

Viktoria Konieczny<sup>1</sup>, Prof. Dr. Heiko Krabbe<sup>1</sup>, Prof. Dr. Vivien Heller<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ruhr-Universität Bochum <sup>2</sup>Bergische Universität Wuppertal

## MOTIVATION & THEORETISCHER HINTERGRUND

- Ziel: Beschreibung sprachlicher-diskursiver Realisierungen zur Wissensvermittlung bzw. zum Wissensaufbau und Identifikation förderlicher Interaktionsmuster für den Konzeptaufbau
- Hintergrund: Diskursanalyse von Heller et al. (2017) und Quasthoff et al. (2017)
- Auswahl der Unterrichtssequenzen nach Basismodell Konzeptbilden von Oser & Baeriswyl (2001)
  - Fokus: zweite und dritte Phase (KB2, Durcharbeiten eines Prototyps und KB3, Beschreibung der wichtigen Merkmale des neuen Konzepts)
  - Diese bilden den Grundstein des Konzeptbildens und es wird ein sich unterscheidendes Diskursverhalten erwartet
- Grundlage für die Analyse der Elementarisierung und deren Umsetzung in der Unterrichtsstunde: kognitives Verstehensmodell von Drollinger-Vetter (2011)
- Das Modell beschreibt gelingende Verstehensprozesse bestehend aus dem Vorkommen und der Verknüpfung von dem Konzept mit anderen Konzepten, den Darstellungsformen und den Verstehenselementen
- Darstellungsformen werden nach dem EIS-Prinzip von Bruner (1974) kategorisiert
- Aufteilung der Gesprächsausschnitte in die Dimensionen Vertextung und Konzeptualisierung
  - Vertextung:
    - Verdichtung: Definition
    - Entfaltung: Folgerung aus Definition des Konzepts
  - Konzeptualisierung:
    - Situationsfrei: allgemeine Formulierung
    - Situationsgebunden: in Verbindung mit einem konkreten Beispiel

## FORSCHUNGSFRAGEN

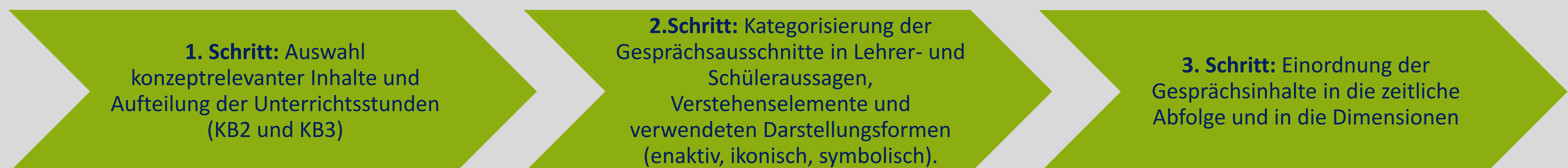
(FF1) Welche erklärenden Diskurseinheiten lassen sich in Physikunterrichtsstunden finden?

(FF2) Wie lässt sich die fachliche Elementarisierung und die Umsetzung in den erklärenden Diskurseinheiten charakterisieren?

(FF3) Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zeigen sich in den erklärenden Diskurseinheiten zwischen verschiedenen Lehrkräften?

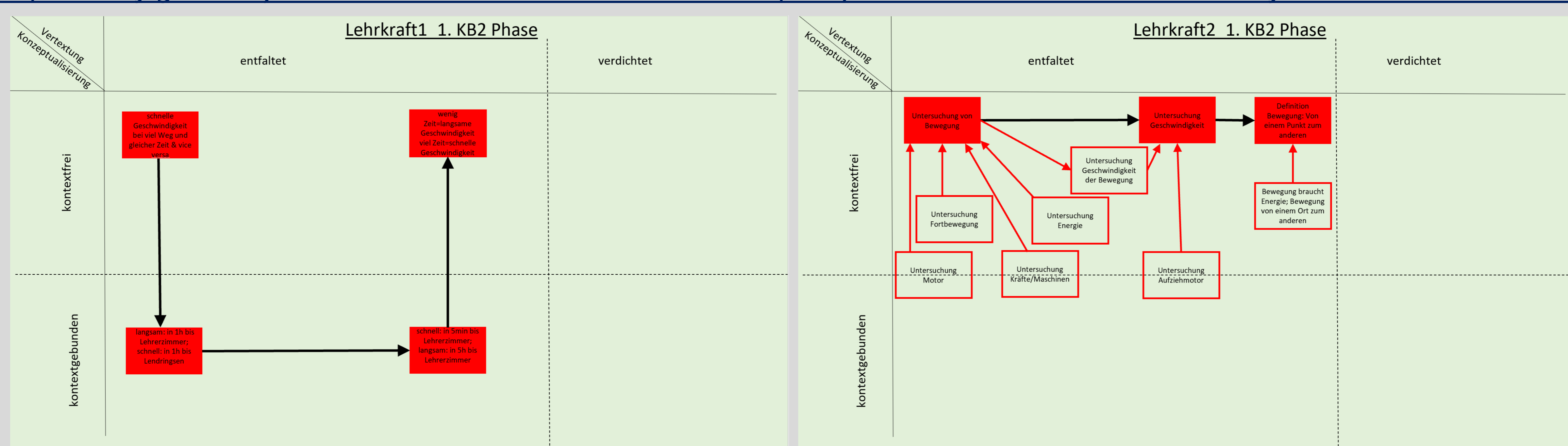
## DESIGN & METHODIK

- Diskursanalyse und qualitative Inhaltsanalyse der kommunikativen Praktiken in den videographierten Unterrichtsdiskursen
- 38 Unterrichtsvideos strukturiert nach Basismodellen aus der Studie von Zander (2016)

