

Round Table

Arbeitstitel:

**Entwicklung eines Instruments zur Identifizierung von
instruktionalen Aufgaben im
Rechnungswesenunterricht**

Dipl.-Hdl. Claudia Kopf

Gliederung

Praktisches Problem

Konzeptueller Hintergrund

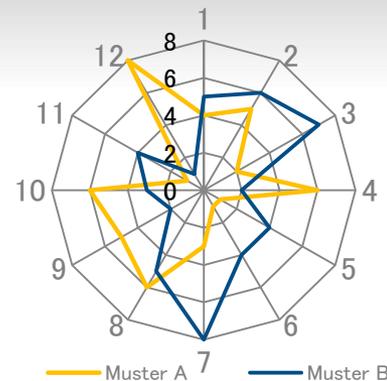
Forschungsfragen

Geplante Methode/
Vorgehensweise

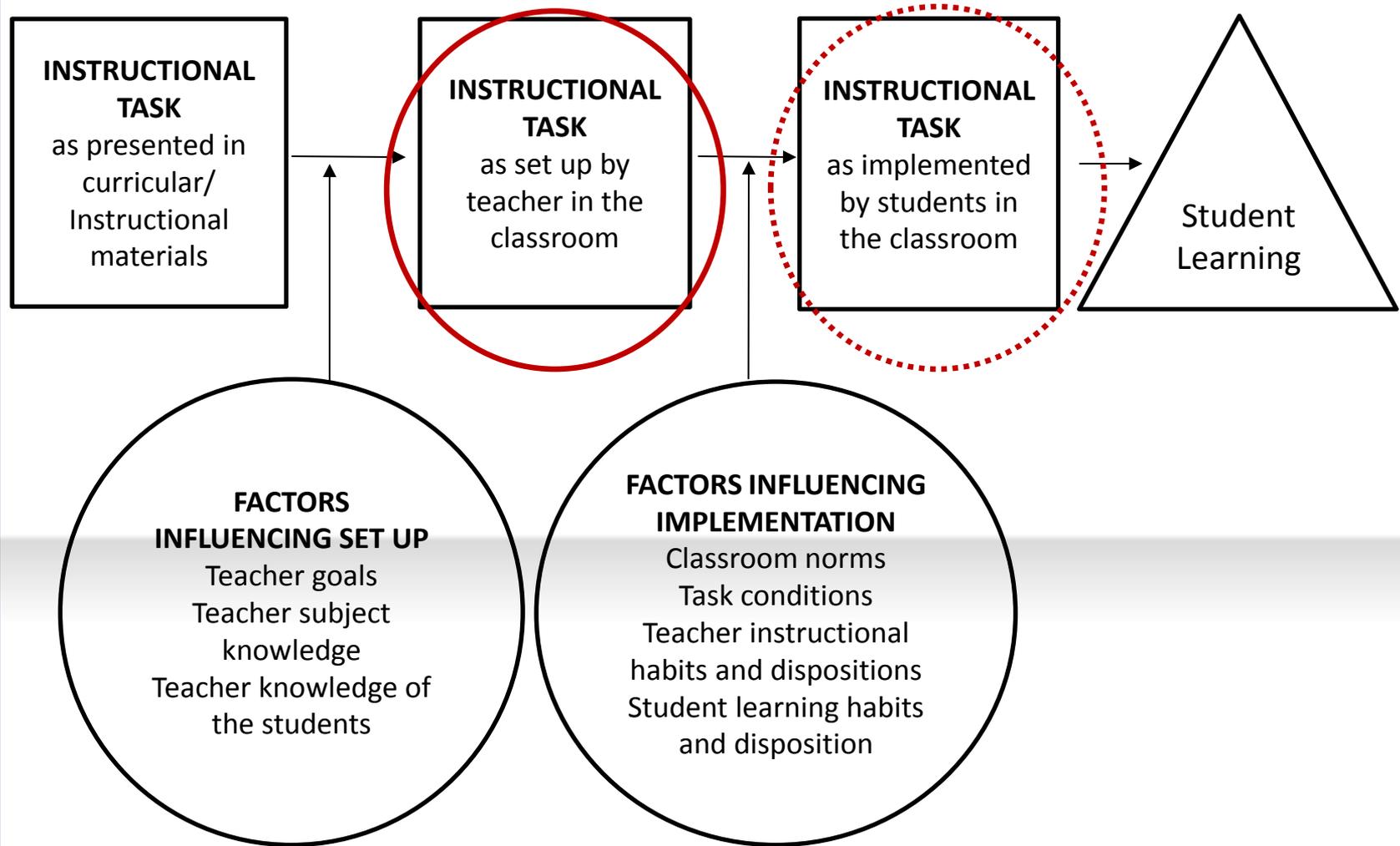
Fragen/ Diskussion

Konzeptueller Hintergrund

- Allgemeines Unterrichtsziel: Gute Lernergebnisse
- Dazu bestimmte Arten von kognitiver Aktivierung
- Mit bestimmter Sorte von Lernumgebungen → diese kategorisieren → Muster (Hilfskonstruktion)



Konzeptueller Hintergrund



(Eigene Darstellung in Anlehnung an Stein, Grover & Henningsen, 1996, S. 459)

Definition „Instruktionale Aufgaben/ Instruktionale Aktivität der Lehrperson“

Bönsch (1998, S. 5) definiert Aufgaben als **„Aufforderungen, Anregungen oder Verpflichtungen zur Bewältigung/ Realisierung von Aktivitäten im kognitiven, psychomotorischen oder affektiven Bereich“**.

Blömeke, Risse, Müller, Eichler & Schulz (2006) erweitern diese Definition um den Aspekt, dass die Aufforderung von der Lehrperson ausgeht.

z.T. in der Literatur synonym verwendet: Aufgabenkultur, Lernaufgabe, Lernangebot

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur

Konzeptueller Hintergrund

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur

UV

AV



Prozessdimension



Ergebnisdimension

Entwicklung des Kategoriensystem zur Beschreibung Instruktionaler Aufgaben

Praktisches Problem

Konzeptueller Hintergrund

Forschungsfragen

Vorgehensweise/
 Untersuchungs-
 Design/
 Methode

Fragen & Diskussion

Literatur

1. Art der Instruktionen Aufgabe

Aufforderung

Frage

(Bemerkung)

Andere

2. Was (fachinhaltlicher Bezug)?

Bilanzierung

Berechnung

