74,2	940	70,20	36,1	550	20,00	134,2	550	74,1
Total	793,9	102	81,22	602,1	163	98,25	1383,3	141	194,46	880,2	195	171,55
Tabelle 5 (Fortsetzung)						Tableau 5 (suite)						
Monat Mois	Sion			Valsainte								
	mm	spez. spéc.	tot.	mm	spez. spéc.	tot.						
1961												
1.	—	—	—	116,3	8	0,89						
2.	—	—	—	135,2	8	1,13						
3.	—	—	—	69,2	16	1,10						
4.	—	—	—	178,3	15	2,67						
5.	—	—	—	113,2	71	8,04						
6.	—	—	—	161,5	13	2,12						
7.	—	—	—	197,0	10	2,08						
8.	—	—	—	121,8	19	2,27						
9.	—	—	—	48,4	70	3,40						
10.	—	—	—	116,2	310	36,3						
11.	22,3	740	16,5	50,3	490	24,5						
12.	122,1	520	64,0	143,0	470	66,6						
Total	—	—	—	1450,0	104	151,10						

TABELLE 6

Dem Erdboden durch Staubablagerung zugeführte totale Beta-Aktivität während längerer Trockenperioden in Locarno, angegeben in mC/km<sup>2</sup>

Sammelzeit Période de récolte	Messdatum Date de la mesure	abgelagerte Aktivität Activité accumulée
13. -17. 1. 1961	30. 1.	0,04
24. 2.- 3. 3.	13. 3.	0,07
9. -16. 3.	27. 3.	0,05
24. -31. 3.	10. 4.	0,06
1. - 5. 5.	15. 5.	0,14
8. -12. 5.	22. 5.	0,24
12. -16. 6.	26. 6.	0,15
24. -28. 7.	7. 8.	0,08
31. 7.- 4. 8.	14. 8.	0,04
7. -11. 8.	21. 8.	0,05
21. -25. 8.	4. 9.	0,02
26. 8.- 1. 9.	11. 9.	0,04
8. -15. 9.	25. 9.	0,06
15. -22. 9.	2. 10.	0,14
22. -29. 9.	9. 10.	0,11
9. -13. 10.	23. 10.	0,28
16. -20. 10.	30. 10.	0,18
20. -26. 10.	6. 11.	0,56
30. 10.- 3. 11.	13. 11.	0,40
6. -10. 11.	20. 11.	2,62
17. -24. 11.	4. 12.	3,76
27. - 1. 12.	11. 12.	0,86
6. - 8. 12.	18. 12.	0,48
8. -15. 12.	27. 12.	0,94
15. -22. 12.	3. 1.	0,61
22. -29. 12.	8. 1.	0,41

TABLEAU 6

Activité bêta totale accumulée dans le sol par les dépôts de poussière pendant de longues périodes de sécheresse à Locarno, en mC/km<sup>2</sup>

TABELLE 7

Totale spezifische Beta-Aktivität von Zisternenwasser, angegeben in pC/l Wasser. In Klammern: Messdatum. (Eichung mit K<sup>40</sup>)

TABLEAU 7

Activité bêta spécifique totale d'eau de citernes, en pC/l eau. Entre parenthèses: date de la mesure. (Etalonnage avec du K<sup>40</sup>)

Ort der Zisterne Emplacement de la citerne	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration in pC/l Wasser Activité spécifique en pC/l eau	
Raimeux de Crémines s/Crémines BE	15. 2.	≤ 5 (21. 2.)	
	8. 6.	7 ± 4 (13. 6.)	
	19. 9.	7 ± 4 (22./23. 9.)	
	27. 9.	10 ± 3 (29. 9.)	
	9. 10.	60 ± 6 (11. 10.)	
	22. 10.	107 ± 8 (25. 10.)	
	5. 11.	73 ± 6 ( 8. 11.)	
	19. 11.	94 ± 7 (22. 11.)	
	Saulcy BE, Hôtel Bellevue	14. 2.	6 ± 5 (21. 2.)
		8. 6.	11 ± 4 (12. 6.)
19. 9.		7 ± 4 (21. 9.)	
27. 9.		6 ± 4 (29. 9.)	
9. 10.		140 ± 10 (11. 10.)	
22. 10.		177 ± 10 (25. 10.)	
31. 10.		120 ± 8 ( 2. 11.)	
5. 11.		101 ± 8 ( 8. 11.)	
11. 11.		55 ± 8 (15. 11.)	
19. 11.		75 ± 7 (22. 11.)	

Tabelle 7 (Fortsetzung)

Tableau 7 (suite)

Ort der Zisterne Emplacement de la citerne	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration in pC/l Wasser Activité spécifique en pC/l eau
Le Boéchet sur Les Bois BE Bourquard Cattin	14. 2.	$\leq 4$ (21. 2.)
	28. 4.	$15 \pm 5$ (2. 5.)
	8. 6.	$11 \pm 4$ (13. 6.)
	19. 9.	$14 \pm 4$ (22./23. 9.)
	27. 9.	$6 \pm 3$ (29. 9.)
	9. 10.	$60 \pm 6$ (11. 10.)
	16. 10.	$30 \pm 5$ (18. 10.)
	22. 10.	$91 \pm 7$ (25. 10.)
	30. 10.	$95 \pm 7$ (1. 11.)
	5. 11.	$71 \pm 6$ (8. 11.)
	13. 11.	$149 \pm 9$ (15. 11.)
	19. 11.	$95 \pm 7$ (22. 11.)
	27. 11.	$98 \pm 8$ (1. 12.)
	11. 12.	$176 \pm 9$ (12. 12.)
26. 12.	$236 \pm 12$ (28. 12.)	
Combe Jeanneret s/Le Locle NE	14. 2.	$\leq 4$ (17. 2.)
	7. 6.	$13 \pm 4$ (12. 6.)
	18. 9.	$7 \pm 4$ (21. 9.)
	27. 9.	$17 \pm 4$ (29. 9.)
	8. 10.	$60 \pm 6$ (11. 10.)
	22. 10.	$104 \pm 8$ (25. 10.)
	5. 11.	$73 \pm 6$ (8. 11.)
	19. 11.	$88 \pm 6$ (22. 11.)
	11. 12.	$150 \pm 9$ (14. 12.)
	26. 12.	$123 \pm 8$ (28. 12.)
Les Grands Plânes s/Couvet/NE Mt. de Buttes s/Buttes/NE Café Beau-Séjour	14. 2.	$\leq 5$ (17. 2.)
	13. 2.	$6 \pm 4$ (17. 2.)
	7. 6.	$10 \pm 4$ (13. 6.)
	18. 9.	$8 \pm 3$ (21. 9.)
	28. 9.	$80 \pm 6$ (30. 9.)
	8. 10.	$130 \pm 9$ (11. 10.)
	22. 10.	$292 \pm 14$ (25. 10.)
	30. 10.	$100 \pm 7$ (1. 11.)
	5. 11.	$140 \pm 9$ (8. 11.)
	16. 11.	$81 \pm 7$ (20. 11.)
19. 11.	$175 \pm 12$ (23. 11.)	
27. 11.	$99 \pm 8$ (30. 11.)	
Chalet du Mt. d'Orzeires s/Vallorbe/VD	13. 2.	$7 \pm 4$ (17. 2.)
	28. 4.	$9 \pm 3$ (2. 5.)
	7. 6.	$14 \pm 4$ (12. 6.)
	18. 9.	$7 \pm 3$ (21. 9.)
	28. 9.	$11 \pm 4$ (30. 9.)
	8. 10.	$50 \pm 5$ (11. 10.)
	17. 10.	$30 \pm 6$ (19. 10.)
	23. 10.	$213 \pm 11$ (25. 10.)
	6. 11.	$121 \pm 7$ (8. 11.)
	20. 11.	$142 \pm 8$ (25. 11.)
La Cure/VD	13. 2.	$\leq 3$ (17. 2.)
	7. 6.	$12 \pm 3$ (12. 6.)
	18. 9.	$8 \pm 4$ (21. 9.)
	28. 9.	$41 \pm 5$ (30. 9.)
	8. 10.	$140 \pm 10$ (11. 10.)
	23. 10.	$200 \pm 12$ (25. 10.)
	30. 10.	$164 \pm 8$ (1. 11.)
	6. 11.	$118 \pm 9$ (8. 11.)
	13. 11.	$158 \pm 8$ (15. 11.)
	20. 11.	$143 \pm 8$ (25. 11.)
	27. 11.	$88 \pm 6$ (30. 11.)
	12. 12.	$226 \pm 11$ (14. 12.)

