

Eine kinderradiologische Einrichtung stellt sich vor:

Die Abteilung Kinderradiologie am Klinikum für Diagnostische Radiologie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



■ *Das Team in der Kinderradiologie in Magdeburg*



**Otto-von-Guericke-Universität
Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin
Kinderradiologie
Leipziger Straße 44
39120 Magdeburg**

Kinderradiologie in Magdeburg, Geschichte und Gegenwart

Magdeburg ist eine geschichtsträchtige Stadt. Sie erblühte bereits im frühen Mittelalter, war Ausgangspunkt der Christianisierung des östlichen Europa. Der Höhepunkt war die Herrschaft von Kaiser Otto, dem Großen. Eine zweite Blüte erlebte die Stadt zurzeit des Physikers und ihres Bürgermeisters Otto von Guericke, dem Erfinder u.a. des Vakuums in der Form der Magdeburger Halbkugeln. Diese Blüte nahm im 30-jährigen Krieg ein jähes blutiges Ende infolge der völligen Zerstörung dieser stolzen Stadt, von der sie sich bis heute so richtig nicht mehr erholt hat.

Die Kindermedizin in Magdeburg erlangte in der Neuzeit bereits 1906 einen vergleichsweise zu anderen deutschen Großstädten hohen Stellenwert, als vor dem Hintergrund der hohen Kindersterblichkeit und des sozialen Elends in der Industrialisierungsphase der Stadt eine der ersten leistungs-

fähigen klinischen Pädiatrien in Deutschland von Prof. Dr. Arthur Keller geschaffen wurde.

Medizinischer Hochschulstandort wurde Magdeburg erst nach dem letzten Weltkrieg. 1954 erfolgte die Gründung einer medizinischen Hochschule, damals Medizinische

Akademie benannt. Deren Gründungsrektor und herausragende wissenschaftliche Persönlichkeit war Prof. Dr. Hasso Essbach, einer der Väter der Kinderpathologie weltweit. Sein zweibändiges Standardwerk *Paedo-Pathologie* setzte internationale Maßstäbe, z. B. war es ein Standard-Lehrbuch über Kinderpathologie in Medical Colleges in Amerika. Auch die Hochschulkinderklinik entwickelte sich unter der Leitung von Prof. Dr. Karl L. Nissler, der ebenfalls langjähriger Rektor dieser Hochschule war, zu einem einflussreichen leistungsfähigen Kinderzentrum im mitteldeutschen Raum, der ehemaligen DDR. Nach Ausscheiden von K. Nissler bestimmte Prof. Dr. Horst Köditz in entscheidendem Maße die Geschichte der Kindermedizin - sowohl regional als auch überregional in Ostdeutschland. Er war schließlich nach dem Fall der Mauer der erste freie gewählte Rektor der Hochschule. 1993 vereinigte sie sich mit der Technischen Hochschule, naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Disziplinen zur Otto-von-Guericke-Universität.



■ Abb. 2: Dr. Grit Neumann, die neue Leiterin der Kinderradiologie während einer Ultraschalluntersuchung eines Säuglings. Im Hintergrund der ehem. Leiter, PD Dr. Ludwig von Rohden.



■ Abb.3: METAMORPHOSEN (n. Ovid). Die bekannte Magdeburger Künstlerin Anette Groschopp (links im Bild) schuf jüngst für wartende Patienten, Eltern und Kinder sowie für die Mitarbeiter zwei Kunstwerke mit o.g. Titel. Rechts im Bild: Klinikdirektor Prof. Dr. Jens Ricke, in der Mitte: PD Dr. med. Ludwig von Rohden.

Man muss summarisch konstatieren, dass die Kindermedizin im vorigen Jahrhundert, auch in der Nachkriegszeit bis in die 90-iger Jahre hinein zweifellos einen höheren Stellenwert hatte als heute.

