

1987 Ausgegeben zu Bonn am 14. Januar 1987 Nr. 3

Tag	Inhalt	Seite
6. 1. 87	Gesetz zur Änderung asylverfahrensrechtlicher, arbeitserlaubnisrechtlicher und ausländerrechtlicher Vorschriften 26-5, 810-1, 810-1-8, 26-1	89
2. 1. 87	Fünfte Verordnung zur Änderung der Futtermittelverordnung 7825-1-4	94
8. 1. 87	Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung – RöV) neu: 751-13; 2123-2, 751-1-1, 751-10	114
6. 1. 87	Berichtigung der Ersten Verordnung zur Änderung der Viehverkehrsverordnung 7831-1-41-17	134

Hinweis auf andere Verkündungsblätter

Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften	135
--	-----

Gesetz zur Änderung asylverfahrensrechtlicher, arbeitserlaubnisrechtlicher und ausländerrechtlicher Vorschriften

Vom 6. Januar 1987

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Asylverfahrensgesetz

Das Asylverfahrensgesetz vom 16. Juli 1982 (BGBl. I S. 946), geändert durch das Gesetz vom 11. Juli 1984 (BGBl. I S. 874), wird wie folgt geändert:

1. Nach § 1 wird folgender § 1 a eingefügt:

„§ 1 a
Nachfluchtgründe

Umstände, mit denen ein Ausländer seine Furcht vor politischer Verfolgung begründet, bleiben bei der Entscheidung unberücksichtigt, wenn sich aus be-

stimmten Tatsachen ergibt, daß der Ausländer sie im Geltungsbereich dieses Gesetzes zu dem Zweck herbeigeführt hat, die Voraussetzungen seiner Anerkennung zu schaffen.“

2. § 2 wird wie folgt gefaßt:

„§ 2

Anderweitige Sicherheit vor Verfolgung

(1) Ein Ausländer, der bereits in einem anderen Staat vor politischer Verfolgung sicher war, wird nicht als Asylberechtigter anerkannt.

(2) Hat sich ein Ausländer in einem Staat, in dem ihm keine politische Verfolgung droht, vor der Einreise in den Geltungsbereich dieses Gesetzes länger als drei Monate aufgehalten, so wird vermutet, daß er dort vor politischer Verfolgung sicher war. Das gilt nicht,

wenn der Ausländer glaubhaft macht, daß eine Abschiebung in einen anderen Staat, in dem ihm politische Verfolgung droht, nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen war.“

3. Dem § 4 Abs. 2 werden folgende Sätze angefügt:

„Er ist insbesondere verpflichtet, zur Beschleunigung des Verfahrens in Abstimmung mit den Ländern im erforderlichen Umfange Außenstellen in den Ländern einzurichten. Zu diesem Zweck ist dem Bundesamt ausreichend Personal zur Verfügung zu stellen.“

4. In § 7 werden die Absätze 2 und 3 wie folgt gefaßt:

„(2) Ein Asylantrag ist unbeachtlich, wenn offensichtlich ist, daß der Ausländer bereits in einem anderen Staat vor politischer Verfolgung sicher war (§ 2).

(3) Ist der Ausländer im Besitz eines von einem anderen Staat ausgestellten Reiseausweises nach dem Abkommen über die Rechtsstellung der Flüchtlinge, so wird vermutet, daß er bereits in einem anderen Staat vor politischer Verfolgung sicher war.“

5. Nach § 7 wird folgender § 7 a eingefügt:

„§ 7 a

Asylantrag von Angehörigen

(1) Leitet ein Ausländer seine Furcht vor politischer Verfolgung daraus ab, daß ein Angehöriger im Sinne des § 20 Abs. 5 Satz 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes politisch verfolgt wird, so kann dieser Umstand unberücksichtigt bleiben, wenn

1. der Asylantrag des Angehörigen durch eine gerichtliche Entscheidung in der Sache unanfechtbar abgelehnt worden oder
2. gegen den Angehörigen eine trotz des Asylverfahrens vollziehbare Ausreiseaufforderung ergangen ist, die durch eine gerichtliche Entscheidung in der Sache bestätigt wurde und vollstreckbar ist und
3. der Ausländer in dem Verfahren vor dem Bundesamt und in dem gerichtlichen Verfahren Gelegenheit zur Beteiligung hatte.

(2) Absatz 1 findet keine Anwendung, wenn der Asylantrag des Angehörigen aus den Gründen des § 1 a oder des § 2 Abs. 1 abgelehnt worden ist.“

6. Dem § 8 Abs. 1 wird folgender Satz angefügt:

„Sie kann auch bestimmen, daß der Asylantrag nur bei bestimmten Ausländerbehörden zu stellen ist.“

7. § 9 Abs. 1 Satz 2 wird wie folgt gefaßt:

„Dem Ausländer ist die Einreise zu verweigern,

1. wenn offensichtlich ist, daß er bereits in einem anderen Staat vor politischer Verfolgung sicher war (§ 2 Abs. 1), oder
2. wenn offensichtlich ist, daß er sich vor seiner Einreise in den Geltungsbereich dieses Gesetzes länger als drei Monate in einem Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaften, in Österreich, der Schweiz, Schweden oder Norwegen aufgehalten hat, es sei denn, der Ausländer macht glaubhaft,

daß er dort, obwohl er ein Asylbegehren geltend gemacht hat, eine Abschiebung in einen Staat zu befürchten hat, in dem ihm politische Verfolgung droht, oder

3. im Falle des § 7 Abs. 3.“

8. Dem § 11 Abs. 1 wird folgender Satz angefügt:

„Ein Asylantrag ist insbesondere offensichtlich unbegründet, wenn nach den Umständen des Einzelfalles offensichtlich ist, daß sich der Ausländer nur aus wirtschaftlichen Gründen oder um einer allgemeinen Notsituation oder einer kriegerischen Auseinandersetzung zu entgehen, im Geltungsbereich dieses Gesetzes aufhält.“

9. § 14 Abs. 2 wird wie folgt gefaßt:

„(2) Stellt der Ausländer innerhalb von sechs Monaten, nachdem eine nach Stellung eines Folgeantrags ergangene Abschiebungsandrohung vollziehbar geworden ist, einen weiteren Folgeantrag, der nach Absatz 1 unbeachtlich ist, so bedarf es zur Durchführung der Abschiebung keiner erneuten Fristsetzung und Abschiebungsandrohung; dies gilt auch dann, wenn der Ausländer zwischenzeitlich das Bundesgebiet verlassen hatte. § 10 Abs. 5 findet keine Anwendung.“

10. § 20 wird wie folgt geändert:

- a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt:

„Ist der Ausländer verpflichtet, in dem Bezirk einer anderen Ausländerbehörde Aufenthalt zu nehmen, ist der Aufenthalt beschränkt auf deren Bezirk gestattet. Der Ausländer kann bereits vor der Verteilung nach § 22 Abs. 3 zur Aufenthaltnahme in dem Bezirk einer anderen Ausländerbehörde desselben Landes verpflichtet werden.“

- b) Absatz 2 wird wie folgt gefaßt:

„(2) Die Aufenthaltsgestattung kann räumlich beschränkt und mit Auflagen versehen werden. Der Ausländer kann insbesondere verpflichtet werden,

1. in einer bestimmten Gemeinde oder in einer bestimmten Unterkunft zu wohnen,
2. in eine bestimmte Gemeinde oder eine bestimmte Unterkunft umzuziehen und dort Wohnung zu nehmen.

Der Ausländer kann auch verpflichtet werden,

1. sich zu einer zentralen Einrichtung des Landes zur Aufnahme, Unterbringung oder Verteilung von Asylbewerbern zu begeben und in dieser Einrichtung Wohnung zu nehmen,
2. in dem Bezirk einer anderen Ausländerbehörde desselben Landes Aufenthalt und Wohnung zu nehmen.

Eine Anhörung des Ausländers ist erforderlich in den Fällen des Satzes 2 Nr. 2, wenn er sich länger als sechs Monate in der Gemeinde oder Unterkunft aufgehalten hat. Die Anhörung gilt als erfolgt, wenn der Ausländer oder sein anwaltlicher Vertreter Gelegenheit hatte, sich innerhalb von zwei Wochen zu der vorgesehenen Unterbringung zu äußern. Eine Anhörung unterbleibt, wenn ihr ein zwingendes öffentliches Interesse entgegensteht. Die Aus-

übung einer Beschäftigung (§ 19 Abs. 1 des Arbeitsförderungsgesetzes) darf nicht durch eine Auflage nach Satz 1 ausgeschlossen werden, wenn das Bundesamt einen Ausländer als Asylberechtigten anerkannt oder ein Gericht das Bundesamt zur Anerkennung verpflichtet hat, auch wenn ein Rechtsmittel eingelegt worden ist.“

c) In Absatz 3 Nr. 6 wird der Punkt durch ein Komma ersetzt. Es wird folgende Nummer 7 angefügt:

„7. wenn eine aufenthaltsbeendende Maßnahme nach § 21 Abs. 1 vollziehbar wird.“

d) Absatz 5 wird wie folgt gefaßt:

„(5) Zuständig für die Erteilung der Bescheinigung und für Maßnahmen nach Absatz 2 ist die Ausländerbehörde, auf deren Bezirk der Aufenthalt beschränkt ist. Zuständigkeitsregelungen auf Grund des § 8 Abs. 1 Satz 4 bleiben unberührt.“

11. In § 21 wird Absatz 2 gestrichen. Der bisherige Absatz 3 wird Absatz 2.

12. In § 22 Abs. 5 wird Satz 1 wie folgt gefaßt:

„Die Landesregierung oder die von ihr bestimmte Stelle erläßt die Zuweisungsentscheidung.“

13. § 23 wird wie folgt gefaßt:

„§ 23

Gemeinschaftsunterkünfte

(1) Ausländer, die einen Asylantrag gestellt haben, sollen in der Regel in Gemeinschaftsunterkünften untergebracht werden. Hierbei sind sowohl das öffentliche Interesse als auch Belange des Ausländers zu berücksichtigen.

(2) Eine Verpflichtung, in einer Gemeinschaftsunterkunft zu wohnen, endet, wenn das Bundesamt einen Ausländer als Asylberechtigten anerkannt oder ein Gericht das Bundesamt zur Anerkennung verpflichtet hat, auch wenn ein Rechtsmittel eingelegt worden ist, sofern durch den Ausländer eine anderweitige Unterkunft nachgewiesen wird und der öffentlichen Hand dadurch Mehrkosten nicht entstehen.“

14. § 25 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefaßt:

„(1) Einem Ausländer kann von der Ausländerbehörde erlaubt werden, den Bereich der Aufenthaltsgestattung vorübergehend zu verlassen, wenn zwingende Gründe es erfordern oder die Versagung der Erlaubnis eine unbillige Härte bedeuten würde.“

b) Nach Absatz 3 werden folgende Absätze 4 bis 6 angefügt:

„(4) Ein Ausländer kann den Bereich der Aufenthaltsgestattung ohne Erlaubnis vorübergehend verlassen, wenn ihn das Bundesamt als Asylberechtigten anerkannt oder ein Gericht das Bundesamt zur Anerkennung verpflichtet hat, auch wenn ein Rechtsmittel eingelegt worden ist.

(5) Die Ausländerbehörde eines Kreises oder einer kreisangehörigen Gemeinde kann einem

Ausländer die allgemeine Erlaubnis erteilen, sich vorübergehend im gesamten Gebiet des Kreises aufzuhalten.

(6) Um örtlichen Verhältnissen Rechnung zu tragen, können die Landesregierungen durch Rechtsverordnung bestimmen, daß sich Ausländer ohne Erlaubnis vorübergehend in einem die Bezirke mehrerer Ausländerbehörden umfassenden Gebiet aufhalten können.“

15. § 26 wird wie folgt geändert:

a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt:

„Ein hinterlegter Paß oder Paßersatz verbleibt bei der Ausländerbehörde bis zur Ausreise. Wird dem Ausländer ungeachtet der Ablehnung seines Asylantrags der Aufenthalt im Geltungsbereich dieses Gesetzes ermöglicht, ist der Paß oder Paßersatz auszuhändigen, wenn die Aufenthaltsgestattung erlischt (§ 20 Abs. 2).“

b) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„(2) Der Paß oder Paßersatz wird von der Ausländerbehörde, der Grenzbehörde oder von der Polizei des Landes in Besitz genommen; er ist an die jeweils zuständige Ausländerbehörde weiterzuleiten.“

c) Der bisherige Absatz 2 wird Absatz 3. Ihm wird folgender Satz angefügt:

„Das gleiche gilt, wenn dies zu einer von dem Ausländer angestrebten Verlängerung der Gültigkeitsdauer des Passes oder Paßersatzes oder zur Vorbereitung der Ausreise des Ausländers erforderlich ist.“

d) Der bisherige Absatz 3 wird Absatz 4.

16. § 28 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 7 werden die Worte „§ 10 Abs. 1 oder § 11 Abs. 1“ durch die Worte „§ 10 Abs. 1, § 11 Abs. 1 oder § 21 Abs. 1“ ersetzt.

b) Absatz 8 wird wie folgt gefaßt:

„(8) Die §§ 11, 21 Abs. 1 bleiben unberührt.“

17. § 34 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

a) Die Nummern 3 und 4 werden wie folgt gefaßt:

„3. eine Zuwiderhandlung gegen

a) eine Aufenthaltsbeschränkung nach § 20 Abs. 1 Satz 1 oder eine Aufenthaltsbeschränkung auf Grund einer vollziehbaren Anordnung nach § 20 Abs. 1 Satz 2 oder 3, jeweils auch nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 25 Abs. 6 oder einer Erlaubnis nach § 25 Abs. 5, oder

b) eine Aufenthaltsbeschränkung auf Grund einer vollziehbaren räumlichen Beschränkung der Aufenthaltsgestattung nach § 20 Abs. 2 Satz 1

wiederholt;

4. einer vollziehbaren Auflage oder Anordnung nach § 20 Abs. 2 Satz 1, 2 oder 3 zuwiderhandelt oder“.

- b) Nummer 5 wird gestrichen; Nummer 6 wird Nummer 5.

18. § 35 Abs. 1 wird wie folgt gefaßt:

„(1) Ordnungswidrig handelt ein Ausländer, der

1. einer Aufenthaltsbeschränkung nach § 20 Abs. 1 Satz 1 oder einer Aufenthaltsbeschränkung auf Grund einer vollziehbaren Anordnung nach § 20 Abs. 1 Satz 2 oder Satz 3, jeweils auch nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 25 Abs. 6 oder einer Erlaubnis nach § 25 Abs. 5, oder
2. einer Aufenthaltsbeschränkung auf Grund einer vollziehbaren räumlichen Beschränkung der Aufenthaltsgestattung nach § 20 Abs. 2 Satz 1 zuwiderhandelt.“

19. § 36 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 werden die Worte „, und dafür einen Vermögensvorteil erhält oder sich versprechen läßt“ gestrichen.

- b) Folgender Absatz 4 wird angefügt:

„(4) Wer die Tat zugunsten eines Angehörigen im Sinne des § 11 Abs. 1 Nr. 1 des Strafgesetzbuchs begeht, ist straffrei.“

Artikel 2

Arbeitsförderungsgesetz

§ 19 des Arbeitsförderungsgesetzes vom 25. Juni 1969 (BGBl. I S. 582), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 25. Juli 1986 (BGBl. I S. 1169) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Nach Absatz 1 werden folgende Absätze 1 a bis 1 c eingefügt:

„(1 a) Ausländern, die einen Antrag auf Anerkennung als Asylberechtigte gestellt haben (Asylbewerber), darf die Erlaubnis für eine erstmalige Beschäftigung nur erteilt werden, wenn sie sich nach Stellung dieses Antrags fünf Jahre im Geltungsbereich dieses Gesetzes aufgehalten haben (Wartezeit). Steht von vornherein fest, daß der Asylbewerber auch im Falle der Ablehnung des Antrags nicht ausgewiesen oder abgeschoben wird, beträgt die Wartezeit ein Jahr.

(1 b) Für den Ehegatten und die Kinder eines Asylbewerbers gilt Absatz 1 a entsprechend mit der Maßgabe, daß in den Fällen des Satzes 2 die Wartezeit für den Ehegatten vier Jahre und für die Kinder zwei Jahre beträgt. Ferner beträgt die Wartezeit zwei Jahre für Kinder, die einen Berufsausbildungsvertrag abschließen.

(1 c) Die Wartezeit nach den Absätzen 1 a und 1 b endet, wenn das Bundesamt für die Anerkennung ausländischer Flüchtlinge den Asylbewerber als Asylberechtigten anerkannt oder ein Gericht das Bundesamt zur Anerkennung verpflichtet hat, auch wenn ein Rechtsmittel eingelegt worden ist.“

- 2 In Absatz 5 wird das Zitat „des Absatzes 1“ durch das Zitat „der Absätze 1 bis 1 c“ ersetzt.

Artikel 3

Arbeitserlaubnisverordnung

§ 1 Abs. 2 der Arbeitserlaubnisverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. September 1980 (BGBl. I S. 1754), die zuletzt durch die Verordnung vom 24. Juli 1986 (BGBl. I S. 1160) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Nummer 2 wird der Strichpunkt durch einen Punkt ersetzt.
2. Nummer 3 wird aufgehoben.
3. Im letzten Satz wird das Zitat „Nummern 1 bis 3“ durch das Zitat „Nummern 1 und 2“ ersetzt.

Artikel 4

Ausländergesetz

Das Ausländergesetz vom 28. April 1965 (BGBl. I S. 353), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. Juli 1982 (BGBl. I S. 946), wird wie folgt geändert:

1. Dem § 18 Abs. 4 werden folgende Sätze angefügt:

„Diese Verpflichtung besteht für die Dauer von drei Jahren auch hinsichtlich der Ausländer, denen der Aufenthalt im Geltungsbereich dieses Gesetzes vorübergehend nach § 19 Abs. 1 des Asylverfahrensgesetzes gestattet wurde und die ohne den erforderlichen Paß, Paßersatz oder ohne eine erforderliche Aufenthaltserlaubnis in den Geltungsbereich dieses Gesetzes befördert wurden. Auf Verlangen der mit der Paßnachschau beauftragten Behörden hat der Beförderungsunternehmer den Ausländer in den Herkunftsstaat oder in den Staat zu bringen, der den Paß ausgestellt hat oder aus dem er befördert wurde. Absatz 3 ist entsprechend anzuwenden.“

2. Dem § 18 Abs. 5 wird folgender Satz angefügt:

„Der Beförderungsunternehmer hat für jeden Ausländer, den er entgegen einem nach Satz 1 ausgesprochenen Beförderungsverbot ohne die erforderliche Aufenthaltserlaubnis in den Geltungsbereich dieses Gesetzes befördert, zum Ersatz der öffentlichen Aufwendungen infolge des Aufenthalts im Geltungsbereich dieses Gesetzes beizutragen und zu diesem Zweck 2 000 Deutsche Mark zu entrichten.“

3. § 20 Abs. 5 wird wie folgt gefaßt:

„(5) Die Zurückweisung, die Überstellung und die Überprüfung der Beachtung des § 18 Abs. 5 Satz 1 an der Grenze sowie die Durchführung des § 18 Abs. 5 Satz 3 obliegen den mit der Paßnachschau beauftragten Behörden.“

4. § 24 Abs. 6 Satz 2 wird wie folgt gefaßt:

„Im Falle des § 18 Abs. 4 Satz 1 haftet auch der Beförderungsunternehmer für die Kosten der Zurückweisung, in den Fällen des § 18 Abs. 4 Sätze 2 und 3 für die Kosten der Beförderung des Ausländers außer Landes.“

Artikel 5
Berlin-Klausel

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des
Dritten Überleitungsgesetzes auch im Land Berlin.

