



STRAHLENSCHUTZANWEISUNG

für die **Universität Heidelberg** und das **Universitätsklinikum Heidelberg**

zum Vollzug der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), verkündet am 20. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 38, S. 1714) und der Röntgenverordnung (RöV), verkündet am 21. Juni 2002 (BGBl. I Nr. 36, S. 1869).

- (1) [Die Strahlenschutzverantwortlichen](#)
- (2) [Abgrenzung der Aufgaben und Pflichten im Strahlenschutz zwischen Universität und Universitätsklinikum](#)
- (3) [Die Strahlenschutzbevollmächtigten](#)
- (4) [Aufgaben und Pflichten der Strahlenschutzbevollmächtigten](#)
- (5) [Die Strahlenschutzbeauftragten](#)
- (6) [Aufgaben und Pflichten der Strahlenschutzbeauftragten](#)
- (7) [Zusammenarbeit mit Personalrat und Abteilung Sicherheitswesen](#)
- (8) [Behördenverkehr](#)
- (9) [Genehmigungen zum Umgang mit ionisierender Strahlung](#)
- (10) [Schutzvorkehrungen, Unfälle und Störfälle](#)
- (11) [Unterweisungen](#)
- (12) [Dosimetrie](#)
- (13) [Arbeitsmedizinische Vorsorge](#)
- (14) [Tätigkeitsverbote und Tätigkeitsbeschränkungen](#)
- (15) [Fachkunde im Strahlenschutz](#)
- (16) [Tätigkeit fremder Mitarbeiter](#)
- (17) [Beschaffung von radioaktiven Stoffen und Strahlenschutzrüstung](#)
- (18) [Mittelbewirtschaftung](#)
- (19) [Radioaktive Reststoffe](#)
- (20) [Inkrafttreten](#)

§ 1

Die Strahlenschutzverantwortlichen

- (1) Verantwortlich für den Strahlenschutz im Sinne von § 31 StrlSchV sowie § 13 RöV ist für die Dienststellen der Universität Heidelberg das Rektorat, hier namentlich der Kanzler (§ 12 Abs. 2 UG). Im Verantwortungsbereich des Universitätsklinikums nimmt der kaufmännische Direktor die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahr. Es werden Strahlenschutzbevollmächtigte für folgende Verantwortungsbereiche beauftragt:

I UNIVERSITÄTSKLINIKUM

ohne die im THEORETIKUM untergebrachten Einrichtungen.

II UNIVERSITÄT

einschließlich aller im THEORETIKUM untergebrachten Einrichtungen.

- (2) Für die einzelnen Einrichtungen in den Verantwortungsbereichen werden von den Strahlenschutzverantwortlichen Strahlenschutzbeauftragte bestellt.

§ 2

Abgrenzung der Aufgaben und Pflichten im Strahlenschutz zwischen Universität und Universitätsklinikum

- (1) Die Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzes für die Universität und das Universitätsklinikum werden gegeneinander abgegrenzt. Die Abgrenzung regelt den personen- und anlagenbezogenen Strahlenschutz unter besonderer Berücksichtigung des THEORETIKUM.
- (2) Dem Universitätsklinikum angehörende Personen, die in Einrichtungen der Universität und/oder im THEORETIKUM arbeiten, unterliegen den Weisungen des Strahlenschutzverantwortlichen der Universität und seiner beauftragten Mitarbeiter. Der nicht anlagenbezogene, aber personenbezogene Strahlenschutz für diesen Mitarbeiterkreis wird seitens des Universitätsklinikums wahrgenommen. Der anlagenbezogene Strahlenschutz wird seitens der Universität wahrgenommen.
- (3) Beschäftigte der Universität, die in Einrichtungen des Universitätsklinikums außerhalb des THEORETIKUM tätig werden, unterliegen den Weisungen des Strahlenschutzverantwortlichen des Universitätsklinikums und seiner beauftragten Mitarbeiter. Der nicht anlagenbezogene, aber personenbezogene Strahlenschutz für diesen Mitarbeiterkreis wird seitens der Universität wahrgenommen. Der anlagenbezogene Strahlenschutz wird seitens des Universitätsklinikums wahrgenommen. Nicht anlagenbezogene Strahlenschutzverpflichtungen sind:
- Unterweisungen, die im wesentlichen allgemeine Schutzmaßnahmen und Kenntnisse im Strahlenschutz vermitteln und auf die Notwendigkeit einer ergänzenden anlagen- und arbeitsplatzspezifischen Unterweisung hinweisen
 - Meldung der Überschreitung von Dosisgrenzwerten bei interner und/oder externer Strahlenexposition gemäß § 15 StrlSchV
 - Meldung des Ausscheidens eines beruflich strahlenexponierten Mitarbeiters aus der Strahlenschutzüberwachung
 - Meldung von Tätigkeitsverboten gemäß § 14 dieser Strahlenschutzanweisung
 - Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (Anmeldung, Registrierung, Aufbewahrung und Verwaltung der Untersuchungsergebnisse)
 - Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen gemäß § 31 Abs. 3 StrlSchV

