

ADRIAN ZWYSSIG

Burghaldenstrasse 4
5600 Lenzburg

E-Mail: adrian.zwyssig@gess.ethz.ch
Nationalität: Schweiz
Geburtstag: 14. März 1989



AUSBILDUNG

09.2018 – 02.2023

ETH Zürich, Doktorat im Bereich der Chemiedidaktik

zum Thema: *“Diagnose und Förderung des Verständnisses der chemischen Bindung”*

Prof. Dr. E. Stern, Institut für empirische Lehr- und Lernforschung &

Prof. Dr. A. Togni, Laboratorium für anorganische Chemie

– Entwicklung einer Lehr- und Lerneinheit im Bereich der chemischen Bindungslehre

seit 09.2013

ETH Zürich, Lehrdiplom für Maturitätsschulen im Fach Chemie

09.2014 – 07.2016

ETH Zürich, Masterstudium in Chemie (5.4)

Masterarbeit: *“Covalent Immobilization of Tris(2-carboxyethyl)phosphine on Magnetic Nanoparticles for the Reduction of Disulfide Bonds in Biomolecules”*

veröffentlicht als Erstautor in Chemistry - A European Journal (Details S. 2)

09.2010 – 08.2014

ETH Zürich, Bachelorstudium in Chemie

Research Project II: *“Towards the Synthesis of a Pharmaceutical on Magnetic Nanoparticles”*

Research Project I: *“Towards More Soluble and More Selective PfSHMT Inhibitors”*

veröffentlicht als Mitautor in Journal of Medicinal Chemistry

09.2009

Neue Kantonsschule Aarau, Matura (5.6 Jahrgangsbestnote)

Schwerpunktfach: Biologie und Chemie

Maturarbeit: *“Der Einfluss der Stereochemie auf ausgewählte physikochemische*

Eigenschaften – Synthese und Untersuchung spezifischer substituierter Piperidinderivate“

Schweizer Jugend Forscht: Prädikat hervorragend der Fachjury und diverse Preise

ARBEITSERFAHRUNG

Chemielehrperson

seit 08.2021

AME, Aarau, Chemielehrperson Gymnasium (20%)

– Unterrichten des Faches Chemie für Passerelle und pädagogischer Vorkurs

seit 08.2018

MINT-Lernzentrum, ETH Zürich, Halten von Fortbildungen, Unterricht an Gymnasien

– Unterrichten des Faches Chemie an Gymnasien im Rahmen meiner Doktorarbeit

– Fortbildungen von Gymnasiallehrpersonen für Lerneinheiten des MINT-Lernzentrums

08.2017 – 07.2018

Berufsschule Aarau, Fachlehrperson Chemie Sek II (16%), 4 Wochenlektionen

– Unterrichten des Faches Chemie für Chemie- und Pharmazietechnologen (1. Lehrjahr)

08.2014 – 07.2015

Kreisschule Mittleres Wynental, Unterkulm, Fachlehrperson Chemie Sek I

– Unterrichten des Faches Chemie und Chemiepraktikum für drei Schulklassen (9. Klasse)

– Unterstützender Unterricht für Nachwuchsturner (2. Klasse bis 9. Klasse)

Projektleitung

06.2017 – 08.2018

Stiftung Naturama, Aarau, Projektleiter (60%)

– Projektleitung für die Erstellung einer neuen Webseite naturama.ch (go-live 04.2018)

– Vorbereiten und Leiten diverser Sitzungen und Lösungsfindungskommissionen

– Digitalisierung und Optimierung diverser Abläufe

02.2017 – 06.2017

Stiftung Naturama, Aarau, Zivildiensteinsatz (100%)

– Beratung im Bereich Umweltbildung von Lehrpersonen

– Koordination von Unterrichtsmaterialausleihe

03.2013 – 03.2016

DST Group AG, Aarau, Projektmanager

– Gestaltung und Konzipierung von Webseiten und Werbematerialen (Flyer, Plakate usw.)

10.2009 – 03.2010

Mibelle Biochemistry, Buchs AG, Praktikum

– Durchführung von allgemeinen Laborarbeiten im Bereich Wirkstoffproduktion

PUBLIKATIONEN & AUSZEICHNUNGEN

2022

Beiträge zur Chemiedidaktik

Schumacher, R., & Stern, E. (2022). Intelligentes Wissen – und wie man es fördert: Kognitiv aktivierende Lernformen für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Springer Berlin Heidelberg.

2022

Kapitelbeitrag: Verständnis der Grundkonzepte in Chemie und Physik effektiv fördern

Schneider, M., Grabner, R., Saalbach, H., & Schalk, L. (2022). Wie guter Unterricht intelligentes Wissen schafft: Handlungswissen aus der Lehr-Lernforschung. Kohlhammer Verlag.

10.2021

Cogito-Preis (CHF 50'000) - als Präsident der ANG

– für exzellente Wissenschaftskommunikation als Präsident der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft (ANG)

02.2017

Masterarbeit, Chemistry - A European Journal

– Erstautor des Papers aus den Forschungsergebnissen der Masterarbeit:
A. Zwyssig, E. M. Schneider, M. Zeltner, B. Rebmann, V. Zlateski, R. N. Grass, W. J. Stark, Chem. Eur. J. 2017, 23, 8585. DOI: 10.1002/chem.201701162

12.2016

Research Projektes als Teil eines Papers: Journal of Medicinal Chemistry

– Mitautor im Rahmen des Research Projects:
DOI: 10.1021/acs.jmedchem.7b00008 J. Med. Chem. 2017, 60, 4840–4860.

04.2009

Schweizer Jugend Forcht, Prämierung der Maturarbeit

– Prädikat hervorragend der Fachjury
– Teilnahme am China Adolescent Science & Technology Innovation Contest (CASTIC)
– Auszeichnung von SimplyScience
– Auszeichnung der Metrohm Stiftung

EXTRACURRIKULARE AKTIVITÄTEN

seit 03.2009

Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG), Präsident / Vorstandsmitglied

– seit 03.2017 Präsident, Delegierter der Akademie der Naturwissenschaft Schweiz
– Reorganisation des Führungsgremiums, strategische Neuausrichtung
– Vorstandsmitglied im Bereich Corporate Identity und grafische Gestaltung
– Neugestaltung der Vereinszeitschrift, Projektleitung diverser Events

seit 2009

Turnverein Lenzburg, Vorstandsmitglied / Leiter

– Vorstandsmitglied im Bereich Marketing und Sponsoring seit 02.2017
– Durchführung und Leitung von Sporttrainings

Auslandaufenthalt:

08.2016 – 02.2017

Weltreise (Japan, Hongkong, Südostasien und Australien)

– Gastbesuch Hiroshima University, Japan: Department of Chemical Engineering

Interessen:

Digitalfotographie, grafische Gestaltung, Klavier, Schwimmen, Joggen, Ski.

SPRACHKENNTNISSE

Deutsch:

Englisch:

Französisch:

Spanisch:

Muttersprache

verhandlungssicher (C2)

gute mündliche und schriftliche Kenntnisse (B2)

Grundkenntnisse (B1)

EDV-KENNTNISSE

Betriebssysteme:

Anwendersoftware:

Grafikprogramme:

Programmieren:

Windows und Mac OSX

MS Office, R (statistics)

Adobe Photoshop, Illustrator und InDesign

C++ Programmiersprache (Basislevel)