Die in Ost und West wahrscheinlich sehr ähnliche Entwicklung der Pädiatrie als „Universalmedizin“ des Kindesalters führte dazu, dass die in den 60-iger bis Ende 80-iger Jahren auch hier entstehenden pädiatrischen Spezialdisziplinen die Röntgen-Bildgebung im Kindesalter quasi fachspezifisch aufteilten: Der Kardiologe und Pulmologe beschäftigte sich mit speziellen Röntgen-Verfahren seines Gebietes, der Gastroenterologe in analoger Weise etc.. Dies wurde im Einzelnen durchaus höchst kompetent ausgeführt. Z. B. hat in Magdeburg Prof. Dr. W. Thal die Friedel'sche Beatmungsbronchoskopie weiterentwickelt und an das Kindes- und Säuglingsalter adaptiert. Hierdurch

entstand eines der führenden Zentren u.a. für Bronchoskopie und Röntgen-Bronchographie bei Kindern innerhalb des Ostblockes mit auch in Westeuropa anerkanntem hohen wissenschaftlichen Niveau.

Mit der Aufdeckung und weiteren Verbesserung in der konservativen und operativen Versorgung von an Harntraktfehlbildungen erkrankten Kindern entstand in gleichem Maße ein diagnostischer Entwicklungsschub. Dies bedeutete, dass im klinischen Alltag nahezu tägliche Kontrastmittel-Ausscheidungsurographien und Miktionszystourethrographien durchzuführen waren, ein idealer Einstieg für den jungen Facharzt für Pädiatrie und Kinderneurologen, sich dieser Sache eingehender zu widmen. Als dann Ende der 70-iger Jahre vereinzelt die ersten Ultraschallgeräte auch in der DDR zur Verfügung standen, hier in der Nachbarschaft war es das Katholische St.-Barbara-

Krankenhaus in Halle an der Saale (Prof. Dr. V. Hofmann, Dr. E. Fukala), war es geradezu eine Offenbarung, ein Glücksfall, den gesamten Harntrakt - abgesehen von der Urethra - ohne Strahlenexposition und Kontrastmittelinjektion erkennen und darstellen zu können. Die noch jahrelang anhaltenden spöttischen Bemerkungen von nicht wenigen Kollegen, dass Ultraschallbilder eher wie Wetterkarten aussähen und deshalb wohl ohne Zukunft wären, spornten uns Lernbegierige nur noch mehr an, auf diesem Gebiet weiter zu arbeiten und zu forschen. Wie Unrecht diese Auguren hatten, ist ja alsbald sehr deutlich geworden.

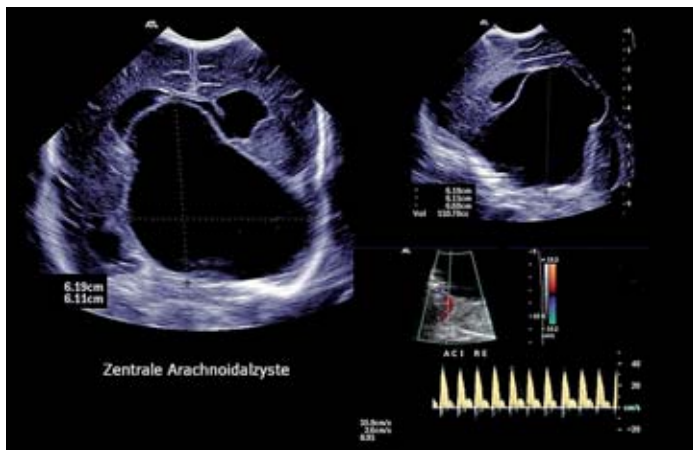
Mit den im Osten Deutschlands in der Breite sehr verzögert einsetzenden Möglichkeiten der Großgeräte-Schnittbildverfahren, CT und MRT war die Ausbildung zum Zweitfacharzt für Radiologie und Schwerpunktbezeichnung Kinder-radiologie dann nur noch eine Frage der Zeit. Es entstand dann erst in der Mitte der 90-iger Jahre die Kinderradiologie in Magdeburg, zunächst angesiedelt an der Kinderklinik, später an der Klinik für Diagnostische Radiologie (Direktor Prof. Dr. W. Döhring). In dieser Zeit förderten die neuen eigenen Gestaltungsmöglichkeiten zusammen mit den aufblühenden gesamtdeutschen fachlich-wissenschaftlichen Kommunikationsstrukturen die Entstehung einer zwar beschei-

denen, aber dennoch leistungsfähigen Kinderradiologie, wie sie in früheren Heften dieses Magazins vielfach beschrieben worden ist.

