

# MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe A

13. Jahrgang	Ausgegeben zu Düsseldorf am 15. Dezember 1960	Nummer 129
--------------	---	------------

## Inhalt

### I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBL. NW.) aufgenommen werden.

Glied.-Nr.	Datum	Titel	Seite
8053	29. 11. 1960	Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers u. d. Ministers für Wirtschaft und Verkehr Strahlenschutz; hier: Anträge auf Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung	2929
8053	29. 11. 1960	Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers u. d. Ministers für Wirtschaft und Verkehr Strahlenschutz; hier: Verfahren bei Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung	2936
8053	29. 11. 1960	Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers u. d. Innenministers Strahlenschutz; hier: Zusammenarbeit zwischen den Staatlichen Gewerbeaufsichtsämtern und den Gesundheitsämtern bei der Durchführung der Ersten Strahlenschutzverordnung	2951
8053	29. 11. 1960	RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers Strahlenschutz; hier: Auswirkung der Ersten Strahlenschutzverordnung auf den Geltungsbereich der Röntgenverordnung	2952

8053

#### Strahlenschutz;

#### hier: Anträge auf Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung

Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers —  
III B 8 — 8950,1 (III B Nr. 71/60)  
u. d. Ministers für Wirtschaft und Verkehr —  
III/B 1 — 57 — 62 v. 29. 11. 1960

Anträge auf Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen und zur Beförderung dieser Stoffe (§§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung vom 24. Juni 1960 — BGBl. I S. 430 —) müssen alle Angaben und Unterlagen enthalten, die zur Beurteilung der in diesen Bestimmungen vorgeschriebenen Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung notwendig sind. Reichen im Einzelfall die im Antrag gemachten Angaben und die beigefügten Unterlagen zur Beurteilung nicht aus, so hat die Genehmigungsbehörde möglichst bald den Antragsteller unter genauer Angabe der noch offenen Fragen zur Ergänzung seines Antrags aufzufordern.

Für die Antragstellung sind die nachfolgenden Antrags-schemata A und B zu empfehlen. Es brauchen nur diejenigen Angaben gemacht zu werden, die im Einzelfall zur Beurteilung der in den §§ 3 und 4 vorgeschriebenen Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind.

Damit die Anträge ggf. von mehreren beteiligten Behörden zur Beschleunigung des Verfahrens gleichzeitig bearbeitet werden können, ist den Antragstellern zu empfehlen, ihre Anträge mit allen Unterlagen der Genehmigungsbehörde vierfach einzureichen.

#### Schema für Anträge auf Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen nach § 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung (Antragsschema A)

##### 1. Angaben zur Person des Antragstellers (§ 3 Abs. 2 Nr. 1):

Name  
Vorname  
Geburtsdatum  
Geburtsort  
Wohnort und Straße  
Staatsangehörigkeit

(bei juristischen Personen sind die vorgenannten Daten für die gesetzlichen Vertreter anzugeben).

##### 2. Angaben über die für die Leitung und Beaufsichtigung des beabsichtigten Umgangs mit radioaktiven Stoffen verantwortlichen Personen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 und 2):

###### 2.1 Name

Vorname  
Geburtsdatum  
Geburtsort  
Wohnort und Straße  
Staatsangehörigkeit

###### 2.2 Nachweis der für den Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde.

##### 3. Angaben über die bei dem beabsichtigten Umgang mit radioaktiven Stoffen sonst tätigen Personen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3):

- 3.1 Name  
Vorname  
Alter
- 3.2 Nachweis der notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen.
4. Beschreibung der radioaktiven Stoffe:
  - 4.1 Radioaktiver Stoff
    - 4.11 Isotopenbezeichnung
    - 4.12 chemische Beschaffenheit
    - 4.13 physikalische Beschaffenheit
  - 4.2 Umschlossene oder offene Form (§ 2 Abs. 2)
  - 4.3 Radioaktivität und ggf. Menge und spezifische Aktivität
  - 4.4 Stückzahl und Einzelaktivität  
(nur bei umschlossenen radioaktiven Stoffen)
  - 4.5 Hersteller
  - 4.6 Lieferant
  - 4.7 Gerätetyp und -nummer  
(nur bei Füllstands-, Dickenmeß- und ähnlichen Anlagen).
5. Beschreibung der Umhüllung und Abschirmung; Dosisleistungen:
  - 5.1 Beschreibung der Umhüllung  
(nur bei umschlossenen radioaktiven Stoffen)
  - 5.2 Beschreibung des Behälters  
(nur bei offenen radioaktiven Stoffen)
  - 5.3 Beschreibung der Abschirmung
  - 5.4 Dosisleistungen in mrem/h
    - 5.41 in 1 m Abstand vom nicht abgeschirmten radioaktiven Stoff
    - 5.42 in 1 m Abstand vom abgeschirmten radioaktiven Stoff
    - 5.43 an der Oberfläche der Abschirmung
6. Beschreibung des beabsichtigten Umgangs
7. Ort des beabsichtigten Umgangs
8. Schutzeinrichtungen, Schutzmaßnahmen und Meßgeräte (§ 3 Abs. 2 Nr. 4)
9. Angaben über radioaktive Abfälle
10. Wasserversorgung und Beseitigung radioaktiver Abwässer  
(nur bei offenen radioaktiven Stoffen)
11. Beginn und voraussichtliche Dauer des beabsichtigten Umgangs
12. Angaben, ob und in welchem Umfang bereits mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird oder umgegangen worden ist
13. Angaben über die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 5)

Zu den einzelnen Punkten ist folgendes zu bemerken:

#### Zu 1. und 2.1 (Zuverlässigkeit)

Mit Rücksicht auf die besondere Gefährlichkeit des Umgangs mit radioaktiven Stoffen müssen an die Zuverlässigkeit des Antragstellers und der für ihn verantwortlich tätigen Personen besonders hohe Anforderungen gestellt werden. Die Sicherheit der Arbeitnehmer, Dritter und der Allgemeinheit hängt in weitgehendem Maße von der genauen Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ab. Als zuverlässig können nur Personen angesehen werden, die die Gewähr bieten, daß sie die gesetzlichen Vorschriften unter allen Umständen einhalten. Um sich ein Urteil hierüber zu bilden, sind in der Regel Nachforschungen erforderlich. Das Maß dieser Nachforschungen richtet sich nach der Gefährlichkeit des beabsichtigten Umgangs mit radioaktiven Stoffen. In besonderen Fällen werden Strafregisterauszüge und Stellungnahmen des Landesamtes für Verfassungsschutz einzuholen

sein. Unter Umständen genügen auch vom Antragsteller beigebrachte Referenzen, z. B. von Industrie- und Handelskammern.

#### Zu 2.2 (Fachkunde des Verantwortlichen)

Es handelt sich hier nur um die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde, nicht um die allgemeinen beruflichen Fähigkeiten. Was als erforderliche Fachkunde anzusehen ist, kann bei der Vielzahl der möglichen Umgangsarten nicht allgemein festgelegt werden. Die Anforderungen an die Fachkunde richten sich nach der Gefährlichkeit des beabsichtigten Umgangs mit den radioaktiven Stoffen.

In der Regel müssen die im Antrag gemachten Angaben durch Beifügung von Zeugnissen, Bescheinigungen oder sonstigen Unterlagen, die sich auf die Fachkunde auf dem Gebiet des Strahlenschutzes beziehen, belegt werden.

Die für die Leitung oder Beaufsichtigung des Umgangs mit umschlossenen radioaktiven Stoffen bei der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung verantwortlichen Personen sollen eine der folgenden Ausbildungsvoraussetzungen erfüllen:

- a) Meisterprüfung für Werkstoffprüfer (Physik) und eine nach Abschluß der Facharbeiterprüfung liegende mindestens 3jährige hauptberufliche Tätigkeit auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung mit Röntgen- oder Gamma-Strahlen, davon mindestens 1 Jahr Tätigkeit mit Gamma-Strahlen, oder
- b) Meisterprüfung für Werkstoffprüfer (Physik) und bescheinigte erfolgreiche Teilnahme an einem Kurs von mindestens 30 Vorlesungs- und Rechenübungsstunden und mindestens 60 Stunden praktische Übungen über Strahlenschutz und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Röntgen- und Gamma-Strahlen, oder
- c) erfolgreicher Abschluß einer Höheren Technischen Lehranstalt und mindestens 1jährige hauptberufliche Tätigkeit auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung mit Röntgen- oder Gamma-Strahlen, davon mindestens 6 Monate Tätigkeit mit Gamma-Strahlen, oder
- d) erfolgreicher Abschluß eines Studiums des Ingenieurwesens oder der Naturwissenschaften an einer Technischen Hochschule oder Universität und mindestens 6monatiger hauptberuflicher Umgang mit radioaktiven Stoffen, oder
- e) erfolgreicher Abschluß einer Höheren Technischen Lehranstalt oder des Studiums des Ingenieurwesens oder der Naturwissenschaften an einer Technischen Hochschule oder Universität und eines Kurses von mindestens 15 Vorlesungs- und Rechenübungsstunden und mindestens 30 Stunden praktische Übungen über Strahlenschutz und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Röntgen- und Gamma-Strahlen während oder nach dem Studium.

#### Zu 3. (Kenntnisse der sonst tätigen Personen)

Die bei dem Umgang mit radioaktiven Stoffen sonst tätigen Personen müssen im eigenen Interesse und im Interesse Dritter und der Allgemeinheit das Maß von Kenntnissen über die von solchen Stoffen ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Schutzmaßnahmen besitzen, das sie befähigt, sich sachkundig zu verhalten. Auch hier sind die erforderlichen Kenntnisse nach der Art und Gefährlichkeit des beabsichtigten Umgangs mit radioaktiven Stoffen zu beurteilen. Der Antrag muß für jede einzelne Person glaubhaft — zweckmäßig durch Zeugnisse, Bescheinigungen oder sonstige Unterlagen — darlegen, daß die notwendigen Kenntnisse vorhanden sind.

