



Das Projekt

In dem Projekt FUNK werden seit über 12 Jahren Schüler*innen und Auszubildende mit internationaler Familiengeschichte durch Lehramtsstudierende in verschiedenen Schul- und Berufsschulfächern gefördert. Der Förderunterricht findet nachmittags in Kleingruppen an der Universität statt und ist für die Förderschüler*innen kostenlos. Stand Juni 2022 hat FUNK bereits ca. 1200 Schüler*innen und Azubis fachsprachlich gefördert.

Welche Kurse bietet FUNK an? **Grundfächer:** Deutsch, Mathe, Englisch / **Nebenfächer:** Physik, Chemie, Biologie, Soziologie, Geschichte, Pädagogik, Informatik, BWL / **Basis-Kurse:** Mathe, Lernmethoden, Englisch

Sprachsensibler Fachunterricht (SFU)

Im SFU findet sprachliches und fachliches Lernen integrativ statt. „Die fachspezifischen Inhalte, Arbeits- und Denkweisen werden den Lernenden durch eine sprachbewusste Vorgehensweise nähergebracht.“ (Ulrich & Michalak 2019: 1) Dabei erlangen die Lernenden auch kommunikative Fachkompetenzen, die ihnen eine Teilhabe am Unterricht ermöglichen (vgl. Ulrich & Michalak 2019: 1). Sprachliche Kompetenz ist nicht nur eine Zieldimension, sondern die Sprache ist zugleich das entscheidende Medium zum fachlichen Kompetenzerwerb (vgl. Wessel 2015: 16f) - und Sprachkompetenz weist auch einen signifikanten Zusammenhang zur Leistung im Fach auf (vgl. Schlager 2020: 2). Daher ist der SFU an der Schnittstelle der jeweiligen Didaktik des Faches, der Fachsprachen- und der Fremdsprachendidaktik angesiedelt.

SFU zugeschnitten auf unsere Zielgruppen:

Schüler*innen: Fokus auf Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen
 Abiturient*innen: Fokus auf Förderung fachsprachlicher Kompetenzen und auf Abiturvorbereitung
 Auszubildende: Fokus auf Sprachförderung auf B1/2-Niveau sowie auf fachliche Grundlagen und Lernstrategien

Methoden

Methode: Mathematische Fachbegriffe mithilfe der Alltagssprache verstehen

Ziel: das Verständnis neuer Fachbegriffe erleichtern und die Hemmschwelle senken, sich mit dem dahinterstehenden mathematischen Konzept auseinanderzusetzen

Vorgehen: Fachbegriffe in Bestandteile zerlegen, Pendant in Alltagssprache aktivieren (offene Frage „Was bedeutet das Wort für dich?“), Lebensweltbezug für die Schüler*innen herstellen, mathematisches Konstrukt weiter herleiten

Methode: Textaufgaben mit dem Modellierungskreislauf lösen

Ziel: Strategien zur Bewältigung von mathematischen Problemen mit Realbezug (vgl. Greefrath 2013: 19), bildungssprachliche sowie fachsprachliche Kenntnisse verbessern und differenzieren

Vorgehen: Zunächst müssen die Lernenden sinnentnehmend lesen. Daraufhin transformieren sie gegebene oder recherchierte Informationen aus der Bildungssprache in die mathematische Fachsprache. Das mathematische Modell wird nun in der Fachsprache bearbeitet und wieder zurück in die Bildungssprache transformiert. Zum Schluss findet ein inhaltlicher Abgleich mit der Anfangssituation statt. Ist das Ergebnis nicht plausibel, beginnt der Kreislauf wieder von Neuem.

Methode: E-I-S Prinzip (nach Bruner et al. 1971) zur Sprachbildung nutzen

Ziel: bildungssprachliche Kompetenzen mithilfe von handlungsbegleitender Sprache aufbauen, durch die verschiedenen Darstellungsebenen werden die Lernenden in sprachliche Handlungssituationen gebracht, in denen sie Verknüpfungen entdecken und Vorstellungen entwickeln können (vgl. Leisen 2015: 133).

Vorgehen: Enaktiv: Erfassung von Sachverhalten durch eigene Handlungen
 Ikonisch: Erfassung von Sachverhalten durch Bilder
 Symbolisch: Erfassung von Sachverhalten durch Symbole (Text, Zeichen, Terme etc.)

