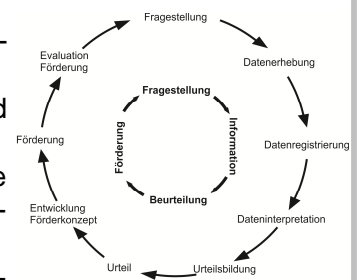




Diagnostische Kompetenz von Physiklehramtsstudierenden

Ausgangslage

- Weinert (2000) sieht diagnostische Kompetenz (DK) als eine der vier Basiskompetenzen für erfolgreichen Unterricht an
- Nach Schrader (2009) ist diagnostische Kompetenz (DK) die Fähigkeit, lern- und leistungsrelevante Personenmerkmale von SuS zutreffend zu beurteilen
- Diagnostische Kompetenz (DK) ist laut Helmke (2009) wichtig, um adäquate Unterrichtshandlungen (adaptiven Unterricht) hinsichtlich resultierender Beurteilungen zu planen, durchzuführen und zu evaluieren
- Zeitlich kann skaliert werden in: Mikro- (z.B. Erklären im Unterricht), Meso- (z.B. Beobachten in Schülerarbeitsphasen) und Makrodiagnostik (z.B. Lernerfolgskontrollen)
- Diagnostische Kompetenz (hinsichtlich Vorwissenseinschätzung von SuS von Physiklehramtsstudierenden) ist bislang wenig systematisch erforscht



In Anlehnung an: Hascher, T. (2009): 9-Schritte-Modell zur Lernprozessdiagnostik

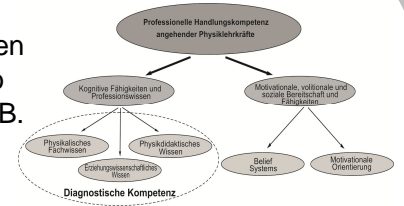
Modell

Instrument-
Entwicklung

Validierung

Modellentwicklung

- Einbezug von verschiedenen theoretischen Ansätzen zu DK, z.B. Weinert, Helmke/Schrader, Hesse/Latzko
- Konzeptualisierung aus quantitativer Forschung, z.B. COAKTIV, SALVE
- Aspekte aus der Unterrichtsqualitätsforschung
- Im Fokus: Diagnostische Kompetenz hinsichtlich Vorwissensbeurteilung von SuS



In Anlehnung an: Baumert et. al. (2006): Allgemeines Modell professioneller Handlungskompetenz

Untersuchungsinstrumente

Videobasiertes Instrument (DK)

- Expertenbefragung hinsichtlich relevanter Situationen für die Beurteilung des Personenmerkmals „Vorwissen“ von SuS (Sek. I) in Gruppenarbeitsprozessen
- Entwicklung von modellkonformem Videomaterial
- Methode des Weitererzählens von Schlüsselszenen adaptiven Unterrichts und „Stop-and-Go“-Vorgehen
- Kategorienbasierte Inhaltsanalyse



Pen-and-Paper-Tests (FDW, FW, PW)

- Gramzow, Riese & Reinhold (2013)
- Woitkowski, Riese & Reinhold (2011)

Projektziele

- Entwicklung eines Modells der Diagnosekompetenz im Bereich Vorwissensbeurteilung bei Gruppenarbeitsphasen im Hinblick auf adaptives Lehrerhandeln im Physikunterricht
- Entwicklung eines validen, modellkonformen, videobasierten Testinstruments
- Konsequenzen für die Qualitätsverbesserung der Lehrerausbildung

Literatur

- Baumert, J./Kunter, M.: (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9. Jahrg., Heft 4/2006, S. 469-520
- Brunner et al. (2011): Diagnostische Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften. In: Brunner et al. (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Waxmann.
- Gramzow, Y., Riese, J. & Reinhold, P. (2013). Innere Struktur und Operationalisierung fachdidaktisches Wissen. In S. Bernholt (Hrsg.), Inquiry-based Learning – Forschendes Lernen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Hannover 2012. Kiel: IPN, S. 527-529.
- Hascher, T. (2009): Lernprozessdiagnostik als Schlüssel zur Begleitung individuellen Lernens. In: Weyringer, S. & Oswald, F. (Hrsg.) (2009): ECHA-Osterreich – ein Markenzeichen für Begabungsförderung und Schulentwicklung. Wien: Lit.
- Helmke, A. (2009). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Kallmeyer in Verbindung mit Klett, Seelze-Velber.
- Hesse, I./Latzko, B. (2011): Diagnostik für Lehrkräfte. Verlag Barbara Budrich.
- Schrader, F.-W. (2009). Anmerkungen zum Themenschwerpunkt diagnostischer Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 23 (3-4), 237-245.
- Schrader, F.-W. (2008). Diagnoseleistung und diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Teacher Judgment an Diagnostik: Competencies. In: Schneider et al. (Hrsg.): Handbuch der pädagogischen Psychologie. Band 10. Hogrefe.
- Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2001). Alltägliche Leistungsbeurteilung durch Lehrer. In: F.E. Weinert (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen (S.45-58). Beltz.
- Spinath, B. (2005). Akkuratheit der Einschätzung von Schülermerkmalen durch Lehrer und das Konstrukt der diagnostischen Kompetenz. Zeitschrift Pädagogische Psychologie, 19, 85-95
- Woitkowski, D., Riese, J., Reinhold, P. (2011): Kompetenzniveaus beim Fachwissen angehender Physiklehrkräfte. In D. Höttecke (Hrsg.), Naturwissenschaftliche Bildung als Beitrag zur Gestaltung partizipativer Demokratie, Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Potsdam 2010, (S. 66-68). Münster: Lit.
- Weinert, F.E. (2000). Lehren und Lernen für die Zukunft – Ansprüche an das Lernen in der Schule. Pädagogische Nachrichten Rheinland-Pfalz, 2, 1-16.