

Interventionen in Schülergruppenarbeitsprozesse und Reflexion von Studierenden – Einfluss diagnostischer Fähigkeiten

Im hier vorgestellten Ausschnitt unserer Studie untersuchen wir die Zusammenhänge zwischen prozessdiagnostischen Fähigkeiten von Studierenden, deren Interventionen in Gruppenarbeitsprozesse von Schüler/inne/n und deren Reflexionsverhalten. Letzteres soll später im Berufsalltag dazu beitragen, das eigene Lehrerhandeln stetig zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. Die drei Aspekte *Diagnose*, *Intervention* und *Reflexion* sind wesentliche Bestandteile der aufzubauenden professionellen Kompetenz von (angehenden) Lehrkräften und werden daher zunächst aus theoretischer Perspektive vorgestellt.

Professionelle Kompetenz (angehender) Lehrkräfte

Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) sehen Kompetenz als ein Kontinuum an, das Dispositionen (also u. a. Wissen, Überzeugungen, Motivation, Emotionen), kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Performanz (also das zugehörige beobachtbare Verhalten) umfasst. Mit Blick auf *diagnostische Kompetenz*, einem Teilaspekt der professionellen Kompetenz von (angehenden) Lehrkräften, haben Bartel und Roth (2019) die Darstellung von Blömeke et al. (2015) adaptiert (vgl. Abb. 1).

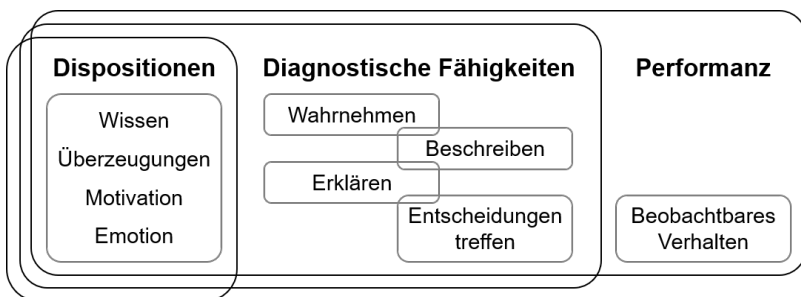


Abb. 1: Diagnostische Kompetenz als Kontinuum von Dispositionen über diagnostische Fähigkeiten bis zur Performanz, nach Bartel und Roth (2019)

In unserer Studie fokussieren wir innerhalb des Kontinuums diagnostischer Kompetenz auf die Facetten Beschreiben und Erklären der diagnostischen Fähigkeiten, sowie auf das beobachtbare Verhalten bei ihren Interventionen in Schülergruppenarbeitsprozesse. Hier geht es um die Frage, ob Unterschiede in messbaren diagnostischen Fähigkeiten, bei uns Beschreiben und

Erklären, Auswirkungen auf die Performanz bei Interventionen in Schülergruppenarbeitsprozesse haben.

Unter *Interventionen* verstehen wir mit Leiss (2007) alle verbalen, nonverbalen und paraverbalen Eingriffe der Lehrperson in den Lösungsprozess der Schüler/innen. Diese Interventionen erfolgen im Idealfall auf einer soliden diagnostischen Basis, welche die aktuellen Probleme der Schüler/innen erfasst (Leiss 2007, 65). Adaptive Lehrerinterventionen sind inhaltlich und methodisch angepasste minimale Eingriffe in den individuellen Lernprozess einzelner Lernender, wodurch diese in die Lage versetzt werden, potentielle Lernbarrieren zu überwinden und selbstständig weiterzuarbeiten (Leiss 2007, 65ff). Diese minimalen Eingriffe werden von Zech (1998) durch ein Handlungsmodell für Lehrpersonen operationalisiert. In diesem Modell unterscheidet Zech (1998, 316ff) fünf Typen von (minimalen) Hilfen, nämlich (1) Motivationshilfen, (2) Rückmeldehilfen, (3) allgemein-strategische Hilfen, (4) inhaltsorientiert-strategische Hilfen und (5) inhaltliche Hilfen.

