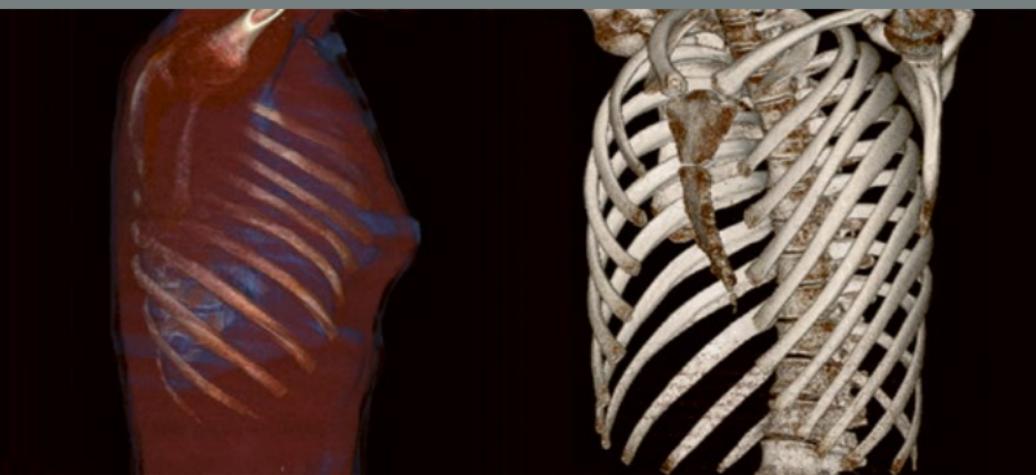


# Sprechstunde für Thoraxdeformitäten

Kinderchirurgische Abteilung

Leitender Kinderchirurg:

PD Dr. med. Manuel Besendörfer



**Uniklinikum  
Erlangen**



## Liebe Patientinnen, Patienten und Eltern,

in unserer Sprechstunde für Thoraxdeformitäten betreuen wir Betroffene jeden Alters mit angeborenen und erworbenen Fehlbildungen des Brustkorbs. Hierzu zählen neben der Trichterbrust (Pectus excavatum) und der Kielbrust (Pectus carinatum) auch komplexe Mischdeformitäten und voroperierte Befunde. Die Formvarianten sind vielfältig. Neben einer Einsenkung oder Vorwölbung der vorderen Brustwand können zusätzlich Drehfehlstellungen oder auch Seitabweichungen des Brustbeins sowie Rippenfehlbildungen vorliegen, die zu asymmetrischen Deformitäten und begleitenden Fehlhaltungen der Wirbelsäule führen. Nach Voroperationen kann es zu Defektheilungen der Rippenknorpel mit resultierenden Fehlstellungen und ausgeprägten Schmerzen kommen. Der Leidensdruck Betroffener ist nicht zu unterschätzen. Ein umfassendes und multimodales Behandlungskonzept ist daher entscheidend.



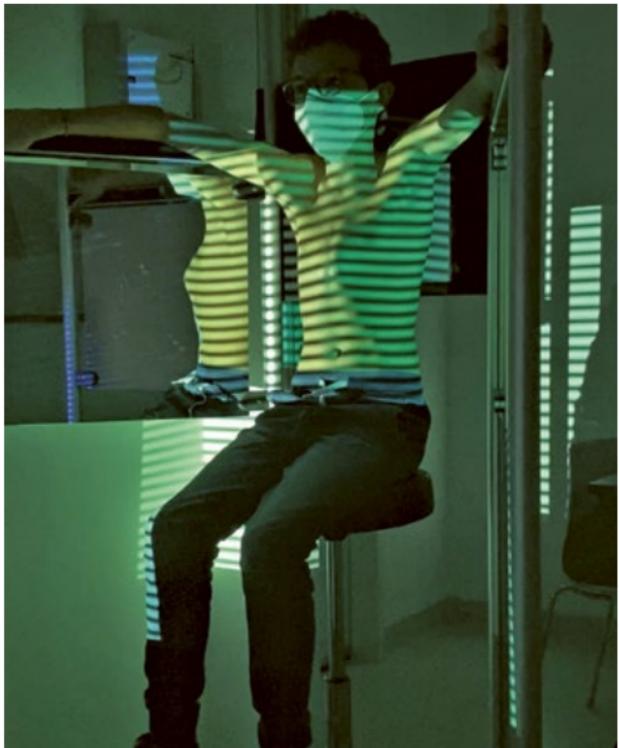
*Patientenbeispiele einer Trichter- und einer Kielbrust*