Methode: Begriffsnetze erstellen

Ziel: Verwandtschaften und fachliche Zusammenhänge verdeutlichen und das mathematische Verständnis strukturieren

Vorgehen: Fachbegriffe nicht isoliert bearbeiten, sondern das ‚große Ganze‘ in den Blick nehmen und Begriffsnetze erstellen

Methode: Vom Wort zum Text

Ziel: Durch vorgegebenen Wortschatz werden die Schüler*innen zur eigenen Textproduktion angeleitet und Fachbegriffe werden in ihrer Einbettung in einem Kontext und in einer Satzstruktur gesehen (vgl. hierzu auch Leisen 2013: 266).

Vorgehen: Schüler*innen erhalten einen Pool von Wörtern, beispielsweise Fachbegriffe. Diese Wörter sind nicht isoliert, sondern kommen in einem Text / Themengebiet vor. Nach der Erklärung der Fachbegriffe wird aus den Wörtern ein eigener Fachtext erstellt.

Methode: 5-Schritt-Lesemethode oder Fünf-Phasen-Schema

Ziel: ein vom Leser/ von der Leserin konstruiertes Textverständnis im Sinne einer Sinnkonstruktion; Josef Leisen spricht von einem Leseprozess als „doppelt zyklischer Prozess“, welcher Textverständnis zum Ziel hat (vgl. Leisen 2017: 113).

Vorgehen:

- Phase 1: Vorbereitende Orientierung der Leserin oder des Lesers, indem der Text 'orientierend' gelesen wird (skimming).
- Phase 2: "Aufsuchen von Verstehensinseln", welches durch extensives und selektives Lesen erreicht wird (vgl. Leisen 2017: 143).
- Phase 3: Texterschließung, indem inhaltliche Details durch intensives Lesen erschlossen werden.
- Phase 4: Reflexion des Textes (optional: Festigung durch eine erste kurze Inhaltsangabe)
- Phase 5: Sinnkonstruktion Überprüfung des Verstandenen (vgl. Leisen 2017: 143)

