

Das PraxisLab

- vernetzt die **Lehr-Lern-Labore** Biologie, Chemie und Physik und dient der enge Verzahnung von **Theorie und reflektierter Praxiserfahrung** in der natur-wissenschaftsdidaktischen Lehre.



- etabliert **nachhaltige Strukturen** in der Lehreraus- und -fortbildung.
- verbindet die **Akteure auf allen Lehrbildungsebenen**: Studierende, Schülerinnen und Schüler mit Lehrkräften, Referendarinnen und Referendare.
- ermöglicht Lehramtsstudierenden in **Praxisphasen** selbstständiges Experimentieren mit Schülerinnen und Schülern und die **fachdidaktische Reflexion** des eigenen Lehrerhandelns.
- stellt **innovative Lehr-Lernformate** und **Materialien** für die Praxisphasen der universitären Lehramtsausbildung zur Verfügung und entwickelt diese durch **Evaluation und Qualitätsmanagement** evidenzbasiert weiter.

Projektleitung

Prof. Dr. Isabell van Ackeren
Prorektorin für Studium und Lehre

Projektkoordination

Dr. Günther Wolfswinkler
*Leiter Ressort Professionsentwicklung,
Zentrum für Lehrerbildung*

Dr. Nicola Großebrahm und Peter Maaß
Zentrum für Lehrerbildung

Handlungsfeldkoordination

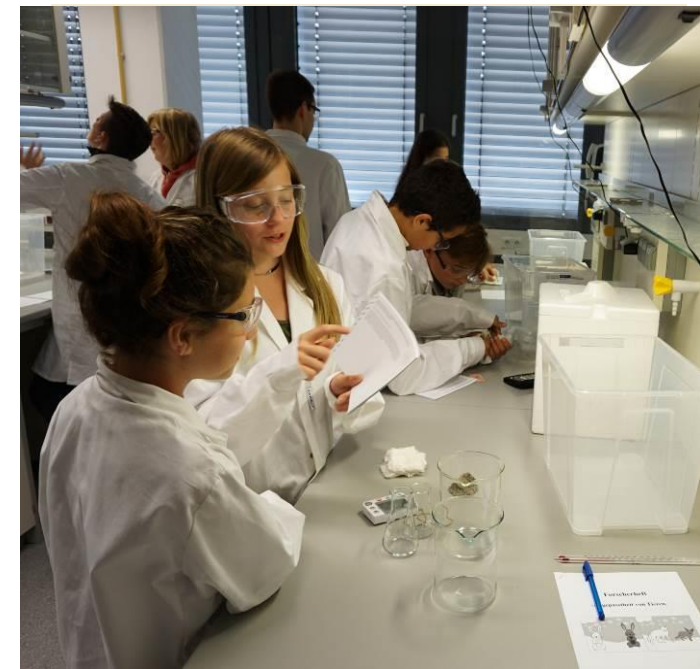
Prof. Dr. Nicolle Pfaff
*Institut für Erziehungswissenschaften,
Migrations- und Ungleichheitsforschung*

Prof. Dr. Heike Theyßen
Natalie Velibeyoglu
Didaktik der Physik

Koordination PraxisLab

Prof. Dr. Angela Sandmann
Dr. Christine Florian
Didaktik der Biologie

www.uni-due.de/proviel/skillslabs/praxislab.php



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

PraxisLab

**Neue Lernräume
naturwissenschaftlicher Unterricht**



„ProViel wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.“

Strukturen und Kontakt



PraxisLab Biologie

Dr. Christine Florian (*Koordination*)
Friederike Kaiser (*Wissenschaftliche Mitarbeiterin*)

Prof. Dr. A. Sandmann, Prof. Dr. P. Schmiemann
(*Projektleitung*)

✉ biolehlernlabor@uni-due.de, ☎ 0201 183 6044

www.uni-due.de/proviel/skillslabs/praxislab_biologie.php

PraxisLab Chemie

Rebecca Duscha (*Wissenschaftliche Mitarbeiterin*)

Prof. Dr. S. Rumann (*Projektleitung*)

✉ rebecca.duscha@uni-due.de

www.uni-due.de/proviel/skillslabs/praxislab_chemie.php



PraxisLab Physik

Barbara Steffentorweihen
(*Wissenschaftliche Mitarbeiterin*)

Prof. Dr. H. Theyßen (*Projektleitung*)

✉ barbara.steffentorweihen@uni-due.de

www.uni-due.de/proviel/skillslabs/praxislab_physik.php



Für die Lehrerausbildung

Bachelorstudium

- **Berufsfeldpraktikum (BFP)** im PraxisLab

Praktikum mit integriertem Begleitseminar:
Studierende betreuen Schülerinnen und Schüler
beim selbstständigen Experimentieren und beim
Lernen fachlicher Konzepte.

Integration von theorie- und praxisbasiertem
fachdidaktischen Lernen sowie dessen Reflexion
in der universitären Lehrerausbildung strukturell
verankert.

- **Bachelorarbeiten** im PraxisLab

Studierende können bspw. Experimentierboxen
entwickeln und erproben.



Masterstudium

- **Praxissemester** und PraxisLab

Studierende entwickeln und erproben
naturwissenschaftsdidaktische Unterrichts- und
Studienprojekte im PraxisLab.

- **Masterarbeiten** im PraxisLab

Studierende können bspw. Lehr-Lern-Materialien im
PraxisLab evaluieren.

Referendariat

- Studienseminare nutzen das Praxislab zur
Ausbildung in Kooperation.

Für Schulklassen



PraxisLab Biologie

- Kompetenzorientierte Experimentiertage mit
Lehrplanbezug für alle Schulformen zu den
Themen:

- **Angepasstheit** (Klasse 5 / 6)
- **UV-Schutz** (Klasse 8 / 9)
- **Molekulargenetik** (11 / 12)

PraxisLab Chemie

- Experimentiertage mit Lehrplanbezug und
quantitativ-analytischem Schwerpunkt zu den
Themen:

- **Bodenanalyse** (Klasse 8 oder 9)
- **Ascorbinsäure in Lebensmitteln**
(Klasse 9/ Q1 oder 10/ Q2)
- **Estergleichgewicht** (Einführungsphase)



PraxisLab Physik

- Experimentiertage zu den Themen:

- **Elektrizitätslehre**
- **Optik.**

