



■ *Wilhelm Conrad Röntgen
entdeckte die Röntgenstrahlen
in Würzburg*

Eine kinderradiologische Einrichtung
stellt sich vor:

Kinderradiologie an der Universitätsklinik Würzburg

**Abteilung für Pädiatrische Radiologie
Institut für Röntgendiagnostik der Universität Würzburg
Josef-Schneider-Straße 2 / D31
97080 Würzburg**

Tel.: 0931 / 201-34 011

Fax.: 0931 / 201-34 012



■ *Prof. Dr. Kassa Darge mit seinem Team in der Kinderradiologie der Universitätsklinik Würzburg*

Kassa Darge:

Die Würzburger Kinderradiologie

Im Jahre 1895 entdeckte Wilhelm Conrad Röntgen die Röntgenstrahlen in Würzburg. Die Räumlichkeiten, in denen diese bahnbrechende Entdeckung stattgefunden hatte, sind nur einen Katzensprung von der jetzigen kinderradiologischen Abteilung entfernt.

Es sind mehr als 100 Jahre vergangen, bis in Würzburg eine C3-Professur für Kinderradiologie und eine Abteilung für Pädiatrische Radiologie im Institut für Röntgendiagnostik mit allen diagnostischen Bildgebungsmodalitäten in dem Hauptgebäude der Universitätskinderklinik eröffnet wurde. Jahrelange Planungen und ein sehr langwieriger Umbau sind dem vorausgegangen, bis im Oktober 2001 die neuen Räumlichkeiten eingeweiht werden konnten.

Zeitgleich wurde Herr PD Dr. med. Kassa Darge von der Universitätsklinik Heidelberg auf die C3-Professur berufen und übernahm die Leitung der Abteilung.

Eine Kinderradiologie in dieser Form zu etablieren und zu fördern ist sicherlich Herrn Prof. Dr. Dietbert Hahn, dem Direktor des Institutes für Röntgendiagnostik, zu verdanken. In der heutigen Zeit, in der zunehmend deutliche Engpässe verschiedener Art in der deutschen Kinderradiologie zu verzeichnen sind, ist eine Entscheidung für eine Neustrukturierung und Ausweitung der Würzburger Kinderradiologie

ungewöhnlich und ein positiver Beitrag für die Kinder. Die Unterstützung seitens der Universitätskinderklinik und Poliklinik (Direktor: Prof. Dr. Christian P. Speer) war für die Etablierung dieser Abteilung sehr wichtig: es konnten mehrere Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt werden. U.a. konnte so Platz für einen Kernspintomographen geschaffen werden. Ein MRT-Gerät, das zuvor im MR-Zentrum des Institutes untergebracht war, wurde eigens dafür abgebaut und in der Abteilung für Kinderradiologie installiert.

Vor der Einrichtung der Abteilung für Pädiatrische Radiologie haben sich unter anderen Bedingungen mehrere Kollegen um die Belange der kinderradiologischen Diagnostik gekümmert. Direkt vor Prof. Dr. K. Darge hatte Herr Dr. med. Andreas Trusen kommissa-

risch die Kinderradiologie geleitet, nachdem Herr Dr. rer. nat. Dr. med. Maximilian Kellner nach Köln wechselte. Seine Vorgänger waren Herr Dr. Alfred Eldad Horwitz und Herr Dr. Georg Fuchs.

Die Abteilung für Pädiatrische Radiologie befindet sich im EG im

Hauptgebäude der Universitätskinderklinik. Die Räumlichkeiten der Abteilung befinden sich alle auf einer Ebene in einem Seitenflügel des Gebäudes.

Der Röntgenarbeitsplatz verfügt neben einem Tisch für Röntgenaufnahmen auch über eine besondere Auf-

nahmeverrichtung für Kinder, welche es erlaubt, Babixhüllen aufzuhängen. Die Aufnahmen werden mittels Speicherfoliensystem durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Herstellerfirma wurde in einem ar-



■ Unsere Kinderradiologie zeigt sich Kinder-orientiert, weitere Bilder vgl. auch Seite 10.



■ Abb. 1.: Durchleuchtung und Ultraschall



■ Abb. 2: Das MRT



■ Abb. 3: Ultraschalluntersuchungen



■ Abb.4: Beim Röntgen

beitsintensiven Arbeitsabschnitt das System optimiert, um kindergerechte Einstellungsparameter zusammenzustellen. Somit können qualitativ hochwertige Aufnahmen mit einer relativ niedrigen Strahlendosis erzielt werden. Die Durchleuchtung ist mit einer gepulsten System ausgestattet, was in Bezug auf die Strahlenhygiene sehr wichtig ist, da hiermit eine signifikante Reduktion der Strahlendosis im Vergleich zur konventionellen Durchleuchtung erreicht werden kann.

