

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 3. Februar 2016

74. Revision der Verordnungen im Strahlenschutz (Anhörung)

Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) eröffnete am 14. Oktober 2015 ein Anhörungsverfahren zur Revision der Verordnungen im Strahlenschutz.

Die Schweizer Strahlenschutzgesetzgebung beruht auf Art. 118 Abs. 2 Bst. c der Bundesverfassung (BV; SR 101). Diese Bestimmung gibt dem Bund die Kompetenz zum Erlass von Vorschriften über ionisierende Strahlung. Die Schweizer Strahlenschutzgesetzgebung umfasst sämtliche massgeblichen Bereiche der ionisierenden Strahlung (Ausbildung, Bewilligung, Aufsicht, Dosimetrie, Abfälle, Umwelt, Forschung, Notfälle usw.) in allen Gebieten der Medizin, Forschung, Industrie und Kernanlagen. Die International Commission on Radiological Protection (ICRP) überprüft regelmässig den Forschungsstand zu den gesundheitlichen Auswirkungen ionisierender Strahlung und formuliert Empfehlungen zum Strahlenschutz. Diese international anerkannten Empfehlungen dienen dem Bund als Grundlage für die nationale Gesetzgebung in der Schweiz. Beruhend auf den ICRP-Empfehlungen haben die International Atomic Energy Agency (IAEA) und die Europäische Atomgemeinschaft (Euratom) 2014 ihre internationalen Strahlenschutzrichtlinien überarbeitet und veröffentlicht. Mit der Revision der Verordnungen im Strahlenschutz plant nun der Bund die Anpassung der Strahlenschutzgesetzgebung an die neuen internationalen Richtlinien.

Im Strahlenschutzgesetz vom 22. März 1991 (StSG; SR 814.50) sind die Prinzipien des Strahlenschutzes verankert. An diesen Prinzipien hat sich nichts geändert; das StSG steht deshalb nicht in Revision. Art. 9 StSG legt fest, dass die Massnahmen zur Begrenzung der Strahlenexposition gemäss dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik ergriffen werden müssen. Deshalb sind nun die Verordnungen der Schweizer Strahlenschutzgesetzgebung gemäss den internationalen Empfehlungen für den Strahlenschutz zu überarbeiten. Es ist geplant, vor allem die Umsetzungsvorschläge der internationalen Agenturen zu berücksichtigen, die in der Zusammenarbeit mit den Nachbarländern von Bedeutung sind. Es soll unter Wahrung des hohen Schweizer Schutzniveaus für Mensch und Umwelt, wenn immer möglich, ein risikoabgestuftes Vorgehen eingeführt werden. Der Bund legt ein umfangreiches Revisionspaket von über 450 Seiten mit zwei Bundesrats- und acht EDI-Verordnungen zur Anhörung vor.

Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Verordnungen:

- Die Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501);
- die Verordnung über die Gebühren im Strahlenschutz (GebV-StS; SR 814.56);
- die Verordnung des EDI über die Personen- und Umgebungsdosimetrie (Dosimetrieverordnung; SR 814.501.43);
- die Verordnung des EDI über die Ausbildungen und Weiterbildungen und die erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz (Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung; SR 814.501.261);
- die Verordnung des EDI über den Strahlenschutz bei nichtmedizinischen Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung (SnAV; SR 814.501.51);
- die Verordnung des EDI über den Umgang mit radioaktiven Quellen (UraQ; SR 814.554);
- die Verordnung des EDI über den Umgang mit geschlossenen radioaktiven Quellen in der Medizin (MeQV; SR 814.501.512);
- die Verordnung des EDI über den Strahlenschutz bei medizinischen Teilchenbeschleuniger-Anlagen (Beschleunigerverordnung; BeV; SR 814.501.513);
- die Verordnung des EDI über den Strahlenschutz bei medizinischen Röntgensystemen (Röntgenverordnung; RöV; SR 814.542.1);
- die Verordnung des EDI über die ablieferungspflichtigen radioaktiven Abfälle (SR 814.557).

