

## Kinderkardiologie – wenn kleine Herzen größte medizinische Versorgung brauchen

*Universitätsklinikum Erlangen – Es ist noch früh am Morgen, als ich durch die hellen Gänge der Kinderkardiologischen Abteilung laufe. Die Wände sind liebevoll und kindgerecht gestaltet und wirken freundlich. Es herrscht schon reges Treiben. Ein Krankenhaus schläft nie...*

*Einen Tag darf ich Chefarzt Prof. Dr. med. Sven Dittrich begleiten und Einblicke gewinnen, über die ich als Journalistin sonst nur von „außen“ berichte.*



*Prof. Sven Dittrich, Leitung Kinderkardiologie am Universitätsklinikum Erlangen mit Regina Iglauer-Sander, Pressereferentin der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie*

### **Jedes 100. Kind kommt mit einem angeborenem Herzfehler zur Welt**

Prof. Dittrich leitet seit 2007 die Kinderkardiologie in Erlangen und ist seit 2019 auch neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK), die als gemeinnützige medizinische Fachgesellschaft die Förderung von Wissenschaft, Diagnostik und Therapie sowie der Prävention von angeborenen und erworbenen Herz- und Kreislauferkrankungen im Kindes- und Jugendalter zum Ziel hat. „Jährlich kommen rund 9.000 Kinder in Deutschland mit einem angeborenem Herzfehler zur Welt“, erklärt Prof. Dittrich. „Weit mehr als 90 Prozent aller Kinder mit einem angeborenem Herzfehler erreichen das Erwachsenenalter. Bundesweit gibt es schätzungsweise 120.000 bis 180.000 sogenannte EMAH's, Erwachsene mit einem angeborenem Herzfehler“.

## **Intensive Betreuung auf höchstem medizinischem und personellem Niveau**

Rund 360 Operationen wurden laut des Jahresberichtes von 2016 in Erlangen durchgeführt. Die kinder-kardiologische Abteilung verfügt über 14 Betten auf der Normal- und acht Betten auf der Intensivstation. Insbesondere legt die Klinik Wert auf die hohen personellen Standards. „Mehr als 60 Prozent der Pflegekräfte auf der Intensivstation sind medizinisch ausgebildete Spezial- und Fachkräfte. Wir bieten in unserem Haus einen Intensivkurs Fachpflege an“, berichtet Prof. Dittrich. Auf der Intensivstation sind 40 Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger Tag und Nacht im Einsatz; auf der Normalstation sind es 14.

*Ich denke bei den Informationen an die Pflegesituation und den Fachkräftemangel.*

*Wird in unserer Gesellschaft die körperliche und psychische Hochleistung der Ärzte und Pflegekräfte genügend geschätzt?*

*Und wer unterstützt die Helferinnen und Helfer?*

*Leben wir zunehmend in einem Gesundheitssystem, das kränkelt, weil wir uns zwar auf medizinischem Top-Niveau bewegen, aber ökonomischen Zahlen den Vorrang lassen?*

„Der Fachkräfte- und Nachwuchsmangel ist spürbar und beunruhigt uns“, erklärt Prof. Dittrich. „Wir brauchen mitarbeiterorientierte Rahmenbedingungen. Menschen, die diese Berufe ausüben, müssen Empathie und hohes Verantwortungsbewusstsein als sogenannte Soft Skills mitbringen. Stressresistent und belastbar sein. Die Anforderungen dürfen durch zu hohe Belastungen nicht konterkariert werden.“

*Ich meine, dass in der Gesundheitspolitik ein grundlegendes Umdenken stattfinden muss und dass Krankenhäuser in diesem Kontext nicht als reine Wirtschaftsunternehmen betrachtet werden können. Umstrukturierungen sind nötig, wenn wir auch in der Zukunft das Top-Niveau halten wollen. In Erlangen jedenfalls ist das wertschätzende Klima spürbar. Hier agiert man als Team.*

In Deutschland werden die Patienten in kinder-kardiologischen und kinder-kardiochirurgischen Kliniken behandelt. Bundesweit gibt es aktuell 360 Kinderabteilungen bzw. Kliniken für Kinder- und Jugendmedizin, von denen

67 Kinderkliniken kinder-kardiologischer Kompetenz vorweisen. Insgesamt arbeiten rund 166 Ärztinnen und Ärzte in aktuell 115 kinder-kardiologischen Schwerpunktpraxen. Die Versorgung ist also bundesweit sehr gut und auf stabilem Niveau.

