

# Geleitwort

Der große Umfang des Faches Radiologie hat schon vor vielen Jahren dazu geführt, dass die Kinderradiologie als eigener Schwerpunkt eingerichtet und weiter entwickelt wurde. Bedeutung und Besonderheiten der Kinderradiologie werden aber dennoch in der Weiterbildung des Allgemeinradiologen nicht genügend berücksichtigt und gewürdigt. Intensives Training und ausreichende eigene Erfahrung bei kinderradiologischen Untersuchungen sind nur bedingt gegeben bzw. werden in der Weiterbildung vermittelt.

Umso wichtiger ist eine aktuelle, gründliche und gut nachvollziehbare Aufarbeitung aller kinderradiologischen Themen zum Nachlesen und Nachschlagen. Dazu gehört die Darstellung wichtiger Aspekte des Strahlenschutzes, die Erörterung spezieller anatomischer Gegebenheiten des wachsenden Skeletts sowie der besonderen Anatomie von Thorax und Abdomen beim Säugling und Kleinkind. Auch die Radiologie der Traumafolgen im Kindesalter und das „Battered child syndrome“ verlangen besondere Expertise und Kenntnisse.

Die Autoren haben alle für die Radiologie wesentlichen Erkrankungen des Kindesalters organbezogen bzw. topographisch aufgearbeitet und systematisch dargestellt. Darüber hinaus sind in eigenen Kapiteln die untersuchungstechnischen Besonderheiten der Sonographie, Computertomographie und Magnetresonanztomographie im Kindesalter erläutert worden. Mit dieser Gliederung ist es möglich, sich über spezielle Krankheitsbilder zu informieren, sie erlaubt aber auch, sich in ein Untersuchungsverfahren einzuarbeiten und die Besonderheiten der Kinderradiologie kennen zu lernen.

In der vorliegenden 2. Auflage werden die Wünsche zahlreicher Leser berücksichtigt und notwendige Erweiterungen eingearbeitet. Ohne Übertreibung lässt sich feststellen, dass mit dem vorliegenden Band nicht nur der Facharztstandard optimal präsentiert wird, sondern auch ein Standardwerk der Kinderradiologie entstanden ist.

Düsseldorf, im Frühjahr 2005

Ulrich Mödder

# Vorwort zur 2. Auflage

Die gute Akzeptanz der 1. Auflage hat den Thieme Verlag, die Herausgeberin und die Autoren zu dieser 2. Auflage bewogen. Für die 2. vollständig überarbeitete Auflage wurden einige neue Autoren gewonnen. Unter Beibehaltung des Aufbaus wurden die einzelnen Kapitel erweitert und aktualisiert. Neue Kapitel sind hinzugekommen wie „Kindertraumatologie“, „Multislice-CT“, „MR-Urographie“. Der Entwicklung entsprechend erfuhr das MRT-Kapitel die größte Erweiterung, das jetzt vom Zentralnervensystem über Körperstamm, Skelettsystem bis zum Herzen das wesentliche Spektrum beinhaltet. Auf die klinischen Hinweise aus der Pädiatrie wurde besonderer Wert gelegt, da diese für die Diagnosestellung entscheidend sind.

Etwa jeder 7. Einwohner in Deutschland ist jünger als 15 Jahre, weniger als 5 Kinderradiologen kommen auf 1 Mio. Kinder. Kenntnisse in der Pädiatrischen Radiologie sind nach jüngsten Richtlinien für die Facharztanerkennung in Diagnostischer Radiologie nicht mehr erforderlich. Das bedeutet: Die weitaus überwiegende Anzahl der Kinder wird von Radiologen untersucht, von denen die meisten keine oder nur eine unzureichende Ausbildung in der Pädiatrischen Radiologie haben.

Neben der Vermittlung von kinderradiologischem Basiswissen bleibt es unser Ziel, die Sensibilität für die speziellen diagnostischen Fragestellungen und Probleme der Kinderradiologie zu wecken. Für Kinder müssen bildgebende Verfahren sowohl in der Diagnostik als auch bei interventionellen Maßnahmen speziell angepasst werden. Dem Strahlenschutz kommt hierbei die entscheidende Rolle zu.

Mein Dank gilt allen, die an diesem Buch mitgewirkt haben, insbesondere den Autoren, meinen kinderradiologischen Freunden und Kollegen, die eine hohe Belastung auf sich genommen haben, und Frau Susanne Huiss vom Thieme Verlag, die nicht nur für eine zügige Bearbeitung der Beiträge sorgte, sondern immer mit Rat und Tat zur Seite stand.

Kinder machen 14,3% unserer Bevölkerung aus, sie stellen jedoch 100% unserer Zukunft dar. Möge dieses Buch zur Verbesserung der pädiatrisch-radiologischen Versorgung beitragen.

