

Deutscher Bundestag
**Ausschuss für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit**

Ausschussdrucksache
18(16)539-A

zur Anhörung am 27.03.2017

20.03.2017

**Institut für Medizinische Physik
und Strahlenschutz**

Institutsleiter

Prof. Dr. Joachim Breckow

Telefon 0641 309 2327

Telefax 0641 309 2901

joachim.breckow@mni.thm.de

www.thm.de/imps

21. März 2017

Öffentliche Anhörung

Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit des Deutschen Bundestages

zum Gesetzentwurf der Bundesregierung

Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädigenden Wirkung ionisierender Strahlung (BT-Drucksache 18/11241)

Schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Joachim Breckow

Im Laufe vieler Jahre und Jahrzehnte hat sich im internationalen Rahmen ein sehr effizientes und leistungsstarkes System des Strahlenschutzes entwickelt. Nahezu weltweit haben sich die jeweiligen nationalen Gesetzgebungen dieses System zu eigen gemacht, was insgesamt eine international bemerkenswert homogene Strahlenschutzgesetzgebung zur Folge hatte.

Das neue deutsche StrlSchG als Umsetzung der entsprechenden EU-Grundnorm (die ihrerseits im Grundsatz den Empfehlungen der ICRP 103 aus dem Jahre 2007 folgt) stellt einen weiteren Schritt in Richtung einer einheitlichen Strahlenschutzregelung dar. Die Strahlenschutzkonzepte haben sich bewährt, sie werden im neuen StrlSchG fortentwickelt und den neueren Erkenntnissen der Strahlenforschung angepasst.

Ein wesentlicher und bemerkenswerter Punkt im internationalen Strahlenschutzsystem, der im neuen Gesetz stärker als vorher verankert werden soll, ist folgender: Selbstverständlich enthält das neue StrlSchG dezidierte Vorschriften zu Grenzwerten (in so genannten geplanten Expositionssituationen). Diese bleiben gegenüber der bisherigen StrlSchV und RöV weitgehend unverändert. Der größte Teil der Maßnahmen im Strahlenschutz zum Schutz des Menschen und der Umwelt spielt sich jedoch weit unterhalb von Grenzwerten ab. Die Begriffe, mit denen dieser wesentliche Bereich der Strahlenschutzkonzeption verbunden ist, sind die Pflicht zur Reduzierung der Dosis durch die sogenannte "Optimierung" und die "Rechtfertigung". Beides gab es zwar auch bereits bisher, die diesbezüglichen Konzepte werden jetzt aber verstärkt und konzeptionell besser verknüpft. Die Tatsache, dass es im beruflichen Strahlenschutz in den letzten Jahren und Jahrzehnten zu einer stetigen Abnahme der mittleren Dosis gekommen ist, ist vor allem der Etablierung geeigneter Strategien zur Reduzierung der Dosis auch unterhalb der Grenzwerte zu verdanken. Beispielsweise lag im Jahr 2012 die Dosis für fast 95% aller beruflich Strahlenexponierten unterhalb eines Hundertstels des Jahresgrenzwerts von 20 mSv und nur 3 von über 350.000 beruflich strahlenexponierten Personen hatten den Grenzwert überschritten.

Es gibt einen ganzen Satz von konzeptionellen Instrumenten für die Umsetzung des Gedankens der Optimierung. Dazu zählen beispielsweise "Referenzwerte" und "Dosisrichtwerte" für die verschiedenen Expositionssituationen. Zu diesen konzeptionellen Instrumenten hat es in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Empfehlungen und Stellungnahmen der Strahlenschutzkommission (SSK) gegeben.

Diesen Optimierungsstrategien folgend findet der Schutz vor natürlicher Strahlung in der EU-Grundnorm und daher auch im neuen StrlSchG wachsende Beachtung. Etwa die Hälfte der mittleren Strahlenexposition in Deutschland kommt aus natürlichen Quellen. Die andere Hälfte kommt aus der Medizin. Da die Wirkung von Strahlung nicht davon abhängt, ob sie aus natürlichen oder künstlichen Quellen stammt, ist die stärkere Beachtung der natürlichen Strahlung sowohl für die normale Bevölkerung als auch für Arbeitnehmer an Arbeitsplätzen nur folgerichtig. Insbesondere für diesen Bereich des Strahlenschutzes erweist sich der Grundgedanke der Optimierung als besonders wirkungsvoll und praktikabel.

Das wichtigste Gebiet in diesem Zusammenhang, und vermutlich auch das, was sich am stärksten im Alltag der Bevölkerung bemerkbar machen wird, ist der nun neu in das StrlSchG aufgenommene Schutz vor Radon, dem natürlichen radioaktiven Gas in unserer Umgebungsluft. Für Radon in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen soll es einen Referenzwert von 300 Bq/m³ geben. Es ist wichtig festzuhalten, dass es sich bei diesem Referenzwert um ein Instrument der Optimierung handelt (mit der Gesamtheit der damit verbundenen Schutzkonzepte). Es handelt sich dabei nicht um einen Grenzwert. Dies herauszuarbeiten, die Bevölkerung aufzuklären, Maßnahmen zur Messung und ggf. zur Reduzierung der Radon-Aktivitätskonzentrationen und vieles mehr ist Gegenstand des neu gesetzlich geforderten Radon-Maßnahmenplans.

Als ein weiteres Beispiel für die Implementierung des Optimierungsprinzips im Strahlenschutz können die vorgesehenen Regelungen für den radiologischen Notfallschutz betrachtet werden. Auch hier kommen optimierte Schutzstrategien zum Tragen, die spezifische Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte vorsehen.

Ein substanzieller Fortschritt für die Bewältigung eines radiologischen Notfalls ist die im Gesetzesentwurf vorgesehene Einrichtung eines radiologischen Lagezentrums des Bundes. Die hierzu getroffenen Regelungen sind einvernehmlich in einer Bund-Länderarbeitsgruppe abgestimmt worden und folgen einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission, die nach dem Fukushima-Unfall abgegeben wurde. Das radiologische Lagezentrum des Bundes gewährleistet die Erstellung eines einheitlichen radiologischen Lagebildes für ganz Deutschland. Dies ist umso wichtiger, als auch nach dem Atomausstieg in Deutschland Atomkraftwerke im Ausland weiter existieren werden, darunter auch in unmittelbarer Nähe zur deutschen Grenze.