APT-Seminar 2008

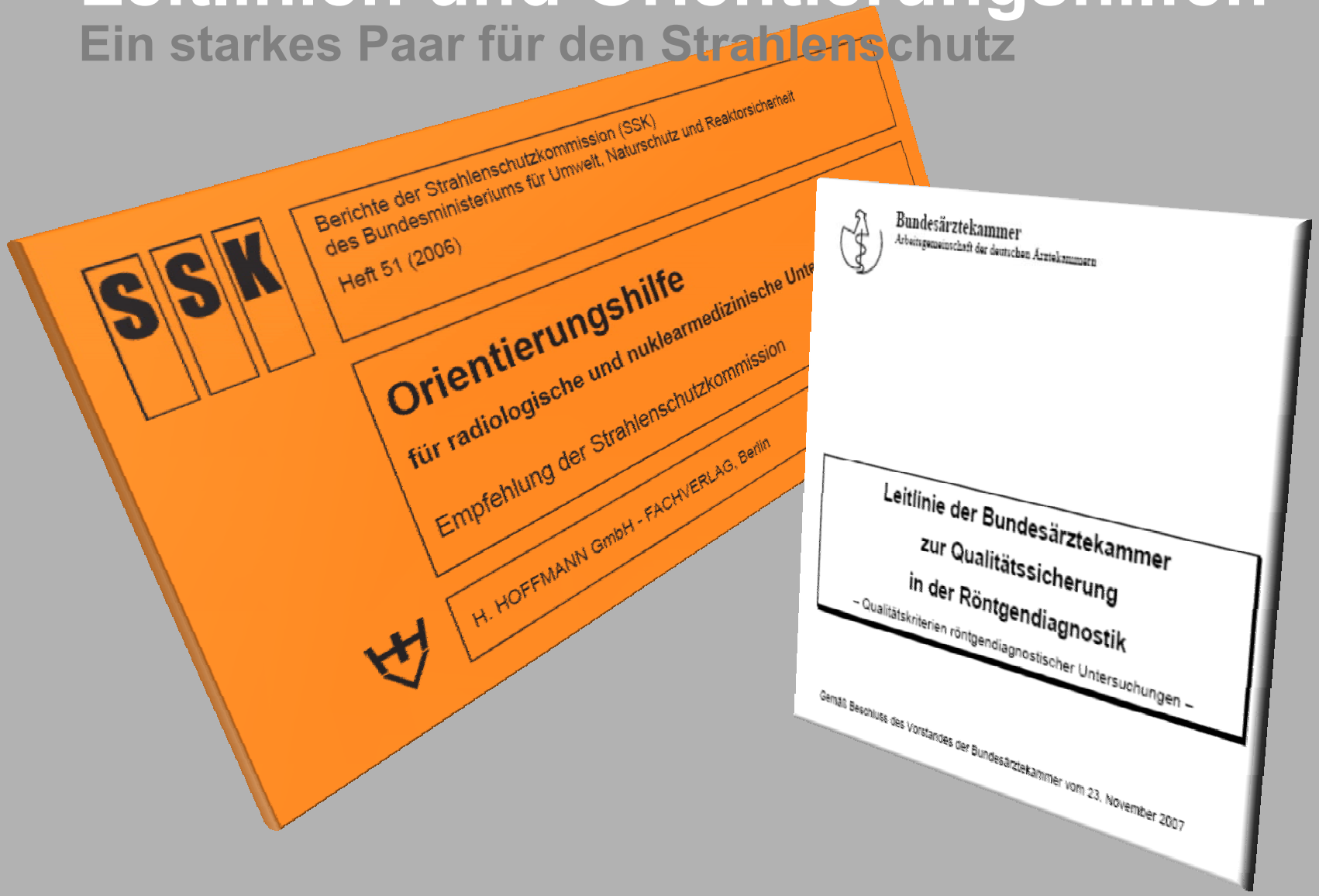
Neue Leitlinien der Bundesärztekammer

H. Lenzen

Institut für Klinische Radiologie
Münster

Leitlinien und Orientierungshilfen

Ein starkes Paar für den Strahlenschutz



QS durch Ärztliche Stelle

§ 17a RöV und § 83 StrlSchV

- Basis der Beurteilung sind:
  - Stand der Technik: RöV
  - Stand von Wissenschaft und Technik: StrlSchV
  - Normen, Richtlinien und Leitlinien von AWMF
- Im Speziellen
  - Röntgendiagnostik: Leitlinien der BÄK und der EU
  - Nuklearmedizin: Leitlinien der DGN
  - Strahlentherapie: Leitlinien der DEGRO