Neben der zweifellos wichtigen neuesten Medizintechnik war es doch noch wichtiger, ein leistungswilliges und innovationsfreudiges Team zusammen zu schmieden. Hierbei konnten wir auf die bereits jahrzehntelangen Traditionen von äußerst routinierten MTRA zurückgreifen. Ihre vielseitigen fachlichen Erfahrungen und vor allem ihr sensibler Umgang mit den jungen Patienten und deren Eltern konnten an die neue Generation weitergegeben werden. Keine Kinderradiolo-

gie ohne fachkompetentes kinder- und elternfreundliches Team! Vor allem die inzwischen zur Bildgebung Nr. 1 avancierte Ultraschall-diagnostik erfuhr einen kräftigen Innovationsschub zum Vorteil der Kinder in enger kontinuierlicher Zusammenarbeit mit den spezialisierten pädiatrischen Kollegen, die unter anderem ihre Ausbildung in DEGUM-Lehrgängen der „Magdeburger Ultraschallkurse“ erfuhr. Auf breiter Basis entstanden in dieser Zeit viele neue Strukturen, die der Bildgebung im Kindesalter dienlich waren. So können wir beispielsweise seit den 80-iger Jahren auf ein durchgehendes intracerebrales, Hantrakt- und Hüftscreening in der Magdeburger Region zurückblicken. Diese „Screening-Freudigkeit“ strahlt auch heute noch auf

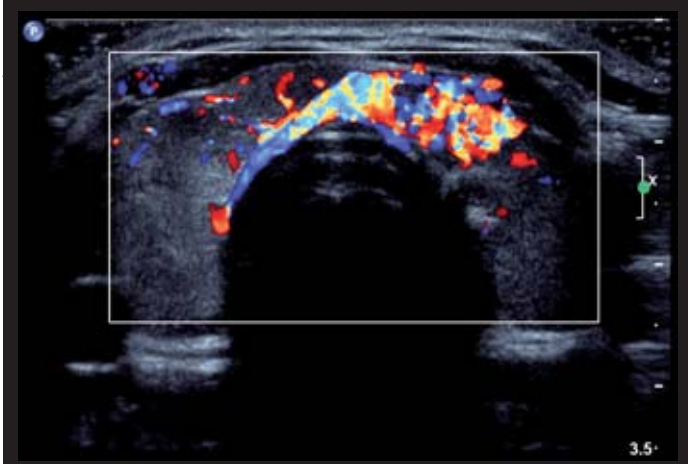
dem konventionellen Röntgen sowie natürlich den Schnittbildverfahren einen sehr großen Stellenwert genießt. Sehr frühzeitig, erstmals 1993, wurde die sonographische Refluxdarstellung mit Ultraschallkontrastverstärkern in Magdeburg durchgeführt. Später hat sie deutschland- und schließlich weltweit an Bedeutung gewonnen, als strahlenfreie Alternative und Ergänzung zum Röntgen MCU. Mehr als 25 Jahre lang wird bei Kindern ein Screening und die Verlaufskontrolle von neuromuskulären Erkrankungen sonographisch durchgeführt. Hier hat sich der Einsatz hochauflösender Geräte und Schallköpfe diagnostisch sehr bewährt (Abbildung 4 und 5). Dies trifft auch zu für ein neues Segment in der Ultraschall-diagnostik, die Mikrosonographie, d. h. die Identifikation von Strukturen in der Größenordnung von 1 mm bis 100 µm. Es lassen sich mit dieser Methode im Nahfeld vor allem bei Schilddrüsen- und Lymphknotenerkrankungen ganz neue diagnostische Möglichkeiten erschließen (Abbildung 6). Dies trifft in analoger Weise auch für Hirnfehlbildungen und die Einordnung von Hirnblutungen im Neugeborenenalter zu.



