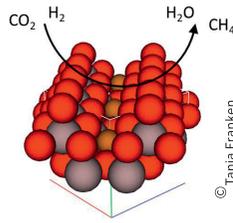


dingungen weiter ausbaute und vertiefte. Seit September 2020 ist Frau Franken zurück in Deutschland wo sie dem Ruf auf die W1 Juniorprofessur für Katalytische und Elektrokatalytische Systeme und Verfahren an die FAU folgte. Ihre Forschung fokussiert sich auf die Entwicklung neuartiger Katalysatormaterialien und -konzepte und deren anwendungsspezifischen maßgeschneiderten Synthese zur Verbesserung des CO₂-Fußabdrucks chemischer Produkte.



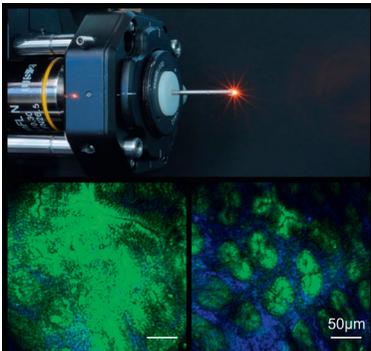
© Tanja Franken

PD Dr. habil. Sebastian Schürmann

studierte Physik an der TU Dortmund, der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und der Universität Joseph Fourier Grenoble. 2010 wurde er an der Universität Heidelberg zum Dr. rer. nat. promoviert mit einer Dissertation über Multiphotonen-Mikroskopie und optische Frequenzverdopplung an Muskelproteinen. Seit 2010 ist er am Lehrstuhl für Medizinische Biotechnologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg tätig und beschäftigt sich dort mit der Entwicklung neuer Technologien für Anwendungen in der Biomedizin. Seine Forschungsschwerpunkte sind dreidimensionale mikroskopische Bildgebung in Organ- und Gewebeproben mit farbstofffreier Multiphotonen-Mikroskopie und Endoskopie, und biomechanische Systeme zur Analyse mechanischer Einflüsse auf Signalwege in Zellen und Gewebe. 2021 wurde er an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg im Fachgebiet Medizinische Biotechnologie habilitiert.



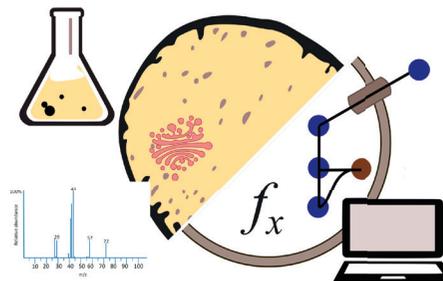
© Foto: privat



Vor seiner Tätigkeit an der FAU Erlangen-Nürnberg hat **Prof. Dr. Aljoscha Wahl** an der TU Delft (Niederlande), dem Max-Planck-Institut in Magdeburg und dem Forschungszentrum Jülich gearbeitet. Er entwickelt Methoden zur Beschreibung des Stoffwechsels von Zellen, die in der Biotechnologie eingesetzt werden. Die Zellen ermöglichen die Umsetzung von Zuckern und anderen nachwachsenden Rohstoffen in relevante Produkte wie Lebensmittel, Kraftstoffe, Feinchemikalien und pharmazeutische Wirkstoffe. Die Arbeitsgruppe analysiert den Stoffwechsel der Zellen und die Interaktionen im metabolischen Netzwerk mit der extrazellulären Umgebung. Vor allem im industriellen Maßstab herrschen herausfordernde Umgebungsbedingungen. Durch Stofftransport-Limitationen ergeben sich Inhomogenitäten und in der Folge sich schnell verändernde Mikro-Umgebungen der Zellen. Der Stoffwechsel passt sich durch vielfältige molekulare Mechanismen an und ermöglicht das Überleben unter diesen Bedingungen. Die faszinierenden Mechanismen quantitativ zu untersuchen und mathematisch abzubilden, ermöglicht Zellen zu optimieren, um auch unter industriellen Bedingungen gute Erträge zu erreichen.



© Foto: privat

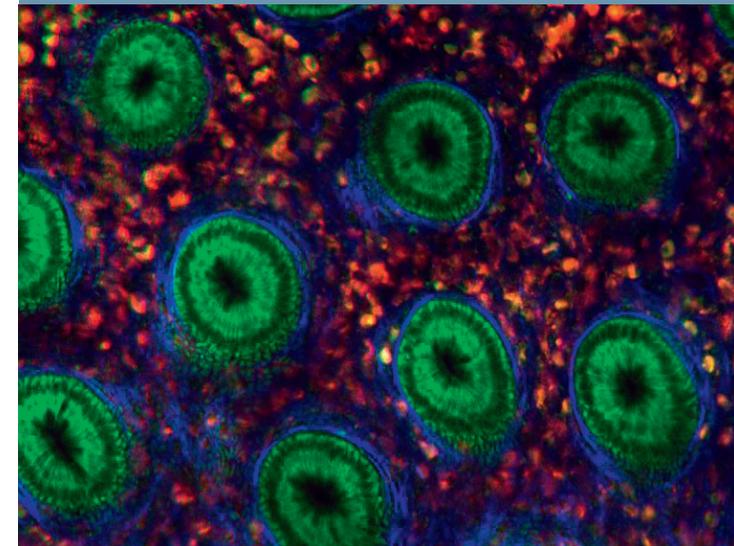


FAU

Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Department Chemie- und
Bioingenieurwesen

