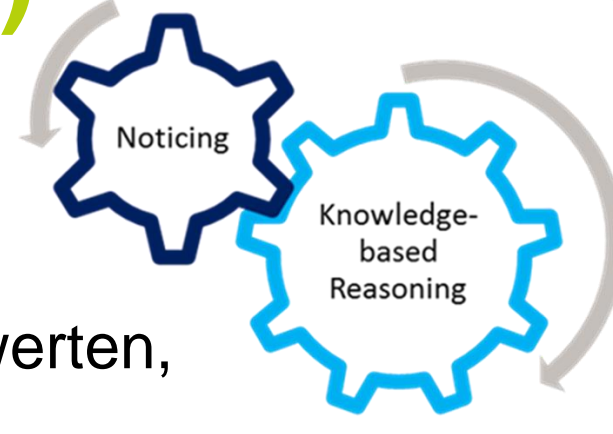


# Professionelle Wahrnehmung sprachsensibler Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

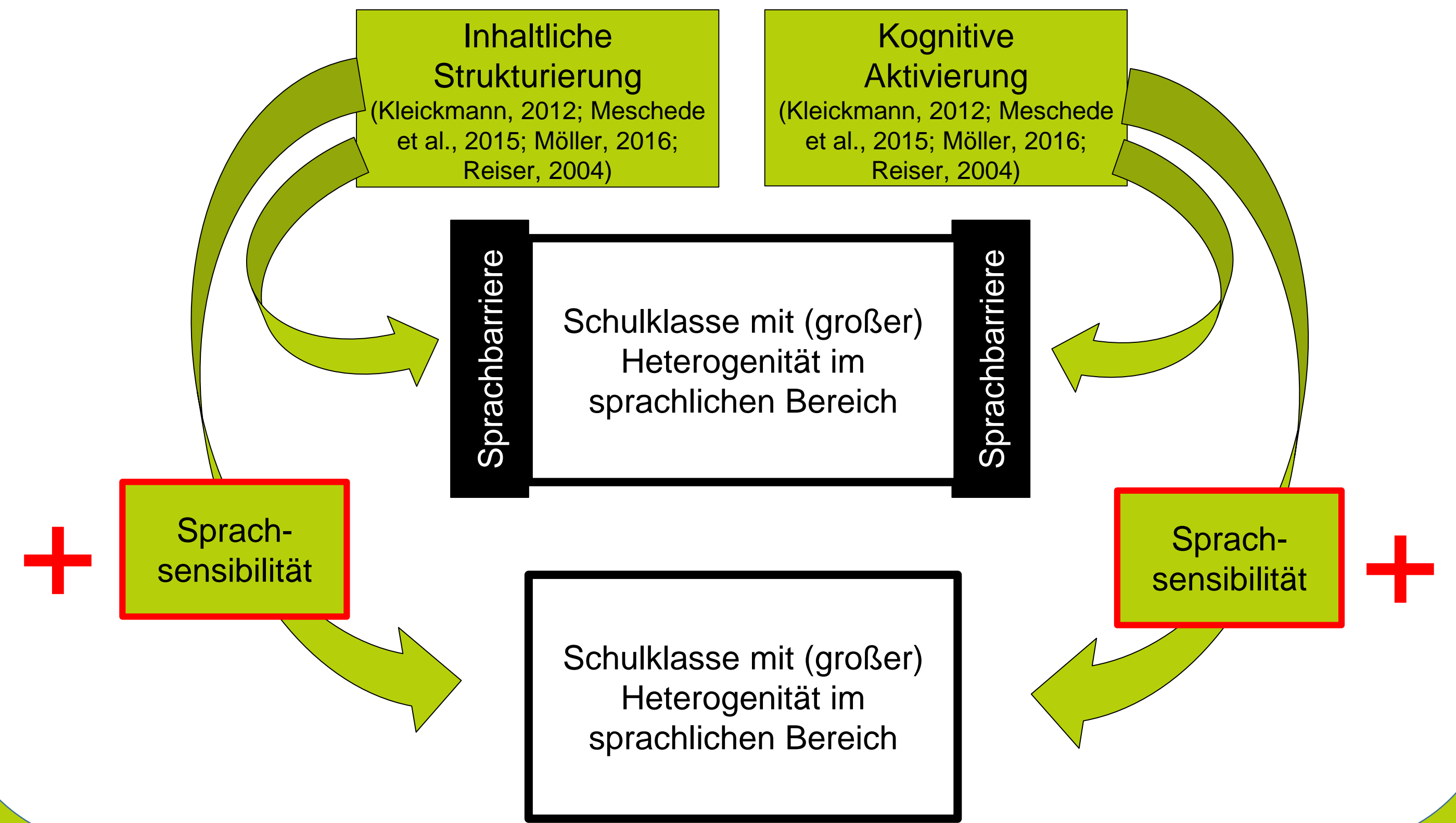
Oliver Grewe, Mareike Bohrmann, Maria Todorova & Kornelia Möller (Institut für Didaktik des Sachunterrichts)