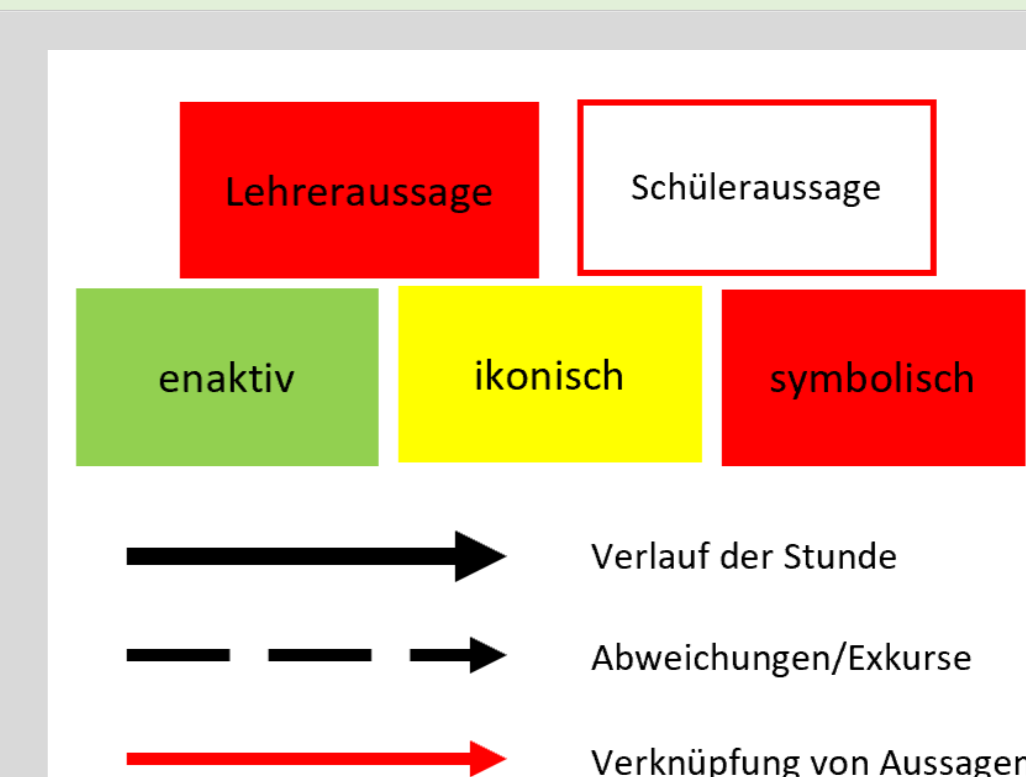


## ERSTER EINBLICK IN DIE ANALYSE

Beispielhafte, vorläufige Analyse von zwei Unterrichtsabschnitten (KB2) zweier verschiedener Lehrkräfte zum Thema Geschwindigkeit



- Großer Anteil der symbolischen Darstellungsform
- Tendenz zur Entfaltung des Konzepts in KB2 und zur Verdichtung des Konzepts in KB3 Phasen
- Hauptsächlich führt die Lehrkraft den Stundenverlauf
- Verlauf der KB2-Phasen ist bei den Lehrkräften unterschiedlich
- Lehrkraft2 (Experte) bezieht ihre SchülerInnen in der Phase mehr mit ein als Lehrkraft1 (Novize)



## AUSBLICK

- Präzisierung der Kategorisierung Darstellungsformen und Verstehenselemente
- Vergleich von Lehrkräften im Hinblick auf die von ihnen verwendeten Elementarisierungen bzw. deren Umsetzung, Darstellungsformen und kommunikativen Praktiken in Physikstunden mit verschiedenen Thematiken

## LITERATUR

Bruner, J. S., & Hartung, A. (1974). Entwurf einer Unterrichtstheorie (Vol. 5). Berlin-Verlag.  
 Drollinger-Vetter, B. (2011). Verstehenselemente und Klarheit. Waxmann Verlag.  
 Heller, V., Quasthoff, U., Vogler, A., & Prediger, S. (2017). Bildungssprachliche Praktiken aus professioneller Sicht: Wie deuten Lehrkräfte Erklärungen und Begründungen von Kindern. In Ahrenholz, B., Hövelbrinks, B., & Schmellentin-Britz, C. (Hrsg.) (2017) Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen. Narr Francke Attempto Verlag. 139-160.  
 Oser, F. K., & Baeriswyl, F. J. (2001). Choreographies of teaching: Bridging instruction to learning. Handbook of research on teaching, 4, 1031-1065.  
 Quasthoff, U., Heller, V., & Morek, M. (2017). On the sequential organization and genre-orientation of discourse units in interaction: An analytic framework. Discourse Studies, 19(1), 84-110.  
 Zander, S. (2016). Lehrerfortbildung zu Basismodellen und Zusammenhänge zum Fachwissen (Vol. 201). Logos Verlag Berlin GmbH.



### KONTAKT

Viktoria Konieczny  
viktoria.konieczny@rub.de  
0234/32-22738