Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile**

Band (Jahr): **22 (1975)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Jahresbericht der KUER für 1973

Wp — Der Bericht der Eidgenössischen Kommission zur Ueberwachung der Radioaktivität, KUER (Präsident Prof. Dr. O. Huber, Freiburg), für das Jahr 1973 wurde dem Bundesrat eingereicht. Er wird im Bulletin des Eidgenössischen Gesundheitsamtes veröffentlicht.

Die KUER überwacht laufend die Radioaktivität in der Schweiz, um die Strahlendosen, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, zu ermitteln. Aus dem Jahresbericht ist ersichtlich, dass gegenwärtig die Bestrahlung aus zivilisatorischen Quellen (mit Ausnahme medizinischer Anwendungen) gegenüber dem natürlichen Untergrund, der in der Schweiz 80—350 Millirem (mrem) pro Jahr beträgt, klein ist.

Als Grundsatz des Strahlenschutzes gilt, dass alle unnötigen Bestrahlungen zu vermeiden sind. Deshalb werden in der Praxis die Vorschriften für die einzelnen Anwendungsbereiche so festgesetzt, dass mit angemessenem Aufwand die resultierenden Dosen so klein wie möglich gehalten werden. Nach diesem Prinzip sind auch die Abgabevorschriften für das 1973 in Betrieb genommene KKW Mühleberg aufgestellt. Die umliegende Bevölkerung kann danach eine Jahresdosis von höchstens 25 mrem erhalten, die jedoch tatsächlich bei weitem nicht erreicht wird. Dieser Wert von 25 mrem liegt bedeutend unterhalb 170 mrem pro Jahr, dem international anerkannten Richtwert für die Strahlendosis der Gesamtbevölkerung, bis zu welchem das Strahlenrisiko sicher sehr gering ist.

Auswirkungen von Atombomben

Da 1971 und 1972 auf der nördlichen Erdhalbkugel keine grosskalibrigen Testexplosionen stattfanden, wurden 1973 in Luft und Niederschlägen die tiefsten Aktivitätswerte seit Beginn der Messungen im Jahr 1957 registriert. Die Spaltprodukte der chinesischen Wasserstoffbombe vom 27. Juni 1973 werden erst 1974 zu einer leichten Erhöhung der Luftaktivität führen.

Die totale durch weltweiten Ausfall im menschlichen Körper hervorgerufene Dosis liegt bei etwa 5 mrem pro Jahr. Sie stammt zum grössten Teil von der externen Bestrahlung durch das in früheren Jahren (hauptsächlich 1961—1963) auf dem Erdboden abgelagerte und nur langsam in tiefere Erdschichten eindringende Caesium-137 und von der internen Bestrahlung durch Strontium-90, das aus dem Boden in die Pflanzen und damit in die Nahrung gelangt und in die Knochen eingebaut wird.

Von Kernkraftwerken und Industrieanlagen herrührende Strahlendosen

Die Messungen von Erd-, Gras- und Milchproben in der Umgebung der Kernkraftwerke zeigten gegenüber entsprechenden Proben von andern Sammelstellen keinen signifikanten Aktivitätsunterschied. Aus direkten Dosismessungen in der Umgebung des Kernkraftwerks Mühleberg lässt sich abschätzen, dass die höchste Dosis in der Umgebung dieses Werks unter 1 mrem pro Jahr lag. Dies bedeutet für die umliegende Bevölkerung eine zusätzliche Dosis von weniger als 1 % der natürlichen Strahlenbelastung. Auf die gesamte Bevölkerung der Schweiz bezogen ist die zusätzliche Dosis durch die Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Abluft aus Kernkraftwerken vernachlässigbar klein.

Die Aktivitätsmessungen in Abwässern und Vorflutern haben weder bei Kernkraftwerken noch bei Industrien, welche Radioisotope verarbeiten, unzulässige Werte ergeben. Nur bei einer Leuchtfarbenfabrik wurde im Vorfluter eine etwas erhöhte, aber noch zulässige Tritiumkonzentration festgestellt. Die daraufhin ausgeführte Untersuchung zeigte allerdings, dass vom Standpunkt des Strahlenschutzes aus keine Massnahmen erforderlich waren.

In der Schweiz werden die Dosen beruflich strahlenexponierter Personen von drei Kontrollinstanzen überwacht. Aus deren Angaben lässt sich die Grössenordnung der mittleren Bevölkerungsdosis in der Schweiz, herrührend von der Bestrahlung dieser «Berufstätigen», zu 1 mrem pro Jahr abschätzen. In der gleichen Grössenordnung liegt auch die mittlere Strahlenbelastung, der die Bevölkerung durch weitere nichtmedizinische Anwendungen (Uhren mit Leuchtzifferblättern, Farbfernsehen, erhöhte kosmische Strahlung beim Flugverkehr usw.) ausgesetzt ist.

Die Summe der zusätzlichen mittleren Bevölkerungsdosis aus allen nichtmedizinischen zivilisatorischen Strahlenquellen ist also mit rund 10 mrem pro Jahr klein gegenüber der als höchstzulässig betrachteten Dosis von 170 mrem pro Jahr. Erfreulich ist hauptsächlich der weitere Rückgang der Absetzung von radioaktiven Bombenspaltprodukten im Berichtsjahr und die Geringfügigkeit der Dosen, die durch den Betrieb von Kernkraftwerken und die industrielle Verwendung radioaktiver Nuklide in der Bevölkerung hervorgerufen werden.

Medizinische Strahlendosis

Die grösste genetisch signifikante Strahlendosis ausser dem natürlichen Untergrund rührt von röntgendiagnostischen Untersuchungen her. Eine 1971 diesbezüglich durchgeführte Erhebung ergab eine Dosis von rund 40 mrem pro Jahr. Die KUER möchte den Wunsch ausdrükken, dass die zuständigen Instanzen untersuchen, ob und inwiefern es möglich wäre, bei gleichem Nutzen die röntgendiagnostischen Dosisbelastungen zu senken.

(Auf Wunsch kann der KUER-Bericht 1973 bei der Eidgenössischen Kommission zur Ueberwachung der Radioaktivität, Pérolles, 1700 Fribourg, bezogen werden.)

Magazin, Boxe oder Werkstatt

Auch für Selbstmontage durch Ihren Bautrupp. Preisliste ZS verlangen, lohnt sich!

Wälty & Co. AG, 5040 Schöftland

Telefon 064 81 24 28 Schlosser seit 1848

Zivilschutz
Protection civile
Protezione civile
Protecziun civila

emag norm
emag norm

Gestelle
Schränke
Tische
Stühle
Tanks
Garderoben
Pulte
Betten
Prospekt Z 09 verlangen

8213 Neunkirch Telefon 053-6 14 81