## Professionelle Wahrnehmung (PW)

- Erkennen lernrelevanter Unterrichtsereignisse **und** theoriegeleitetes Interpretieren (Beschreiben; Interpretieren → Erklären, Bewerten, Vorhersagen, Handlungsalternativen) (Seidel & Stürmer, 2014; Sherin, 2002)
- Voraussetzung für angemessenes Handeln im Unterricht (Krammer et al., 2016)
- domänenspezifisch: generische (Klassenführung) und fachbezogene Wahrnehmung (Lernunterstützung) lassen sich trennen (Steffensky et al., 2015)
- positiver Einfluss der professionellen Wahrnehmung auf SchülerInnenleistungen (Kerstin et al., 2012; Roth et al., 2011)
- Befunde aus dem ViU – Projekt:
  - Verbesserung der professionellen Wahrnehmung von lernunterstützenden Maßnahmen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht durch videobasierte Lehrintervention möglich (Sunder et al., 2015)
  - Stärkere Verbesserung der professionellen Wahrnehmung von lernunterstützenden Maßnahmen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht durch text- und videobasierte Lehrintervention als durch textbasierte Lehrintervention (Sunder et al., 2016)

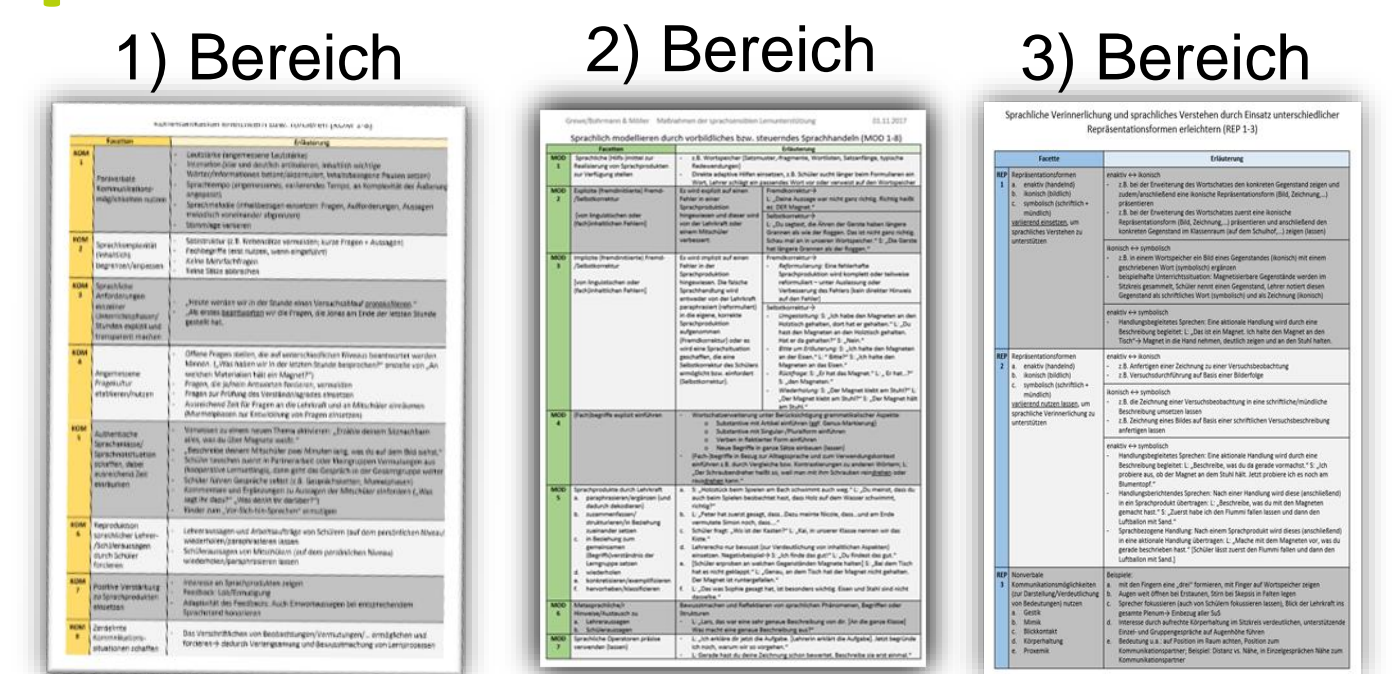


## (Sprachsensible) Lernunterstützung



## Maßnahmen der sprachsensiblen Lernunterstützung der Lehrperson

- In Anlehnung an Gibbons (2002): *Scaffolding* als Unterstützungssystem im sprachsensiblen Fachunterricht
- Vor dem Unterricht: **Makro - Scaffolding (Bedarfsanalyse, Lernstandsanalyse, Unterrichtsplanung)**
- Während des Unterrichts: **Mikro - Scaffolding (Unterrichtsinteraktion)**
- Entwickelte Maßnahmen (deduktives + induktives Vorgehen) **fokussieren die Unterrichtsinteraktion** und unterteilen sich in **drei Bereiche**:
  - Kommunikation erleichtern bzw. forcieren
  - Sprachlich modellieren durch vorbildliches bzw. steuerndes Sprachhandeln