## **Visite auf der kinder-kardiologischen Intensivstation**

8.00h; große Visite auf der kinder-kardiologischen Intensivstation. Täglich besprechen Prof. Dittrich, die Stationsärztin, die Kollegen des Fachgebietes Kinderherzchirurgie sowie die Pflegekräfte bei der großen Visite den aktuellen Patientenzustand, die Untersuchungsergebnisse, den Krankheitsverlauf und die weiteren Verordnungen bzw. Anordnungen. Jedem kleinen Patienten wird Aufmerksamkeit gewidmet; jedes

Teammitglied gehört. Prof. Dittrich diskutiert Fortschritt und mögliche Fehlschläge der Therapie und stimmt das weitere Vorgehen ab.

*Für das medizinische Team Routine; für mich ein emotionaler Augenblick. Ich muss durchatmen, denke an die Kinder und die Eltern.*



*Große Visite Erlangen: Prof. Dittrich und Team sorgen für die bestmögliche Versorgung der kleinen Patienten – mit hohem Engagement und großer Empathie.*

### **Eltern und Krankenhaus arbeiten Hand in Hand**

In Erlangen ist man um die bestmögliche Atmosphäre für Patienten, Eltern und Krankenhaus-Team bemüht. Zur Krankenhaus-Philosophie gehört, die Eltern zu unterstützen und einzubeziehen. Bis zu zehn Elternteile können auf der Normalstation neben ihren Kindern übernachten. Ausgestattet ist die kinder-kardiologische Station zudem mit einem speziellen Elternzimmer und einer integrierten Küche sowie einem Aufenthaltsraum mit TV und Internetanschluss.

„Neben den räumlichen Möglichkeiten, die den Eltern die Chance bieten, in unmittelbarer Nähe ihres Kindes zu sein, ist die psychologische Betreuung für die kleinen Patienten und deren Eltern sowie Angehörige von größter Bedeutung“, so Prof. Dittrich. Sozialarbeiterinnen und der hauseigene Psychologe stehen mit Rat und Tat zur Seite, unterstützen, beraten, geben Tipps.

*Was ein starkes und kompetentes Netzwerk leisten kann, sehe ich hier auf der Station. Die Herausforderungen sind ebenso groß wie die Emotionen. Ein herzkrankes Kind fordert die gesamte Familie inkl. der Geschwisterkinder. Das Leben stellt sich komplett um.*



### **Einmal pro Woche: Besprechung im Herz-Team**

Neben den täglichen Visiten, Patientenbesprechungen und Demonstrationen bedingen zwei interdisziplinäre Fachkonferenzen ganz wesentlich die Behandlungsqualität: die wöchentliche kongenital-kardiologisch-herzchirurgische Konferenz und die wöchentliche OP-Planbesprechung. „Der interdisziplinäre Austausch und die fachgebietsübergreifende Kooperation bedeuten für unsere Patienten in jedem Fall die bestmögliche Beratung und führen zu einer auf sie abgestimmten Therapieempfehlung“, erläutert Prof. Dittrich. Leitender Kinderchirurg ist Prof. Dr. med. Robert Cesnjevar, der gleichzeitig Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz-Gefäßchirurgie (DGTHG) ist. „Unsere beiden medizinischen Fachgesellschaften arbeiten sehr eng miteinander zusammen“, betont Prof. Cesnjevar. „Im gemeinsamen Konsensuspapier haben Kinderkardiologen und Herzchirurgen die Grundvoraussetzungen herzchirurgischer Einheiten zur Behandlung von Patienten mit angeborenen Herzfehlern definiert.“ In Erlangen gehören zu dem etablierten Qualitätsmanagement auch die wöchentlichen Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz sowie ein Melde- und Besprechungssystem für unerwünschte Ereignisse, zum Beispiel auftretende Komplikationen.