## Diagnostik

Im Rahmen der Vorstellung werden zunächst mögliche Symptome durch eine umfangreiche Anamnese erfasst. Bei der anschließenden körperlichen Untersuchung werden detaillierte Vermessungen des Brustkorbs vorgenommen und Fotos sowie 3D-Aufnahmen angefertigt. Zur Abklärung vorhandener Symptome wird ggf. ergänzend eine kardiorespiratorische Diagnostik mit EKG, Herzultraschall, Lungenfunktions-test und Belastungsanalyse veranlasst. Bei Planung einer Operation wird zusätzlich eine Schnittbildgebung (MRT oder CT) durchgeführt.

## Konservative Therapie

Die Trichterbrust wird mittels Saugglocke nach Klobe behandelt. Während einer mehrmals täglichen äußerlichen Anwendung wird ein Vakuum über dem Trichter aufgebaut, wodurch das Brustbein angehoben wird. Zur Behandlung der Kielbrust setzen wir das maßangefertigte FMF® Dynamic Compressor System ein. Mit Hilfe eines Brustgurts und eingesetzter Druckplatte wird das Brustbein von außen abgesenkt.



3-D-Bildaufnahme eines Patienten mit Kielbrust

Konservative Therapieansätze mit den genannten Hilfsmitteln sind in besonderem Maße von einer zuverlässigen und regelmäßigen Anwendung abhängig. Die Therapieverfahren sind vor allem bei elastischem Brustkorb vielversprechend und daher vorrangig für jüngere Patient\*innen vor der Pubertät geeignet.

## Operative Therapie



Das Verfahren der Wahl zur operativen Korrektur der Trichterbrust ist die minimal invasive Technik nach Nuss (MIRPE – minimally invasive repair of pectus excavatum). Unter Kamerasicht wird ein Bügel hinter dem eingesunkenen Brustbein eingeführt und eine aufrichtende Formkorrektur der Brustwand vorgenommen. Ein Operationsvideo mit allen Einzelschritten lässt sich über den abgebildeten QR-Code öffnen. Zur operativen Korrektur der Kielbrust kommt das inverse Nuss-Verfahren zum Einsatz, bei dem der Bügel vor dem Brustbein platziert, die Brustwand durch Druck abgesenkt und der Bügel unter Spannung seitlich an den Rippen fixiert wird. Für die Korrektur komplexer Thoraxdeformitäten oder Rippenfehlstellungen, bei denen die standardmäßigen Operationsmethoden nicht in Frage kommen, haben wir ein offenes Operationsverfahren (ESCR – elastic stable chest repair) entwickelt. Hierbei wird zunächst eine Mobilisierung von Brustbein und Rippen vorgenommen und die Brustwand anschließend in anatomisch korrigierter Form mit winkelstabil elastischen Titanplatten stabilisiert. Die Explantation der eingebrachten Implantate erfolgt in Abhängigkeit vom angewendeten Verfahren sowie dem Alter der Patient\*innen nach frühestens 12 und spätestens 36 Monaten.

## Nachsorge

Vor, während und nach einer Therapie begleiten wir unsere Patient\*innen in unserer Thoraxdeformitäten-Sprechstunde, wo die Behandlung individuell abgestimmt und fortlaufend angepasst wird.