TABELLE 8

Spezifische Beta-Aktivität von Strontium und Strontium-90 im Zisternenwasser, angegeben in pC/l Wasser

TABLEAU 8

Activité bêta spécifique du strontium et du strontium-90 dans l'eau de citernes, en pC/l eau

Ort der Zisterne Emplacement de la citerne	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l – activité spécifique	
		Total Radiostrontium	Strontium-90
Saulcy/BE, Hôtel Bellevue	5. 11.	40 ± 6	≤ 3
		40 ± 6	≤ 3
Le Boéchet s/Les Bois/BE Bourquard Cattin	19. 11.	20 ± 5	≤ 3
	11. 12.	24 ± 5	—
		27 ± 5	≤ 3
		29 ± 5	—
Combe Jeanneret s/Le Locle NE	11. 12.	31 ± 5	≤ 3
		28 ± 5	—
Mt. de Buttes s/Buttes/NE Café Beau-Séjour	22. 10.	25 ± 11	≤ 3
	30. 10.	30 ± 6	≤ 3
		40 ± 7	≤ 3
	5. 11.	40 ± 6	≤ 3
	19. 11.	40 ± 5	≤ 3
		43 ± 5	≤ 3
36 ± 5	—		
Chalet du Mt. d'Orzeires s/Vallorbe/VD	23. 10.	28 ± 11	≤ 3
	6. 11.	30 ± 6	≤ 3
		20 ± 6	≤ 3
La Cure/VD	23. 10.	54 ± 14	≤ 3
	30. 10.	50 ± 7	≤ 3
		50 ± 7	≤ 3
	6. 11.	50 ± 7	≤ 3
		40 ± 6	≤ 3
	20. 11.	26 ± 4	≤ 3
38 ± 5		—	



TABELLE 9

*Totale spezifische Beta-Aktivität von Oberflächengewässern, Grundwasser, Abwasser, Fischen, Plankton und Schlamm. Angaben in pC/l Wasser bzw. pC/kg Substanz. In Klammern: Tag der Messung. Eichung mit K<sup>40</sup>*

TABLEAU 9

*Activité bêta spécifique totale d'eaux superficielles, souterraines et résiduaires, de poissons, de plancton et de vase, en pC/l eau ou pC/kg substance. Entre parenthèses: jour de la mesure. Etalonnage avec du K<sup>40</sup>*

Gewässer - Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
<b>Rheingebiet (ohne Aaregebiet) Bassin rhénan (sans bassin de l'Aar)</b> Rhein, St. Margrethen	7. 2.	4 ± 3 (10. 2.)
	2. 5.	∩ 3 (6. 5.)
	31. 8.	∩ 3 (4. 9.)
	17. 9.	∩ 3 (20. 9.)
	28. 9.	∩ 3 (30. 9.)
	4. 10.	∩ 3 (6. 10.)
	6. 11.	∩ 3 (8. 11.)
	13. 11.	∩ 4 (15. 11.)
	20. 11.	10 ± 4 (22. 11.)
Rheintaler Binnenkanal Canal intérieur de la vallée du Rhin	7. 2.	∩ 5 (10. 2.)
	2. 5.	∩ 4 (5. 5.)
	31. 8.	∩ 5 (4. 9.)
	20. 11.	∩ 4 (23. 11.)
Rhein, Gottlieben (Seerhein)	10. 3.	7 ± 4 (13. 3.)
	18. 5.	∩ 3 (24. 5.)
	14. 9.	∩ 3 (20. 9.)
	12. 12.	∩ 3 (14. 12.)
Rhein, Stein Rhin	8. 1.	∩ 2 (10. 1.)
		∩ 2 (10. 1.)
	16. 1.	∩ 2 (17. 1.)
		∩ 2 (17. 1.)
	2. 2.	∩ 2 (6. 2.)
		∩ 2 (6. 2.)
	15. 2.	3 ± 2 (17. 2.)
		3 ± 2 (17. 2.)
	12. 4.	19 ± 6 (15. 4.)
		19 ± 6 (15. 4.)
		5 ± 2 (2. 5.)
	23. 4.	∩ 4 (28. 4.)
		∩ 4 (28. 4.)
	12. 5.	∩ 2 (15. 5.)
		∩ 3 (15. 5.)
	25. 5.	∩ 2 (29. 5.)
		∩ 2 (29. 5.)
	6. 6.	∩ 2 (8. 6.)
		∩ 2 (8. 6.)
	19. 6.	∩ 2 (20. 6.)
	∩ 2 (20. 6.)	
7. 7.	∩ 2 (11. 7.)	
	∩ 2 (11. 7.)	
19. 7.	∩ 2 (26. 7.)	
	∩ 2 (26. 7.)	
31. 7.	∩ 2 (31. 7.)	
	∩ 2 (31. 7.)	
16. 8.	∩ 2 (18. 8.)	
	∩ 2 (18. 8.)	
2. 9.	∩ 2 (13. 9.)	
	∩ 2 (13. 9.)	
10. 9.	7 ± 3 (12. 9.)	
	5 ± 3 (12. 9.)	
28. 9.	4 ± 2 (29. 9.)	
	3 ± 2 (29. 9.)	
	∩ 2 (10. 10.)	