#### Zu 4. und 5. (Technische Daten)

Die Angaben müssen so vollständig sein, daß die Genehmigungsbehörde in der Lage ist, alle Gefährdungsmöglichkeiten abzuwägen. So genügt es z. B. nicht, zu Punkt 5.1 nur das Material der Umhüllung anzugeben (wie „Aluminium“ oder „V2A-Stahl“); vielmehr muß aus der Beschreibung oder Zeichnung auch hervorgehen, daß die in § 2 Abs. 2 der Ersten Strahlenschutzverordnung geforderten Merkmale der Hülle für umschlossene radioaktive Stoffe gegeben sind.

Die Frage nach dem Hersteller und Lieferanten kann von Bedeutung sein für die Klärung von Einzelfragen.

#### Zur Frage der Abschirmung (5.3):

Der sich aus der Abschirmung ergebende Schwächungsfaktor muß in der Regel rechnerisch nachgewiesen werden.

Bei serienmäßig hergestellten Arbeits-, Transport- und Aufbewahrungsbehältern für Gamma-Strahler genügt die Vorlage einer Beschreibung des Gerätes mit Schnittzeichnung und einer Bescheinigung der Herstellerfirma, daß das Gerät einem von einem behördlich anerkannten Sachverständigen geprüften Standardgerät entspricht; eine Kopie des Sachverständigengutachtens muß beigelegt sein. Die Beschreibung muß auch Angaben über die Handhabung der Abschirmbehälter (Beladen des Behälters; Aus- und Einfahren der Quelle bzw. Öffnen und Schließen des Strahlenaustrittskanals; Sicherheitsverschluß; Transportsicherung usw.) enthalten.

#### **Zu 6. (Umgang)**

Die Beschreibung muß darlegen, welche Betätigungen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 der Ersten Strahlenschutzverordnung) beabsichtigt sind. Alle vom Antragsteller beabsichtigten Umgangsarten müssen soweit geschildert sein, daß die Genehmigungsbehörde die sich für den Strahlenschutz daraus ergebenden Folgerungen ziehen kann. Hier ist z. B. auch anzugeben, ob mit den radioaktiven Stoffen ortsbeweglich (innerhalb oder außerhalb des Betriebes) umgegangen werden soll.

#### **Zu 7. (Umgangsort)**

Neben der Ortsangabe (ggf. Ortsteil) mit Straße und Haus-Nr. muß die Lage der Umgangsstelle näher beschrieben werden. Aus der Beschreibung muß hervorgehen, in welchen Räumen mit den radioaktiven Stoffen umgegangen werden soll (z. B. Werkhalle; Kellerraum). Bei einem Umgang mit radioaktiven Stoffen, der eine Auswirkung auf die Nachbarschaft — das sind u. U. schon Nachbarräume — erwarten läßt, sind auch Angaben zu fordern, die eine Beurteilung der Gefährdung der Nachbarschaft ermöglichen.

#### **Zu 8. (Strahlenschutzeinrichtungen)**

Die Angaben müssen Auskunft darüber geben, welche Einrichtungen und Maßnahmen vorgesehen sind, um den Schutz einzelner und der Allgemeinheit vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern zu gewährleisten, insbesondere über:

- a) alle Strahlenschutzdaten, wie z. B. Grenzen des Kontrollbereichs und des Überwachungsbereichs, Zu- und Abluftanlagen, Abschirmungseinrichtungen, Lagerbunker, Fernbedienungsgeräte, Kontaminationsschutz für Arbeitsplätze, Feuerschutzmaßnahmen, Meßeinrichtungen sowie die betrieblichen Überwachungs- und Sicherheitsanweisungen;
- b) die Maßnahmen, durch welche — insbesondere für den Fall des ortsbeweglichen Umgangs, z. B. Werkstoffprüfung auf Baustellen — der Verlust oder Mißbrauch der Strahlenquelle verhindert wird.

Nach Lage des Einzelfalles werden die Angaben durch Baupläne und Lagepläne mit eingezeichneten Kontroll- und Überwachungsbereichen ergänzt werden müssen.

#### **Zu 9. (Abfälle)**

Unter radioaktiven Abfällen sind hier radioaktive Stoffe im Sinne des § 2 Abs. 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung zu verstehen, deren weitere Verwertung oder Benutzung nicht mehr beabsichtigt ist. Hierzu gehören auch radioaktive Rückstände aus Dekontaminationsanlagen, z. B. Luftfilter und Abwasserschlämme. Die zu erwartenden Abfälle sind ihrer Art und Menge nach zu beschreiben.

#### **Zu 10. (Wasserversorgung und Abwässer)**

Es muß aus den Angaben hervorgehen, welche Maßnahmen zum Schutz des Wassers vor radioaktiven Verunreinigungen getroffen werden. Hierzu gehören auch Angaben über die Wasserversorgung, da unter Umständen mit einer Vorbelastung des Brauchwassers durch radioaktive Verunreinigungen gerechnet werden muß. Es ist von Bedeutung, ob das Trink- und Brauchwasser der öffentlichen Wasserversorgung (z. B. Stadtwerke) oder einer eigenen Wassergewinnungsanlage (z. B. Brunnen) entnommen wird und welche Wassermenge im Monatsmittel verbraucht wird.

Bei Einleitung der radioaktiven Abwässer in Abwasserkanäle oder oberirdische Gewässer muß der Nachweis geführt werden, daß der Vorschrift des § 34 Abs. 2 der Ersten

Strahlenschutzverordnung genügt werden kann. Für die Beurteilung der Abwasserfrage ist es wichtig zu wissen, ob die Rohrnetze für die nichtaktiven und aktiven Abwässer getrennt geführt werden, ob Sammel- oder Kontrollbehälter für radioaktive Abwässer vorgesehen sind und aus welchem Material die Rohrleitungen und Behälter für radioaktive Abwässer bestehen. Die Angaben bedürfen ggf. einer Ergänzung durch Rohrnetzpläne, Konstruktionszeichnungen und Beschreibungen einzelner Anlagenteile oder Erläuterung des Betriebsablaufs.

Sollen die radioaktiven Abwässer aufbereitet werden, so muß der Antrag eine Beschreibung der Abwasseraufbereitungsanlage und, falls erforderlich, Baupläne hierzu enthalten.

Bei Einleitung von radioaktiven Abwässern in die Kanalisation oder oberirdische Gewässer muß im Antrag die Anschluß- bzw. Einleitungsgenehmigung der zuständigen Behörde nachgewiesen werden.

#### **Zu 13. (Deckungsvorsorge)**

Vor Erteilung der Genehmigung muß nachgewiesen sein, daß die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß getroffen ist. Die Deckungsvorsorge kann durch den Abschluß einer Haftpflichtversicherung oder durch eine sonstige Vorsorge wie Freistellungs- oder Gewährleistungsverpflichtung Dritter, Hinterlegung von Wertpapieren, Bestellung einer Grundschild oder dergleichen, erbracht werden (§§ 15, 16 des Atomgesetzes [AtG] vom 23. Dezember 1959 — BGBl. I S. 814). Art, Umfang und Höhe der vom Antragsteller zu treffenden Vorsorge werden gemäß § 13 Abs. 1 AtG von der Genehmigungsbehörde im Genehmigungsverfahren, d. h. vor Erteilung der Genehmigung, festgesetzt.

Nach § 13 Abs. 5 AtG sind hier unter gesetzlicher Schadensersatzverpflichtung die auf gesetzlichen Haftpflichtbestimmungen privatrechtlichen Inhalts beruhenden Schadensersatzverpflichtungen zu verstehen. Zur Abschätzung des größtmöglichen Schadens soll der Antrag eine ausführliche Unfallanalyse enthalten.

#### **Schema für Anträge auf Genehmigung zur Beförderung radioaktiver Stoffe nach § 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung (Antragsschema B)**

##### **1. Angaben zur Person des Beförderers (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):**

Name  
Vorname  
Geburtsdatum  
Geburtsort  
Wohnort und Straße  
Staatsangehörigkeit  
(bei juristischen Personen sind die vorgenannten Daten für die gesetzlichen Vertreter anzugeben)

##### **2. Angaben über die die Beförderung ausführenden Personen (§ 4 Abs. 2 Nr. 2):**

- 2.1 Name  
Vorname  
Geburtsdatum  
Geburtsort  
Wohnort und Straße  
Staatsangehörigkeit
- 2.2 Nachweis der notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen.