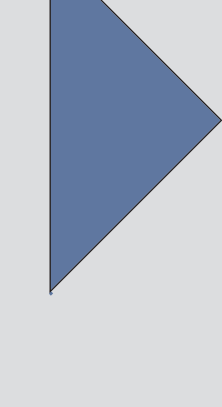
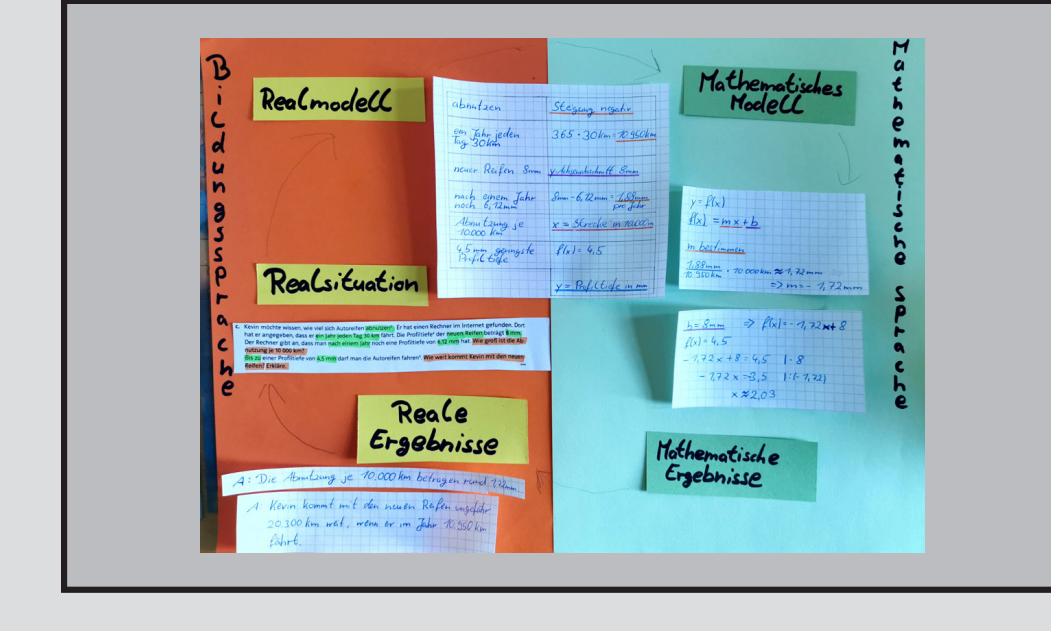
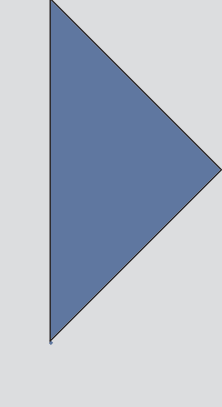
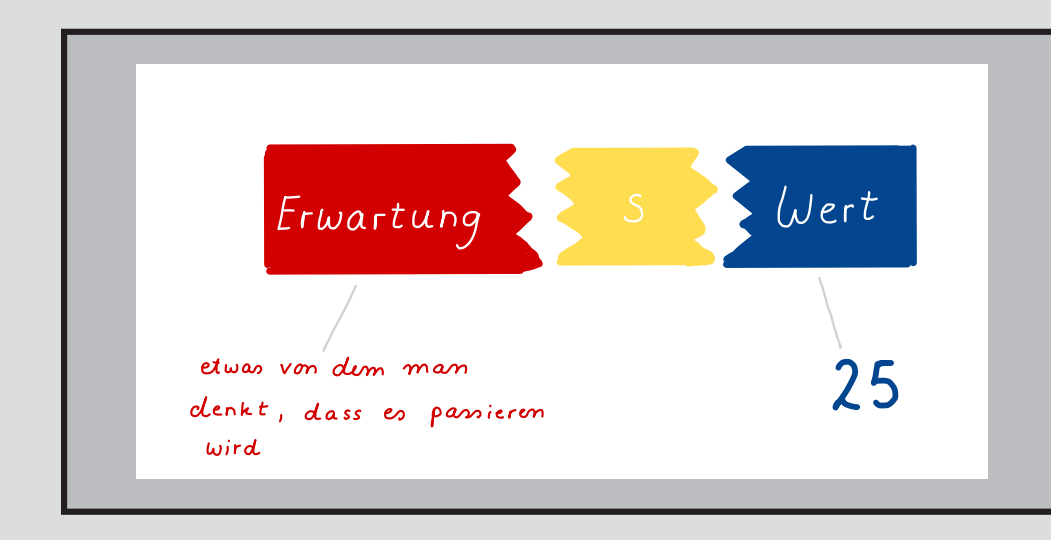
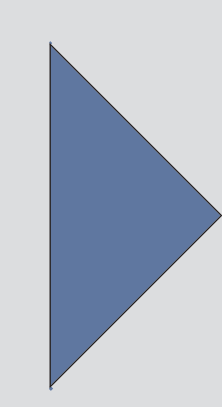
Methode: verschiedene sich ergänzende Methoden zur Wortschatzarbeit

Ziel: kommunikatives Handeln (relevante mündliche und schriftliche Äußerungen), neue Begriffe und Sprachstrukturen verstehen und verwenden, Sprachbewusstheit fördern