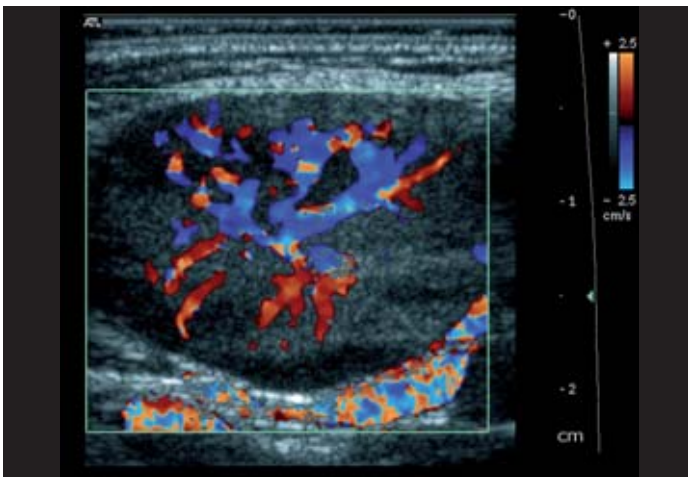
■ Abb. 4: Hirn- und Farbdopplerultraschall (Screening) zur Aufdeckung angeborener Fehlbildungen beim Neugeborenen. In der Hirnmitte: 6 cm große Arachnoidalzyste. Das größere linke und kleinere rechte Bild (koronar und sagittal) zeigen die starke Verdrängung und Stauung der inneren Hirnkammern und des Hirngewebes. Farb- und Spektrodoppler: erhöhter Hirninnendruck. Operation: vollständige und bleibende Heilung des Kindes.

die gesamte Region aus, so dass in der Mehrzahl der größeren regionalen Kliniken die Sonographie neben

Trotz aller positiver Entwicklungen dieser „goldenen“ 90-iger Jahre, hatte es das „spätgeborene Kind“ Pädiatrische Radiologie in der Folgezeit nicht leicht. Seine Aufwärtsentwicklung wurde gebremst durch



■ *Abb 5: Schilddrüsenkarzinom einer 17jährigen nach 7jähriger Autoimmun-Thyreoiditis (Hashimoto): Ein stark vermehrt durchbluteter Knoten im entzündlich veränderten Schilddrüsengewebe ist malignitätsverdächtig.*



■ *Abb 6: Entzündliche Lymphknotenschwellung. 2jähriger Junge, seit 1/2 Jahr wechselnde Lymphdrüenschwellung am Hals. Die Mutter hat Sorge, dass es sich um eine bösartige Lymphdrüsenerkrankung handeln könne. Befund: Mikrosonographisch gutartige, stark entzündliche Lymphdrüenschwellung mit symmetrischem zentralen Radspeichenmuster der Blutgefäße sowie rahmenartig angeordneten dunklen Reaktionszentren des Lymphknotens. Malignität ausgeschlossen.*

gel vor. Er setzte sich unmissverständlich für ein Weiterbestehen des Schwerpunktes Kinderradiologie an der Klinik ein. Hierdurch ist nochmals ein Neuanfang möglich geworden. Die personellen und gerätetechnischen Voraussetzungen sind gegeben (Abbildung 1 bis 3).

Beispielsweise steht seit jüngster Zeit ein hochauflösendes offenes MRT der neuesten Generation speziell auch für die Kinderdiagnostik zur Verfügung. Innovative Verfahren der interventionellen Mikrotherapie können und sollen auch Kindern zugute kommen. Ganz in Analogie zu den in den letzten Ausgaben von „Kind & Radiologie“, explizit in Ausgabe 4/2007 betont J. Ricke die Notwendigkeit, neben der selbstverständlichen spezialisierten kinderradiologischen Versorgung und Weiterbildung vor allem der an Zentren notwendigen kinderradiologischen Forschung die größte Aufmerksamkeit zu schenken und hierfür geeignete Voraussetzungen zu schaffen. Es geht um die optimale Moderation aller modernen bildgebenden Verfahren im Zuschnitt auch auf das Kindes- und Jugendalter.

▶ PD Dr. med. Ludwig von Rohden
 Otto-von-Guericke-Universität
 Klinik f. Radiologie und Nuklear-
 medizin - Kinderradiologie
 Leipziger Straße 44
 D - 39120 MAGDEBURG

den nach dem Mauerfall besonders krassen Rückgang der Geburten- und Patientenzahlen einerseits und der zunehmenden Lebenserwartung auf der anderen Seite. Patienten im Senioren-, nicht im Kindesalter standen im Rampenlicht. Zudem verebbte der Boom der „blühenden Landschaften“ in dieser Zeit schneller als erwartet.

Wie vielerorts wurden auch hier unter ökonomischem Blickwinkel Planstellen rigoros reduziert. Die Abwicklung der Kinderradiologie wurde vorbereitet. In letzter Minute schob der 2006 neu berufene Klinikdirektor der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Prof. Dr. J. Ricke, aus der Charité Berlin solchen Überlegungen einen Rie-