##### **3. Beschreibung der radioaktiven Stoffe:**

- 3.1 Radioaktiver Stoff
  - 3.11 Isotopenbezeichnung
  - 3.12 chemische Beschaffenheit
  - 3.13 physikalische Beschaffenheit
- 3.2 Umschlossene oder offene Form (§ 2 Abs. 2)
- 3.3 Radioaktivität und ggf. Menge und spezifische Aktivität

- 3.4 Stückzahl und Einzelaktivität  
(nur bei umschlossenen radioaktiven Stoffen).
4. Beschreibung der Umhüllung und Abschirmung; Dosisleistungen:
- 4.1 Beschreibung der Umhüllung  
(nur bei umschlossenen radioaktiven Stoffen)
- 4.2 Beschreibung des Behälters  
(nur bei offenen radioaktiven Stoffen)
- 4.3 Beschreibung der Transportverpackung
- 4.4 Beschreibung der Abschirmung
- 4.5 Dosisleistungen in mrem/h
- 4.51 in 1 m Abstand vom Transportbehälter
- 4.52 an der Oberfläche des Transportbehälters
5. Angaben über die Art der Beförderung und die in Aussicht genommenen Schutzmaßnahmen und -einrichtungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 3)
6. Angaben über den Beförderungsweg und die Beförderungszeit (§ 4 Abs. 2 Nr. 5)
7. Angaben über die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 4)

Zu den einzelnen Punkten ist folgendes zu bemerken:

#### **Zu 1. und 2.1 (Zuverlässigkeit)**

Die mit der Beförderung radioaktiver Stoffe verbundenen Gefahren für Dritte und die Allgemeinheit erfordern, daß sowohl der Beförderer als auch die die Beförderung ausführenden Personen zuverlässig sind. Die Personen müssen die Gewähr für eine sorgfältige Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere auch der Verkehrsvorschriften, bieten. Im übrigen gilt das zu 1. und 2.1 des Antragsschemas A Gesagte sinngemäß.

#### **Zu 2.2 (Kenntnisse der die Beförderung ausführenden Personen)**

Die die Beförderung ausführenden Personen müssen im eigenen Interesse und im Interesse Dritter und der Allgemeinheit das Maß von Kenntnissen über die von radioaktiven Stoffen ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Schutzmaßnahmen besitzen, das sie befähigt, sich sachkundig zu verhalten, insbesondere bei Unfällen und in anderen gefährlichen Situationen. Die erforderlichen Kenntnisse sind nach der Art und Gefährlichkeit der jeweiligen Beförderung radioaktiver Stoffe zu beurteilen.

Der Antrag muß für die die Beförderung ausführenden Personen glaubhaft — zweckmäßig durch Zeugnisse, Bescheinigungen oder sonstige Unterlagen — darlegen, daß die notwendigen Kenntnisse vorhanden sind.

#### **Zu 3. und 4. (Technische Daten)**

Die Angaben müssen so vollständig sein, daß die Genehmigungsbehörde in der Lage ist, alle Gefährdungsmöglichkeiten abzuwägen.

Zur Frage der Abschirmung (4.4) gelten die Ausführungen zu 5.3 des Antragsschemas A sinngemäß.

#### **Zu 5. (Beförderung und Strahlenschutzteinrichtungen)**

Neben Angaben über das Beförderungsmittel muß vor allem dargelegt sein, welche Maßnahmen beim Be- und Entladen von Fahrzeugen sowie beim Transport getroffen werden, um den Schutz einzelner und der Allgemeinheit vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern zu gewährleisten.

#### **Zu 7. (Deckungsvorsorge)**

Hier gilt dasselbe wie zu 13. des Antragsschemas A Gesagte.

Außerdem wird auf § 35 AtG hingewiesen, wonach der Absender radioaktiver Stoffe dem Beförderer gegenüber verpflichtet ist, in dem dort genannten Umfang Vorsorge für die Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatzverpflichtungen zu treffen.

Dieser RdErl. ergeht im Einvernehmen mit dem Innenminister und dem Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

An die Regierungspräsidenten,  
Oberbergämter.

— MBl. NW. 1960 S. 2929.

### **8053**

#### **Strahlenschutz;**

#### **hier: Verfahren bei Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung**

Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers —  
III B 8 — 8950,1 (III B Nr. 72 60)  
u. d. Ministers für Wirtschaft und Verkehr —  
III B 1 — 57 — 62 v. 29. 11. 1960

Die Landesbehörden üben die durch § 24 des Atomgesetzes (AtG) v. 23. Dezember 1959 (BGBl. I S. 814) ihnen übertragenen Verwaltungsaufgaben im Auftrage des Bundes aus und unterstehen insoweit den Weisungen des Bundesministers für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft (Art. 85 Abs. 3 Satz 1 GG). Die Bundesaufsicht erstreckt sich auf die Gesetzmäßigkeit und Zweckmäßigkeit der Ausführung der Verwaltung (Art. 85 Abs. 4 GG). Um eine möglichst einheitliche Anwendung der Bestimmungen des Atomgesetzes und der Ersten Strahlenschutzverordnung sowie eine reibungslose Zusammenarbeit der beteiligten Verwaltungsbehörden im Lande Nordrhein-Westfalen sicherzustellen, ergehen folgende Anweisungen:

#### **1. Geschäftsverteilung bei den Regierungspräsidenten**

Für alle Angelegenheiten im Zusammenhang mit der Durchführung des Atomgesetzes und der Ersten Strahlenschutzverordnung v. 24. Juni 1960 (BGBl. I S. 430) ist das Dezernat Gewerbeaufsicht (23) federführend. Ihm sind alle dieses Fachgebiet betreffenden Eingänge zuzuleiten. Es sind alle anderen Dezernate, deren Geschäftsbereich berührt wird, an der Bearbeitung zu beteiligen (§§ 17, 18 und 19 der Geschäftsordnung für die Bezirksregierungen — SMBl. NW. 20020 —).

Das Dezernat Gewerbliche Wirtschaft (52) hat bei Anträgen auf Genehmigung nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung die Zuverlässigkeit der Antragsteller und der für sie verantwortlich tätigen Personen zu prüfen. Es hat außerdem zu prüfen, ob die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist.

Betrifft ein Vorgang den Umgang mit radioaktiven Stoffen in höheren Schulen, so ist die obere Schulaufsichtsbehörde (Schulkollegium) zu beteiligen.

Vor Erteilung einer Genehmigung zur Beförderung radioaktiver Stoffe mit Binnenschiffen ist die zuständige Wasser- und Schifffahrtsdirektion zu hören.

Soweit erforderlich, werden nachgeordnete Behörden von den zuständigen Fachdezernaten beteiligt.

#### **2. Genehmigungsverfahren**

##### **2.1 Vorbemerkungen**

Die Erste Strahlenschutzverordnung bestimmt, daß der Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 3), die Beförderung (§ 4) sowie die Ein- und Ausfuhr dieser Stoffe (§ 5) wegen der mit diesen Betätigungen verbundenen Gefahren grundsätzlich genehmigungspflichtig sind. Der Verkehr mit radioaktiven Stoffen (Erwerb und Abgabe an andere) ist nicht genehmigungspflichtig, weil eine lückenlose Kontrolle des Verbleibs radioaktiver Stoffe durch die vorgeschriebene Anzeige des Erwerbs und der Abgabe radioaktiver Stoffe (§ 13 Abs. 1 Nr. 1), die Buchführung über Zugang und Abgang von radioaktiven Stoffen (§ 13 Abs. 1 Nr. 2) sowie die jährliche Berichterstattung über den Bestand langlebiger radioaktiver Stoffe (§ 13 Abs. 1 Nr. 3) hinreichend sichergestellt werden kann. Radioaktive Stoffe dürfen gemäß § 12 Abs. 1

nur an Personen abgegeben werden, die eine Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 3) besitzen.

## 2.2 Anträge

Die Anforderungen, die an den Inhalt der Anträge auf Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung zu stellen sind, ergeben sich aus unserem Gem. RdErl. v. 29. 11. 1960 (MBI. NW. S. 2929 SMI. NW. 8053).

## 2.3 Prüfung der Anträge

Die Anträge sind unter Beachtung des unter 2.2 genannten RdErl. sowie dieses RdErl. darauf zu prüfen, ob die in den §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung genannten Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Wenn sich Anträge sowohl auf Genehmigungen nach §§ 3 oder 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung als auch auf Genehmigungen nach §§ 7 oder 9 des Atomgesetzes beziehen, sind sie sofort an den Arbeits- und Sozialminister abzugeben. Dieser sorgt für die Prüfung der gemeinsamen Genehmigungsvoraussetzungen (z. B. Zuverlässigkeit des Antragstellers). Nach Abschluß der Prüfung werden die Anträge auf Genehmigung nach §§ 3 oder 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung den Regierungspräsidenten mit näherer Weisung wieder zugeleitet.

## 2.4 Hinzuziehung von Sachverständigen

Gemäß § 20 des Atomgesetzes kann die Genehmigungsbehörde im Genehmigungsverfahren Sachverständige hinzuziehen. Dieses soll jedoch nur dann geschehen, wenn die Genehmigungsbehörde eine sich aus dem Antrag ergebende Frage nicht selbst nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik beurteilen kann. In jedem Falle einer Genehmigung nach § 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung ist ein Sachverständiger hinzuzuziehen

bei umschlossenen radioaktiven Stoffen ab 500 Curie (Einzelpräparat) und

bei offenen radioaktiven Stoffen, wenn das 10<sup>6</sup>-fache der in Anlage I der Ersten Strahlenschutzverordnung angegebenen Freigrenze überschritten ist. Erstreckt sich der Antrag auf mehrere offene radioaktive Stoffe, für die verschiedene Freigrenzen festgesetzt sind, so ist ein Sachverständiger hinzuzuziehen, wenn sich ergibt

$$\frac{F_1}{0,1} + \frac{F_2}{1} + \frac{F_3}{10} + \frac{F_4}{100} > 10^6.$$

In der Gleichung bedeuten

F 1, F 2, F 3 und F 4 die beantragten Aktivitäten (in Mikrocurie) der offenen radioaktiven Stoffe, deren Freigrenze im zugehörigen Nenner steht.

Die Auswahl der Sachverständigen obliegt der Genehmigungsbehörde. Die Auslagen, die durch die Hinzuziehung von Sachverständigen entstehen, trägt gemäß § 21 Abs. 1 des Atomgesetzes der Antragsteller.

