

Strahlenschutz

Verordnungen Begriffe

Richard Bauer, JLU Gießen

Gesetzliche Grundlagen

*Verordnung über den Schutz vor Schäden
durch Röntgenstrahlen*

Röntgenverordnung (RöV)

*Verordnung über den Schutz vor Schäden
durch ionisierende Strahlen*

Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)

Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin

Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)

- Überwachungsvorschriften
 - **Umgang** mit radioaktiven Stoffen
 - Beförderung von radioaktiven Stoffen
 - Betreiben von Anlagen
- Schutzvorschriften
 - allgemeine ...
 - Schutz der Bevölkerung
 - berufliche Strahlenexposition
 - Strahlenschutzbereiche
 - Kontrolle, Überwachung

Schutzvorschriften allgemein

- Vermeiden unnötiger
 - Strahlenexposition
 - oder Kontamination
- **Strahlenschutzverantwortlicher** ist,
 - wer einer Genehmigung bedarf
- **Strahlenschutzbeauftragter**
 - wird vom Strahlenschutzverantwortlichen benannt
 - muß Sachkunde besitzen
 - hat weitgehende Befugnisse

Anwendung radioaktiver Stoffe in der Heilkunde

- nur auf Antrag, wenn
 - zwingendes (med.) Bedürfnis vorhanden
 - Risiken ärztlich vertretbar
 - geringstmögliche Radioaktivität (Statistik ??)
 - geringstmögliche Zahl von Probanden
 - eigene Grenzwerte
 - Leitung durch Prüfarzt mit Fachkunde
 - persönliche, schriftliche Einwilligung
- Probanden älter 50 Jahre
- Anzeigepflicht

Strahlenschutzbereiche nach StrlSchV

30.06.89 20.07.01

Sperrbereich			> 3 mSv/h
Kontrollbereich	$50 < 15$	$20 < 6$	mSv
Überwachungs- bereich	$15 < 5$	$6 < 1$	mSv
Handdosis (KB)	< 150	< 150	mSv
(ÜB)	< 50	< 50	

Strahlenschutzbereiche

30.06.89

anzeigebed. Umgang

Belehrung

ärztl. Überwachung

20.07.01

-

Unterweisung

arbeitsmedizinische Vorsorge

rechtfertigende Indikation

diagnostische Referenzwerte

helfende Person (0 Grenzwert)

Medizinphysik-Experte

Freigabe (erleichtert)

Freigrenze-Aktivitäten

	30.06.89	20.07.01	
H3	5	1000	MBq
C14	0.5	10	MBq
Tc99m	5	10	MBq
J131	50	1000	kBq
J125	50	1000	kBq
spezifische Aktivität			
Tc99m		100	Bq/g
J131		100	Bq/g

Ende