



A-Priority CH-3700 Spiez, Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz, TESG

Bundesamt für Gesundheit BAG

StSV@bag.admin.ch

dm@bag.admin.ch

Referenz/Aktenzeichen: 305.1 – Korrespondenz 2015

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: TESG

Sachbearbeiter: Dr. Giuseppe Testa

Spiez, 31.01.2015

Stellungnahme der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz (KomABC) zur Revision der Verordnungen im Strahlenschutz

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz (KomABC) bedankt sich für die Möglichkeit einer Stellungnahme zur Revision der Verordnungen im Strahlenschutz.

Grundsätzliche Bemerkungen

Die KomABC begrüsst, dass mit der Revision der Verordnungen die Vorgaben der ICRP 103 übernommen werden und damit das hohe Schutzniveau erhalten bleibt. Bei dieser Revision ist das Augenmerk sowohl auf erkannte Lücken in der Gesetzgebung wie auf die Berücksichtigung des Standes von Wissenschaft und Technik zu richten. Vor diesem Hintergrund sollte (z.B.) die nuklearforensische Kompetenz, die in der Schweiz aufgebaut wird, rechtlich verankert werden. Gerade bei der Aufarbeitung eines (radiologischen) Ereignisses oder beim Auffinden einer herrenlosen Quelle kommt dieser Kompetenz besondere Bedeutung zu.

Die Kommission stellt weiter fest, dass die Strahlenschutzgesetzgebung eine relativ hohe Zahl an Verordnungen umfasst. Unter dem Gesichtspunkt der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit wäre eine Vereinfachung anzustreben.

Die KomABC weist darauf hin, dass in naher Zukunft parallel zur Revision der StSV auch die Notfallschutzverordnung und die ABCN-Einsatzverordnung revidiert werden. Da die vom BAG vorgeschlagene Fassung der StSV wesentliche Artikel zum Notfallschutz anführt, sollte von den federführenden Bundesämtern zwingend eine Harmonisierung dieser gesetzlichen

Geschäftsstelle Nat. ABC-Schutz
Dr. Giuseppe Testa
LABOR SPIEZ, 3700 Spiez
Tel. +41 58 468 16 36
giuseppe.testa@babs.admin.ch
www.komabc.ch

Grundlagen sichergestellt werden.

Für den Notfallschutz werden diverse Messsysteme (MADUK, NADAM und RADAIR) von unterschiedlichen Bundesämtern betrieben. Die Kommission empfiehlt im Zuge der vorliegenden Revision der StSV und im Sinne einer Effizienzsteigerung und Bündelung von Ressourcen, diese Zuständigkeiten zu überprüfen und allenfalls neu festzulegen.

Bemerkungen zu spezifischen Artikeln der Strahlenschutzverordnung

Klärung von Zuständigkeiten

Artikel 177

Im Artikel 177 StSV werden die Zuständigkeiten für die Aufsicht geklärt. In den Absätzen 2 bis 4 ist eindeutig festgelegt, dass das ENSI die Kernanlagen, SUVA Industrie- und Gewerbebetriebe beaufsichtigt und das BAG die übrigen Betriebe, insbesondere medizinische Betriebe und Einrichtungen für Forschung und Lehre. Diese Aufteilung entspricht auch den Zuständigkeiten in der bisherigen StSV und hat sich in der praktischen Umsetzung bewährt. Für einen geordneten Betrieb sollte stets nur eine Behörde federführend zuständig sein.

Die eindeutige Zuordnung der Zuständigkeiten wird in vielen Artikeln der neuen StSV nicht beibehalten. Dadurch können Probleme bei der Umsetzung entstehen. Es wird daher empfohlen, in den relevanten Artikeln „BAG“ bzw. „ENSI“ jeweils durch „die zuständige Aufsichtsbehörde“ zu ersetzen. Dies gilt beispielsweise für die Artikel 144, 145, 180 und 181.

Artikel 180

Der Artikel 180 StSV beschreibt die Zuständigkeiten für die Überwachung der Umweltradioaktivität und soll den Art. 104 der bisherigen StSV ersetzen.

