Gesellschaft für Strahlenschutz e.V.

Gravierende Verschlechterung bei Organdosisgrenzwerten für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B

Kommentar zur Novellierung der Strahlenschutzverordnung (Fassung 9. März 2001)

Die Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen im § 55 der NovStrSchV2001 bedeuten eine drastische Verschlechterung des Strahlenschutzes für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B.

In der StrSchV1989 waren alle Grenzwerte für die Kategorie B auf etwas weniger als 1/3 der Grenzwerte für Kategorie A festgesetzt (Anlage X, Tab. X1).
In der NovStrSchV2001 werden die entsprechenden Informationen in den §§ 54 und 55 angegeben.

In § 54 werden bei der Definition der Kategorien A und B beruflich strahlenexponierter Personen explizit Schwellenwerte angegeben, bei deren Überschreitung die Personen in Kategorie A bzw. B fallen. Diese Schwellenwerte betreffen die effektive Dosis und die Organdosen für Augenlinsen, Haut, Hände, Unterarme, Füße und Knöchel.

In § 55 (1) und (2) werden allgemein für beruflich strahlenexponierte Personen (ohne Zuordnung zu Kategorie A bzw. B) die Grenzwerte für die effektive Dosis und für folgende Organdosen angegeben:
Augenlinsen, Haut, Hände, Unterarme, Füße, Knöchel, Keimdrüsen, Gebärmutter, Knochenmark, Schilddrüse, Knochenoberfläche, Dickdarm, Lunge, Magen, Blase, Brust, Leber, Speiseröhre und andere Organe.
Ohne dass das dort geschrieben steht, gelten die angegebenen Grenzwerte offensichtlich für die beruflich strahlenexponierten Personen der Kategorie A. Da in § 54 jedoch nur für einen Teil der Organdosisgrenzwerte die Daten für die beruflich strahlenexponierten Personen der Kategorie B angegeben werden, muss man annehmen, dass für die in § 54 nicht erwähnten Organe von beruflich strahlenexponierten Personen der Kategorie B die gleichen Werte gelten, die in § 55 (2) genannt werden.

In der folgenden Tabelle sind die Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B aus der Strahlenschutzverordnung von 1989 und die entsprechenden Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung von 2001 zusammengestellt. Es ist zu erkennen, dass die Organdosisgrenzwerte der neuen Strahlenschutzverordnung für Keimdrüsen, Gebärmutter, Knochenmark, Schilddrüse, Knochenoberfläche, Dickdarm, Lunge, Magen, Blase, Brust, Leber und Speiseröhre für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B mehr als 3fach höher sind als die der alten Strahlenschutzverordnung von 1989.
Da wir das BMU seit einem Jahr mehrfach auf diese Frage aufmerksam gemacht haben, kann man nicht annehmen, dass es sich hier um einen Flüchtigkeitsfehler handelt. Die Auswirkungen sind besonders schwer, weil der überwiegende Teil der beruflich strahlenexponierten Personen zur Kategorie B zählt.
Wir weisen an dieser Stelle daraufhin, dass überlegt wird, die Organdosisgrenzwerte ganz zu streichen. Für die Kategorie B würde das z.B. für die Knochenoberfläche bedeuten, dass nach der alten StrlSchV die Organdosis auf 45 mSv begrenzt wurde und nach der neuen StrlSchV 600 mSv pro Jahr zulässig wären (6 mSv Effektive Dosis : Wichtungsfaktor 0,01 = 600 mSv). Das wäre eine mehr als 13fache Verschlechterung des Strahlenschutzes! (s. Anlage)

Vergleich der Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B in den Strahlenschutzverordnungen von 1989 und 2001 (Millisievert)

StrlSchV 89		StrlSchV 01
15	Effektive Dosis	6
45	Augenlinsen	45
150/90	Haut	150
150	Füße	150
150	Hände	150
150	Knöchel	150
150	Unterarme	150
15	Keimdrüsen	**50**
15	Gebärmutter	**50**
15	Knochenmark	**50**
90	Schilddrüse	**300**
90	Knochenoberfläche	**300**
45	Dickdarm	**150**
45	Lunge	**150**
45	Magen	**150**
45	Blase	**150**
45	Brust	**150**
45	Leber	**150**
45	Speiseröhre	**150**

Gesellschaft für Strahlenschutz e.V.
Dr. Sebastian Pflugbeil
Präsident
Gormannstr. 17
10119 Berlin
Tel. 030-4493736
Fax 030-44342834
Pflugbeil.KvT@t-online.de

Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen

der Kategorie B nach Kabinett bzw. Bundesrat

StrlSchV 89		StrlSchV K	StrlSchV BR *
15	effektive Dosis	6	6
	Augen	45	
150/90	Haut	150	**600**
150	Füße	150	150
150	Hände	150	150
150	Knöchel	150	150
150	Unterarme	150	150
15	Keimdrüsen	**50**	**30**
15	Gebärmutter	**50**	**120**
15	Knochenmark	**50**	**50**
90	Schilddrüse	**300**	**120**
90	Knochenoberfläche	**300**	**600**
45	Dickdarm	**150**	**50**
45	Lunge	**150**	**50**
45	Magen	**150**	**50**
45	Blase	**150**	**120**
45	Brust	**150**	**120**
45	Leber	**150**	**120**
45	Speiseröhre	**150**	**120**

* Konsequenz der Empfehlung eines Ausschusses des Bundesrates für den Bundesrat (Streichung der Organdosisgrenzwerte).