Einladung zum
Tag des CBI 2022



23. Juni 2022
15:00 Uhr

Hanns-Hofmann-Hörsaal (KS I)
Cauerstr. 4
91058 Erlangen

Im Namen des Departments Chemie- und Bioingenieurwesen (CBI) lade ich Sie herzlich ein zum

Tag des CBI 2022

mit den öffentlichen Antrittsvorlesungen von

Prof. Dr. Katharina Herkendell

Prof. Dr. Tanja Franken

PD Dr. habil. Sebastian Schürmann

und

Prof. Dr. Aljoscha Wahl

am Donnerstag,
dem 23. Juni 2022, um 15.00 Uhr
in den Hanns-Hofmann-Hörsaal(KS I),
Cauerstr. 4, 91058 Erlangen

Im Anschluss bitten wir alle Gäste, Ehemaligen, Studierenden, Mitarbeitenden, Professorinnen und Professoren zum gemütlichen Beisammensein im Rahmen des Sommerfests der Fachschaftsinitiative CBI, LSE, CEN und EnTe im Innenhof der Cauerstr. 4.

Wir freuen uns auf die Begegnung und die Gespräche mit Ihnen.

Prof. Dr. Matthias Thommes
Sprecher des Departments

Programm

15:00 Uhr

Begrüßung durch den Sprecher des
Departments CBI
Prof. Dr. Matthias Thommes

15:05 Uhr

Grüßwort des Dekans
der Technischen Fakultät
Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas P. Fröba

Vorträge

15:15 Uhr

**Bioelektrochemie:
Chancen für alternative Energiesysteme**
Prof. Dr. Katharina Herkendell

15:45 Uhr

**Heterogene Katalyse:
Ein Bindeglied verschiedener Welten**
Prof. Dr. Tanja Franken

16:15 Uhr

**Neue Technologien für die Biomedizin:
Farbstofffreie Mikroskopie und biomechanische Analyse von Organen und Gewebe**
PD Dr. habil. Sebastian Schürmann

16:45 Uhr

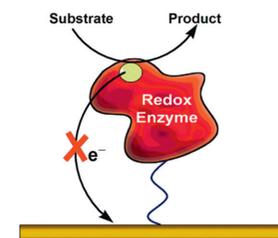
Microbial Metabolism under dynamic conditions
Prof. Dr. Aljoscha Wahl

ab 17:15 Uhr

Geselliges Beisammensein im Rahmen des Sommerfestes der Fachschaftsinitiative CBI

Prof. Dr. Katharina Herkendell

beschäftigt sich im Rahmen ihrer Juniorprofessur mit bioelektrokatalytischen Systemen und Elektrodendesign. Der Fokus ihrer Arbeit liegt auf der Vernetzung von Strom und biologischen Energieumwandlungsprozessen für die Erforschung alternativer Brennstoffe. Die Vertiefung im Design von Biobrennstoff- wie Elektrolysezellen baut auf Arbeiten an der ETH Zürich auf, wo sie von 2015 bis 2018 am Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik promovierte und im Anschluss als Postdoc tätig war. Auf dem Gebiet der Enzymelektroden forscht sie seit ihrer Diplomarbeit an der Hebräischen Universität in Jerusalem. Ihre Diplomingenieur Ausbildung schloss sie 2014 am Karlsruher Institut für Technologie mit Auszeichnung ab. An der FAU ist sie seit September 2020 am Department Chemie- und Bioingenieurwesen tätig.



Prof. Dr. Tanja Franken

studierte Chemie an der RWTH Aachen. Im Jahr 2017 promovierte sie auf dem Gebiet der heterogen Katalysatorentwicklung und Charakterisierung zur Zersetzung von Lachgas am Institut für Technische und Makromolekularer Chemie der RWTH Aachen. Im Jahr 2016 zog es Sie in die Schweiz an die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, wo Sie Ihre Expertise in der Katalysatorentwicklung durch industriell geförderte Forschung vertiefte und den Anwendungsbereich auf weitere Bereiche der Abgaskatalyse sowie der CO₂-Aktivierung ausweitete. 2019 wechselte Frau Franken an das Paul Scherrer Institut, wo sie ihre analytischen Kenntnisse in der Katalysatorcharakterisierung unter Reaktionsbe-



© Foto: privat



© Foto: privat