Artikel 6
Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in
Kraft.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und
wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Bonn, den 6. Januar 1987

Der Bundespräsident
Weizsäcker

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister des Innern
Dr. Zimmermann

Der Bundesminister des Auswärtigen
Genscher

Der Bundesminister der Justiz
Engelhard

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Norbert Blüm

Für den Bundesminister für Verkehr
Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
Dr. Christian Schwarz-Schilling

Fünfte Verordnung zur Änderung der Futtermittelverordnung

Vom 2. Januar 1987

Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten verordnet

auf Grund des § 4 Abs. 1 Nr. 1 und 2, des § 6 Abs. 1 und 2 Nr. 1 und 3 und des § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Futtermittelgesetzes vom 2. Juli 1975 (BGBl. I S. 1745) sowie

auf Grund des § 4 Abs. 1 Nr. 3 bis 5 und 7 in Verbindung mit Abs. 2 und des § 5 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 des Futtermittelgesetzes im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit mit Zustimmung des Bundesrates:

Artikel 1

Die Futtermittelverordnung vom 8. April 1981 (BGBl. I S. 352), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Januar 1985 (BGBl. I S. 170), wird wie folgt geändert:

1. § 8 Abs. 3 wird gestrichen.
2. In § 9 Nr. 2 wird die Angabe „Anlage 1 Teil 2 Spalte 1“ durch die Angabe „Anlage 1 Teil 1 Nr. 4 und Teil 2 Spalte 1“ ersetzt.
3. § 11 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 werden die Nummern 4 und 5 wie folgt gefaßt:
 - „4. die Zeit der Herstellung nach Tag, Monat und Jahr oder die Zeit der Herstellung nach Monat und Jahr sowie die Bezugsnummer der Partie; bei Mischfuttermitteln für andere Tiere als Nutztiere genügt die Angabe der Zeit der Herstellung nach Monat und Jahr,
 5. der Verwendungszweck und Hinweise für die sachgerechte Verwendung, soweit diese Angaben nicht aus der Bezeichnung hervorgehen; bei Mischfuttermitteln für Rinder, Schafe oder Ziegen, die nichtproteinhaltige Stickstoffverbindungen (NPN-Verbindungen) nach Anlage 1 Teil 1 Nr. 3 enthalten, die Menge der enthaltenen NPN-Verbindungen, ausgedrückt in Rohprotein, die beim Verfüttern täglich je Tier oder 100 Kilogramm Lebendgewicht nicht überschritten werden darf mit dem Hinweis, daß allmählich anzufüttern ist; bei Mischfuttermitteln der Anlage 2 die Hinweise nach Spalte 5, sofern diese Mischfuttermittel den Anforderungen nach Spalte 3 entsprechen und mit dem Hinweis „Normtyp“ gekennzeichnet sind,“;
 - b) Absatz 3 wird wie folgt gefaßt:

„(3) Bei Mischfuttermitteln, die aus zwei oder drei Einzelfuttermitteln bestehen, können die Angaben nach Absatz 1 Nr. 5, ausgenommen die Angaben über NPN-Verbindungen, entfallen, wenn die Bezeichnung diese Einzelfuttermittel erkennen läßt.“
4. § 13 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 werden der Nummer 2 folgende Worte angefügt:

„bei lysinhaltigen Mineralfuttermitteln für Schweine außerdem Lysin;“
 - b) die Absätze 2 und 3 werden durch folgende Absätze ersetzt:
 - „(2) Bei Mischfuttermitteln für Nutztiere sind alle enthaltenen Einzelfuttermittel mit ihren Bezeichnungen und ihren Gewichtsanteilen in vom Hundert anzugeben. Dabei ist die Angabe des bei bestimmten Einzelfuttermitteln in Anlage 1 Spalte 1 genannten Verwendungszwecks entbehrlich; dies gilt nicht für Mischfuttermittel aus zwei oder drei Einzelfuttermitteln, die nach § 12 Abs. 1 Satz 2 bezeichnet sind.
 - (3) Wird bei Mischfuttermitteln für Schweine und für Geflügel der Gehalt an umsetzbarer Energie angegeben, so ist er in Megajoule je Kilogramm mit nur einer Dezimalstelle anzugeben. In diesem Falle ist die Angabe folgender Gehalte entbehrlich:
 1. an Stärke,

2. an Gesamtzucker, wenn der Gehalt nicht überschreitet:

- a) bei Mischfuttermitteln für Schweine 12 v. H.
- b) bei Mischfuttermitteln für Junggeflügel 8 v. H.
- c) bei Mischfuttermitteln für anderes Geflügel 12 v. H.

Der Gehalt an umsetzbarer Energie wird wie folgt berechnet:

1. bei Mischfuttermitteln für Schweine:

umsetzbare Energie in Megajoule je Kilogramm (MJ/kg) = Gramm Rohprotein \times 0,0223 + Gramm Rohfett \times 0,0341 + Gramm Stärke \times 0,017 + Gramm Zucker (Laktose sowie sonstige Zucker nach Salzsäure-Inversion, berechnet als Saccharose) \times 0,0168 + Gramm organischer Rest (= organische Substanz – Rohprotein, Rohfett, Stärke, Zucker und Rohfaser) \times 0,0074 – Gramm Rohfaser \times 0,0109;

2. bei Mischfuttermitteln für Geflügel:

umsetzbare Energie in Megajoule je Kilogramm = Gramm Rohprotein \times 0,01551 + Gramm Rohfett \times 0,03431 + Gramm Stärke \times 0,01669 + Gramm Gesamtzucker (berechnet als Saccharose) \times 0,01301.

Das Rohfett ist zu bestimmen nach dem Verfahren B der in der Anlage zur Futtermittel-Probenahme- und -Analyse-Verordnung genannten 2. Richtlinie, die Stärke nach der polarimetrischen Methode der in der Anlage zur Futtermittel-Probenahme- und -Analyse-Verordnung genannten 3. Richtlinie.;

c) Absatz 5 wird gestrichen.

5. § 14 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 wird der Schlußpunkt durch ein Komma ersetzt und folgende Nummer angefügt:

„11. der Hinweis nach Anlage 2 Spalte 5, sofern diese Mischfuttermittel den Anforderungen nach Spalte 3 entsprechen.“;

b) in Absatz 2 werden in der Tabelle in Nummer 1 Buchstabe a Spalte 2 die Worte „Energiezahl nach § 13 Abs. 3 Satz 2“ durch die Worte „umsetzbare Energie nach § 13 Abs. 3“ ersetzt.

6. Dem § 15 wird folgender Absatz angefügt:

„(3) Angaben über Gehalte an umsetzbarer Energie gelten noch als richtig, wenn die festgestellten Gehalte die angegebenen um nicht mehr als 0,4 Megajoule je Kilogramm unterschreiten.“

7. In § 16 Abs. 2 wird die Angabe „Nummern 1, 4, 6.1, 12, 13 und 14“ durch die Angabe „Nummern 1, 4, 6.1, 12 und 13“ ersetzt.

8. § 18 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 wird in der Tabelle in Spalte 1 nach der Zeile „Antioxidantien,“ die Zeile „Bentonit und Montmorillonit,“ eingefügt;

b) in Absatz 2 werden die Worte „nach den Absätzen 1 und 2“ durch die Worte „nach Absatz 1“ ersetzt.

9. § 23 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 wird gestrichen;

b) in Absatz 3 werden die Worte „Die Absätze 1 und 2 gelten“ durch die Worte „Absatz 1 gilt“ ersetzt.

10. § 26 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) in Satz 1 werden die Worte „Einzelfuttermittel, die im landwirtschaftlichen Betrieb erzeugt werden und“ durch das Wort „Futtermittel,“ ersetzt;

bb) in Satz 2 werden die Worte „und Ergänzungsfuttermittel“ durch die Worte „sowie für Ergänzungsfuttermittel, für die in Anlage 5 keine Höchstgehalte festgesetzt sind“ ersetzt;

b) Absatz 4 wird gestrichen.

11. § 36 Abs. 3 wird wie folgt geändert:

a) In Nummer 2 wird das Komma durch das Wort „oder“ ersetzt;

b) Nummer 3 wird wie folgt gefaßt:

„3. entgegen § 26 Abs. 3 Futtermittel verfüttert.“;

c) Nummer 4 wird gestrichen.

12. § 38 wird wie folgt geändert:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefaßt:

„Inkrafttreten, Übergangsregelungen“;

b) in Absatz 2 wird das Datum „30. Juni 1986“ durch das Datum „3. Dezember 1988“ ersetzt;

c) die Absätze 3 und 4 werden durch folgenden Absatz ersetzt:

„(3) Futtermittel, die dieser Verordnung in der bis zum 14. Januar 1987 geltenden Fassung entsprechen, dürfen noch bis zum 15. Juli 1987 in den Verkehr gebracht werden.“

13. Anlage 1 Teil 1 Nr. 1 wird wie folgt geändert:

a) Die Positionen „Alkanhefe G“ und „Alkanhefe P“ werden durch folgende Position ersetzt:

1	2	3	4	5	6	7
„Apfelessig	Erzeugnis, dessen Säure ausschließlich durch natürliche Versäuerung von Apfelwein gewonnen wird			Essigsäure		*

b) in der Position „Bierhefe“ werden in Spalte 2 nach dem Wort „anfällt“ die Worte „und deren Zellen abgetötet sind“ angefügt;

c) nach der Position „Hefe, getrocknet“ wird folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7
„Hopfendolden, entbittert, für Rinder, Schafe und Ziegen	Nebenerzeugnis, das nach der Extraktion von Hopfendolden anfällt und praktisch frei von Bitterstoffen ist Bitterstoffe max. 0,2 v. H. Konduktometerwert	Wasser max. 13		Rohfaser	Rohprotein Rohasche Wasser	

d) nach der Position „Küstenfischmehl“ wird folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7
„Leimwasser	Nebenerzeugnis, das bei der Fettgewinnung aus Schlachtabfällen im Naßschmelzverfahren anfällt Trockensubstanz min. 3 v. H.			Rohprotein Rohfett Rohasche	Wasser	

e) nach der Position „Malz“ werden folgende Positionen eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7
„Malzkaffeetreber für Rinder, Schafe und Ziegen	Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung von Kaffee-Extrakt aus Gerste, Zichorie und Zuckerrüben anfällt Trockensubstanz min. 20 v. H.				Rohprotein Rohfaser Rohasche Wasser	
Malzkaffeetreber, getrocknet, für Rinder, Schafe und Ziegen	Nebenerzeugnis, das bei der Gewinnung von Kaffee-Extrakt aus Gerste, Zichorie und Zuckerrüben anfällt und getrocknet ist	Wasser max. 13		Rohprotein Rohfaser	Wasser	

f) in der Position „Melasseschnitzel, zuckerarm“ wird in Spalte 2 folgende Zeile angefügt:
„Calcium max. 1,3 v. H.“g) in der Position „Melasseschnitzel“ wird in Spalte 2 folgende Zeile angefügt:
„Calcium max. 1,2 v. H.“h) in der Position „Melasseschnitzel, zuckerreich“ wird in Spalte 2 folgende Zeile angefügt:
„Calcium max. 1,1 v. H.“

i) in der Position „Milchpulver, teilentrahmt“ wird in Spalte 2 die Zahl „13“ durch die Zahl „10“ ersetzt;

j) nach der Position „Olivenkuchen“ wird folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7	
„Palatinose-Melasse	Nebenerzeugnis der Palatinose-Herstellung, das nach enzymatischer Umwandlung von Saccharose zu Palatinose bei deren Kristallisation anfällt Gesamtzucker min. 30 v. H. in der Originalsubstanz				Gesamtzucker		“;

k) nach der Position „Spelzweizen, entspelzt“ werden folgende Positionen eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7	
„Spelzweizen-spelzen	Nebenerzeugnis, das beim Entspelzen des Spelzweizens anfällt	salzsäure-unlösliche Asche max. 6 Wasser max. 14		Rohfaser	Rohprotein Rohfett Rohasche salzsäure-unlösliche Asche Wasser		“;
Spelzweizen-spelzen, mit Natron-lauge aufgeschlos-sen, für Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen	Nebenerzeugnis, das beim Entspelzen des Spelzweizens anfällt und das zur besseren Aus-nützung der organischen Substanz mit Natronlauge behandelt worden ist Natrium 1,5 bis 3,1 v. H.	salzsäure-unlösliche Asche max. 6 Wasser max. 16		Rohfaser	Rohprotein Rohfett Rohasche salzsäure-unlösliche Asche Wasser		“;

l) in den Positionen „Tiermehl“ und „Tiermehl, fettreich“ wird jeweils in Spalte 2 Nr. 1 das Wort „, Blut“ gestrichen;

m) in der Position „Weizenkleberfutter“ wird in Spalte 2 die Zahl „20“ durch die Zahl „15“ ersetzt;

n) folgende Position wird angefügt:

1	2	3	4	5	6	7	
„Zuckerrübensirup	Erzeugnis, das durch Dämpfen und Abpressen aus Zuckerrüben-schnitzeln gewonnen wird und eingedickt ist				Gesamt-zucker		“;

14. In Anlage 1 Teil 1 Nr. 4 wird nach der Position „Dinatriumphosphat“ folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7	
„Kaliumchlorid	Erzeugnis, das aus tech-nisch reinem Kalium-chlorid besteht				Kalium		* “;

15. Anlage 1 Teil 2 wird wie folgt geändert:

a) Nach der Position „Calciumsulfat“ wird folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5	6	7	
„Carbonatationskalk	Nebenerzeugnis, das bei der Zuckergewinnung aus Zuckerrüben bei der Saft-reinigung anfällt und über-wiegend aus Calciumcar-bonat besteht Calcium min. 30 v. H. salzsäureunlösliche Asche max. 5 v. H.				Calcium salzsäure-unlösliche Asche		“;

b) folgende Position wird angefügt:

1	2	3	4	5	6	7
„Tagetesblütenmehl	Erzeugnis, das durch Mahlen getrockneter Blüten der Mexikanischen Ringelblume, <i>Tagetes erecta</i> , gewonnen wird	Wasser max. 10		Xanthophyll	Wasser	*

16. Anlage 2 erhält die Fassung der Anlage zu dieser Verordnung.

17. In Anlage 2 a wird in dem Klammerhinweis zur Überschrift die Angabe „Abs. 4“ durch die Angabe „Abs. 3“ ersetzt.

18. Anlage 3 Teil 1 wird wie folgt geändert:

a) Nummer 1.1 wird wie folgt geändert:

aa) In der Position „Avoparcin“ werden in den Spalten 2 und 3 folgende Zeilen vorangestellt:

2	3
„Kälber Mastrinder	6 Monate 15 40 15 30“;

bb) in der Position „Flavophospholipol“ wird nach den die Schweine betreffenden Zeilen folgende Zeile eingefügt:

2	3
„Kaninchen	2 4“;

cc) in der Position „Tylosin“ wird in Spalte 1 das Wort „Tylosin“ durch das Wort „Tylosinphosphat“ ersetzt;

b) in Nummer 1.2 wird die Position „Carbadox“ gestrichen;

c) Nummer 4.1 wird wie folgt geändert:

aa) in der Position „Meticlorpindol-Methylbenzoquat“ wird folgende Zeile angefügt:

2	3	4
„Truthühner	12 Wochen	110 110 5 Tage“;

bb) nach der Position „Narasin“ wird folgende Position eingefügt:

1	2	3	4	5
„Nicarbacin	Masthühner	4 Wochen	100 125	9 Tage **“;

d) in Nummer 5 wird nach der Position „Tamarindenkernmehl“ folgende Position eingefügt:

1	2
„Teilpolyglycerinester von polykondensierten Rizinusfettsäuren	Hunde “;

e) Nummer 7 wird wie folgt geändert:

aa) Nach der Zeile „Fließhilfsstoffe, Preßhilfsstoffe“ wird folgende Zeile eingefügt:

1	2	3
„Bentonit und Montmorillonit	¹⁰⁾ alle	20 000 “;

bb) nach der Position „Natriumstearate“ wird folgende Zeile angefügt:

1	2
„Perlit	alle “;

f) Nummer 9 wird wie folgt geändert:

aa) In der Position „Formaldehyd“ wird folgende Zeile angefügt:

2		
„	alle ¹¹⁾	“;

bb) in der Position „Natriumnitrit“ wird die Zahl „200“ durch die Zahl „100 ¹²⁾“ ersetzt;

cc) in der Position „1, 2 Propandiol“ wird folgende Zeile angefügt:

2	3	
„Katzen	75 000	“;

dd) nach der Position „Propionsäure“ werden folgende Positionen eingefügt:

1	2	
„Salzsäure	alle ¹¹⁾	“;
Schwefelsäure	alle ¹¹⁾	

g) Nummer 12 wird wie folgt geändert:

aa) In der Position „Kupfer“ werden die Spalten 2 und 3 wie folgt gefaßt:

2		3	
„Kälber		30 ¹⁾	“;
		50	
Schafe		15	
Mastschweine	bis 16 Wochen	175	
	über 16 Wochen	35	
Zuchtschweine		35	
andere		35	

bb) in der Position „Molybdän“ werden in Spalte 2 die Worte „Rinder und Schafe“ durch das Wort „alle“ ersetzt;

cc) in der Position „Selen“ wird in Spalte 1 vor der Zeile „Natriumselenit“ die Zeile „Natriumselenat“ eingefügt;

h) Nummer 13 wird wie folgt geändert:

aa) In der Position „Vitamin K₃“ wird folgende Zeile angefügt:

1	5	
„Menadion-Nicotinsäureamid-Bisulfit-Präparat	*	“;

bb) in der Position „Betain“ wird in Spalte 2 das Wort „Masthühner“ durch das Wort „alle“ ersetzt.

19. Anlage 3 Teil 2 Nr. 2 wird gestrichen.

20. In der Anlage 3 werden der Fußnote 9 folgende Fußnoten angefügt:

„¹⁰⁾ nur in Mischfuttermitteln, die keine der unter folgenden Nummern aufgeführten Zusatzstoffe enthalten:
 Nummer 1.1 außer Tylosinphosphat und Monensin-Natrium,
 Nummer 1.2,
 Nummer 4.1 außer Lasalocid-Natrium und Monensin-Natrium,
 Nummer 4.2 außer Iprnidazol

¹¹⁾ nur zur Herstellung von Silagen

¹²⁾ nur in Futtermitteln in Dosen“.

21. Anlage 4 wird wie folgt geändert:

a) Nach Nummer 1 werden folgende Nummern eingefügt:

1	2	4
„2. Olaquinox		Reinheit min. 98 v.H. Stabilität min. 24 Monate Staubemission beim Umgang max. 0,1 µg Olaquinox nach Stauber-Heubach-Verfahren ¹⁾
3. Perlit	Natürliches Natrium- Aluminium-Silikat, hitzeexpandiert, asbestfrei	
4. Steatit, chlorithaltig	Natürliche Mischungen von Steatit und Chlorit, asbestfrei	Reinheit der Mischungen min. 85 v.H.
5. Tylosinphosphat	Makrolid aus Streptomyces fradiae Zusammensetzung der Antibiotikafaktoren ²⁾ : a) Tylosin C ₄₆ H ₇₇ NO ₁₇ min. 80 v.H. b) Desmykolin C ₃₉ H ₆₅ NO ₁₄ c) Macrocin C ₄₅ H ₇₅ NO ₁₇ d) Relomycin C ₄₆ H ₇₉ NO ₁₇ a + b + c + d min. 95 v.H.“;	

b) die bisherigen Nummern 2 bis 4 werden Nummern 6 bis 8;

c) folgende Fußnoten werden angefügt:

- „¹⁾ nach Maßgabe der in der Richtlinie 85/157/EWG der Kommission vom 6. Februar 1985 (ABl. EG Nr. L 59 S. 27) aufgeführten Analyseverfahren
²⁾ nach Maßgabe der in der Richtlinie 86/29/EWG der Kommission vom 5. Februar 1986 (ABl. EG Nr. L 39 S. 55) aufgeführten Analyseverfahren“.

22. Anlage 5 wird wie folgt geändert:

a) In der Position „Aflatoxin B₁“ werden die Spalten 2 und 3 wie folgt gefaßt:

2	3
„Einzelfuttermittel	0,05
Allein- und Ergänzungsfuttermittel für Rinder, Schafe und Ziegen, ausgenommen Milchvieh, Kälber und Lämmer	0,05
Ergänzungsfuttermittel für Schweine und Geflügel, ausgenommen Jungtiere	0,03
Alleinfuttermittel für Schweine und Geflügel, ausgenommen Jungtiere	0,02
andere Allein- und Ergänzungsfuttermittel	0,01“;

b) in der Position „Arsen“ wird in der die Mineralfuttermittel betreffenden Zeile in Spalte 3 die Zahl „8“ durch die Zahl „12“ ersetzt;

c) in den Positionen „Chlordan“, „DDT“, „Dieldrin“, „Endrin“, „Heptachlor“, „Hexachlorbenzol“ und „1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan“ wird in Spalte 2 jeweils das Wort „Alleinfuttermittel“ durch die Worte „Allein- und Ergänzungsfuttermittel“ ersetzt;

d) in der Position „Nitrite, berechnet als Natriumnitrit“ wird die die Ergänzungsfuttermittel für Nutztiere, Versuchstiere, Vögel und Zierfische betreffende Zeile gestrichen;

e) in der Position „Quecksilber“ wird in Spalte 2 das Wort „Mineralfuttermittel“ durch die Worte „Ergänzungsfuttermittel, ausgenommen Ergänzungsfuttermittel für Hunde und Katzen“ ersetzt.

