



© zilvergolf – stock.adobe.com

# Schonendere Operationen am Kinderherzen

Einblicke und Informationen

# Prävention von Herzverwachsungen

Eine Operation an kleinen Herzen kann viele Komplikationen nach sich ziehen. Darunter fallen Verwachsungen im Herzen oder mit dem Brustbein. Sie machen Folgeeingriffe oft lebensgefährlich – deshalb gilt es sie zu verhindern.

## Das wollen wir erreichen

### Aktuelle Behandlungen analysieren

Es gibt bereits jetzt Mittel und Wege, um gefährliche Verwachsungen von Kinderherzgewebe zu verhindern. Wir wollen jedoch endlich herausfinden, welche von ihnen in konkreten Fällen die garantiert beste Lösung ist.

### Deutschlandweit Daten sammeln

Um einen großen Fundus an Daten für unser Ziel zu sammeln, ist das Projekt als innovative Multicenter-Studie angelegt. Kliniken und Ärzte aus ganz Deutschland helfen mit, sich der Herausforderung zu stellen.

### Standardverfahren entwickeln

Obwohl viele Prozeduren – etwa das Setzen von Shunts – zu regelmäßigen Aufgaben in der Kinderherzchirurgie gehören, gibt es noch nicht für alle Fälle standardisierte Herangehensweisen. Das muss sich ändern.



Universitätsklinikum Aachen  
und weitere Kliniken in  
Deutschland und Österreich



Prof. Dr. André Rüffer



46 Monate



240.000 €

# Bessere Lebenschancen durch Leitlinien

Wie bei der Behandlung erwachsener Herzen braucht es auch bei der Prävention von Verwachsungen des Herzgewebes bei Kindern standardisierte Verfahren und Leitlinien. Dafür setzen wir uns ein.

## Das haben wir vor

### Präventionsmethoden vergleichen

In der Kinderherzchirurgie gibt es mehrere zu-gelassene Methoden und Produkte, mit denen Verwachsungen von Herzgewebe prophylaktisch behandelt und verhindert werden können. Drei von ihnen werden im Rahmen der Multi-center-Studie in ihrer Effektivität verglichen. Dafür werden sie bewusst zufällig kleinen Patienten zugeordnet und während einer ersten Operation am Herzen eingesetzt. Bei der später notwendigen Reoperation werden die Resultate durch den behandelnden Chirurgen sowie externe Gutachter beurteilt.

### Relevante Daten sammeln

Um ausreichend relevante Daten sammeln zu können, ist das Förderprojekt auf 46 Monate angelegt. In das Projekt aufgenommen werden primär Neugeborene, die einen Shunt, also eine Gefäßverbindung im Herzen, erhalten und bei denen von vornherein eine weitere Operation geplant ist. Beide Operationen werden gefilmt, um alle Schritte des Prozesses zu dokumentieren und so viel auswertbares Material wie möglich zu sammeln.

### Leitlinien und Standardverfahren etablieren

Am Ende des Förderprojekts sollen neue Standardverfahren und Leitlinien für die Operation an Kinderherzen festgelegt werden, die Kinderherzchirurgen in ganz Deutschland nutzen können, um ihre Behandlungen zu optimieren und die Lebenschancen der kleinen Patienten zu erhöhen. Diese neuen Leitlinien könnten zudem den Grundstein für die Entwicklung neuer Produkte gegen Verwachsungen nach Operationen sowie für weitere Folgestudien bilden.

# Pionierarbeit für die Kinderherzchirurgie

Das interdisziplinäre und internationale Forschungsprojekt folgt höchsten wissenschaftlichen Standards. Alle Teilnehmer setzen sich mit voller Kraft dafür ein, neue Behandlungsverfahren zu etablieren.

## Das haben wir bereits erreicht

### Erste Schulungen und Operationen

Für einen optimalen Verlauf des umfangreichen Förderprojekts ist gute Kommunikation zwischen den teilnehmenden Kliniken und Institutionen essenziell. Daher werden zu Beginn der Projektphase Schulungen mit ihnen durchgeführt, bei denen vermittelt wird, auf welche Daten es ankommt und wie diese bestmöglich erfasst werden. Auch wurde Informationsmaterial für die Eltern und Kinder entwickelt, um sie vor den Operationen angemessen zu informieren.

Parallel wurden bereits erste Reoperationen an Kinderherzen gemäß des Projektplans durchgeführt, gefilmt und ausgewertet.

### Erste kleinen Patienten werden eingebunden

Gemäß dem Zeitplan sind über 40 Herzkinde in die Studie eingeschlossen worden. Um durchweg für transparente Kommunikation zu sorgen, wurde außerdem eine erste große Diskussions- und Feedbackrunde mit den teilnehmenden Partnern durchgeführt. Bei dieser konnte das Studiendesign und der Prozess zum Einschluss weiterer kleiner Patienten noch einmal optimiert werden.