Bekannterweise sind die Anforderungszahlen für Durchleuchtungsuntersuchungen bei Kindern im Vergleich zu Erwachsenen relativ gering. Somit ergibt sich die Möglichkeit diesen Raum auch zusätzlich als Ultraschallraum zu benutzen. Hier steht ein High-end-Ultraschallgerät, dass unter anderem besonders für Untersuchungen mit Ultraschallkontrastmittel, d.h. Miktionsurosonographien geeignet ist. Zusätzlich ist ein zweites High-end-Ultraschallgerät in einem anderen

Raum untergebracht. Ein 1,5 Tesla-MRT-Gerät befindet sich direkt in der Abteilung. Für die Überwachung und auch für die Narkose sind MR-taugliche Geräte vorhanden.

Ein 16 und ein 64 Zeilen Mehrschicht-CT sind im Institut für Röntgendiagnostik vorhanden und stehen der Abteilung für Untersuchungen zur Verfügung und sind hiervon nur kurze Laufstrecken entfernt.

Die Abteilung und das ganze Institut für Röntgendiagnostik sind mit einem digitalen Befund- und Bildarchivierungssystem ausgestattet. Alle Ärzte in der Kinderklinik haben direkt Zugriff zu den Aufnahmen und können Bilder und Befunde direkt an ihren PCs auf den Stationen betrachten. Auch für die verschiedenen klinischen Besprechungen werden die Aufnahmen gezielt auf die PCs in die Besprechungsräume gesendet und über einen Beamer projiziert.

Die Universitätskinderklinik in Würzburg ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung mit einem überregionalen Einzugsgebiet, einer großen Ambulanz, sowie Spezialambulanzen und deckt das ganze Spektrum der Pädiatrie, einschließlich Neonatologie, pädiatrische Intensivmedizin, Onkologie, Stammzelltherapie, Pneumotologie, Rheumatologie, Neuropädiatrie, Nephrologie u.a. ab.

Die Abteilung für Pädiatrische Radiologie bekommt von diesen verschiedenen Stellen Patienten zugewiesen. Zusätzlich versorgt die Kinderradiologie die Abteilung für Kinderchirurgie (Leiter: Prof. Dr. Burkhard Höcht), die Abteilung für Pädiatrische Neurochirurgie (Leiter: Prof. Dr. Nils Sörensen) und auch weitere Einrichtungen des Klinikums. Des Weiteren werden auch Patienten von den niedergelassenen Kinderärzten in Würzburg und

Umgebung direkt zugewiesen. Eine wichtige Tätigkeit in der Abteilung ist neben der Lehre die kinderradiologische Forschung. Die Schwerpunkte liegen im Bereich Ultraschall und MRT. Die Optimierung und Weiterentwicklung von modernen US-Techniken insbesondere der sonographischen Refluxprüfung mittels Anwendung von Ultraschallkontrastmittel sind ein Forschungsschwerpunkt.

Hauptforschungsgebiete im MRT sind die MR-Urographie, mit dem Ziel Funktionsmessungen praxistauglich zu machen, Darmuntersuchung mittels MRT – z.B. der MR-Sellink – insbesondere im Vergleich zu dem hochauflösenden Ultraschall und MRT der Lunge und insbesondere der Möglichkeit der MR-Perfusion- und Ventilationsmessung. Der Einsatz des Ganzkörper-MRT bei onkologischen und entzündlichen Veränderungen ist ein weiterer Einsatz. Bei dem letzteren spielt v.a. die Tatsache eine Rolle, dass die Abteilung als Referenzstelle für chronisch rezidivierende Osteomyelitis in Zusammenarbeit mit dem Funktionsbereich Kinderreumatologie und Osteologie der Universitätskinderklinik (Prof. Dr. Hermann Girschick) fungiert.

Wilhelm Conrad Röntgen würde sich sicherlich freuen, wenn er sehen könnte, dass seine Entdeckung solche Erfolge nicht weit von seinem Labor gebracht hat!



■ Prof. Dr. Kassa Darge

Prof. Dr. Kassa Darge wurde 1962 in Addis Abeba, Äthiopien, geboren, absolvierte dort seine Schulausbildung und begann dort sein Medizinstudium. 1990 kam er nach Deutschland an das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin. Nach seiner Promotion an der Abteilung für Pädiatrische Radiologie an der Universität Heidelberg schloss sich dort die Facharztausbildung für Diagnostische Radiologie mit dem Schwerpunkt Kinderradiologie an.

Seit 2001 ist Prof. Dr. Kassa Darge Universitätsprofessor und Leiter der Abteilung Pädiatrische Radiologie am Institut für Röntgendiagnostik der Bayerischen Julius-Maximilian-Universität in Würzburg. Eine sinnvolle und kinderorientierte Radiologie ist Prof. Dr. Darge ein Anliegen, das ihm heute persönlich wichtig ist. Neben einer herausragenden Wissenschaftstätigkeit, die durch zahlreiche internationale Preise honoriert wurde, liegt Prof. Dr. Darge die humane Hilfstätigkeit in seinem Heimatland Äthiopien am Herzen.