



BMBF- Bildungsforschungs- tagung 2023

14.03.2023 | Forum 7 | Jasmin Decristan und Lisa Lemke

*„Adaptive Unterrichtsentwicklung und Lernangebote: Wie können Lehrkräfte und pädagogische Mitarbeiter*innen gezielt unterstützt werden und Schüler*innen gefördert werden?“*



AGENDA

- 14:30 Begrüßung & thematischer Einstieg
- 14:45 Kurzvorstellung ausgewählter BMBF-Projekte
- 15:00 Diskussionsrunde 1
- 15:30 *Pause*
- 16:00 Diskussionsrunde 2
- 16:30 Gemeinsame Reflexion & Abschluss

FORUMSLEITUNG



Jasmin Decristan

Schulische Interventionsforschung
Bergische Universität Wuppertal



Lisa Lemke

Inklusive ganztägige Bildung
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft



Montag Stiftung
Jugend und Gesellschaft

FORUMSLEITUNG



Adaptive
Unterrichtsentwicklung:
Wie können Lehrkräfte
gezielt unterstützt werden?



Adaptive Unterrichtsentwicklung
und **Lernangebote**:
Wie können Lehrkräfte und
pädagogische Mitarbeiter*innen
gezielt unterstützt werden und
Schüler*innen gefördert werden?



FORUMSLEITUNG

Adaptive Unterrichtsentwicklung und **Lernangebote**: Wie können Lehrkräfte und **pädagogische Mitarbeiter*innen** gezielt unterstützt werden und **Schüler*innen** gefördert werden?

Lernen mehr als Unterricht **Multiprofessionelle Teamarbeit** **Stärkung der Schüler*innen**



**Adaptive Unterrichtsentwicklung und Lernangebote:
Wie können Lehrkräfte und pädagogische Mitarbeiter*innen
gezielt unterstützt werden und Schüler*innen gefördert
werden?**

MENTIMETER



**WAS VERSTEHE ICH UNTER ADAPTIVER
UNTERRICHTSENTWICKLUNG
UND ADAPTIVEN LERNANGEBOTEN?**



AGENDA

- 14:30 Begrüßung & thematischer Einstieg
- 14:45 Kurzvorstellung ausgewählter BMBF-Projekte
- 15:00 Diskussionsrunde 1
- 15:30 *Pause*
- 16:00 Diskussionsrunde 2
- 16:30 Gemeinsame Reflexion & Abschluss

KURZVORSTELLUNG



Prof. Dr. Silvia Greiten, Theresa Overbeck & Samira Skribbe
Pädagogische Hochschule Heidelberg | Projekt DiaGU

Prof. Dr. Nils Buchholtz
Universität Hamburg | Projekt TEDS-IME

Prof. Dr. Knut Neumann & Dr. Marcus Kubsch
IPN Kiel | Projekt AFLEK

Prof. Dr. Johanna Fleckenstein & Dr. Jennifer Meyer
Universität Hildesheim & IPN Kiel | Projekt Format

Dr. Katharina Schnitzler
Universität Potsdam | Projekt E-Adapt



Wie erforschen wir im Projekt adaptive Unterrichtsgestaltung?

Prof. Dr. Silvia Greiten & Theresa Overbeck & Samira Skribbe
Pädagogische Hochschule Heidelberg | Projekt DiaGU

Prof. Dr. Silvia Greiten, Pädagogische Hochschule Heidelberg
Samira Skribbe & Theresa Overbeck → Fokus: Sekundarstufe I

Prof. Dr. Silke Trumpp, Hochschule Fulda
Maximilian Schöner → Fokus: Berufsfachschule

J.Prof. Dr. Marcel Veber, Universität Osnabrück
Frauke Milius → Fokus: Primarstufe

DiaGU Förderbezogene **Diagnostik** zur **Gestaltung inklusiver, binnendifferenzierter, adaptiver**
Unterrichtssettings für die **Primarstufe, Sekundarstufe I und Berufsfachschule**

Kontext: Interventionen auf Fortbildungstagen, mit Material zur Planung von Unterrichtsreihen, Schwerpunkt förderbezogene diagnostische Zugänge, Binnendifferenzierung, Adaption

Datenerhebung & Datenauswertung:

- **Leitfadeninterviews** mit Lehrkräften (Qualitative Inhaltsanalyse)
- **Planungsgespräche** mit Lehrkräften (Dokumentarische Methode & Qualitative Inhaltsanalyse)
- **Unterrichtsbeobachtungen & fokussierte ethnographische Protokolle & ggf. Audioaufnahmen** (Qualitative Inhaltsanalyse)
- **Dokumentationen der Lehrkräfte:** Darstellung der Unterrichtsreihen auf TaskCard & konkretes Unterrichtsmaterial, exemplarisch für 2-3 Unterrichtsreihen (Dokumentenanalyse)
- **Kurzinterviews** mit Lehrkräften im Anschluss an Unterrichtsbeobachtungen (zur Explikation)
- **Reflexionsgespräche** mit Lehrkräften (Dokumentarische Methode & Qualitative Inhaltsanalyse)
- **Einschätzungsbögen & kurze Notizen von Schüler:innen** (zur Explikation und Feedback)



Wie erforschen wir im Projekt adaptive Unterrichtsgestaltung?