Unser dritter Aspekt, die *Reflexion*, stellt zweifelsohne einen wichtigen Aspekt der Lehrerbildung dar, obwohl es keine Klarheit darüber gibt, was Reflexion genau ist (Clarà 2015). In Anlehnung an Wyss (2013) verstehen wir Reflexion als systematisches Nachdenken vor, während oder nach einer bestimmten Situation bzw. Handlung unter Einbezug eigener Werte, Erfahrungen und Überzeugungen. Korthagen et al. (2002) beschreiben im ALACT-Modell die Reflexion als zyklischen Prozess, bei dem aus Erfahrungen gelernt werden soll. Sie untergliedern diesen Prozess in fünf Phasen: (1) Handeln und Erfahrungen machen, (2) auf die Erfahrungen zurückblicken, (3) wichtige Aspekte dieser Erfahrung festhalten, (4) nach alternativen Verhaltensweisen suchen und (5) diese ausprobieren, was dann wiederum zu neuen Erfahrungen führt, welche Ausgangspunkte von neuen Zyklen sein können.

Forschungsfrage

Worin unterscheiden sich Interventions- und Reflexionsverhalten von Studierenden mit divergierenden prozessdiagnostischen Fähigkeiten?

Methodisches Vorgehen

Zum Erfassen der prozessdiagnostischen Fähigkeiten der Studierenden wurde das Videodiagnostosetool ViviAn (**V**ideovignetten zur **A**nalyse von **U**nterrichtsprozessen, vgl. vivian.uni-landau.de) eingesetzt. Dazu wurden drei Videovignetten mit insgesamt 14 Diagnoseaufträgen erstellt. Die Videos zeigen eine Gruppenarbeitsphase von vier Schülerinnen, in der sie sich mit dem Aufstellen und Vereinfachen von Termen beschäftigen. Ein Großteil der

Diagnoseaufträge zielt auf Grundvorstellungen im Bereich Terme ab. Mit diesem Instrument wurden 48 Studierende im Rahmen eines Lehr-Lern-Labor-Seminars hinsichtlich ihrer prozessdiagnostischen Fähigkeiten getestet. Auf dieser Grundlage wurden die Studierenden in drei Gruppen eingeteilt, eine Gruppe mit vergleichsweise hohen prozessdiagnostischen Fähigkeiten, eine Gruppe mit vergleichsweise schlechter ausgeprägten prozessdiagnostischen Fähigkeiten und eine mittlere Gruppe (jeweils mit 16 Studierenden).

Die Erhebung der Interventionen fand wie folgt statt: Im Lehr-Lern-Labor-Seminar beobachten die Studierenden jeweils für etwa 90 Minuten eine Kleingruppe, die in einem separaten Filmraum arbeitet. Die Studierenden haben dabei die Aufgabe, in den Arbeitsprozess zu intervenieren, falls fachliche oder fachdidaktische Probleme auftreten, die eine sinnvolle Weiterarbeit erschweren würden. Diese Interventionen werden videographiert und anhand des Modells von Zech (1998) ausgewertet, wobei dieses induktiv anhand des Videomaterials um „Disziplinarische Hilfen“ zu einem sechsstufigen Modell ergänzt wurde.

Im Anschluss an die Erprobung der Lernumgebung treffen sich die Studierenden zu einer Reflexion, um einerseits über die Erprobung an sich und andererseits über die getätigten Interventionen zu reflektieren. Dazu bekommen sie ihre einzelnen Interventionen jeweils als Videoausschnitt vorgelegt. Das gesamte Reflexionsgespräch wird videographiert und mithilfe der drei mittleren Phasen des ALACT-Modells von Korthagen (2002) analysiert.