  - Unterschiedliche Repräsentationsformen zur Sprachbildung nutzen bzw. nutzen lassen



Beispiel:	Bereich	Facette	Erläuterung
	Kommunikation erleichtern bzw. forcieren (KOM 1-8)	Sprachkomplexität (inhaltlich) begrenzen/ anpassen	- Satzstruktur (z.B. Nebensätze vermeiden; kurze Fragen + Aussagen) - Fachbegriffe (erst nutzen, wenn eingeführt) - Keine Mehrfachfragen - Keine Sätze abbrechen

## Forschungsfragen

- Lässt sich die professionelle Wahrnehmung von sprachsensibler Lernunterstützung im Grundschulunterricht durch eine videobasierte Intervention bei Sachunterrichtsstudierenden fördern?
- Geht die Verbesserung der professionellen Wahrnehmung mit einer Steigerung der Planungskompetenz einher?\*

\*Dieses Forschungsvorhaben wird auf dem Poster nicht weiter vorgestellt.

## Seminarkonzept

Instrumente: offene Videoanalyse und Instrument zur Planungskompetenz	<b>Theorie (5 Sitzungen)</b>	<b>Planung (2 Sitzungen)</b>	<b>Praxisphase ( 2 Wochen)</b>	<b>Reflexion mit Videos (4 Sitzungen)</b>	Instrumente: offene Videoanalyse und Instrument zur Planungskompetenz
	<b>Kategoriensystem zur sprachsensiblen Lernunterstützung von Maßnahmen der Lehrperson*</b>	Anfertigung einer zweistündigen Unterrichtseinheit zum Thema Magnetismus für eine zweite Klasse	<b>Erprobung der Unterrichtsplanung in Kleingruppen</b>	<b>Reflexion der praktischen Erprobung und der Planung hinsichtlich sprachsensibler Lernunterstützung</b>	
	Fachwissen zum Thema Magnetismus	Planung in Kleingruppen	<b>Videografie der Unterrichtserprobung</b>	<b>Reflexion des eigenen Lernzuwachs</b>	
	<b>Vorwissen und Sprachstand einer exemplarischen zweiten Klasse</b>	Beratung durch Lehrkräfte und Lehrende	Beratungsgespräch nach der ersten Unterrichtsstunde		