(4) Anlagenbezogene Strahlenschutzverpflichtungen sind:

- Überprüfung der in Abs.4 genannten Voraussetzungen für Tätigkeiten in den Strahlenschutzbereichen
- Arbeitsplatzspezifische Unterweisungen
- Strahlenschutzmessungen in den Strahlenschutzbereichen
- Meldung der Überschreitung von Dosisgrenzwerten der internen und externen Strahlenexposition, Tätigkeitsverboten gemäß § 14 dieser Strahlenschutzanweisung, Notwendigkeit von Inkorporationsmessungen aus besonderem Anlass, Verstöße gegen diese Strahlenschutzanweisung oder Anordnungen der Strahlenschutzverantwortlichen und Strahlenschutzbeauftragten.

§ 3

Die Strahlenschutzbevollmächtigten

- (1) Die Bestellung der Strahlenschutzbevollmächtigten erfolgt schriftlich auf unbestimmte Zeit und auf Widerruf.
- (2) Auf Vorschlag der Strahlenschutzbevollmächtigten können Personen ernannt werden, die die Aufgaben des Strahlenschutzbevollmächtigten in Vertretung wahrnehmen. Bei gleichzeitiger Verhinderung des Strahlenschutzbevollmächtigten und der die Aufgaben des Strahlenschutzbevollmächtigten in Vertretung wahrnehmenden Person/en ist für jeden Fall der Verhinderung eine gesonderte weitergehende Regelung durch den Strahlenschutzbevollmächtigten zu treffen und aktenkundig zu machen.
- (3) Die Strahlenschutzbevollmächtigten nehmen im Auftrag der Strahlenschutzverantwortlichen in eigener Verantwortung alle Funktionen und Aufgaben wahr, die sich für den Strahlenschutzverantwortlichen aus der Strahlenschutzverordnung (§§ 31, 33 StrlSchV) sowie aus der Röntgenverordnung (§ 13 Abs. 1-2, § 14 Abs. 1-4, § 15 Abs. 1, § 15a RöV) ergeben.
- (4) Zur Durchführung der Strahlenschutz- und der Röntgenverordnung haben in den Einrichtungen die Strahlenschutzbevollmächtigten neben den Strahlenschutzbeauftragten unmittelbare Weisungs- und Anordnungsbefugnis.
- (5) Die Weisungs- und Anordnungsbefugnis beinhaltet insbesondere das Recht der Inspektion und Kontrolle, sowie die Einsicht in die nach der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung zu führenden Aufzeichnungen, Unterlagen und Pläne. Dem zuständigen Strahlenschutzverantwortlichen ist über alle wichtigen Vorgänge zu berichten. Vom Ergebnis vorgenommener Inspektionen und Kontrollen ist der jeweilige Leiter der Einrichtung umgehend zu unterrichten.
- (6) Der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde und dem zuständigen Personalrat sind die Namen der Strahlenschutzbevollmächtigten mitzuteilen.

§ 4

Aufgaben und Pflichten der Strahlenschutzbevollmächtigten

- (1) Die Strahlenschutzbevollmächtigten haben unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik dafür zu sorgen, dass die Strahlenschutzgrundsätze gemäß Kapitel 1, §§ 4, 5, 6 StrlSchV und § 15 RöV zum Schutz Einzelner und der Allgemeinheit vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern beachtet werden.

