

Alexander GRÖSCHNER<sup>1</sup>, Susi KLAß & Mathias DEHNE (Jena)

# Lehrer-Schüler-Interaktion im Praxissemester lernen? Effekte des videobasierten Peer-Coaching auf die Kompetenzeinschätzung

## Zusammenfassung

Lehrer-Schüler-Interaktion im Unterricht (LSI) wird selten im Hochschulstudium thematisiert. Eigene Unterrichtserfahrungen im Praxissemester rücken diesen Aspekt professionellen Lehrer/innenhandelns in den Fokus. Zur Reflexion dieser Erfahrungen bedarf es innovativer Lernumgebungen und Werkzeuge im Rahmen der universitären Begleitung. Für die Selbst- und Fremdrelexion der LSI wurde in der Interventionsstudie eine videobasierte Lernumgebung mit Peer-Coaching entwickelt. Die Befunde zeigen, dass die Interventionsgruppe gegenüber einer Kontrollgruppe ihre Kompetenzen zur LSI nach dem Praxissemester signifikant höher einschätzt und tendenziell auch eher Reflexionsfragen zur LSI formuliert.

## Schlüsselwörter

Praxissemester, Lernbegleitung, Lehrer-Schüler-Interaktion, Video, Experiment

---

<sup>1</sup> E-Mail: [alexander.groeschner@uni-jena.de](mailto:alexander.groeschner@uni-jena.de)



## **Learning about teacher-student interaction during a teaching practicum? Effects of video-based peer coaching on self-assessment of competence**

### **Abstract**

University courses rarely focus on teacher-student interaction in the classroom (TSI). Rather, teacher candidates typically learn about this important aspect of professional teaching during field experience. Reflecting upon one's own teaching experience within university courses requires an innovative learning environment and tools. In the present study, video-based peer coaching was developed to encourage students to reflect on TSI teaching experiences on their own and/or with other student teachers. The results show that student teachers in the intervention group reported higher competence regarding TSI than participants in the control group. They also tend to formulate more questions regarding TSI.

### **Keywords**

Field experience, mentoring, teacher-student interaction, video, experiment

## **1 Theoretischer Hintergrund**

### **1.1 Lehrer-Schüler-Interaktion als Gegenstand der Lehrer/innenbildung**

Lehrer-Schüler-Interaktion (im Folgenden abgekürzt als LSI) ist ein zentraler Bestandteil des Unterrichts (CAZDEN, 2001). Insbesondere die unterrichtliche Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen/Schülern steht im Fokus der LSI-Forschung. Befunde zeigen, dass das lehrergelenkte Unterrichtsgespräch fächerübergreifend die LSI im Klassenraum dominiert und zumeist eng geführt wird (HOWE & ABEDIN, 2013). Diese Engführung hat zumeist negative Auswirkungen auf die Lernprozesse und die Motivation der Schüler/innen (PAULI

& LIPOWSKY, 2007; SEIDEL, 2014). Demgegenüber zeigen neuere Ansätze der Unterrichtsgesprächsführung positive Effekte auf das Lehrerhandeln sowie das Schüler/innenlernen (RESNICK, ASTERHAN & CLARKE, 2015), indem „dialogische“ Merkmale als Methoden und Strategien lernwirksam eingesetzt werden (ALEXANDER, 2005; WALSHAW & ANTHONY, 2008). Als „dialogisch“ wird ein regelgeleiteter, kontinuierlicher kommunikativer Austausch zwischen Teilnehmenden (Lehrperson, Schüler/innen) zum Ziel einer gegenseitigen Verständigung betrachtet (BURBULES, 1993). Dabei steht auf der Seite der Lehrpersonen eine „systematische Unterstützung des Wissens- und Kompetenzerwerbs der Schülerinnen und Schüler“ (THIEL, 2016, S. 25) im Fokus. Die Unterstützung realisiert sich nach WALSHAW & ANTHONY (2008) durch zwei eng miteinander verbundene kommunikationsorientierte Aktivierungsebenen der LSI: Unter *Ebene 1* wird die Initiierung von Lernprozessen durch verbale Regeln der Partizipation und der Klassenführung, des Austauschs (z. B. wie beteiligen sich Schüler/innen am Unterrichtsgespräch?) und der Interaktion (wie gehen Schüler/innen auf Redebeiträge von Vorrednerinnen/Vorrednern ein?) durch die Lehrperson verstanden. Daran anknüpfend fokussiert die *Ebene 2* konkret die explizite verbale Begleitung der Lernprozesse der Lernenden (u. a. durch Lehrer/innenfeedback etc.).

Für beide Aktivierungsebenen lassen sich konkrete Methoden und Strategien benennen, die bestmöglich in der Lehrer/innenbildung angesprochen werden sollten (MICHAELS & O’CONNOR, 2012). Die Frage ist, inwiefern solche wirksamen Methoden und Strategien bereits während der Ausbildung als curriculare Elemente integriert werden können.

Im Rahmen der Evidenzorientierung in der Lehrer/innenbildung finden zunehmend Befunde der Unterrichts- und Lehrer/innenforschung Eingang in die Hochschullehre. So werden zunehmend Trainingsprogramme entwickelt, die auf einzelne Facetten der LSI eingehen. Andererseits werden in den bildungswissenschaftlichen Standards in der Lehrer/innenbildung (KMK, 2014), insbesondere im Kompetenzbereich Erziehen, Aspekte angesprochen, die eng mit den genannten Aktivitäten verbunden sind.

Im Kontext der LSI ist uns zu den aufgezeigten Aktivierungsebenen der Unterrichtsgesprächsführung bislang kein Training bekannt, in dem konkrete Methoden und Strategien in die Ausbildung integriert werden. Die Studie greift das Desiderat auf, indem die hochschulische Lernbegleitung während eines Praxissemesters genutzt wird, um die Aktivitäten der lernwirksamen Unterrichtsgesprächsführung als zentrales Element der LSI in der Lehrer/innenausbildung zu adressieren. Dabei wird auf das in der Forschung zur LSI verbreitete eingesetzte Werkzeug der Unterrichtsvideografie zurückgegriffen, um anschließend in Selbst- und Fremdreflexionen (angelehnt an den „Peer-Coaching“-Ansatz) die Lernerfahrungen zu reflektieren. Unterrichtsvideografien werden als Ausbildungselement zur Förderung berufsbezogener Kompetenzen im Bereich der LSI als besonders lernförderlich erachtet (GRÖSCHNER & HASCHER, in Druck).

## **1.2 Die Rolle von Praxisphasen in der Lehrer/innenbildung**

Praktika sind im Kontext der universitären Lehrer/innenbildung von hoher Relevanz (ARNOLD, GRÖSCHNER & HASCHER, 2014). Die Umstrukturierung der hochschuldidaktischen Ausgestaltung der Lehrer/innenbildung wird vielerorts mit einer quantitativen Erhöhung der schulpraktischen Anteile verbunden. So haben sich in den meisten deutschen Bundesländern „Praxissemester“ etabliert. In der Diskussion um die Evidenz von (Langzeit-)Praktika wird wiederholt die Rolle der Qualität der universitären (und schulischen) Begleitung betont (HASCHER, 2012). Aus hochschulischer Perspektive wird das Ziel hervorgehoben, den Lernertrag der Studierenden in Form einer Verschränkung von theoretischem Grundlagenwissen mit ersten berufspraktischen Erfahrungen sowie die anschließende systematische Reflexion dieser Erfahrungen zu erreichen (KORTHAGEN, 2010). Im Sinne der Professionalisierung angehender Lehrer/innen bedarf es daher geeigneter Lernumgebungen, um die Theorie-Praxis-Verknüpfung zwischen den in Schulpraktika gemachten ersten berufspraktischen Erfahrungen und den an der Hochschule vermittelten theoretischen Grundlagen zielführend zu realisieren (LAWSON, ÇAKMAK, GÜNDÜZ & BUSHNER, 2015). Hierzu werden in der Literatur unterschiedliche Begleitansätze und Möglichkeiten der Gestaltung von Lernumgebungen ange-

führt (siehe zsf. GRÖSCHNER & HASCHER, in Druck), von denen das Peer-Coaching, d. h. die Unterstützung der Reflexion der Lernprozesse durch Rückmeldungen der Mitstudierenden, im Praktikum als ein innovativer, bislang in der Lehrer/innenbildung kaum etablierter Ansatz betrachtet wird (LU, 2010).

Die Forschung zur Wirksamkeit der Praxisphasen und insbesondere der lernwirksamen Begleitung steht in den meisten Fällen noch am Anfang. Es fehlt an experimentellen Studien (ARNOLD et al., 2014), die belastbare Aussagen erlauben. Aus den vorhandenen Befunden geht hervor, dass Studierende ihr Praktikum dann als wirksam erleben, wenn ihnen im Rahmen der hochschulischen Begleitveranstaltungen das Angebot offeriert wird, eigenständig oder zusammen mit Mitstudierenden (als *Peer*) die berufspraktischen Erfahrungen an den Schulen auf spezifische Aspekte hin zu reflektieren (BROUWER & KORTHAGEN, 2005; GRÖSCHNER, SCHMITT & SEIDEL, 2013). Das Potenzial der Schulpraktika realisiert sich somit vor allem in Ansätzen der Selbst- und Fremdrelexion eigener berufspraktischer, zumeist unterrichtlicher Erfahrungen (LEE & WU, 2006). HASCHER (2012) betont, dass schulpraktische Studien so konzipiert sein sollen, dass die angehenden Lehrer/innen Schule aus verschiedenen Perspektiven erleben können und in Form „kollaborativer Praktika“ Unterstützung durch ihre Peer erfahren. Problematisch erweist sich angesichts dieser Ansprüche an Praktika und deren aufwendiger universitärer Begleitung, dass es an derartigen prozessbezogenen Angeboten zur Reflexion während des Praktikums häufig mangelt. Die vorliegende Studie setzt mit dem Einsatz einer innovativen Lernumgebung an diesem Desiderat an.

### **1.3 Peer-Coaching als kollaboratives Format des Austauschs im Praxissemester**

Als „collaborative environment“ beschreibt SWAFFORD (1998, S. 57) eine Lernumgebung, welche die notwendige kollegiale Unterstützung von Lehrenden innerhalb ihrer Peer bezeichnet. Die sich hierfür bedingenden kooperativen Fähigkeiten von Lehrpersonen gelten als Grundlage professionellen pädagogischen Handelns und sollten bereits innerhalb der universitären Ausbildung angebahnt und

gefördert werden. Ansätze des Peer-Coaching im Praktikum bieten eine geeignete Grundlage, um die Bereitschaft gegenüber dem Geben und Empfangen professionellen Feedbacks über Unterricht positiv zu beeinflussen (LU, 2010) bzw. die handlungsrelevante Kooperationskompetenz anzubahnen (DE ZORDO & HASSCHER, 2017).

Das Geben und Empfangen von Feedback, wie es im Rahmen von Peer-Coaching ermöglicht wird, wird als geeignete Grundlage zum Einüben unterrichtsrelevanten Feedbacks (für die zukünftige Lehrerrolle) gesehen, wie es bezogen auf die lernförderliche LSI von hoher Bedeutung ist. Angelehnt an entsprechende empirische Befunde (u. a. HATTIE & TIMPERLEY, 2007; PEHMER, GRÖSCHNER & SEIDEL, 2015) lässt sich belegen, dass Lehrer/innen eher Schwierigkeiten beim Geben lernförderlichen Feedbacks an Schüler/innen aufzeigen. Von tragender Bedeutung erweist sich demnach die Gestaltung geeigneter Lernsituationen bereits in der Ausbildung (Schule und Universität), indem z. B. unter Nutzung digitaler Videos im Begleitseminar konstruktives Feedback geübt wird (KLEINKNECHT & GRÖSCHNER, 2016; LEE & WU, 2006).

## **2 Ziel und Fragestellungen der Studie**

Die vorliegende Studie („V-Teach“) adressiert das bestehende Forschungsdesiderat zum Lernen im Praktikum in mehreren Bereichen: Im Rahmen einer videobasierten Interventionsstudie wurde eine digitale Lernumgebung entwickelt, in der die Studierenden im Praxissemester eigene videografierte Unterrichtserfahrungen im Rahmen von Kleingruppen (als Peer) reflektieren. Die experimentelle Studie zielt auf die Beantwortung der Frage, welchen Lernertrag ein universitäres Begleitseminar erreicht, in dem angelehnt an einen videobasierten Peer-Coaching-Ansatz eigene Unterrichtserfahrungen der Studierenden systematisch zum Thema LSI im Rahmen der digitalen Lernumgebung reflektiert werden. Dabei wurde die Kompetenzeinschätzung in der LSI (als abhängige Variable) untersucht, die im Rahmen von bildungswissenschaftlich orientierten Fragebogenstudien zum Lernertrag in Praktika bislang umfassender z. B. als Element des Kompetenzbereichs Erziehen

(u. a. GRÖSCHNER et al., 2013) erhoben wurde. Als Vergleichsgruppe diente ein zweites Begleitseminar (Kontrollgruppe) mit Peer-Coaching, allerdings ohne die Nutzung der videobasierten Lernumgebung. Darüber hinaus wurde qualitativ detaillierter für die IG untersucht, welcher Aspekt der LSI von den Studierenden auf der Basis der eigenen Unterrichtsvideografie als Frage zur Rückmeldung an die Peer adressiert wurde.

Die folgenden Forschungsfragen wurden demgemäß in der vorliegenden Studie untersucht:

1. Welche Effekte zeigen sich in der Kompetenzeinschätzung der Studierenden zur Lehrer-Schüler-Interaktion (LSI) im Rahmen einer videobasierten Lernbegleitung (IG) im Vergleich zu einer nicht-videobasierten Lernbegleitung (KG)?
2. In welchem Ausmaß adressieren die Studierenden in der IG den Aspekt LSI im Rahmen des Peer-Austauschs? Zeigen sich differenzielle Unterschiede in den Kompetenzeinschätzungen zwischen denjenigen Studierenden, die den Aspekt mit ihrer Peer reflektieren, gegenüber jenen, die den Aspekt weniger bzw. gar nicht berücksichtigen?

## **3 Methode**

### **3.1 Kontext der Untersuchung**

Die Studie „V-Teach“ wurde an der Universität Jena durchgeführt. Das Jenaer Modell der Lehrer/innenbildung sieht zur Umsetzung des Theorie-Praxisbezugs ein fünfmonatiges Praxissemester vor, welches im 5. bzw. 6. Fachsemester von den Studierenden absolviert wird (GRÖSCHNER et al., 2013). Das Praxissemester wird von 14-täglichen universitären Seminaren der Fachdidaktiken (der beiden studierten Unterrichtsfächer in den Schulstufen Gymnasium bzw. Regelschule) und der Erziehungswissenschaft begleitet. Ein inhaltlicher Schwerpunkt der erzie-

lungswissenschaftlichen Begleitseminare fokussiert die Durchführung eines Lernforschungsprojekts. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde dieser Begleitseminaransatz für die Interventionsgruppe (IG) (für zwei von insgesamt fünf Seminaren in dem Bereich) modifiziert. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich die beiden neuen Kurse (IG) im zeitlichen Umfang sowie im thematischen Inhalt nicht von den drei Kursen der Kontrollgruppe (KG) unterscheiden. Lediglich im kollaborativen Ansatz des Peer-Coaching unterschied sich die IG von der KG: Während die IG die neu entwickelte videobasierte Onlineplattform V-Teach nutzte (vormals V-Reflect, siehe KLEINKNECHT & GRÖSCHNER, 2016), tauschten sich die Studierenden der KG in Kleingruppen (aber ohne systematischen Einsatz von Videografien eigenen Unterrichts) aus. Integriert in die digitale Lernplattform Moodle bot das neue Tool den Lehramtsstudierenden auf der Basis des eigenen videografierten Unterrichts die Möglichkeit zur videobasierten Selbstreflexion sowie innerhalb ihrer Kleingruppe zur Fremdrelexion. V-Teach erlaubt es den Studierenden unter Einsatz der integrierten Kommentarfunktion, zielgenaue Sequenzen innerhalb des jeweiligen Videos auszuwählen und gezielt zu den theoretisch erworbenen Wissens-elementen, die in der Stunde konkret umgesetzt werden, zu kommentieren (siehe Abbildung 1). Zum Einstieg in das anvisierte Feedback wurden die Studierenden aufgefordert, neben einer Kontextbeschreibung zur Videosequenz (durchschnittlich 5-8 Minuten) mindestens eine (theorie- und kriteriengeleitete) Frage an die Peer zu richten, auf welche diese innerhalb ihres Fremdfeedbacks Bezug nehmen soll.





Abb. 1: Screenshot der videobasierten digitalen Lernumgebung

## 3.2 Design und Erhebungen

Die Untersuchung ist in einem experimentellen Design angelegt. Befragt wurden Studierende zu zwei bzw. drei Messzeitpunkten. Dabei wurden die Studierenden randomisiert den Bedingungen zugeordnet. Die Gesamtkohorte wurde zu zwei Messzeitpunkt vor (prä) und am Ende des Praxissemesters (post) schriftlich befragt. Die Studierenden der IG wurden zudem während des Praxissemesters (mid) befragt (ca. 6 Wochen nach Praktikumsbeginn), bevor sie eine Unterrichtsstunde videografierten. Die Hauptbefragungen für beide Gruppen (prä/post) fanden in einer obligatorischen Vor- und Nachbereitungsveranstaltung statt.

## 3.3 Stichprobe

In einer Vollerhebung im WiSe 2016/17 wurden  $N = 137$  Studierende ( $n_{IG} = 56$ ;  $n_{KG} = 81$ ) befragt. Die Studierenden sind im Mittel  $M = 22.85$  ( $SD = 3.50$ , *Range*: 20-42; 56.2 % männlich) Jahre alt. 14 Studierende (10.2 %) waren im Regelschul-lehramt, 123 Studierende (89.8 %) im Gymnasiallehramt immatrikuliert. Die Studierenden werden grundsätzlich zu zweit bzw. dritt durch das Zentrum für Lehrer-

bildung der Universität den Praktikumsschulen zugewiesen, haben allerdings durch unterschiedliche Fächerkombinationen zumeist kaum Möglichkeit, als Team zu unterrichten. Insgesamt haben die angehenden Lehrpersonen im Rahmen ihres Praktikums durchschnittlich 60.2 Stunden selbstverantwortlich Unterricht gehalten. Bezogen auf die eigenen Unterrichtserfahrungen (IG:  $M = 58.76$ ,  $SD = 20.92$ ; KG:  $M = 61.34$ ,  $SD = 29.47$ ;  $p = .61$ ), die zum Prätest erhobene Einstellung der angehenden Lehrpersonen gegenüber dem Lernen mit Video ( $M_{IG} = 4.17$ ;  $M_{KG} = 4.04$ ,  $p = .22$ ; 5-Punkt Likert-Skala) sowie die erfasste Einstellung gegenüber Kooperation (DE ZORDO & HASCHER, 2017) zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ( $M_{IG} = 3.91$ ,  $SD = 0.50$ ;  $M_{KG} = 3.97$ ,  $SD = 0.53$ ;  $p = .77$ ). Zusammenfassend zeigt sich, dass sich die beiden Gruppen (IG vs. KG) bezogen auf die in der Intervention fokussierten inhaltlichen und strukturellen Schwerpunkte vorher nicht voneinander unterscheiden.

### 3.4 Erhebungsinstrumente und Datenanalyse

Zur Erfassung der Kompetenzeinschätzung der Studierenden wurden fünf Items der Skala Erziehen des etablierten KLiP-Skaleninstrumentes (GRÖSCHNER & SCHMITT, 2012) mit Bezug zur LSI adaptiert (7-stufig;  $\alpha_{\text{prä}}/\alpha_{\text{post}} = .80/.83$ ; siehe Tabelle 1). Im Rahmen der Erfassung gruppenspezifischer Unterschiede (IG vs. KG) wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (DÖRING & BORTZ, 2016) durchgeführt, wodurch der Treatmenteffekt als Interaktion (Zeit x Gruppe) ermittelt werden kann. Zusätzlich wurde zur genaueren Betrachtung der Veränderungen innerhalb der IG der Friedman-Test eingesetzt. Dieser auf Rangverteilung basierende Test wird als geeignete Alternative zur ANOVA empfohlen, wenn die herangezogene Stichprobe verhältnismäßig klein ausfällt (RASCH, FRIESE, HOFMANN & NAUMANN, 2010).

Tab. 1: Veränderung in der Kompetenzeinschätzung im Bereich Lehrer-Schüler-Interaktion in der IG

Skala	Beispiel-item („Ich kann...“)	Gesamtgruppe ( <i>N</i> = 137/116)		Interventionsgruppe ( <i>n</i> = ≥ 51)		
		prä	post	prä	mid	post
LSI	„...auf Regelverstöße von Schülerinnen und Schülern angemessen reagieren.“	<i>M</i> = 3.79 <i>SD</i> = 1.06 $\alpha$ = .80	<i>M</i> = 5.04 <i>SD</i> = 0.97 $\alpha$ = .83	<i>M</i> = 3.86 <i>SD</i> = 1.10 $\alpha$ = .79	<i>M</i> = 4.74 <i>SD</i> = 0.94 $\alpha$ = .79	<i>M</i> = 5.37 <i>SD</i> = 0.75 $\alpha$ = .77

Zur Kodierung spezifischer Aspekte der LSI im Kontext der videobasierten Selbstreflexion der Studierenden der IG wurden die entsprechenden Fragestellungen an die Peer der Studierenden (als Ausgangspunkt für die Fremdrelexion) kategorisiert. Dabei orientierten wir uns ebenfalls an den Schwerpunkten, die sich aus der Subskala *Erziehen* (GRÖSCHNER & SCHMITT, 2012) für den Bereich LSI extrahieren lassen. Die Bereiche sind Klassenführung und Konfliktlösung, gleichberechtigter Austausch (dialogisches Prinzip), Umgang mit Schülerfehlern sowie Berücksichtigung individueller Schülervoraussetzungen. Die studentischen Fragestellungen im Onlinetool „V-Teach“ wurden in einem ersten Schritt nach dem Vorhandensein des Bereichs LSI kategorisiert (dichotome Ausprägung der Kategorie 0 = nicht vorhanden; 1 = vorhanden). Im zweiten Schritt erfolgte die Zuordnung bezogen auf einen der insgesamt vier Schwerpunkte innerhalb der Subskala (siehe Tabelle 2). Die Kategorien wurden jeweils durch zwei unabhängige Codierer geratet. Die abgeleitete Intercoder-Reliabilität (Krippendorff's  $\alpha$ ) kann mit .87 (dichotome Kategorie) und .88 (inhaltliche Skalierung) als hoch bezeichnet werden (HAYES & KRIPPENDORFF, 2007).

Tab. 2: Kategorien der qualitativen Erfassung inklusive Ankerbeispiel

Kategorie	Code	Ankerbeispiel
Klassenführung und Konfliktlösung	1	„Was sagt ihr zum Thema Unterrichtsstörung in der Klasse?“
Gleichberechtigter Austausch (Dialogisches Prinzip)	2	„Wie kann ich in Unterrichtsgesprächen besser agieren bzw. auf unterschiedliche Schülerantworten reagieren?“
Umgang mit Schülerfehlern	3	„Wie gehe ich mit falschen Schüleraussagen um und inwiefern kann ich mich hierin noch verbessern?“
Berücksichtigung von individuellen Voraussetzungen der Schüler/innen	4	„Wie hätte mein Feedback ausfallen müssen, damit es wertschätzend und wertvoll für den betreffenden Schüler ist?“

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Effekte auf die Kompetenzeinschätzung der Lehrer-Schüler-Interaktion

In Bezug auf die Forschungsfrage 1 zeigen die deskriptiven Befunde (siehe Tabelle 3), dass sich die IG im Prätest im Bereich der subjektiven Kompetenzeinschätzung der LSI nicht wesentlich von der KG unterscheidet. Im Vergleich zur KG weist die IG erwartungskonform nach dem Praxissemester (post) eine signifikant höhere Ausprägung in der Kompetenzeinschätzung auf ( $F(1, 93) = 3.82, p = .05, \eta_p^2 = .04$ ).

Tab. 3: Veränderung in der Kompetenzeinschätzung (Vergleich IG vs. KG)

Abhängige Variable	Interventionsgruppe ( <i>n</i> = 47)		Kontrollgruppe ( <i>n</i> = 48)	
	prä	post	prä	post
LSI	<i>M</i> = 3.88 <i>SD</i> = 1.10	<i>M</i> = 5.31 <i>SD</i> = 0.73	<i>M</i> = 3.81 <i>SD</i> = 0.95	<i>M</i> = 4.77 <i>SD</i> = 1.10

Ausgehend von dem Gruppenunterschied wurde für die IG im Rahmen der drei Erhebungszeitpunkte (MZP) untersucht, wie sich die jeweiligen Schwerpunkte innerhalb des Bereichs LSI verändern. Die Ergebnisse zeigen, dass in allen Bereichen der LSI (prä→mid→post) signifikant positive ( $p \leq .001$ ) Veränderungen in der Kompetenzeinschätzung stattfinden (siehe Tabelle 4). Die größte Veränderung tritt dabei im Bereich des Fokus eines gleichberechtigten Austauschs mit den Schülerinnen/Schülern (dialogisches Prinzip) auf ( $\Delta_{\text{post-prä}} = 1.74$ ).

Tab. 4: Veränderung in der Kompetenzeinschätzung im Bereich Lehrer-Schüler-Interaktion in der IG

Item	prä	mid	post
1 Die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler mit ihnen gemeinsam diskutieren.	$M = 3.70$ $SD = 1.54$	$M = 4.81$ $SD = 1.16$	$M = 5.44$ $SD = 0.98$
2 Mit Schülerinnen und Schülern Fehler so besprechen, dass diese davon profitieren.	$M = 4.05$ $SD = 1.47$	$M = 5.00$ $SD = 1.07$	$M = 5.66$ $SD = 0.91$
3 Auf Regelverstöße von Schülerinnen und Schülern angemessen reagieren.	$M = 3.51$ $SD = 1.64$	$M = 4.67$ $SD = 1.38$	$M = 5.12$ $SD = 1.10$
4 Bedingungen von Entwicklungs- und Sozialisationsprozessen von Kindern und Jugendlichen in ihrer Lehrtätigkeit berücksichtigen.	$M = 3.50$ $SD = 1.42$	$M = 4.31$ $SD = 1.35$	$M = 5.07$ $SD = 1.02$
5 Bei Konflikten unter Schülerinnen und Schülern vermitteln und mögliche Lösungen anbieten.	$M = 4.30$ $SD = 1.32$	$M = 4.93$ $SD = 1.18$	$M = 5.21$ $SD = 1.21$

## 4.2 Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion als Ausgangspunkt der videobasierten Selbst- und Fremdrelexion

