



**Praxisnetzwerk**  
Fachdidaktiken  
Biologie Chemie Mathematik Physik

## PROGRAMM

9.30 Uhr Begrüßung

**9.45 Uhr Workshop: Zuzana Münch-Manková**

11.15 Uhr Kaffeepause

**11.30 Uhr Vortrag: Prof. Dr. Uta Häsel-Weide**

12.30 Uhr Mittagspause

**13.30 Uhr Workshop: Prof. Dr. Jürgen Menthe**

15.00 Uhr Kaffeepause

15.15 Uhr Abschlussrunde

## ANMELDUNG

Studierende melden sich bitte im Stud-IP (Nr. 532620) an. Wenn die Anrechnung im Optionalbereich gewünscht ist, bitte zusätzlich im FlexNow anmelden. Referendarinnen und Referendare sowie Lehrerinnen und Lehrer brauchen sich nicht anzumelden.

## ORGANISATION

Georg-August-Universität Göttingen  
Zentrum für empirische Unterrichts- und Schulforschung (ZeUS)

Prof. Dr. Susanne Schneider

Prof. Dr. Susanne Bögeholz

Prof. Dr. Stefan Halverscheid

Prof. Dr. Thomas Waitz

Catharina Rogge, Franziska Haack

E-Mail: [franziska.haack@stud.uni-goettingen.de](mailto:franziska.haack@stud.uni-goettingen.de)

## ZIELE DES PRAXISNETZWERKS

- Lehramtsstudierenden, Referendarinnen und Referendaren Einblicke in die fachdidaktische Forschung geben
- Ein semester- und fächerübergreifendes Netzwerk für Lehramtsstudierende schaffen
- Interdisziplinäre Bezüge zwischen den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken erkennen

## TEILNAHME AN VORBEREITUNGSSITZUNGEN

Die Veranstaltung kann als unbenoteter Kurs mit 3 Credits im **Optionalbereich** des Zweifächer-Bachelors oder im Rahmen des Zertifikatprogramms **Lehramt-Plus** angerechnet werden. Dazu ist die Teilnahme an den Vorbereitungssitzungen und eine separate Anmeldung im FlexNow erforderlich. In den Vorbereitungssitzungen werden einschlägige Publikationen gelesen und hieraus Fragen für die Hauptveranstaltung entwickelt.

Bitte achtet auf die aktuellen Ankündigungen im Stud-IP!

### Vorbereitungssitzungen:

07.06.2016 18:15-19:45 Uhr

14.06.2016 18:15-19:45 Uhr

Seminarraum 1.208 im Waldweg  
(Biologiedidaktik)



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN

## Inklusiver MINT- Unterricht

**Samstag, 18.06.2016**

im Lehrer- und Lehrerinnen Zimmer

im Waldweg 26

9.30 Uhr - 16.00 Uhr

### Mit Beiträgen von:

**Zuzana Münch-Manková**  
(Universität Göttingen)

Sprachenbildung im inklusiven Fachunterricht

**Prof. Dr. Uta Häsel-Weide**  
(Universität Paderborn)

Aufgabenformate für den inklusiven  
Mathematikunterricht

**Prof. Dr. Jürgen Menthe**  
(Universität Hildesheim)

Lernstrukturgitter als Hilfe zur Planung eines  
entwicklungslogischen, inklusiven  
Chemieunterrichts



**Praxisnetzwerk**  
Fachdidaktiken  
Biologie Chemie Mathematik Physik

**Zuzana Münch-Manková**  
(Universität Göttingen)

## **Sprachenbildung im inklusiven Fachunterricht**

In Deutschland gibt es seit einigen Jahren auch in den Naturwissenschaftsdidaktiken eine intensive Auseinandersetzung mit sprachbasierten Lernschwierigkeiten und mit adäquater Berücksichtigung sprachlicher Heterogenität. Dabei liegt der Fokus erwartungsgemäß auf der Fachsprache, die Diskussion wird aber durch die Arbeiten im Bereich Deutsch als Zweit- und Fremdsprache gerahmt.

Studien zeigen, dass die bildungs- und fachsprachliche Kompetenz für den MINT-Unterricht in mehrfacher Hinsicht relevant ist: Sie stellt eine notwendige Voraussetzung für die aktive und passive Partizipation am naturwissenschaftlichen Unterricht dar. Dazu gehört zum Beispiel das mündliche und schriftliche Verstehen von Aufträgen, Aufgaben, Regeln, Impulsen, Fragen etc. Fehlt es an den entsprechenden Kompetenzen, wird oft die Teilhabe am fachlichen Diskurs erschwert. Dies betrifft gleichermaßen einsprachige und mehrsprachige Kinder. Deshalb plädiert dieser Workshop für einen sprachsensiblen Fachunterricht für alle.

Es werden vor allem die Prinzipien des Sprachsensiblen Fachunterrichts (SFU) erläutert, seine Adaptation für DaZ-Kontexte vorgestellt und für den eigenen zukünftigen Unterricht reflektiert. Ziel ist, die Stolpersteine in der Verwendung der Bildungs-, resp. Fachsprache zu erkennen und somit in Zukunft alle Lernenden bei der Erarbeitung der Fachinhalte unterstützen zu können.



**Prof. Dr. Uta Häsel-Weide**  
(Universität Paderborn)

## **Aufgabenformate für den inklusiven Mathematikunterricht**

Das *Gemeinsame Lernen* aller Kinder in der Schule ist eine der aktuellen Herausforderungen unserer Zeit. Nicht nur Lehrkräfte stellen sich viele Fragen, wie z. B. Wie kann eine individuelle Förderung im inklusiven Mathematikunterricht umgesetzt werden? Was sind zentrale Inhalte für Kinder mit Lernschwierigkeiten? Welche Aufgabenformate eignen sich für gemeinsame Lernsituationen im Mathematikunterricht, so dass Lernen auf unterschiedlichen Niveaus, aber im Austausch und in Kooperation miteinander möglich ist?

Im Vortrag werden Anforderungen und Chancen des inklusiven Mathematiklernens aufgezeigt, Design-Ideen für Aufgabenformate zum gemeinsamen Mathematiklernen vorgestellt und anhand von Beispielen aus dem inklusiven Unterricht illustriert und analysiert.



**Prof. Dr. Jürgen Menthe**  
(Universität Hildesheim)

## **Lernstrukturgitter als Hilfe zur Planung eines entwicklungslogischen, inklusiven Chemieunterrichts**

In der Fachdidaktik findet sich die Expertise, chemische Inhalte didaktisch zu reduzieren und die Gegenstände adressatengerecht und unter Berücksichtigung von Lernvoraussetzungen aufzubereiten. Die Sonderpädagogik verfügt über die Expertise, individualisierte, "entwicklungslogische" Angebote für Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderbedarf bereit zu stellen. Eine zentrale Herausforderung inklusiver Fachdidaktik besteht darin, die fachdidaktische und die sonderpädagogische Expertise zu vereinen und handhabbare Vorschläge zu machen, wie Unterricht unter Berücksichtigung beider Perspektiven geplant werden kann. Lernstrukturgitter bilden eine Möglichkeit, die genannten Perspektiven zu verzahnen.

Im Vortragsteil wird das Planungsinstrument des Lernstrukturgitters vorgestellt und theoretisch fundiert, in einer Workshop-Phase sollen die Teilnehmenden dann an einem Beispiel selbst ein Lernstrukturgitter mit Inhalt füllen.

