



Ausschussdrucksache 21(16)168-A

(23.10.2026)

Stellungnahme

Dr. Annette Röttger

Öffentliche Anhörung

zum

Gesetzentwurf der Bundesregierung

**Entwurf eines Gesetzes zum Bürokratierückbau, zur Digitalisierung
und zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts**

BT-Drs. 21/8415

Siehe Anlage

Sekretariat PA 16

Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

- per email -

Deutscher Bundestag

Platz der Republik 1

11011 Berlin

Stellungnahme von Dr. Annette Röttger, Mitglied des Präsidiums der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und berufene Expertin der Strahlenschutzkommission (SSK) zu **der Novellierung des Strahlenschutzgesetzes 2026 – Gesetz zum Bürokratierückbau, zur Digitalisierung und zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts** anlässlich ihrer Einladung zur **Öffentlichen Anhörung des Umweltausschusses** zum Strahlenschutzgesetz am 4. November 2026 in Berlin.

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

das Strahlenschutzgesetz dient dem Schutz von Mensch und Umwelt vor den schädlichen Wirkungen ionisierender und nichtionisierender Strahlung. Dieses Gesetz regelt dazu den sicheren Umgang mit Strahlungsquellen in der Medizin, der Industrie, der Forschung und bei der Nutzung zur Energieerzeugung basierend auf kernphysikalischen Prozessen.

Mit Blick auf das Ziel muss das Strahlenschutzgesetz die Bedarfe unterschiedlicher Gruppen berücksichtigen: Aus dem Gesundheitssystem, aus der Physik und der Technik, aus Forschung und Anwendung und nicht zuletzt entlang der Schutzbedarfe der Bevölkerung. Denn von Strahlung (z. B. Radon) ist jede Person betroffen, wenn auch in unterschiedlichem Maße.

Gleichzeitig schreiten Forschung und Technik (bspw. Fusion) voran. Neue Anwendungsmöglichkeiten (z.B. in der medizinischen Bildgebung) entstehen, neue wissenschaftliche Kenntnisse werden erlangt (ICRP und SSK-Empfehlungen) und weitere Erfahrungen im Verwaltungshandeln werden gesammelt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer regelmäßigen Modernisierung des Strahlenschutzrechts verbunden mit der Möglichkeit, Prozesse zu verbessern und Unklarheiten zu beseitigen.

In diesem Sinne ist das vorliegende Gesetz eine folgerichtige Maßnahme entlang (1.) des Standes von Wissenschaft und Technik und zugleich ermöglicht es (2.) eine Entbürokratisierung und Digitalisierung ohne Minderung des Schutzzieles.

(1) Aus meiner Sicht ist dies erfolgreich gelungen und wissenschaftliche Erkenntnisse werden umgesetzt:

- Aktualisierung beim Radonschutz: Die Bewertung von Radonexpositionen am Arbeitsplatz wird an moderne Berechnungsmodelle und internationale Standards angepasst.
- Rechtssicherheit für Kernfusionsanlagen: Das Gesetz schafft erstmals einen klaren regulatorischen Rahmen für den Betrieb zukünftiger Fusionsanlagen im Bereich des Strahlenschutzes.
- Modernisierung der Teleradiologie: Die Pflicht zur persönlichen Anwesenheit von Teleradiologen vor Ort entfällt, um den flexiblen Einsatz in der medizinischen Praxis zu erleichtern.

Zum Radonschutz: Der Stand von Wissenschaft und Technik ist immer eine Momentaufnahme. Ein gutes Beispiel für dieses erkenntnisgeleitete Handeln ist der Schutz vor Radon. Während es im Jahre 2000 noch keine einheitlichen Regeln in Deutschland gab, hat sich der Bereich des Strahlenschutzes vor natürlicher Strahlung in Bezug auf Radon stark entwickelt: Mittlerweile liegen Daten vor, die regional hochaufgelöste Vorhersagen ermöglichen, sodass Maßnahmen priorisiert werden können. Aus meiner Sicht ist es wichtig, hier die Balance zwischen Aufwand und Einhaltung des Schutzziels zu wahren. Praktischer Strahlenschutz soll das Schutzziel erreichen und keine akademischen Forschungsarbeiten vorantreiben. Deshalb ist es wichtig, im praktischen Strahlenschutz praktikable und kostengünstige Verfahren bereit zu stellen und nur dort, wo man damit nicht zum Ziel kommt, aufwendigerer Messungen, Modelle und Sanierungen zu verlangen. Gleichzeitig sollte der Erkenntnisgewinn durch Förderung von Strahlenforschung an universitären und außeruniversitären Einrichtungen gestärkt werden, damit weitere Erkenntnisse für die nächste Anpassung des Strahlenschutzgesetzes vorliegen.

Dass dies notwendig ist, zeigt die im Gesetz umgesetzte Anpassung des Radondosiskoeffizienten, der dazu dient, aus den Messungen einer Radon-Aktivitätskonzentration und der Aufenthaltsdauer (Exposition) eine Dosis abzuschätzen. Die Verdopplung dieses Koeffizienten durch die ICRP ist kontrovers. Daher hat man sich für das Strahlenschutzgesetz entschlossen, im Stufenmodell die verlässlicheren Daten der Exposition zu stärken und die Dosisabschätzung nur im letzten Schritt europarechtskonform durchzuführen.

