

Anika DREHER, Freiburg, Anke LINDMEIER, Kiel, Ting-Ying WANG
& Feng-Jui HSIEH, Taipeh

Teacher Noticing in Taiwan und Deutschland – Wie stark prägen kulturelle Normen das Verständnis von Unterrichtsqualitätsmerkmalen?

In der Lehrerprofessionsforschung werden situationsspezifische Fähigkeiten, wie das sogenannte Teacher Noticing, als vermittelnder Faktor zwischen Disposition und Performanz angesehen. Bisherige Forschung zum Noticing Konstrukt beschränkt sich in der Regel jedoch auf nur einen kulturellen Kontext, so dass mögliche kulturspezifische Faktoren implizit bleiben. Dieses Projekt verfolgt einen interkulturell vergleichenden Ansatz, um kulturelle Normen als Einflussfaktoren für Teacher Noticing in Bezug auf Unterrichtsqualitätsmerkmale untersuchen zu können. Eine Herausforderung besteht dabei darin, dass solche Normen nicht nur für das Teacher Noticing eine Rolle spielen, sondern auch für die Operationalisierungen des Konstrukts durch die Forschenden. Das Design dieses Projektes berücksichtigt dies im ersten Schritt explizit durch die Untersuchung von Expertennormen. Diese dienen im zweiten Schritt als Referenzrahmen für die Untersuchung von Teacher Noticing im interkulturellen Vergleich.

Theoretischer Hintergrund

Lange Zeit stand professionelles Wissen als zentraler kognitiver Aspekt im Zentrum der Lehrerprofessionsforschung (Depaepe, Verschaffel, & Kelchtermans, 2013). Auf Grundlage der bekannten Taxonomie von Shulman (1986) konnte dabei ein gewisser Konsens bezüglich der Struktur des professionellen Wissens etabliert werden, der insbesondere auch international vergleichende Forschung ermöglichte (Tatto et al., 2012). Da jedoch nicht klar ist, wie dieses professionelle Wissen unter den komplexen Bedingungen des Unterrichtens effektiv wird, rückte der Fokus insbesondere in den letzten zehn Jahren stärker auf Konstrukte, die auf die Anwendung von professionellem Wissen im Kontext spezifischer Unterrichtssituationen abzielen (z. B. Lindmeier, 2011). Im Zuge dessen wurde insbesondere Teacher Noticing als situationsspezifisches Fähigkeitskonstrukt im Sinne eines vermittelnden Faktors zwischen Dispositionen und Performanz in der wissenschaftlichen Community etabliert (z. B. Stahnke, Schüler & Rösken-Winter, 2016). Entsprechend der Konzeptualisierung von Sherin (2007) verstehen wir unter Teacher Noticing sowohl die Wahrnehmung von Aspekten in Unterrichtssituationen, die relevant für Unterrichtsqualität sind (selective attention) als auch die Interpretation dieser auf Basis von entsprechendem professionellen Wissen (knowledge-based reasoning).

Möchte man verstehen, wie Lehrerprofessionswissen im Unterricht wirksam wird, kann ein profundes Verständnis von Teacher Noticing hilfreich sein. Die Konzeptualisierung des Konstrukts legt unmittelbar nahe, dass Teacher Noticing auf professionellem Wissen basiert, suggeriert aber auch, dass individuelle Beliefs bezüglich Unterrichtsqualität eine Rolle spielen. Herbst und Chazan (2011) betonten jedoch, dass neben Wissen und Beliefs als Dispositionen individueller Lehrkräfte auch Normen bezüglich der Interaktion zwischen Lehrkraft, Lernenden und Inhalt im Sinne von kollektiven Beliefs innerhalb einer Kultur Teacher Noticing beeinflussen. Folglich sollten bei der Untersuchung des Teacher Noticing Konstrukts individuelle sowie kollektive Beliefs bezüglich Unterrichtsqualitätsmerkmalen berücksichtigt werden. Das Hauptproblem dabei ist, dass solche Normen bezüglich Unterrichtsqualität innerhalb des Bildungssystems einer Kultur in der Regel implizit bleiben. Um kulturspezifische, implizite Normen, die Teacher Noticing beeinflussen, sichtbar zu machen, ist also ein kulturvergleichender Ansatz nötig. Dabei eignet sich besonders ein Vergleich des westlichen und des ostasiatischen Kulturkreises, da sich hier die soziokulturellen Kontexte und insbesondere mathematikdidaktische Traditionen deutlich unterscheiden (z. B. Leung, 2001).

Zur Erfassung von Teacher Noticing werden in der Regel Vignetten in Form von kurzen Videos oder Texten genutzt, um eine spezifische Unterrichtssituation darzustellen. Als eine Art „operationaler Trick“ werden solche Situationen häufig so entworfen oder ausgewählt, dass etwas passiert, was nicht der Erwartung von „gutem“ Unterricht entspricht und dementsprechend eine Normverletzung hinsichtlich eines Unterrichtsqualitätsmerkmals enthält (z. B. Dreher & Kuntze, 2015). Die Reaktion der Lehrkraft auf diesen Normverstoß wird dann als Indikator für Teacher Noticing genutzt, sodass diese Operationalisierung der Methode des sogenannten „breaching experiments“ in der Sozialpsychologie entspricht (Herbst & Chazan, 2011). Normen bezüglich Unterrichtsqualitätsmerkmalen beeinflussen also nicht nur was Lehrkräfte wahrnehmen, sondern bilden auch den Referenzrahmen, der durch Forschende implementiert wird. Daher stellt sich die Frage inwiefern Forschung zum Teacher Noticing prinzipiell interkulturell valide sein kann. Die Antwort auf diese Frage ist äußerst relevant, da bereits die Generierung kumulativer Evidenz bezüglich des Konstrukts auf internationaler Ebene angezielt wird (z. B. Stahnke et al., 2016). Dabei werden beispielsweise im Rahmen der TEDS-East-West-Study erste interkulturelle Vergleiche von Teacher Noticing durchgeführt. Wenig beachtet wird dabei, welche Konsequenz die im Rahmen der Instrumentenentwicklung genutzten Konsensverfahren, die auf eine Nivellierung kultureller Unterschiede abzielen, auf die Aussagekraft der Ergebnisse haben.

Forschungsfragen und Design

Entsprechend verfolgt dieses Projekt ein Design, das die Chancen von interkulturell vergleichender Forschung nutzt, sich aber gleichzeitig auch explizit mit ihren Herausforderungen befasst: Die zentrale Idee besteht darin Normen von Expertinnen und Experten bezüglich Aspekten von Unterrichtsqualität als Referenzrahmen für die Untersuchung von Teacher Noticing zu nutzen. Anstatt lediglich Messergebnisse von Teacher Noticing in Deutschland und Taiwan (als Repräsentanten für den westlichen und den ostasiatischen Kulturkreis) zu vergleichen, werden außerdem entsprechende Normen von Expertinnen und Experten verglichen, sodass Teacher Noticing relativ zu den jeweiligen Expertennormen im Sinne von Konsistenz gemessen werden kann. Nach diesem Ansatz werden Forschende und Auszubildende in der Mathematikdidaktik als Expertinnen und Experten betrachtet, denn in gewissem Sinne sind sie diejenigen, die den Referenzrahmen für Normen in Bezug auf fachspezifische Unterrichtsqualitätsmerkmale innerhalb einer Kultur bestimmen. Als Forschende entwickeln sie Operationalisierungen für Lehrerkompetenzkonstrukte und als Auszubildende repräsentieren sie entsprechende Normen durch ihre Lehre und Bewertung. Folglich ist der systematische interkulturelle Vergleich von Normen hinsichtlich fachspezifischer Unterrichtsqualitätsmerkmale auf Expertenebene ein essentieller Bestandteil des Projekts, wodurch Unterschiede berücksichtigt werden, die im Rahmen von interkulturellen Vergleichsuntersuchungen in der Regel designbedingt vernachlässigt werden müssen (Clarke, 2013).

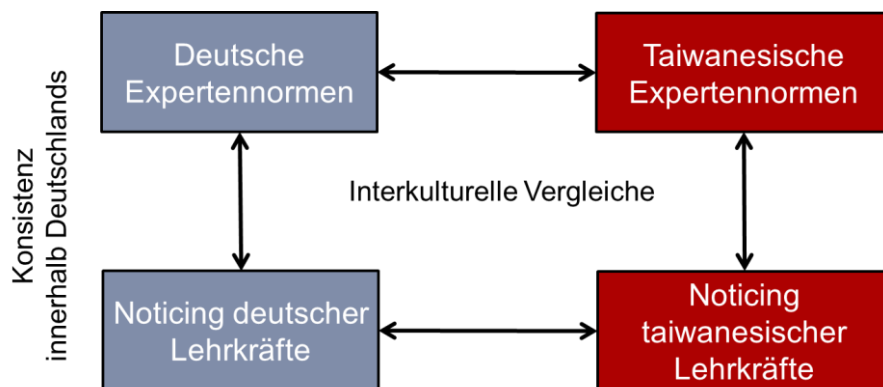


Abb. 1: Modell zur Untersuchung interkultureller Validität von Forschung zum Teacher Noticing

Im Rahmen des in Abbildung 1 dargestellten Designs lassen sich unsere Forschungsziele entsprechend der folgenden drei Forschungsfragen strukturieren:

1. Inwiefern zeigen sich Unterschiede bezüglich Unterrichtsqualitätsnormen bei Expertinnen und Experten der Mathematikdidaktik in Deutschland und Taiwan?

2. Nehmen deutsche und taiwanische Lehrkräfte Normverletzungen, die durch Expertinnen und Experten im eigenen Land identifiziert wurde, wahr? Welche individuellen Beliefs und welches (fehlende) Wissen beeinflusst ihr Noticing außerdem?
3. Inwiefern unterscheiden sich deutsche und taiwanische Mathematiklehrkräfte in Bezug auf ihr Noticing hinsichtlich Unterrichtsqualitätsmerkmalen mit einem Instrument das kulturübergreifende Normen abbildet?

Das vorgestellte Projekt entstand im DFG/MOST-geförderten deutsch-taiwanischen Workshops TaiGer (Taiwanese-German Research Program on Cultural-Societal Influences on Mathematics Education).

Literatur

- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies: Viewing competence as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223, 2-13.
- Clarke, D. J. (2013). International comparative research into educational interaction: Constructing and concealing difference. In K. Tirri, & E. Kuusisto (Hrsg.), *Interaction in Educational Settings*, (S. 5-22), Rotterdam: Sense Publishers.
- Depaepe, F., Verschaffel, L., & Kelchtermans, G. (2013). Pedagogical content knowledge A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and teacher education*, 34, 12-25.
- Dreher, A., & Kuntze S. (2015). Teachers' professional knowledge and noticing: The case of multiple representations in the mathematics classroom. *Educational Studies in Mathematics*, 88(1), 89-114.
- Herbst, P., & Chazan, D. (2011). Research on practical rationality: Studying the justification of actions in mathematics teaching. *The Mathematics Enthusiast*, 8(3), 405-462.
- Leung, F. K. S. (2001). In search of an East Asian identity in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 47(1), 35-51.
- Lindmeier, A. (2011). Modeling and measuring knowledge and competencies of teachers: A threefold domain-specific structure model for mathematics. *Münster: Waxmann*.
- Sherin, M. G. (2007). The development of teachers' professional vision in video clubs. In R. Goldman, R. Pea, B. Barron, & S. Derry (Hrsg.), *Video research in the learning sciences* (S. 383-395). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Tatto, M. T., Schwille, J., Senk, S. L., Ingvarson, L., Rowley, G., Peck, R., Bankov, K., Rodriguez, M., & Reckase, M. (2012). *Policy, practice, and readiness to teach primary and secondary mathematics in 17 countries: Findings from the IEA Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M)*. Amsterdam: IEA.