- (2) Die Strahlenschutzbevollmächtigten haben den Strahlenschutzverantwortlichen darüber zu unterrichten, inwieweit zu den Zwecken nach Abs.1 Räume, Schutzvorrichtungen, Geräte und Schutzausrüstungen für Personen und geeignetes Personal bereitzustellen sind.
- (3) Die Strahlenschutzbevollmächtigten sorgen dafür, dass der Betriebsablauf in ihren Verantwortungsbereichen entsprechend den Aufgaben des Strahlenschutzes geregelt ist. Dazu können von ihnen Begehungen der Bereiche des Umgangs mit ionisierender Strahlung (Strahlenschutzbereiche) durchgeführt werden.
- (4) Es ist die Aufgabe der Strahlenschutzbevollmächtigten, die Einrichtungen der Universität und des Universitätsklinikums nach dem Stand von Wissenschaft und Technik über den Strahlenschutz sachkundig zu beraten.
- (5) Bei der Planung von Neubau- und Umbaumaßnahmen für die Strahlenschutzbereiche stimmen die Strahlenschutzbevollmächtigten die erforderlichen Auflagen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen mit den Nutzern und der Abteilung Sicherheitswesen ab.
- (6) Die Strahlenschutzbevollmächtigten haben dafür zu sorgen, dass die Strahlenschutzbeauftragten unter Mitwirkung des betroffenen Personals die Schutzvorschriften der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung beachten.
- (7) Die Strahlenschutzbevollmächtigten haben die regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung von Geräten, Anlagen und sonstigen Vorrichtungen, die für den Strahlenschutz von Bedeutung sind, sowie die dafür notwendigen Aufzeichnungen durch die Strahlenschutzbeauftragten ihres Verantwortungsbereiches zu überwachen.
- (8) Über ihre Amtsgeschäfte haben die Strahlenschutzbevollmächtigten Aufzeichnungen zu führen, die für den Strahlenschutz wesentliche Betriebsvorgänge enthalten müssen. Zu bestandene Mängel und deren Abhilfe sind zu dokumentieren. Lehnen sie Vorschläge für Maßnahmen, die ihnen von Strahlenschutzbeauftragten vorgetragen werden ab, so haben sie dies schriftlich zu begründen und dem Strahlenschutzverantwortlichen mitzuteilen.
- (9) Die Strahlenschutzbevollmächtigten erstatten dem jeweils zuständigen Strahlenschutzverantwortlichen jährlich bis zum 31. März schriftlich Bericht über ihre Tätigkeit.
- (10) Die Strahlenschutzbevollmächtigten informieren die Strahlenschutzbeauftragten über den aktuellen Stand der den Strahlenschutz betreffenden Rechtsvorschriften und aktuelle Entwicklungen in der Bewertung von Strahlenrisiken.
- (11) Die Strahlenschutzbevollmächtigten können bei Bedarf die Strahlenschutzbeauftragten ihres Verantwortungsbereiches und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit zu Besprechungen einberufen. Der zuständige Personalrat ist berechtigt, an den Sitzungen teilzunehmen.
- (12) Die Strahlenschutzbevollmächtigten übermitteln der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde halbjährlich den aktuellen Datenbestand über den Einkauf und die Abgabe radioaktiver Stoffe in ihren Verantwortungsbereichen (Befreiung von § 70 Abs. 1 StrlSchV), soweit die Umgangsgenehmigungen nichts anderes besagen.
- (13) Die Leiter der jeweiligen Einrichtungen sind verpflichtet, den Strahlenschutzbevollmächtigten jede erforderliche Unterstützung zu gewähren.

§ 5

Die Strahlenschutzbeauftragten

- (1) Für die Überwachung des Personals der Universität oder des Universitätsklinikums beim Umgang mit radioaktiven Stoffen und dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder genehmigungspflichtigen Störstrahlern werden gemäß § 31 Abs. 2 StrlSchV sowie § 13 Abs. 2 RÖV

Strahlenschutzbeauftragte mit geeigneter Fachkunde schriftlich bestellt. Es dürfen nur solche Personen bestellt werden, welche die Voraussetzungen der §§ 30, 31 Abs. 3 StrlSchV bzw. § 13 Abs. 3 RöV erfüllen.

- (2) Die Bestellungen erfolgen auf Vorschlag des Leiters der Einrichtungen auf unbestimmte Zeit und widerruflich im Einvernehmen mit den Strahlenschutzbevollmächtigten durch die Strahlenschutzverantwortlichen der Universität oder des Universitätsklinikums. Die Anträge sind über die Strahlenschutzbevollmächtigten an den Strahlenschutzverantwortlichen zu richten. Auf dem gleichen Wege ist das Ausscheiden von Strahlenschutzbeauftragten rechtzeitig anzuzeigen. Der Strahlenschutzverantwortliche der Universität bestellt auch die Strahlenschutzbeauftragten für die im THEORETIKUM angesiedelten klinischen Einrichtungen.
- (3) Der Strahlenschutzbeauftragte erhält über den Strahlenschutzbevollmächtigten das Bestelungs- oder Entpflichtungsschreiben. Auf der Urkunde ist der Strahlenschutzbereich der Strahlenschutzbeauftragten und ihrer Vertreter mit Raum- und Gebäudenummern festzulegen.
- (4) Die Bestellung oder Entpflichtung von Strahlenschutzbeauftragten ist mit Angabe des innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches vom Strahlenschutzverantwortlichen der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Das gleiche gilt für Änderungen des innerbetrieblichen Entscheidungsbereichs der Strahlenschutzbeauftragten.
- (5) Um einen ordnungsgemäßen und reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, ist eine ausreichende Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten, im Regelfall mindestens ein zweiter als Vertreter, zu bestellen.
- (6) Die Aufgaben und Pflichten der Strahlenschutzbeauftragten richten sich nach der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung, sowie dieser Strahlenschutzanweisung und weiteren vom Strahlenschutzbevollmächtigten vorgegebenen Regeln.
- (7) Die Strahlenschutzbeauftragten dürfen bei der Erfüllung ihrer Pflichten nicht behindert und wegen ihrer Tätigkeit weder direkt noch indirekt benachteiligt werden (§ 32 Abs. 5 StrlSchV, § 14 Abs. 5 RöV). Bei berechtigt scheinendem Verdacht auf Benachteiligung ist der Strahlenschutzverantwortliche zu informieren.
- (8) Die Leiter der jeweiligen Einrichtungen sind verpflichtet, den Strahlenschutzbeauftragten jede erforderliche Unterstützung zu gewähren.

§ 6

Aufgaben und Pflichten der Strahlenschutzbeauftragten

- (1) Die Strahlenschutzbeauftragten stellen für ihren Strahlenschutzbereich die Einhaltung der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung, der Strahlenschutzanweisung und weiterer vorgegebener Regeln sicher. Die getroffenen Maßnahmen sind lückenlos und schriftlich zu dokumentieren. Die Dokumentation ist im Strahlenschutzbereich zur Einsicht auszulegen.
- (2) Die Strahlenschutzbeauftragten haben den Strahlenschutzbevollmächtigten unverzüglich alle Mängel anzuzeigen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen.
- (3) Die Strahlenschutzbeauftragten sind verpflichtet, jegliche Änderungen bezüglich ihrer Erreichbarkeit den Strahlenschutzbevollmächtigten unaufgefordert rechtzeitig mitzuteilen.
- (4) Die Strahlenschutzbeauftragten sind verpflichtet, den Strahlenschutzbevollmächtigten jährlich einmal schriftlich über ihre Tätigkeit zu berichten. Diese Berichte müssen alle wesentlichen Ereignisse und Daten enthalten.

- (5) Die Strahlenschutzbeauftragten sind verpflichtet, den Bestand an radioaktiven Stoffen mit Halbwertszeiten von mehr als 100 Tagen den Strahlenschutzbevollmächtigten schriftlich und in Form einer Tabelle auf Datenträger am Ende eines jeden Kalenderjahres innerhalb eines Monats anzuzeigen (§ 70 Abs. 3 StrlSchV).
- (6) In allen Strahlenschutzbereichen ist durch Aushang darauf hinzuweisen, wo die Strahlenschutzverordnung, die Röntgenverordnung sowie diese Strahlenschutzanweisung und weitere Regeln zur Einsicht ausgelegt sind.

§ 7

Zusammenarbeit mit Personalrat und Abteilung Sicherheitswesen

- (1) Die Strahlenschutzbevollmächtigten und Strahlenschutzbeauftragten haben bei der Erfüllung ihrer Aufgaben mit dem zuständigen Personalrat und der Abteilung Sicherheitswesen in den gesetzlich vorgeschriebenen Fällen (Personalvertretungsgesetz, §§ 68 (2), 79, 80, 83 Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsschutzgesetz, § 32 Abs. 4 StrlSchV) zusammenzuarbeiten und sie in wichtigen Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu informieren und zu beraten.

§ 8

Behördenverkehr

- (1) Der Schriftwechsel mit der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde wird über die Strahlenschutzbevollmächtigten und den Strahlenschutzverantwortlichen geführt, soweit diese Strahlenschutzanweisung nichts anderes bestimmt.

§ 9

Genehmigungen zum Umgang mit ionisierender Strahlung

- (1) Das Betreiben von Beschleunigern, der Umgang mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen (Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, Transport, Entsorgung usw.) mit Quellaktivitäten, die größer sind als die Freigrenze gemäß Anlage III, Tabelle 1, Spalten 2, 3 StrlSchV, sowie das Betreiben nicht der Bauart nach zugelassener Röntgeneinrichtungen und Störstrahler bedarf der Genehmigung durch die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde (§ 7 StrlSchV und §§ 3, 4, 5 RöV), bei der Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung durch das Bundesamt für Strahlenschutz (§ 28a RöV).
- (2) Der laut § 8 StrlSchV genehmigungsfreie Umgang in beliebigen Räumen mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen, deren Quellaktivitäten kleiner sind als die Freigrenzen gemäß Anlage III, Tabelle 1, Spalten 2, 3 StrlSchV, sowie das Betreiben nicht genehmigungspflichtiger bzw. bauartzugelassener Röntgeneinrichtungen und Störstrahler bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Strahlenschutzbevollmächtigten.
- (3) Die Anträge auf Genehmigung gemäß Abs.1 bzw. Zustimmung gemäß Abs.2 sind an den Strahlenschutzbevollmächtigten zu richten.
- (4) Die Strahlenschutzbevollmächtigten prüfen die Anträge nach den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung / Strahlenschutzanweisung / Röntgenverordnung, insbesondere die Eignung der vorgesehenen Räumlichkeiten und des vorgesehenen Personals, sowie das Vorhandensein der erforderlichen Messgeräte und der für den Strahlenschutz sonst notwendigen Einrichtungen.

- (5) Anträge auf Genehmigungen zum Umgang mit ionisierender Strahlung nach Abs. 1 bzw. Zustimmung nach Abs. 2, die mit Baumaßnahmen verbunden sind oder Auswirkungen auf die vorhandene Bausubstanz haben, werden vom Strahlenschutzbevollmächtigten mit der zuständigen Verwaltung abgestimmt.
- (6) Die für den Brandschutz und die Brandbekämpfung erforderlichen Maßnahmen des Strahlenschutzes sind vom Strahlenschutzbevollmächtigten gemeinsam mit der Abteilung Sicherheitswesen und der Berufsfeuerwehr zu planen.
- (7) Die Strahlenschutzbevollmächtigten leiten die geprüften Anträge nach Abs.1 an den Strahlenschutzverantwortlichen zur Weitergabe an die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde.
- (8) Der Umgang mit radioaktiven Stoffen kann nur dann genehmigt werden, wenn sichergestellt ist, dass mindestens ein Strahlenschutzbeauftragter ständig anwesend oder innerhalb von der in der Genehmigung angegebenen Frist erreichbar ist.

§ 10

Schutzvorkehrungen, Unfälle und Störfälle

- (1) Die Strahlenschutzbevollmächtigten haben darauf hinzuwirken, dass die Strahlenschutzbeauftragten radioaktive Stoffe ständig unter Verschluss halten. Offene radioaktive Stoffe dürfen an den Arbeitsplätzen nur so lange und in solchen Aktivitäten vorhanden sein, wie das Arbeitsverfahren es erfordert (§ 43 Abs. 3 StrlSchV). Abhanden gekommene Stoffe sind unverzüglich dem Strahlenschutzbevollmächtigten und der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde zu melden.
- (2) Beim Umgang mit natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen (z.B. die Verwendung von Uranylacetat als Kontrastmittel für die Elektronenmikroskopie) haben die Strahlenschutzbeauftragten zu gewährleisten, dass die effektive Dosis 6 mSv im Kalenderjahr nicht überschreitet (§ 95 Abs. 1 und 2 und Anlage XI StrlSchV). Bei höheren Werten ist der Strahlenschutzbevollmächtigte zu informieren.
- (3) Bei Unfällen und Störfällen sind unverzüglich alle notwendigen Maßnahmen einzuleiten, damit die Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachgüter auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- (4) Wird eine Kontamination an Personen, Kleidung, Arbeitsplätzen oder auf Verkehrsflächen festgestellt, sind unverzüglich alle Maßnahmen zu treffen, die eine Weiterverbreitung der radioaktiven Stoffe oder eine Aufnahme in den Körper verhindern. Sodann ist der Strahlenschutzbereich zu schließen und der Strahlenschutzbevollmächtigte zu informieren. Bei diagnostischen und therapeutischen Anwendungen offener radioaktiver Stoffe am Menschen gelten besondere Regeln.
- (5) Unfälle und Störfälle sind durch die Strahlenschutzbeauftragten unverzüglich, vorab fernmündlich oder durch Telefax, sodann schriftlich anzuzeigen
 - der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde
 - dem zuständigen Strahlenschutzbevollmächtigten
 - dem Strahlenschutzverantwortlichen
 - der Abteilung Sicherheitswesen
 - dem Personalrat

§ 11 Unterweisungen

- (1) Personen, die in Strahlenschutzbereichen radioaktive Stoffe verpacken, verladen, transportieren, verarbeiten oder sonst mit ihnen umgehen, sind vor der Aufnahme ihrer Tätigkeit durch den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten über alle sicherheitsrelevanten Umstände zu informieren und im Sinne von § 38 StrlSchV zu unterweisen. Personen, die mit Röntgeneinrichtungen oder genehmigungspflichtigen Störstrahlern umgehen, sind vor der Aufnahme ihrer Tätigkeit durch den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten über alle sicherheitsrelevanten Umstände zu informieren und im Sinne von § 36 RöV zu unterweisen.
- (2) Einzuweisen sind auch folgende Personengruppen:
 - Personen, die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
 - Hausmeister, Handwerker, Techniker, usw., die bei der Universität oder dem Universitätsklinikum beschäftigt sind und Service-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.
 - Patienten, Probanden oder helfende Personen, deren Aufenthalt in den Strahlenschutzbereichen erforderlich ist (§ 37 Abs. 1, § 81 Abs. 5 StrlSchV).
 - Besucher, denen der Strahlenschutzbevollmächtigte oder zuständige Strahlenschutzbeauftragte im Einvernehmen mit der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde den Zutritt zu den Strahlenschutzbereichen erlaubt. Dies gilt auch dann, wenn der Besucher in Begleitung einer fachkundigen Person ist (§ 37 Abs. 1, § 38 Abs. 2 StrlSchV).
 - Auszubildende und Studierende, soweit ihr Aufenthalt in den Strahlenschutzbereichen zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist (§ 37 Abs. 1, § 38 Abs. 1 StrlSchV).
- (3) Die Unterweisung nach Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung muss von den Strahlenschutzbeauftragten durchgeführt werden, sich auf den Inhalt dieser Strahlenschutzanweisung erstrecken und folgende Themen beinhalten:
 - Personen, die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
 - Arbeitsmethoden
 - mögliche Gefahren
 - anzuwendende Sicherheits- und Schutzmaßnahmen
 - Risiken einer Strahlenexposition bei Schwangerschaft
 - für den Aufenthaltzweck relevante Inhalte der Umgangsgenehmigung und Strahlenschutz- bzw. Röntgenverordnung.
 - Strahlenschutzanweisung
 - vom Strahlenschutzbevollmächtigten vorgegebene weitere Regeln.
- (4) Die Unterweisungen nach StrlSchV und RöV sind mindestens einmal im Jahr zu wiederholen, falls die Genehmigung nichts anderes besagt.
- (5) Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Unterweisungen sind Aufzeichnungen zu führen, die von den belehrten Personen zu unterzeichnen sind. Die Aufzeichnungen sind 5 Jahre aufzubewahren (§§ 36 Abs. 4 RöV, § 38 Abs. 4 StrlSchV) und in Kopie dem Strahlenschutzbevollmächtigten zu übergeben.

- (6) Die Melde-, Aufzeichnungs- und Erklärungspflichten bei Untersuchungen und Behandlungen mit ionisierenden Strahlen richtet sich nach §§ 27, 28, 28c, 28e RöV bzw. den Vorschriften des Kapitel 4 §§ 85, 87, 88, 89 StrlSchV.

§ 12 Dosimetrie

- (1) Die praktische Durchführung der amtlichen Personendosimetrie (Bestellung, Ausgabe der Dosimeter, Archivierung der Strahlenschutzbezogenen Ergebnisse, usw.) obliegt den Strahlenschutzbeauftragten der jeweiligen Strahlenschutzbereiche. Entsprechend §§ 41 und 67 der StrlSchV ist die Ermittlung der Körperdosis entsprechend den Expositionsbedingungen und in Absprache mit den Strahlenschutzbevollmächtigten durchzuführen.
- (2) Die Ergebnisse der amtlichen Personendosimetrie für die beruflich strahlenexponierten Mitarbeiter der Universität und des Universitätsklinikums werden zentral von dem jeweils zuständigen Strahlenschutzbevollmächtigten verwaltet.
- (3) Grenzwertüberschreitende Dosismesswerte - unabhängig, ob sie amtlich oder nicht amtlich festgestellt wurden - müssen dem jeweils zuständigen Strahlenschutzbevollmächtigten gemeldet werden.
- (4) Ein beruflich strahlenexponierter Mitarbeiter, der aus den Diensten der Universität oder des Universitätsklinikums ausscheidet, erhält auf Verlangen von dem jeweils zuständigen Strahlenschutzbevollmächtigten eine schriftliche Bescheinigung über die im Verlauf seiner Betriebszugehörigkeit akkumulierten internen und externen Strahlendosis.
- (5) Die Dosimetrie für die Mitarbeiter von Fremdfirmen, die keine Genehmigung nach § 15 StrlSchV besitzen, wird von den Strahlenschutzbevollmächtigten der Universität bzw. des Universitätsklinikums durchgeführt.

§ 13 Arbeitsmedizinische Vorsorge

- (1) Beruflich strahlenexponierten Personen darf ein Aufenthalt in besonderen Strahlenschutzbereichen (entsprechend § 60 StrlSchV bzw. § 37 RöV) oder ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen nur erlaubt werden, wenn dem Strahlenschutzbevollmächtigten innerhalb eines Jahres vor Beginn der Aufgabenwahrnehmung eine vom ermächtigten Arzt ausgestellte Bescheinigung vorliegt, nach der einem Umgang mit ionisierender Strahlung keine gesundheitlichen Bedenken entgegenstehen (§§ 60 Abs. 2, 61 Abs. 1 - 4 StrlSchV sowie §§ 37, 38 RöV).
- (2) Diese ärztlichen Überwachungsmaßnahmen dürfen nur von Ärzten vorgenommen werden, die hierzu von der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ermächtigt worden sind (§ 41 RöV).
- (3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die ärztliche Überwachung durch ermächtigte Ärzte sichergestellt ist.
- (4) Die Erstuntersuchungen für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A oder B (§ 54 und § 60 Abs. 1 StrlSchV, § 37 Abs. 1 RöV) müssen von den Strahlenschutzbeauftragten beantragt werden. Die Anträge sind an die Strahlenschutzbevollmächtigten zu richten.
- (5) Die erforderlichen Wiederholungs- oder Nachuntersuchungen nach § 60 Abs. 2 StrlSchV und § 37 Abs. 2, 3, 4 RöV werden vom Betriebsärztlichen Dienst angeordnet und veranlasst.

- (6) Die Abschlussuntersuchungen erfolgen auf Antrag der Strahlenschutzbeauftragten. Diese Anträge sind ebenfalls an die Strahlenschutzbevollmächtigten zu richten.
- (7) Das Ergebnis der letzten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ist der in § 12 Abs. 4 dieser Strahlenschutzanweisung genannten Bescheinigung beizufügen.

§ 14

Tätigkeitsverbote und Tätigkeitsbeschränkungen

- (1) Zur Wahrung des Minimierungsgebotes (§ 6 StrlSchV) dürfen konventionelle Experimente, d.h. Experimente ohne die Anwendung radioaktiver Stoffe, routinemäßig nicht in den Strahlenschutzbereichen durchgeführt werden.
- (2) Schwangeren und stillenden Mitarbeiterinnen ist der Umgang mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen grundsätzlich untersagt. Die betroffenen Mitarbeiterinnen sind unverzüglich von allen Tätigkeiten in den Strahlenschutzbereichen freizustellen. Beruflich strahlenexponierte Mitarbeiterinnen sind gemäß § 38 StrlSchV verpflichtet, ihre Schwangerschaft dem Strahlenschutzbeauftragten unverzüglich mitzuteilen. Die beruflich strahlenexponierten Mitarbeiterinnen sind im Rahmen der Unterweisungen auf diese Meldepflicht hinzuweisen. Der Strahlenschutzbeauftragte zeigt die Schwangerschaft einer beruflich strahlenexponierten Mitarbeiterin dem Strahlenschutzbevollmächtigten, dem Betriebsarzt und dem Personalrat schriftlich an.
- (3) Personen unter 18 Jahren ist der Aufenthalt in den Strahlenschutzbereichen untersagt. Auf schriftlichen Antrag (über den Strahlenschutzbevollmächtigten) kann die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde Personen im Alter von 16 bis 18 Jahren den Umgang mit radioaktiven Stoffen zu Ausbildungszwecken erlauben, wenn die ständige Aufsicht und Anleitung durch einen fachkundigen Mitarbeiter gewährleistet ist.

§ 15

Fachkunde im Strahlenschutz

- (1) Die Fachkunde wird außer durch Ausbildung und praktische Erfahrung durch die erfolgreiche und nachgewiesene Teilnahme an behördlich anerkannten Kursen erworben (§ 30 Abs. 1 StrlSchV, § 18a Abs. 1, 3, 4 RöV).
- (2) Zur Ernennung zum Strahlenschutzbeauftragten durch den Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 1 Abs. 1 dieser Strahlenschutzanweisung wird die Fachkunde auf schriftlichen Antrag der Universität bzw. des Universitätsklinikums von der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde geprüft und bescheinigt (§ 30 Abs. 1 StrlSchV).
- (3) Voraussetzung für die Bestellung und behördliche Anerkennung von Strahlenschutzbeauftragten ist, dass die Kursteilnahme zum Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nicht länger als 5 Jahre zurückliegen darf (§ 30 Abs. 1 StrlSchV, § 18a Abs. 1 RöV).
- (4) Der Fortbestand der Fachkunde ist nur dann gewährleistet, wenn eine Fortbildung alle 5 Jahre durch die Teilnahme an einem von der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde anerkannten Kurs nachgewiesen wird (§ 30 Abs. 2 StrlSchV, § 18a Abs. 2 RöV).
- (5) Die Strahlenschutzbevollmächtigten verwalten zentral die Fachkundedaten und informieren die Strahlenschutzbeauftragten über notwendige Fortbildungsmaßnahmen.

§ 16

Tätigkeit fremder Mitarbeiter

- (1) Mitarbeiter fremder Firmen, die nicht im Besitz von Strahlenpässen bzw. einer Genehmigung nach § 15 StrlSchV sind, können in den Strahlenschutzbereichen der Universität und des Universitätsklinikums nur dann tätig werden, wenn sichergestellt und nachgewiesen wird, dass für diese Mitarbeiter die Grenze der Effektivdosis gemäß § 15 Abs. 1 StrlSchV im Kalenderjahr nicht überschritten wird und eine Einweisung durch den Strahlenschutz der Universität bzw. des Universitätsklinikums erfolgt ist. Bei Erreichen dieser Dosisgrenze ist von den Strahlenschutzbevollmächtigten und Strahlenschutzbeauftragten der Einsatz dieser Mitarbeiter in den Strahlenschutzbereichen der Universität oder des Universitätsklinikums zu beenden.
- (2) Mitarbeiter fremder Firmen mit Strahlenpässen und § 15 Genehmigung können in den Strahlenschutzbereichen der Universität und des Universitätsklinikums nur dann tätig werden, wenn die Universität oder das Universitätsklinikum vertraglich festgelegte Vereinbarungen mit der Firma treffen, welche die Pflichten der beteiligten Personen eindeutig festlegen und abgrenzen.
- (3) Die Strahlenschutzbevollmächtigten verständigen sich vor Arbeitsbeginn mit den Strahlenschutzbeauftragten der Fremdfirmen über die Strahlenschutzrandbedingungen und tauschen Informationen über die zu erwartende innere und externe Strahlenexposition, sowie Art, Umfang und Häufigkeit der Einsätze aus.