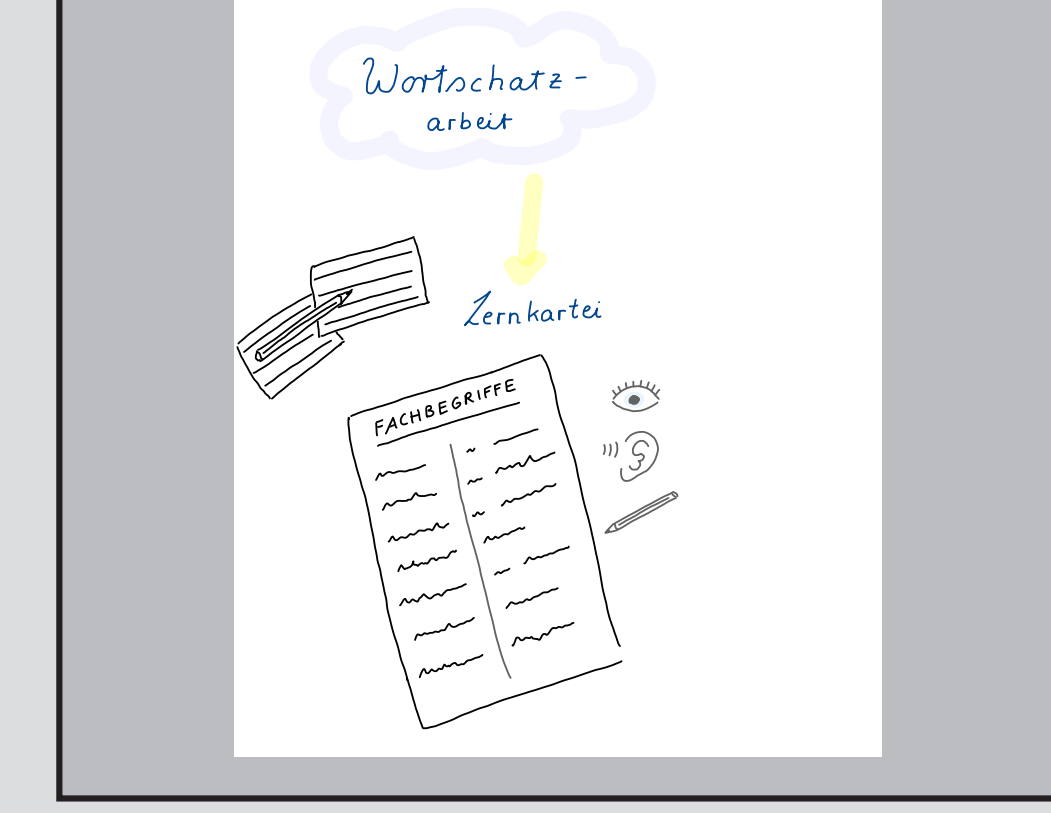
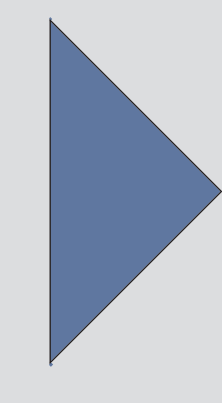
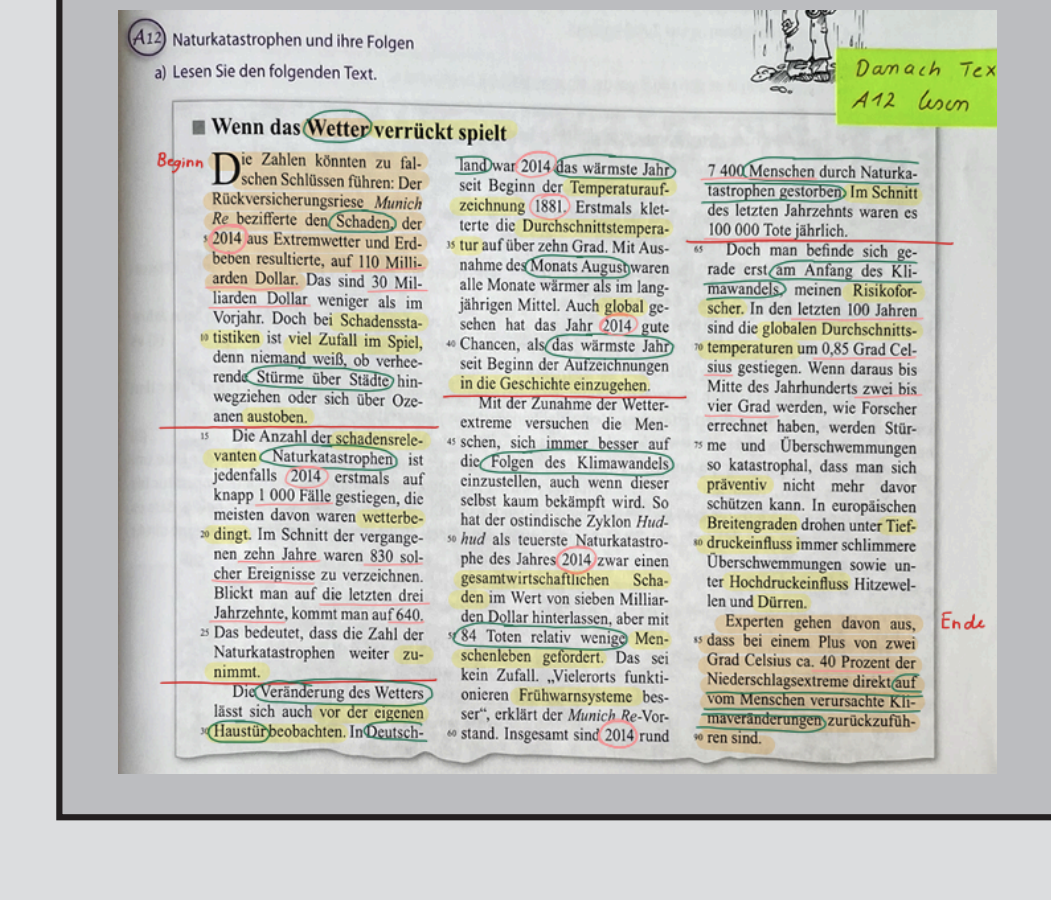
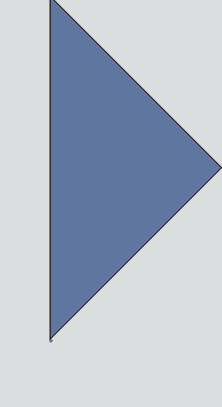
