

einen ferngetätigten Bleiabdeckschieber zu verschließen und die Röhrenspannung auf 50 % der Nennspannung, mindestens aber auf 100 kV, herabzusetzen.

(3) Alterungserscheinungen an Röntengeräten, insbesondere an Leuchtschirmen und Folien, berechtigen nicht zu einer Erhöhung der Strahlenmenge.

(4) Vor dem Durchleuchten ist für eine gute Dunkel-  
anpassung der Augen zu sorgen (Minimum 15 Minuten).

(5) Die Röntgenstrahlung ist bei Diagnostikeinrichtungen so stark zu filtern, wie es der Verwendungszweck zuläßt. Die Mindestfilterung muß bei Spannungen bis zu 60 kV 1 mm Aluminium-Gleichwert, bei darüberliegenden Spannungen 2 mm Aluminium-Gleichwert betragen. Diagnostikeinrichtungen mit Nennspannungen über 75 kV müssen mit einsetzbaren zusätzlichen Filtern ausgerüstet sein, so daß bei Spannungen

bis 125 kV Gesamtfilterungen von 3 und 4 mm Al  
oder 0,2 mm Cu,

über 125 kV Gesamtfilterungen von 5 mm Al oder  
0,3 mm Cu

anwendbar sind.

#### § 9

##### Zulässige Strahlenhöchstmenge

Die Röntgenanlage ist so zu betreiben, daß am Arbeitsplatz 0,3 r pro Woche frei in Luft gemessen nicht überschritten werden. An Händen und Füßen darf die Wochendosis 1,5 r frei in Luft gemessen betragen.

#### § 10

##### Messungen der Strahlenhöchstmenge

(1) Den in Röntgenbetrieben Beschäftigten muß die Strahlenhöchstmenge bekanntgegeben werden, die an den Orten auftreten kann, an denen sie sich während des Betriebes der Röntgeneinrichtung in der Regel aufhalten. Die möglichen Höchstwerte sind mit geeigneten Meßgeräten nach § 11 zu ermitteln, in einem Meßprotokoll festzulegen und in den Arbeitsräumen durch Aushang bekanntzugeben.

(2) Strahlenschutzmessungen sind bei Dauernennstromstärke und Hochspannung des jeweils verwendeten Gerätes durchzuführen. Wenn aus technischen Gründen ein Auslasten der Röntgeneinrichtung mit den oben angeführten Werten nicht möglich ist, so müssen bei der Strahlenschutzmessung die bei der praktischen Benutzung der Einrichtung maximal angewendeten Spannungen und Stromstärken zugrunde gelegt werden.

(3) Wird für die Strahlenschutzmessung einer Röntgenanlage die Höchstbenutzbarkeit nach DIN 6811, § 5 nicht zugrunde gelegt, so ist in der Röntgenanlage an gut sichtbarer Stelle ein Hinweis anzubringen, aus dem die auf Grund der Strahlenschutzmessung zulässige Höchstbenutzbarkeit ersichtlich ist.

(4) Bei jeder Prüfung der Röntgeneinrichtung müssen für sämtliche Röntgenröhren und deren Schutzhauben die Röhren- und Gehäusebegleitscheine sowie die Bauartprüfbescheinigungen nach DIN 6811 vorgelegt werden. Auf die Vorlage der Bauartprüfbescheinigung kann verzichtet werden, wenn aus den Röhren- und Gehäusebegleitscheinen ersichtlich ist, daß das betreffende System einer Bauartprüfung unterzogen wurde.

(5) Bei Zweifelsfällen über bestehende Strahlenintensitäten entscheidet in letzter Instanz das Deutsche Amt für Maß und Gewicht.

#### § 11

##### Geräte zur Messung von Röntgenstrahlung

(1) Für die Messung von Röntgenstrahlung, und zwar sowohl für Strahlenschutzmessungen als auch für

Dosismessungen an Therapieanlagen, dürfen nur solche Geräte verwendet werden, deren Bauart vom Deutschen Amt für Maß und Gewicht zugelassen ist.

(2) Jedes Meßgerät muß vor seiner praktischen Anwendung vom Deutschen Amt für Maß und Gewicht oder einem von diesem beauftragten Institut auf Meßgenauigkeit geprüft werden. Diese Prüfung ist alle zwei Jahre zu wiederholen.

#### § 12

##### Besondere hygienische Maßnahmen

(1) Durchleuchtungsgeräte müssen mit einem geeigneten abwaschbaren Schutz gegen Auswurf und Hustentröpfchen versehen sein. Der Schutz muß sich lückenlos an den Leuchtschirm anschließen. Kinnauf-  
lageflächen und Hustenschutzschirme an den Durchleuchtungsgeräten sind fortlaufend zu desinfizieren.

(2) Geräte und Schutzkleidung, die bei der Untersuchung oder Behandlung erbrechender, blutender oder mit ansteckender Krankheit behafteter Personen sowie im Operationsraum oder dergleichen Verwendung finden, müssen sich ausreichend reinigen lassen.

(3) Arbeits- und Aufenthaltsräume, in denen sich Teile von Röntgenanlagen befinden, deren Hochspannungsteile nicht ausreichend von der Zimmerluft abgeschlossen sind, müssen, wenn keine ständige Abzugsvorrichtung vorhanden ist, mindestens stündlich gelüftet werden.

(4) Die Fußböden der Röntgenräume müssen aus isolierendem Material, wie Holz, Gummi oder Linoleum bestehen und sind während des Betriebes unbedingt trocken zu halten.

(5) Im Bedienungsraum ist das Arbeiten bei Rotlicht möglichst zu vermeiden.

#### § 13

##### Überwachung der mit Röntgenstrahlen arbeitenden Personen

(1) Für alle im Röntgenbetrieb Beschäftigten ist vor der Einstellung eine ärztliche Eignungsuntersuchung durchzuführen. Außer einer Torax-Obersichtsaufnahme soll ein vollständiger Blutstatus erhoben werden. Diese Untersuchung soll halbjährlich wiederholt werden. Das Ergebnis ist in einer Gesundheitsakte festzuhalten, die beim Wechseln der Arbeitsstelle vom Leiter des neuen Röntgenbetriebes anzufordern ist. Eine Durchleuchtung von Personen, die an Röntgenanlagen beschäftigt oder ausgebildet werden, soll nur bei klinischer Indikation oder zur Prüfung des Gesundheitszustandes stattfinden.

(2) Werdende Mütter müssen sofort nach Feststellung der Schwangerschaft die Arbeiten unter Einwirkung von Röntgenstrahlen beenden.

(3) Die in Tuberkuloseheilstätten beschäftigten Personen sind kostenlos gegen Tbc zu impfen.

(4) Bei Hilfspersonal nach § 7 Abs. 10 ist über die Zeit der täglichen Hilfeleistungen Buch zu führen. Ihre Dauer ist von der betreffenden Person eigenhändig zu bestätigen. Dieser Personenkreis ist wie Röntgenpersonal zu behandeln. Das Buch ist dem Arbeitsschutzinspektor auf Verlangen vorzulegen.

#### § 14

##### Ausnahmegenehmigungen

Die Bezirksarbeitsschutzinspektionen können für den Betrieb von Röntgenanlagen auf Antrag in begründeten Fällen Ausnahmen von dieser Arbeitsschutzbestimmung zulassen. Derartige Ausnahmegenehmigungen dürfen jedoch nur dann erteilt werden, wenn durch besondere Vorschriften (z. B. Beschränkung der Einschaltzeiten,