

Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission
Band 30

Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Strahlenexposition in der medizinischen Diagnostik

**Klausurtagung der
Strahlenschutzkommission
18./19. Oktober 1993**



**Gustav Fischer Verlag
Stuttgart · Jena · New York · 1995**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Strahlenexposition in der medizinischen Diagnostik – Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse –	1
<i>Prof. Dr. J. H. Bernhardt, Dr. B. Bauer:</i> Strahlenschutz des Patienten: Konzepte und Regelungen	9
<i>Dr. G. Drexler, W. Panzer:</i> Dosimetrische Kenngrößen, Methodik der Dosisermittlung, Anwendbarkeit und Grenzen des Konzepts der Effektivdosis	29
<i>Dr. R. Mini:</i> Strahlenexpositionen in der Röntgendiagnostik	49
<i>Prof. Dr. Th. Schmidt:</i> Strahlenexposition bei digitalen Verfahren – Computertomographie –	75
<i>Dr. K. Schneider:</i> Die Qualitätssicherung in der diagnostischen Strahlenanwendung in der Pädiatrischen Radiologie	93
<i>Prof. Dr. M. Friedrich:</i> Strahlenexposition bei der Mammographie	113
<i>Prof. Dr. W. A. Kalender:</i> Derzeitiger Stand in der Osteodensitometrie	121
<i>Prof. Dr. Dr. B. Rottke, Prof. Dr. U. Rother, Dr. T. Schröder:</i> Spezielle Aspekte zum zahnmedizinischen Röntgen	137
<i>Dr. W. Angerstein:</i> Erhebungen zur Häufigkeit von Röntgenuntersuchungen in der ehemaligen DDR (1955–1989), zu den Untersuchungsarten und deren Altersverteilung als Grundlage zur Ermittlung der Kollektiv- dosis der DDR-Bevölkerung	143
<i>Dr. B. Bauer, Prof. Dr. J. H. Bernhardt, Dr. C. Tsavachidis:</i> Erhebungen zur Häufigkeit und Altersverteilung von Röntgen- und Alternativuntersuchungen in den alten Bundesländern	161
<i>Prof. Dr. J. H. Bernhardt, Dipl.-Phys. R. Veit, Dr. B. Bauer:</i> Erhebungen zur effektiven Dosis und zur Kollektivdosis bei der Röntgendiagnostik in den alten Bundesländern	179

Dr. H. Schibilla:

Die medizinische Strahlenexposition in der Röntgendiagnostik:
Vergleich von Daten aus verschiedenen Mitgliedstaaten der
Europäischen Union 205

Dr. D. Noßke:

Dosimetrische Kenngrößen, Methodik der Dosisermittlung,
Anwendbarkeit und Grenzen des Konzepts der effektiven Dosis 223

Prof. Dr. K. Hahn, Dr. A. Hach, H. Reber:

Strahlenexposition bei der nuklearmedizinischen Untersuchung
von Kindern 235

Prof. Dr. Dr. O. Schober, Dr. G. Lottes:

Positronen-Emissionstomographie und Strahlenexposition 251

Dr.-Ing. habil. M. Tautz, Dr.-Ing. S. Ertl, Prof. Dr. H. F. Deckart:

Erhebungen zur Häufigkeit und Altersverteilung sowie der
kollektiven Dosis in der Nuklearmedizin in der DDR 263

Prof. Dr. Chr. Reiners, Dipl.-Ing. W. Sonnenschein:

Erhebungen zur Häufigkeit und Altersverteilung sowie zur
kollektiven Dosis der nuklearmedizinischen Diagnostik in
den alten Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland 279

Dr. H. W. Roser, Prof. Dr. J. Roth:

Erhebung zur Häufigkeit und Altersverteilung sowie der kollektiven
Dosis in der Nuklearmedizin in der Schweiz 301

Prof. Dr. Dr. h.c. C. Streffer, Prof. Dr. W.-U. Müller:

Bewertung des Strahlenrisikos durch die Röntgendiagnostik 317

Dr. A. Klemenz, Prof. Dr. R. Millner, Prof. Dr. U. Cobet:

Nebenwirkungen diagnostischer Untersuchungsmethoden ohne
ionisierende Strahlen: Ultraschallsonographie 333

Prof. Dr. J. H. Bernhardt:

Nebenwirkungen diagnostischer Untersuchungsmethoden ohne
ionisierende Strahlen: Kernspintomographie 347

Prof. Dr. H.-St. Stender, Prof. Dr. G. Hagemann:

Nutzen/Risiko-Betrachtungen in der radiologischen Diagnostik im
Vergleich zu alternativen Verfahren 365

	Seite
<i>Prof. Dr. H. Schicha, Prof. Dr. U. Wellner:</i> Nutzen-Risiko-Betrachtungen in der nuklearmedizinischen Diagnostik	385
<i>Dr. D. Saure:</i> Möglichkeiten zur Reduktion der Strahlenexposition (Qualitätssicherung) in der Röntgendiagnostik	421
<i>Prof. Dr. Dr. E. Oberhausen:</i> Möglichkeiten zur Reduktion der Strahlenexposition (Qualitätssicherung) in der Nuklearmedizin	429
<i>Prof. Dr. F.-E. Stieve:</i> Kritische Bewertung aktueller Gesichtspunkte zur Strahlenexposition in der Medizin	439