

LOEWE-Schwerpunkt SynChemBio

Innovative Synthesechemie für die selektive Modulation
biologischer Prozesse

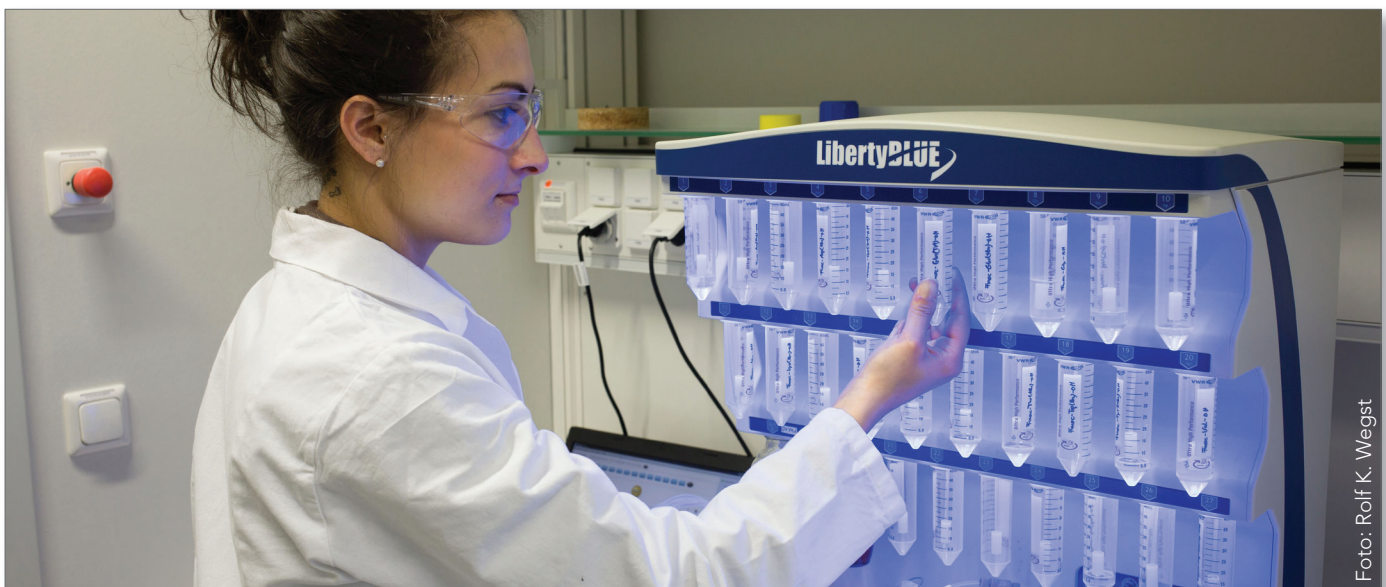


Foto: Rolf K. Wegst

Innovative Methoden zur Untersuchung und Steuerung biologischer Prozesse

Bioaktive chemische Verbindungen so herzustellen, dass sie ausschließlich die ihnen zugeordneten Eigenschaften haben – das ist das Ziel der Chemiker und Pharmazeuten, die im LOEWE-Schwerpunkt „Innovative Synthesechemie“ zusammenarbeiten. Mit der Entwicklung und Anwendung neuartiger chemischer Strategien wollen sie zur zielgenauen Steuerung von – naturgemäß hochkomplexen – biologischen Prozessen beitragen. Die neuen Methoden sollen sowohl zur Untersuchung biologischer Prozesse als auch für die Herstellung von Arzneimitteln eingesetzt werden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler streben damit unter anderem an, die Präzision von Wirkstoffen so zu erhöhen, dass sie als nebenwirkungsfrei gelten können. Dieser Schwerpunkt zeichnet sich dadurch aus, dass ein besonders breites Spektrum von chemischen Methoden und Verbindungsklassen der organischen (kleine Moleküle, komplizierte Naturstoffe, Diamantoiden, modifizierte Biomoleküle), anorganischen (Metallkomplexe, organometallische Verbindungen, Metallcluster) und nanoskaligen (Metallnanopartikel, Nanokäfige, Polymere) Chemie für gezielte Eingriffe in die biomolekulare Erkennung entwickelt werden.



Foto: Rolf K. Wegst

SPRECHER

Prof. Dr. Eric Meggers,
Philipps-Universität Marburg
Prof. Dr. Harald Schwalbe (Stellvertreter),
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Prof. Dr. Peter R. Schreiner (Stellvertreter),
Justus-Liebig-Universität Gießen

PARTNER

Philipps-Universität Marburg
(Federführung)
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Justus-Liebig-Universität Gießen

STANDORTE

Marburg
Frankfurt am Main
Gießen

FACHRICHTUNGEN

Chemie
Pharmazie
Biowissenschaften
Physik

FÖRDERZEITRAUM

Seit 2014

GESCHÄFTSSTELLE

Andrea Tschirch
Tel. +49 6421 28-25561
andrea.tschirch@staff.uni-marburg.de

INTERNET

www.proloewe.de/synchembio

LOEWE und ProLOEWE

Seit 2008 fördert das Land Hessen herausragende zukunftsweisende Forschungsvorhaben mit seinem Exzellenzprogramm LOEWE. Seither wurden elf LOEWE-Zentren und 35 LOEWE-Schwerpunkte in wettbewerblichen Verfahren für die Förderung ausgewählt.

ProLOEWE ist das Netzwerk der LOEWE-Forschungsvorhaben: Sie wollen gemeinsam über ihre Aktivitäten informieren, kurze Wege zu ihrer Forschung schaffen und ihre Zusammenarbeit intensivieren. Einen Überblick über die LOEWE-Forschungsvorhaben bietet www.proloewe.de.