## 2.5 Deckungsvorsorge

Bei der Festsetzung der Deckungsvorsorge ist insbesondere zu prüfen, ob sie ausreichend bemessen ist, um alle aus möglichen Strahlenschäden erwachsenden Schadensersatzansprüche zu befriedigen. Soweit die Deckungsvorsorge nicht durch eine Haftpflichtversicherung, sondern durch eine sonstige Vorsorge erbracht wird, muß gewährleistet sein, daß die sonstige Vorsorge die gleichen Sicherheiten wie eine Haftpflichtversicherung bietet und sie auch den Vorschriften des § 32 AtG genügt.

Da bundeseinheitliche Richtlinien für die Festsetzung der Deckungsvorsorge noch nicht vorliegen, empfiehlt es sich, bei der Festsetzung der Höhe der Deckungssummen vorläufig wie folgt zu verfahren:

## 2.51 Deckungsvorsorge bei Genehmigung nach § 3

Die Festsetzung der Deckungssummen richtet sich nach der Größe x, die aus der Gleichung

$$x = \frac{F_1}{0,1} + \frac{F_2}{1} + \frac{F_3}{10} + \frac{F_4}{100}$$

ermittelt wird.

Dabei bedeuten F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>, F<sub>4</sub> die beantragten Aktivitäten (in Mikrocurie) der radioaktiven Stoffe, deren aus der Anlage I zur Ersten Strahlenschutzverordnung ersichtliche Freigrenze im zugehörigen Nenner steht.

### 2.511 Erforderliche Deckungssummen beim ortsfesten Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen

x-Wert	Deckungssummen in DM für		
	Personenschäden	Sachschäden	Vermögensschäden
$x \leq 10^2$	10 000 bis 20 000	1 000 bis 2 000	750 bis 1 000
$10^2 < x \leq 10^3$	250 000 bis 500 000	25 000 bis 50 000	2 500 bis 5 000
$10^3 < x \leq 10^4$	500 000 bis 750 000	50 000 bis 75 000	5 000 bis 7 500
$x > 10^4$	Abstimmung der Deckungssummen mit dem Minister für Wirtschaft und Verkehr		

### Beispiel

Es werden beantragt:

3 000 µC Strontium-90 (Freigrenze 0,1 µC)

2 000 µC Radium-226 (Freigrenze 0,1 µC)

10 000 µC Calcium-45 (Freigrenze 1 µC)

30 000 µC Kohlenstoff-14 (Freigrenze 100 µC)

Es ergibt sich:

$$\frac{3\,000}{0,1} + \frac{2\,000}{1} + \frac{10\,000}{10} + \frac{30\,000}{100} = 6,03 \cdot 10^4$$

Demnach sind im Beispielsfall die Deckungssummen innerhalb des folgenden Rahmens festzusetzen:

DM 250 000 bis 500 000 für Personenschäden

DM 25 000 bis 50 000 für Sachschäden

DM 2 500 bis 5 000 für Vermögensschäden

### 2.512 Erforderliche Deckungssummen beim ortsbeweglichen Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen

Soll mit umschlossenen radioaktiven Stoffen ortsbeweglich umgegangen werden, so sind die nach 2.511 errechneten Deckungssummen um 50% zu erhöhen. Wird die Genehmigung für einen ortsfesten und einen ortsbeweglichen Umgang gleichzeitig beantragt, so sind die Deckungssummen für den ortsfesten und den ortsbeweglichen Umgang getrennt zu ermitteln.

### Beispiel

Es werden beantragt:

a) 800 000 µC Kobalt-60 (Freigrenze 10 µC)

b) 5 000 µC Strontium-90 (Freigrenze 0,1 µC)

Mit dem Kobalt-60-Präparat soll ortsbeweglich umgegangen werden.

Es ergibt sich

$$a) \frac{800\,000}{10} = 8 \cdot 10^4$$

$$b) \frac{5\,000}{0,1} = 5 \cdot 10^4$$

Demnach liegen die Deckungssummen im Beispielsfall innerhalb des folgenden Rahmens:

- a) DM 375 000 bis 750 000 für Personenschäden  
 DM 37 500 bis 75 000 für Sachschäden  
 DM 3 750 bis 7 500 für Vermögensschäden (einschließlich des Aufschlages von 50 %)
- b) DM 250 000 bis 500 000 für Personenschäden  
 DM 25 000 bis 50 000 für Sachschäden  
 DM 2 500 bis 5 000 für Vermögensschäden

Die festzusetzenden Gesamtdeckungssummen ergeben sich aus der Zusammenzählung der jeweils unter a) und b) aufgeführten Einzelsummen.

#### 2.513 Erforderliche Deckungssummen beim ortsfesten Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen oder beim Umgang innerhalb von umschlossenen Räumen

x-Wert	Deckungssummen in DM für		
	Personenschäden	Sachschäden	Vermögensschäden
$x \leq 10^2$	200 000 bis 300 000	20 000 bis 30 000	2 000 bis 3 000
$10^2 < x \leq 10^5$	500 000 bis 1 500 000	50 000 bis 150 000	5 000 bis 15 000
$10^5 < x \leq 10^7$	1 500 000 bis 2 500 000	150 000 bis 250 000	15 000 bis 25 000
$10^7 < x \leq 10^8$	2 500 000 bis 3 000 000	250 000 bis 300 000	25 000 bis 30 000
$x > 10^8$	Abstimmung der Deckungssummen mit dem Minister für Wirtschaft und Verkehr		

#### 2.514 Erforderliche Deckungssummen beim ortsbeweglichen Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen oder beim Umgang außerhalb von umschlossenen Räumen

Auf die unter 2.513 aufgeführten Deckungssummen ist zusätzlich ein Aufschlag von 100 % zu erheben, wenn mit offenen radioaktiven Stoffen außerhalb von umschlossenen Räumen oder ortsbeweglich umgegangen werden soll; z. B. Verwendung der radioaktiven Stoffe für Strömungsversuche in Wasserläufen.

Wird die Genehmigung für einen ortsfesten und einen ortsbeweglichen Umgang oder für einen Umgang innerhalb und außerhalb von umschlossenen Räumen gleichzeitig beantragt, so sind die Deckungssummen ebenfalls getrennt zu ermitteln (vgl. 2.512).

Die Deckungssummen sind unter Berücksichtigung der Umgangsarten ferner getrennt zu

ermitteln, wenn mit umschlossenen und mit offenen radioaktiven Stoffen gleichzeitig umgegangen werden soll.

Werden Genehmigungen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in zeitlicher Folge beantragt, so sind die Deckungssummen, auf den Gesamtumgang abgestellt, erneut zu berechnen.

#### 2.52 Deckungsvorsorge bei Genehmigungen nach § 4

Die für den Umgang mit umschlossenen und mit offenen radioaktiven Stoffen in den Tabellen zu 2.511 und 2.513 aufgeführten Deckungssummen gelten auch für die Beförderung der Stoffe auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen mit der Maßgabe, daß die Deckungssummen in der Regel einen einheitlichen Gefahrenzuschlag von

DM 250 000 für Personenschäden,

DM 50 000 für Sachschäden,

DM 10 000 für Vermögensschäden

je Beförderungsmittel (z. B. Straßenfahrzeug oder tragbarer Behälter) erfahren sollen. Jedoch kann von der Erhebung des Gefahrenzuschlages bei der Beförderung von umschlossenen radioaktiven Stoffen mit einer Aktivität bis zum 10<sup>3</sup>fachen der Freigrenze abgesehen werden, wenn die bei der Beförderung getroffenen Schutzmaßnahmen und -maßnahmen dies zulassen. Soweit Beförderungsgenehmigungen für einen längeren Zeitraum und für mehrere Beförderungsvorhaben beantragt werden, ist die Bemessung der erforderlichen Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen im Einzelfall mit dem Minister für Wirtschaft und Verkehr abzustimmen.

#### 2.6 Prüfung umschlossener radioaktiver Stoffe

Dichtigkeitsprüfungen nach § 44 der Ersten Strahlenschutzverordnung sind von der Genehmigungsbehörde vorzuschreiben:

##### 2.61 bei folgenden radioaktiven Stoffen:

Caesium-137 und

Radium-226;

##### 2.62 bei sonstigen radioaktiven Stoffen, deren Halbwertszeit mehr als 4 Monate beträgt, und

2.621 mit denen derart umgegangen wird, daß die Gefahr einer Schädigung der Hülle besteht, oder

2.622 deren Umhüllung wegen der besonderen Art gefährdet ist, z. B. durch dünne Fenster in der Hülle von radioaktiven Stoffen, deren Alpha- oder Beta-Strahlung genutzt werden soll, oder

2.623 die außergewöhnlichen Temperaturbeanspruchungen ausgesetzt sind, oder

2.624 die in Ausübung der Heilkunde Patienten appliziert werden, oder

2.625 deren Aktivität 1000 Curie oder mehr beträgt.

Von der Verpflichtung zur Dichtigkeitsprüfung kann Abstand genommen werden, wenn ein Gutachten der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vorliegt, in dem ausdrücklich bescheinigt wird, daß eine Dichtigkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

Die erste Dichtigkeitsprüfung muß in der Regel spätestens 12 Monate nach Erwerb des radioaktiven Stoffes abgeschlossen sein. Sie muß vor Beginn des Umganges vorgenommen werden, wenn nicht nachgewiesen wird, daß der umschlossene radioaktive Stoff innerhalb der letzten 6 Monate vor dem Erwerb von einem Sachverständigen — bei neuen Präparaten auch vom Hersteller oder Lieferanten — auf Dichtigkeit geprüft worden ist.