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer - Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique	
Rhein, Stein Rhin	13. 10.	7 ± 2 (16. 10.) 6 ± 3 (16. 10.)	
	26. 10.	2 (27. 10.) 5 ± 2 (27. 10.)	
	11. 11.	4 ± 3 (14. 11.) 4 ± 3 (14. 11.)	
	25. 11.	9 ± 2 (28. 11.) 6 ± 2 (28. 11.)	
	5. 12.	4 ± 3 (8. 12.) 4 ± 3 (8. 12.)	
	18. 12.	8 ± 2 (22. 12.) 8 ± 3 (22. 12.)	
	Leuchtfarbenfabrik Teufen/AR Fabrique des matières lum- inescentes Teufen/AR Goldibach, Buechenmüli (oberhalb Abwassermündung) (en amont de l'embouchure des eaux résiduaires)	20. 1.	5 (24. 1.)
		25. 5.	5 ± 3 (29. 5.)
6. 10.		3 (11. 10.)	
16. 11.		8 ± 4 (18. 11.)	
Schlamm aus dem 1. Schlamm- schacht der Fabrik - Vase du 1 <sup>er</sup> puits de vase de la fabrique	7. 9.	18,1 ± 0,9 <sup>1</sup> (12. 9.) 20,0 ± 0,1 <sup>1</sup> (15. 12.)	
	Wasser aus dem 1. Schlamm- schacht der Fabrik - Eau du 1 <sup>er</sup> puits de vase de la fabrique Abwasser der Fabrik bei Zim- merei Reifler - Eaux résiduai- res près la charpenterie Reifler Bach mit Abwasser der Fabrik Ruisseau recevant les eaux résiduaires de la fabrique	7. 9.	3120 ± 160 (21. 9.)
	7. 9.	272 ± 16 (9. 9.)	
	20. 1.	226 ± 9 <sup>2</sup> (26. 1.) 232 ± 15 (26. 1.)	
	25. 5.	111 ± 11 (29. 5.) 127 ± 10 (29. 5.)	
	6. 10.	180 ± 13 (18. 10.) 225 ± 14 (18. 10.)	
	16. 11.	173 ± 14 (6. 12.) 198 ± 14 (6. 12.)	
	Goldibach, Neubrugg (unterhalb Abwassermündung) (en aval de l'embouchure des eaux résiduaires)	20. 1.	12 ± 6 (24. 1.)
25. 5.		4 (29. 5.)	
7. 9.		14 ± 5 (9. 9.)	
6. 10.		18 ± 5 (11. 10.)	
16. 11.		9 ± 5 (18. 11.)	
Rhein, Steinhölzli/BL	13. 1.	4 (23. 1.)	
	17. 4.	9 ± 3 (20. 4.)	
	31. 7.	3 (3. 8.)	
Birs, Moutier	20. 11.	8 ± 3 (22./23. 11.)	
	17. 1.	5 (20. 1.)	
	11. 4.	4 (15. 4.)	
	29. 7.	4 (2. 8.)	
	18. 9.	8 ± 5 (20./21. 9.)	
	28. 9.	6 (30. 9.)	
	4. 10.	3 (6. 10.)	
	21. 11.	4 (23. 11.)	
Riehenteich, Basel	18. 1.	3 (23. 1.)	
	10. 4.	4 (18. 4.)	
	31. 7.	3 (3. 8.)	
	20. 11.	3 (22. 11.)	

<sup>1</sup> Angaben in µC/kg Trockengewicht - en µC/kg poids sec<sup>2</sup> Mittelwert aus drei Messungen - valeur moyenne de trois mesures

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer - Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
Rhein, Kembs - Rhin	7. 1.	∞ 3 (10. 1.)
		∞ 3 (10. 1.)
	17. 1.	∞ 3 (19. 1.)
		∞ 3 (19. 1.)
	2. 2.	∞ 4 (6. 2.)
		∞ 4 (6. 2.)
	12. 2.	∞ 3 (14. 2.)
		4 ± 3 (14. 2.)
	11. 4.	21 ± 5 (15. 4.)
		20 ± 6 (15. 4.)
	24. 4.	29 ± 5 (28. 4.)
		31 ± 6 (28. 4.)
	12. 5.	∞ 3 (15. 5.)
		∞ 3 (15. 5.)
	25. 5.	∞ 3 (29. 5.)
		∞ 3 (29. 5.)
	4. 6.	∞ 3 (8. 6.)
		∞ 3 (8. 6.)
	24. 6.	∞ 3 (29. 6.)
		∞ 3 (29. 6.)
	7. 7.	∞ 3 (11. 7.)
		∞ 3 (11. 7.)
	19. 7.	∞ 3 (26. 7.)
		∞ 3 (26. 7.)
	2. 8.	∞ 3 (8. 8.)
		∞ 3 (8. 8.)
	13. 8.	∞ 3 (15. 8.)
		∞ 3 (15. 8.)
	30. 8.	∞ 3 (1. 9.)
		∞ 3 (1. 9.)
	11. 9.	∞ 8 ± 3 (13. 9.)
		∞ 3 (13. 9.)
29. 9.	∞ 3 (2. 10.)	
	∞ 3 (2. 10.)	
	5 ± 2 (10. 10.)	
14. 10.	7 ± 3 (18. 10.)	
	∞ 3 (18. 10.)	
25. 10.	6 ± 3 (27. 10.)	
	6 ± 3 (27. 10.)	
6. 11.	14 ± 3 (8. 11.)	
	13 ± 3 (8. 11.)	
25. 11.	∞ 3 (30. 11.)	
	∞ 3 (30. 11.)	
3. 12.	4 ± 3 (6. 12.)	
	11 ± 6 (6. 12.)	
21. 12.	9 ± 3 (27. 12.)	
	6 ± 3 (27. 12.)	
<b>Aaregebiet - Bassin de l'Aar</b>		
Aare, Bern, Schönaubrücke	8. 2.	∞ 3 (10. 2.)
	12. 5.	∞ 3 (16./17. 5.)
	6. 9.	∞ 3 (9. 9.)
	21. 11.	∞ 3 (23. 11.)
Aare, Bern, Felsenau	8. 2.	∞ 3 (10. 2.)
	1. 5.	∞ 3 (3. 5.)
	29. 8.	∞ 3 (31. 8.)
	20. 11.	∞ 4 (23. 11.)
Aareuse, Champ-du-Moulin	9. 1.	∞ 4 (11. 1.)
	10. 4.	4 ± 3 (15. 4.)
	31. 7.	∞ 4 (3. 8.)
	21. 11.	21 ± 6 (23. 11.)