Die Aufgaben zwischen BAG und ENSI waren in Art. 104 Abs. 1 und 2 der bisherigen StSV eindeutig aufgeteilt: Das BAG überwacht die Radioaktivität und ionisierende Strahlung in der Umwelt insgesamt in der Schweiz (Art. 104 Abs. 1 bisherige StSV), während das ENSI zusätzlich die ionisierende Strahlung in der Umgebung der Kernanlagen und des PSI überwacht (Art. 104 Abs. 2 bisherige StSV). Das ENSI kann dem BAG Messaufgaben übertragen, bleibt aber für die Überwachung zuständig.

Der Artikel 180 Abs. 2 StSV beschreibt die Zuständigkeit des ENSI und übernimmt wörtlich den Art. 104 Abs.2. Im Art. 180 Abs. 1 StSV werden allerdings die Zuständigkeiten des BAG auf die Kernanlagen ausgedehnt: „Das BAG überwacht die Radioaktivität und ionisierende Strahlung in der Umwelt, insbesondere auch in der Umgebung von Kernanlagen und Betrieben mit erhöhtem Gefährdungspotenzial“.

Damit ist die eindeutige Zuordnung der Zuständigkeiten zwischen BAG und ENSI nicht mehr gegeben, sondern das BAG greift in den Zuständigkeitsbereich des ENSI ein. Dies steht im direkten Widerspruch zu Art. 177 StSV, der in den Abs. 2 und 4 eindeutig festlegt, dass das ENSI die Kernanlagen, und das BAG die medizinischen Betriebe und Einrichtungen für Forschung und Lehre beaufsichtigt. Im Erläuterungstext fehlt jegliche Begründung, weshalb das BAG im Art. 180 Abs.1 StSV neu eine erweiterte (und damit überschneidende) Zuständigkeit erhalten soll.

Durch die daraus resultierende, nicht mehr eindeutige Regelung, kann es zu Fehleinschätzungen und Kompetenzstreitigkeiten zwischen den Behörden kommen, welche letztlich den Schutz der Bevölkerung beeinträchtigen können.

Die eindeutige Aufteilung der Zuständigkeiten, wie in Art. 177 StSV zwischen ENSI und BAG dargestellt, entspricht der Vorgehensweise in der bisherigen StSV und hat sich in der praktischen Umsetzung bewährt.

In Art. 180 Abs. 1 StSV ist daher der Text „insbesondere auch in der Umgebung von Kernanlagen und Betrieben mit erhöhtem Gefährdungspotenzial“ zu streichen.

Messnetz zur Überwachung der Umweltradioaktivität

Artikel 181

Nach Art. 181 Abs. 1 StSV betreibt das ENSI ein automatisches Messnetz zur Überwachung der ionisierenden Strahlung in der unmittelbaren Umgebung der Kernanlagen. Hierbei handelt es sich um das langjährig erprobte automatische Dosisleistungs-Überwachungssystem MADUK zur Überwachung der Aktivität in der Umgebung der Kernanlagen.

Gemäss Art. 181 Abs. 2 StSV betreibt das BAG zusätzlich ein automatisches Messnetz zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Nach Art 181 Abs. 2 Satz 2 erarbeitet BAG in Zusammenarbeit mit dem ENSI die Anforderungen an dieses Messnetz hinsichtlich der Überwachung der Umgebung der Kernanlagen. Dieser Satz ist zu streichen, da Anforderungen, die erst noch zu erarbeiten sind, nicht Teil einer Verordnung sein können. Im Gegenteil sollte eine Verordnung die Eckpunkte für noch zu erarbeitenden Anforderungen festlegen.

Darüber hinaus ist gemäss Art. 177 StSV das ENSI, nicht das BAG, für die Überwachung der Kernanlagen zuständig. Wenn das BAG sein automatisches Messnetz zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt (RADAIR) ausbauen möchte, ist dies somit nicht im Rahmen der Überwachung der Kernanlagen zu sehen. RADAIR wurde für die radiologische Überwachung der gesamten Schweiz entwickelt, um jegliche Aktivitäten aus in- und ausländischen Quellen zu erfassen. Eine Fokussierung auf den "Verursacher KKW" ist hier nicht sachdienlich und zielführend; eine Messnetzerweiterung dient dem Schutz des Menschen vor Radioaktivität, aus welcher Quelle diese auch immer stammt.