Im Gegensatz zu anderen technisch-regulatorischen Bereichen (bspw. das Mess- und Eichgesetz (MessEG) und die Mess- und Eichverordnung (MessEV)) kennt das Strahlenschutzrecht keine Unsicherheiten oder vergleichbare Konzepte wie Verkehrsfehlergrenzen. Damit sind Betroffene nicht auf die ggf. sehr großen Unsicherheiten vorbereitet, die bei der Ermittlung einer Dosis entstehen können. Aus meiner Sicht ist dies eine Schwachstelle der ansonsten sehr erfolgreichen internationalen Strahlenschutzprinzipien (Rechtfertigung, Optimierung, Dosisbegrenzung auf der Basis der LNT-Hypothese). Diese Schwachstelle sollte man im internationalen Dialog langfristig auszuräumen versuchen.

Erläuterung: Die Linear No-Threshold-Hypothese ist eine bewusste Arbeitshypothese für den praktischen Strahlenschutz. Im Bereich extrem niedriger Dosen (unter 10 bis 100 mSv) lässt sich das Risiko statistisch kaum bestimmen, weshalb man die bekannten Risiken hoher Dosen linear nach unten extrapoliert.

Zur Fusion: Die Klarstellung im Bereich der Fusion ist aus meiner Sicht sehr begrüßenswert. Es ist das erklärte Ziel Deutschlands diese Technologie schnell, d.h. auch im Wettlauf mit anderen Volkswirtschaften, voranzutreiben. Um dies zu ermöglichen, muss der regulatorische Rahmen klar sein. Dies ist eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg der Bemühungen, allerdings keine hinreichende: Ausbildung, Infrastruktur und Standardisierung von Technologien müssen parallel betrieben und der Strahlenschutz muss immer mitgedacht werden. Das beschleunigt die Entwicklung und erhöht die Erfolgsaussichten.

(2) Aus meiner Sicht ist es erfolgreich gelungen Maßnahmen zur Entbürokratisierung und Digitalisierung zu implementieren:

- Digitalisierung des Strahlenpasses: Der bisherige physische Papier-Strahlenpass wird durch einen zentralen elektronischen Strahlenpass abgelöst, der vom Bundesamt für Strahlenschutz verwaltet wird.
- Abbau von Schriftformerfordernissen: Anträge, Anzeigen und Mitteilungen können künftig elektronisch (beispielsweise via E-Mail) eingereicht werden. Durch das sogenannte *Once-Only-Prinzip* müssen Dokumente, die der Behörde bereits vorliegen, nicht erneut übermittelt werden.
- Verfahrensvereinfachung und -beschleunigung: Bislang getrennte Genehmigungs- und Anzeigeverfahren werden zusammengeführt. Zudem greifen verkürzte Fristen sowie Genehmigungsfiktionen, nach deren Ablauf eine Erlaubnis automatisch als erteilt gilt.
- Entlastung der Wirtschaft: Durch verkürzte Aufbewahrungsfristen und gestrichene Fristverlängerungen.

Zur Digitalisierung: In Summe sind dies signifikante Schritte im Bereich der Entbürokratisierung und erste Schritte im Bereich der Digitalisierung. Aus meiner Sicht sollte man allerdings bei diesem Erfolg nicht stehen bleiben: Es gibt in anderen Bereichen der Technik digitale Entwicklungen, die sehr fortschrittliche Pass-Strukturen enthalten. Ein Beispiel ist der Batteriepass: Ein Batteriepass funktioniert digital über sogenannte Verwaltungsschalen (Datenräume). Damit Prüflabore und Zertifizierer Daten direkt maschinell verarbeiten können, treibt die Metrologie die Digitalisierung der Qualitätsinfrastruktur voran. Digitale Kalibrierscheine (Digital Calibration Certificates, DCC) fließen direkt in den Produktpass ein und sichern lückenlos ab, dass die Daten von einem kalibrierten, geprüften System stammen. Das Besondere an einem Digitalen Kalibrierschein ist, dass er weit mehr als nur ein elektronisches Dokument (wie ein simples PDF) ist. Ein DCC ist vollständig maschinenlesbar und maschineninterpretierbar. Er ermöglicht es Computersystemen, Qualitäts- und Messdaten vollautomatisch zu verstehen und ohne menschliches Zutun direkt weiterzuverarbeiten. Ein vergleichbares System könnte auch das nächste Level der Digitalisierung im Bereich des Strahlenpasses darstellen.

Zusammenfassend möchte ich festhalten, dass das *Gesetz zum Bürokratierückbau, zur Digitalisierung und zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts* den Strahlenschutz entlang von Wissenschaft und Technik stärkt und Bürokratieabbau, Entlastungen und Digitalisierung erfolgreich umsetzt.

Es ist zu erwarten, dass zukünftig weitere Modernisierungsmaßnahmen notwendig werden, etwa im Rahmen des Aufwandes bei der Umsetzung der Empfehlung der ICRU 95. Es ist deshalb wichtig, dass Deutschland seine Interessen international weiter gut vertritt.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Annette Röttger