Artikel 2

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 24 des Futtermittelgesetzes auch im Land Berlin.

Artikel 3

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 2. Januar 1987

Der Bundesminister
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
In Vertretung
Dr. Walther Florian

Anlage

(zu Artikel 1 Nr. 16)

Anlage 2

(zu §§ 11 bis 14, 18)

Mischfuttermittel**Vorbemerkungen**

1. Die in Spalte 3 aufgeführten Gehalte an Inhaltsstoffen beziehen sich, soweit nichts anderes bestimmt ist, auf Mischfuttermittel mit 88 v.H. Trockensubstanz.
2. In Spalte 3 wird für den Begriff „umsetzbare Energie“ die von dem englischen Begriff „metabolizable energy“ abgeleitete Abkürzung „ME“ verwendet.
3. Das in den aufgeführten Milchaustauschfuttermitteln enthaltene Fett muß, soweit es sich um Mischfuttermittel im Sinne des Normtyps handelt, folgenden Anforderungen entsprechen:
 - Anisidinzahl max. 25
 - Fließschmelzpunkt max. 40 °C
 - Octadecadiensäuren max. 12 v.H. der Gesamtfettsäuren
4. Gesamtzucker bedeutet: Gesamtzucker nach Salzsäure-Inversion, berechnet als Saccharose.

Nr.	Bezeichnung	Normtyp		anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
		a) Inhaltsstoffe in v.H.	b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg		
1	2	3		4	5
1.1	Milchaustauschfuttermittel für Aufzuchtkälber (Alleinfuttermittel)	a) Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Calcium Phosphor	min. 1,45 min. 20 5 bis 30 max. 3 min. 0,9 min. 0,7	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor	
1.2	Ergänzungsfuttermittel zu Magermilch für Aufzuchtkälber	b) Kupfer Eisen Vitamin A Vitamin D Vitamin E	max. 4 bis 15 mg min. 60 mg min. 12 000 IE min. 1 500 IE min. 20 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Natrium	Täglich bis 200 g je Tier verfüttern
1.3	Ergänzungsfuttermittel für Aufzuchtkälber	a) Rohprotein Rohfaser Rohasche b) Vitamin A Vitamin D	min. 18 max. 10 max. 10 min. 8 000 IE min. 1 000 IE	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	Täglich bis 2 kg je Tier verfüttern
1.4	Milchaustauschfuttermittel I für Mastkälber (Alleinfuttermittel)	a) Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium Magnesium	min. 1,75 min. 22 12 bis 30 max. 1,5 max. 10 min. 0,9 min. 0,7 0,2 bis 0,6 min. 0,13	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Magnesium	

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
1.5	Milchaustauschfuttermittel II für Mastkälber von etwa 80 kg an (Alleinfuttermittel)	b) Kupfer 4 bis 15 mg Eisen min. 40 mg Vitamin A min. 10 000 IE Vitamin D min. 1 250 IE Vitamin E min. 20 mg a) Lysin min. 1,25 Rohprotein min. 17 Rohfett 15 bis 30 Rohfaser max. 2 Rohasche max. 10 Calcium min. 0,9 Phosphor min. 0,7 Natrium 0,2 bis 0,6 Magnesium min. 0,13 b) Kupfer max. 15 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D min. 1 000 IE Vitamin E min. 20 mg	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Magnesium	
1.6	Energieresches Ergänzungs- futtermittel zu Magermilch für Mastkälber	a) Rohfett 30 bis 60 Rohfaser max. 3 Magnesium min. 0,15 Natrium max. 0,6 b) Kupfer 8 bis 30 mg Vitamin A min. 20 000 IE Vitamin D min. 2 500 IE Vitamin E min. 40 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Magnesium	
1.7	Milchleistungsfutter I (Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe)	a) Rohprotein max. 16 Rohfett max. 6 Rohfaser max. 12 Calcium min. 0,7 Phosphor min. 0,4 Natrium min. 0,15	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	
1.8	Milchleistungsfutter II (Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe)	a) Rohprotein über 16 bis 21 darunter: Rohprotein aus NPN- Verbin- dungen max. 3 Rohfett max. 6 Rohfaser max. 12 Calcium min. 0,7 Phosphor min. 0,4 Natrium min. 0,15	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	
1.9	Milchleistungsfutter III (Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe)	a) Rohprotein über 21 bis 28 darunter: Rohprotein aus NPN- Verbin- dungen max. 6 Rohfett max. 8 Rohfaser max. 14 Calcium min. 1,3 Phosphor min. 0,6 Natrium min. 0,3	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	Im Verhältnis etwa 1 : 1 mit Getreide, Trocken- schnitteln oder anderen energie- reichen Einzel- futtermitteln verfüttern

Nr.	Bezeichnung	Normtyp		anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
		a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg			
1	2	3		4	5
1.10	Milchleistungsfutter IV (Eiweißreiches Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe)	a) Rohprotein	über 28	Rohprotein	Im Verhältnis etwa 1 : 2 mit Getreide, Trockenschnitzeln oder anderen energiereichen Einzelzuttermitteln verfüttern
		darunter: Rohprotein aus NPN-Verbindungen	max. 6	Rohfett	
		Rohfett	max. 8	Rohfaser	
		Rohfaser	max. 14	Rohasche	
		Calcium	min. 1,9	Calcium	
		Phosphor	min. 0,9	Phosphor	
		Natrium	min. 0,4	Natrium	
1.11	Rindermastfutter I (Ergänzungsfuttermittel für Mastrinder)	a) Rohprotein	min. 15	Rohprotein	
		darunter: Rohprotein aus NPN-Verbindungen	max. 6	Rohfett	
		Rohfett	max. 10	Rohfaser	
		Rohfaser	max. 12	Rohasche	
		Calcium	0,8 bis 1,2	Calcium	
1.12	Rindermastfutter II (Eiweißreiches Ergänzungsfuttermittel für Mastrinder)	a) Rohprotein	min. 30	Rohprotein	
		darunter: Rohprotein aus NPN-Verbindungen	max. 6	Rohfett	
		Rohfett	max. 10	Rohfaser	
		Rohfaser	max. 12	Rohasche	
		Calcium	1,6 bis 2,4	Calcium	
1.13	Mineralstoffreiches Ergänzungsfuttermittel für Rinder	a) Calcium	2 bis 6	Rohprotein	Täglich 400 bis 1 000 g je Großvieheinheit verfüttern
		Phosphor	1,2 bis 4	Rohfett	
		Magnesium	min. 0,4	Rohfaser	
		Natrium	min. 1,5	Rohasche	
		b) Kobalt	min. 5 mg	Calcium	
		Kupfer	min. 150 mg	Phosphor	
		Zink	min. 600 mg	Magnesium	
1.14	Mineralfuttermittel I für Rinder	a) Calcium	max. 11	Calcium	Täglich 100 bis 200 g je Großvieheinheit zu calciumreichem Grundfutter verfüttern
		Phosphor	8 bis 13	Phosphor	
		Magnesium	min. 2	Natrium	
		Natrium	min. 5		
		b) Kobalt	min. 10 mg		
		Kupfer	min. 700 mg		
		Zink	min. 3 000 mg		
1.15	Mineralfuttermittel II für Rinder	a) Calcium	min. 14	Calcium	Täglich 100 bis 200 g je Großvieheinheit zu calciumarmem Grundfutter verfüttern
		Phosphor	4 bis 8	Phosphor	
		Magnesium	min. 2	Natrium	
		Natrium	min. 8		
		b) Kobalt	min. 10 mg		
		Kupfer	min. 700 mg		
		Zink	min. 3 000 mg		
2.1	Milchaustauschfuttermittel für Ferkel (Alleinfuttermittel)	a) Lysin	min. 1,5	Lysin	
		Rohprotein	min. 24	Rohprotein	
		Rohfett	min. 4	Rohfett	
		Rohfaser	max. 1,5	Rohfaser	
		Calcium	min. 1	Rohasche	
		Phosphor	min. 0,7	Calcium	
		Natrium	min. 0,2	Phosphor	
		b) Eisen	min. 100 mg	Natrium	
		Kupfer	min. 20 mg		
		Mangan	min. 30 mg		
		Zink	min. 70 mg		
		Vitamin A	min. 8 000 IE		
		Vitamin D	min. 1 000 IE		
		Vitamin B ₁₂	min. 20 µg		
		Vitamin E	min. 20 mg		

Nr.	Bezeichnung	Normtyp		anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung	
		a) Inhaltsstoffe in v.H.	b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg			
1	2	3		4	5	
2.2	Ferkelaufzuchtfutter I (Alleinfuttermittel) bis etwa 20 kg	a) Lysin	min. 1,1	Lysin	Vorzugsweise für frühabgesetzte Ferkel bis etwa 20 kg Lebend- gewicht verfüttern	
		Rohprotein	min. 18,5	Rohprotein		
		Rohfett	max. 7	Rohfett		
		Rohfaser	max. 6	Rohfaser		
		Stärke	min. 33	Rohasche		
		Calcium	min. 0,85	Stärke		
		Phosphor	min. 0,65	Gesamtzucker		
		Natrium	min. 0,2	Calcium		
		b) Eisen	min. 100 mg	Phosphor		
		Kupfer	min. 20 mg	Natrium		
		Mangan	min. 30 mg			
		Zink	min. 70 mg			
		Vitamin A	min. 8 000 IE			
		Vitamin D	min. 1 000 IE			
		c) ME	min. 12,5 MJ			
2.3	Ferkelaufzuchtfutter II (Alleinfuttermittel) bis etwa 35 kg	a) Lysin	min. 1,0	Lysin	Bis etwa 35 kg Lebendgewicht verfüttern	
		Rohprotein	min. 17,5	Rohprotein		
		Rohfaser	max. 6	Rohfett		
		Rohfett	max. 7	Rohfaser		
		Stärke	min. 33	Rohasche		
		Calcium	min. 0,8	Stärke		
		Phosphor	min. 0,6	Gesamtzucker		
		Natrium	min. 0,15	Calcium		
		b) Eisen	min. 100 mg	Phosphor		
		Kupfer	min. 20 mg	Natrium		
		Mangan	min. 30 mg			
		Zink	min. 70 mg			
		Vitamin A	min. 8 000 IE			
		Vitamin D	min. 1 000 IE			
		c) ME	min. 12,5 MJ			
2.4	Alleinfuttermittel I für Mastschweine bis etwa 50 kg	a) Lysin	min. 0,85	Lysin		
		Rohprotein	min. 17	Rohprotein		
		Rohfett	max. 8	Rohfett		
		Rohfaser	max. 6	Rohfaser		
		Stärke	min. 33	Rohasche		
		Calcium	min. 0,75	Stärke		
		Phosphor	min. 0,55	Gesamtzucker		
		Natrium	min. 0,15	Calcium		
		b) Kupfer	min. 20 mg	Phosphor		
		Zink	min. 50 mg	Natrium		
		Vitamin A	min. 4 000 IE			
		Vitamin D	min. 500 IE			
		c) ME	min. 12,5 MJ			
2.5	Alleinfuttermittel II für Mastschweine von etwa 50 kg an	a) Lysin	min. 0,7	Lysin		
		Rohprotein	min. 14	Rohprotein		
		Rohfett	max. 10	Rohfett		
		Rohfaser	max. 7	Rohfaser		
		Stärke	min. 33	Rohasche		
		Calcium	min. 0,65	Stärke		
		Phosphor	min. 0,45	Gesamtzucker		
		Natrium	min. 0,15	Calcium		
		b) Zink	min. 50 mg	Phosphor		
		c) ME	min. 12,5 MJ	Natrium		
2.6	Alleinfuttermittel für Mastschweine von etwa 35 kg an	a) Lysin	min. 0,80	Lysin		
		Rohprotein	min. 15,5	Rohprotein		
		Rohfett	max. 9	Rohfett		
		Rohfaser	max. 6	Rohfaser		
		Stärke	min. 33	Rohasche		
		Calcium	min. 0,7	Stärke		
		Phosphor	min. 0,5	Gesamtzucker		
		Natrium	min. 0,15	Calcium		
				Phosphor		
				Natrium		

Nr	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) unsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
2.7	Alleinfuttermittel für tragende Sauen	b) Kupfer min. 20 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 4 000 IE Vitamin D min. 500 IE c) ME min. 12,5 MJ		
2.8	Alleinfuttermittel für säugende Sauen	a) Lysin min. 0,5 Rohprotein min. 12 Calcium min. 0,7 Phosphor min. 0,5 Natrium min. 0,2 b) Zink min. 50 mg Vitamin A min. 4 000 IE Vitamin D min. 500 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
2.9	Ergänzungsfuttermittel für Saugferkel	a) Lysin min. 0,8 Rohprotein min. 16 Rohfett max. 8 Rohfaser max. 7 Stärke min. 33 Calcium min. 0,8 Phosphor min. 0,6 Natrium min. 0,25 b) Zink min. 50 mg Vitamin A min. 5 000 IE Vitamin D min. 625 IE c) ME min. 13 MJ	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
2.10	Ergänzungsfuttermittel zur Eisenversorgung für Ferkel in den ersten Lebenswochen	a) Lysin min. 1,4 Rohprotein min. 22 Rohfett max. 6 Rohfaser max. 5 Stärke min. 30 Laktose min. 10 Calcium min. 0,8 Phosphor min. 0,7 Natrium min. 0,2 b) Eisen min. 100 mg Kupfer min. 20 mg Mangan min. 30 mg Zink min. 70 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D min. 1 000 IE Vitamin B ₁₂ min. 20 µg c) ME min. 13 MJ	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
2.11	Ergänzungsfuttermittel I für Mastschweine	a) Rohfaser max. 2 b) Eisen min. 6	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Eisen	
2.11	Ergänzungsfuttermittel I für Mastschweine	a) Lysin min. 1,45 Lysin im Rohprotein min. 6 Rohprotein 24 bis 27 Rohfett max. 12 Rohfaser max. 7 Calcium min. 2,1 Phosphor min. 0,75 Natrium min. 0,35 b) Kupfer min. 40 mg Zink min. 200 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D min. 1 000 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Bis 50 v. H. der Gesamtration verfüttern

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
2.12	Ergänzungsfuttermittel II für Mastschweine	a) Lysin min. 1,75 Lysin im Rohprotein min. 6 Rohprotein 28 bis 33 Rohfett max. 12 Rohfaser max. 8 Calcium min. 2,4 Phosphor min. 0,9 Natrium min. 0,4 b) Kupfer min. 60 mg Zink min. 200 mg Vitamin A min. 12 000 IE Vitamin D min. 1 500 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Bis 35 v. H. der Gesamtration verfüttern
2.13	Ergänzungsfuttermittel für Zuchtschweine	a) Lysin min. 1,2 Rohprotein min. 22 Rohfett max. 12 Rohfaser max. 8 Calcium min. 1,6 Phosphor min. 0,9 Natrium min. 0,5 b) Zink min. 100 mg Vitamin A min. 10 000 IE Vitamin D min. 1 250 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Bis 50 v. H. der Gesamtration verfüttern
2.14	Eiweißreiches Ergänzungs- futtermittel für Schweine	a) Lysin min. 2,3 Lysin im Rohprotein min. 6,4 Rohprotein min. 36 Calcium min. 3,1 Phosphor min. 1,1 Natrium min. 0,45 b) Kupfer min. 80 mg Zink min. 300 mg Vitamin A min. 16 000 IE Vitamin D min. 2 000 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	Bis 25 v. H. der Gesamtration verfüttern
2.15	Eiweißkonzentrat für Schweine (Ergänzungsfuttermittel)	a) Lysin min. 2,85 Lysin im Rohprotein min. 6,45 Rohprotein min. 44 Calcium min. 4,2 Phosphor min. 1,35 Natrium min. 0,6 b) Kupfer min. 100 mg Zink min. 400 mg Vitamin A min. 20 000 IE Vitamin D min. 2 500 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	Bis 20 v. H. der Gesamtration verfüttern
2.16	Mineralfuttermittel für Schweine	a) Calcium min. 20 Phosphor min. 4 Natrium min. 5 b) Kupfer min. 700 mg Zink min. 2 000 mg Vitamin A min. 150 000 IE Vitamin D min. 18 750 IE	Calcium Phosphor Natrium	Bis 3 v. H. der Gesamtration verfüttern
2.17	Lysinhaltiges Mineralfuttermittel für Schweine	a) Calcium min. 18 Phosphor min. 4 Natrium min. 5 b) Kupfer min. 500 mg Zink min. 1 500 mg Vitamin A min. 100 000 IE Vitamin D min. 12 500 IE	Lysin Calcium Phosphor Natrium	Bis 4 v. H. der Gesamtration verfüttern

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
3.1	Milchaustauschfuttermittel für Schaflämmer (Alleinfuttermittel)	a) Lysin min. 1,5 Rohprotein min. 20 Rohfett 15 bis 30 Rohfaser max. 1 Calcium min. 0,9 Phosphor min. 0,6 b) Vitamin A min. 10 000 IE Vitamin D min. 1 250 IE Vitamin E min. 20 mg	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor	
3.2	Alleinfuttermittel für Mastschaflämmer	a) Rohprotein min. 16 Rohfaser max. 8 Rohasche max. 9 Calcium min. 1 Phosphor min. 0,5 (Ca : P-Verhältnis nicht unter 2 : 1) b) Vitamin A min. 10 000 IE Vitamin D min. 1 250 IE Vitamin E min. 12 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	
3.3	Ergänzungsfuttermittel für Zuchtschafe	a) Rohprotein min. 15 darunter: Rohprotein aus NPN- Verbin- dungen max. 4,5 Rohfaser max. 14 Rohasche max. 10 Calcium min. 1 Phosphor min. 0,5	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor Natrium	
3.4	Mineralfuttermittel für Schafe	a) Calcium 10 bis 20 Phosphor 4 bis 10 Magnesium min. 2 Natrium min. 8 b) Kobalt min. 10 mg Zink min. 3 000 mg	Calcium Phosphor Magnesium Natrium	Täglich 15 bis 30 g je Tier verfüttern
4.1	Mineralfuttermittel für Ziegen	a) Calcium 10 bis 20 Phosphor 4 bis 10 Magnesium min. 2 Natrium min. 8 b) Kobalt min. 10 mg Zink min. 3 000 mg	Calcium Phosphor Magnesium Natrium	Täglich 15 bis 30 g je Tier verfüttern
5.1	Ergänzungsfuttermittel für Fohlen (Fohlenstarterfuttermittel)	a) Rohprotein min. 15 Rohfaser max. 10 Calcium min. 1,2 Phosphor max. 1 (jedoch Ca : P-Verhältnis 1,5 bis 3 : 1) b) Vitamin A min. 20 000 IE Vitamin D min. 2 500 IE Vitamin E min. 100 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor	
5.2	Ergänzungsfuttermittel für Pferde	a) Calcium min. 0,6 Phosphor max. 0,6 (jedoch Ca : P-Verhältnis 1,5 bis 3 : 1) b) Vitamin A min. 15 000 IE Vitamin D min. 1 500 IE Vitamin E min. 50 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor	
5.3	Ergänzungsfuttermittel für hochtragende und laktierende Stuten	a) Rohprotein min. 15 Calcium min. 0,8 Phosphor max. 0,6 (jedoch Ca : P-Verhältnis 1,5 bis 3 : 1) b) Vitamin A min. 16 000 IE Vitamin D min. 2 000 IE Vitamin E min. 75 mg	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Calcium Phosphor	