Der Artikel 181 Abs. 3 StSV legt fest, dass die Betreiber von Kernanlagen die Kosten für die Anschaffung und den Betrieb von automatischen Messnetzen zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt in einem Umkreis von 50 km um die Kernanlagen tragen sollen. Art. 181 Abs 4 StSV konkretisiert die anfallenden Kosten in Anschaffungskosten, Betriebskosten, Kosten für Wartung, Reparatur und Elektrizität. Art. 181 Abs. 5 StSV regelt die Abrechnungsmodalitäten durch das BAG.

In den Erläuterungen zu diesem Artikel wird als Hintergrund das „Verursacherprinzip“ genannt. Ausserdem wird in den Erläuterungen auf den HERCA-WENRA Ansatz verwiesen. Dieser bewertet die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls in Europa mit vergleichbaren Auswirkungen zum Unfall von Fukushima als äusserst gering und empfiehlt den Ländern unter anderem eine Strategie mit Evakuierungsmassnahmen bis zu 20 km und weiteren Schutzmassnahmen bis zu 100 km zu entwickeln.

Generell ist die Bestimmung der Kostenträger nicht Bestandteil der StSV, sondern sollten in der Gebührenverordnung behandelt werden, zumal dies die einzige Stelle in der StSV ist, in der beschrieben wird, durch wen die Kosten zu tragen seien.

Mit den bereits vorhandenen Messsystemen (MADUK, NADAM, RADAIR) besteht in der Schweiz bereits ein im internationalen Vergleich sehr engmaschiges, automatisiertes Überwachungsnetz - insbesondere im Bereich der KKW. Mit diesem Überwachungsnetz können bereits heute Emissionen aus den Kernanlagen im Bereich der Jahresabgabelimiten erfasst werden. Das automatische NADAM Überwachungsmesssystem der NAZ wird im Art. 180 nicht erwähnt, obgleich es die Dosisalarmierung und -messung flächendeckend in der Schweiz ermöglicht.

Für die Überprüfung der gesetzlichen Grenzwerte im Normalfall, ist es weder notwendig noch sachgerecht, in einer Entfernung von bis zu 50 km um die Kernanlagen ein neues Messnetz aufzubauen. Allfällige Überschreitungen von Grenzwerte, die auf eine Kernanlage zurückzuführen sind, treten zuerst in der unmittelbaren Umgebung auf und werden von den bestehenden Messsystemen in kurzer Zeit detektiert.

In einem Notfall erlauben die Daten der MADUK-Sonden ausreichende Rückschlüsse über den Ereignisablauf in einer Kernanlage, um in den frühen Phasen des Ereignisablaufs die geeigneten Massnahmen des Bevölkerungsschutzes festzulegen und anzuordnen. Die vorhandenen Messstationen der NADAM decken auch den 50 km-Bereich ab. Darüber hinaus

werden die ortsfesten Messstationen noch durch mobile Messnetze (Messwagen, Hub-schrauber) unterstützt. Insbesondere für die späteren Phasen eines Ereignisablaufs sind die mobilen Messmittel zweckmässig, da sie je nach den situativen Gegebenheiten gezielt eingesetzt werden können. Dies führt zu einer flächendeckenden Überwachung innerhalb kürzester Zeit rund um die Kernanlagen und darüber hinaus. Damit sind in der Schweiz die im Rahmen des HERCA-WENRA-Ansatzes geforderten Massnahmen bereits erfüllt. Darüber hinaus erfüllt die Schweiz auch die Empfehlung der EG-Kommission vom 8. Juni 2000 (2000/473/Euratom), die ein Überwachungsnetz mit Probenahmestellen empfiehlt, die das gesamte Gebiet eines Mitgliedstaats abdecken, wobei die Bevölkerungsverteilung in den Regionen zu berücksichtigen ist.