Bilanzierung & Berechnung

Rechtliches

sonstiges

3. Wie?

a) Antwortformat

geschlossen

offen

w/f

MC

Zuordnung

Ergänzung

b) Form der Darbietung

schriftlich

mündlich

Schriftlich & mündlich

Text

Grafik

Table

Entwicklung des Kategoriensystem zur Beschreibung Instruktionaler Aufgaben

Praktisches Problem

Konzeptueller Hintergrund

Forschungsfragen

Vorgehensweise/
 Untersuchungs-
 Design/
 Methode

Fragen
 & Diskussion

Literatur

c) Anspruchsniveau

Wissen

Verständnis

Anwendung

Analyse

Synthese

Bewertung

d) Gestaltungsform

deduktiv

induktiv

e) Angabe von Hilfsmitteln

Taschenrechner

T-Konten

PC

Zusatztexte

Sonstiges

f) Angabe von
 Rahmenbedingungen

Zeit

Ergänzung inhaltlich

Ergänzung Aufgabenstellung

Sozialform

Sonstiges

Entwicklung des Kategoriensystem zur Beschreibung Instruktionaler Aufgaben

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur

g) Unterstützung während der Bearbeitung

aufgefordert

unaufgefordert

h) Medien

Plakat

Buch

Tafel

OHP

Beamer

Arbeitsblatt

sonstige

keine

Indikatoren zur Untersuchung der kognitiven Aktivierung



(Vygotsky, 1978; Wild & Möller, 2009)

Forschungsfragen

Praktisches
Problem

F1.) Wie lassen sich instruktionale Aktivitäten (instructional tasks) kategorisieren? (Beobachtung der Aktivitäten von Lehrpersonen)

Konzeptueller
Hintergrund

Empirische Schritte:

Forschungs-
fragen 

F2.) Welche instruktionale Aktivitäten treten in der Startphase im Rechnungswesenunterricht tatsächlich auf? Gibt es instruktionale Muster? (wenn ja → Beschreibung dieser)

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

F3.) Haben differente instruktionale Muster hinsichtlich der instruktionalen Aktivitäten in der Startphase Auswirkungen auf die kognitiven Prozesse der Lernenden?