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v.H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
5.4	Mineralfuttermittel für Pferde	a) Calcium min. 12 Phosphor 4 bis 8 Natrium min. 6 b) Eisen min. 500 mg Vitamin A min. 300 000 IE Vitamin D min. 37 500 IE Vitamin E min. 1 500 mg	Calcium Phosphor Natrium	Täglich bis 200 g je Tier verfüttern
6.1	Alleinfuttermittel für Entenküken	a) Methionin min. 0,35 Rohprotein min. 17 Gesamtzucker max. 8 Calcium 0,8 bis 1,6 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 4 000 IE Vitamin D ₃ min. 500 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
6.2	Alleinfuttermittel für Jungenten	a) Rohprotein min. 12 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,8 bis 1,6 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,10 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 3 200 IE Vitamin D ₃ min. 400 IE Riboflavin min. 2 mg (Vitamin B ₂)	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
6.3	Alleinfuttermittel für Zuchtenten	a) Methionin min. 0,28 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 2 bis 3 Phosphor min. 0,5 Natrium 0,1 bis 0,25 b) Mangan min. 40 mg Zink min. 60 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
6.4	Alleinfuttermittel für Mastenten	a) Methionin min. 0,3 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,8 bis 1,4 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,1 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 3 200 IE Vitamin D ₃ min. 400 IE Riboflavin min. 2 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 11,5 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
7.1	Alleinfuttermittel für Hühnerküken in den ersten Lebenswochen	a) Methionin min. 0,45 Rohprotein min. 22 Gesamtzucker max. 8 Calcium 0,9 bis 1,3 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,1 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Vitamin E min. 10 mg Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Vitamin B ₁₂ min. 10 µg c) ME min. 11,5 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.2	Alleinfuttermittel für Hühnerküken	a) Methionin min. 0,35 Rohprotein min. 17 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,7 bis 1,2 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,1 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 4 000 IE Vitamin D ₃ min. 500 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.3	Alleinfuttermittel für Junghennen	a) Rohprotein min. 12 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,5 bis 1,2 Phosphor min. 0,5 Natrium 0,1 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 4 000 IE Vitamin D ₃ min. 500 IE Riboflavin min. 2 mg (Vitamin B ₂)	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.4	Alleinfuttermittel I für Legehennen	a) Methionin min. 0,28 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 3 bis 4 Phosphor 0,5 bis 0,8 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 40 mg Zink min. 60 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 2,5 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.5	Alleinfuttermittel II für Legehennen (ab etwa 10. Legemonat)	a) Methionin min. 0,28 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 3,5 bis 4,5 Phosphor 0,45 bis 0,6 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 40 mg Zink min. 60 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 2,5 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Nur für Bestände mit weniger als 70 v. H. Legeleistung vorgesehen

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
7.6	Alleinfuttermittel für Zuchthennen	a) Methionin min. 0,28 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 2 bis 4 Phosphor 0,5 bis 0,8 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 40 mg Zink min. 60 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 000 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Vitamin B ₁₂ min. 5 µg c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.7	Alleinfuttermittel I für Masthühnerküken (Broiler)	a) Methionin min. 0,45 Rohprotein min. 22 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,8 bis 1,2 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Vitamin B ₁₂ min. 10 µg c) ME min. 12,5 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.8	Alleinfuttermittel II für Masthühnerküken (Broiler) ab 5. Lebenswoche	a) Methionin min. 0,36 Rohprotein min. 18 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,7 bis 1,2 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 2,5 mg (Vitamin B ₂) c) ME min. 12 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
7.9	Ergänzungsfuttermittel für Junghennen	a) Rohprotein min. 14 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,75 bis 1,8 Phosphor min. 0,6 Natrium 0,18 bis 0,40 b) Mangan min. 75 mg Zink min. 75 mg Vitamin A min. 6 000 IE Vitamin D ₃ min. 750 IE Riboflavin min. 3 mg (Vitamin B ₂)	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Im Verhältnis 2 : 1 mit Getreide verfüttern
7.10	Ergänzungsfuttermittel für Legehennen (Legemehl)	a) Methionin min. 0,35 Rohprotein min. 18 Gesamtzucker max. 12 Calcium 2 bis 6 Phosphor 0,6 bis 1 Natrium 0,18 bis 0,4	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Im Verhältnis bis 2 : 1 mit Getreide verfüttern. Sofern das Futtermittel weniger als 4,5 v. H. Calcium enthält ist anzu- geben: „Zusätzlich Muschelschalen verfüttern“

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v.H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
7.11	Eiweißreiches Ergänzungsfuttermittel für Legehennen	b) Mangan min. 60 mg Zink min. 100 mg Vitamin A min. 9 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 125 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂)		
7.12	Mineralfuttermittel für Legehennen	a) Methionin min. 0,54 Methionin + Cystin min. 1 Rohprotein min. 27 Gesamtzucker max. 12 Calcium 8,5 bis 12 Phosphor 0,9 bis 1,8 Natrium 0,3 bis 0,7 b) Mangan min. 120 mg Zink min. 180 mg Vitamin A min. 18 000 IE Vitamin D ₃ min. 2 250 IE Riboflavin min. 7,5 mg (Vitamin B ₂)	Methionin Cystin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	Im Verhältnis 1 : 2 mit Getreide verfüttern
8.1	Alleinfuttermittel für Truthühnerküken	a) Phosphor min. 10 Natrium 4 bis 8 b) Mangan min. 2 000 mg Zink min. 3 000 mg Vitamin A min. 300 000 IE Vitamin D ₃ min. 37 500 IE Riboflavin min. 125 mg (Vitamin B ₂)	Calcium Phosphor Natrium	Bis 2 v.H. der Gesamtration
8.2	Alleinfuttermittel für Jungtruthühner	a) Methionin min. 0,5 Methionin + Cystin min. 0,95 Rohprotein min. 25 Gesamtzucker max. 8 Calcium 1,2 bis 2 Phosphor min. 0,8 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 70 mg Zink min. 70 mg Vitamin A min. 10 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 250 IE Vitamin E min. 10 mg Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Vitamin B ₁₂ min. 10 µg Biotin min. 0,25 mg c) ME min. 10 MJ	Methionin Cystin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
8.2	Alleinfuttermittel für Jungtruthühner	a) Rohprotein min. 14 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,7 bis 1,7 Phosphor min. 0,7 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 000 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂)	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	

Nr.	Bezeichnung	Normtyp a) Inhaltsstoffe in v. H. b) Zusatzstoffe je kg c) umsetzbare Energie je kg	anzugebende Inhaltsstoffe	Hinweise für die sachgerechte Verwendung
1	2	3	4	5
8.3	Alleinfuttermittel für Zuchttruthühner	a) Methionin min. 0,28 Rohprotein min. 15 Gesamtzucker max. 12 Calcium 2 bis 3 Phosphor 0,6 bis 0,9 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 40 mg Zink min. 60 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 000 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Vitamin E min. 25 mg c) ME min. 10 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
8.4	Alleinfuttermittel für Masttruthühner	a) Methionin, bezogen auf Rohprotein min. 2 Rohprotein min. 14 Gesamtzucker max. 12 Calcium 0,7 bis 1,7 Phosphor min. 0,7 Natrium 0,12 bis 0,25 b) Mangan min. 50 mg Zink min. 50 mg Vitamin A min. 8 000 IE Vitamin D ₃ min. 1 000 IE Riboflavin min. 4 mg (Vitamin B ₂) Biotin min. 0,15 mg c) ME min. 11,5 MJ	Methionin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche Stärke Gesamtzucker Calcium Phosphor Natrium	
9.1	Alleinfuttermittel für Forellen	a) Lysin min. 1,8 Rohprotein min. 40 Rohfaser max. 6 b) Vitamin A min. 2 500 IE	Lysin Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche	
10.1	Ergänzungsfuttermittel, flüssig, für Rinder, Schweine und Hühner (zur kurzfristigen zusätzlichen Vitaminversorgung)	a) Rohfett min. 10*) Natrium min. 1*) b) Vitamin A 20 000 bis 50 000 IE/ml*) Vitamin C 50 bis 100 mg/ml*) Vitamin D ₃ 100 bis 200 IE/ml*) Vitamin E 20 bis 50 mg/ml*)	Rohprotein Rohfett Rohfaser Rohasche	Bei erhöhten Leistungs- anforderungen täglich höchstens verfüttern an: 100 Küken 10 ml 100 Jung- hennen 15 ml 100 Lege- hennen 25 ml 10 Ferkel 20 ml 1 Zucht- sau 10 ml 1 Kalb 10 ml

*) = in der Originalsubstanz

**Verordnung
über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen
(Röntgenverordnung – RöV)**

Vom 8. Januar 1987

Inhaltsübersicht

Erster Abschnitt		§ 18	Sonstige Pflichten des Betreibers
Allgemeine Vorschriften		§ 19	Kontrollbereich und betrieblicher Überwachungsbereich
§ 1	Anwendungsbereich	§ 20	Röntgenräume
§ 2	Begriffsbestimmungen	§ 21	Besondere Vorschriften für den Kontrollbereich
		§ 22	Zutritt zum Kontroll- und betrieblichen Überwachungsbereich
Zweiter Abschnitt			
Überwachungsvorschriften			
1. Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern		2. Anwendung von Röntgenstrahlen auf Menschen	
§ 3	Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen	§ 23	Zur Anwendung berechnigte Personen
§ 4	Genehmigungsfreier Betrieb von Röntgeneinrichtungen	§ 24	Anwendungsbeschränkungen
§ 5	Betrieb von Störstrahlern	§ 25	Anwendungsgrundsätze
		§ 26	Röntgendurchleuchtung
		§ 27	Röntgenbehandlung
		§ 28	Aufzeichnungen
2. Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung		3. Anwendung von Röntgenstrahlen in sonstigen Fällen	
§ 6	Anzeigebedürftigkeit	§ 29	Zur Anwendung auf Tiere berechnigte Personen
§ 7	Untersagung	§ 30	Zur Anwendung in anderen Fällen berechnigte Personen
3. Bauartzulassung		4. Vorschriften über die Strahlenexposition	
§ 8	Voraussetzungen	§ 31	Dosiswerte für beruflich strahlenexponierte und besonders schutzbedürftige Personen
§ 9	Pflichten des Zulassungsinhabers	§ 32	Dosiswerte für andere Personen
§ 10	Zulassungsschein	§ 33	Anordnungen
§ 11	Bekanntmachung im Bundesanzeiger	§ 34	Messung von Ortsdosis und Ortsdosisleistung
§ 12	Pflichten des Betreibers einer zugelassenen Vorrichtung	§ 35	Ermittlung der Körperdosis
		§ 36	Belehrung
Dritter Abschnitt			
Vorschriften für den Betrieb		Vierter Abschnitt	
1. Allgemeine Vorschriften		Ärztliche Überwachung	
§ 13	Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte	§ 37	Erfordernis
§ 14	Stellung des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten	§ 38	Ärztliche Bescheinigung
§ 15	Allgemeine Schutzmaßnahmen	§ 39	Behördliche Entscheidung
§ 16	Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen	§ 40	Sofortmaßnahmen bei Bestrahlung mit einer erhöhten Einzeldosis
§ 17	Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen	§ 41	Ermächtigte Ärzte
		§ 42	Allgemeine Unfallanzeige

Fünfter Abschnitt
Ergänzende Vorschriften

- § 43 Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte
 § 44 Änderung der Strahlenschutzverordnung
 § 45 Übergangsvorschriften

Anlagen

Anlage I (zu § 2)

Begriffsbestimmungen

Anlage II (zu § 8 Abs. 1 Satz 1)

Vorschriften über die Bauart von Röntgenstrahlern, die zur Anwendung von Röntgenstrahlen auf Menschen oder auf Tiere bestimmt sind (Röntgeneinrichtungen für medizinische Zwecke)

Anlage III (zu § 8 Abs. 1 Satz 1)

Vorschriften über die Bauart von Röntgenstrahlern und Röntgeneinrichtungen, die zur Anwendung in den in § 30 bezeichneten

Auf Grund der §§ 11, 12 und 54 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Satz 1 des Atomgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565) verordnet die Bundesregierung,

auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ausübung der Zahnheilkunde in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 2123-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, der durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Februar 1983 (BGBl. I S. 187) neu gefaßt worden ist, verordnet der Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit

mit Zustimmung des Bundesrates:

Erster Abschnitt

Allgemeine Vorschriften

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für Röntgeneinrichtungen und Störstrahler, in denen Röntgenstrahlen mit einer Grenzenergie von mindestens fünf Kiloelektronvolt durch beschleunigte Elektronen erzeugt werden können und bei denen die Beschleunigung der Elektronen auf eine Energie von drei Megaelektronvolt begrenzt ist.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für Störstrahler, die zur Erzeugung ionisierender Teilchenstrahlung betrieben werden und der Strahlenschutzverordnung unterliegen.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Für die Anwendung dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen der Anlage I.

Sechster Abschnitt
Bußgeld und Schlußvorschriften

- § 46 Ordnungswidrigkeiten
 § 47 Berlin-Klausel
 § 48 Inkrafttreten

Fällen bestimmt sind (Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke), von Störstrahlern (§ 5 Abs. 3) und von eigensicheren Kathodenstrahlröhren (§ 5 Abs. 4)

Anlage IV (zu § 21 Abs. 1 Satz 2, §§ 31, 32 Abs. 1, § 35 Abs. 2 und 3, § 40 Abs. 1)

Werte der Körperdosen für beruflich strahlenexponierte Personen

Anlage V (zu § 37 Abs. 7 Satz 2)

Ärztliche Bescheinigung

Zweiter Abschnitt
Überwachungsvorschriften

**1. Betrieb von Röntgeneinrichtungen
und Störstrahlern**

§ 3

**Genehmigungsbedürftiger Betrieb
von Röntgeneinrichtungen**

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, bedarf der Genehmigung.

(2) Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn

1. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit

a) des Antragstellers, seines gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten oder

b) eines Strahlenschutzbeauftragten
ergeben,

2. die für den sicheren Betrieb der Röntgeneinrichtung notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten vorhanden, der ihnen übertragene Entscheidungsbereich festgelegt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,

3. jeder Strahlenschutzbeauftragte oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, eine der in Nummer 1 Buchstabe a genannten Personen die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde besitzt,

4. gewährleistet ist, daß die beim Betrieb der Röntgeneinrichtung sonst tätigen Personen die notwendigen

Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,

5. gewährleistet ist, daß beim Betrieb der Röntgeneinrichtung die Einrichtungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
6. der Antragsteller oder der von ihm bestellte Strahlenschutzbeauftragte als Arzt, Zahnarzt oder Tierarzt approbiert oder zur vorübergehenden Ausübung des ärztlichen, zahnärztlichen oder tierärztlichen Berufs berechtigt ist, falls die Röntgeneinrichtung im Zusammenhang mit der Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde am Menschen oder der Tierheilkunde betrieben wird,
7. bei einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung von Menschen gewährleistet ist, daß
 - a) bei dem vorgesehenen Betrieb die erforderliche Bildqualität mit einer möglichst geringen Strahlenexposition erreicht wird und
 - b) die Verpflichtung nach § 16 Abs. 3 Satz 1 eingehalten wird, und
8. dem Betrieb sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

(3) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen, insbesondere

1. erläuternde Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen,
2. ein Nachweis der für den Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde (Absatz 2 Nr. 3) durch
 - a) eine Bescheinigung der zuständigen Stelle,
 - b) das Zeugnis über das Bestehen der zahnärztlichen Prüfung (Abschlußprüfung) nach der Prüfungsordnung für Zahnärzte, das ausweist, daß die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde in einem besonderen Teil der Prüfung in der Chirurgie geprüft wurde, und eine schriftliche Bestätigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, vor dem diese Prüfung abgelegt worden ist, daß die zahnärztliche Prüfung eine Prüfung gemäß § 48 Abs. 4 der Prüfungsordnung für Zahnärzte umfaßt hat, oder
 - c) das Zeugnis über das Bestehen der Tierärztlichen Prüfung nach der Approbationsordnung für Tierärzte, das eine Prüfung in dem Prüfungsfach Radiologie ausweist,
3. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob Absatz 2 Nr. 5 eingehalten ist, und
4. in den Fällen des Absatzes 2 Nr. 6 und 7 Nachweise der dort genannten Voraussetzungen.

(4) Bei Änderungen, die den Strahlenschutz beeinflussen können, sind die Absätze 1 bis 3 entsprechend anzuwenden.

(5) Wer den Betrieb einer Röntgeneinrichtung beendet, hat dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.

§ 4

Genehmigungsfreier Betrieb von Röntgeneinrichtungen

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, deren Röntgenstrahler der Bauart nach zugelassen ist, bedarf der Genehmigung nach § 3 Abs. 1 nicht, wenn er die Inbetriebnahme der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vorher anzeigt und der Anzeige folgende Unterlagen beifügt:

1. Abdruck der Bescheinigung einschließlich des Prüfberichtes eines von der zuständigen Behörde bestimmten Sachverständigen, in der
 - a) die Röntgeneinrichtung und der vorgesehene Betrieb beschrieben sind,
 - b) festgestellt ist, daß die Bauart des Röntgenstrahlers zugelassen ist,
 - c) festgestellt ist, daß die Anforderungen nach § 3 Abs. 2 Nr. 5 erfüllt sind, und
 - d) bei einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung von Menschen durch Kontrolle der Abnahmeprüfung festgestellt ist, daß bei dem vorgesehenen Betrieb die erforderliche Bildqualität mit einer möglichst geringen Strahlenexposition erreicht wird,
2. Abdruck des Zulassungsscheins,
3. Nachweis nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 und
4. in den Fällen des
 - a) § 3 Abs. 2 Nr. 6 der Nachweis einer der dort genannten Voraussetzungen und
 - b) § 3 Abs. 2 Nr. 7 der Nachweis der dort in Buchstabe b genannten Voraussetzung.

Verweigert der Sachverständige die Erteilung der Bescheinigung nach Satz 1 Nr. 1, entscheidet auf Antrag die zuständige Behörde.

(2) Einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 bedarf auch nicht, wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, die als Hochschutzgerät oder Schulröntgeneinrichtung der Bauart nach zugelassen ist, wenn er die Inbetriebnahme der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vorher anzeigt und der Anzeige

1. einen Abdruck des Zulassungsscheins und
2. den Nachweis nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 beifügt.

Röntgeneinrichtungen, die der Bauart nach nicht als Schulröntgeneinrichtungen zugelassen sind, dürfen im Zusammenhang mit dem Unterricht in allgemeinbildenden Schulen nicht betrieben werden.

(3) Einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 bedarf ferner nicht, wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, die als Vollschutzgerät der Bauart nach zugelassen ist, wenn er die Inbetriebnahme der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vorher anzeigt und der Anzeige einen Abdruck des Zulassungsscheins beifügt.

(4) Die zuständige Behörde kann den nach Absatz 1 oder 2 angezeigten Betrieb einer Röntgeneinrichtung binnen zwei Wochen nach Eingang der Anzeige untersagen, wenn eine Genehmigung nach § 3 Abs. 2 nicht erteilt werden könnte; danach kann der Betrieb nur noch untersagt werden, wenn eine erteilte Genehmigung zurückge-

nommen oder widerrufen werden könnte. Die Behörde kann den nach Absatz 3 angezeigten Betrieb einer Röntgeneinrichtung untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen ergeben.

(5) Bei Änderungen, die den Strahlenschutz beeinflussen können, ist Absatz 1 entsprechend anzuwenden.

(6) § 3 Abs. 5 gilt entsprechend.

§ 5

Betrieb von Störstrahlern

(1) Wer einen Störstrahler betreibt, bedarf der Genehmigung. § 3 Abs. 2 Nr. 1 bis 5 und 8, Abs. 3 Nr. 1, 2 Buchstabe a, Nr. 3, Abs. 4 und 5 gilt entsprechend.

(2) Einer Genehmigung nach Absatz 1 bedarf nicht, wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen 20 Kilovolt nicht überschreitet, wenn

1. die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der Oberfläche 1 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet und
2. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, daß
 - a) Röntgenstrahlen erzeugt werden und
 - b) die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen den vom Hersteller oder Einführer bezeichneten Höchstwert nicht überschreiten darf.

(3) Einer Genehmigung nach Absatz 1 bedarf auch nicht, wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen 20 Kilovolt überschreitet, wenn

1. der Störstrahler der Bauart nach zugelassen ist und
2. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, daß
 - a) Röntgenstrahlen erzeugt werden,
 - b) durch die vom Hersteller oder Einführer bezeichnete Vorrichtung gewährleistet ist, daß die nach der Bauartzulassung höchstzulässige Ortsdosisleistung nicht überschritten wird, und
 - c) die Spannung zur Beschleunigung der Elektronen den vom Hersteller oder Einführer bezeichneten Höchstwert nicht überschreiten darf.

(4) Einer Genehmigung nach Absatz 1 bedarf ferner nicht, wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen 30 Kilovolt nicht überschreitet, wenn

1. die Röntgenstrahlen nur durch eigensichere Kathodenstrahlröhren, die der Anlage III Nr. 6 entsprechen, erzeugt werden,
2. die nach Anlage III Nr. 6.2 festgelegten Werte gerätetechnisch begrenzt und im Gerät angegeben sind und
3. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, daß die erzeugten Röntgenstrahlen durch die eigensichere Kathodenstrahlröhre ausreichend abgeschirmt werden.