\*fettgedruckte Elemente werden durch Videoeinsatz realisiert

## Methode

**Design**

- Interventionsstudie (s. Seminarkonzept) mit zwei Messzeitpunkten und Kontrollgruppe (prä/post)

**Instrumente**

- Offene Videoanalyse zur Messung der PW
- Planung einer Unterrichtsstunde zur Messung der Planungskompetenz
- Fragebogen (Selbsteinschätzung, Interesse, Erfahrung, Qualität der Lehre)

**Stichprobe**

- SS 2017 (Pilotstudie) EG= 14; KG= 8
- WS 2017/18 (Hauptstudie 1) EG= 30; KG= 30
- SS 2018 (Hauptstudie 2) EG= 40; KG= 30
- Jeweils Masterstudierende

## Instrument: Offene Videoanalyse

- Länge des eingesetzten Videos: 5 Minuten
- Expertenrating
- Videoanalyse erfolgt seitens der Studierenden in einer Tabelle mit den Spalten

Beschreibung	Interpretation	Begründete Bewertung	Sinnvolle Handlungsalternativen
--------------	----------------	----------------------	---------------------------------

orientiert an den Facetten der professionellen Unterrichtswahrnehmung (Seidel & Stürmer, 2014; Sherin, 2002)

**Literatur:**  
Gibbons, P. (2002). Scaffolding Language, Scaffolding Learning: Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom. Portsmouth NH: Heinemann.  
Kleickmann, T. (2012). Kognitiv aktivieren und inhaltlich strukturieren im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Handreichungen des Programms SINUS an Grundschulen. Kiel: IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel.  
Krammer, K., et al. (2016). Videos in der Ausbildung von Lehrkräften: Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung durch die Analyse von eigenen und fremden Videos. Unterrichtswissenschaft, 44 (4), 317-335.  
Meschede, N., Steffensky, M., Wolters, M., & Möller, K. (2015). Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. Theoretische Beschreibung und empirische Erfassung. Unterrichtswissenschaft, 43 (4), 317-335.  
Möller, K. (2016). Bedingungen und Effekte qualitätsvollen Unterrichts - ein Beitrag aus fachdidaktischer Perspektive. In N. McElvany, W. Bos, H. Holtappels, M. Gebauer & F. Schwabe (Hrsg.), Bedingungen und Effekte guten Unterrichts (S. 43-64). Münster: Waxmann.  
Roth, K.J., Garner, H.E., Chen, C., Lemmens, M., Schwille, K. & Winkler, N.I.Z. (2011). Videobased lesson analysis: Effective science PD for teacher and student learning. Journal of Research in Science Teaching, 48 (2), 117-146.  
Seidel, T. & Stürmer, K. (2014). Modeling and measuring the structure of professional vision in preservice teachers. American Educational Research Journal, 51 (4), 739-771.  
Sherin, M.G. & van Es, E.A. (2002). Learning to notice as a focus for professional development. Classroom Leadership, 5 (9), 1-6.  
Steffensky, M., Kleinnecht, M. (2016). Wirkungen videobasierter Lernumgebungen auf die professionelle Kompetenz und das Handeln (angehender) Lehrpersonen. Ein Überblick zu Ergebnissen aus aktuellen (quali-)experimentellen Studien. Unterrichtswissenschaft, 44 (4), 309 – 321.  
Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2015). Kann die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Sachunterrichtsstudierenden trainiert werden? – Konzeption und Erprobung einer Intervention mit Videos aus dem naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 22, 1-12.  
Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2016). Förderung der professionellen Wahrnehmung bei Bachelorstudierenden durch Fallanalysen. Lohnt sich der Einsatz von Videos bei der Repräsentation der Fälle? Unterrichtswissenschaft, 44 (4), 339 – 356.

## Erste Ergebnisse (Pilotierung)

