

## CBI 5 Herzrasen zum Anfassen

„Strömungsmechanik ist langweilig!“ Dieser Auffassung sind viele, die sich noch nie mit diesem Teilgebiet der Physik beschäftigt haben. Doch dieser interessante Themenbereich betrifft uns tagtäglich. Allerdings meist so unscheinbar, dass wir es kaum bemerken. Anhand kleiner Experimente, die du selbst durchführen wirst, schaffen wir die ersten Grundlagen. Darauf aufbauend werden wir dann die Funktionalität des Herzens anhand eines Modells des Herzkreislaufsystems betrachten.

Mit diesem künstlichen Modellaufbau des Herzkreislaufsystems können Störungen und Veränderungen des menschlichen Herzschlages nachempfunden werden. So wirst du Versuche für unterschiedlich „starke“ Herzen durchführen, also modelliert beispielsweise für einen gesunden Menschen und einen mit einer Herzschwäche. Daraus ergeben sich dann direkt charakteristische „Herzwerte“ wie der mittlere arterielle Druck und damit auch die Arbeit des Herzens und dessen aufgebrauchte Energie - und du lernst dabei deinen eigenen Herzkreislauf durch direktes Anfassen und Erleben ein bisschen greifbarer kennen.

Für die Funktion unseres Herzens, im Mensch wie in unserem Modellaufbau spielt das Blut bzw. dessen Fließeigenschaften eine sehr bedeutende Rolle, ganz besonders auch für die Versorgung sämtlicher Organe mit Nährstoffen und Sauerstoff. Welche verschiedenen Eigenschaften von Flüssigkeiten es gibt und warum Wasser und Ketchup unterschiedlich fließen und was das mit unserem Herzkreislauf zu tun hat, kannst du in eigenen Versuchen ausprobieren.

<b>Betreuer:</b>	Liam Pettigrew, Zia Jang	<b>Standort:</b>
<b>Versuchsdauer:</b>	3 Stunden	• ER – Südgelände
<b>Teilnehmerzahl:</b>	4 - 8 SchülerInnen	
<b>Adresse:</b>	Cauerstraße 4	
<b>Lehrstuhl:</b>	Lehrstuhl für Strömungsmechanik (LSTM)	
<b>Treffpunkt:</b>	Foyer des Lehrstuhls	
<b>Raum:</b>	0.231	
<b>Bushaltestelle:</b>	Technische Fakultät (287, 293), Erlangen Süd (30/30E, 295)	

## Lageplan