(5) Der Hersteller oder Einführer darf Störstrahler einem anderen zum genehmigungsfreien Betrieb nur überlassen, wenn sie den in Absatz 2 bis 4 genannten Voraussetzungen entsprechend beschaffen sind. Genehmigungspflichtige Störstrahler darf der Hersteller oder Einführer einem anderen nur überlassen, wenn der Störstrahler einen deutlich sichtbaren Hinweis auf die Genehmigungspflichtigkeit enthält.

(6) Auf Störstrahler, die als Bildverstärker im Zusammenhang mit einer genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtung betrieben werden, sind die Absätze 1 bis 5 nicht anzuwenden.

(7) Der Hersteller oder Einführer von Störstrahlern, deren Betrieb nicht der Genehmigung nach Absatz 1 bedarf und deren Bauart nicht zugelassen ist, hat auf Anordnung der zuständigen Behörde die für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale prüfen zu lassen, bevor er die Störstrahler anderen überläßt.

2. Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung

§ 6

Anzeigebedürftigkeit

Wer geschäftsmäßig Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler prüft, erprobt, wartet oder instandsetzt, hat dies, soweit er dafür nicht als Sachverständiger durch die zuständige Behörde bestimmt ist, der zuständigen Behörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen. § 15 Abs. 1 Nr. 1 und 2, § 18 Satz 1 Nr. 1 und 3 und Satz 2, §§ 19, 21, 22 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 und 3, §§ 31, 32, 33 Abs. 2 Nr. 1, Abs. 3, §§ 34, 35 Abs. 1 Satz 1 und 3 und Abs. 2 bis 7 sowie §§ 36 bis 42 sind auf diese Tätigkeiten entsprechend anzuwenden. Wenn Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler im Zusammenhang mit der Herstellung geprüft oder erprobt werden, gelten auch §§ 13, 14, 15 Abs. 2 Nr. 1, § 33 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 4 entsprechend.

§ 7

Untersagung

Die zuständige Behörde kann Tätigkeiten nach § 6 untersagen, wenn

1. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Anzeigepflichtigen oder einer Person, die diese Tätigkeiten leitet oder beaufsichtigt, ergeben,
2. eine Person, die diese Tätigkeiten leitet oder beaufsichtigt, nicht über die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde verfügt oder
3. der bei diesen Tätigkeiten erforderliche Strahlenschutz nicht nachgewiesen ist.

3. Bauartzulassung

§ 8

Voraussetzungen

(1) Auf Antrag des Herstellers oder Einführers prüft die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, ob die Bauart von Röntgenstrahlern, Schulröntgeneinrichtungen, Hoch-

schutzgeräten, Vollschutzgeräten und Störstrahlern (Vorrichtungen) den in Anlage II und III genannten Voraussetzungen entspricht. Dem Antrag sind die für die Prüfung erforderlichen Zeichnungen sowie die Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise beizufügen. Der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt sind auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt teilt das Ergebnis der Prüfung der zuständigen Behörde mit.

(2) Die zuständige Behörde entscheidet auf Antrag über die Zulassung der Bauart der nach Absatz 1 geprüften Vorrichtungen. Sie versagt die Zulassung der Bauart, wenn

1. die Vorrichtung nicht den in Anlage II und III genannten Voraussetzungen entspricht,
2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen
 - a) die Zuverlässigkeit des Herstellers, Einführers oder des für die Leitung der Herstellung Verantwortlichen oder
 - b) die erforderliche technische Erfahrung des für die Herstellung Verantwortlichen ergeben oder
3. überwiegende öffentliche Interessen der Zulassung entgegenstehen.

(3) Die Zulassung der Bauart ist auf höchstens zehn Jahre zu befristen. Die Frist kann auf Antrag, auch mehrfach, verlängert werden. Vorrichtungen, die vor Ablauf der Frist in den Verkehr gebracht worden sind, dürfen nach Maßgabe der §§ 4 und 5 betrieben werden, es sei denn, daß die zuständige Behörde feststellt, daß ein ausreichender Schutz vor Strahlenschäden nicht gewährleistet ist.

§ 9

Pflichten des Zulassungsinhabers

Der Zulassungsinhaber hat

1. durch eine Stückprüfung sicherzustellen, daß die gefertigten Vorrichtungen den für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmalen der Bauartzulassung entsprechen,
2. die Stückprüfung durch einen von der zuständigen Behörde bestimmten Sachverständigen überwachen zu lassen,
3. die von der zuständigen Behörde bestimmten Kennzeichen und Angaben anzubringen,
4. dem Erwerber einer Vorrichtung zwei Abdrucke des Zulassungsscheins auszuhändigen und auf diesen das Ergebnis der Stückprüfung nach Nummer 1 zu bestätigen und
5. den Vorrichtungen eine Betriebsanleitung in deutscher Sprache beizufügen, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen ist.

Die zuständige Behörde kann auf Antrag des Zulassungsinhabers Ausnahmen von Satz 1 zulassen, wenn ein ausreichender Schutz vor Strahlenschäden gewährleistet ist.

§ 10

Zulassungsschein

Wird die Bauart zugelassen, so hat die zuständige Behörde einen Zulassungsschein zu erteilen. In ihn sind aufzunehmen

1. die für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Vorrichtung,
2. bei Hoch- und Vollschutzgeräten, Schulröntgeneinrichtungen und Störstrahlern die Bezeichnung der dem Strahlenschutz dienenden Einrichtungen,
3. inhaltliche Beschränkungen, Auflagen und Befristungen und
4. die Kennzeichen und Angaben, mit denen die Vorrichtung zu versehen ist.

§ 11

Bekanntmachung im Bundesanzeiger

Der wesentliche Inhalt der Bauartzulassung und ihrer Änderungen, ihre Rücknahme, ihr Widerruf, die Verlängerung der Zulassungsfrist und die Feststellung der Behörde nach § 8 Abs. 3 Satz 3 sind im Bundesanzeiger bekanntzumachen.

§ 12

Pflichten des Betreibers einer zugelassenen Vorrichtung

Wer eine der Bauart nach zugelassene Vorrichtung betreibt, hat den Betrieb unverzüglich einzustellen, wenn

1. die Rücknahme oder der Widerruf der Bauartzulassung bekanntgemacht wurde,
2. die zuständige Behörde eine Feststellung nach § 8 Abs. 3 Satz 3 getroffen hat oder
3. die Vorrichtung nicht mehr den im Zulassungsschein bezeichneten Merkmalen entspricht.

Dritter Abschnitt

Vorschriften für den Betrieb

1. Allgemeine Vorschriften

§ 13

Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte

(1) Strahlenschutzverantwortlicher ist, wer eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler, dessen Betrieb der Genehmigung nach § 5 Abs. 1 bedarf, (Störstrahler nach § 5 Abs. 1) betreibt.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat, soweit dies für den sicheren Betrieb notwendig ist, für die Leitung oder Beaufsichtigung dieses Betriebs die erforderliche Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen. Dem Strahlenschutzbeauftragten dürfen nur solche Aufgaben übertragen werden, die er infolge seiner Stellung im Betrieb und der ihm übertragenen Befugnisse erfüllen kann. Bei der Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten ist dessen innerbetrieblicher Entscheidungsbereich schriftlich festzulegen. Die Pflichten des Strahlenschutzverant-

wörtlichen nach § 15 Abs. 1 bleiben in vollem Umfang bestehen, auch wenn Strahlenschutzbeauftragte bestellt sind.

(3) Die Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten mit Angabe des innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches, die Änderung des innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches sowie das Ausscheiden des Strahlenschutzbeauftragten aus seiner Funktion sind von dem Strahlenschutzverantwortlichen der zuständigen Behörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Bei der Anzeige der Bestellung ist der Nachweis der für den Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde zu erbringen; § 3 Abs. 3 Nr. 2 gilt entsprechend. Dem Strahlenschutzbeauftragten und dem Betriebsrat oder dem Personalrat ist eine Abschrift der Anzeige auszuhändigen.

(4) Zu Strahlenschutzbeauftragten dürfen nur Personen bestellt werden, gegen die keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich gegen ihre Zuverlässigkeit Bedenken ergeben, und die die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde besitzen.

(5) Beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen dürfen zu Strahlenschutzbeauftragten nur Lehrer bestellt werden. Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, daß hierbei

1. nur Lehrer tätig werden, die nach Absatz 2 zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt sind, und
2. Schüler nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht eines Strahlenschutzbeauftragten mitwirken.

§ 14

Stellung des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten

(1) Dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen die ihm durch diese Verordnung auferlegten Pflichten nur im Rahmen seines innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches. Er hat dem Strahlenschutzverantwortlichen unverzüglich alle Mängel mitzuteilen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen. Kann sich der Strahlenschutzbeauftragte über eine von ihm vorgeschlagene Strahlenschutzmaßnahme oder Strahlenschutzzeineinrichtung mit dem Strahlenschutzverantwortlichen nicht einigen, so hat dieser dem Strahlenschutzbeauftragten die Ablehnung des Vorschlages schriftlich mitzuteilen und zu begründen und dem Betriebsrat oder Personalrat und der zuständigen Behörde je eine Abschrift zu übersenden.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat den Strahlenschutzbeauftragten über alle Verwaltungsakte und Maßnahmen, die Aufgaben oder Befugnisse des Strahlenschutzbeauftragten betreffen, unverzüglich zu unterrichten.

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben bei der Erfüllung ihrer Aufgaben mit dem Betriebsrat oder dem Personalrat und den Fachkräften für Arbeitssicherheit zusammenzuarbeiten und sie über wichtige Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu unterrichten. Der Strahlenschutzbeauftragte hat den Betriebsrat oder Personalrat auf dessen Verlangen in Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu beraten.

(4) Der Strahlenschutzbeauftragte darf bei Erfüllung seiner Pflichten nicht behindert und wegen seiner Tätigkeit nicht benachteiligt werden.

(5) Ergibt sich, daß der Strahlenschutzbeauftragte infolge eines unzureichenden innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches oder aus anderen Gründen seine Aufgaben nur unzureichend erfüllen kann, so kann die zuständige Behörde feststellen, daß er nicht als Strahlenschutzbeauftragter im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist.

§ 15

Allgemeine Schutzmaßnahmen

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat zum Schutz einzelner und der Allgemeinheit vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung geeigneter Räume, Schutzvorrichtungen, Geräte und Schutzrüstungen für Personen, durch geeignete Regelung des Betriebsablaufs und durch Bereitstellung ausreichenden und geeigneten Personals, erforderlichenfalls durch Außerbetriebsetzung, dafür zu sorgen, daß

1. jede unnötige Strahlenexposition von Menschen vermieden wird,
2. jede Strahlenexposition von Menschen unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles auch unterhalb der in den §§ 31 und 32 festgesetzten Werte so gering wie möglich gehalten wird und
3. die Schutzvorschriften nach § 16 Abs. 1 Satz 1 und 2, Abs. 2 Satz 1 bis 3, Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4, § 17 Abs. 1, 2 und 4, § 19 Abs. 1 bis 3, § 20 Abs. 1, 2 Satz 2 und Abs. 3 Satz 2, § 21 Abs. 1 und 2 Satz 1, § 22 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 Satz 1, den §§ 23, 24 Abs. 1, 2 Satz 1 und Abs. 3, § 25 Abs. 1 und 3, den §§ 26, 27, 28 Abs. 1 bis 3 und 6 Satz 1, § 29 Abs. 1, den §§ 30, 31, 32 Abs. 1, 2 Satz 1 und Abs. 3, § 34 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2, § 35 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 1 und 3, Abs. 3 Satz 1 und 3, Abs. 4, 5 Satz 1 und 2 und Abs. 7 Satz 1, 2 und 4 bis 6, den §§ 36, 37 Abs. 1, 2 und 8 Satz 1, § 38 Abs. 2, § 40 Abs. 1 und 3 und § 42 Satz 1 eingehalten werden.

(2) Der Strahlenschutzbeauftragte hat dafür zu sorgen, daß

1. die in Absatz 1 Nr. 3 genannten Schutzvorschriften und
2. die Bestimmungen des Bescheides über die Genehmigung oder Bauartzulassung und die von der zuständigen Behörde erlassenen Anordnungen und Auflagen, deren Durchführung und Erfüllung ihm nach § 13 Abs. 2 übertragen worden ist, eingehalten werden; die Verpflichtung des Strahlenschutzbeauftragten nach Nummer 1 bezieht sich jedoch nicht auf die Schutzvorschriften nach § 16 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 Satz 2, § 17 Abs. 4 Satz 2, § 34 Abs. 2 Satz 3 und § 40 Abs. 3. Soweit ihm Aufgaben übertragen worden sind, hat er die Strahlenschutzgrundsätze des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 zu beachten.

§ 16

Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen

(1) Bei Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen ist vor der Inbetriebnahme und nach jeder

Änderung des Betriebs, welche die Bildqualität beeinflusst, eine Abnahmeprüfung durch den Hersteller oder Lieferanten durchzuführen. Das Ergebnis der Abnahmeprüfung ist aufzuzeichnen; zu den Aufzeichnungen gehören auch die Aufnahmen der Prüfkörper. Die Abnahmeprüfung ersetzt nicht eine Genehmigung nach § 3 Abs. 1 und 4 oder eine Anzeige nach § 4 Abs. 1 und 5.

(2) In regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch monatlich, ist durch eine Konstanzprüfung festzustellen, ob die Bildqualität den Angaben in der letzten Aufzeichnung nach Absatz 1 noch entspricht. Das Ergebnis der Konstanzprüfungen ist aufzuzeichnen; zu den Aufzeichnungen gehören auch die Aufnahmen des Prüfkörpers. Ist die erforderliche Bildqualität nicht mehr gegeben, ist unverzüglich die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Die zuständige Behörde kann Abweichungen von Satz 1 festlegen.

(3) Die Röntgenaufnahmen von Menschen sowie die Aufzeichnungen nach Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2 sind einer von der zuständigen Behörde bestimmten ärztlichen oder zahnärztlichen Stelle zugänglich zu machen. Diese Stelle hat die Aufgabe, dem Strahlenschutzverantwortlichen und dem anwendenden Arzt Vorschläge zur Verringerung der Strahlenexposition zu machen.

(4) Die Aufzeichnungen nach Absatz 1 Satz 2 sind zehn Jahre, die Aufzeichnungen nach Absatz 2 Satz 2 zwei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei der Beendigung des Betriebs der Röntgeneinrichtung sind sie bei der von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle zu hinterlegen.

§ 17

Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen

(1) Bei Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen ist vor der Inbetriebnahme und nach jeder Änderung des Betriebs, welche die Dosisleistung im Nutzstrahlenbündel des Strahlers beeinflussen kann, die Dosisleistung unter den üblichen Betriebsbedingungen zu messen und das Ergebnis aufzuzeichnen.

(2) Mindestens alle sechs Monate ist zu prüfen, ob die Dosisleistung im Nutzstrahlenbündel den Angaben der Aufzeichnung noch entspricht; das Ergebnis der Prüfung ist aufzuzeichnen. Bei wesentlichen Änderungen der Dosisleistung sind unverzüglich die Ursachen zu ermitteln und zu beseitigen oder die Bestrahlungspläne zu ändern.

(3) Die nach den Absätzen 1 und 2 vorgeschriebenen Messungen sind nicht erforderlich, wenn die Dosis während der Behandlung fortlaufend gemessen wird. Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Die Aufzeichnungen nach Absatz 1 und 2 sind dreißig Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei Beendigung des Betriebs der Röntgeneinrichtung sind sie bei der von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle zu hinterlegen.

§ 18

Sonstige Pflichten des Betreibers

Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, hat

1. dafür zu sorgen, daß die beim Betrieb dieser Röntgeneinrichtung beschäftigten Personen anhand der

Gebrauchsanweisung in die sachgerechte Handhabung durch jemanden eingewiesen werden, der über die dafür erforderliche Fachkunde verfügt,

2. eine Ausfertigung der Genehmigungsurkunde oder, sofern eine Bauartzulassung erteilt ist, einen Abdruck des Zulassungsscheins und der Betriebsanleitung nach § 9 Nr. 5 aufzubewahren sowie die Gebrauchsanweisung und die letzte Sachverständigenbescheinigung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 und den letzten Prüfbericht nach Nummer 4 bei der Röntgeneinrichtung bereitzuhalten,
3. einen Abdruck dieser Verordnung zur Einsicht auszuliegen oder auszuhängen und
4. die Röntgeneinrichtung in Zeitabständen von längstens fünf Jahren durch einen von der zuständigen Behörde bestimmten Sachverständigen überprüfen zu lassen und eine Durchschrift des Prüfberichts der zuständigen Behörde zu übersenden.

Der Betreiber hat die Einweisung bei der ersten Inbetriebnahme durch eine fachkundige Person des Herstellers oder Lieferanten vornehmen zu lassen. Satz 1 Nr. 1 bis 3 und Satz 2 gelten für den Betreiber eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 entsprechend.

§ 19

Kontrollbereich und betrieblicher Überwachungsbereich

(1) Bereiche, in denen Personen im Kalenderjahr höhere Körperdosen aus Ganzkörperexposition als 15 mSv erhalten können, (Kontrollbereiche) sind abzugrenzen. Sie müssen während der Einschaltzeit gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muß deutlich sichtbar mindestens die Worte „Kein Zutritt – Röntgen“ enthalten; sie muß auch während der Betriebsbereitschaft vorhanden sein.

(2) Nicht zum Kontrollbereich gehörende betriebliche Bereiche, in denen Personen im Kalenderjahr höhere Körperdosen aus Ganzkörperexpositionen als 5 mSv erhalten können, (betriebliche Überwachungsbereiche) sind festzulegen.

(3) Aus anderen Strahlenquellen herrührende Ortsdosen sind bei der Festlegung der Grenzen des Kontrollbereichs und des betrieblichen Überwachungsbereichs einzubeziehen.

(4) Die zuständige Behörde kann anordnen, daß weitere Bereiche als Kontrollbereiche oder als betriebliche Überwachungsbereiche zu behandeln sind, wenn dies zum Schutz einzelner oder der Allgemeinheit erforderlich ist.

(5) Die Bereiche nach den Absätzen 1, 2 und 4 gelten als Kontrollbereich oder betrieblicher Überwachungsbereich nur während der Einschaltzeit.

§ 20

Röntgenräume

(1) Eine Röntgeneinrichtung darf nur in dem in der Genehmigung oder in der Bescheinigung des Sachverständigen bezeichneten allseitig umschlossenen Raum (Röntgenraum) betrieben werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 darf eine Röntgeneinrichtung zur Untersuchung außerhalb des Röntgenraumes betrieben werden, wenn der Zustand der zu untersuchen-

den Person oder des zu untersuchenden Tieres oder dessen Größe dies zwingend erfordert. Die Röntgenuntersuchung ist so vorzunehmen, daß das Nutzstrahlenbündel keine andere als die zu untersuchende Person oder nur das zu untersuchende Tier treffen kann.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf den Betrieb von Röntgeneinrichtungen

1. für technische Zwecke, wenn sie den Vorschriften der Anlage III Nr. 2 oder 3 entsprechen,
2. für den Unterricht an Schulen, wenn sie den Vorschriften der Anlage III Nr. 4 entsprechen,
3. bei denen in der Genehmigung ausdrücklich festgestellt ist, daß sie zum Betrieb außerhalb eines Röntgenraumes bestimmt sind, und
4. in sonstigen Fällen, wenn es im Einzelfall zwingend erforderlich ist, die Röntgeneinrichtung außerhalb eines Röntgenraumes zu betreiben, und die für die Genehmigung nach § 3 oder für die Entgegennahme der Anzeige nach § 4 zuständige Behörde den Betrieb außerhalb eines Röntgenraumes gestattet.

Der Betrieb einer Röntgeneinrichtung nach Satz 1 Nr. 3 und 4 ist, außer bei Gefahr im Verzug, der für den Betriebsort zuständigen Aufsichtsbehörde spätestens 48 Stunden vorher anzuzeigen.

§ 21

Besondere Vorschriften für den Kontrollbereich

(1) Der Schutz beruflich strahlenexponierter Personen vor Strahlen ist an allen Stellen, an denen es der betriebsmäßige Ablauf erlaubt, durch Dauereinrichtungen, insbesondere durch Abschirmung oder Abstandhaltung, sicherzustellen. Dauereinrichtungen müssen unter Berücksichtigung der Aufenthaltszeit so ausgelegt sein, daß die von einer Person während des normalen betriebsmäßigen Ablaufs erhaltenen Körperdosen ein Fünftel der Werte der Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreiten können. Alle Personen haben im Kontrollbereich eine ausreichende Schutzkleidung zu tragen, soweit nicht durch eine Dauereinrichtung ein ausreichender Schutz gewährleistet ist; dies gilt nicht für die zu untersuchenden oder zu behandelnden Personen.

