

# Pressemitteilung

**14.10.2022**

**Kontakt:**  
Julia Peter  
Stv. Pressesprecherin  
Tel. +49 911 398-3798  
Mobil: +49 175 589 08 23  
E-Mail: [julia.peter@klinikum-nuernberg.de](mailto:julia.peter@klinikum-nuernberg.de)

[www.klinikum-nuernberg.de](http://www.klinikum-nuernberg.de)

Klinikum Nürnberg  
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1  
90419 Nürnberg

## **EU-Förderantrag zur Entwicklung einer künstlichen Plazenta bewilligt Forschungsprojekt mit der Klinik für Neugeborene, Kinder und Jugendliche erhält 3,5 Millionen Euro**

**Frohe Nachrichten für die Forschung am Klinikum Nürnberg: Ein Projekt der Klinik für Neugeborene, Kinder und Jugendliche (Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Nürnberg) wird im Rahmen des sogenannten „Horizon Europe“-Förderprogramms mit insgesamt 3,5 Millionen Euro unterstützt. Ziel des Projektteams um Chefarzt Prof. Dr. Christoph Fusch und Oberarzt Privatdozent Dr. Niels Rochow ist die Entwicklung einer künstlichen Plazenta.**

„Ich freue mich sehr, dass unser Antrag bewilligt wurde und wir die Arbeiten jetzt weiter ausbauen und voranbringen können“, freut sich Prof. Fusch. Vor zwölf Jahren hat er das Projekt mit Kolleginnen und Kollegen an der renommierten Mac Master Universität in Kanada ins Leben gerufen. „Seitdem forschen wir intensiv und haben bereits einige Erfolge auf dem Weg zur künstlichen Plazenta erzielt.“ So wurde zum Beispiel vor zwei Jahren ein Teilprojekt, ein innovatives Nabelschnur-Kathetersystem namens UMBIGATE, mit dem Medical Valley Award ausgezeichnet.

### **Hoffnung für Frühchen mit Problemen an Lunge oder Niere**

Ziel des Forschungsteams ist eine verbesserte Behandlung von Frühgeborenen, die nach der Geburt schwere Probleme an Lunge oder Niere haben. Die künstliche Plazenta soll genau wie die Plazenta im Mutterleib die lebenswichtigen Organfunktionen übernehmen und dadurch die Überlebensfähigkeit des Säuglings erhöhen. „Das Baby wird über eine künstliche Nabelschnur mit der externen Plazenta verbunden. Diese übernimmt dieselben Aufgaben wie die Plazenta im Mutterleib. Sie versorgt den Säugling mit Nährstoffen und Sauerstoff und reguliert den Blutkreislauf – in unserem Projekt sogar ohne Pumpe, allein über das Herz des Neugeborenen“, erklärt Prof. Fusch.

## **Gesamtfördersumme von 3,5 Millionen Euro**

In das Projekt eingebunden sind Forschungseinrichtungen in den Niederlanden, in Schweden, in der Schweiz und in Kanada. „Wir in Nürnberg leiten das Konsortium, über das wir den Förderantrag auf den Weg gebracht haben, der jetzt bewilligt wurde“, so Prof. Fusch weiter. Die Gesamtfördersumme liegt bei 3,5 Millionen Euro, rund eine Million davon geht nach Nürnberg.

Foto: Im Klinikum Nürnberg kommen im Jahr rund 3.600 Babys zur Welt – mehr als 300 davon zu früh. Neben einer bestmöglichen Versorgung im Perinatalzentrum wird an neuen Therapiekonzepten geforscht.

Bild: Uwe Niklas / Klinikum Nürnberg

Das **Klinikum Nürnberg** ist eines der größten kommunalen Krankenhäuser in Deutschland und bietet das gesamte Leistungsspektrum der Maximalversorgung an. Mit 2.233 Betten an zwei Standorten (Klinikum Nord und Klinikum Süd) und rund 8.400 Beschäftigten versorgt es knapp 115.000 stationäre und 188.000 ambulante Patienten im Jahr. Zum Klinikverbund gehören zwei weitere Krankenhäuser im Landkreis Nürnberger Land.

Die **Paracelsus Medizinische Privatuniversität in Nürnberg** wurde 2014 gegründet und ist zweiter Standort der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität in Salzburg. In Nürnberg werden jährlich 50 Medizinstudierende ausgebildet. Das Curriculum orientiert sich eng an der Ausbildung der amerikanischen Mayo-Medical School. Die Paracelsus Medizinische Privatuniversität kooperiert zudem mit weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen im In- und Ausland.