Arbeitsanweisungen
Standardisierung wird Pflicht

Inhalt:

- Indikationen
- Patientenvorbereitung
- Untersuchungsvoraus-setzungen
- Untersuchungsablauf
- Einstellkriterien nach Leitlinien
- Strahlenschutzmittel
- Kontrastmittelanwendung
- Verhalten bei Komplikationen
- Parameter der Strahlenexposition
- ggf. Referenzwerte des BfS
- Qualitätskriterien

Neue Leitlinien der BÄK
Eine überfällige Novellierung

- Alte Leitlinien aus dem Jahr 1992
  Projektionsradiographie 38 Seiten; CT 17 Seiten
- Neue Leitlinien aus dem Jahr 2007
  Projektionsradiographie 81 Seiten; CT 30 Seiten
- Berücksichtigung von CR, DR und MSCT
- Einbeziehung der Richtlinien
- Entstanden unter Mitwirkung der Wissenschaftlichen Fachverbände: Radiologen, Chirurgen, Orthopäden, Neurologen, Kardiologen etc.; Bundeärztekammer, DRG und ZVEI

Neue Leitlinien der BÄK
Eine überfällige Novellierung

- Zwei getrennte Werke für Röntgendiagnostik und Computertomographie
- Technische Mindestanforderungen entsprechend Richtlinie zur Sachverständigenprüfungen und Qualifikationsvoraussetzungen gem. § 135 Abs. 2 SGB V (siehe Bundesmantelverträge)
- Verweis auf Monitorqualität nach QS-RL

Aufnahmebedingungen
Leitlinien der Bundesärztekammer

Aufnahmetechnik Thorax

	neu	alt
• Aufnahmeart:	Rasterwandgerät	Rasterwandgerät
• Aufnahmespannung:	125 (110 - 150) kV	125 (110-150) kV
• Brennflecknennwert:	≤ 1,3	≤ 1,3
• Fokus- Detektor-Abst.:	180 (150 - 200) cm	180 (150 - 200) cm
• Belichtungsautomatik:	seitliches Messfeld	seitliches Messfeld
• Expositionszeit:	< 20 ms	< 20 ms
• Streustrahlenraster:	r 12 (8), ohne	r 12 (8)
• Bildempfängerdosis:	≤ 5 µGy, SC 400	FFS 400 (200)

Aufnahmebedingungen
Leitlinien der Bundesärztekammer

Aufnahmetechnik CT-Abdomen

	neu	alt
• Aufnahmeart:	zentrische Rückenlage	zentrische Rückenlage
• Aufnahmespannung:	110 - 130 kV	126-146 kV
bei Säuglingen	100 kV	k.A.
• Brennflecknennwert:	?	?
• Schichtdicke:	3-8 mm (0,5-2mm)	8-10 mm (2-4 mm)
• Fensterlage/-breite(Leber):	+60 HE/200-600 HE	dito
• Messzeit:	<=2 s (<=1 s)	< 5 s
• CTDIvol:	angep. an Fragestellung	dito

Besonderheiten
Leitlinien der Bundesärztekammer

Hardcopy
Verkleinerung um höchstens Faktor 0,7 zulässig

Dosis
Dokumentation von Einfalldosis und DFP soll über MPPS erfolgen.
Wenn keine Direktanzeige vorhanden muss Dosis berechnet werden.

Becken- und Hüfgelenkaufnahmen
Hodenkapsel oder Ovarialschutz ansonsten Bleischürze

CT-Untersuchungen
Kein Hinweis auf Strahlenschutzmaßnahmen

Kinder (CT-Rumpfbereich)
Dosisreduktionsfaktor
= Dosis Erwachsene * (Gewicht Kind +5) / 85kg)

Aufnahmebedingungen

Leitlinien der Bundesärztekammer

Aufnahmetechnik Mamma vs Zähne

	Mamma	Zähne	
• Wichtige Details	0,2 mm	0,3-0,8 mm	
• Aufnahmespannung:	25-35 kV	>= 60 kV	
• Brennflecknennwert:	≤ 0,3 (0,4)	≤ 1,5	
• Fokus- Detektor-Abst.:	>= 60 cm	>= 20 cm	
• Nenndosis:	<= 100 µGy	<= 360 µGy	
• Bildempfängerdosis digital		<= 200 µGy	