Für Radium-226 und für Präparate, die in Ausübung der Heilkunde Patienten appliziert werden, ist in der Genehmigungsurkunde ferner vorzuschreiben, daß die Dichtigkeitsprüfung nach § 44 der Ersten Strahlenschutzverordnung mindestens in Abständen von

12 Monaten wiederholen zu lassen ist. Ob in den übrigen unter 2.61 und 2.62 genannten Fällen Wiederholungsprüfungen vorzuschreiben sind, ist von dem Ergebnis der ersten Prüfung abhängig zu machen. Ein entsprechender Vorbehalt zur Ergänzung der Genehmigung ist in die Genehmigung aufzunehmen. Ferner ist in der Genehmigung die Auflage zu machen, daß der Aufsichtsbehörde eine Kopie des Prüfberichtes unverzüglich nach Erhalt zuzusenden ist.

Ergibt sich in Einzelfällen die Notwendigkeit einer Dichtigkeitsprüfung, ohne daß die Prüfung für diesen Zeitpunkt von der Genehmigungsbehörde vorgeschrieben ist, so ist es Aufgabe der Aufsichtsbehörde, die entsprechende Verfügung zu treffen. Die Bestimmung der Prüfstelle obliegt der Genehmigungsbehörde bzw. der Aufsichtsbehörde. Bis auf weiteres sind folgende Stellen für die Durchführung von Dichtigkeitsprüfungen nach § 44 der Ersten Strahlenschutzverordnung vorzuschreiben:

Staatliches Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund-Aplerbeck,

Technischer Überwachungs-Verein Essen,

Technischer Überwachungs-Verein Köln,

Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig.

In der Regel sind alle vorstehend genannten Stellen zu benennen, so daß es dem Genehmigungsinhaber freisteht, welche Stelle er mit der Prüfung beauftragt.

Die Dichtigkeitsprüfung durch den Genehmigungsinhaber selbst (Eigenüberwachung) oder durch den Lieferanten oder Hersteller des radioaktiven Stoffes kann nicht als Prüfung im Sinne des § 44 der Ersten Strahlenschutzverordnung anerkannt werden.

## 2.7 Abfallbeseitigung

Die Sammelstelle für radioaktive Abfälle nach § 42 Abs. 1 der Ersten Strahlenschutzverordnung ist noch nicht bestimmt worden. Bis auf weiteres ist in allen Fällen, in denen auf Grund des beabsichtigten Umgangs radioaktive Abfälle zu erwarten sind, in der Genehmigung nach § 3 vorzuschreiben, in welcher Weise die radioaktiven Abfälle sicherzustellen oder zu beseitigen sind (§ 42 Abs. 1 der Ersten Strahlen-

schutzverordnung). In der Regel ist eine Auflage in die Genehmigung aufzunehmen, die den Genehmigungsinhaber zur Beachtung des Merkblattes über die Lagerung radioaktiver Abfälle (Anlage 1) verpflichtet. Es ist dann ferner in der Genehmigung die Verpflichtung auszusprechen, alle radioaktiven Abfälle an die Sammelstelle abzuliefern, sobald diese bestimmt ist.

Anlage 1

Hiervon bleibt die Möglichkeit unberührt, nach § 42 Abs. 2 der Ersten Strahlenschutzverordnung zu verfahren.

## 2.8 Entscheidung über die Anträge

Die beantragte Genehmigung ist zu erteilen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Genehmigung ist in allen Fällen zu versagen, in denen begründete Zweifel an der Verwirklichung des notwendigen Gefahrenschutzes bestehen.

Die Genehmigungsbescheide sind gemäß § 17 des Atomgesetzes schriftlich zu erteilen. Die dort gegebenen Vorschriften über inhaltliche Beschränkungen, Auflagen, Befristung oder Widerruf sind zu beachten.

### 2.81 Inhalt der Genehmigungen

Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung müssen ausdrücklich auf den Antrag Bezug nehmen und ihn mit allen Unterlagen durch einen entsprechenden Hinweis zum Bestandteil der Genehmigung machen. Im entscheidenden Teil müssen die Genehmigungen mindestens folgende Angaben enthalten:

#### 2.811 Genehmigungen nach § 3

- a) die gesetzliche Grundlage (§ 17 des Atomgesetzes, § 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung),
- b) die einzelnen genehmigten Umgangsarten (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 der Ersten Strahlenschutzverordnung),
- c) Einzelheiten über die radioaktiven Stoffe, auf die sich die Genehmigung erstreckt, nach folgendem Schema:

Lfd. Nr.	Radioaktiver Stoff	Umschlossene oder offene Form (§ 2 Abs. 2 der Ersten Strahlenschutz-VO)	Gesamtaktivität oder Menge und spezifische Aktivität	Bei umschlossenen radioaktiven Stoffen			Bei Geräten
				Stückzahl	Einzelaktivität	Hersteller oder Lieferant	Geräte-Nummer
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kobalt-60	umschlossen	3 Curie	3	1,5 C 1,0 C 0,5 C	Firma Nukleus A-Stadt (Lieferant)	—
2	Strontium-90	umschlossen	5 Millicurie	1	5 Millicurie	Firma Labora B-Stadt (Lieferant)	D 523
3	Kohlenstoff-14	offen	100 Millicurie	—	—	—	—
4	Uranylacetat	offen	1 kg (spezifische Uran-Aktivität ca. 0,2 µC/g)	—	—	—	—
5	Radium-Beryllium-Neutronenquelle	umschlossen	3 Millicurie Radium-226; Neutronen-Quellstärke ca. 4.10 <sup>4</sup> n/sec.	1	wie Gesamtaktivität	Firma Demonstrata C-Stadt (Lieferant)	—

- d) Verwendungszweck für jeden unter c) aufgeführten radioaktiven Stoff (stichwortartig),
- e) Verwendungsort (Ort, Straße und Haus-Nr.; beim ortsbeweglichen Umgang sind die Orte, Kreise, Regierungsbezirke oder Bundesländer anzugeben, auf die sich die Genehmigung erstreckt),
- f) Name der für die Leitung oder Beaufsichtigung des Umganges mit radioaktiven Stoffen Verantwortlichen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 der Ersten Strahlenschutzverordnung),
- g) Deckungsvorsorge (Art und Höhe bei Abschluß einer Haftpflichtversicherung auch die Nr. des Versicherungsscheines)

#### 2.812 Genehmigung nach § 4

- a) die gesetzlichen Grundlagen (§ 17 des Atomgesetzes, § 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung),
- b) Einzelheiten über die radioaktiven Stoffe, auf die sich die Genehmigung erstreckt, nach folgendem Schema:

Lfd. Nr.	Radioaktiver Stoff	Umschlossene oder offene Form	Gesamtaktivität oder Menge und spez. Aktivität
1	2	3	4

- c) Anzahl der Transportbehälter,
- d) Beförderungsmittel (z. B. LKW; PKW; Fußgänger),
- e) Beförderungsweg (stichwortartig),
- f) Zeit der Beförderung,
- g) Name der die Beförderung ausführenden Personen (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 der Ersten Strahlenschutzverordnung),
- h) Deckungsvorsorge (Art und Höhe, bei Abschluß einer Haftpflichtversicherung auch die Nr. des Versicherungsscheines)
- i) Geltungsdauer der Genehmigung.

#### 2.82 Besondere Auflagen

In Genehmigungen nach § 3 sind in der Regel Auflagen zu machen, die sicherstellen sollen, daß

- 2.821 jeder Zugang an sonst tätigen Personen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung) unverzüglich der Aufsichtsbehörde angezeigt wird,
- 2.822 der Genehmigungsinhaber beim ortsbeweglichen Umgang der für den jeweiligen Umgangsort zuständigen Aufsichtsbehörde vor Beginn des Umgangs mitteilt, wann, wo und mit welchen radioaktiven Stoffen umgegangen werden soll.

In Genehmigungen nach § 4 sind in der Regel Auflagen zu machen, die sicherstellen sollen, daß

- 2.823 ein Wechsel der die Beförderung ausführenden Personen (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 der Ersten Strahlenschutzverordnung) unverzüglich der Genehmigungsbehörde angezeigt wird,
- 2.824 alle Transportbehälter eine dauerhafte Aufschrift besitzen, in der der Inhalt des Behälters mit der ausgeschriebenen Iso-

topenbezeichnung (z. B. Kobalt-60) und der ausgeschriebenen Radioaktivität (z. B. 500 Millicurie) angegeben ist,

- 2.825 radioaktive Stoffe mit einer Radioaktivität von mehr als 500 Curie unter Polizeibegleitung befördert werden.

#### 2.9 Hinweise in den Genehmigungen

In Genehmigungen nach § 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung ist darauf hinzuweisen, daß

- 2.91 die zuständige Meßstelle im Sinne des § 36 Abs. 2 Satz 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung (Dosisfilmmessstelle) das Staatliche Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund-Aplerbeck, Marsbruchstr. 186, ist und daß dort Einzelheiten über das Überwachungsverfahren zu erfragen sind,

- 2.92 unter den in § 43 der Ersten Strahlenschutzverordnung genannten Voraussetzungen ein Abdruck der Ersten Strahlenschutzverordnung an geeigneter Stelle im Betrieb auszulegen ist,

- 2.93 die Bestellung und Abberufung der für die Leitung oder Beaufsichtigung des Umganges mit den radioaktiven Stoffen Verantwortlichen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3) gemäß § 20 Abs. 1 der Ersten Strahlenschutzverordnung der Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen sind.

Genehmigungen nach § 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung ist ferner das Merkblatt über die Beförderung radioaktiver Stoffe (Anlage 2) beizufügen.