Ergebnisse

Da es sich bei der Studie um eine qualitative Studie handelt, können nur Indizien für mögliche Zusammenhänge aufgedeckt werden. Zudem sollten aufgrund der geringen Fallzahl der Probanden die folgenden Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden, es können keine Signifikanzberechnungen durchgeführt werden. Dennoch gibt die Studie erste Hinweise darauf, welche Zusammenhänge zwischen prozessdiagnostischen Fähigkeiten, Interventions- und Reflexionsverhalten bestehen könnten.

So zeigt sich in unserer Studie, dass Studierende mit höheren prozessdiagnostischen Fähigkeiten seltener auf disziplinarische Hilfen zurückgreifen. Dafür geben sie mehr inhaltliche Hilfen als Studierende mit geringeren prozessdiagnostischen Fähigkeiten. Der Anteil der restlichen vier Hilfearten ist bei den drei Gruppen in etwa gleich groß. Dabei ist zu beobachten, dass die Studierenden unserer Studie zumeist inhaltsorientiert-strategische und allgemein-strategische Hilfen geben und Motivationshilfen kaum vorkommen.

Bezüglich des Reflexionsverhaltens findet in allen drei Studierendengruppen der Großteil der Reflexionsmomente im Bereich „auf die Handlungen und

Erfahrungen zurückblicken“ statt. Es werden insgesamt wenige „wichtige Aspekte der Erfahrungen festgehalten“. In unserer Untersuchung machen Studierende mit höheren prozessdiagnostischen Fähigkeiten etwas mehr wichtige Aspekte zu ihren Erfahrungen aus und nennen mehr alternative Handlungsmöglichkeiten (vgl. ALACT-Modell).

Diskussion und Ausblick

Eine mögliche Erklärung für die Vermeidung der disziplinarischen Hilfen durch Studierende mit vergleichsweise besser ausgeprägten prozessdiagnostischen Fähigkeiten könnte eine bessere Diagnose des Leistungsstandes und der Lernschwierigkeiten der Schüler/innen sein. Dies könnte Studierende mit entsprechenden Fähigkeiten in die Lage versetzen, zu einem passenden Zeitpunkt zu intervenieren und adäquate Hilfen zu geben. Es wäre interessant, den vermuteten Zusammenhang in (quantitativen) Folgestudien weiter zu untersuchen.

Hinsichtlich des Reflexionsverhaltens waren unsere Studierenden kaum in der Lage, selbstständig wichtige Aspekte aus ihren Erfahrungen herauszuarbeiten. Diese sind jedoch die Grundlage, um das eigene (Lehrer-)Handeln schrittweise optimieren zu können. Daher sollten Studierende auch in diesem Bereich mehr Unterstützung und Anleitung erhalten. Dies setzen wir künftig durch die Besprechung des ALACT-Modells der Reflexion und angeleitete Reflexionsgespräche im Rahmen des Lehr-Lern-Labor-Seminars um.

Literatur

- Bartel, M.-E.; Roth, J. (2019): Video- und Transkriptvignetten aus dem Lehr-Lern-Labor – Die Wahrnehmung von Studierenden. Erscheint in J. Roth & B. Priemer (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E.; Shavelson, R. J. (2015). Beyond Dichotomies – Competence Viewed as a Continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13.
- Clarà, M. (2015): What is Reflection? Looking for Clarity in an Ambiguous Notion. *Journal of Teacher Education*, 66(3), 261-271.
- Korthagen, F. A. J.; Kessels, J.; Koster, B.; Lagerwerf, B.; Wubbels, T. (2002). *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit*. Hamburg: EB-Verlag.
- Leiss, D. (2007). „Hilf mir, es selbst zu tun“. *Lehrerinterventionen beim mathematischen Modellieren*. Hildesheim: Franzbecker.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz.
- Wyss, C. (2013). *Unterricht und Reflexion. Eine mehrperspektivische Untersuchung der Unterrichts- und Reflexionskompetenz von Lehrkräften*. Münster: Waxmann
- Zech, F. (1998). *Grundkurs Mathematikdidaktik*. Weinheim: Beltz.