Auf Antrag der Gesundheitsdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Schreiben an das Eidgenössische Departement des Innern (Zustelladresse: Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Strahlenschutz, 3003 Bern; auch per E-Mail an StSV@bag.admin.ch und dm@bag.admin.ch):

Wir danken für die Möglichkeit, zur Revision von zehn Verordnungen im Strahlenschutz Stellung nehmen zu können, und äussern uns dazu wie folgt:

A. Allgemeines

Grundsätzlich begrüssen wir die Anpassung der Strahlenschutzverordnungen an den heutigen Stand von Wissenschaft und Technik. Bisher waren in erster Linie die Tätigkeiten der zu schützenden Personen und die Interventionen bei Gefährdungen Inhalte der nationalen Richtlinien zum Strahlenschutz. Neu sollen Schutzziele und Massnahmen auf die jeweiligen Expositionssituationen – geplante Exposition, bestehende Ex-

position, Notfall-Exposition – ausgerichtet werden. Es ist das erklärte Ziel der Revision, verhältnismässige und erreichbare Ziele und Massnahmen zu ermöglichen und damit die Umsetzbarkeit und die Sicherheit im Bereich des Strahlenschutzes weiter zu verbessern. Änderungen und Ergänzungen zur nachhaltigen Verbesserung des Schutzes der Bevölkerung sind sinnvoll, wenn sie auf gesicherten Fakten beruhen. Das Revisionspaket ist in seiner Gesamtheit äusserst komplex. Einige der geplanten Verordnungsänderungen werden schwer umzusetzen sein. Verschiedene der vorgeschlagenen Massnahmen werden zudem spürbare Kostenfolgen nach sich ziehen. Auf diese bedeutsamen Folgen gehen wir nachstehend ein.

1. Kaum angemessene Regelungsdichte

Anpassungen an internationale Normen sind immer auch eine Sache der Interpretation und erfordern entsprechendes Augenmass. Die Vorlage lässt gegenüber der noch geltenden Ordnung eine Erhöhung der Regelungsdichte erkennen, die kaum überall mit tatsächlichen Missständen in den bestehenden Normen, bei den geltenden Schutzmassnahmen oder in der Ausbildung der beteiligten Fachpersonen begründet werden kann. Zudem werden die Anpassungen im vorliegenden Revisionspaket mit sehr detaillierten und zum Teil starren Regelungen umgesetzt. Solche Regelungen verunmöglichen die Erarbeitung von Lösungen, die den örtlichen Gegebenheiten in den Betrieben angepasst sind, und behindern zukünftige Entwicklungen in einem sich wandelnden Fachgebiet. Ob die vorgeschlagenen Regulierungen überall notwendig und angemessen sind, ist fraglich und sollte kritisch überprüft werden. Den Betrieben muss eine grössere Eigenverantwortung zugestanden werden, solange der angestrebte Strahlenschutz gewährleistet bleibt. Die Expositionssituation spielt für den Strahlenschutz eine zentrale Rolle und muss deshalb klar umrissen formuliert sein. Die entsprechenden Definitionen in der Strahlenschutzverordnung sind indessen zu interpretationsbedürftig. Auch die Definition des jeweils betroffenen Personenkreises ist nicht eindeutig. Unklarheiten bestehen ebenfalls beim Vorgehen, wenn Grenz- oder Richtwerte überschritten werden. Hier besteht Bedarf für Nachbesserungen. Die Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz soll gemäss dem Verordnungsentwurf neu nicht nur Empfehlungen ausarbeiten, sondern auch verbindliche Richtlinien erlassen können. Damit drohen für die Umsetzung aufwendige bürokratische Prozesse. Es wäre sinnvoller, die Zusammenarbeit zwischen Kommission, Berufsverbänden und den betroffenen Betrieben zu institutionalisieren, sodass einfach umsetzbare Lösungen erarbeitet werden können.