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer – Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
Broye, Payerne	10. 4.	7 ± 5 (15. 4.)
	28. 4.	6 ± 5 ( 2. 5.)
	12. 5.	5 (17. 5.)
	29. 7.	4 ( 7./8. 8.)
	18. 9.	8 ± 5 (23. 9.)
	28. 9.	4 (30. 9.)
	4. 10.	3 ( 7. 10.)
	17. 10.	9 ± 7 (19. 10.)
	23. 10.	5 (25. 10.)
	6. 11.	12 ± 6 ( 9. 11.)
	13. 11.	10 ± 5 (18. 11.)
	17. 11.	6 (23. 11.)
	Schüss, Bözingen	13. 2.
7. 6.		4 (14. 6.)
18. 9.		5 (25. 9.)
27. 9.		63 ± 8 (29. 9.)
9. 10.		5 (12. 10.)
20. 11.		8 ± 5 (22./23. 11.)
Aare, Kaserne Brugg	30. 1.	5 ± 4 ( 3. 2.)
	30. 5.	3 ( 3. 6.)
	21. 8.	4 (23. 8.)
	27. 11.	8 ± 4 (29. 11.)
Reuss, Luzern, Schwanenbrücke	16. 1.	4 ± 3 (17. 1.)
	18. 5.	3 (24. 5.)
	22. 8.	3 (24. 8.)
	26. 12.	10 ± 4 (29. 12.)
Reuss, Spinnerei Gebenstorf	30. 1.	3 ( 6. 2.)
	30. 5.	4 ± 3 ( 3. 6.)
	21. 8.	3 (23. 8.)
	27. 11.	8 ± 4 (29. 11.)
Abwasser von Cerberus AG, Männedorf – Eaux résiduaires de Cerberus AG, Männedorf	26. 9	27 ± 7 (27. 9.)
Limmat, Zürich, Quaibrücke	4. 1.	3 ( 5. 1.)
	2. 5.	5 ± 3 ( 3. 5.)
	18. 9.	3 (19./20. 9.)
	28. 9.	3 (29. 9.)
	4. 10.	3 ( 6. 10.)
	17. 10.	3 (18. 10.)
	2. 11.	10 ± 3 ( 4. 11.)
Limmat, Unterengstringen	13. 11.	10 ± 4 (18. 11.)
	4. 1.	3 ( 5. 1.)
	2. 5.	5 ± 3 ( 3. 5.)
Limmat, BAG Turgi	18. 9.	3 (19./20. 9.)
	30. 1.	3 ( 6. 2.)
	30. 5.	3 ( 3. 6.)
	21. 8.	3 (23. 8.)
Aare, Stilli	27. 11.	4 (29. 11.)
	30. 5.	7 ± 4 ( 3. 6.)
	21. 8.	3 (23. 8.)
Aare, Würenlingen, EIR, links à gauche	27. 11.	3 (29. 11.)
	30. 1.	3 ( 8. 2.)
	30. 5.	7 ± 5 ( 2. 6.)
	21. 8.	3 (23. 8.)
27. 11.	8 ± 4 (29. 11.)	

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer – Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
Aare, Würenlingen, EIR rechts – à droite	30. 1.	$8 \pm 7$ ( 3. 2.)
	30. 5.	$16 \pm 4$ ( 2. 6.)
	21. 8.	$\leq 4$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 3$ (29. 11.)
Aare, Beznau	30. 1.	$\leq 3$ ( 6. 2.)
	30. 5.	$\leq 3$ ( 3. 6.)
	21. 8.	$\leq 3$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 3$ (29. 11.)
Aare, Klingnauer Stau Retenue de Klingnau	30. 1.	$\leq 3$ ( 3. 2.)
	30. 5.	$6 \pm 4$ ( 3. 6.)
	21. 8.	$\leq 3$ (23. 8.)
	27. 11.	$8 \pm 4$ (29. 11.)
Grundwasser – Eaux souterraines Gemeinde Würenlingen Commune de Würenlingen	30. 1.	$\leq 5$ (31. 1.)
	30. 5.	$\leq 5$ ( 1. 6.)
	21. 8.	$\leq 5$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 5$ (30. 11.)
Beznau, links – à gauche	30. 1.	$\leq 4$ (31. 1.)
	30. 5.	$\leq 4$ ( 1. 6.)
	21. 8.	$\leq 4$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 5$ (29. 11.)
Beznau, rechts – à droite	30. 1.	$\leq 6$ (31. 1.)
	30. 5.	$\leq 5$ ( 2. 6.)
	21. 8.	$\leq 4$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 3$ (29. 11.)
Ziegelei Hunziker – Tuilerie	30. 1.	$\leq 6$ (31. 1.)
	30. 5.	$\leq 6$ ( 1. 6.)
	21. 8.	$\leq 5$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 6$ (30. 11.)
Gemeinde Döttingen Commune de Döttingen	30. 1.	$\leq 4$ (31. 1.)
	30. 5.	$8 \pm 3$ ( 2. 6.)
	21. 8.	$\leq 4$ (23. 8.)
	27. 11.	$\leq 3$ ( 1. 12.)
Gemeinde Böttstein Commune de Böttstein	30. 1.	$\leq 5$ (31. 1.)
	30. 5.	$\leq 5$ ( 1. 6.)
	21. 8.	$\leq 5$ (23. 8.)
	27. 1.	$\leq 5$ (30. 11.)
Plankton <sup>1</sup> Aare, Kaserne Brugg	30. 1.	$\leq 11\ 400$ ( 2. 2.)
	22. 8.	$\leq 12\ 500$ (28. 8.)
	27. 11.	$38\ 600 \pm 13\ 900$ ( 7. 12.)
Reuss, Spinnerei Gebenstorf	30. 1.	$\leq 12\ 000$ ( 2. 2.)
	22. 8.	$\leq 13\ 100$ (28. 8.)
	27. 11.	$71\ 000 \pm 14\ 900$ ( 7. 12.) <sup>2</sup>
Limmat, BAG, Turgi	30. 1.	$\leq 12\ 000$ ( 2. 2.)
	22. 8.	$\leq 8\ 450$ (28. 8.)
	27. 11.	$39\ 000 \pm 17\ 400$ ( 7. 12.)
Aare, Würenlingen, EIR, links à gauche	30. 1.	$\leq 14\ 100$ ( 2. 2.)
	30. 5.	$18\ 400 \pm 14\ 750$ ( 5. 6.)
	22. 8.	$\leq 12\ 000$ (28. 8.)
	27. 11.	$208\ 000 \pm 20\ 800$ ( 7. 12.) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> pC/kg Trockengewicht – pC/kg poids sec<sup>2</sup> Kaliumaktivität: 1700 pC/kg Trockengewicht – Activité due au potassium: 1700 pC/kg poids sec

