

Das neue Strahlenschutzgesetz

**Atommüllkonferenz
2. September 2017 Kassel**

Dr. Werner Neumann

**Sprecher des Bundesarbeitskreis Energie im
Wissenschaftlichen Beirat des BUND /
Mitglied in der BUND Atom- und Strahlenkommission BASK**

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Gesetzesrahmen

- Gesetz zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (27.6.2017)
- <http://www.bmub.bund.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/strahlenschutz/atomenergie-strahlenschutz-download/artikel/gesetz-zur-neuordnung-des-rechts-zum-schutz-vor-der-schaedlichen-wirkung-ionisierender-strahlung/>
- 33 Artikel - darunter Art. 1: **StrISchG**, Änderungen in AtG, (...) , Aufhebung StrISchVorsorgeG, Änderung UVPG
- StrISchG hat 218 §§ und 9 Anlagen
- Text im Bundesanzeiger
https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl117s1966.pdf

Wesentliche Neuerungen

- Erstmalig eigenständiges StrlSchGesetz, nicht mehr am Atomgesetz angehängt
- betrifft ionisierende Strahlung in allen Bereichen: Atomwirtschaft, Atommüll, Medizin, Lebensmittel, Gegenstände, Radon in Wohnungen, Flugpersonal (mit einigen Ausnahmen)
- setzt EU-Richtlinie BSS 2013/59 (5.12.2013) EURATOM um.

Neue Bezeichnungen für Bereiche

- **geplante Expositionen**
- **bestehende Expositionen**
- **Notfall-Expositionen**
- ...sowie
- Medizinische Anwendungen u. Forschung
- Kosmische Strahlung
- Natürliche Radioaktivität / Altlasten

StrISchG legt Grundlagen

- § 1 – Anwendungsbereiche
 - geplante Expositionen
 - bestehende Expositionen
 - Notfall-Expositionen

- § 3 – Begriff der radioaktiven Stoffe
 - sind die, die nicht „außer Acht“ gelassen werden können, d.h. wenn bestimmte FREIGRENZEN und FREIGABEWERTE unterschritten sind (RVo)
 - Sowie natürliche Stoffe, die nicht speziellen Regeln der Überwachung unterliegen.

Inkrafttreten, Verordnungen

- Wesentliche Teile , insbesondere Notfallregelungen zum 1.Oktober 2017, der Rest zum 31.Dezember 2018
- StrlSchG verweist mit Ermächtigungen auf zahlreiche erforderliche Rechtsverordnungen, die alle noch erstellt werden müssen, bzw. bestehende RVo, wie die **Strahlenschutzverordnung** auch novelliert werden müssen.
- StrlSchV (nach AtG) bleibt wirksam, bis neue StrlSchV nach StrlSchG die bisherige ersetzt.
- Umsetzungspflicht nach EURATÖM 6.2.2018
- **Neue Freigrenzen** für spezifische Aktivität nach EU-BSS deren Werte mit Grenzwerten für uneingeschränkte Freigabe zusammengeführt werden.

Strahlenschutz – Vorsorge vor Schäden oder Bereitstellung von Grenzwerten für Tätigkeiten?

- „Strahlenschutz“ ist Gesundheits- und Lebens-Schutz vor radioaktiven Strahlen vor Strahlenexpositionen und Kontaminationen von Mensch und Umwelt
- Da Radioaktivität Krebs und zahlreiche andere Erkrankungen hervorrufen kann, ist das Ziel die absolute Minimierung
- Die Internationale Strahlenschutzkommission ICRP hat historisch die Grenzwerte so begrenzt, dass ausreichend Spielraum für die Atomwirtschaft blieb – Strahlenschutzkommission und Bundesregierung folgten dem. Höhere Risikofaktoren wurden nicht (immer) in geringere Grenzwerte umgesetzt.
- Die Internationale Atomenergieagentur führt einen Grenzwert ein, unter dem radioaktive Stoffe nicht mehr als solche deklariert werden, obwohl es keine ungefährliche Strahlungsdosis gibt
- Kernpunkt des Strahlenschutzsystems ist die Berücksichtigung / Abwägung von Faktoren der Wirtschaftlichkeit im Rahmen der „Rechtfertigung“.
- Begrenzung der Begrifflichkeit der Minimierung soweit „vernünftigerweise erreichbar“ und Verknüpfung mit Wirtschaftlichkeit