Fragen
& Diskussion

Literatur

Geplante Vorgehensweise (Grobübersicht)

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur

Konzeptuell

Instruktionale Aktivitäten
differenzieren & kategorisieren

Stand der Forschung zu
Instruktionalen Aktivitäten
(instructional tasks)

Stand der Forschung zu
Wirkungsbereichen
(Prozessdimension)
→ kognitive Aktivierung

Empirisch

Instruktionale Aktivitäten
identifizieren (Suche nach Mustern)

Wirkungsbereiche analysieren
(Prozessdimension)

Mit videografiertem
Buchführungsunterricht

Untersuchungsdesign/ Methode

- Videoanalyse von Unterrichtsstunden im Fach Rechnungswesen
- Kooperation mit mind. zehn Lehrpersonen, die an beruflichen Schulen das Fach Rechnungswesen unterrichten
- Zunächst Pilotierungsmaterial: 5-8 Unterrichtseinheiten → Identifikation bzw. Kategorisierung von instruktionalen Aktivitäten und Testen des Kategoriensystems
- Kodieren und Auswerten der Hauptdaten (ca. 40 Unterrichtsstunden) von zwei bis drei Forschern

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur

Meine Fragen/ Diskussionspunkte

1. Zur UV: Hinweise/ Ideen zur Entwicklung von „sauberen“, niedrig inferenten Kategorien zur Identifikation von instruktionalen Aktivitäten
2. Zur AV: Vorschläge zur konkreten Ausdifferenzierung der Prozessdimension? Indikatoren für kognitive Aktivierung?
3. Unterschiedliche Unterrichtsthemen oder konstant halten?
4. Klare Abgrenzung der Startphase

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur



Fragen an mich



Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur



Literatur

- Praktisches Problem**
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D.R. (Hrsg.) (2001). A taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.
- Konzeptueller Hintergrund**
- Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D., & Schulz, W. (2006). Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. *Unterrichtswissenschaft*, 34(4), 330–357.
- Forschungsfragen**
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives*, Handbook 1. Cognitive domain. New York: McKay.
- Bönsch, M. (1998). Aufgabentypen für den offenen Unterricht. *Förderschulmagazin*, (11), 5–7.
- Vorgehensweise/
Untersuchungs-
Design/
Methode**
- Charalambous, C. Y. (2008). Mathematical knowledge for teaching and the unfolding of tasks in mathematics lessons: Integrating two lines of research. In O. Figueras, J. L. Cortina, S. Alatorre, T. Rojano & A. Sepulveda (Hrsg.), *Proceedings of the 32nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, 281-288). Morelia, Mexico: PME.
- Clarke, D., & Roche, A. (2010). Teachers' extent of the use of particular task types in mathematics and choices behind that use. *Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (33rd, Freemantle, Western Australia, Jul 3-7, 2010)* (S. 153–160).
- Fragen & Diskussion**
- Crookes, G. & Rulon, K. (1985). *Incorporation of corrective feedback in native speaker/non-native speaker conversation*. Technical Report No. 3, The Center for Second Language Classroom Research, Social Science Research Institute, University of Hawaii at Manoa.
- Literatur**
- Germ, M. (2009). Aufgabentypen und Anforderungsbereiche in Tests zur schriftlichen Leistungsmessung im Biologieunterricht. *Praxis*, 17, 1–17.

Literatur

Praktisches
Problem

Gilabert, R., Barón, J. & Llanes, À. (2009). Manipulating cognitive complexity across task types and its impact on learners' interaction during oral performance. *IRAL- International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 47, 367–395.

Konzeptueller
Hintergrund

Graf, D. (2001). Welche Aufgabentypen gibt es. *MNU*, 54(7), 422–425.

Forschungs-
fragen

Hiebert, J. & Wearne, D. (1993). Instructional Tasks, Classroom Discourse, and Students' Learning in Second-Grade Arithmetic. *American Educational Research Journal*, 30(2), 393–425.

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Jatzwauk, P., Rumann, S. & Sandmann, A. (2008). Der Einfluss des Aufgabeneinsatzes im Biologieunterricht auf die Lernleistung der Schüler – Ergebnisse einer Videostudie. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 14, 263-283.