§ 17

Beschaffung von radioaktiven Stoffen und Strahlenschutzrüstung

- (1) Die Bestellungen von radioaktiven Stoffen dürfen nur vom Strahlenschutzbeauftragten der Einrichtung oder seinem Stellvertreter unterschrieben werden. Sie müssen schriftlich erfolgen. Telefonische Bestellungen sind unzulässig.
- (2) Die Beschaffung von radioaktiven Stoffen erfolgt über den jeweils zuständigen Strahlenschutzbevollmächtigten. Nach Eintreffen der bestellten Substanzen ist der Strahlenschutzbevollmächtigte unverzüglich schriftlich zu informieren. Die Rechnungen sind zusammen mit den unterschriebenen Auszahlungsanordnungen an den Strahlenschutzbevollmächtigten weiterzuleiten. Die Kassen der Universität und des Universitätsklinikums dürfen diese nur dann anweisen, wenn sie mit dem Sicherheitsvermerk des Strahlenschutzbevollmächtigten versehen sind.
- (3) Die Auslieferung radioaktiver Stoffe darf nur an den Strahlenschutzbeauftragten der Einrichtung oder seinen Stellvertreter erfolgen.
- (4) Die Strahlenschutzbeauftragten haben insbesondere darauf zu achten, dass der Beschaffungsantrag mit dem vorliegenden Genehmigungsumfang übereinstimmt und die genehmigte Gesamtaktivität einschließlich der noch vorhandenen Bestände nicht überschritten wird.
- (5) Die Beschaffung von Strahlenmessgeräten und anderer Strahlenschutzrüstung erfolgt analog der Beschaffung von radioaktiven Stoffen, wobei diese Bestellungen über die Strahlenschutzbevollmächtigten zu leiten sind und nicht direkt an eine Lieferfirma gerichtet werden dürfen. Nach der fachlichen Prüfung veranlasst der Strahlenschutzbevollmächtigte die zentrale Beschaffung.

§ 18 **Mittelbewirtschaftung**

- (1) Die im Rahmen von Forschung und Lehre für den Strahlenschutz erforderlichen Kosten trägt die jeweilige Einrichtung.
- (2) Die Kosten für Erwerb und Erhalt der erforderlichen Fachkunde der Strahlenschutzbevollmächtigten, Strahlenschutzbeauftragten und ihrer Stellvertreter trägt die Verwaltung der Universität bzw. des Universitätsklinikums.
- (3) Zur Durchführung von zentralen Aufgaben des Strahlenschutzes stehen den Strahlenschutzbevollmächtigten Mittel der Zentralen Universitätsverwaltung bzw. der Klinikverwaltung zur Verfügung.

§ 19 **Radioaktive Reststoffe**

- (1) Alle radioaktiven Reststoffe in fester und flüssiger Form werden ohne Ausnahme über die Abteilung Strahlenschutz des *Zentralbereich Neuenheimer Feld* entsorgt.
- (2) Für die Verpackung und die Annahme der radioaktiven Abfälle gelten die jeweils gültigen "Bedingungen für die Annahme radioaktiver Abfälle" der Abteilung Strahlenschutz des *Zentralbereich Neuenheimer Feld*.
- (3) Die Strahlenschutzbeauftragten der jeweiligen Einrichtungen sind verantwortlich für die sachgemäße Sortierung und Verpackung sowie die Vollständigkeit der Angaben auf den Übernahme- und Transportbegleitscheinen.
- (4) Die Abteilung Strahlenschutz des *Zentralbereich Neuenheimer Feld* ist berechtigt, falsch verpackte, unrichtig deklarierte oder den "Bedingungen für die Annahme radioaktiver Abfälle" nicht entsprechende Abfälle an den Erzeuger zurückzugeben.
- (5) Die Kosten der für den Entsorgungsvorgang notwendigen Betriebsmittel und Messgeräte trägt der Erzeuger.

§ 20 **Inkrafttreten**

Diese Strahlenschutzanweisung tritt nach Veröffentlichung in Kraft.
Sie wird vom Rektor der Universität bekannt gemacht.

Heidelberg, den 22. September 2003

gez.: Senni Hundt
(Kommissarische Kanzlerin)

gez.: Irmtraut Gürkan
(Kaufmännische Direktorin
des Universitätsklinikums)