Entwicklung der Strahlenschutzkonzepte und Grenzwerte der ICRP

- ICRP Gründung 1926, erste Empfehlung 1928, wären 1000 mSv/a – „keine unnötige Exposition“
- ICRP 1934 – „Person kann Dosis tolerieren“ von ca. 500 mSv/a
- ICRP 1951 Empfehlung – 150 mSv/a
- ICRP 1958 Empfehlung – 50 mSv/a (Arbeiter), 5 mSv/a Bevölkerung
- ICRP 1977 (no. 26) NEU Risikofaktor **0,01 /Sv** (Ganzkörper Todesrisiko) – Grenzwerte 50 mSv/a (Arbeiter), **1 mSv/a** Bevölkerung
- **IAEA** 1988 (safety series no. 89) Einführung triviale Dosis 10 μ Sv/a zur Freigabe
- ICRP 1990 (no. 60) Risikofaktor **0,055 /Sv** Krebsrisiko , 0,04 für Strahlenarbeiter Grenzwerte 20 mSv/a (Arbeiter), **1 mSv/a** Bevölkerung (durchschnittlich)
- EU BSS 2013/59 und Entwurf StrlSchG Grenzwerte 20 mSv/a (Arbeiter), 1 mSv/a (Bevölkerung)
- Neuere Erkenntnisse (RERF Osaza etal. , IPPNW) Risikofaktor **0,10 – 0,26/Sv.**

Wesentlicher Kritikpunkt: Grenzwerte wurden nicht abgesenkt, a) nicht nach höheren Risikofaktoren der ICRP und b) nicht gemäß neueren Erkenntnissen

- (Quellen: ICRP 103, R. Clarke, J. Valentin- The History of ICRP and the Evolution of its Policies, 2009 Elsevier
- /; Evolution of ICRP Recommendations 1977,1990,2007, Radiological Protection, Nuclear Energy Agency, NEA No. 6920,OECD, 2011 / ICRP 103 Empfehlungen der ICRP, deutsche Fassung des BfS.

StrISchG – Anspruch und Wirklichkeit

- § 6 StrSchG verankert weiterhin Prinzip der ICRP 1977 ALARA „all exposures shall be kept as low as reasonably achievable, **economic** and social factors being taken into account“ mit der Schritten
 - a) Rechtfertigung = positiver Nutzen (aber keine Alternativenprüfung der Stromerzeugung!)
 - b) Optimierung = ALARA mit „Berücksichtigung“ von wirtschaftlichen und sozialen Faktoren (aber ohne gesellschaftliche Entscheidung über Abwägung von Kosten und Nutzen)
 - c) Begrenzung = Dosisgrenzwerte (neue Dosismodelle und Dosisfaktoren)
- **StrISchG § 6:**
 - (1) „Neue Tätigkeiten mit Strahlenexposition müssen unter Abwägung ihres **wirtschaftlichen**, gesellschaftlichen oder sonstigen Nutzens gegenüber die *möglicherweise* von ihnen ausgehenden gesundheitliche Beeinträchtigung gerechtfertigt sein“
 - (2) Überprüfung bestehender Tätigkeiten bei „wesentlichen neuen Erkenntnissen über den Nutzen oder andere Verfahren“ und „*unnötige* Strahlenexposition/Kontamination zu vermeiden“
- **Allerdings besteht KEIN Verfahren wie Rechtfertigung und Überprüfung erfolgt, weder Kommission noch Rechtsschutz.**
- **Schleichende Umkehrung von Strahlen-Gesundheits-SCHUTZ = von Vermeidung und Minimierung zu Strahlen-Anwendungs-Schutz = Eröffnung von Tätigkeiten mit Nutzen/Kosten Erwägung - letztlich eine Grundrechtsfrage !!!!**

Freigabe mit Ausschöpfung !