Kleinknecht, M., Maier, U., Metz, K. & Bohl, T. (2011). Analyse des kognitiven Aufgabenpotenzials: Entwicklung und Erprobung eines allgemeindidaktischen *Auswertungsmanuals*. *Unterrichtswissenschaft*, 39(4), 328-344.

Fragen
& Diskussion

Lipowsky, F., Rakoczy, K., Klieme, E., Reusser, K. & Pauli, C. (2004). Hausaufgabenpraxis im Mathematikunterricht – ein Thema für die Unterrichtsqualitätsforschung? In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.). *Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung*. Münster: Waxmann.

Literatur

Long, M.H. (1990). Task, group, and task-group interactions. In S. Anivan (Hrsg.), *Language teaching methodology for the nineties* (S. 31-50). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

Michel, M. Kuiken, F. & Vedder, I. (2007). The influence of complexity in monologic versus dialogic tasks in Dutch L2. *IRAL- International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 45, 241-259.

Literatur

Praktisches
Problem

Neubrand, J. (2002). *Eine Klassifikation mathematischer Aufgaben zur Analyse von Unterrichtssituationen: Selbsttätiges Arbeiten in Schülerarbeitsphasen in den Stunden der TIMSS-Video-Studie*. Hildesheim: Franzbecker.

Konzeptueller
Hintergrund

Nuevo, A. (2006). Task complexity and interaction: L2 learning opportunities and interaction. Unpublished doctoral dissertation, Georgetown University, Washington, DC.

Forschungs-
fragen

Prenzel, M., Drechsel, B., Carstensen, C. H. & Ramm, G. (2004). PISA 2003 – eine Einführung. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.). PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs (S. 13-46). Münster: Waxmann-Verlag.

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Révész, A. (2007). *Focus on form in task-based language teaching: Recasts, task complexity, and L2 learning*. Unpublished Ph.D. Thesis, Teachers College, Columbia University, New York, USA.

Révész, A. (2009). *Task Complexity, Focus on Form, and Second Language Development. Studies in Second Language Acquisition* (Vol. 31, S. 437–470).

Fragen
& Diskussion

Robinson, P. (2007). Task complexity, theory of mind, and intentional reasoning: effects on L2 speech production, interaction, uptake and perceptions of task difficulty. *IRAL- International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 45(3), 193-213.

Schabram, K. (2007). *Lernaufgaben im Unterricht: Instruktionspsychologische Analysen am Beispiel Physik*. Dissertation am Fachbereich Bildungswissenschaften der Universität Duisburg-Essen.

Literatur

Stein, M., Grover, B. & Henningsen, M. (1996). Building Student Capacity for Mathematical Thinking and Reasoning: An Analysis of Mathematical Tasks Used in Reform Classrooms. *American Educational Research Journal*, 33(2), 455-488.

Literatur

Praktisches
Problem

Sullivan, P., Clarke, D., Clarke, B. & O'Shea, H. (2010). Exploring the Relationship between Task, Teacher Actions, and Student Learning. *PNA*, 4(4), 133-142.

Konzeptueller
Hintergrund

Tzur, R. (2008). A researcher perplexity: Why do mathematical tasks undergo metamorphosis in teacher hands? In O. Figueras, J. L. Cortina, S. Alatorre, T. Rojano & A. Sepulveda (Hrsg.), *Proceedings of the 32nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 1, 139-147). Morelia, Mexico: PME.

Forschungs-
fragen

Uihlein, A., Graf, D. & Klee, R. (2003). Vergleich zweier Aufgabentypen bei der Diagnose von Verstehensprozessen im Biologieunterricht. *MNU*, 53(3), 132–136.

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Vygotsky (1978). Interaction between learning and development. In *Mind and Society* (S. 78-91). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wild, E. & Möller, J. (2009). *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer.

Fragen
& Diskussion

Literatur



Danksagung

**VIELEN DANK FÜR
DIE AUFMERKSAMKEIT,
ANREGUNGEN, IDEEN
UND HILFE!**

Praktisches
Problem

Konzeptueller
Hintergrund

Forschungs-
fragen

Vorgehens-
weise/
Untersuchungs-
Design/
Methode

Fragen
& Diskussion

Literatur