(2) Im Kontrollbereich von Röntgeneinrichtungen, die in Röntgenräumen betrieben werden, dürfen Arbeitsplätze, Verkehrswege oder Umkleidekabinen nur liegen, wenn sichergestellt ist, daß sich dort während der Einschaltzeit Personen nicht aufhalten. Dies gilt nicht für Arbeitsplätze, die aus Gründen einer ordnungsgemäßen Anwendung der Röntgenstrahlen nicht außerhalb des Kontrollbereichs liegen können.

§ 22

Zutritt zum Kontroll- und betrieblichen Überwachungsbereich

(1) Personen darf der Zutritt zum Kontrollbereich nur erlaubt werden, wenn

1. sie zur Durchführung oder Aufrechterhaltung der darin vorgesehenen Betriebsvorgänge tätig werden müssen,
2. ihre Ausbildung einen Aufenthalt in diesem Bereich erfordert oder
3. ihr Aufenthalt in diesem Bereich als Patient, Tierhalter oder Begleitperson nach Auffassung einer zur Aus-

übung des ärztlichen, zahnärztlichen oder tierärztlichen Berufs berechtigten fachkundigen Person zur Untersuchung oder Behandlung erforderlich ist.

Die zuständige Behörde kann gestatten, daß der fachkundige Strahlenschutzverantwortliche oder der zuständige Strahlenschutzbeauftragte auch anderen Personen den Zutritt zum Kontrollbereich erlaubt.

(2) Schwangeren Frauen und Personen unter 18 Jahren darf der Zutritt zum Kontrollbereich nur erlaubt werden, wenn sie untersucht oder behandelt werden. Die zuständige Behörde kann gestatten, daß sich Personen im Alter zwischen 16 und 18 Jahren unter ständiger Aufsicht und Anleitung eines Fachkundigen im Kontrollbereich zum Zwecke der Ausbildung aufhalten, wenn dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles notwendig ist; dies gilt nicht für schwangere Frauen.

(3) Der Zutritt zum betrieblichen Überwachungsbereich darf nur

1. Personen, die darin eine dem Betrieb dienende Tätigkeit ausüben,
2. Auszubildenden, soweit ihr Aufenthalt im betrieblichen Überwachungsbereich zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist, und
3. Besuchern

erlaubt werden. Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend.

2. Anwendung von Röntgenstrahlen auf Menschen

§ 23

Zur Anwendung berechnigte Personen

Auf Menschen dürfen nur folgende Personen in Ausübung ihres Berufs Röntgenstrahlen anwenden:

1. Personen, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechnigt sind, wenn sie über einen Nachweis nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 verfügen,
2. Personen, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechnigt sind, ohne über einen Nachweis nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 zu verfügen, wenn sie über die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz verfügen und unter ständiger Aufsicht und Verantwortung einer der in Nummer 1 genannten Personen tätig sind,
3. Personen, die zur Führung der Berufsbezeichnung „medizinisch-technischer Radiologieassistent“, „medizinisch-technische Radiologieassistentin“, „medizinisch-technischer Assistent“ oder „medizinisch-technische Assistentin“ berechnigt sind,
4. Hilfskräfte, die unter ständiger Aufsicht und Verantwortung einer der in Nummer 1 bezeichneten Personen tätig sind und für diese Tätigkeit über die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz verfügen, nach dem Ablauf von drei Jahren seit dem Inkrafttreten dieser Verordnung jedoch nur, wenn die nach Landesrecht zuständige Stelle ihnen den Besitz der erforderlichen Kenntnisse bescheinigt hat, und

5. andere als die in Nummer 1 und 2 bezeichneten Personen, wenn sie zur Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde berechtigt sind, dazu auch schon vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung berechtigt waren und die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde durch eine von der zuständigen Behörde festgelegte Prüfung vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung nachgewiesen haben.

§ 24

Anwendungsbeschränkungen

(1) Röntgenstrahlen dürfen auf Menschen nur in Ausübung der Heilkunde, der Zahnheilkunde oder in sonstigen durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fällen angewendet werden. Röntgenuntersuchungen zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten, die nicht in Ausübung der Heilkunde oder der Zahnheilkunde erfolgen, sind nur unter den im Bundes-Seuchengesetz festgelegten Voraussetzungen zulässig; die obersten Landesgesundheitsbehörden können jedoch veranlassen, daß in Landesteilen oder für bestimmte Bevölkerungsgruppen mit überdurchschnittlicher Tuberkuloseerkrankungshäufigkeit freiwillige Röntgenreihenuntersuchungen angeboten werden.

(2) Außer zu den in Absatz 1 bezeichneten Zwecken dürfen Röntgenstrahlen auf Menschen nur auf Grund einer besonderen Genehmigung angewendet werden. Die Genehmigung ist zu befristen. Sie ist zu versagen, wenn der Antragsteller nicht den Nachweis führt, daß der Schutz vor Strahlenschäden für Leben und Gesundheit sichergestellt ist und die für die Anwendung von Röntgenstrahlen in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde geltenden Bestimmungen dieser Verordnung beachtet werden.

(3) Ob und in welcher Weise Röntgenstrahlen auf einen Menschen angewendet werden, ist von einer Person festzulegen, welche die Voraussetzungen des § 23 Nr. 1 erfüllt.

§ 25

Anwendungsgrundsätze

(1) In Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde dürfen Röntgenstrahlen auf Menschen nur angewendet werden, wenn dies aus ärztlicher Indikation geboten ist. Die durch eine Röntgenuntersuchung bedingte Strahlenexposition ist so weit einzuschränken, wie dies mit den Erfordernissen der medizinischen Wissenschaft zu vereinbaren ist. Bei der Behandlung mit Röntgenstrahlen muß Dosis und Dosisverteilung den Erfordernissen der medizinischen Wissenschaft entsprechen. Körperbereiche, die bei der vorgesehenen Anwendung nicht von der Nutzstrahlung getroffen werden müssen, sind vor einer Strahlenexposition so weit wie möglich zu schützen. Bei bestehender Schwangerschaft sind alle Möglichkeiten einer Herabsetzung der Strahlenexposition der Leibesfrucht auszuschöpfen.

(2) Die Vorschriften über die Dosisgrenzwerte gelten nicht für Personen, auf die in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde Röntgenstrahlen angewendet werden.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten entsprechend für die sonstigen durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fälle der Anwendung von Röntgenstrahlen auf Menschen.

§ 26

Röntgendurchleuchtung

Bei der Röntgendurchleuchtung von Menschen ist eine Einrichtung zur elektronischen Bildverstärkung mit Fernsehkette und automatischer Dosisleistungsregelung oder eine andere, mindestens gleichwertige Einrichtung zu verwenden. Der Röntgenstrahler darf nur während der Durchleuchtung oder zum Anfertigen einer Aufnahme eingeschaltet sein.

§ 27

Röntgenbehandlung

(1) Bei der Röntgenbehandlung von Menschen muß der Bestrahlungsplan einschließlich der Bestrahlungsbedingungen vor der Behandlung schriftlich festgelegt und von einer Person, welche die Voraussetzungen des § 23 Nr. 1 erfüllt, kontrolliert werden. Aus dem Bestrahlungsplan müssen alle erforderlichen Daten der Röntgenbehandlung zu ersehen sein, insbesondere die Bestimmung der Dosisleistung, die Dauer und Zeitfolge der Bestrahlungen, die Oberflächen- und Herddosis, die Lokalisation und die Abgrenzung des Bestrahlungsfeldes, die Wahl des Filters, der Röhrenstromstärke, der Röhrenspannung und des Brennfleck-Haut-Abstandes sowie die Festlegung des Schutzes gegen Streustrahlung.

(2) Die Einstellung des Bestrahlungsfeldes sowie die Einhaltung der übrigen in Absatz 1 genannten Bedingungen sind vor Beginn jeder einzelnen Bestrahlung von einer Person zu überprüfen, welche die Voraussetzung des § 23 Nr. 1 oder 2 erfüllt.

§ 28

Aufzeichnungen

(1) Vor der Anwendung von Röntgenstrahlen in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde sind aufzuzeichnen:

1. frühere Anwendungen von ionisierenden Strahlen, soweit sie für die vorgesehene Anwendung von Röntgenstrahlen von Bedeutung sind, und
2. bei weiblichen Personen im gebärfähigen Alter, Angaben über das Bestehen einer Schwangerschaft.

Für die Aufzeichnung über frühere Anwendungen von Röntgenstrahlen muß nach dem Röntgennachweisheft gefragt werden.

(2) Über jede Anwendung von Röntgenstrahlen sind Aufzeichnungen anzufertigen. Aus ihnen müssen der Zeitpunkt, die Art der Anwendung, die untersuchte oder behandelte Körperregion sowie die Angaben hervorgehen, die zur Ermittlung der Körperdosen erforderlich sind. Die Aufzeichnungen sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

(3) Der untersuchten oder behandelten Person ist auf deren Wunsch eine Abschrift oder Ablichtung der Aufzeichnungen nach Absatz 2 Satz 1 auszuhändigen. Wird ein Röntgennachweisheft vorgelegt, sind die darin vorgesehenen Eintragungen vorzunehmen.

(4) Wer eine Röntgeneinrichtung in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde betreibt, hat

1. die Aufzeichnungen über Röntgenbehandlungen 30 Jahre nach der letzten Behandlung,

2. Röntgenaufnahmen und sonstige Aufzeichnungen nach Absatz 1, 2 Satz 1 und 2 über Röntgenuntersuchungen zehn Jahre nach der letzten Untersuchung

aufzubewahren. Die zuständige Behörde kann verlangen, daß er im Falle der Praxisaufgabe die Aufzeichnungen und Aufnahmen an einer von ihr bestimmten, der ärztlichen Schweigepflicht unterliegenden Stelle hinterlegt. Diese Stelle hat auch die sich aus Absatz 6 Satz 1 ergebenden Pflichten zu erfüllen.

(5) Die Aufzeichnungen über die Anwendung von Röntgenstrahlen nach Absatz 4 Satz 1 können als Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern aufbewahrt werden, wenn sichergestellt ist, daß die Wiedergaben oder die Daten

1. mit den Aufzeichnungen bildlich oder inhaltlich übereinstimmen, wenn sie lesbar gemacht werden, und
2. während der Dauer der Aufbewahrungsfrist verfügbar sind und jederzeit innerhalb angemessener Zeit lesbar gemacht werden können.

Satz 1 gilt für Röntgenaufnahmen der Direktradiographie mit der Maßgabe, daß die Aufbewahrung als Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern erst nach Ablauf von drei Jahren zulässig ist.

(6) Wer eine Person mit Röntgenstrahlen untersucht oder behandelt, hat einem diese Person später untersuchenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt auf dessen Verlangen Auskünfte über die Aufzeichnungen nach Absatz 1 oder 2 Satz 1 zu erteilen und ihm die Aufzeichnungen, einschließlich der Röntgenaufnahmen, vorübergehend zu überlassen. Auch ohne dieses Verlangen sind Röntgenaufnahmen dem Patienten, in besonderen Fällen im verschlossenen Umschlag oder in anderer zur Wahrung der ärztlichen Schweigepflicht geeigneter Weise auch einem Dritten, zur Weiterleitung an einen später untersuchenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt zu übergeben, wenn dadurch voraussichtlich eine Doppeluntersuchung vermieden werden kann.

3. Anwendung von Röntgenstrahlen in sonstigen Fällen

§ 29

Zur Anwendung auf Tiere berechnete Personen

(1) Auf Tiere dürfen nur folgende Personen in Ausübung ihres Berufs Röntgenstrahlen anwenden:

1. Personen, die zur Ausübung des tierärztlichen Berufs berechnete sind,
2. Personen, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechnete sind,
3. Hilfskräfte, die unter der Aufsicht der in den Nummern 1 und 2 bezeichneten Personen tätig sind, wenn sie die für diese Anwendung erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz haben, und
4. andere Personen mit Genehmigung der zuständigen Behörde; die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde nachgewiesen wurde.

(2) Bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf Tiere bleiben tierschutzrechtliche Vorschriften unberührt.

§ 30

Zur Anwendung in anderen Fällen berechnete Personen

In anderen Fällen als zur Anwendung auf Menschen oder auf Tiere dürfen nur solche Personen Röntgenstrahlen anwenden, die über die für den Strahlenschutz erforderlichen Kenntnisse verfügen.

4. Vorschriften über die Strahlenexposition

§ 31

Dosiswerte für beruflich strahlenexponierte und besonders schutzbedürftige Personen

(1) Die Körperdosen dürfen für beruflich strahlenexponierte Personen die Werte der Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 oder 3 im Kalenderjahr nicht überschreiten. In drei aufeinander folgenden Monaten dürfen die Körperdosen höchstens die Hälfte der Jahreswerte betragen.

(2) Die jährlichen Körperdosen dürfen für Personen unter 18 Jahren, die sich nach § 22 Abs. 2 Satz 2 im Kontrollbereich aufhalten, ein Zehntel der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreiten.

(3) Bei gebärfähigen Frauen darf die über einen Monat kumulierte Körperdosis an der Gebärmutter 5 mSv nicht überschreiten.

(4) Wird ein Grenzwert nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 überschritten, so sind die folgenden Expositionen so zu begrenzen, daß jeweils für den Zeitraum eines Kalenderjahres die Körperdosen kleiner als ein Zehntel dieser Jahreswerte sind. Diese Begrenzung ist solange durchzuführen, bis die Summe der Körperdosen für den Zeitraum des Jahres der Überschreitung und der folgenden Jahre kleiner ist als das Produkt aus den Grenzwerten nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 und der Anzahl der Jahre seit Beginn des Jahres der Überschreitung.

(5) Bei der Ermittlung der Körperdosen ist die anderweitige Strahlenexposition durch ionisierende Strahlen im Beruf einzubeziehen; die natürliche Strahlenexposition, die Strahlenexposition des Patienten durch ärztliche oder zahnärztliche Untersuchungen oder Behandlungen sowie andere, außerhalb des beruflichen Tätigkeitsbereichs liegende Strahlenexpositionen sind nicht zu berücksichtigen.

§ 32

Dosisgrenzwerte für andere Personen

(1) Die Körperdosen für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Kontrollbereich oder betrieblichen Überwachungsbereich dürfen jährlich ein Zehntel der Grenzwerte der Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreiten. § 31 Abs. 5 ist entsprechend anzuwenden.

(2) Die Körperdosis infolge Ganzkörperexposition darf außerhalb der in Absatz 1 genannten Bereiche im Kalenderjahr 1,5 mSv nicht überschreiten. Die zuständige Behörde kann den Dosisgrenzwert in Einzelfällen auf bis zu 5 mSv pro Jahr erhöhen.

§ 33

Anordnungen

(1) Die zuständige Behörde kann auch nachträglich anordnen, daß

1. die Wirksamkeit der dem Strahlenschutz dienenden Einrichtungen einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 sowie
2. die Konstanz der Meßgrößen zur Beschreibung der Bildqualität einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung von Menschen

durch eine von ihr bestimmte Stelle geprüft und daß die Prüfung in bestimmten Abständen wiederholt wird.

(2) Die zuständige Behörde kann nachträglich diejenigen Schutzmaßnahmen anordnen, die

1. nach dem Stand der Technik zum Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern einzelner oder der Allgemeinheit vor Gefahren durch den Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 oder
2. zur Durchführung der §§ 13 bis 24, 28 bis 32, 34 bis 42 und 45 Abs. 4

erforderlich sind.

(3) Soweit eine Anordnung nach Absatz 1 oder 2 nicht die Beseitigung einer dringenden Gefahr für Leben, Gesundheit oder bedeutende Sachgüter bezweckt, ist für die Ausführung eine angemessene Frist zu setzen.

(4) Die Anordnung ist an den Strahlenschutzverantwortlichen zu richten. Sie kann in dringenden Fällen auch an einen Strahlenschutzbeauftragten gerichtet werden. Dieser hat den Strahlenschutzverantwortlichen von der Anordnung unverzüglich zu unterrichten.

§ 34

Messung von Ortsdosis und Ortsdosisleistung

(1) Soweit es aus Gründen des Strahlenschutzes erforderlich ist, ist die Ortsdosis oder Ortsdosisleistung im Kontrollbereich und im betrieblichen Überwachungsbereich einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 zu messen. In begründeten Ausnahmefällen kann die zuständige Behörde eine Stelle bestimmen, die die Messung vorzunehmen hat.

(2) Zeitpunkt und Ergebnis der Messungen nach Absatz 1 sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind dreißig Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei Beendigung des Betriebs der Röntgeneinrichtung oder des Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 sind sie bei der von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle zu hinterlegen.

§ 35

Ermittlung der Körperdosis

(1) An Personen, die sich aus anderen Gründen als zu ihrer ärztlichen oder zahnärztlichen Untersuchung oder Behandlung im Kontrollbereich aufhalten, sind die Körperdosen zu ermitteln. Ist bei dem Aufenthalt einer Person im Kontrollbereich sichergestellt, daß keine höheren Körperdosen als ein Zehntel der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 erreicht werden, so kann die zuständige

Behörde Ausnahmen von Satz 1 zulassen. Die in Satz 1 genannten Personen haben die erforderlichen Messungen zu dulden.

(2) Die Körperdosis ist durch Messung der Personendosis mit einem von der nach Landesrecht zuständigen Meßstelle bereitgestellten Dosimeter zu ermitteln. Die Anzeige des Dosimeters gilt als Maß für die Körperdosis. Wenn auf Grund der Messung der Personendosis oder sonstiger Tatsachen der Verdacht einer Überschreitung der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 besteht, sind die Körperdosen unter Berücksichtigung der Expositionsbedingungen zu ermitteln.

(3) Die in Absatz 1 Satz 1 genannten Personen haben die Dosimeter an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche, in der Regel an der Vorderseite des Rumpfes, zu tragen. Der Strahlenschutzverantwortliche oder der Strahlenschutzbeauftragte kann festlegen, daß die Personendosis nach zwei von einander unabhängigen Verfahren gemessen wird. Ist vorauszusehen, daß die Körperdosis an einem in Anlage IV Tabelle 1 Spalte 1 Nr. 4 bezeichneten Körperteil größer ist als ein Drittel der für diesen Körperteil festgelegten Dosisgrenzwerte, so ist die Personendosis durch ein weiteres Dosimeter auch an diesem Körperteil zu messen.

(4) Der zu überwachenden Person ist auf ihr Verlangen ein Dosimeter zur Verfügung zu stellen, mit dem die Personendosis jederzeit festgestellt werden kann.

(5) Die Dosimeter nach Absatz 2 und 3 Satz 3 sind der Meßstelle jeweils nach Ablauf eines Monats unverzüglich einzureichen. Hierbei sind die Angaben zur Identifikation der Person, zur ausgeübten Tätigkeit und zu den Expositionsbedingungen mitzuteilen. Die zuständige Behörde kann

1. gestatten, daß Dosimeter in Zeitabständen bis zu sechs Monaten der Meßstelle einzureichen sind, oder
2. anordnen, daß die Dosimeter der Meßstelle in kürzeren als einmonatigen Zeitabständen einzureichen sind, wenn nach der Art des Betriebs der Röntgeneinrichtung oder des Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 eine besondere Gefährdung möglich erscheint.

Die Meßstelle hat die Personendosis festzustellen, die Meßergebnisse aufzuzeichnen und dem Einsender schriftlich mitzuteilen. Sie hat ihre Aufzeichnungen dreißig Jahre aufzubewahren. Die Meßstelle hat auf Verlangen die Ergebnisse ihrer Feststellungen einschließlich der Angaben nach Satz 2 der zuständigen Behörde mitzuteilen.

(6) Die zuständige Behörde kann

1. anordnen, daß abweichend von Absatz 2 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 3 zur Ermittlung der Körperdosen zusätzlich oder allein die Ortsdosis oder die Ortsdosisleistung gemessen wird, wenn dies nach den Expositionsbedingungen erforderlich erscheint,
2. bei unterbliebener oder fehlerhafter Messung eine Ersatzdosis festlegen sowie
3. anordnen, daß die Personendosis nach einem anderen geeigneten oder nach zwei von einander unabhängigen Verfahren gemessen wird.

