

The Rat Cadaver Model – Experimental Design and Modeling of Synthetic MC Systems in Mammalian Cardiovascular Systems

Das Projekt entwickelt ein perfundiertes Rattenkadavermodell als realitätsnahes Testsystem für synthetische molekulare Kommunikation im kardiovaskulären System. Durch die Wiederherstellung des Blutkreislaufs mittels externer Pumpe können Transport und Detektion von Molekülen unter kontrollierten, physiologisch relevanten Bedingungen untersucht werden. Das Modell verbindet experimentelle Untersuchungen mit theoretischer Modellierung und unterstützt zugleich die 3R-Prinzipien durch die Weiterverwendung bereits anderweitig eingesetzter Versuchstiere.

Eckdaten

Forschungsschwerpunkt

Healthcare and Quality of Life

Laufzeit

01.01.2027 - 31.12.2029

Fördergeber

DFG

Projektträger

DFG

Ziele

Ziel ist die Etablierung eines perfundierten Rattenkadavermodells als realistisches Testsystem für synthetische molekulare Kommunikation im kardiovaskulären System. Damit sollen theoretische Modelle unter realitätsnahen biologischen Bedingungen entwickelt, getestet und optimiert werden.

DFG

DFG