## Einblicke ins Projekt



# Prof. Dr. André Rüffer im Interview

Die Multicenter-Studie unter der Leitung von Prof. Rüffer (Universitätsklinikum Aachen) hinterfragt den Status Quo bei der operativen Behandlung der Herz Kinder. Das Ziel ist klar: Kinderherzen sicherer operieren und auf diese Weise Leben retten.



## Adhäsionsprophylaxe: Wie Verwachsungen verhindert werden können

Seit Ende 2022 läuft sie, die allererste Multicenter-Studie in der deutschen Kinderherzchirurgie. Insgesamt zehn Kinderherzzentren in Deutschland und zwei in Österreich nehmen an ihr teil. Damit „wollen wir zeigen, dass die deutsche Kinderherzchirurgie als Verbund vorgehen und international relevante Forschung leisten will“, sagt André Rüffer, der gemeinsam mit einem Projektteam und einer Statistikerin aus Hamburg für das Projekt verantwortlich ist.

## Höchste wissenschaftliche Studienstandards

Das Ziel der Studie: Rüffer und seine Kollegen wollen Klarheit, ob und wie Mittel gegen die Verwachsung von Herzgewebe nach einer Operation am Kinderherzen (sog. Adhäsionsprophylaxe) helfen können. Mehrere Hersteller liefern die benötigten Produkte, jedoch ohne auf den Studienablauf Einfluss zu nehmen. Zudem ist das Projekt einfach verblindet und dreimalig kontrolliert – entspricht also höchsten wissenschaftlichen Standards.

Das muss auch so sein, denn beim Thema Verwachsungen nach OPs handeln viele Kinderherzchirurgen oft noch „nach ihrem Gefühl und nicht auf Basis von Fakten“, so Rüffer. Um diese zu schaffen, braucht es eine große Datenmenge, die im Projekt nun endlich erfasst wird. Mit Kameras werden Erst- und Folgeoperationen kleiner Patienten aufgenommen. Anschließend werden die bei den Zweitoperationen entstandenen Verwachsungen hinsichtlich der Effektivität der Mittel kategorisiert. Dafür wurde für das Projekt eine digitale Datenerfassung auf Basis eines speziell entwickelten Scores entwickelt.

## „Neutral und gemeinsam“ agieren und Zukunft schaffen

Was dabei herauskommt, ist noch offen. Aber gerade das ist für Prof. Rüffer das Wichtige an der Studie: Das Thema müsse erst einmal „neutral und gemeinsam betrachtet werden, um die Gesundheit der Kinder in den Mittelpunkt zu rücken. Und erst wenn alle mit im Boot sind, gehen auch alle gemeinsam dieses Thema an“. So wird Klarheit für künftige Operationen geschaffen – egal, ob sie bestimmte Produkte als besser markiert oder allgemein eine Grundlage für eine differenzierte Beurteilung der Frage nach der besten Adhäsionsprophylaxe schafft. In beiden Fällen helfen wir den kleinen Patienten. Und das ist immer das Allerwichtigste.

# Ein einzigartiges Projekt mit vielen Partnern

Von Aachen aus gesteuert helfen uns viele Kliniken in ganz Deutschland und sogar in Österreich dabei, relevante Operationsdaten für die Studie zu sammeln und so neue Maßstäbe für die Kinderherzchirurgie zu setzen.

## Unsere Partner in Deutschland

- Uniklinik der RWTH Aachen
- CTC-A – Center for Translational & Clinical Research der RWTH Aachen
- Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeynhausen
- Herzzentrum der Charité in Berlin
- Universitätsklinikum Erlangen
- Universitäres Herzzentrum Freiburg
- Universitäres Herzzentrum Hamburg
- Medizinische Hochschule Hannover
- Universitätsklinikum Heidelberg
- Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel
- Deutsches Herzzentrum München
- Universitätsklinikum Tübingen

## Unsere Partner in Österreich

- Medizinische Universität Wien

## Prof. Dr. André Rüffer

„Wir wollen zeigen, dass die deutsche Kinderherzchirurgie als Verbund vorangehen und internationale relevante Forschung leisten kann.“



Lukas



Aleria



Felix



Lino



Lisa Marie



120 Euro

Helfen Sie mit: 120 Euro finanzieren die Erfassung relevanter Ergebnisse einer Operation an einem Kinderherzen für unsere Pionierstudie.



Weserstraße 101  
45136 Essen

Fon: 0201 865 831 0  
Fax: 0201 865 831 99  
E-Mail: herz@stiftung-kinderherz.de  
Web: www.stiftung-kinderherz.de

**Jetzt helfen und spenden:**  
[stiftung-kinderherz.de/spenden](http://stiftung-kinderherz.de/spenden)



SPENDENKONTO Deutsche Bank AG  
IBAN: DE41 1007 0024 0053 1616 00  
Paypal: herz@stiftung-kinderherz.de

Für Transparenz und Vertrauen



DEUTSCHER  
FUNDRAISING  
VERBAND

DIGEV

DIVI

Version: 05/2025