Anl

In Genehmigungen nach § 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung ist darauf hinzuweisen, daß bei der Beförderung eine Ausfertigung oder eine öffentlich beglaubigte Abschrift der Genehmigungsurkunde mitzuführen ist (§ 4 Abs. 3 der Ersten Strahlenschutzverordnung).

#### 2.10 Gebührenerhebung

Nach § 21 Abs. 1 des Atomgesetzes trägt der Antragsteller die Gebühren, die für Genehmigungen nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung erhoben werden. Die Gebühren sind nach der Verwaltungsgebührenordnung vom 19. Mai 1934 (Gesetzsamml. S. 262) in Verbindung mit Nr. 30 II des Gebührentarifs festzusetzen. Bei der Festsetzung ist zu berücksichtigen, daß die Erforschung, die Entwicklung und die Nutzung der Kernenergie zu friedlichen Zwecken gefördert werden soll (§ 1 Nr. 1 des Atomgesetzes). Wegen Gebührenfreiheit wird ausdrücklich auf § 3 der Verwaltungsgebührenordnung hingewiesen.

Für die Gebührenerhebung wird folgende Abstufung empfohlen:

##### 2.101 Umschlossene radioaktive Stoffe

Gebührenstufe	Genehmigte Aktivität	Gebühr
1	bis 1 Curie	5 — 10 DM
2	von 1 bis 10 Curie	10 — 30 DM
3	von 10 bis 100 Curie	30 — 100 DM
4	mehr als 100 Curie	100 DM

##### 2.102 Offene radioaktive Stoffe

Die Eingruppierung in die Gebührenstufen richtet sich nach der Größe x, die aus der Beziehung

$$x = \frac{F_1}{0,1} + \frac{F_2}{1} + \frac{F_3}{10} + \frac{F_4}{100}$$

ermittelt wird.

Es bedeuten

F1, F2, F3 und F4 die genehmigten Aktivitäten (in Mikrocurie) der offenen radioaktiven Stoffe, deren Freigrenze



(Anlage I der Ersten Strahlenschutzverordnung) im zugehörigen Nenner steht.

Gebührenstufe	x-Wert	Gebühr
1	$x \leq 10^4$	5 — 20 DM
2	$10^4 < x \leq 10^5$	20 — 50 DM
3	$10^5 < x \leq 10^6$	50 — 100 DM
4	$x > 10^6$	100 DM

#### Beispiel:

Die Genehmigung erstreckt sich auf

5 000 $\mu$ C Strontium-90	(Freigrenze 0,1 $\mu$ C)
2 000 $\mu$ C Radium-226	(Freigrenze 0,1 $\mu$ C)
10 000 $\mu$ C Calcium-45	(Freigrenze 1 $\mu$ C)
100 000 $\mu$ C Caesium-137	(Freigrenze 10 $\mu$ C)
20 000 $\mu$ C Promethium-147	(Freigrenze 10 $\mu$ C)
300 000 $\mu$ C Kohlenstoff-14	(Freigrenze 100 $\mu$ C)

Es ergibt sich:

$$\frac{5\,000 - 2\,000}{0,1} + \frac{10\,000}{1} - \frac{100\,000 - 20\,000}{10} - \frac{300\,000}{100} = 9,5 \cdot 10^4$$

Maßgebend ist im Beispielsfall Gebührenstufe 2.

Bei gleichzeitiger Genehmigung umschlossener und offener radioaktiver Stoffe ist die Gebührenstufe maßgebend, die die höchste Gebühr ergibt; in diesen Fällen ist die Höchstgebühr dieser Stufe festzusetzen.

### 3. Unterrichtung anderer Behörden von der Erteilung einer Genehmigung

Von jeder Genehmigung nach §§ 3 und 4 der Ersten Strahlenschutzverordnung sind zu unterrichten:

3.1 die Aufsichtsbehörde nach § 2 der Zweiten Verordnung zur Ausführung des Atomgesetzes vom 11. Oktober 1960 (GV. NW. S. 339) unter Zusendung einer Genehmigungsausfertigung und eines vollständigen Satzes der Antragsunterlagen; im Falle des Umgangs mit radioaktiven Stoffen in Ausübung der Heilkunde ist dem zuständigen Gesundheitsamt ebenfalls eine Genehmigungsausfertigung zu übersenden. Beim ortsbeweglichen Umgang mit radioaktiven Stoffen ist die Aufsichtsbehörde zu unterrichten, in deren Bezirk sich der Betrieb des Antragstellers befindet, von dem aus mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird. Bei der Beförderung radioaktiver Stoffe ist die Aufsichtsbehörde zu unterrichten, in deren Bezirk sich der Sitz des Antragstellers befindet; hat der Genehmigungsinhaber keinen Sitz im Geltungsbereich der Ersten Strahlenschutzverordnung, so ist die Aufsichtsbehörde zu unterrichten, in deren Bezirk die Beförderung beginnt,

3.2 die Feuerwehr durch Zusendung einer Genehmigungsausfertigung (nur von Genehmigungen nach § 3),

3.3 das Wasserwirtschaftsamt bzw. das Wasser- und Schiffsamt in den Fällen, in denen radioaktive Abwässer in Vorfluter, die Kanalisation oder ins Freie abgeleitet werden, durch Zusendung einer Genehmigungsausfertigung,

3.4 das Schulkollegium in den Fällen, in denen die Genehmigung einer höheren Schule erteilt worden ist, durch Zusendung einer Genehmigungsausfertigung,

3.5 die fachlich zuständigen obersten Landesbehörden eines anderen Bundeslandes, in dem die Genehmigung Gültigkeit hat, durch Zusendung von zwei Genehmigungsausfertigungen. Bis auf weiteres sind diese Ausfertigungen dem Arbeits- und Sozialminister des Landes Nordrhein-Westfalen zu übersenden, der die Weiterleitung an die zuständigen Stellen der anderen Länder besorgt,

3.6 der Arbeits- und Sozialminister unter Zusendung von zwei Genehmigungsausfertigungen,

3.7 die Zentrale Strahlenschutz-Meßstelle der Gewerbeaufsicht unter Zusendung einer Genehmigungsausfertigung und eines vollständigen Satzes der Antragsunterlagen. Bis zur Einrichtung der Meßstelle sind die Unterlagen dem Arbeits- und Sozialminister zu übersenden.

### 4. Aufhebung von Erlassen

Es werden aufgehoben:

RdErl. d. Arbeitsministers v. 4. 3. 1953 — n. v. — III 2-8269 B—, RdErl. d. Ministers für Arbeit, Soziales und Wiederaufbau v. 21. 5. 1954 — n. v. — II B 2 — 8269 — II B — 43,54 —, die RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers,

v. 12. 8. 1955 — n. v. — III B 5 — 8271 — III B 60/55, 28. 1. 1958 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 7/58, 6. 2. 1958 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 10/58, 26. 6. 1958 — n. v. — III B 7 — 8007 — III B 58/58, 21. 10. 1958 — n. v. — III B 7 — 8870 — III B 78/58, 24. 10. 1958 — n. v. — III B 7 — 8870 — III B 81/58, 21. 1. 1959 — n. v. — III B 7 — 8007 — III B 10/59, 2. 5. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 55/59, 21. 5. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 62/59, 15. 6. 1959 — n. v. — III B 7 — 8870 — III B 68/59, 4. 7. 1959 — n. v. — III B 7 — 8870 — III B 78/59, 1. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 95/59, 7. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 98/59, 9. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 8870 — III B 100/59, 11. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 8101,1 — III B 102/59, 21. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 108/59, 30. 9. 1959 — n. v. — III B 7 — 1740 — III B 109/59, 8. 10. 1959 — n. v. — III B 7 — 8271 — III B 113/59, 6. 11. 1959 — n. v. — III B 7 — 8950,1 — III B 127/59, 6. 11. 1959 — n. v. — III B 7 — 8950,1 — III B 128/59, 17. 11. 1959 — n. v. — III B 7 — 8950,1 — III B 131/59, 7. 12. 1959 — n. v. — III B 7 — 8950,1 — III B 140/59, 17. 3. 1960 — n. v. — III B 7 — 8950,1 — III B 20/60, 4. 4. 1960 — n. v. — III B 8 — 8950,1 — III B 25/60, 6. 4. 1960 — n. v. — III B 8 — 8950,1 — III B 26/60, 10. 5. 1960 — n. v. — III B 8 — 8950,1 — III B 32/60, 5. 8. 1960 — n. v. — III B 8 — 8950,1 — III B 50/60, 1. 9. 1960 — n. v. — III B 8 — 8950,1 — III B 58/60,

RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers v. 25. 1. 1960 — (MBI. NW. S. 278 SMBl. NW. 8053).

Dieser RdErl. ergeht im Einvernehmen mit dem Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, dem Innenminister und dem Kultusminister.

An die Regierungspräsidenten,  
Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter,  
Kreispolizeibehörden,  
Wasserwirtschaftsämter,  
Gemeinden und Gemeindeverbände,  
Schulkollegien.