2. Das Radonproblem

Hohe Radonkonzentrationen steigern das Risiko für Lungenkrebs. Weniger deutlich ist der Zusammenhang bei niedrigeren Konzentrationen. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt daher gestützt auf epidemiologische Studien, den Referenzwert für Radon in Wohn- und Aufenthaltsräumen zu senken. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit sollen die niedrigeren Referenzwerte in erster Linie bei Neubauten und Renovationen angewendet werden. Um bei solchen Bauten die Dringlichkeit einer Radonsanierung beurteilen zu können, ist hingegen eine Wegleitung notwendig, die den Kantonen im Einzelfall eine objektive und rechtlich durchsetzbare Beurteilung mithilfe einfacher Kriterien erlaubt. Dabei sollte es in erster Linie Sache der Eigentümerinnen und Eigentümer sein, die Radonwerte zu messen und entsprechende Massnahmen zu treffen, und nicht, wie in der Verordnung vorgesehen, die des Staates. Die ultimative Formulierung in der Strahlenschutzverordnung, dass die Kantone Radonmessungen durchzuführen und Sanierungsvorgaben anzubringen haben, muss in eine Kann-Formulierung umgewandelt werden. Vergleichbare Richtlinien und Wegleitungen wie bei Radon müssten zusammen mit den betroffenen Kantonen auch für radioaktive Abfälle und herrenlose radioaktive Quellen erarbeitet werden, um einen einheitlichen Umgang mit der Materie zu gewährleisten. Dazu müsste für die betroffenen Kantone der Zugang zu allen bedeutsamen Daten gewährleistet sein.

3. Ausufernde Vorgaben zur Aus- und Weiterbildung

Für die Ausbildung im Strahlenschutz werden in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung neu neben den Lerninhalten auch die zu erlernenden Kompetenzen im Detail geregelt. Für einige Funktionen werden nur noch Personen mit anerkannten Ausbildungsabschlüssen zugelassen. Richtig ist, dass auf die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen geachtet werden muss. Die vorgeschlagenen Regelungen sind jedoch derart detailliert und komplex, dass sie mit vertretbarem Aufwand kaum mehr überprüft werden können. Es geht aus den Unterlagen zu den Verordnungen zudem nicht hervor, welcher Missstand mit diesen detaillierten Vorgaben behoben werden soll und ob überhaupt ein entsprechender Missstand besteht. Ausbildungsinstitutionen sind auch ohne rechtliche Vorgaben daran interessiert und in der Lage, ihre Lehrgänge auf die bereits heute schon kompetenzorientiert ausgestalteten Lernziele auszurichten. Neu gilt für Personen, die Umgang mit ionisierender Strahlung haben, auch eine Verpflichtung zur regelmässigen Weiterbildung. Gegen eine zweckmässige Weiterbildung ist nichts einzuwenden. Es bestehen jedoch keine Anzeichen dafür, dass ganze Berufsgruppen den Anschluss an die aktuellen

Entwicklungen verpasst hätten. Die Einführung einer allgemeinen Weiterbildungspflicht alle drei Jahre ist bei dieser Sachlage nicht zu rechtfertigen und wäre für die Betriebe mit hohen Kosten verbunden, welche die Leistungen der Gesundheitsversorgung verteuerten. Zudem ist auch nicht klar definiert, welche Personengruppen unter die Bestimmungen zur Aus- und Weiterbildung fallen sollen. Gehören die Einsatzkräfte von Polizei und Feuerwehr dazu? Dies wäre völlig unangemessen.

4. Aufwendige klinische Audits

Bei Patientinnen und Patienten sind keine Dosisgrenzwerte anwendbar. Radiologische, radioonkologische und nuklearmedizinische Verfahren werden bereits heute aufgrund eines etablierten Systems auf geringstmögliche Strahlenbelastungen der Patientinnen und Patienten ausgelegt. Neu soll nun zusätzlich die Rechtfertigung praktizierter Strahlenanwendungen mittels klinischer Audits überprüft werden. Audits unter Einbezug sämtlicher klinischer Zuweiser – wie in der Verordnung vorgesehen – sind mit verhältnismässigem Aufwand nicht praktikabel. Qualitätsverbesserungen müssen in erster Linie über eine lebendige Qualitätskultur in den Betrieben und nachhaltige Lernprozesse angestrebt werden. Anstelle von Audits im Auftrag des Bundes ist deshalb der Weg über die betriebliche Selbstorganisation mit Peer-Review-Programmen zu wählen. Die rechtliche Grundlage für eine solche Lösung ist in der Strahlenschutzverordnung mit der ebenfalls vorgesehenen Eigenevaluation der Betriebe bereits gegeben und sinnvoll umsetzbar. Staatliche Audits sollen nur subsidiär eingesetzt werden, wenn berechtigte Hinweise vorliegen, dass in einem Betrieb zu viele Untersuchungen und Behandlungen mit ionisierender Strahlung durchgeführt werden.

