

Mathematik & Sprache?! Ich verstehe (dich) nicht!

Lehrende: Mag.^a Elisabeth Mürwald-Scheifinger

Themen: In Sprache denken ist Voraussetzung dafür, sich mit mathematischen Inhalten auf kognitiver Ebene auseinanderzusetzen und mathematische Probleme lösen zu können. Mathematisches und sprachliches Lernen ist untrennbar miteinander verbunden.

Beschreibung: Wenn Lehrpersonen und Lernende einander im Mathematikunterricht nicht verstehen, hat dies unterschiedliche Ursachen. Fachliches Lernen wird durch Alltagssprache, Unterrichts-, Bildungs- und Fachsprache beeinflusst. Eine angemessene Sprachförderung ist für alle Beteiligten im Mathematikunterricht notwendig. Ebenso ist die Heranführung mathematischer Inhalte durch die vernetzte Verwendung verschiedener Darstellungsformen verknüpft mit unterschiedlichen Abstraktionsebenen eine Möglichkeit des besseren „Begreifens“ mathematischer Inhalte. Theoretische Grundlagen und methodisch-didaktische Ideen werden bearbeitet und ihre Umsetzung in den Unterricht durchgeführt. Methoden zur Sprachenförderung im Mathematikunterricht werden vorgestellt und Scaffolds für den Mathematikunterricht ausprobiert.

Lernergebnisse:

Nach Teilnahme in diesem Block...

- sind Sie sensibilisiert für die sprachlichen Problemsituationen Ihrer Schüler:innen.
- können Sie unterschiedliche Scaffolds für einen gelingenden Mathematikunterricht anwenden.
- bringen Sie ein mathematisches Thema durch verschiedene Darstellungsformen an die Lernenden heran.
- erahnen Sie, was die Herausforderungen der unterschiedlichen Abstraktionsebenen für die Lernenden sind.

Literatur:

MÜRWARD-SCHEIFINGER, E. /KOSCHUTA, A. (2017): Sprachsensibler Mathematikunterricht in der Sekundarstufe. Praxisreihe Heft 28. (Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum, Hrsg.) Graz.
https://www.oesz.at/OESZNEU/document2.php?Submit=&pub_ID=191

LEISEN, J. (2010): Handbuch Sprachförderung im Fach – Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Bonn: Varus

BECKER-MROTZEK, M./SCHRAMM, K./THÜRMANN, E. (Hrsg.) (2013): Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen. Fachdidaktische Forschungen. Band 3. Münster: Waxmann

CARNEVALE, C./WOJNESITZ, A. (2014): Sprachsensibler Fachunterricht in der Sekundarstufe. Grundlagen – Methoden – Praxisbeispiele. Praxisreihe Heft 23. (Österreichisches Sprachen- Kompetenz-Zentrum, Hrsg.) Graz.
[Praxisreihe 23web.pdf \(oesz.at\)](#)

LEUDERS, T./PREDIGER, S. (2016): Flexibel differenzieren und fokussiert fördern im Mathematikunterricht. Berlin: Cornelsen