Gewässer – Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique	
Aare, Würenlingen, EIR rechts – à droite	30. 1.	15 700 ± 14 100 ( 2. 2.)	
	30. 5.	≤ 15 000 ( 5. 6.)	
	22. 8.	≤ 13 400 (28. 8.)	
	27. 11.	42 000 ± 14 700 ( 7. 12.)	
Aare, Beznav	30. 1.	≤ 12 350 ( 2. 2.)	
	22. 8.	≤ 13 900 (28. 8.)	
	27. 11.	41 000 ± 14 400 ( 7. 12.)	
Aare, Klingnau	30. 1.	35 400 ± 13 410 ( 2. 2.)	
	30. 5.	≤ 14 150 ( 5. 6.)	
	22. 8.	≤ 13 300 (28. 8.)	
	27. 11.	125 000 ± 17 500 ( 7. 12.) <sup>2</sup>	
<i>Sediment</i> <sup>3</sup> Stausee Klingnau Retenue de Klingnau	30. 1.	≤ 11 900 (11. 2.)	
	21. 8.	≤ 13 200 (24. 8.)	
Aare, Beznav	30. 1.	14 500 ± 13 100 (11. 2.)	
	21. 8.	≤ 13 700 (24. 8.)	
<i>Fisch – Poisson</i> <sup>3</sup> Stausee Klingnau – Retenue de Klingnau, Fleisch – Viande	30. 1.	3 050 ± 340 ( 2. 2.)	
	30. 5.	2 480 ± 320 ( 5. 6.)	
	21. 8.	2 550 ± 280 (28. 8.)	
	Gräte – Arêtes	30. 1.	≤ 1 940 ( 2. 2.)
		30. 5.	≤ 3 100 ( 6. 6.)
		21. 8.	≤ 3 880 (28. 8.)
	Aare, Beznav, Fleisch – Viande	30. 5.	3 860 ± 390 ( 6. 6.)
21. 8.		2 300 ± 340 (28. 8.)	
30. 5.		6 900 ± 3 500 ( 6. 6.)	
Gräte – Arêtes	21. 8.	≤ 4 050 (28. 8.)	
<i>Wasserpflanzen – plantes aquatiques</i> <sup>4</sup> Aare, Beznav, Ranunculus fluitans	21. 8.	28 800 ± 6 300 (25. 8.)	
		Potamogeton crispus 24 500 ± 5 400 (25. 8.)	
	Stausee Klingnau Retenue de Klingnau Ranunculus fluitans	21. 8.	≤ 12 450 (30. 8.)
			Potamogeton crispus 23 000 ± 6 700 (25. 8.)
			<b>Rhonegebiet – Bassin du Rhône</b>
Rhône, Porte du Scex	9. 1.	≤ 3 (11. 1.)	
	11. 4.	≤ 5 (15. 4.)	
	29. 4.	≤ 4 ( 3. 5.)	
	10. 5.	6 ± 3 (16. 5.)	
	29. 7.	≤ 4 ( 2. 8.)	
	20. 11.	≤ 4 (23. 11.)	
Rhône, Genève, Pt. de la Ma- chine	9. 1.	≤ 3 (11. 1.)	
	11. 4.	≤ 3 (15. 4.)	
	29. 4.	≤ 3 ( 3. 5.)	
	10. 5.	≤ 3 (16. 5.)	
	29. 7.	≤ 3 ( 1. 8.)	
	17. 9.	≤ 3 (21. 9.)	
	29. 9.	≤ 3 ( 2. 10.)	

<sup>1</sup> Kaliumaktivität: 1420 pC/kg Trockengewicht – Activité due au potassium: 1420 pC/kg poids sec

<sup>2</sup> Kaliumaktivität: 1300 pC/kg Trockengewicht – Activité due au potassium: 1300 pC/kg poids sec

<sup>3</sup> pC/kg Trockengewicht beim Sediment, pC/kg Frischgewicht beim Fisch – pC/kg poids sec pour le sédiment, pC/kg poids frais pour le poisson

<sup>4</sup> pC/kg Trockengewicht – pC/kg poids sec

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer - Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
Rhône, Genève, Pt. pe la machine	5. 10.	< 3 (7. 10.)
	18. 10.	< 4 (20. 10.)
	23. 10.	8 ± 3 (25. 10.)
	5. 11.	13 ± 3 (8. 11.)
	12. 11.	4 ± 3 (18. 11.)
	20. 11.	6 ± 5 (23. 11.)
Rhône, Sellières/GE	9. 1.	< 3 (11. 1.)
	11. 4.	4 ± 3 (15. 4.)
	29. 4.	< 3 (3. 5.)
	10. 5.	3 (16. 5.)
	29. 7.	3 (1. 8.)
	20. 11.	< 4 (23. 11.)
Abwasser von La Chaux-de-Fonds (Versickerungsstelle unterh. Friedhof)	14. 2.	16 ± 6 (17. 2.)
	7. 6.	20 ± 6 (14. 6.)
	19. 9.	38 ± 9 (22. 9.)
	19. 11.	38 ± 14 (27. 11.)
Eaux d'égout de LaChaux-de-Fonds (point d'infiltration en aval du cimetière)	28. 9.	27 ± 11 (5. 10.)
	19. 11.	38 ± 14 (27. 11.)
	14. 2.	< 6 6 (17. 2.)
	8. 6.	< 9 ± (14. 6.)
Abwasser von La Chaux-de-Fonds (Austrittsstelle am Doubs)	19. 9.	16 ± 6 (22. 9.)
	28. 9.	< 6 (29. 9.)
	19. 11.	< 5 (24. 11.)
	19. 11.	< 5 (24. 11.)
Eaux d'égout de La Chaux-de-Fonds (point de sortie au Doubs)	19. 11.	< 5 (24. 11.)
	19. 11.	< 5 (24. 11.)
	19. 11.	< 5 (24. 11.)
	19. 11.	< 5 (24. 11.)
Doubs, Ocourt	17. 1.	< 4 (19. 1.)
	11. 4.	< 5 (15. 4.)
	31. 7.	< 4 (3. 8.)
	20. 11.	19 ± 7 (22./23. 11.)
Tessin-Gebiet Bassin du Tessin Bacino del Ticino Ticino, Riazzino	8. 2.	5 ± 4 (10. 2.)
	28. 4.	< 3 (2. 5.)
	13. 5.	< 3 (17. 5.)
	29. 8.	< 3 (4. 9.)
	20. 11.	14 ± 5 (23. 11.)
Lago Maggiore, Dirinella bei Ranzo	14. 3.	5 ± 3 (16. 3.)
	26. 5.	< 3 (1. 6.)
	27. 9.	< 3 (30. 9.)
	7. 12.	< 3 (12. 12.)
Tresa, Ponte Tresa	6. 2.	5 ± 3 (9. 2.)
	28. 4.	< 3 (2. 5.)
	12. 5.	< 3 (17. 5.)
	30. 8.	< 3 (4. 9.)
	18. 9.	< 3 (22. 9.)
	28. 9.	< 3 (2. 10.)
	4. 10.	6 ± 3 (6. 10.)
	18. 10.	6 ± 3 (20. 10.)
	23. 10.	7 ± 2 (25. 10.)
	6. 11.	12 ± 3 (8. 11.)
	13. 11.	< 4 (15. 11.)
	21. 11.	19 ± 3 (23. 11.)
	Plankton <sup>1</sup> Lago Maggiore, Dirinella bei Ranzo	26. 5.
27. 9.		< 13 600 (6. 10.)

