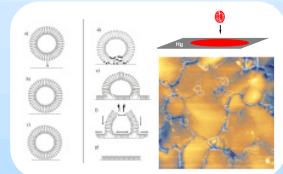


Arbeitskreise und Forschungsschwerpunkte

Analytische Chemie & Umweltchemie
Prof. Dr. Fritz Scholz

**Elektrochemie
biochemisch relevanter
Systeme**

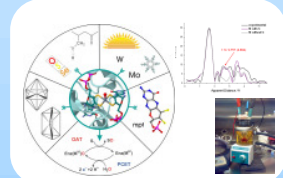
- Elektrochemie von Liposomen und Mitochondrien
- pH-Sensoren, FIA-Titrationsen
- Wechselwirkung von ROS mit Elektroden; AFM, STM



Bioanorganische Chemie
Prof. Dr. Carola Schulzke

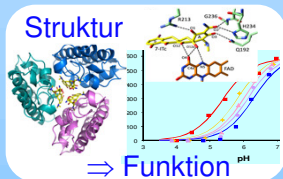
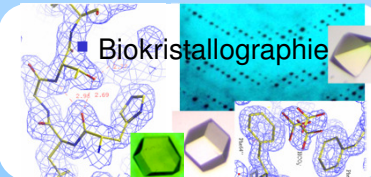
Modell-Synthese und Chemie aktiver Zentren von Metalloproteinen

- Synthesen / Struktur
- Reaktivität / Redoxchemie
- Semisynthetische Enzyme



Molekulare Strukturbiologie
Prof. Dr. Winfried Hinrichs

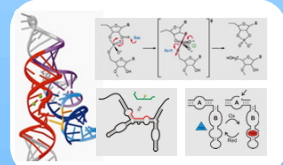
Struktur und Funktion von biologischen Makromolekülen



Bioorganische Chemie
Prof. Dr. Sabine Müller

Funktionelles RNA-Design: Ribozyme und RNA-Schalter

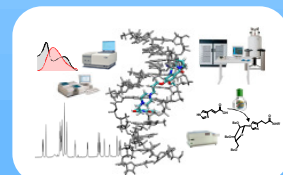
- DNA/RNA-Synthese
- RNA-Katalyse
- *in vitro* Selektion (SELEX)



Analytische Biochemie
Prof. Dr. Klaus Weisz

**DNA-Strukturen
DNA-bindende Wirkstoffe
NMR-Spektroskopie**

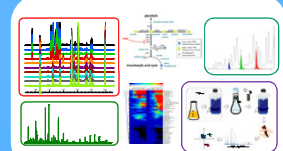
- Struktur
- Thermodynamik
- Spektroskopie
- Kalorimetrie



Stoffwechsel-Biochemie
Prof. Dr. Michael Lalk

Globale Stoffwechselanalysen von Mikroorganismen und Zellkultur-Systemen

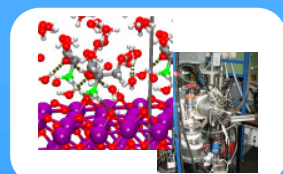
- Mikrobiophysilogie
- Wirtszellmetabolismus
- Wirt-Pathogen-Interaktionen
- Metabolomics / Systembiologie



Biophysikalische Chemie
Prof. Dr. Walter Langel

Untersuchung biokompatibler Oberflächen

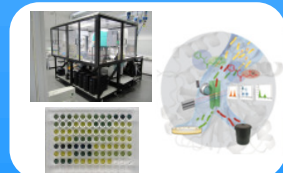
- Simulation von Biomolekülen in Lösung auf Titan
- Experimentelle QCM-Untersuchungen



Biotechnologie & Enzymkatalyse
Prof. Uwe Bornscheuer

Entwicklung von Biokatalysatoren für die 'weiße Biotechnologie'

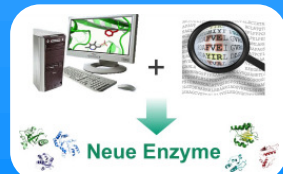
- Biokatalyse
- Protein-Engineering
- Hochdurchsatz-Screening



Proteinbiochemie Juniorprofessur
Prof. Dr. Matthias Höhne

Identifizierung und 'Design' neuer Enzyme für die Biokatalyse

- Screening in Proteindatenbanken: finden – charakterisieren – optimieren
- Struktur-Funktionsbeziehungen
- Anwendung in der Biokatalyse



Drop-In Biofuels Nachwuchsgruppe
Dr. Johannes Kabisch

Mikrobielle Produktion von Kohlenwasserstoffen

- Genom-Analysen und -Engineering
- Synthetische Biologie
- Bakterien-/Hefe-basierte Produktion und Sekretion heterologer Proteinen
- Fermentation in Bioreaktoren