(7) Die Ermittlungen, Festlegungen und Messungen nach den Absätzen 1 bis 4 und 6 sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind dreißig Jahre aufzubewahren und

auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen oder bei einer von dieser bestimmten Stelle zu hinterlegen. § 28 Abs. 5 gilt entsprechend. Personen, die nach Absatz 1 Satz 3 Messungen zu dulden haben, sind die Meßergebnisse auf Verlangen, die Überschreitung der Grenzwerte nach §§ 31 und 32 Abs. 1 unaufgefordert und unverzüglich mitzuteilen. Die Aufzeichnungen sind einem neuen Strahlenschutzverantwortlichen auf Verlangen mitzuteilen, falls weiterhin eine Tätigkeit als beruflich strahlenexponierte Person ausgeübt wird. Sie sind ferner einem anderen Strahlenschutzverantwortlichen mitzuteilen, wenn dies nach § 31 Abs. 5 erforderlich ist.

§ 36

Belehrung

(1) Personen, denen der Zutritt zum Kontrollbereich nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder 2 erlaubt ist, und Personen, die Röntgenstrahlen anwenden, sind vorher über die Arbeitsmethoden, die möglichen Gefahren, die anzuwendenden Schutzmaßnahmen, den für ihre Tätigkeit wesentlichen Inhalt dieser Verordnung und erteilte Genehmigungen zu belehren. Die Belehrung ist halbjährlich, auf Anordnung der zuständigen Behörde in kürzeren Zeiträumen, zu wiederholen.

(2) Personen, denen nach § 22 Abs. 1 Satz 2 der Aufenthalt im Kontrollbereich erlaubt ist, sind vorher über die möglichen Gefahren und ihre Verhütung zu belehren, falls sie nicht von einer fachkundigen Person begleitet werden.

(3) Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Belehrung sind Aufzeichnungen zu führen, die von der belehrten Person zu unterzeichnen sind. Die Aufzeichnungen sind fünf Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Vierter Abschnitt Ärztliche Überwachung

§ 37

Erfordernis

(1) Eine beruflich strahlenexponierte Person der Kategorie A darf im Kontrollbereich nur beschäftigt werden, wenn sie innerhalb eines Jahres vor Beginn der Beschäftigung von einem nach § 41 ermächtigten Arzt (ermächtigter Arzt) untersucht worden ist und dem Strahlenschutzverantwortlichen eine von diesem Arzt ausgestellte Bescheinigung vorliegt, nach der der Tätigkeit keine gesundheitlichen Bedenken entgegenstehen.

(2) Eine beruflich strahlenexponierte Person der Kategorie A darf nach Ablauf eines Jahres seit der letzten Beurteilung oder Untersuchung im Kontrollbereich nur weiterbeschäftigt werden, wenn sie von einem ermächtigten Arzt erneut beurteilt oder untersucht worden ist und dem Strahlenschutzverantwortlichen eine von diesem Arzt ausgestellte Bescheinigung vorliegt, daß gegen die Weiterbeschäftigung keine gesundheitlichen Bedenken bestehen.

(3) Die zuständige Behörde kann auf Vorschlag des ermächtigten Arztes die in Absatz 2 genannte Frist abkürzen, wenn die Arbeitsbedingungen oder der Gesundheits-

zustand der ärztlich zu überwachenden Person dies erfordern.

(4) Die zuständige Behörde kann anordnen, der Strahlenschutzverantwortliche kann bestimmen, daß beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B ihre Tätigkeit im Kontrollbereich nur fortsetzen dürfen, wenn durch einen ermächtigten Arzt festgestellt und bescheinigt wird, daß gegen die Weiterbeschäftigung im Kontrollbereich keine gesundheitlichen Bedenken bestehen.

(5) Die zuständige Behörde kann anordnen, daß die in § 22 Abs. 2 Satz 2 Halbsatz 1 genannten nicht beruflich strahlenexponierten Personen sich von einem ermächtigten Arzt untersuchen lassen.

(6) Personen, die nach den Absätzen 1 bis 5 der ärztlichen Überwachung unterliegen, haben die erforderlichen ärztlichen Untersuchungen zu dulden.

(7) Soweit es für die ärztliche Bescheinigung erforderlich ist, hat der ermächtigte Arzt die bei der ärztlichen Überwachung nach Absatz 1, 2, 4 oder 5 von anderen ermächtigten Ärzten angelegten Gesundheitsakten, die bisher erteilten ärztlichen Bescheinigungen sowie die behördlichen Entscheidungen nach § 39 und die diesen Entscheidungen zu Grunde liegenden Gutachten anzufordern. Die ärztliche Bescheinigung ist auf dem Formblatt nach Anlage V zu erteilen.

(8) Dem ermächtigten Arzt sind

1. die Art der Tätigkeit der ärztlich zu überwachenden Person und die mit dieser Tätigkeit verbundenen Arbeitsbedingungen,
2. jeder Wechsel der Art der Tätigkeit und der mit ihr verbundenen Arbeitsbedingungen,
3. die Ergebnisse der Körperdosismessungen und
4. der Inhalt der letzten ärztlichen Bescheinigung, soweit sie nicht von ihm ausgestellt wurde,

schriftlich mitzuteilen. Die ärztlich zu überwachende Person kann vom Strahlenschutzverantwortlichen eine Abschrift der Mitteilung nach Satz 1 verlangen.

§ 38

Ärztliche Bescheinigung

(1) Der ermächtigte Arzt hat die ärztliche Bescheinigung dem Strahlenschutzverantwortlichen, der ärztlich zu überwachenden Person und, soweit gesundheitliche Bedenken bestehen, auch der zuständigen Behörde zu übersenden.

(2) Während der Dauer des Beschäftigungsverhältnisses sind die ärztlichen Bescheinigungen aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 39

Behördliche Entscheidung

(1) Hält der Strahlenschutzverantwortliche oder die zu überwachende Person die vom ermächtigten Arzt ausgestellte Bescheinigung für unzutreffend, so kann die Entscheidung der zuständigen Behörde beantragt werden.

(2) Die zuständige Behörde kann vor ihrer Entscheidung das Gutachten eines Arztes einholen, der über die für die ärztliche Überwachung strahlenexponierter Personen

erforderliche Fachkunde verfügt. Die Kosten des ärztlichen Gutachtens sind vom Strahlenschutzverantwortlichen zu tragen.

§ 40

Sofortmaßnahmen bei Bestrahlung mit einer erhöhten Einzeldosis

(1) Ist zu besorgen, daß eine Person mehr als das Zweifache der in Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 genannten Körperdosen erhalten hat, so ist dafür zu sorgen, daß sie einem ermächtigten Arzt unverzüglich vorgestellt und der zuständigen Behörde der Sachverhalt unverzüglich angezeigt wird.

(2) Ist nach dem Ergebnis der ärztlichen Überwachung nach Absatz 1 zu besorgen, daß die zu überwachende Person an ihrer Gesundheit gefährdet wird, wenn sie eine berufliche Tätigkeit ausübt oder fortsetzt, bei der sie nach § 37 zu überwachen ist, so kann die zuständige Behörde anordnen, daß sie mit dieser Tätigkeit nicht, nicht mehr oder nur unter Beschränkungen beschäftigt werden darf.

(3) Nach Beendigung einer Tätigkeit nach Absatz 2 ist dafür zu sorgen, daß die ärztliche Überwachung so lange fortgesetzt wird, wie es der ermächtigte Arzt zum Schutze der Gesundheit der zu überwachenden Person für erforderlich erachtet.

(4) Personen, die der ärztlichen Überwachung nach Absatz 1 oder 3 unterliegen, haben die erforderlichen ärztlichen Untersuchungen zu dulden.

(5) Für die Ergebnisse der ärztlichen Überwachung nach Absatz 3 gilt § 39 entsprechend.

§ 41

Ermächtigte Ärzte

(1) Ärztliche Überwachungsmaßnahmen nach den §§ 37 und 40 dürfen nur von Ärzten vorgenommen werden, die hierzu von der zuständigen Behörde ermächtigt worden sind. Die Ermächtigung darf nur einem Arzt erteilt werden, der die für die ärztliche Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen erforderliche Fachkunde nachweist.

(2) Der ermächtigte Arzt hat die Aufgabe, die ärztliche Überwachung nach den §§ 37 und 40 durchzuführen sowie die Maßnahmen vorzuschlagen, die bei erhöhter Strahlenexposition zur Vorbeugung vor gesundheitlichen Schäden und zu ihrer Abwehr erforderlich sind.

(3) Der ermächtigte Arzt ist verpflichtet, für jede ärztlich zu überwachende beruflich strahlenexponierte Person eine Gesundheitsakte zu führen und diese während der überwachungspflichtigen Tätigkeit auf dem laufenden zu halten. Diese Gesundheitsakte hat Angaben über die Arbeitsbedingungen, die Ergebnisse der ärztlichen Überwachungen und Maßnahmen nach den §§ 37, 39 und 40 sowie die Gesamtheit der von der überwachten Person im Beruf empfangenen Körperdosen zu enthalten. Die Gesundheitsakte ist nach der letzten Überwachungsmaßnahme mindestens dreißig Jahre aufzubewahren. Gesundheitsakten, die infolge Beendigung der Tätigkeit als beruflich strahlenexponierte Person nicht mehr benötigt werden, sind einer von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle zu übergeben; dabei ist die ärztliche Schweigepflicht zu wahren.

(4) Der ermächtigte Arzt ist verpflichtet, die Gesundheitsakte auf Verlangen der zuständigen Behörde einer von dieser benannten ärztlichen Dienststelle zur Einsicht vorzulegen und bei Beendigung der Ermächtigung zu übergeben.

§ 42

Allgemeine Unfallanzeige

Unfälle beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 sind der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen. Unfall ist ein Ereignisablauf, der für eine Person oder mehrere Personen eine die Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 übersteigende Strahlenexposition zur Folge haben kann.

Fünfter Abschnitt

Ergänzende Vorschriften

§ 43

Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte

§ 48 der Prüfungsordnung für Zahnärzte in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 2123-2, veröffentlichten bereinigten Fassung, die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2524) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Absatz 1 wird wie folgt gefaßt:

„(1) Die Prüfung in der Chirurgie (VIII) umfaßt drei Teile.“

2. Absatz 3 Satz 4 wird gestrichen.

3. Folgender Absatz 4 wird angefügt:

„(4) In dem dritten Teil der Prüfung, der von einem Prüfer an einem Tag abgehalten wird, hat der Kandidat die für den Zahnarzt erforderlichen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten der Radiologie sowie die nach der Röntgenverordnung für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde nachzuweisen.“

§ 44

Änderung der Strahlenschutzverordnung

Die Strahlenschutzverordnung vom 13. Oktober 1976 (BGBl. I S. 2905; 1977 I S. 184, 269), zuletzt geändert gemäß Artikel 15 der Dritten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 26. November 1986 (BGBl. I S. 2089), wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Abs. 1 Nr. 3 werden die Worte „einschließlich des Betriebs von Röntgeneinrichtungen im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen“ gestrichen.

2. In § 17 Abs. 1 wird in Nummer 2 das Komma hinter dem Wort „können“ durch einen Punkt ersetzt und die Nummer 3 gestrichen.

3. In § 29 Abs. 5 Satz 1 und in § 31 Abs. 4 werden die Worte „oder beim Betrieb von Röntengeräten im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen“ gestrichen.

4. In § 56 Abs. 3 werden die Worte „oder bei dem Betrieb von Röntgengeräten in Schulen“ gestrichen.
5. In Anlage XIII wird die Nummer 7 gestrichen.

§ 45

Übergangsvorschriften

(1) Wer beim Inkrafttreten dieser Verordnung eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler befugt betrieben hat, darf die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 unter den bisherigen Voraussetzungen weiter betreiben. Für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen gilt die Genehmigung nach § 16 der Strahlenschutzverordnung als Genehmigung nach § 3 und die Anzeige nach § 17 der Strahlenschutzverordnung als Anzeige nach § 4 fort. § 33 bleibt unberührt.

(2) Wer vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung als Arzt, Zahnarzt oder Tierarzt Röntgenstrahlen angewendet hat und die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung für den Betrieb erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, darf die Tätigkeit ohne eine Bescheinigung der nach Landesrecht zuständigen Stelle nach § 23 Nr. 1 fortsetzen und braucht einem Genehmigungsantrag nach § 3 oder einer Anzeige nach § 4 einen Nachweis nach § 3 Abs. 3 Nr. 2, auch in Verbindung mit § 4 Abs. 1 Nr. 3, nicht beizufügen. Satz 1 gilt entsprechend für Lehrer, die die nach § 17 Abs. 2 Nr. 1 und § 18 Nr. 1 der Strahlenschutzverordnung erforderliche Fachkunde besitzen. Satz 1 gilt auch entsprechend für andere Personen, die Röntgenstrahlen angewendet haben und für dieses Anwendungsgebiet die Fachkunde durch Kursteilnahme erworben und nachgewiesen haben.

(3) Wer beim Inkrafttreten dieser Verordnung eine Röntgeneinrichtung zur Untersuchung von Menschen betrieben hat, darf sie nach dem Ablauf von zwölf Monaten seit dem Inkrafttreten dieser Verordnung nur weiter betreiben, wenn er der zuständigen Behörde nachweist, daß

1. ein von der zuständigen Behörde bestimmter Sachverständiger für die Röntgeneinrichtung die Ergebnisse einer Abnahmeprüfung bescheinigt hat und
2. Röntgenaufnahmen von Menschen und Aufzeichnungen der nach § 16 Abs. 3 bezeichneten ärztlichen oder zahnärztlichen Stelle zugänglich gemacht werden.

Die Frist nach Satz 1 verlängert sich bis zum Ablauf von drei Jahren seit dem Inkrafttreten dieser Verordnung, wenn der Betreiber der Röntgeneinrichtung innerhalb von sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung den Auftrag für die Durchführung der Abnahmeprüfung erteilt hat und dies der zuständigen Behörde auf Verlangen nachweist. Röntgeneinrichtungen, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung betrieben worden sind und deren Prüfung durch einen Sachverständigen beim Inkrafttreten der Verordnung fünf Jahre oder länger zurückliegt, dürfen nach Ablauf von 24 Monaten seit dem Inkrafttreten dieser Verordnung nur weiter betrieben werden, wenn sie einer Prüfung durch den von der zuständigen Behörde bestimmten Sachverständigen unterzogen worden sind; Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Dauereinrichtungen, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung benutzt worden sind, genügen der in § 21 Abs. 1 vorgeschriebenen Sicherstellung, wenn sie so beschaffen sind, daß die von einer beruflich strahlenexpo-

nierten Person aufgenommene Äquivalentdosis durchschnittlich 1 mSv in der Woche nicht überschreiten kann.

(5) Bei Röntgendurchleuchtungen mit Röntgeneinrichtungen, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung betrieben wurden, ist abweichend von § 26 Satz 1 in den ersten zwei Jahren nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung die Verwendung einer Einrichtung zur elektronischen Bildverstärkung mit Fernsehkette und automatischer Dosisleistungsregelung nicht erforderlich.

(6) Eine vor Inkrafttreten dieser Verordnung nach § 42 Abs. 1 der Röntgenverordnung vom 1. März 1973 erteilte Ermächtigung eines Arztes gilt mit allen Nebenbestimmungen als entsprechende Ermächtigung nach § 41 Abs. 1 Satz 1 fort. Der Nachweis der erforderlichen Fachkunde für die ärztliche Überwachung strahlenexponierter Personen ist, sofern er nicht schon im Zusammenhang mit einer Ermächtigung nach § 71 Abs. 1 der Strahlenschutzverordnung erbracht worden ist, innerhalb von 2 Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung zu erbringen. Wird der Nachweis nicht rechtzeitig erbracht, so erlischt die Ermächtigung.

(7) Bauartzulassungen, die bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung gültig waren, gelten bis zum Ende ihrer Befristung fort. § 8 Abs. 3 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

Sechster Abschnitt**Bußgeld- und Schlußvorschriften**

§ 46

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 46 Abs. 1 Nr. 4 des Atomgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler ohne die nach § 3 Abs. 1 oder § 5 Abs. 1 Satz 1 erforderliche Genehmigung betreibt,
2. entgegen § 3 Abs. 5, auch in Verbindung mit § 4 Abs. 6 oder § 5 Abs. 1 Satz 2, oder entgegen § 6 Satz 1 oder § 13 Abs. 3 Satz 1 eine Anzeige nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig erstattet,
3. einer vollziehbaren Anordnung nach § 4 Abs. 4, § 5 Abs. 7 oder § 7 zuwiderhandelt,
4. entgegen § 5 Abs. 5 einen Störstrahler einem anderen überläßt,
5. entgegen § 9 Satz 1 einer dort genannten Pflicht nicht nachkommt,
6. entgegen § 12 den Betrieb einer Vorrichtung nicht oder nicht rechtzeitig einstellt,
7. entgegen § 14 Abs. 1 Satz 2 einen Mangel nicht oder nicht rechtzeitig mitteilt,
8. entgegen § 14 Abs. 1 Satz 3 seiner Mitteilungs-, Begründungs- oder Übersendungspflicht nicht nachkommt,
9. entgegen § 15 Abs. 1 Nr. 3 als Strahlenschutzverantwortlicher oder entgegen § 15 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 als Strahlenschutzbeauftragter nicht dafür sorgt, daß die Schutzvorschriften eingehalten werden,

10. entgegen § 18 Satz 1 Nr. 1, auch in Verbindung mit Satz 3, nicht dafür sorgt, daß die beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers beschäftigten Personen anhand der Gebrauchsanweisung in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden,
11. entgegen § 18 Satz 1 Nr. 2, auch in Verbindung mit Satz 3, die Gebrauchsanweisung oder die letzte Sachverständigenbescheinigung nicht bei der Röntgeneinrichtung oder die Gebrauchsanweisung nicht beim Störstrahler bereithält,
12. entgegen § 18 Satz 1 Nr. 3 keinen Abdruck der Verordnung auslegt oder bereithält,
13. entgegen § 18 Satz 1 Nr. 4 eine Röntgeneinrichtung nicht oder nicht rechtzeitig überprüfen läßt,
14. entgegen §§ 23, 29 Abs. 1 oder § 30 Röntgenstrahlen anwendet,
15. entgegen § 28 Abs. 4 Satz 1 und 2 die Aufzeichnungen und Aufnahmen nicht aufbewahrt oder hinterlegt,
16. entgegen § 33 Abs. 1 von der zuständigen Behörde angeordnete Prüfungen nicht vornehmen läßt,
17. entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 33 Abs. 2 Schutzmaßnahmen nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ausführt,
18. entgegen § 33 Abs. 4 Satz 3 den Strahlenschutzverantwortlichen nicht oder nicht rechtzeitig unterrichtet,
19. entgegen § 35 Abs. 1 Satz 3 die erforderlichen Messungen oder entgegen § 37 Abs. 6 oder § 40 Abs. 4 ärztliche Untersuchungen nicht duldet oder
20. entgegen § 41 Abs. 3 Satz 1, 2 oder 3 die Gesundheitsakte nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt oder nicht aufbewahrt oder entgegen § 41 Abs. 3 Satz 4 oder Abs. 4 die Gesundheitsakte nicht übergibt.

§ 47

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 58 des Atomgesetzes und § 21 des Gesetzes über die Ausübung der Zahnheilkunde auch im Land Berlin.

§ 48

Inkrafttreten, abgelöste Vorschrift

(1) Diese Verordnung tritt unbeschadet des Absatzes 2 am 1. Januar 1988 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Röntgenverordnung vom 1. März 1973 (BGBl. I S. 173), geändert durch § 84 der Verordnung vom 13. Oktober 1976 (BGBl. I S. 2905; 1977 I S. 184, 269), außer Kraft.