<sup>1</sup> pC/kg Trockengewicht - pC/kg poids sec

Tabelle 9 (Fortsetzung)

Tableau 9 (suite)

Gewässer - Eaux	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement des échantillons	Aktivitätskonzentration pC/l Wasser bzw. pC/kg Activité spécifique
<b>Inn-Gebiet Bassin de l'Inn</b> Inn bei Martina	6. 2.	≤ 4 (9. 2.)
	28. 4.	7 ± 4 (2. 5.)
	12. 5.	4 ± 3 (16. 5.)
	29. 8.	≤ 3 (1. 9.)
	18. 9.	≤ 3 (20. 9.)
	28. 9.	≤ 3 (2. 10.)
	4. 10.	≤ 3 (6. 10.)
	17. 10.	6 ± 2 (19. 10.)
	23. 10.	8 ± 4 (25. 10.)
	6. 11.	≤ 3 (9. 11.)
	13. 11.	13 ± 4 (18. 11.)
	20. 11.	6 ± 4 (22. 11.)

TABELLE 9a

*Aktivität von Forellen im Goldibach oberhalb und unterhalb der Einmündung des Abwassers der Fabrik radioaktiver Leuchtfarben, Teufen/AR*  
Angaben in pC/kg Frischgewicht. Beta-Eichung mit K-40.

TABLEAU 9a

*Activité de truites du Goldibach, capturées en amont et en aval de l'embouchure des eaux d'égout de la fabrique de matières luminescentes radioactives, Teufen/AR*  
Résultats en pC/kg (poids frais). Etalonnage bêta avec du K-40

Probe - Echantillon	Fangdatum Date de capture	Frischgewicht der Probe Poids frais de l'échantillon kg	Beta-Aktivität Activité bêta pC/kg	Alpha-Aktivität Activité alpha pC/kg
Oberhalb Abwassereinmündung En amont de l'embouchure des eaux d'égout, Gräte - Arêtes	24. 5.	0,0099	4 400 ± 800	3 500 ± 800
Fleisch - Viande	24. 5.	0,1025	2 400 ± 250	320 ± 80
Unterhalb Abwassereinmündung En aval de l'embouchure des eaux d'égout - Gräte - Arêtes	23. 5.	0,013	13 500 ± 700	10 000 ± 2000
Fleisch - Viande	30. 11.	0,0015	30 000 ± 3300	—
	23. 5.	0,142	2 920 ± 130	190 ± 50

TABELLE 11

*Totale spezifische Beta-Aktivität von Gras, Heu und Emd*

TABLEAU 11

*Activité bêta spécifique totale d'herbe, de foin et de regain*

Ort der Probeentnahme Endroit du prélèvement des échantillons	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Asche Cendres pC/kg	Trockensubstanz Matière sèche pC/kg	Kaliumaktivität Trockensubstanz Activité due au potassium matière sèche pC/kg
<i>Gras - Herbe</i> Naturwiesen auf dem Reaktor-Areal Würenlingen - Pré à proximité du réacteur de Würenlingen	9. 5.	232 ± 23	14 ± 1	—
Im Süden von Döttingen - Au sud de Döttingen	9. 5.	207 ± 21	18 ± 2	—
Im Westen von Würenlingen - A l'ouest de Würenlingen	9. 5.	230 ± 23	20 ± 2	—
Zwischen Villigen und Rüfenach Entre Villigen et Rüfenach	9. 5.	220 ± 22	17 ± 2	—
<i>Heu/Emd - Foin/regain (2:1)</i> Naturwiesen auf dem Reaktor-Areal Würenlingen - Pré à proximité du réacteur de Würenlingen	1)	190 ± 20	13 ± 1	12
Im Süden von Döttingen - Au sud de Döttingen		190 ± 20	13 ± 1	12
Im Westen von Würenlingen - A l'ouest de Würenlingen		170 ± 30	17 ± 3	10
Zwischen Villigen und Rüfenach Entre Villigen et Rüfenach		180 ± 30	13 ± 2	12

<sup>1</sup> Die Heuproben wurden von Mai bis anfangs Juni, die Emdproben von August bis November 1961 eingesammelt

<sup>1</sup> Les échantillons de foin ont été récoltés du mois de mai au commencement du mois de juin, les échantillons de regain du mois d'août au mois de novembre 1961



TABELLE 10  
Strontium-90-Aktivität von Gras und Boden

TABLEAU 10  
Activité strontium-90 de l'herbe et du sol

Ort der Probeentnahme Endroit du prélèvement des échantillons	Datum der Probeentnahme Date du prélèvement	Boden - Sol			Gras - Herbe	
		geglüht bei 600° pC/kg chauffé à 600°C	luftgetrocknet pC/kg séché à l'air	10 - <sup>3</sup> μC/m <sup>3</sup>	Asche pC/g Cendres	getrocknet bei pC/g séchée à 100-103°C
Zumikon/ZH, Rainstrasse 2	25./27. 2.				22,4 ± 2,0 <sup>1</sup> 23,4 ± 1,7 26,6 ± 1,9	2,2 ± 0,2 <sup>1</sup> 2,3 ± 0,2 2,7 ± 0,2
Würenlingen, Reaktorgebiet* Zone du réacteur*	9. 5. 61				3,5 ± 0,9 <sup>2</sup> 3,7 ± 0,8	0,3 ± 0,1 <sup>2</sup> 0,3 ± 0,1
Bodenschicht 0-5 cm - Couche		193 ± 15 <sup>1</sup> 185 ± 13 197 ± 14	172 ± 13 <sup>1</sup> 165 ± 12 176 ± 13	7,5 ± 0,3		
Bodenschicht 5-15 cm - Couche	29. 3. 61	60 ± 7 <sup>1</sup> 97 ± 11 60 ± 8	52 ± 6 <sup>1</sup> 84 ± 10 52 ± 7	6,0 ± 0,4		
Zürich, Physikstr. 5, Boden- schicht 0-10 cm - Couche	22. 8. 61	129 ± 10 <sup>1</sup> 142 ± 9	106 ± 8 <sup>1</sup> 116 ± 7			