- **StrISchG § 3** definiert, dass Radioaktivität „**außer Acht**“ gelassen werden können. Bestimmte Freigrenzen, Freigabewerte festgelegt
- **StrISchG § 68** gibt Verordnungsermächtigung (mö Zust. B-rat) „unter welchen Voraussetzungen Freigabe erfolgen kann“ ODER einer Rechtsverordnung erfolgen kann.
- Siehe dazu **Gesetz zur Regelung des Übergangs der Fin.-u.Haftpfl. f.d. Entsorgung rad. Abfälle (EntsorgÜbergG)**
§ 2 (5) Abgabe nach § 1 ist nur zulässig, *wenn...die **radioaktiven Stoffe** nicht nach den (..) Rechtsvorschriften über die Freigabe zum Zweck der Entlassung aus der Überwachung nach dem AtG oder der StrISchV oder einer aufgrund des AtG erlassenen RechtsVo **FREIGEBBAR** sind*“.
 - Der Bund übernimmt nur die „radioaktiven“ Abfälle.
 - *„Im Ergebnis hat der AkWbetreiber also die sich aus dem Bundesrecht ergebende PFLICHT, die Menge der radioaktiven Abfälle SO WEIT WIE MÖGLICH und soweit strahlenschutzrechtlich zulässig zu reduzieren“.* (Antwort der BaWue Min. f. Umwelt, Klima, Energiewirtschaft vom 15.8.2017 auf Anfrage der Abg. Lisbach und Grüne Drs. 16/2438)

ERGEBNIS - Ausschöpfung der Freigabewerte und Maximierung des Freigabematerials entgegen dem Minimierungsgebot (in sich „logisch“, weil ja gesetzlich nicht mehr radioaktiv – jedoch im vollen Widerspruch zu grundlegenden Zielen des Strahlenschutzes)

Kritikpunkte am Strahlenschutzgesetz

- **Kritik von > 40 Organisationen zum Entwurf StrlSchG sowie ausführliche Stellungnahme von BUND und IPPNW**
- Kritik dass Grenzwerte und Konzept abgeleitet und entwickelt wurden durch IAEA, EURATOM, ICRP (und in Folge SSK, Bundesregierung, Bundestag, Bundesrat).
- Vermeidung muss VOR Dosisbegrenzung kommen (**wurde erfüllt !**)
- Neuer Stand des Strahlenschutzes, Risikofaktoren nicht berücksichtigt – mindestens Senkung der Grenzwerte auf 1/10 der bisherigen Werte (Bevölkerung, strahlenexponierte. Personen)
- Zahlreiche Org. und Personen (auch BfS, Fachverband f.S.) stellen fest, dass Grenzwerte **zumindest um Faktor 2** gesenkt werden müssten, wegen Unhaltbarkeit des DDREF.
- Vollständiger Verzicht auf Freigabe !!! – Kritik des Konzeptes, zusätzliche Belastung der Bevölkerung nicht an Risiko festzumachen, sondern am „Hintergrund natürlicher Strahlung“

Neue (Bundes-) regelung zum Notfallschutz

- § 93 Notfall-Referenzwert 100 mSv (in 1 Jahr), „angemessene Ref.werte für Organdosen, für einen Notfall Senkung durch RechtsVo möglich.
- Notfallschutz bisher (nur) auf Länderebene + Strahlenschutzvorsorgegesetz
- §§ 97 ff StrlSchG :
- NEU: Notfallpläne des Bundes (allg. u. bes.) Erstellung, Überprüfung, Übungen, Schutzstoffen, Information d. Bevölkerung
- §§ 118ff StrlSchG:
- Übergang vom Notfall zur „bestehenden Exposition“
- Anlage 4 – **Vorläufige als** Notfallpläne geltende 17 Dokumente (BMU, SSK, AVV)
- Aufnahme im UVPG Anlage 3: besondere Notfallpläne des Bundes und Notfallpläne der Länder.

Wo kann / muss angesetzt werden?

- Novelle Strahlenschutzverordnung nutzen, sowohl für Diskussion Risikofaktoren, Betroffenheiten, Ablehnung der Freigabe
- Abrissverfahren – Klagen des BUND (Hessen, Bayern) insbes. gegen Freigabe
- Vergleich „Freigabe“ mit spezieller Lagerung (F)
- Diskussion über Zwischenlagerung, Sicherheit, Terrorgefahr mit Thema Notfallpläne verbinden
- SUP Pflicht der Bundes/Landes-Notfallpläne
- Thema Abschalten SOFORT – zumal Bund und Länder unzureichende Notfallpläne haben.
- Problem: alle sind betroffen, keiner interessiert sich für Strahlenschutz – **Betroffenheiten klarmachen.**

Wir haben nicht für die Abschaltung der Atomkraftwerke gekämpft, dass der Atommüll in der Umwelt verteilt wird.



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Kontakt: Dr. Werner Neumann
werner.neumann @ bund.net