*Etabliertes Herz-Team: Kinderkardiologe, Kinderherzchirurg, leitende Ärzte und Pflege, Kardiotechniker diskutieren gemeinsam die Patientenfälle und die Operationspläne.*

**Ein gemeinsames Ziel verfolgt das Team: Die beste Behandlung für die kleinen Patienten. Jedes Team hat einen Leader. Nicht nur in der Kinderkardiologie und Herzchirurgie. Bei einem empathischen und fachlich kompetenten Führungsstil ist die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gegeben – mein Eindruck ist, dass ich hier mit Menschen sitze, die alles geben. Und vielleicht auch alles**

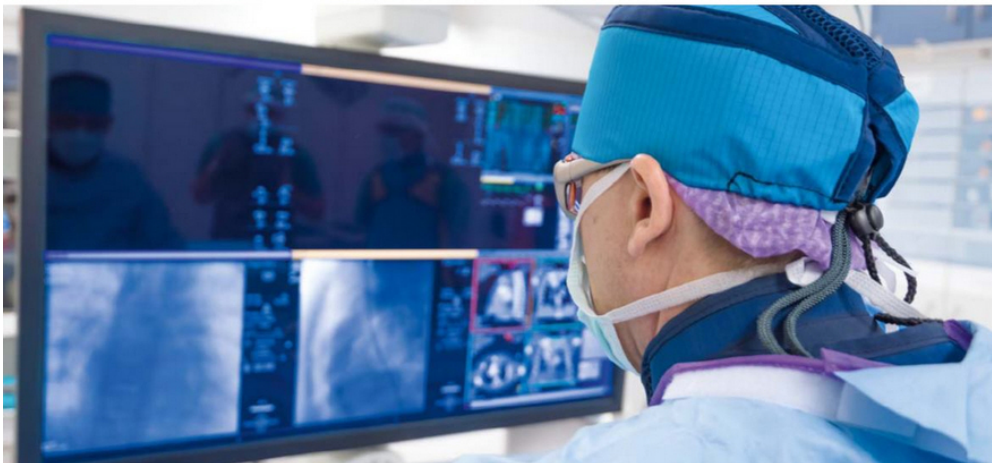
*geben müssen. Fehler oder Fehlentscheidungen hätten weitreichende Konsequenzen. Wie ich das Team erlebe? Alle sind äußerst zuvorkommend, beantworten dezidiert alle Fragen – klar und auf Augenhöhe – und zeigen sich äußerst engagiert*

### **High-Tech-Operationssaal und Herzkatheterlabor:**

#### **Kinderkardiologie in Erlangen ist auf höchstem technischem Standard**

Weltweit kommen angeborene Herzfehler gleichmäßig häufig vor. Die Ursachen differieren – neben genetischen Defekten können die embryonale und die fetale Entwicklung für die Entstehung verantwortlich sein. „Im medizinischen Sinne kann man angeborene Herzfehler nicht heilen, sondern reparieren“, erklärt Prof. Dittrich. „Wir unterscheiden ca. 26 Hauptdiagnosegruppen bei den angeborenen Herzfehlern. Leider sind 12 Prozent aller Herzfehler schwerwiegend. Etwa 26 Prozent stufen wir als mittelschwer ein. Dennoch haben wir in der Kinderkardiologie enorme Fortschritte gemacht. In den 1950iger und 1960iger Jahren verstarben noch ein Viertel der Patienten im Säuglingsalter. Mehr als 90 Prozent der Patienten erreichen heute das Erwachsenenalter. Das ist eine sehr erfreuliche medizinische Entwicklung“.

Neben dem medizinischen Fortschritt ist es vor allem die technische Entwicklung, die innovative und schonende Operationsmethoden erlaubt. Seit kurzem verfügt das Uniklinikum Erlangen über Europa modernstes Herzkatheterlabor. „Die Herzkatheteruntersuchung ist ein Verfahren zur Darstellung von Herz und Gefäßen und zur Druckmessung“ erklärt Prof. Dittrich. „Krankhafte Veränderungen des Herzens, der Herzklappen, -gefäße und des -Muskels können erkannt werden.“



*Prof. Sven Dittrich im Herzkatheterlabor. Insbesondere die bildgebende Diagnostik hat für die Behandlung in der modernen High-Tech-Medizin in den letzten zehn Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Verschiedene apparative Untersuchungsmethoden, die mehrdimensionale Bilddaten von Organen und Strukturen des Patienten liefern und vorrangig zur Diagnose krankheitsbedingter Veränderungen eingesetzt werden.*

„Neben dem Herzkatheterlabor ist der moderne Hybrid-Operationssaal, ausgestattet mit bildgebenden Anlagen in Form von Angiografieanlagen, Computertomographen oder Magnetresonanztomographen, wichtig für minimalinvasive und chirurgische Eingriffe“, so Prof. Dittrich. „Die hohen

technischen Standards verbessern und erleichtern zunehmen die operativen Methoden.“



*Das Operations- und Anästhesieteam besteht aus ausgebildetem Fach- und langjährig erfahrenerm Operationspersonal mit Zusatzausbildungen für den Operations- und Anästhesiedienst.*