\* Mischprobe aus vier Stellen: Naturwiese auf dem Reaktor-Areal/im Süden von Döttingen/im Westen von Würenlingen/zwischen Villigen und Rüfenach - Échantillon mélangé de quatre endroits: Pré à proximité du réacteur/ au sud de Döttingen/à l'ouest de Würenlingen/entre Villigen et Rüfenach

<sup>1</sup> 3 Parallelproben - 3 échantillons doubles

<sup>2</sup> 2 Parallelproben - 2 échantillons doubles

TABELLE 12

*Totale spezifische Beta-Aktivität und Strontium-90-Aktivität von Frisch- und Trockenmilch*

TABLEAU 12

*Activité bêta spécifique totale et activité strontium-90 de lait frais et de lait en poudre*

Herkunft der Proben Provenance des échantillons	Anzahl der Proben Nombre d'échantillons	Zeitspanne der Probeentnahme Période du prélèvement	Totale Aktivität pC/l Activité totale	Oxalatniederschlag pC/l Précipité des oxalates	Strontium-90	
					pC/l	pC/gCa = S.E.
<b>A. Frischmilch (Mittelwerte pro Periode) – Lait frais (valeurs moyennes par période)</b>						
Berner Molkerei	9	13. 12. 60–13. 2. 61	1260	14	9,1	7,6
	7	20. 2. –10. 4. 61	1280	28	8,4	7,0
	10	17. 4. –21. 6. 61	1280	30	12,0	10,0
	9	29. 6. –11. 9. 61	1330	28	12,6	10,3
	3	18. 9. – 3. 10. 61	—	23	7,0	5,7
	6	9. 10. – 3. 11. 61	1525	194	14,2 <sup>1</sup>	11,7
	4	8. 11. –12. 12. 61	1455	167	9,1	7,5
Mürren	9	12. 12. 60–13. 2. 61	1470	48	23,1	20,0
	8	20. 2. 61–10. 4. 61	1580	55	22,3	19,4
	9	18. 4. –27. 6. 61	1460	48	22,2	19,3
	9	3. 7. –11. 9. 61	1430	70	30,3	26,4
	9	18. 9. –13. 11. 61	—	70	16,0	13,9
	4	20. 11. 61–12. 12. 61	—	80	16,4	14,2
<b>B. Berechnete Mittelwerte für die Frischmilch – Valeurs moyennes calculées pour le lait frais</b>						
Berner Molkerei		1958	1470	120	14	11,7
		Januar–Juni 1959	1390	67	16	13,5
		Juli–Dezember 1959	1350	43	13	10,7
		Juillet–Décembre				
		Januar–Juni 1960	1330	24	13	10,4
		Janvier–Juin				
		Juli–Dezember 1960	1290	22	10	8,2
		Juillet–Décembre				
		Januar–Juni 1961	1270	24	9,8	8,2
		Janvier–Juin				
		Juli–Dezember 1961	1410	103	10,7	8,8
		Juillet–Décembre				
Mürren		Januar–Juni 1959	1450	82	23	20,3
		Janvier–Juin				
		Juli–Dezember 1959	1520	98	34	29,4
		Juillet–Décembre				
		Januar–Juni 1960	1460	55	28	24,6
		Janvier–Juin				
		Juli–Dezember 1960	1470	58	27	23,8
		Juillet–Décembre				
		Januar–Juni 1961	1500	50	22,5	19,6
		Janvier–Juin				
		Juli–Dezember 1961	1420	73	20,9	18,2
		Juillet–Décembre				
<b>C. Trockenmilch – Lait en poudre</b>						
Orbe		18. 1. 61	1400	14	9,6	7,9
		30. 3. 61	1380	28	9,4	7,7
		19. 4. 61	1320	19	9,2	7,5
		31. 8. 61	1350	18	5,7	4,3
		11. 10. 61	—	104	8,8	6,5
					8,0	
		23. 10. 61	1510	94	15,4 <sup>1</sup>	12,1
		3. 11. 61	1620	135	10,0	7,5
		25. 11. 61	—	—	9,3	7,4

<sup>1</sup> Dieser Wert wurde aus der 1. Abtrennung von  $\gamma$ -90 gewonnen, welches daher etwas La-140 enthalten haben könnte.

<sup>1</sup> Il s'agit de la 1<sup>re</sup> traite, d'où possibilité de présence d'un peu de La-140.

Tabelle 12 (Fortsetzung)

Tableau 12 (suite)

Herkunft der Proben Provenance des échantillons	Anzahl der Proben Nombre d'échan- tillons	Zeitspanne der Probeentnahme Période du prélèvement	Totale Aktivität pC/l Activité totale	Oxalat- niederschlag pC/l Précipité des oxalates	Strontium-90	
					pC/l	pC/gCa = S.E.
D. Berechnete Mittelwerte für die Trockenmilch - Valeurs moyennes calculées pour le lait en poudre						
Orbe		1954	1330	6	2	1,7
		1955	1340	—	2	2,0
		1956	1330	24	8	6,7
		1957	1500	97	16	14,1
		1958	1420	50	14	12,0
		Januar-Juni 1959	1410	66	16	12,8
		Janvier-Juin				
		Juli-Dezember 1959	1380	34	11	9,2
		Juillet-Décembre				
		Januar-Juni 1960	1410	30	12	9,7
		Janvier-Juin				
		Juli-Dezember 1960	1320	(29)	9	7,3
		Juillet-Décembre				
		Januar-Juni 1961	1370	20	9,4	7,7
		Janvier-Juin				
		Juli-Dezember 1961	1460	88	9,8	7,6
		Juillet-Décembre				

TABELLE 13

Totale spezifische Beta-Aktivität und Strontium-90-Aktivität von Früchten, Nahrungsmitteln und Futter

TABLEAU 13

Activité bêta spécifique totale et activité strontium-90 de fruits, de denrées alimentaires et de fourrage