Im Rahmen der IDA NOMEX-Massnahme 14 wurde die zeitliche Dauer der Freisetzung einer radioaktiven Wolke von 2 auf 48 Stunden ausgedehnt, wobei von einer ungefilterten Freisetzung ausgegangen wird. Aufgrund wechselnder Windrichtungen in 48 h werden durch diese Annahme Notfallmassnahmen in einem radialen Gebiet um die Kernanlage erforderlich. In einem solchen Fall wäre eine höhere Anzahl mobiler Messfahrzeuge sowie zusätzliches geschultes Personal erforderlich. Wie im Bericht der Arbeitsgruppe zur IDA NOMEX-Massnahme 14 zur Überprüfung der Referenzszenarien dargelegt wird, sind die personelle Besetzung und die Mittel der Einsatzpartner bei einem KKW-Unfall in der Schweiz für den Notfallschutz in der Umgebung der Kernanlage ausgelegt, und eine Ausweitung der Notfallschutzmassnahmen bedingt eine Anpassung der personelle und materiellen Mitteln bei allen Partnern. Diese Aspekte sollen in der Arbeitsgruppe IDA NOMEX Massnahmen 2 und 4 weiter bearbeitet werden. Sie sind damit Teil des Notfallschutzkonzeptes der Schweiz und bedürfen keiner separaten Regelung in der StSV. Im Gegensatz zu den Darlegungen im Bericht der IDA NOMEX Arbeitsgruppe sollen gemäss Art. 181 Abs. 3 die Kosten durch die Betreiber von Kernanlagen getragen werden. Dies ist nicht nachvollziehbar, da - bezugnehmend auf das Verursacherprinzip - weitere potenzielle Emittenten aus den Bereichen Medizin, Forschung und Industrie als Verursacher in Betracht kommen können. Dass INES-relevante Ereignisse auch ausserhalb der Kernkraftwerke auftreten können, zeigt die letzte INES 3 Meldung in der Schweiz von Juli 2014.

Nach Art. 4 Kernenergiehaftpflichtgesetz wird die Kostenübernahme der Kernkraftwerkbetreiber auf solche Massnahmen beschränkt, welche zur Abwehr oder Verminderung einer unmittelbar drohenden nuklearen Gefährdung getroffen werden. Dies schliesst aus, dass Kosten für Massnahmen bei lediglich mittelbarer Gefährdung unter Rückgriff auf das allgemeine Verursacherprinzip (Art. 4 StSG) übertragen werden können.

Aus den hier aufgeführten Gründen sind die Art. 181 Abs. 3 bis 5 ersatzlos zu streichen.

Untersuchungsschwellen bei der Umweltüberwachung

Artikel 184

Der Artikel 184 Abs. 1 StSV legt eine Untersuchungsschwelle fest, wenn künstliche Radionuklide in der Umwelt für eine Person der Bevölkerung zu einer effektiven Dosis von 10 μ Sv pro Jahr oder mehr für einen bestimmten Expositionspfad führen kann. Auch wenn derartige Dosen keinerlei Gefahr für eine Person darstellen, hat das BAG nach diesem Artikel die Aufgabe, der Ursache nachzugehen und Optimierungsmassnahmen für die Reduktion der Ableitung zu veranlassen.

Der Art. 184 Abs. 1 im ersten Schritt ist primär für nuklearmedizinischen Einrichtungen von Bedeutung, er kann aber auch bei Industrie- oder Kernanlagen mit sogenannten „Altlasten“ relevant werden. Bei Kernanlagen ist das ENSI zuständig, nicht das BAG. Das BAG kann in diesen Fällen allenfalls nach dem Verursacher fahnden, aber die Massnahmen müssen durch das ENSI angeordnet werden.

In Art. 184 Abs. 1 ist nicht dargelegt, ob z.B. künstliche Radionuklide durch Bombenfallout und Tschernobyl (effektive Dosis von etwa 9 μ Sv im Jahr) zu berücksichtigen oder abzuziehen sind. Im ungünstigsten Fall würde sich der Beitrag zur effektiven Dosis durch Abgaben des Betreibers auf einen Wert kleiner 1 μ Sv im Jahr reduzieren.

Der Strahlenschutz erfährt durch die vorgeschlagenen Verordnungen eine umfangreiche und tiefgreifende Revision. Es ist daher unabdingbar, dass die betroffenen Ämter und die Partner im Strahlen- und Bevölkerungsschutz die in dieser Stellungnahme dargelegten noch offenen fachspezifischen Fragen klären.

Für die Berücksichtigung unserer Anliegen bedanken wir uns.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz



Dr. Marc Cadisch
Vizepräsident

Kopie an

- Mitglieder KomABC
- GS VBS
- BABS
- EFBS
- KNS
- KSR