



# TIMO ULLRICH

Wissenschaftler

## ZUSAMMENFASSUNG

Ich strebe eine herausfordernde Position an, in der ich meine wissenschaftliche Expertise im Bereich Life Sciences nutzen kann, um innovative Lösungen zu entwickeln und voranzutreiben. Mein Ziel ist es, meine Führungskompetenzen und mein Fachwissen in einem Umfeld weiter auszubauen, das wissenschaftliche Exzellenz fördert, Teamarbeit wertschätzt und eine respektvolle, kooperative Arbeitskultur lebt.

## KONTAKT

Telefon:  
+(49) 17638353394

Adresse:  
Friedrich-Schaal-Str. 6  
72074 Tübingen

Email:  
timoullrich95@gmail.com

## AUSBILDUNG UND ERFAHRUNG

### Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

Max-Planck-Institut für Biologie Tübingen [März 2020 – Feb. 2024]

International Max Planck Research School (IMPRS) 'From Molecules to Organisms'

Note: Magna cum laude (1.0)

Thesis: Computational Design and Optimization of G-CSFR Modulators

- Eigenständige Etablierung und Optimierung von Hochdurchsatz-Screening Methoden, z.B. FACS.
- Engineering und Design von Proteintherapeutika.
- Erfolgreiche Kollaborationen mit interdisziplinären Partnern.
- Erfahrung mit vielfältigen molekularbiologischen und biophysikalischen Analysemethoden, z.B. SPR.
- Erfahrung mit computerbasierter Analyse von Molekülen und Datensätzen.

### Master of Science (M.Sc.)

Universität Stuttgart [Apr. 2018 – Feb. 2020]

Studienfach: Technische Biologie (Molekulare Epigenetik, Biomaterialien und Nanobiotechnologie, Antikörper Engineering)  
Final grade: 1.0

Thesis: Development of an epigenetic memory system based on DNA methylation in *Escherichia coli*

### Bachelor of Science (B.Sc.)

Universität Stuttgart [Okt. 2014 – März 2018]

Studienfach: Technische Biologie (Naturwissenschaften, Zellbiologie, Mikrobiologie, Biochemie, Bioverfahrenstechnik)  
Final grade: 1.6

Thesis: RNA-stabilized protein pores from plant viral building blocks: new components for bioaffinity coupling of a Phi29 DNA polymerase

## KONFERENZEN

### **APFED22 Advances in Protein Folding, Evolution, and Design**

Bayreuth, Deutschland  
6. – 8.4.2022  
Posterpräsentation

### **Alpbach Workshop on: COILED-COIL, FIBROUS & REPEAT PROTEINS**

Alpbach, Österreich  
4. – 9.9.2022  
Mündlicher Vortrag

### **Kind-Philipp Meeting**

Wilsede, Deutschland  
31.5 – 3.6.2023  
Mündlicher Vortrag

## PUBLIKATIONEN

Ullrich, Timo, *et al.* "A strategy to design protein-based antagonists against type I cytokine receptors." *PLoS biology* 22.11 (2024): e3002883.

Ullrich, Timo, *et al.* "Tuning of granulopoietic signaling by de novo designed agonists." *bioRxiv* (2023): 2023-11 and under revision at *Molecular Therapy*.

Maksymenko, Kateryna, *et al.* "The design of functional proteins using tensorized energy calculations." *Cell Reports Methods* 3.8 (2023).

Ullrich Timo, Sara Weirich, and Albert Jeltsch. "Development of an epigenetic tetracycline sensor system based on DNA methylation." *PLOS ONE* 15.5 (2020): e0232701.

## REFERENZEN

Auf Anfrage erhältlich

## BERUFSERFAHRUNG

### **Max-Planck-Institut für Biologie Tübingen, Postdoc**

[März 2024 – Okt. 2024]

- Verwaltung und Strukturierung paralleler Projekte sowie die Betreuung und enge Zusammenarbeit mit Angestellten, Studierenden und Doktoranden in einem internationalen Team.
- Planung, Durchführung und Analyse von Experimenten unter Einsatz vielfältiger Methoden.
- Entwicklung neuartiger Proteintherapeutika und Einsicht in deren Patentierungsprozess.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit zur Erfassung eines breiten Spektrums präklinischer Daten.

## KOMPETENZEN

### **Techniken**

Proteindesign und -optimierung, Generierung von Bibliotheken, Proteinfragment-Komplementierungs- und Displaymethoden mit computergestütztem Bibliotheksdesign (HT-Screening), Chromatographieverfahren zur Proteinaufreinigung (IMAC, SEC), Säugerzellkultur, Durchflusszytometrie (FACS), Western Blot, Northern Blot, Oberflächenplasmonenresonanz (SPR), Circular dichroismus (CD), Nano-Differential-Scanning-Fluorimetrie (nanoDSF), Microscale Thermophorese Fluoreszenzspektrometrie (MST)

### **Sprachkenntnisse**

Deutsch (Muttersprache), Englisch (sehr gut)

### **Digitale Kenntnisse**

Python (fortgeschritten), Unix-Shell (fortgeschritten), R (basic), Microsoft Office, PyMol (Proteinstrukturvisualisierung, -modellierung und -design), AlphaFold (Proteinstrukturvorhersage), Damietta (tensorisierte Energieberechnungen für Proteinstrukturen), ProteinMPNN

### **Schlüsselqualifikationen**

- Effizientes Zeitmanagement von parallelen Projekten und Aufgaben, um fristgerechte Ergebnisse zu liefern.
- Fähigkeit zur detaillierten Analyse und Bewertung wissenschaftlicher Daten zur Gewinnung aussagekräftiger Ergebnisse.
- Exzellente schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten, mit Erfahrung in Präsentationen auf internationalen Konferenzen und in der Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten.
- Fähigkeit, in einem dynamischen und internationalen Umfeld effektiv zu arbeiten, sich schnell an neue Herausforderungen anzupassen und durch offene Kommunikation ein produktives Arbeitsumfeld zu fördern.