5. Fehlendes Fachpersonal für die Umsetzung

An mehreren Stellen des Revisionspakets wird der Mindestumfang des Einsatzes von Medizinphysikerinnen und Medizinphysikern zur Qualitätssicherung akribisch festgelegt und den Betrieben sogar der Anstellungsgrad vorgeschrieben. Dabei unterscheiden sich die Betriebe bereits im Ansatz, in ihrem Auftrag und in ihrer Ausrüstung und damit in ihrem Bedarf nach hochqualifizierten Fachleuten. Die geplanten detaillierten Vorgaben gehen viel zu weit. Beim gegenwärtigen Fachkräftemangel im Gesundheitswesen muss es möglich sein, dass die Betriebe das vorhandene Personal in eigener Verantwortung entsprechend dessen Kompetenzen einsetzen können. Es ist darüber hinaus äusserst fragwürdig, ganze Tätigkeitsfelder in den Spitälern von einer Berufsgruppe abhängig zu ma-

chen. Auf dem Arbeitsmarkt ist das nach der Verordnung erforderliche Personal derzeit gar nicht verfügbar. Verschärft wird die Lage durch die restriktiven Verfahren zur fachlichen Anerkennung von Personen mit ausländischen Abschlüssen, die im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit von der Schweizerischen Gesellschaft für Strahlenbiologie und Medizinische Physik durchgeführt werden. Ein Nachdiplomstudium in der Schweiz ist praktisch die Voraussetzung zum Bestehen der Fachprüfung. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Anforderungen in der Schweiz viel höher sein sollen als im Ausland. Dieses Vorgehen erschwert die Rekrutierung von Fachpersonal im Ausland bereits heute in hohem Mass.

6. Zusammenfassung

Ein guter Schutz der Bevölkerung vor ionisierender Strahlung ist ohne Zweifel ein berechtigtes Anliegen. Die Anpassungen an den heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand müssen aber praktikabel sein und verhältnismässig erfolgen. In erster Linie sind in der Revision Lücken beim Bevölkerungsschutz zu schliessen. Dabei sollen aber bewährte Abläufe nicht infrage gestellt und nur zwingend notwendige Auflagen und Vorgaben aus der Wissenschaft und im Hinblick auf einen internationalen Abstimmungsbedarf übernommen werden. Der Eigenverantwortung der betroffenen Betriebe und ihrem Anspruch, Problemstellungen aus eigener Kraft zu bewältigen, muss weiterhin ein hoher Stellenwert zuerkannt werden. Die Betriebe sollen durch die Neuerungen gefördert und nicht behindert werden. Zudem muss vermieden werden, dass durch das Revisionspaket die zunehmenden Auswirkungen des Fachkräftemangels verschärft und die Anstrengungen, die Kostensteigerungen im Gesundheitswesen in Grenzen zu halten, unterlaufen werden. Die Kosten der vorgesehenen vielen neuen Regulierungen werden in der Vorlage nur lückenhaft angesprochen bzw. ausgewiesen. Zudem sind Gebührenerhöhungen im Bewilligungswesen vorgesehen, die insbesondere Spitäler, Röntgeninstitute und Forschungseinrichtungen noch zusätzlich belasten werden. Wir ersuchen Sie dringend, das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Auge zu behalten sowie Aufwand und Ertrag der geplanten Massnahmen gegeneinander abzuwägen.

B. Zu den einzelnen Verordnungsbestimmungen

Die detaillierten Bemerkungen zu einzelnen Verordnungen und ihren Bestimmungen sind dem vom Bund zur Verfügung gestellten Formular zu entnehmen. Wir stellen Ihnen das Formular ebenfalls elektronisch zu.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Regierungsrates sowie an die Bau-
direktion und die Gesundheitsdirektion.



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi