



Strahlenschutzkommission

Geschäftsstelle der
Strahlenschutzkommission
Postfach 12 06 29
D-53048 Bonn

<http://www.ssk.de>

Stellungnahme der Strahlenschutzkommission zu Themenschwerpunkten des Arbeitsentwurfs (vom 10. August 1999) der Novelle der Strahlenschutzverordnung

Stellungnahme der Strahlenschutzkommission

Verabschiedet in der 162. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 15. Oktober 1999

Die Strahlenschutzkommission (SSK) hat in ihrer 161. Sitzung am 26./27. August 1999 den BMU-Arbeitsentwurf der Novelle der Strahlenschutzverordnung mit Begründung, Stand: 10. August 1999, beraten und Schwerpunkte erörtert. Da diese Beratung den Charakter einer Sachverständigen-Anhörung durch das BMU trug, wurden zu einzelnen Themen seitens der Mitglieder Hinweise und Vorschläge gegeben, die dem BMU als Anregung für noch anstehende Beratungen und für noch notwendige Änderungen/Ergänzungen bei der Erstellung des Referentenentwurfs dienen können.

Auf Wunsch des BMU hat die SSK in ihrer 162. Sitzung am 14./15. Oktober die Thematik erneut aufgegriffen. Auf der Basis der Beratungen in den beiden genannten Sitzungen gibt sie zum o.g. Arbeitsentwurf der Novelle der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) bezüglich nachfolgend genannter Themenschwerpunkte folgende Stellungnahme ab:

Die Kommission sieht es allgemein für erforderlich an, die rechtlichen Grundlagen für den Strahlenschutz ständig zu überprüfen und, wenn notwendig, an den wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen. Grundlage bleibt die Bewertung des Strahlenrisikos anhand des gegenwärtigen Wissensstandes. Bei der jetzt anstehenden Umsetzung der EURATOM-Richtlinien in nationales Recht bis zum 13. Mai 2000 ist darauf zu achten, dass der in Deutschland erreichte Sicherheitsstandard erhalten bleibt bzw. weiter verbessert wird. Die in den §§ 4 bis 6 der Novelle formulierten Strahlenschutzgrundsätze, Grundpflichten und Grenzwerte für die effektive Dosis finden die Zustimmung der Kommission.

– ***Dosisgrenzwerte für die Bevölkerung und beruflich strahlenexponierte Personen***

Zu den im Entwurf der StrlSchV vorgesehenen Dosisgrenzwerten für die Bevölkerung gibt die Kommission zu bedenken, dass bei der Bevölkerung bei Begrenzung der effektiven Dosis auf maximal 1 mSv/a für die effektive Dosis keine deterministischen Strahlenwirkungen, mit Ausnahme für die Haut, zu befürchten sind. Daher ist hinsichtlich deterministischer Wirkungen keine Begrenzung der Organdosen für die Bevölkerung strahlenbiologisch begründbar.

Zur Bewahrung des jetzt vorhandenen Schutzniveaus bei Begrenzung radioaktiver Emissionen spricht jedoch nichts gegen eine Beibehaltung der bisherigen Organdosisgrenzwerte.

Einige Mitglieder der Kommission schlagen vor, dass zur Angleichung der Schutzziele der bisher geltende Störfall-Planungswert für die effektive Dosis abgesenkt wird sowie die bisherigen Organdosisgrenzwerte beibehalten werden. Andere Mitglieder halten es für erforderlich, die Störfall-Planungswerte im Zusammenhang mit entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten für die Auslegungstörfälle zu betrachten. Sie vertreten die Meinung, dass nur auf dieser Basis eine stichhaltige Begründung der Werte möglich wäre.

Zu den neuen Organdosisgrenzwerten für beruflich strahlenexponierte Personen stellt die Kommission fest, dass die Berücksichtigung einer selektiven Bestrahlung spezieller Organe mit einzelnen Nukliden nur für wenige Organe, z.B. Haut, Lunge und Schilddrüse, erforderlich ist. Aus Sicht der Praxis könnte somit auf einige der in der derzeit geltenden Verordnung aufgeführten Organdosisgrenzwerte verzichtet werden. Zur Bewahrung des jetzt vorhandenen Schutzniveaus spricht jedoch nichts gegen eine Beibehaltung der bisherigen Organdosisgrenzwerte.

Zum Schutz des Ungeborenen spricht sich ein Teil der Kommission für eine Beibehaltung des Tätigkeitsverbots schwangerer Frauen in Kontrollbereichen aus. Die Kommission ist sich einig, dass der Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen für schwangere Frauen verboten bleiben soll.

– **Medizin**

Die SSK weist darauf hin, dass die Bestellung eines Medizinphysik-Experten durch niedergelassene Ärzte, die ausschließlich nuklearmedizinische Untersuchungen durchführen – wie in der EU-Patientenschutzrichtlinie gefordert – im Grunde nicht erforderlich ist. Sie schlägt vor, eine solche Bestellung auf bestimmte Anwendungen, wie die Positronen-Emissions-Tomographie, zu beschränken.

Bezüglich der Anwendung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlen in der medizinischen Forschung stimmt die SSK weitgehend mit den Vorstellungen des BMU überein: Die Aufstellung realistischer Werte zur Begrenzung der effektiven Dosis für Probanden und die Möglichkeit, Forschung an geschäftsunfähigen und beschränkt geschäftsfähigen Personen, beispielsweise an krebserkrankten Kindern, Schizophrenieerkrankten sowie Demenzerkrankten, zum Nutzen dieser betroffenen Gruppen durchführen zu können, wird als sinnvoll erachtet. Die detaillierten Anforderungen an Aufgaben und Zusammensetzung der speziell zu registrierenden Ethikkommissionen werden als zu weitgehend bewertet, da diese als Eingriff in das Selbstverständnis der Ethikkommissionen aufgefaßt werden könnten.

In Hinblick auf den zunehmenden Einsatz nuklearmedizinischer Verfahren in der Veterinärmedizin sieht die SSK Regelungsbedarf auch für diesen Bereich.

– **Radioökologie**

Für die Prüfung der genehmigungsfähigen Emissionen sollten nicht die gleichen Berechnungsverfahren verwendet werden wie für die Ermittlung der Strahlenexposition infolge der im Betrieb tatsächlich aufgetretenen Emissionen (§ 48 „Begrenzung der Ableitung radioaktiver Stoffe“, Absätze 1 und 3). Für den Betrieb sind realitätsnähere Modelle und Berechnungsverfahren erforderlich und nicht die der AVV, die für die Planung bewußt konservativ gestaltet werden.

Bei der Angabe der "Mittleren Verzehrsmengen der Referenzpersonen" (Anlage VII, Teil 2, Tabelle 2) sollte verdeutlicht werden, dass je nach Anwendungsgebiet in den Berechnungsgrundlagen die mit Sicherheitsaufschlägen versehenen Verzehrsmengen in unterschiedlichem Maße zu berücksichtigen sind.

Auch in der neuen StrlSchV oder in einer entsprechenden Richtlinie sollten abgeleitete Grenzwerte der Jahres-Aktivitätszufuhr für Inhalation und für Ingestion aufgenommen werden.

Bezüglich der Ableitungen radioaktiver Stoffe aus nuklearmedizinischen Einrichtungen mit dem Abwasser werden weitere Ausführungsbestimmungen gewünscht.

– ***Konsumgüter***

Die neuen Regelungen zum Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe in Produkten finden Zustimmung in der Kommission.

– ***Freigabe***

Die detaillierten Regelungen zur Freigabe werden von der Kommission ausdrücklich begrüßt. Eine Beschränkung bei den Voraussetzungen für die Freigabe auf eine nur geringfügige Dosis (10 $\mu\text{Sv/a}$) für Einzelpersonen der Bevölkerung (d.h. Beschränkung der Individualdosis) hält die Kommission für sinnvoll, da die Beschränkung von Kollektivdosen auf 1 Personen-Sievert pro Jahr bei derart kleinen Dosiswerten zu keinem zusätzlichen Schutz der Bevölkerung führen würde. Die Kommission empfiehlt, die den radiologischen Modellen für die Freigabe zugrundeliegenden Annahmen zu den Expositionspfaden regelmäßig zu überprüfen, insbesondere die Ingestion über den Brunnenpfad und die Modellparameter für die Hausmüll-Deponie. Außerdem sollte überprüft werden, ob hinsichtlich der Beseitigung alle derzeit üblichen Entsorgungswege, z.B. die Verbringung nach Untertage, mit den betrachteten Expositionspfaden abgedeckt sind. Die jetzt im Verordnungsentwurf enthaltene Regelung zum Vermischungs- und Verdünnungsverbot sollte unverändert bleiben.

– ***Natürlich erhöhte Exposition***

Die Kommission hält die in der Neufassung der StrlSchV beabsichtigten Regelungen zum Schutz von Mensch und Umwelt bei natürlichen Strahlungsquellen für sachgerecht. Die Arbeitsfelder in Anlage XI des Verordnungsentwurfs, bei denen erheblich erhöhte Expositionen durch natürliche terrestrische Strahlungsquellen auftreten können, sollten einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden und, wenn erforderlich, in rechtlich geeigneter Form ergänzt werden können.

Die Kommission begrüßt die vorgesehenen Regelungen zur Verwertung und Beseitigung überwachungsbedürftiger Rückstände, durch die eine bundeseinheitliche Vorgehensweise ermöglicht wird. Die den Überwachungsgrenzen für die Rückstände zugrundeliegenden Modellannahmen und Expositionspfade sollten in der Begründung zur Verordnung erläutert werden.