Köln, im Frühjahr 2005

Gabriele Benz-Bohm

# Anschriften

## Herausgeberin

Benz-Bohm, Gabriele, Prof. Dr. med.  
Klinikum der Universität zu Köln  
Institut und Poliklinik für  
Radiologische Diagnostik  
Funktionsbereich Kinderradiologie  
Joseph-Stelzmann-Str. 9  
50924 Köln

## Reihenherausgeber

Mödder, Ulrich, Univ.-Prof. Dr. med.  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Institut für Diagnostische Radiologie  
Moorenstr. 5  
40225 Düsseldorf

## Mitarbeiter

Alzen, Gerhard, Univ.-Prof. Dr. med.  
Universitätsklinikum Gießen  
Medizinisches Zentrum für Radiologie  
Abt. Kinderradiologie  
Feulgenstr. 12  
35385 Gießen

Kalender, Ph. D., Willi A., Univ.-Prof. Dr. habil.  
Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg  
Institut für Medizinische Physik  
Henkstr. 91  
91052 Erlangen

Färber, Dieter, Prof. Dr. med.  
ehm. Leiter der Kinderradiologie  
Kinderklinik und Poliklinik der TU München  
Malsenstr. 33  
80638 München

von Kalle, Thekla, Dr. med.  
Olgahospital  
Radiologisches Institut  
Bismarckstr. 8  
70176 Stuttgart

Glöbl, Herbert, Dr. med.  
ehm. Chefarzt der Abt. Pädiatrische Radiologie  
und Sonographie  
Vestische Kinderklinik,  
Universität Witten/Herdecke  
Frauenhoferstr. 6  
45657 Recklinghausen

Kemperdick, Helmut, Prof. Dr. med. habil.  
ehm. Leiter der Kinderradiologie,  
Institut f. diagnostische Radiologie  
Medizinische Einrichtungen der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Markgrafenstr. 66  
40545 Düsseldorf

Hahn, Helmut, Prof. Dr. med.  
Krankenhaus München-Schwabing,  
Kinderklinik TUM  
Institut für Diagnostische und Interventionelle  
Radiologie, Kinderradiologie  
Kölner Platz 1  
80804 München

Lüdemann, Monika, Dr. med.  
Universitätsklinikum Gießen  
Kinderherzzentrum  
Feulgenstr. 12  
35385 Gießen

Horwitz, A. Eldad, Dr. med.  
Klinikum Krefeld  
Institut für Röntgendiagnostik  
Kinderradiologie  
Lutherplatz 40  
47805 Krefeld

Richter, Ernst, Univ.-Prof. Dr. med.  
ehm. Leiter der Abt. Pädiatrische Radiologie  
Kinderklinik  
Universitätskrankenhaus Eppendorf  
Borsteler Bogen 5  
22453 Hamburg

Schaper, Jörg, Dr. med.  
 Medizinische Einrichtungen der  
 Heinrich-Heine-Universität  
 Institut f. Diagnostische Radiologie  
 Kinderradiologie  
 Moorenstr. 5  
 40225 Düsseldorf

Schneider, Karl, Prof. Dr. med.  
 von Haunersches Kinderspital  
 der LMU München  
 Pädiatrische Radiologie  
 Lindwurmstr. 4  
 80337 München

Staatz, Gundula, Priv.-Doz. Dr. med.  
 Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
 Klinik für Radiologische Diagnostik  
 Pauwelsstr. 30  
 52074 Aachen

Stöver, Brigitte, Univ.-Prof. Dr. med.  
 Universitäts-Klinikum Charité  
 Campus Virchow-Klinikum  
 Klinikum für Strahlenheilkunde  
 Abt. für Pädiatrische Radiologie  
 Augustenburger Platz 1  
 13353 Berlin

Tschäppeler, Heinz, Dr. med.  
 ehem. Leiter der Kinderradiologie, Inselspital Bern  
 Dorfmatteweg 18  
 3063 Ittigen  
 Schweiz

Willich, Eberhard, Univ.-Prof. Dr. med.  
 ehem. Leiter der Abt. für  
 Pädiatrische Radiologie  
 Universitätskinderklinik Heidelberg  
 Sitzbuchweg. 20  
 69118 Heidelberg

Winkler, Peter, Prof. Dr. med.  
 Olgahospital  
 Radiologisches Institut  
 Bismarckstr. 8  
 70176 Stuttgart

Wunsch, Rainer, Dr. med.  
 Vestische Kinderklinik  
 Universität Witten/Herdecke  
 Pädiatrische Radiologie, Sonographie und  
 Magnetresonanztomographie  
 Dr.-Friedrich-Steiner-Str. 5  
 45711 Datteln