(2) § 5 Abs. 4, Anlage I Nr. 6 und Anlage III Nr. 6 treten am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 8. Januar 1987

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Norbert Blüm

Der Bundesminister
für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit
Rita Süßmuth

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind

1. **Abnahmeprüfung:**
Prüfung der Röntgeneinrichtung einschließlich des Abbildungssystems um festzustellen, daß bei dem vorgesehenen Betrieb die erforderliche Bildqualität mit einer möglichst geringen Strahlenexposition erreicht wird. Nach einer Änderung, die den Strahlenschutz beeinflussen kann, beschränkt sich die Abnahmeprüfung auf die Auswirkungen der Änderung auf den Strahlenschutz.
2. **Betrieb:**
Eine Röntgeneinrichtung betreibt, wer sie eigenverantwortlich zur Erzeugung von Röntgenstrahlen verwendet oder dafür bereithält. Zum Betrieb gehört nicht die Erzeugung von Röntgenstrahlen im Zusammenhang mit der geschäftsmäßigen Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung der Röntgeneinrichtung. Röntgeneinrichtungen werden ferner nicht betrieben, soweit sie im Bereich der Bundeswehr oder des Zivilschutzes ausschließlich für den Verteidigungsfall geprüft, erprobt, gewartet, instandgesetzt oder bereitgehalten werden. Sätze 1 bis 3 gelten für Störstrahler entsprechend.
3. **Beruflich strahlenexponierte Person:**
Person, die bei ihrer Berufsausübung oder bei ihrer Berufsausbildung mehr als ein Zehntel der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 erhalten kann. Es werden unterschieden:
 - a) beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A: Personen, die mehr als drei Zehntel der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 erhalten können,
 - b) beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B: Personen, die mehr als ein Zehntel bis höchstens drei Zehntel der Grenzwerte nach Anlage IV Tabelle 1 Spalte 2 erhalten können.
4. **Bildqualität:**
Verhältnis zwischen den Strukturen eines Prüfkörpers und den Kenngrößen seiner Abbildung.
5. **Effektive Dosis:**
Summe der nach Anlage IV Tabelle 2 gewichteten mittleren Äquivalentdosen in den einzelnen Organen und Geweben.
6. **Eigensichere Kathodenstrahlröhre:**
Kathodenstrahlröhre, die den Vorschriften der Anlage III Nr. 6 entspricht.
7. **Für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde:**
Theoretisches Wissen und praktische Erfahrungen
 - a) bei der Verwendung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern sowie
 - b) im Strahlenschutz
auf dem jeweiligen Verwendungsgebiet.
8. **Hochschutzgerät:**
Röntgeneinrichtung, die den Vorschriften der Anlage III Nr. 2 entspricht.
9. **Körperdosis:**
Sammelbegriff für effektive Dosis und Teilkörperdosis.
10. **Konstanzprüfung:**
Prüfung der Röntgeneinrichtung einschließlich des Abbildungssystems, durch die ohne mechanische oder elektrische Eingriffe festgestellt wird, ob eine bestimmte Bildqualität erhalten geblieben ist.
11. **Ortsdosis:**
Äquivalentdosis für Weichteilgewebe, gemessen an einem bestimmten Ort.
12. **Ortsdosisleistung:**
In einem kurzen Zeitintervall erzeugte Ortsdosis, dividiert durch die Länge des Zeitintervalls.
13. **Personendosis:**
Äquivalentdosis für Weichteilgewebe, gemessen an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche.
14. **Röntgenbehandlung:**
Bestrahlung eines menschlichen oder tierischen Körpers oder einer Sache mit Röntgenstrahlen, um deren Beschaffenheit, Zustand oder Funktion zu beeinflussen.
15. **Röntgeneinrichtung:**
Einrichtung, die zum Zwecke der Erzeugung von Röntgenstrahlen betrieben wird und die aus Röntgenstrahler und Röntgengenerator besteht; zur Röntgeneinrichtung gehören auch Anwendungsgeräte, Zusatzgeräte und Zubehör.
16. **Röntgennachweisheft:**
Von Patienten freiwillig geführte schriftliche Unterlage zur Eintragung des Datums und der untersuchten Körperregion einer Röntgenuntersuchung durch den untersuchenden Arzt; der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung macht ein Muster im Bundesarbeitsblatt bekannt.
17. **Röntgenstrahler:**
Die Röntgenröhre und das Röhrenschutzgehäuse, bei einem Einkesselgerät auch der Hochspannungserzeuger.
18. **Röntgenuntersuchung:**
Röntgendurchleuchtung, Röntgenaufnahme oder ein sonstiges Untersuchungsverfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, um Beschaffenheit, Zustand oder Funktion eines menschlichen oder tierischen Körpers, einer Sache oder deren Teile sichtbar zu machen.

19. Schulen:
Öffentliche und private allgemeinbildende und berufsbildende Schulen sowie Bundeswehrfachschulen. Diesen Schulen stehen gleich
- a) Einrichtungen der Erwachsenenbildung und
 - b) Ausbildungsstätten für medizinisch-technische, chemo-technische, physikalisch-technische oder landwirtschaftliche Berufe oder Hilfsberufe oder für medizinische Hilfsberufe.
20. Schulröntgeneinrichtung:
Röntgeneinrichtung zum Betrieb im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen, die den Vorschriften der Anlage III Nr. 4 entspricht.
21. Störstrahler:
Geräte oder Einrichtungen, die Röntgenstrahlen erzeugen, ohne daß sie zu diesem Zweck betrieben werden.
22. Teilkörperdosis:
Mittelwert der Äquivalentdosis über das Volumen eines Körperabschnittes oder eines Organs, im Falle der Haut über die kritische Fläche (1 cm² im Bereich der maximalen Äquivalentdosis in 70 Mikrometer Tiefe).
23. Vollschutzgerät:
Röntgeneinrichtung, die den Vorschriften der Anlage III Nr. 3 entspricht.

Anlage II
(zu § 8 Abs. 1 Satz 1)

Vorschriften
über die Bauart von Röntgenstrahlern,
die zur Anwendung von Röntgenstrahlen
auf Menschen oder auf Tiere bestimmt sind
(Röntgeneinrichtungen für medizinische Zwecke)

Bei Röntgenstrahlern für medizinische Zwecke darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenem Strahlenaustrittsfenster und den vom Hersteller angegebenen Höchstbetriebswerten in 1 m Abstand vom Brennfleck nicht höher sein als:

1 mSv/h für Röntgenuntersuchungen

1 mSv/h für Röntgenbehandlungen bis 100 Kilovolt und

10 mSv/h für Röntgenbehandlungen über 100 Kilovolt.

Die Lage des Brennflecks ist auf dem Gehäuse des Röntgenstrahlers zu markieren.

Röntgenstrahler, die bei der Anwendung mit der Hand gehalten werden müssen, sind mit einer deutlich gekennzeichneten Griffstelle zu versehen, die so abgeschirmt ist, daß die Ortsdosisleistung bei abgedecktem Strahlenaustrittsfenster in 2 cm Abstand von der Oberfläche der Griffstelle 1 mSv/h nicht überschreitet.

Anlage III
(zu § 8 Abs. 1 Satz 1)

Vorschriften
über die Bauart von Röntgenstrahlern und Röntgeneinrichtungen,
die zur Anwendung in den in § 30 bezeichneten Fällen bestimmt sind
(Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke),
von Störstrahlern (§ 5 Abs. 3) und von eigensicheren Kathodenstrahlröhren (§ 5 Abs. 4)

- 1. Röntgenstrahler**
- Bei Röntgenstrahlern in Röntgeneinrichtungen, bei denen der Untersuchungsgegenstand vom Schutzgehäuse nicht mit umschlossen wird, muß sichergestellt sein, daß die in Nummer 1.1 und 1.2 angegebenen Werte eingehalten werden.
- 1.1** Bei Röntgenstrahlern für Röntgenbeugung, Mikroradiographie sowie Röntgenspektralanalyse darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahleneintrittsfenstern und den vom Hersteller oder Einführer angegebenen Höchstbetriebswerten in 0,5 m Abstand vom Brennfleck 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreiten.
- 1.2** Bei den übrigen Röntgenstrahlern darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahleneintrittsfenstern und den vom Hersteller oder Einführer angegebenen Höchstbetriebswerten in 1 m Abstand vom Brennfleck folgende Werte nicht überschreiten:
- 1.2.1** bei Nennspannungen bis 200 Kilovolt 2,5 mSv/h,
- 1.2.2** bei Nennspannungen über 200 Kilovolt 10 mSv/h,
- 1.2.3** bei Nennspannungen über 200 Kilovolt nach Herunterregeln auf eine Röhrenspannung von 200 Kilovolt 2,5 mSv/h.
- 2. Hochschutzgeräte**
- Bei Hochschutzgeräten muß sichergestellt sein, daß
- 2.1** das Schutzgehäuse außer der Röntgenröhre oder dem Röntgenstrahler auch den zu behandelnden oder zu untersuchenden Gegenstand vollständig umschließt,
- 2.2** die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der berührbaren Oberfläche des Schutzgehäuses – ausgenommen Innenräume nach Nummer 2.3.1 – bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet,
- 2.3** die Röntgenröhre oder der Röntgenstrahler nur bei vollständig geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann. Dies gilt nicht für
- 2.3.1** Schutzgehäuse, in die ausschließlich hineingefaßt werden kann, wenn die Ortsdosisleistung im Innenraum bei den vom Hersteller angegebenen maximalen Betriebsbedingungen 0,25 mSv/h nicht überschreitet, oder
- 2.3.2** für Untersuchungsverfahren, die einen kontinuierlichen Betrieb des Röntgenstrahlers erfordern, wenn die Ortsdosisleistung im Innern des geöffneten Schutzgehäuses 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet.
- 3. Vollschutzgeräte**
- Bei Vollschutzgeräten muß
- 3.1** sichergestellt sein, daß
- 3.1.1** das Schutzgehäuse außer der Röntgenröhre oder dem Röntgenstrahler auch den zu behandelnden oder zu untersuchenden Gegenstand vollständig umschließt,
- 3.1.2** die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der berührbaren Oberfläche des Schutzgehäuses 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ bei den vom Hersteller angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreitet,
- 3.2** durch zwei voneinander unabhängige Einrichtungen sichergestellt sein, daß
- 3.2.1** die Röntgenröhre oder der Röntgenstrahler nur bei vollständig geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann oder
- 3.2.2** bei Untersuchungsverfahren, die einen kontinuierlichen Betrieb des Röntgenstrahlers erfordern, das Schutzgehäuse – während der Röntgenstrahler betrieben wird – nur bei geschlossenem Strahleneintrittsfenster des Röntgenstrahlers geöffnet werden kann und hierbei im Inneren des Schutzgehäuses 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschritten werden.
- 4. Schulröntgeneinrichtungen**
- Bei Schulröntgeneinrichtungen muß sichergestellt sein, daß
- 4.1** die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der Außenfläche des Schutzgehäuses 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreitet,
- 4.2** die Schulröntgeneinrichtung nur bei vollständig geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann,

- 4.3 die vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschritten werden können.
- 5. Störstrahler**
Bei bauartzulassungspflichtigen Störstrahlern muß sichergestellt sein, daß
- 5.1 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der Oberfläche des Störstrahlers 1,0 $\mu\text{Sv/h}$ bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreitet,
- 5.2 der Störstrahler aufgrund technischer Maßnahmen nur dann betrieben werden kann, wenn die dem Strahlenschutz dienenden Einrichtungen vorhanden und wirksam sind.
- 6. Eigensichere Kathodenstrahlröhren**
Bei eigensicheren Kathodenstrahlröhren muß durch eine Stückprüfung festgestellt sein, daß
- 6.1 der Strahlenschutz allein durch den Kolben der Röhre sichergestellt ist,
- 6.2 die Ortsdosisleistung in 0,1 m Abstand vom Kolben der Röhre bei den vom Röhrenhersteller oder Röhreneinführer festgelegten höchstzulässigen Werten des Röhrenstroms und der Röhrenspannung 1,0 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet,
- 6.3 die Röhre mit dem Kennzeichen „Eigensichere Kathodenstrahlröhre nach Anlage III Röntgenverordnung“ versehen ist.

Anlage IV

(zu § 21 Abs. 1 Satz 2, §§ 31, 32 Abs. 1, § 35 Abs. 2 und 3, § 40 Abs. 1)

Werte ¹⁾ der Körperdosen für beruflich strahlenexponierte Personen**Tabelle 1**

Körperdosis	Werte der Körperdosis für beruflich strahlenexponierte Personen im Kalenderjahr der	
	Kategorie A	Kategorie B
1	2	3
Effektive Dosis	50 mSv	15 mSv
1. Teilkörperdosis: Keimdrüsen, Gebärmutter, rotes Knochenmark	50 mSv	15 mSv
2. Teilkörperdosis: Alle Organe und Gewebe, soweit nicht unter 1., 3. und 4. genannt	150 mSv	45 mSv
3. Teilkörperdosis: Schilddrüse, Knochen- oberfläche, Haut, soweit nicht unter 4. genannt	300 mSv	90 mSv
4. Teilkörperdosis: Hände, Unterarme, Füße, Unterschenkel, Knöchel, einschl. der dazugehörigen Haut	500 mSv	150 mSv

Tabelle 2

Organe und Gewebe	Wichtungsfaktoren
1. Keimdrüsen	0,25
2. Brust	0,15
3. rotes Knochenmark	0,12
4. Lunge	0,12
5. Schilddrüse	0,03
6. Knochenoberfläche	0,03
7. andere Organe und Gewebe: ²⁾ Blase, oberer Dickdarm, unterer Dickdarm, Dünndarm, Gehirn, Leber, Magen, Milz, Nebenniere, Niere, Bauchspeicheldrüse, Thymus, Gebärmutter	je 0,06

²⁾ Zur Bestimmung des Beitrags der anderen Organe und Gewebe bei der Berechnung der effektiven Dosis ist die Teilkörperdosis für jedes der fünf am stärksten strahlenexponierten anderen Organe oder Gewebe zu ermitteln. Die Strahlenexposition aller übrigen Organe und Gewebe bleibt bei der Berechnung der effektiven Dosis unberücksichtigt.

¹⁾ Zur Berechnung der effektiven Dosis bei einer Ganz- oder Teilkörperexposition werden die Äquivalentdosen der in Tabelle 2 genannten Organe und Gewebe mit den Wichtungsfaktoren der Tabelle 2 multipliziert und die so erhaltenen Produkte addiert.

Anlage V
(zu § 37 Abs. 7 Satz 2)

Ärztliche Bescheinigung

über das Ergebnis der
Erstuntersuchung vom
erneuten Beurteilung oder Untersuchung vom
nach den §§ 37 und 40 der Röntgenverordnung

Strahlenschutzverantwortlicher
(Unternehmer, Dienststelle usw.)

..... | Personalnummer
..... | Kennnummer

Name Vorname Geburtstag

Wohnort Straße

wurde von mir am untersucht.

Beurteilung

Es bestehen derzeit gegen eine Beschäftigung im Bereich ionisierender Strahlung:

- I Keine Bedenken
- II Bedenken gegen Tätigkeit im Kontrollbereich

Bemerkungen:

Erneute Beurteilung oder nächste Untersuchung:

.....
Ort, Datum Unterschrift

Stempel mit Anschrift
des ermächtigten Arztes

Berichtigung
der Ersten Verordnung zur Änderung der Viehverkehrsverordnung
Vom 6. Januar 1987

Artikel 5 Abs. 1 und 2 der Ersten Verordnung zur Änderung der Viehverkehrsverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2651) lautet richtig:

„(1) Artikel 1 Nr. 2, 8 und 9 Buchstaben a und b treten am 1. Mai 1987 in Kraft.

(2) Artikel 1 Nr. 1, 3, 5 bis 7 und 9 Buchstabe c und Artikel 3 Nr. 4 bis 6 treten am 1. Februar 1988 in Kraft.“

Bonn, den 6. Januar 1987

Der Bundesminister
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Im Auftrag
Prof. Dr. Rojahn

Hinweis auf Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften,

die mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften unmittelbare Rechtswirksamkeit in der Bundesrepublik Deutschland erlangt haben.

Aufgeführt werden nur die Verordnungen der Gemeinschaften, die im Inhaltsverzeichnis des Amtsblattes durch Fettdruck hervorgehoben sind.

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	ABI. EG – Ausgabe in deutscher Sprache – Nr./Seite	vom
Vorschriften für die Agrarwirtschaft		
15. 12. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3817/86 der Kommission zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 1183/86 und (EWG) Nr. 1185/86 betreffend den Fettsektor	L 355/23	16. 12. 86
Andere Vorschriften		
24. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3677/86 des Rates mit Durchführungsvorschriften zu der Verordnung (EWG) Nr. 1999/85 über den aktiven Veredelungsverkehr	L 351/1	12. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3739/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung eines Gemeinschaftszollkontingents für getrocknete Feigen der Tarifstelle ex 08.03 B des Gemeinsamen Zolltarifs mit Ursprung in Spanien (1987)	L 353/1	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3740/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung eines Gemeinschaftszollkontingents für getrocknete Weintrauben der Tarifstelle 08.04 B I des Gemeinsamen Zolltarifs mit Ursprung in Spanien (1987)	L 353/4	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3741/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung eines Gemeinschaftszollkontingents für bestimmtes Sperrholz aus Nadelholz der Tarifnummer ex 44.15 des Gemeinsamen Zolltarifs (1987)	L 353/7	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3742/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung des Gemeinschaftszollkontingents für Ferrosilicium der Tarifstelle 73.02 C des Gemeinsamen Zolltarifs (1987)	L 353/10	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3743/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung des Gemeinschaftszollkontingents für Ferrosiliciummangan der Tarifstelle 73.02 D des Gemeinsamen Zolltarifs (1987)	L 353/13	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3744/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung des Gemeinschaftszollkontingents für Ferrochrom mit einem Gehalt an Kohlenstoff von 0,10 Gewichtshundertteilen oder weniger und an Chrom von mehr als 30 bis 90 Gewichtshundertteilen (hochraffiniertes Ferrochrom) der Tarifstelle ex 73.02 E I des Gemeinsamen Zolltarifs (1987)	L 353/16	13. 12. 86
28. 11. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3745/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung der Gemeinschaftszollkontingente für bestimmte Gewebe und bestimmten Samt und Plüsch, auf Handwebstühlen hergestellt, der Tarifnummern ex 50.09, ex 55.07, ex 55.09 und ex 58.04 des Gemeinsamen Zolltarifs (1987)	L 353/19	13. 12. 86
11. 12. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3809/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung eines Gemeinschaftszollkontingents für Süßkirschen, heilfleischtig, in Alkohol eingelegt, zur Herstellung von Schokoladenwaren, der Tarifstelle ex 20.06 B I e) 2 bb) des Gemeinsamen Zolltarifs	L 355/1	16. 12. 86
11. 12. 86 Verordnung (EWG) Nr. 3810/86 des Rates zur Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung eines Gemeinschaftszollkontingents für Boysenbeeren, gefroren, ohne Zusatz von Zucker, für jegliche Verarbeitung, ausgenommen zum Herstellen von vollständig aus Boysenbeeren bestehender Konfitüre, der Tarifstelle ex 08.10 D des Gemeinsamen Zolltarifs	L 355/3	16. 12. 86

Herausgeber: Der Bundesminister der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. – Druck: Bundesdruckerei Zweigbetrieb Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze, Verordnungen und sonstige Veröffentlichungen von wesentlicher Bedeutung.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
- b) Zolltarifvorschriften.

Bezugsbedingungen: Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt Postfach 13 20, 5300 Bonn 1, Tel. (02 28) 3 82 08 - 0.

Bezugspreis: Für Teil I und Teil II halbjährlich je 57,60 DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 1,80 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1986 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 6,50 DM (5,40 DM zuzüglich 1,10 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 7,30 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. · Postfach 13 20 · 5300 Bonn 1

Postvertriebsstück · Z 5702 A · Gebühr bezahlt

Bundesgesetzblatt-Einbanddecken 1986

Auslieferung ab Februar 1987

Teil I: 17,70 DM (2 Einbanddecken) einschließlich Porto und Verpackung

Teil II: 8,85 DM (1 Einbanddecke) einschließlich Porto und Verpackung

7 % MwSt. sind enthalten

Ausführung: Halbleinen, Rücken mit Goldschrift, wie in den vergangenen Jahren.

Hinweis: Einbanddecken für Teil I und Teil II können jetzt auch zur Fortsetzung bestellt werden.

Achtung: Zur Vermeidung von Doppellieferungen bitten wir vor Bestellaufgabe zu prüfen, ob Sie nicht schon einen Fortsetzungsauftrag auf Einbanddecken erteilt haben.

Die Titelblätter mit den Hinweisen für das Einbinden, die Zeitlichen Übersichten und die Sachverzeichnisse für den Jahrgang 1986 des Bundesgesetzblattes Teil I und Teil II liegen einer der nächsten Ausgaben des Bundesgesetzblattes 1987 Teil I bzw. Teil II im Rahmen des Abonnements bei.

Bundesanzeiger Verlagsges. m. b. H.

Vertriebsabteilung Bundesgesetzblatt · Postfach 13 20 · 5300 Bonn 1