Herkunft Provenance	Datum der Probeentnahme Date du prélè- vement des échantillons	Totale Aktivität pC/kg Activité totale	Oxalat- niederschlag pC/kg Précipité des oxalates	Strontium-90	
				pC/kg	pC/gCa
<i>A. Erdbeeren - Fraises</i>					
Wallis - Valais	21. 6. 61	1 270	—	11,7	35,0
<i>B. Tee - Thé</i>					
China-Mischung	9. 58	16 800	810	198	42
Mélange de Chine	9. 60	21 700	4 660	540	151
Ceylon	9. 60	16 800	1 250	234	46
<i>C. Zimt - Cannelle</i>					
Ceylon, in Stengeln en tiges	11. 58	5 500	1 490	—	—
	9. 60	10 400	6 100	—	—
<i>D. Polierter Reis - Riz poli</i>					
Siam (glasiert - glacé)	8. 58	630	—	4	—
Italien	8. 58	540	—	1	—
USA	8. 58	880	12	2	—
<i>E. Futter (Gras und Heu) - Fourrage (herbe et foin)</i>					
Berner-Region, Heu	6. 56	32 000	9 600	—	—
Région bernoise, foin	6. 57	54 400	30 600	640	126
	6. 58	41 400	17 600	658 (14) <sup>1</sup>	73
	6. 60	22 900	2 400	488 (12)	226
Mürren, Heu - foin	4. 59	58 300	27 400	1560 (23)	156
Gras - Herbe	6. 59	48 600	19 900	1750 (34)	155
Heu von - Foin de 1959	3. 60	25 600	8 000	1778 (28)	180
Gras - Herbe	6. 60	15 500	4 600	1520 (27)	123
Heu von - Foin de 1960	11. 60	20 200	4 300	1076 (22)	76
<i>F. Futtergetreide (Gerste) - Céréales de fourrage (orge)</i>					
Sowjetunion	1960	—	—	11,4	27,0
Union soviétique	1960	—	—	11,6	28,0
	1960	—	—	15,3	36,2
	1960	—	—	13,3	29,2

<sup>1</sup> In Klammern der ungefähre Strontium-90-Gehalt der entsprechenden Milch - Entre parenthèses la teneur approximative du strontium-90 dans le lait correspondant.

TABELLE 14

Maximal zulässige Konzentration von  
Spaltproduktgemischen  
Erläuterung siehe Text Seite 14/15

TABLEAU 14

Concentrations maximum admissibles des  
mélanges de produits de fission  
Explication voir texte, page 57

Nuklid Nuclide	Max. zulässige Konzentration Concentration max. admissible		Aktivitätsanteile in Spaltproduktgemischen Pourcentages d'activité dans les mélanges de produits de fission								
	Luft air pC/m <sup>3</sup>	Wasser eau pC/l	Alter 10 Tage Age 10 jours			Alter 135 Tage Age 135 jours			Alter 365 Tage Age 365 jours		
			Häufig- keit fréq. %	Luft air %	Wasser eau %	Häufig- keit fréq. %	Luft air %	Wasser eau %	Häufig- keit fréq. %	Luft air %	Wasser eau %
Sr <sup>89</sup>	300	3 000	3,5	1,17	1,2	10,1	3,37	3,4	2,4	0,8	0,8
Sr <sup>90</sup>	3	30	0,025	0,83	0,8	0,35	11,7	11,7	1,8	60	60
Y <sup>90</sup>	10 <sup>3</sup>	7 000	0,025	—	—	0,35	0,04	0,1	1,8	0,2	0,3
Y <sup>91</sup>	300	10 000	4,2	1,4	0,4	13,7	4,57	1,4	4,1	1,4	0,4
Zr <sup>95</sup>	300	20 000	4	1,33	0,2	15,4	5,13	0,8	6,6	2,2	0,3
Nb <sup>95</sup>	10 <sup>3</sup>	30 000	0,67	0,07	—	23,2	2,32	0,8	13,7	1,4	0,5
Mo <sup>99</sup>	2 · 10 <sup>3</sup>	13 000	8,1	0,40	—	—	—	—	—	—	—
Ru <sup>103</sup>	10 <sup>3</sup>	30 000	3,62	0,36	0,1	8,4	0,84	0,3	0,5	0,1	—
Ru-Rh <sup>106</sup>	70	3 000	0,047	0,07	—	0,52	0,74	0,2	1,7	2,4	0,6
I <sup>131</sup>	100	700	6,4	6,4	9,1	—	—	—	—	—	—
Te <sup>131</sup>	2000	13 000	7,1	0,36	0,5	—	—	—	—	—	—
Xe <sup>131</sup>	10 <sup>5</sup>	—	12,3	0,01	—	—	—	—	—	—	—
Cs <sup>137</sup>	170	7 000	0,023	0,01	—	0,44	0,26	0,1	1,7	1	0,2
Ba <sup>140</sup>	300	7 000	13,1	4,37	1,9	0,27	0,09	—	—	—	—
La <sup>140</sup>	1700	7 000	13,9	0,82	2,0	0,32	0,02	0,1	—	—	—
Ce <sup>141</sup>	1700	30 000	5,2	0,11	0,2	5,9	0,35	0,2	—	—	—
Pr <sup>143</sup>	2000	17 000	10,7	0,54	0,6	0,36	0,02	—	—	—	—
Ce <sup>144</sup>	70	3 000	0,9	1,29	0,3	9,4	13,43	3,1	27,1	38,7	9,0
Pr <sup>144</sup>	1700	10 000	0,9	0,05	0,1	9,4	0,55	1,0	27,1	1,6	2,7
Nd <sup>147</sup>	3000	20 000	5,4	0,18	0,3	0,05	—	—	—	—	—
Pm <sup>147</sup>	700	70 000	0,07	0,01	—	1,81	0,26	—	7,9	1,1	0,1
Summe – Somme S, %			100	19,77	17,7	100	43,66	23,2	100	110,9	74,9
Toleranz pC/m <sup>3</sup> bzw. pC/l Tolérance				506	5700		229	4300		92	1300

## 5<sup>e</sup> rapport de la Commission fédérale de la radioactivité à l'intention du Conseil fédéral

par le professeur P. Huber, Bâle, président de la commission

Dans notre 4<sup>e</sup> rapport, il était réjouissant de constater que l'activité de l'air, des précipitations et des eaux de surface était pratiquement tombée au niveau naturel. A la suite de la reprise des essais nucléaires par l'Union soviétique, et malgré les innombrables séances des 3 grandes puissances, USA, Angleterre et URSS réunis dans le but de renoncer aux essais et aux applications militaires des bombes atomiques, la concentration de l'activité de l'air, de la pluie et des eaux de surface a atteint de nouveau, pendant l'année de ce rapport, le niveau qu'elle avait à la fin de 1958. Les autorités et une grande partie de la population se sont alarmées de l'éclatement des bombes atomiques de gros calibres de la série des essais russes. Dans 4 communiqués à la presse, notre commission a exposé l'état de la contamination radioactive et a estimé que la situation ne présentait