

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **30 (1987-1988)**

Heft 1: **Text**

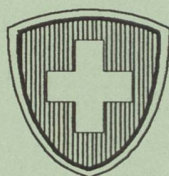
PDF erstellt am: **25.06.2024**

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.



30. BERICHT

DER EIDGENÖSSISCHEN KOMMISSION ZUR ÜBERWACHUNG DER RADIOAKTIVITÄT

FÜR DIE JAHRE 1987-1988
ZUHANDEN DES BUNDESRATES

Der grösste Beitrag zur Strahlenexposition der Bevölkerung in der Schweiz stammt von Radon-Folgeprodukten. Er ist im Mittel etwa doppelt so gross wie die Summe der natürlichen Dosen als Folge der Radioaktivität im Körper, im Erdboden und in Baumaterialien sowie der Strahlung aus dem Weltraum.

Die Radioaktivität aus Tschernobyl wurde in den Berichtsjahren noch intensiv überwacht; in Lebensmitteln war Ende 1988 oft keine künstliche Radioaktivität mehr nachweisbar.

Die Kernkraftwerke in der Schweiz haben in den Berichtsjahren die Abgabegrenzwerte eingehalten.

TEIL 1: TEXT

VERWENDETE GRÖSSEN UND IHRE BEDEUTUNG

EINHEIT	ERKLÄRUNG	ALTE EINHEIT, UMRECHNUNG
	AKTIVITÄT	
1 Becquerel (Bq) = Zerfall pro Sekunde	Anzahl Zerfälle pro Zeiteinheit.	1 Curie (Ci) 1 Ci = $3.7 \cdot 10^{10}$ Bq 1 nano-Curie = 37 Bq 1 Bq = 27 pico-Curie
	ENERGIEDOSIS	
1 Gray (Gy) = 1 Joule/kg	Die von ionisierender Strahlung an Materie (z.B. Gewebe) abgegebene Energie, bezogen auf die Masse des Materials.	1 rad 1 rad = 0.01 Gy 1 Gy = 100 rad
	ÄQUIVALENTDOSIS	
1 Sievert (Sv) = 1000 mSv (milli-Sievert) = 1 Joule/kg	Die Äquivalentdosis in einem bestrahlten Gewebe oder Organ erhält man aus der Energiedosis durch Multiplikation mit dem Qualitätsfaktor für die betreffende Strahlenart. Dieser berücksichtigt die unterschiedliche biologische Wirkung der verschiedenen Strahlenarten.	1 rem 1 rem = 0.01 Sv 1 Sv = 100 rem
	EFFEKTIVE ÄQUIVALENTDOSIS	
1 Sievert	Die effektive Äquivalentdosis erhält man durch Summation der gewichteten Äquivalentdosen der einzelnen bestrahlten Gewebe und Organe. Die Wichtungsfaktoren berücksichtigen die unterschiedliche Strahlenempfindlichkeit der einzelnen Organe im Bezug auf das Krebsrisiko und genetische Veränderungen durch die Strahlung. Eine gleichmässige Bestrahlung des ganzen Körpers oder eine Bestrahlung einzelner Organe ergibt dasselbe Strahlenrisiko, wenn die effektive Äquivalentdosis gleich ist.	1 rem

Falls im vorliegenden Bericht nicht anders erwähnt, ist mit "Dosis" oder "effektiver Dosis" immer die effektive Äquivalentdosis gemeint.