

Zeitschrift: Umweltradioaktivität und Strahlendosen in der Schweiz = Radioactivité de l'environnement et doses de rayonnements en Suisse = Radioattività dell'ambiente e dosi d'irradiazione in Svizzera

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Strahlenschutz

Band: - (2008)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 14.03.2025

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

Inhaltverzeichnis / Sommaire

Avant-propos	3
Vorwort	4
Kapitel 1.1 Die Überwachung der Umweltradioaktivität in der Schweiz	10
Veranlassung und Ziel der Überwachung	10
Gesetzliche Vorgaben	10
Grundsätze der Überwachung	10
Organisation und Zusammenarbeit	11
Liste der beteiligten Stellen und der verwendeten Abkürzungen	11
Quellenangaben	11
Kapitel 1.2 Umweltüberwachung: Zusammenfassung	14
Aufgaben	14
Tätigkeiten und Ergebnisse	15
Beurteilung	18
Chapitre 1.3 Surveillance de l'environnement: Résumé	19
Tâches	19
Activités et résultats	20
Evaluation	23
Kapitel 2.1 Strahlendosen	26
Aufgaben	26
Tätigkeiten und Ergebnisse: Strahlendosen der Bevölkerung	26
Beurteilung	29
Chapitre 2.2 Doses de rayonnements	30
Missions	30
Activités et résultats	31
Evaluation	34
Chapitre 3.1 Mesures in situ et exposition externe	36
Résumé	36
Introduction	36
Méthodologie in situ	36
Résultats in situ 2008	37
Exercice d'intercomparaison 2008	39
Conclusions	40
Kapitel 3.2 Die automatische Überwachung der Ortsdosisleistung mit NADAM	41
Übersicht	41
Jahresmittelwerte und Erfahrungswerte 2008	42
Qualitätssicherung	43
Erneuerung der NADAM-Sonden	43

Inhaltverzeichnis / Sommaire

Kapitel 3.3 Aeroradiometrische Messungen	45
Zusammenfassung	45
Einleitung	45
Messungen und Messresultate 2008	46
Chapitre 4.1 Radioactivité de l'air, des précipitations, des rivières et des eaux de rejet des stations d'épuration et d'incinération des déchets	50
Résumé	50
Air - Mesures bas niveau	50
Réseau automatique de surveillance de l'air - RADAIR	51
Précipitations	55
Rivières	56
Station d'épuration (STEP) et eaux de lavage des fumées des usines d'incinération	57
Kapitel 4.2 Überwachung der Radioaktivität der Luftmit Militärflugzeugen	58
Zusammenfassung	58
Vorgeschichte	58
Ergebnisse mit den umgebauten Geräten	60
Kapitel 4.3 Radioaktivität in aquatischen Systemen	61
Zusammenfassung	61
Ziele	61
Andere Betriebe	67
Chapitre 4.4 Radioactivité du sol et de l'herbe	68
Résumé	68
Introduction	68
Résultats et discussion	69
Conclusions	72
Kapitel 4.5 ¹³⁷Cs in Wasser und Sedimenten des Lago Maggiore	73
Einleitung	73
Material und Methoden	73
Ergebnisse und Diskussion	74
Kapitel 4.6 Quell- und Grundwasser sowie Sickerwasser aus Deponien	78
Zusammenfassung	78
Messprogramm	78
Ergebnisse 2008	
Kapitel 5 Radioaktivität in den Lebensmitteln	82
Zusammenfassung	82
Messprogramm	82
Ergebnisse der Überwachung	83
Bewertung und Interpretation	85

Inhaltverzeichnis / Sommaire

Kapitel 6.1 Ergebnisse der Ganzkörpermessungen von 2008	88
Zusammenfassung	88
Ziel der Messungen	88
Messmethode	88
Ergebnisse und Interpretation der ¹³⁷ Cs-Messungen	89
⁴⁰ Kalium-Gehalt des Körpers	89
Chapitre 6.2 Mesure de ⁹⁰Sr dans les vertèbres et les dents de lait	90
Résumé	90
Introduction	90
Conclusions	92
Kapitel 7.1 Tritium, Kohlenstoff-14 und Krypton-85	94
Zusammenfassung	94
Kohlenstoff-14	94
Kernkraftwerk Leibstadt (KKL)	96
Kernkraftwerk Gösgen (KKG)	98
Kernkraftwerk Mühleberg	98
Paul Scherrer Institut, Zentrales Zwischenlager Würenlingen, KKW Beznau	99
Messungen in der Region Basel Stadt	100
Krypton-85 (⁸⁵ Kr)	103
Argon-37 (³⁷ Ar)	103
Tritium (³ H)	104
Chapitre 7.2 Mesure de plutonium et d'américium dans l'environnement	107
Résumé	107
Méthode de séparation chimique	107
Résultats et discussion	108
Conclusions	111
Kapitel 7.3 Messung von künstlichen Radionukliden in Bodenprofilen	112
Zusammenfassung	112
Einleitung	112
Probennahme und Aufarbeitung	112
Massenspektrometrische Bestimmung	112
Resultate	114
Schlussfolgerung	116

Inhaltverzeichnis / Sommaire

Kapitel 8 Überwachung der Kernanlagen: Emissionen und Immissionen	119
Zusammenfassung	119
Kapitel 8.1 Emissionen aus den Kernanlagen	120
Kapitel 8.2 Ortsdosis und Ortsdosisleistungen in der Umgebung der Kernanlagen	129
Kapitel 8.3 Messnetz zur automatischen Dosisleistungsüberwachung in der Umgebung der Kernkraftwerke (MADUK)	130
Zusammenfassung	130
Übersicht	130
Systeminstandhaltung und –ergänzung	130
Systemverfügbarkeit und Störungen	131
Qualitätssicherung	132
Messergebnisse	132
Chapitre 8.4 Les installations nucléaires et l'environnement	135
Résumé	135
Introduction	135
Résultats	136
Conclusions	140
Chapitre 8.5 Rejets et environnement du CERN (mesures CERN)	141
Synthèse	141
Objets de la surveillance	142
Contrôle des émissions	142
Contrôle des immissions	143
Conclusions	145
Chapitre 8.6 Environnement du CERN (mesures OFSP)	146
Résumé	146
Programme de surveillance de l'OFSP	146
Mesures de l'exposition ambiante	147
Mesures dans le milieu atmosphérique	147
Mesures dans le milieu terrestre	148
Mesures dans le milieu aquatique	149
Conclusions	150
Kapitel 8.7 Überwachung des zentralen Zwischenlagers (ZWILAG)	151
Zusammenfassung:	151
Einleitung	151
Radiochemische Trennmethoden	152
Resultate und Diskussion	152
Kapitel 9.1 Emissionen der Betriebe	154
Zusammenfassung:	154
Kapitel 9.2 Emissionen der Spitäler	157
Zusammenfassung	157
Ausgangslage	157
Therapeutische Anwendung von Radionukliden	157
Abgabe radioaktiver Stoffe ans Abwasser	157
Kapitel 10 Anhänge / Annexes	161