

Dr. habil. Sven Timo Stripp

Biophysikalische Chemie & Molekulare Biophysik

h-index: 33/26 (>3300 Zitierungen) mit >60 Publikationen und >120 Peer-Reviews

E-Mail sven.stripp@gmail.com | Telefon +49 179 9145068

ORCID [0000-0002-8412-0258](https://orcid.org/0000-0002-8412-0258) | [@striplab.bsky.social](https://www.bsky.social/@striplab)

1. PERSÖNLICHE INFORMATIONEN

Geboren 1980 in Wesel, NRW. Verheiratet, zwei Kinder (*2009 und *2012).

Wohnhaft in der Wittelsbacherstrasse 16, 10707 Berlin.

2. WISSENSCHAFTLICHER WERDEGANG

Seit 2025

Arbeitsgruppenleiter am Institut für Chemie

Universität Potsdam

2023–2024

Gastprofessur „Biophysikalische Chemie“

Technische Universität Berlin

2015–2022

Arbeitsgruppenleiter am Fachbereich Physik

Freie Universität Berlin

2010–2015

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Physik,
Experimentelle Molekulare Biophysik (Prof. Dr. J. Heberle)

Freie Universität Berlin

3. AUSBILDUNG

2019–2021

Habilitation in Physikalischer Chemie am Institut für Chemie und Biochemie

Freie Universität Berlin

2007–2010

Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften mit Auszeichnung („summa cum laude“)
an der Fakultät für Biologie und Biotechnologie, AG Photobiotechnologie (Prof. Dr. T. Happe)

Ruhr-Universität Bochum

2001–2007

Studium der Chemie und Biologie (Abschluss: Diplom)
an der Fakultät für Biologie und Biotechnologie, AG Photobiotechnologie (Prof. Dr. T. Happe)

Ruhr-Universität Bochum

4. FORSCHUNGSPROFIL

Schwerpunkte und Interessen

- Wirkprinzipien gasverarbeitender Metallenzyme (CH_3/N_2 , $\text{H}_2\text{O}/\text{O}_2$, H_2/H^+ , HCOOH/CO_2)
- *in situ* Schwingungsspektroskopie unter physiologisch relevanten Bedingungen (d.h. Umgebungstemperatur und -druck, Gegenwart von Wasser bei moderatem pH-Wert)
- Spektroskopische *in situ* Untersuchungen lebender Zellen (Bakterien, Algen)
- Entwicklung innovativer Triggerkonzepte, z.B. Gas- und Reaktanden-Titrationsen aber auch Elektrochemie und photochemische Auslöser
- Bioanorganische Chemie und Biokatalyse (Protonentransfer und Protonengekoppelter Elektronentransfer (PCET), Elektronentransfer und Elektronen Bifurkation/Konfurkation, Wasserstoffbrückenänderungen, Einfluss der zweiten und „äußeren“ Koordinationssphäre), Zusammenspiel Kofaktor/Protein, dynamische Änderung der Proteinstruktur

Methodische Erfahrung

- Schwingungsspektroskopie (Infrarot- und Raman-Spektroskopie)
- FTIR Spektroelektrochemie und Proteinfilm elektrochemie
- Optische Rasternahfeldmikroskopie (s-SNOM) und Nano-FTIR-Spektroskopie
- Elektronische Spektroskopie (UV/vis- und Fluoreszenz-Spektroskopie)
- Elektronenspinresonanz-Spektroskopie (EPR)
- Dichtefunktionaltheorie-Berechnungen und Molekulardynamik-Simulationen
- Molekularbiologische und mikrobiologische Methoden

Aktives wissenschaftliches Netzwerk (A–Z)

Gustav Berggren	Uppsala Universität (SWE)
Oliver Einsle	Universität Freiburg
Tobias Erb	MPI für Terrestrische Mikrobiologie
Chris Greening	Monarch University (AUS)
Thomas Happe	Ruhr-Universität Bochum
Ross Milton	Universität de Genève (CH)
Antonio Pierik	Universität Kaiserslautern
Jan Schuller	Universität Marburg

Verschiedenes

- Mitglied der „Deutschen Gesellschaft für Biophysik“
- Mitglied der „Deutschen Bunsen-Gesellschaft“
- Nominierung für das DFG Fachkollegium 3.13-01 Physikalische Chemie
- Organisator der „Hydrogenase Lectures“, live und archiviert auf YouTube ([link](#))
- Organisator des internationalen Hydrogenase Symposiums 2018–2020