

Sprachbildenden Fachunterricht in der Praxis effektiv etablieren

Susanne Prediger^{1, 2}, Dilan Şahin-Gür¹, Rebekka Stahnke² und Corinna Hankeln¹

¹ Technische Universität Dortmund

² IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Berlin

Hintergrund & Ziele des Projekts

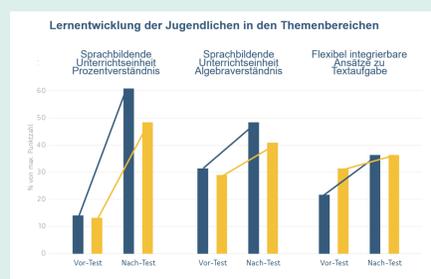
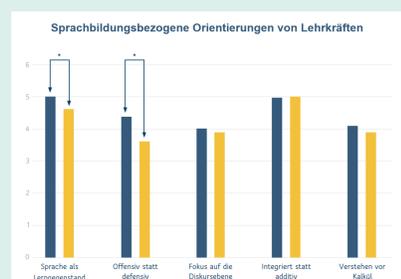
- Sprachbildender Fachunterricht stellt fach- und sprachintegrierte Lerngelegenheiten zur Verfügung und unterstützt so den Erwerb fachspezifischer Sprachhandlungen und ermöglicht fachliches Lernen.
- Die Ziele des Projekts **Fach-BiSS** waren:
 - Durch Fortbildungen und geeignetes Unterrichtsmaterial Lehrkräfte zu befähigen, einen effektiven, sprachbildenden Mathematikunterricht zu gestalten.
 - Durch die Maßnahme Leistungszuwächse bei den Lernenden anzustoßen.

Methodik

- In der **Fach-BiSS**-Implementationsstudie wurden Fortbildende zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren qualifiziert.
- Diese bildeten in Tandems über 15 Monate Lehrkräfte für den sprachbildenden Fachunterricht im Jahrgang 7 bis 8 fort.
- Die Fortbildung erfolgte durch vier Präsenzveranstaltungen, fünf Online-Workshops, die eigenständige Bearbeitung von Blended-Learning-Modulen sowie die begleitende Umsetzung und Erprobung der Konzepte und Materialien im eigenen Fachunterricht zu den Themen Prozente, Textaufgaben und Algebra.

Ergebnisse

- Es zeigen sich positive Effekte auf die Lehrkräfte und die Lernenden.
- Die Maßnahme wird als praxisrelevant angesehen und gut angenommen.



Herausforderungen, Erkenntnisse und Empfehlungen:

Forschung in der Praxis

- Sollte interventionistisch sein, d.h. Praxis aktiv mitgestalten durch Design von Unterricht, Fortbildung und Qualifizierung
- Hoher Drop-Out durch Schuljahrwechsel → Projektplanung auf ein Schuljahr fokussieren
- Starke Klassenunterschiede hinsichtlich Lernzuwächsen → Multilevelmodellierung
- Einfluss der Pandemie bisher unklar → Kontrolle der Lernzuwächse auf Lernbedingungen während der Lockdowns

Gestaltung von Fortbildungen bzw. Fördermaßnahmen

- Je handfester Sprachbildungsansätze thematisiert werden, desto eher ändern sich auch Orientierungen und Praktiken.
- Praxiserprobungen und gemeinsame Reflektion festigen Gelerntes und ermöglichen die Berücksichtigung des jeweiligen Schul- und Klassenkontexts.
- Geschlossene Unterrichtseinheiten sind erfolgreicher als Unterrichtsmaterial, das stärkere Adaption und flexible Integration durch Lehrkräfte erfordert.

Gelingensbedingungen für Transfer und Implementation

- Didaktisch fundierte Unterrichtsmaterialien zentral für Transfer, da sie Ansätze konkretisieren und Erfolgserlebnisse ermöglichen
- Durch Lehrkräfte wahrgenommene Unterstützung der Schulleitung befördert
 - Akzeptanz der Maßnahme durch Lehrkräfte
 - Leistung der Lernenden
- Wer mit anderen Lehrkräften kooperiert, sieht das neue Unterrichtskonzept eher als umsetzbar an.

Kontakt und weitere Informationen

✉ fach-biss@math.tu-dortmund.de



Unterrichtsmaterialien unter <https://sima.dzlm.de/um>

Die Materialien sind als Open Educational Resources unter Common-Lizenz BY-SA bzw. BY-NC-SA verwendbar.