Prof Dr. Nils Buchholtz

Universität Hamburg | Projekt TEDS-IME

Teacher Education and Development Study Inclusive Mathematics Education (TEDS-IME)

- Adaptive Unterrichtsgestaltung von inklusivem Mathematikunterricht – Wir verfolgen einen präventiven Ansatz zur Vermeidung von Lernschwierigkeiten, keine Kategorisierung
- Durch Förderung professioneller Unterrichtswahrnehmung und diagnostischer Kompetenzen von Lehrkräften in einer Lehrerfortbildung, um im inklusiven Regelunterricht unterschiedliche mathematische Lernstufen zu identifizieren *und* passende Fördermöglichkeiten für Lernprozesse aufzuzeigen
- Unterricht im Bereich Terme, Variablen und Gleichungen so gestalten, dass Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Lernvoraussetzungen gemeinsam lernen können (z.B. Adaption von Aufgaben; Verstehensorientierung)
- Einsatz von Videos: Beobachtungen während des Lernprozesses und Diagnostizieren von Lernvoraussetzungen für einzelne Verstehensschritte
- Projekt bringt verschiedene Expertisen aus Mathematikdidaktik und (Sonder-)Pädagogik zusammen



Wie erforschen wir im Projekt adaptive Unterrichtsgestaltung?

Prof. Dr. Knut Neumann & Dr. Marcus Kubsch

IPN Kiel | Projekt AFLEK

Analyse und Förderung von Lernverläufen zur Entwicklung von Kompetenzen

- Schüler:innen arbeiten im Physikunterricht (zum Thema Energie) mit einem digitalen Arbeitsbuch
- Im Arbeitsbuch werden Fragen festgehalten, Modelle entwickelt, Experimente geplant, Daten aufgenommen und ausgewertet, Erklärungen formuliert und diskutiert
- Mit Hilfe von Verfahren des maschinellen Lernens wird anhand der erzeugten Artefakte (z.B. Erklärungen) automatisiert bestimmt, welches Wissen gezeigt und ob das Lernziel erreicht wurde
- Diese Informationen werden den Lehrkräften über ein Dashboard zur Verfügung gestellt mit dem Ziel Ihnen eine adaptivere Unterrichtsgestaltung zu ermöglichen



Wie erforschen wir im Projekt adaptive Unterrichtsgestaltung?

Prof. Dr. Johanna Fleckenstein & Dr. Jennifer Meyer

Universität Hildesheim & IPN Kiel | Projekt FORMAT

Formatives Assessment beim Schreiben: Automatisiertes Feedback unter Verwendung von künstlicher Intelligenz (FORMAT)

- Wir untersuchen, wie die Bewertung von Texten mit KI bzw. darauf basierendes Feedback im Klassenzimmer eingesetzt werden kann, um Schüler:innen individuell beim Lernen zu unterstützen.
- Ziele:
 - Automatisierte Beurteilung auf Basis bestehender Textkorpora und Annotationen verschiedener Textmerkmale
 - Lehrkräfte in der Beurteilung komplexer sprachlicher/sprachproduktiver Leistungen unterstützen
 - Gestaltungsprinzipien von adaptivem Feedback erforschen
 - Fokus auf die prozessorientierte Förderung von Leistung und Motivation
- Das Projekt bringt Expertise aus Psychologie, Erziehungswissenschaft, Englischdidaktik, und Sprachtechnologie zusammen.

Wie erforschen wir im Projekt adaptive Unterrichtsgestaltung?



RAHMENPROGRAMM
BILDUNGS-
FORSCHUNG

koordiniert vom
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

JACOBS
FOUNDATION
Our Presence in Youth



ca. 55 Beteiligte aus 8 Ländern



Dr. Katharina Schnitzler

Uni Potsdam | Projekt E-Adapt

Eine europäische Wissenschafts-Praxis-Initiative für adaptiven Unterricht

Projektleitung: Ulrich Trautwein, Hanna Dumont, Anne Sliwka

Herausforderung

In europäischen Ländern verfügen viele Schüler*innen nicht über zentrale Basiskompetenzen

→ **Adaptiver Unterricht als zukunftsfähige Lösung**

Problemfelder

- Noch wenig Evidenz
- Forschungs-Praxis-Lücke

Projektziele

- Entwicklung von Exzellenz-Standards zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Bildungsadministration
- Aufbau eines europäischen Forschungsnetzwerks
- Austausch mit Politik und Öffentlichkeit
- **Bedingungen für Umsetzung von adaptiven Unterricht verstehen**

- ✓ Konferenzen
- ✓ Action Groups
- ✓ **Schulbesuche**

Austauschphase



Zwei Diskussionsrunden (jeweils 30 Minuten)

1. Vorstellung Projektkontext
2. Austausch mit Impulsfragen

Bitte Ergebnisse auf Pinnwand festhalten.



Grafik: Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft

Diskussionsrunde – 1. Vorstellung Projektkontext

- Mit welcher Perspektive blicken wir auf adaptive Unterrichtsgestaltung und Lernen?
- Was wird konkret umgesetzt?



Grafik: Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft

Diskussionsrunde – 2. Austausch

Wie können Projektelemente konkret in der Praxis realisiert werden?

Wie können Lehrkräfte und pädagogische Mitarbeiter*innen gezielt unterstützt werden? Welche Ressourcen/Methoden/Technologien braucht es hierfür?

Wo liegen „blinde Flecken“? Welche zukünftigen Handlungsfelder gibt es?



Grafik: Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft

ABSCHLUSSREFLEXION



- Welche zentralen Erkenntnisse habe ich aus den beiden Runden mitgenommen?
- Wo gibt es noch „blinde Flecken“ - auch im Hinblick auf die verfolgte eigene und zukünftige Perspektive auf Lernen und Unterricht? (Stichworte)