### Merkblatt über die Lagerung radioaktiver Abfälle

1. Zur Sammlung und zur Lagerung von radioaktiven Abfällen sind Rollsicken-Deckelfässer mit einem Fassungsvermögen von 200 l zu verwenden (DIN-Entwurf 6639, Außenmaße 870 × 600, Innenmaße 825 × 560 mm).
2. Die Abfallbehälter sind mit einem Deckel, widerstandsfähiger Dichtung, Spannring oder einer anderen Vorrichtung fest zu verschließen. Der Deckelverschluß ist noch gesondert zu sichern (z. B. durch Sicherheitsschloß oder Plombierung). Der verschlossene Abfallbehälter muß die Gewähr dafür bieten, daß ein Entweichen radioaktiver Stoffe nicht mehr erfolgen kann (Kontaminationsschutz).
3. Das Gesamtgewicht der in einen Abfallbehälter eingelagerten Abfälle darf höchstens 250 kg betragen.
4. Die Behälter sind außen mit einem widerstandsfähigen gelben Anstrich zu versehen und auf zwei gegenüberliegenden Außenseiten und auf dem Deckel mit der Warn-Aufschrift „Vorsicht — Radioaktive Abfälle“ zu kennzeichnen.
5. Auf der Außenwand eines jeden Behälters sind vor Beginn der Füllung auf einer Seite unter der Warn-Aufschrift gut lesbar die Bezeichnung der Anfallstelle (Betrieb, Institut, Labor, Firma usw.), das Datum des Beginns der Füllung des Abfallbehälters und eine den Abfallbehälter kennzeichnende Nummer zu verzeichnen.
6. Vor Einbringen in den Abfallbehälter soll jede Einzelmengende der radioaktiven Abfälle für sich in einem Teilbehälter (z. B. Kunststoffbeutel, Kunststoff-Flasche, Metalldose) verpackt werden.  
Diese Teilbehälter sind dicht zu verschließen und zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muß alle in der Kontroll-Liste (s. unter Ziff. 8) aufgeführten wesentlichen Angaben enthalten. In jedem Falle muß angegeben werden: Herkunft, Art der Teilmenge, die Nummer, mit der diese Teilmenge in der Kontroll-Liste eingetragen ist und das Datum der Einlagerung.
7. In den Abfallbehälter soll zur Aufnahme der gesamten radioaktiven Abfälle ein Kunststoffsack eingelegt werden. Dieser ist bei Erreichung des höchsten Füllstandes zu verschweißen.
8. Für jeden Abfallbehälter ist eine Kontroll-Liste zu führen, sie ist bis auf weiteres aufzubewahren.  
In diese Liste sind die gem. Nr. 5 auf der Außenwand des Abfallbehälters verzeichneten Angaben einzutragen.

Außerdem müssen in der Reihenfolge der Einlagerung alle Einzelmengen mit Angaben über die Art der Teilverpackung, Art und Menge der radioaktiven und der inaktiven Bestandteile, das Datum der Einlagerung und sonstige bedeutungsvolle Umstände (z. B. chemisch-toxisch, leicht entzündbares Material usw.) in die Kontroll-Liste eingetragen werden.

9. Die Radioaktivität des in einem Abfallbehälter befindlichen Gemisches radioaktiver Stoffe soll in der Regel 1 Curie nicht überschreiten.
10. Die Abfallbehälter sind in einem besonders dafür vorgesehenen Abstellraum zu verbringen, der keinen anderen Zwecken dienen darf. Dieser Raum ist zu verschließen.
11. Da die Abfallbehälter keinen besonderen Abschirmungsmantel besitzen, ist die Schwächung der von den radioaktiven Abfallstoffen ausgehenden Strahlung nach außen durch die bauliche Anlage, in der die Abfallbehälter während der Zeit ihrer Füllung untergebracht sind (Abstellraum), sicherzustellen.  
Der Abstellraum hat den Erfordernissen des biologischen Strahlenschutzes voll Rechnung zu tragen. Es dürfen Personen an keiner Stelle der Außenwand des Abstellraumes unter der Voraussetzung eines Daueraufenthaltes einer höheren Strahlendosis am ganzen Körper als 0,15 rem pro Jahr ausgesetzt sein. Wenn in besonderen Fällen diese Jahresdosis nicht eingehalten werden kann, ist der Bereich um den Abfallraum, in dem die Gefahr besteht, daß Personen bei einem Daueraufenthalt mehr als 0,15 rem pro Jahr erhalten, durch eine geeignete Absperrung so zu sichern, daß ein Zutritt Unbefugter verhindert wird.
12. Beträgt die Menge der radioaktiven Abfälle innerhalb eines Jahres voraussichtlich weniger als ein Fünftel der Füllmenge der in Nr. 1 aufgeführten Abfallbehälter, so können Klein-Abfallbehälter verwendet werden. Für die Lagerung in Klein-Abfallbehältern gelten nur die Nummern 2, 4, 5 und 7 bis 11 mit der Maßgabe, daß der nach Nr. 7 zu verwendende Kunststoffsack nicht verschweißt, sondern nur dicht verschlossen zu werden braucht, und daß zur Schwächung der von den in den Klein-Abfallbehältern aufbewahrten radioaktiven Stoffen ausgehenden Strahlung auch Vorrichtungen verwendet werden dürfen, die denselben Strahlenschutz sicherstellen, wie die bei Verwendung von Abfallbehältern (Nr. 1) nach Nr. 11 vorzusehenden baulichen Anlagen.

## Merkblatt über die Beförderung radioaktiver Stoffe

### I.

#### Genehmigungspflichtige Beförderung

1. Die Beförderung radioaktiver Stoffe auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen bedarf grundsätzlich der Genehmigung nach § 4 Abs. 1 Satz 1 der 1. Strahlenschutzverordnung vom 24. 6. 1960 (Bundesgesetzblatt I S. 430). Dies gilt insbesondere für die Beförderung auf der Straße oder mit Binnenschiffen. Die Genehmigungsbehörde kann einem Antragsteller auf jeweils längstens 3 Jahre für jede Art oder für bestimmte Arten der Beförderung eine Genehmigung erteilen.
2. Soweit Genehmigungspflicht besteht, darf mit der Beförderung erst begonnen werden, wenn dem Beförderer die Genehmigung nach § 4 der 1. Strahlenschutzverordnung erteilt ist. Eine Ausfertigung oder eine öffentlich beglaubigte Abschrift der Genehmigungsurkunde ist bei der Beförderung mitzuführen sowie der für die Kontrolle zuständigen Stelle und den von ihr Beauftragten auf Verlangen vorzulegen (§ 4 Abs. 3 der 1. Strahlenschutzverordnung).  
Erfordert die Abgabe eine Beförderung auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen, so ist dafür zu sorgen, daß die radioaktiven Stoffe durch eine nach § 4 oder § 9 der 1. Strahlenschutzverordnung berechnete Person befördert werden und bei der Übergabe zur Beförderung unter Beachtung der für die jeweilige Beförderungsart geltenden Rechtsvorschriften oder, soweit solche Rechtsvorschriften fehlen, der nach dem Stand von Wissenschaft und Technik für die beabsichtigte Art der Beförderung gebotenen Anforderung verpackt sind (§ 12 Abs. 2 der 1. Strahlenschutzverordnung).
3. Nach § 4 Abs. 1 Satz 1 der 1. Strahlenschutzverordnung sind u. a. genehmigungspflichtig:
  - a) Die Beförderung radioaktiver Stoffe auf der Straße (z. B. mit Straßenfahrzeugen oder als Fußgänger).
  - b) Die Beförderung radioaktiver Stoffe mit Binnenschiffen.
4. Die Beförderung radioaktiver Stoffe durch die Deutsche Bundespost ist grundsätzlich ausgeschlossen.

### II.

#### Genehmigungsfreie Beförderung

- A) Nach § 9 der 1. Strahlenschutzverordnung sind folgende Arten der Beförderung radioaktiver Stoffe von der Genehmigungspflicht des § 4 Abs. 1 der 1. Strahlenschutzverordnung freigestellt:

1. Jede Art der Beförderung radioaktiver Stoffe in kleinen Mengen (z. B. auf der Straße, mit Binnenschiffen).

Dies gilt nur, wenn die radioaktiven Stoffe unter den Voraussetzungen der Randnummer 451 a der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 25. 10. 1952 in der Fassung der Verordnung vom 4. 12. 1958 (Bundesgesetzblatt II S. 360) befördert werden (§ 9 Abs. 1 der 1. Strahlenschutzverordnung). Hierunter fallen insbesondere radioaktive Stoffe mit einer Radioaktivität von nicht mehr als einem Millicurie oder Gegenstände mit einem Überzug von radioaktiven Leuchtfarben, wenn die Verpackung fest ist und die Strahlung auf der Außenseite des Versandstückes 10 Milliroentgen in 24 Stunden nicht überschreitet.

2. Die Beförderung radioaktiver Stoffe durch den Unternehmer einer Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs nach den Vorschriften der Eisenbahnverkehrsordnung.

#### a) Inlandsverkehr

Die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs befördern radioaktive Stoffe zwischen den Bahn-

höfen ihres Bereiches nach Maßgabe der in der Anlage C zu § 54 der Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 8. 9. 1938 (Reichsgesetzblatt II S. 663) in der Fassung der 69. Verordnung zur Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 20. 12. 1958 (Bundesgesetzblatt II S. 639) aufgeführten Bedingungen. Die Klasse IVb dieser Anlage C enthält Beförderungsvorschriften für radioaktive Stoffe geringer Aktivität; das einzelne Versandstück darf enthalten:

Feste, nicht zerstäubende radioaktive Stoffe bis zu 10 Curie, oder

pulverförmige, kristallische, flüssige oder gasförmige radioaktive Stoffe bis zu 2 Curie.

Die Beförderung größerer Mengen radioaktiver Stoffe kann der Bundesminister für Verkehr im Einzelfall zulassen, wenn die Bedürfnisse von Verkehr und Wirtschaft dies erfordern und die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gewährleistet ist (§ 2 Abs. 2a der Eisenbahn-Verkehrsordnung in der Fassung des Art. 1 Nr. 1 der 69. Verordnung zur Eisenbahn-Verkehrsordnung). Anträge auf Erteilung einer Sondergenehmigung sind rechtzeitig vor Beginn der Beförderung beim Bundesminister für Verkehr, Bonn, zu stellen.