*Begleiten darf ich eine Operation im OP und im Herzkatheterlabor. Die kleine Patientin hat einen Ventrikelseptumdefekt, ein Loch in der Herzscheidewand. Dieses Loch wird in Abhängigkeit von der Größe und der Lokalisation entweder chirurgisch verschlossen, also zugenäht (ca. 26 Prozent aller Fälle) oder gepatcht (ca. 74 Prozent aller Fälle). Ein Patch ist ein „Flicken“, welcher aus dem patienteneigenen Herzbeutelgewebe besteht oder aus Dacron/Goretex.*

*Die Operation verläuft erwartungsgemäß; die kleine Patientin wird keine Einschränkungen haben und ist gesund. Ein wunderbares Ergebnis für alle: Die Patientin, deren Eltern und das Operationsteam.*

*Auf die Frage, wie man mit schwereren, komplizierten Eingriffen persönlich umgeht, die ggf. auch keine Hoffnung mehr lassen, antwortet der Anästhesist, dass sie alles Menschenmögliche für ihre Patienten tun und sich dies auch letztlich selbst sagen. Ohne Operation hätten die allermeisten Kinder keine Chance....*

### **Kinderkardiologie – die Herausforderungen von heute und morgen**

Auch wenn sich das Fachgebiet der Kinderkardiologie in den letzten 65 Jahren rasant und zum Wohle der kleinen Patienten entwickelt hat, bleibt viel zu tun. „Die Eingriffe für die Säuglinge müssen noch schonender werden“, so Prof. Dittrich. „Auch brauchen wir qualifizierte Versorgungsstrukturen für die Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler.“ Als wissenschaftlichen Schwerpunkt im Sinne der DGPK nennt der Chefarzt unter anderem die Biokompatibilität von Implantaten, die „Mitwachsen“ und lebenslang erhalten bleiben sollten, neue Wege zur besseren Behandlung der Herzleistungsschwäche und im Kontext der Herzrhythmusstörungen kindgerechte Herzschrittmacher.





*Kinderkardiologische Abteilung in Erlangen: Team rund um Prof. Dittich (Mitte Monitor) mit Herz und Kompetenz für die bestmögliche Versorgung der kleinen Patienten*

### **Kindgerechte Medizinprodukte sind rar**

Medizinprodukte für Kinder sind Mangelware. Kinderherzschrittmacher sollten gar ganz vom Markt genommen werden, weil sich die Produktion nicht lohnt. EU-Regelarien schrecken Firmen für die Entwicklung neuer Produkte ab. Ebenso werden bestehende Produkte nicht weiterentwickelt. Lieferengpässe melden die Kinderherzzentren auch bei kindgerechten Biopsiezangen, Drainagen, Kathetern und Stents. Improvisation ist in der gesamten Kindermedizin keine Ausnahme. „Das ist ein aus ethischen Gründen vollkommen inakzeptabler Zustand, der sich mit der neuen EU-Verordnung noch erheblich verschärfen wird“, so Kinderherzchirurg Prof. Cesnjevar. Wünschenswert sind u.a. Innovationen im Bereich der Kunstherz- und Herzklappentherapie, aber auch in der technischen Entwicklung vom kindgerechten Schrittmacheraggregaten.

*Ich frage mich, was das über uns als Gesellschaft und Menschen aussagt, wenn unsere Herzen mit der Technik nicht Schritt halten, wenn die Verordnung vor der Versorgung und der Gewinn vor dem Gewissen kommen.*

### **Mein Tag in der Kinderkardiologie in Erlangen....**

*Es ist 14h; ich verlasse das Gebäude. Frische Luft. Natürliches Licht. Habe ich eigentlich am Vormittag etwas getrunken? Oder etwas gegessen? War überhaupt eine kurze Verschnaufpause. Nein. Das*

*Tempo ist hoch, der Stressfaktor ebenso, die körperliche und psychische Herausforderung spürbar. Alltag für Ärzte, Pflegepersonal, Kardiotechniker...Ich habe Respekt.*

*Ich frage mich, wie man sich „abgrenzt“. Prof. Dittrich nennt das den falschen Ansatz. Man müsse sich einlassen.  
Das ist beeindruckend.*

*Ich frage nach einem Fazit und Prof. Dittrichs Antwort ist kurz:  
„Für mich ist es der schönste Beruf der Welt.“  
Ich glaube ihm.*

**Autorin: Regina Iglauer-Sander**