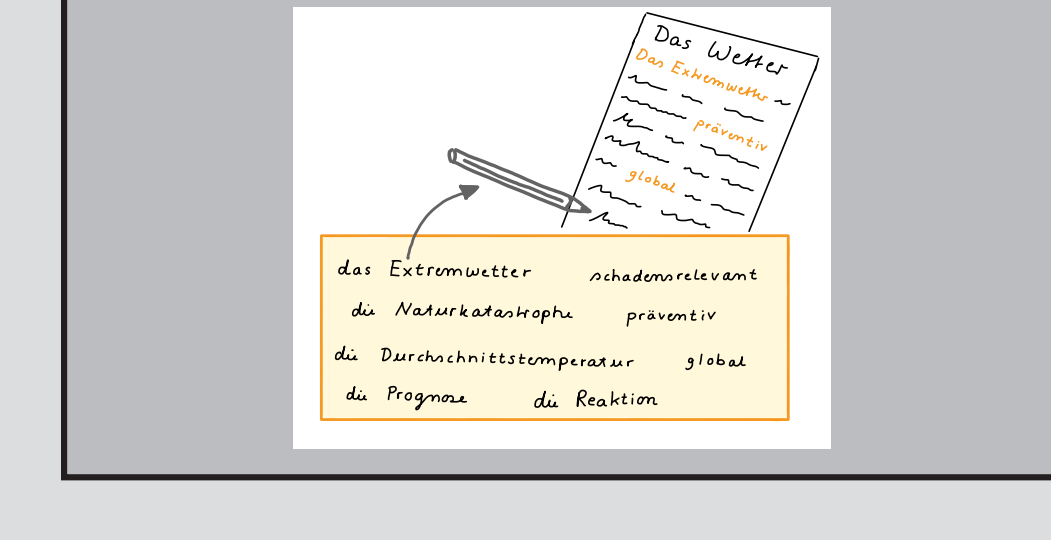
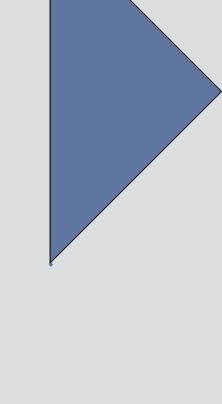
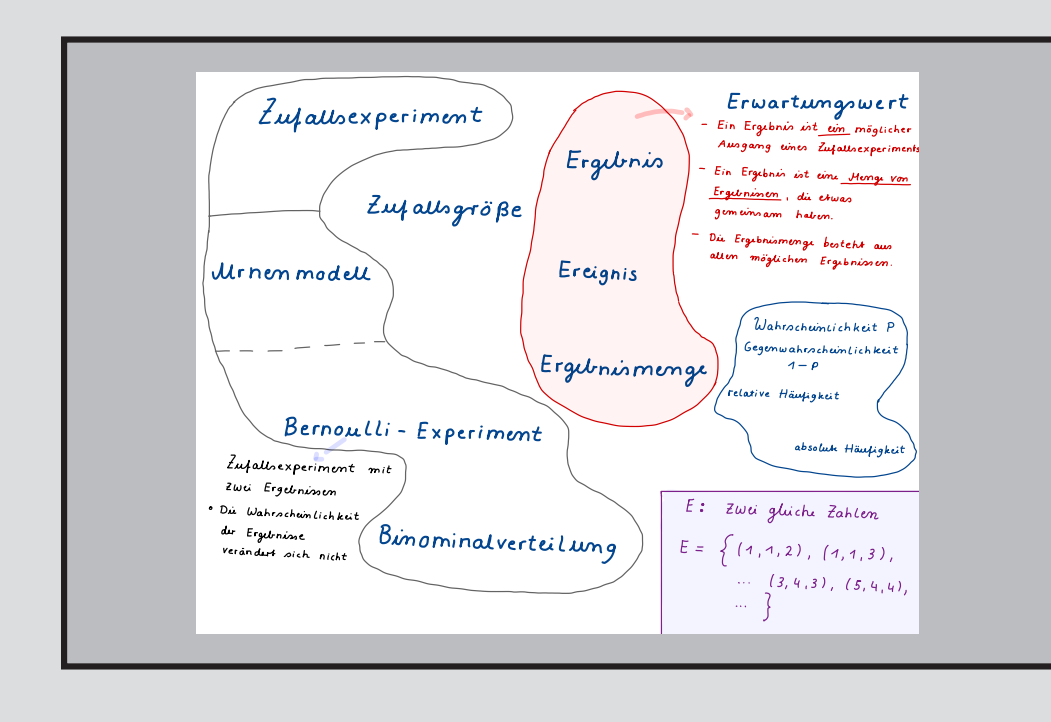
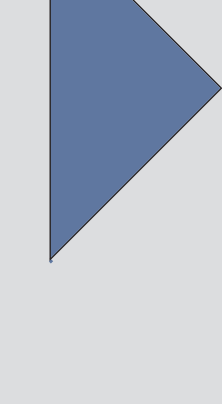
Vorgehen:

- Erweiterte, visuelle Vokabelliste: Begriffe werden (analog oder digital mit Apps wie Quizlet) mit visuellem Material (Bilder, eigene Zeichnungen) unterstützt
- Synonyme / Gegensätze zu den Begriffen suchen
- Wortfelder bilden (mit den bereits notierten Begriffen)
- Komposita analysieren (Grundwort bestimmen, Bestimmungswort getrennt in Liste aufschreiben und andere Komposita bilden)
- In der Vokabelliste mit Pluralendungen + Artikeln arbeiten und mit aufführen

Beispiele



siehe Ausstellungsmaterial



Geldgeber



Quellen

Abshagen, M. (2019): Praxishandbuch Sprachbildung Mathematik – Sprachsensibel unterrichten – Sprache fördern. Stuttgart: Klett.
 Borromeo Ferri R., Greefrath G. & Kaiser G. (Hrsg.) Mathematisches Modellieren für Schule und Hochschule. Wiesbaden: Springer, 11-37.
 Bruner, J. S., Oliver, R. S. & Greenfield, P. M. (1971): Studien zur kognitiven Entwicklung. Stuttgart: Kohlhammer.
 Greefrath G., Kaiser G., Blum W. & Borromeo Ferri R. (2013): Mathematische Modellieren – Eine Einführung in theoretische und didaktische Hintergründe, in: Leisen, J. (2013): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Grundlagenteil. Stuttgart: Klett.
 Leisen, J. (2017): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Grundlagenteil. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen GmbH.
 Meyer, M. & Tiedemann, K. (2017): Sprache im Fach Mathematik. Berlin: Springer.
 Schlager, S. (2020): Zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen Sprachkompetenz und Mathematikleistung. Oberflächlichkeit als potentieller Mediator. Wiesbaden: Springer Spektrum.
 Ulrich, K. & Michalak, M. (2019): Sprachsensibler Fachunterricht. https://epub.uni-muenchen.de/61756/1/ulrich_michalak_sprachsensibler_fachunterricht.pdf (25.08.22)
 Wessel, L. (2015): Fach- und sprachintegrierte Förderung durch Darstellungsvernetzung und Scaffolding. Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Anteilbegriff. Wiesbaden: Springer (=Dortmunder Beiträge zur Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts 19). <http://www.josef-leisen.de/downloads/sprachbildung/01%20Fachlernen%20und%20Sprachlernen%20-%202015.pdf> (18.08.22)