#### b) Internationaler Verkehr

Bei der Beförderung radioaktiver Stoffe im grenzüberschreitenden, internationalen Verkehr sind die Vorschriften der Anlage I des Internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 25. 10. 1952 (Bundesgesetzblatt 1956 II S. 35) in der Fassung der Verordnung vom 4. 12. 1958 (Bundesgesetzblatt II S. 360) zu beachten.

3. Die Beförderung radioaktiver Stoffe mit Luftfahrzeugen.

Radioaktive Stoffe, die mit Luftfahrzeugen befördert werden sollen, müssen den Bestimmungen der von der International Air Transport Association herausgegebenen Regulations Relating to the Carriage of Restricted Articles by Air und etwaigen sonstigen Bedingungen entsprechen, die der die Beförderung ausführenden Luftverkehrsgesellschaft bei Erteilung einer behördlichen Erlaubnis nach § 27 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung vom 10. 1. 1959 (Bundesgesetzblatt I S. 9) auferlegt worden sind. Es empfiehlt sich, diese Bedingungen bei den Luftverkehrsgesellschaften zu erfragen.

4. Die Beförderung radioaktiver Stoffe mit Seeschiffen.

Die Verpackung der radioaktiven Stoffe muß den Randnummern 450—467 der Anlage zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter vom 4. 1. 1960 (Bundesgesetzblatt II S. 9) entsprechen. Das Laden und Löschen der radioaktiven Stoffe ist mit Ausnahme der unter § 7 Abs. 1 der 1. Strahlenschutzverordnung fallenden Stoffe der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens 24 Stunden vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen (§ 9 Abs. 3 der 1. Strahlenschutzverordnung).

- B) Unbeschadet der in Abschnitt II A aufgeführten Vorschriften der Verkehrsträger ist die Beförderung folgender Gegenstände von der Genehmigungspflicht des § 4 der 1. Strahlenschutzverordnung freigestellt:

1. a) Radioaktive Stoffe, deren Radioaktivität unter den in Anlage I der 1. Strahlenschutzverordnung genannten Freigrenzen liegt. Bei gleichzeitiger Beförderung verschiedener radioaktiver Stoffe einzeln oder in einem Gemisch müssen die zu ermittelnden Freigrenzenwerte folgender Formel genügen:

$$\frac{F_1}{W_1} + \frac{F_2}{W_2} + \dots + \frac{F_n}{W_n} \leq 1$$

Es bedeuten:

$F_1, F_2 \dots F_n$  die zu ermittelnden Freigrenzwerte für den Stoff<sub>1</sub>, Stoff<sub>2</sub> ... Stoff<sub>n</sub>,  
 $W_1, W_2 \dots W_n$  die in der Anlage I der 1. Strahlenschutzverordnung für den Stoff<sub>1</sub>, Stoff<sub>2</sub> ... Stoff<sub>n</sub> angegebenen Freigrenzwerte.

- b) Stoffe, deren Konzentration an radioaktiven Stoffen weniger als 0,002 Mikrocurie je Gramm beträgt,
  - c) feste Stoffe, deren Konzentration an radioaktiven Stoffen natürlichen Ursprungs weniger als 0,01 Mikrocurie je Gramm beträgt,
  - d) natürliches Kalium oder aus natürlichen Quellen stammende Heilwässer, deren Konzentration an radioaktiven Stoffen natürlichen Ursprungs nicht erhöht ist (§ 7 Abs. 1 Satz 2 der 1. Strahlenschutzverordnung).
2. Geräte mit radioaktiven Leuchtfarben und elektrotechnische oder gasteknische Geräte im Sinne des § 11 der 1. Strahlenschutzverordnung.

3. Vorrichtungen im Sinne des § 14 der 1. Strahlenschutzverordnung, deren Bauart zugelassen ist und deren wesentliche Merkmale dem Zulassungsschein entsprechen (§ 14 der 1. Strahlenschutzverordnung).

### III.

#### Zwischenlagerung und Umschlag von Versandstücken, die radioaktive Stoffe enthalten

Müssen radioaktive Stoffe unmittelbar im Anschluß an eine genehmigungspflichtige oder nach § 9 der 1. Strahlenschutzverordnung genehmigungsfreie Beförderung zwischenzeitlich gelagert werden, bevor sie weiterbefördert werden können, so ist für diese Lagerung eine Genehmigung nach § 3 der 1. Strahlenschutzverordnung erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Lagerung in einem Binnenhafen oder einem Seehafen, wenn die mit einem Binnenschiff oder einem Seeschiff ankommenden radioaktiven Stoffe nicht sofort weiterbefördert werden können. Das gleiche gilt für den Umschlag von und zu dem Lagerplatz.

— MBl. NW. 1960 S. 2936.

8053

#### Strahlenschutz;

##### hier: Zusammenarbeit zwischen den Staatlichen Gewerbeaufsichtsämtern und den Gesundheitsämtern bei der Durchführung der Ersten Strahlenschutzverordnung

Gem. RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers —  
 III B 8 — 8950.2 — III B Nr. 73/60  
 u. d. Innenministers — VI B 1 — 36/0 — 02 v. 29. 11. 1960

Gemäß § 2 Nr. 2 der Zweiten Verordnung zur Ausführung des Atomgesetzes v. 11. Oktober 1960 (GV. NW. S. 339) sind für die Aufsicht über den Umgang und Verkehr mit radioaktiven Stoffen bei der Verwendung solcher Stoffe in Ausübung der Heilkunde die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter im Benehmen mit den Gesundheitsämtern zuständig. Die Federführung liegt bei den Staatlichen Gewerbeaufsichtsämtern. Sie treffen Anordnungen nach § 19 Abs. 3 des Atomgesetzes v. 23. Dezember 1959 (BGBl. I S. 814) und Verfügungen nach § 33 der Ersten Strahlenschutzverordnung v. 24. Juni 1960 (BGBl. I S. 430). Die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter haben den Gesundheitsämtern durch Übersendung eines Entwurfs der Anordnung, Verfügung oder des Besichtigungsbefundes Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben, soweit hierdurch nicht in Fällen unmittelbar drohender Gefahr der Erfolg der zu treffenden Maßnahmen in Frage gestellt wird. Eine Durchschrift der Anordnung, Verfügung oder des Besichtigungsbefundes ist dem Gesundheitsamt zu übersenden. Ist das Gesundheitsamt aus dem oben genannten Grunde nicht beteiligt worden, so ist bei der Übersendung der Durchschrift der Grund hierfür anzugeben.

Von der Absicht, medizinische Anstalten, Institute und Betriebe sowie ärztliche Behandlungsräume zum Zwecke der Ausübung der Aufsicht gemäß § 2 Nr. 2 der Zweiten Verordnung zur Ausführung des Atomgesetzes zu besichtigen, haben die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter die Gesundheitsämter so rechtzeitig in Kenntnis zu setzen, daß eine gemeinsame Besichtigung möglich ist. Von Besichtigungen ohne Hinzuziehung des anderen Teiles ist grundsätzlich abzusehen.

Das Benehmen mit den Gesundheitsämtern ist in gleicher Weise sicherzustellen bei der Erteilung von Ausnahmen nach den Vorschriften der Ersten Strahlenschutzverordnung.

Über die Erfahrungen bei der Zusammenarbeit haben die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter und die Gesundheitsämter zum 30. Juni 1961 auf dem Dienstwege zu berichten.

An die Regierungspräsidenten,  
 Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter,  
 Landkreise und kreisfreien Städte (Gesundheitsämter).

— MBl. NW. 1960 S. 2951.

8053

#### Strahlenschutz;

##### hier: Auswirkung der Ersten Strahlenschutzverordnung auf den Geltungsbereich der Röntgenverordnung

RdErl. d. Arbeits- und Sozialministers —  
 III B 8 — 8950/8960 — III B Nr. 74/60 v. 29. 11. 1960

Die Erste Strahlenschutzverordnung v. 24. Juni 1960 (BGBl. I S. 430), die auf Grund der §§ 11 und 12 des Atomgesetzes v. 23. Dezember 1959 (BGBl. I S. 814) erlassen worden ist, regelt den Umgang mit radioaktiven Stoffen erschöpfend. Soweit die Röntgenverordnung v. 7. Februar 1941 (RGBl. I S. 88) i. d. F. der Verordnung v. 17. Januar 1942 (RGBl. I S. 31) Vorschriften über den Umgang mit radioaktiven Stoffen enthält, sind sie mit dem Inkrafttreten der Ersten Strahlenschutzverordnung gegenstandslos geworden.

Die Röntgenverordnung gilt daher nur noch für Arbeiten, bei denen Röntgenstrahlen verwandt werden.

An die Regierungspräsidenten,  
 Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter,  
 Staatlichen Gewerbeärzte.

— MBl. NW. 1960 S. 2952.

#### Einzelpreis dieser Nummer 1,— DM

Einzellieferungen nur durch den August Bagel Verlag, Düsseldorf, gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Versandkosten (je Einzelheft 0,15 DM) auf das Postscheckkonto Köln 85 16 oder auf das Girokonto 35 415 bei der Rhein. Girozentrale und Provinzialbank Düsseldorf. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.)

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Elisabethstraße 5. Druck: A. Bagel, Düsseldorf; Vertrieb: August Bagel Verlag Düsseldorf. Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck) durch die Post. Ministerialblätter, in denen nur ein Sachgebiet behandelt ist, werden auch in der Ausgabe B zweiseitig bedruckt geliefert. Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 8,— DM, Ausgabe B 9,20 DM.