



Forscherguppe &  
Graduiertenkolleg  
Naturwissenschaftlicher  
Unterricht

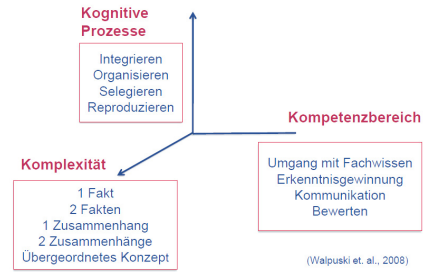


Alexandra Dorschu  
Alexander Kauertz  
Hans E. Fischer

# Kontexte und Physikkompetenz

Kontexte sind im Physikunterricht zu einem wichtigen Bestandteil von Aufgaben und damit auch von Kompetenz geworden. Die unscharfe Definition hat allerdings bisher eine systematische Berücksichtigung in Kompetenzmodellen erschwert.

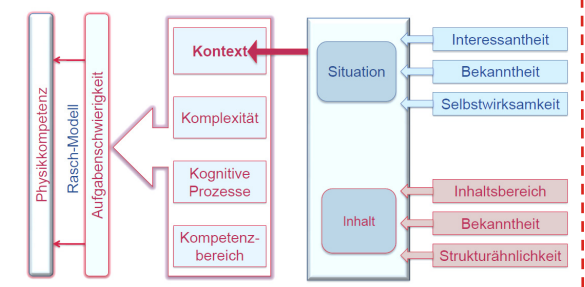
**ZIEL**  
Aus Eigenschaften von Kontexten sollen schwierigkeiterzeugende Merkmale abgeleitet und der Zusammenhang zwischen Kontext und Aufgabenschwierigkeit untersucht werden. Das Kompetenzmodell zur Evaluation der nationalen Bildungsstandards (ESNaS) soll so durch die Dimension „Kontext“ erweitert werden.



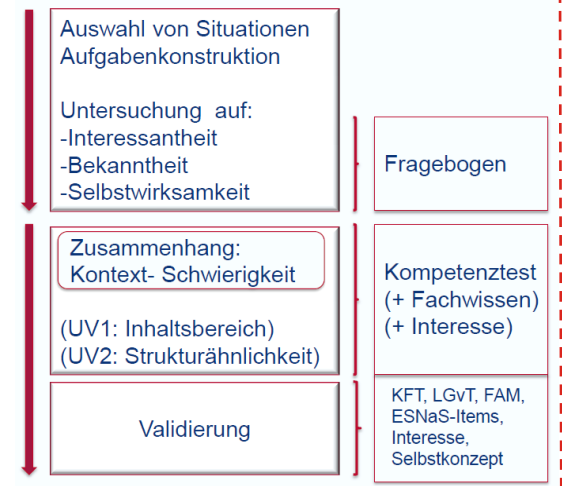
- Operationalisierung von Kontext für Kompetenztests
- Erweiterung des Kompetenzmodells durch die Dimension „Kontext“

**FRAGESTELLUNG**  
1) Welchen Einfluss auf die Schwierigkeit besitzen alltags- bzw. fachsprachliche Formulierungen?  
2) Welchen Einfluss auf die Schwierigkeit besitzen Inhaltsbereich und Bekanntheit des Inhalts?

**MODELL**  
Operationalisierung von Kontext:



**INSTRUMENTE**



**KONTAKT:**  
Alexandra Dorschu  
Tel: +49 (0)201/183 3660  
Email:  
alexandra.dorschu@uni-due.de  
Universität Duisburg-Essen  
Schützenbahn 70  
D 45127 Essen

Gefördert durch:



# Context and physics competence



Research Group & Graduate School  
nwu-essen



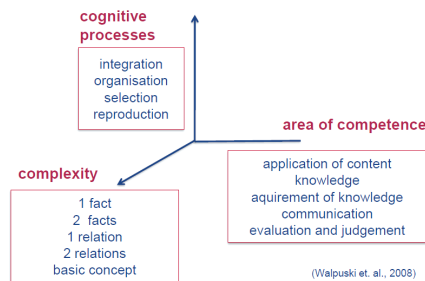
Alexandra Dorschu

Alexander Kauertz

Hans E. Fischer

Contexts are part of physics competence and a new approach of task development. Because the term context is not defined by properties of the task, a systematic consideration is hindered in current competency models.

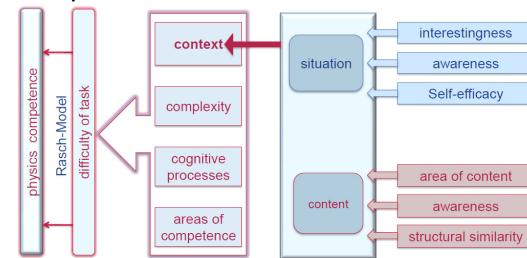
- GOAL**  
Properties of context are used for operationalisation. They allow for investigating the relation between context and difficulty of tasks. An existing competency model for the evaluation of national standards is extended by the dimension "context".



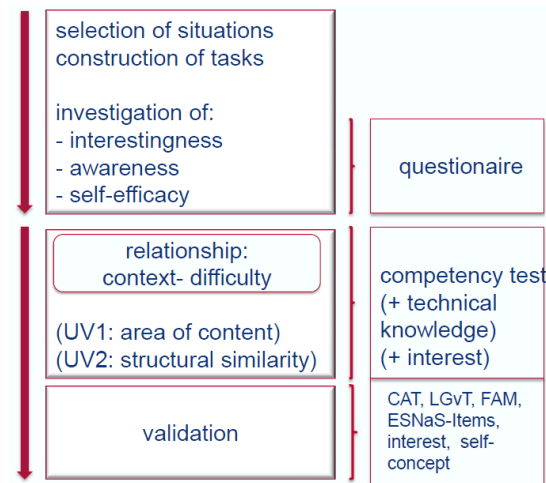
- Operationalisation of context for large-scale-assessments
- Extension of the competency model by the dimension "context"

- RESEARCH QUESTIONS**  
1) To what extent does an every-day formulation or a technical formulation influence the difficulty of a task?  
2) What influence do the area of content and the awareness of content have on the difficulty of task?

## MODEL Operationalisation of context:



## INSTRUMENTS



## CONTACT:

Alexandra Dorschu  
Phone: +49 (0)201/183 3660  
Email: alexandra.dorschu@uni-due.de  
University Duisburg-Essen  
Schuetzenbahn 70  
D 45127 Essen  
Germany

Funded by:

