

DLR e. V. Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin
51170 Köln

Ihr Zeichen MMM
Ihr Schreiben
Unser Zeichen

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit
Referat S II 1
Recht der ionisierenden Strahlung

Ihr Gesprächspartner [REDACTED]

Stresemannstraße 128 – 130
10117 Berlin

Telefon 02203 601- [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-Mail [REDACTED]

14. Oktober 2020

Stellungnahme zum Entwurf einer Zweiten Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Entwurf einer Zweiten Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung zielt auf eine Verlängerung der Übergangsfrist gemäß § 197 Absatz 2 Strahlenschutzverordnung. Das wesentliche Argument dafür ist eine Vermeidung von Inkonsistenzen durch eine „fachlich nicht sinnvolle Mischung der unterschiedlichen Modellierungen“ mit dem Hinweis „Ein solches Vorgehen wäre inkonsistent sowohl zu dem aktuellen „alten“ als auch dem neuen Berechnungsverfahren.“. Bei dieser Vorgehensweise wird allerdings die genau gegenteilige Wirkung auf die Ermittlung der Strahlenexposition einer bedeutenden Berufsgruppe übersehen, nämlich beim Fliegenden Personal. Die für die Berechnung der externen Strahlenexposition durch kosmische Strahlung benötigten Dosiskonversionsfaktoren sind vollständig durch die ICRP Publikation 116 veröffentlicht. Die Feststellung „Die für die Berechnung der Personendosis erforderlichen Dosiskoeffizienten der ICRP liegen aber zum Teil gar nicht oder nur unvollständig vor und werden bis zum Ablauf der in § 197 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung genannten Frist nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht vorliegen.“ ist insofern für die Strahlungsfelder von Luft- und Raumfahrt sachlich falsch. Da unseres Wissens derzeit sowohl Berechnungsmethoden für die Strahlenexposition des Fliegenden Personals verwendet werden, die auf den Wichtungsfaktoren entweder nach ICRP 60 oder nach ICRP 103 beruhen, besteht bereits die von Ihnen angeführte Inkonsistenz für eine signifikante Berufsgruppe strahlenexponierter Personen. Dies ist durch den Aufwand für eine Umstellung betrieblicher Prozesse für die Expositionsermittlung nicht vermeidbar, sollte aber auf eine relativ kurze Übergangsfrist bis Ende 2020 begrenzt bleiben. Andernfalls wäre die Folge, dass die entsprechenden Statistiken des BfS aufgrund dieser Inkonsistenz über Jahre hinaus nicht aussagekräftig wären.

Weiterhin verweisen Sie hinsichtlich europarechtlicher Aspekte auf Art 13 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Darin ist unter anderem festgelegt (Zitat): „Für die externe Strahlung werden die in Abschnitt 2.3 der ICRP-Veröffentlichung 116 angegebenen operationellen Größen

herangezogen.“ Dieser europarechtlichen Vorgabe können wir weder einen Interpretations- noch einen Ermessensspielraum entnehmen. Die Feststellung „Art 13 der Richtlinie 2013/59/Euratom ermöglicht den Mitgliedstaaten auch die Nutzung anderer Methoden als die dort genannten Standardwerte und –beziehungen.“ trifft nach unserer Einschätzung insofern für die Strahlungsfelder von Luft- und Raumfahrt ebenfalls nicht zu.

Die Berufsgruppe des Fliegenden Personals ist hinsichtlich ihrer Expositionsbedingungen durch die durch ICRP 116 abgedeckte externe Strahlenexposition als homogen zu erachten, d.h. es ist davon auszugehen, dass die vom Entwurf betroffenen Strahlungsquellen für die Personen dieser Berufsgruppe zu keinen signifikanten Beiträgen der Strahlenexposition führen. Insofern sollte die Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals gemäß § 67 von der Verlängerung der Übergangsfrist ausgenommen werden.

In Conclusio empfehlen wir eine Erweiterung des § 197 Absatz 2 Strahlenschutzverordnung, beispielsweise:

„Die in Anlage 18 Teil C Nummer 1 und 2 angegebenen Werte des Strahlungs-Wichtungsfaktors und des Gewebe-Wichtungsfaktors sind beim anzeigebedürftigen Betrieb eines Luftfahrzeugs oder eines Raumfahrzeugs spätestens ab dem 1. Januar 2021 zu verwenden; in allen anderen Anwendungsbereichen spätestens ab dem 1. Januar 2025.“

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

PD Dr. [REDACTED]
Leiterin Abteilung Strahlenbiologie

Dr. [REDACTED]
Gruppenleiter Strahlenschutz in der Luftfahrt