Ihr PD Dr. med. Manuel Besendörfer  
Leitender Kinderchirurg

# So finden Sie uns

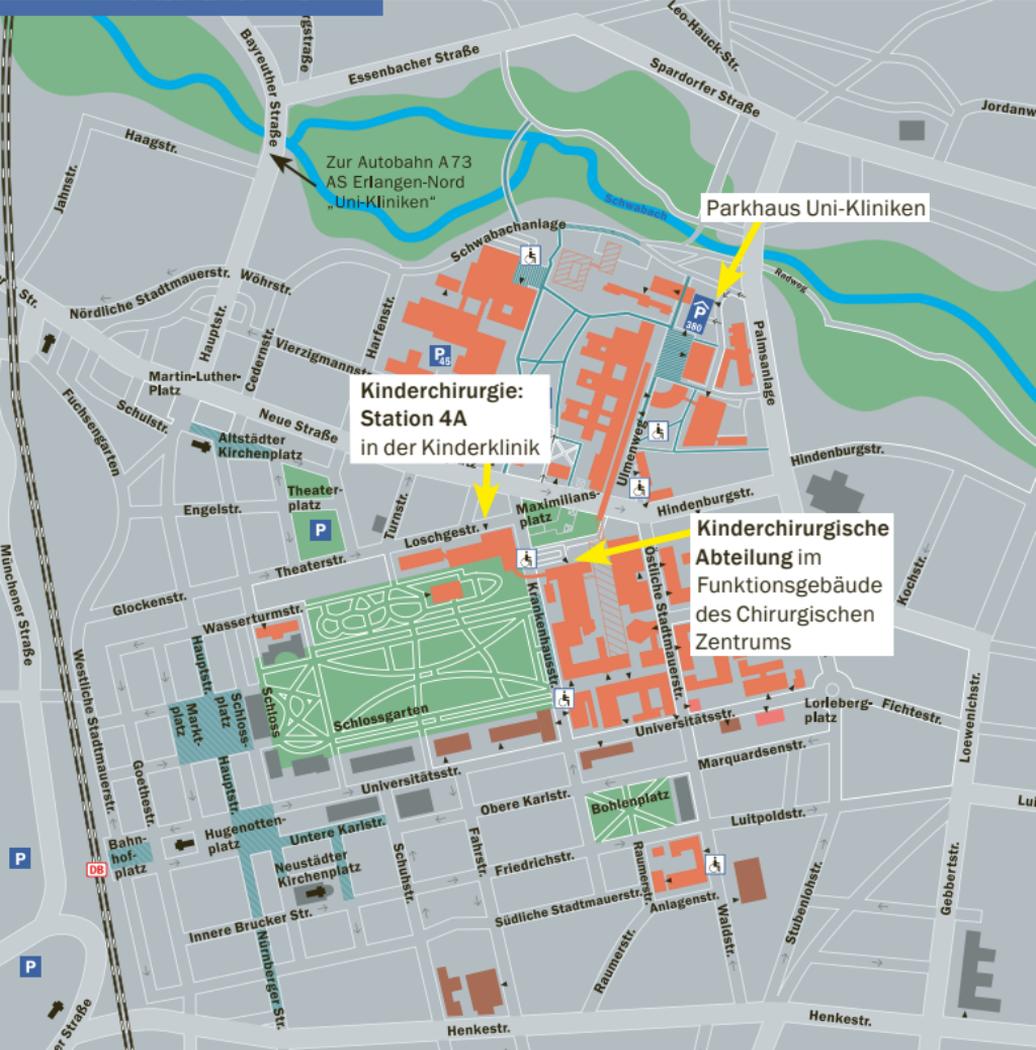


## Mit dem Zug

Der Hauptbahnhof Erlangen (ICE-Anschluss) liegt etwa 900 m von der Kinderchirurgischen Abteilung entfernt.

## Mit dem Auto

Folgen Sie von der A 73 Ausfahrt „Erlangen-Nord“ der Beschilderung „Uni-Kliniken“. Im Klinikbereich stehen nur begrenzt Kurzzeit- und Tagesparkplätze zur Verfügung. Bitte nutzen Sie das Parkhaus Uni-Kliniken an der Palmsanlage. Langzeitparkplätze finden Sie auch auf dem Großparkplatz westlich des Bahnhofs.



## **Kinderchirurgische Abteilung**

Leitender Kinderchirurg: PD Dr. med. Manuel Besendörfer

Kinderchirurgie: Station 4A

Loschgestr. 15 (Kinderklinik), 91054 Erlangen

Tel.: 09131 85-33130

Sprechstunde für Thoraxdeformitäten

Krankenhausstr. 12 (Funktionsgebäude des

Chirurgischen Zentrums), 91054 Erlangen

[www.kinderchirurgie.uk-erlangen.de](http://www.kinderchirurgie.uk-erlangen.de)

## **Sekretariat**

Tel.: 09131 85-32923

Fax: 09131 85-34432

[kinderchirurgie@uk-erlangen.de](mailto:kinderchirurgie@uk-erlangen.de)