Für die Forschungsfrage 2 wurde ausgehend von den Kategorien (siehe Tabelle 2) der prozentuale Anteil an Fragen ( $N = 95$  von 56 Studierenden in der IG) bestimmt, der den Aspekt LSI adressiert. Insgesamt 55.8 % ( $n = 53$ ) der Fragen, die die Studierenden hinsichtlich des Peer-Feedbacks zur videografierten Unterrichtssequenz an ihre Kommilitoninnen/Kommilitonen richten, fokussieren die LSI. Die anderen Fragen adressieren z. B. Aspekte zur Wahl der Unterrichtsmethode oder zum Auftreten (Körperhaltung, Mimik, Gestik). Im Rahmen der inhaltlichen Strukturierung lassen sich von diesen Fragen 32.1 % der Kategorie 1 (Klassenführung und Konfliktlösung), 62.3 % dem Bereich 2 (gleichberechtigter Austausch/dialogisches Prinzip) und mit großem Abstand 3.8 % dem Aspekt 3 (Berücksichtigung von

Schülvoraussetzungen) zuordnen. Der Umgang mit Schülerfehlern (Kategorie 4) wird innerhalb der Fragen an die Peer nur in 1.9 % der Fälle thematisiert.

Um individuelle Unterschiede zwischen den Studierenden der IG zu untersuchen, die mit ihren Fragen den Bereich LSI adressiert haben, wurden mit dem Softwarepaket nparLD für R (NOGUCHI, GEL, BRUNNER & KONIETSCHKE, 2012) nonparametrische Varianzanalysen für Items der Kompetenzeinschätzung durchgeführt. Dabei zeigen sich keine statistisch signifikanten Interaktionseffekte zwischen

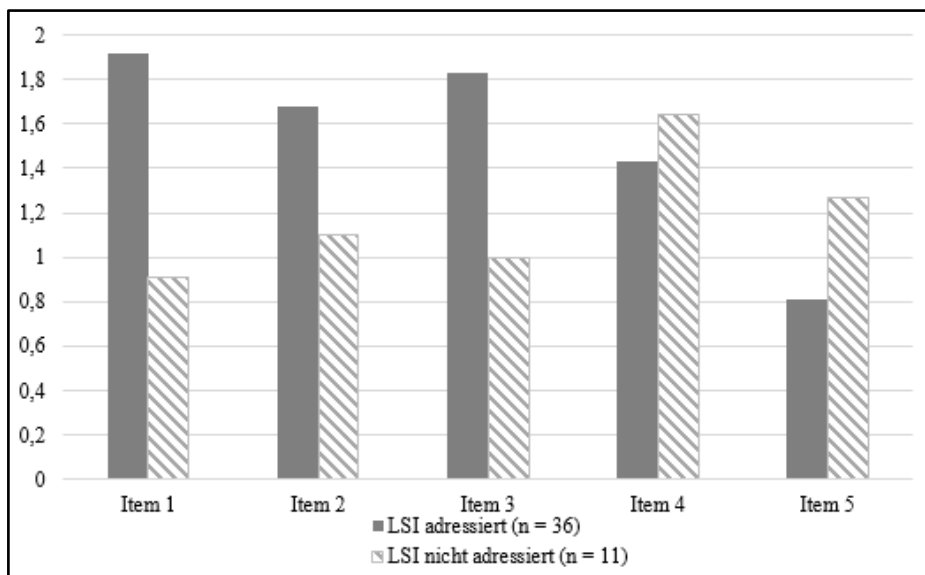


Abb. 2:  $\Delta M_{\text{post-prä}}$  für Kompetenzeinschätzung im Bereich Lehrer-Schüler-Interaktion für die Subgruppen Lehrer-Schüler-Interaktion adressiert/nicht adressiert

den Gruppen (LSI adressiert vs. LSI nicht adressiert), jedoch deuten höhere Werte in den  $\Delta_{\text{post-prä}}$ -Ausprägungen in den LSI-Items 1 (Diskussion Lernergebnisse), 2 (Umgang mit Schülerfehlern) und 3 (Klassenführung) auf einen tendenziellen Effekt zugunsten der Gruppe hin, die den Bereich LSI adressierten (siehe Abbildung 2), während die Ausprägungen in den Items 4 (Schülvoraussetzungen) und 5

(Konfliktlösung) bei denjenigen, die LSI nicht explizit adressierten, leicht höher ausfallen.

## 5 Diskussion

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die inhaltliche Orientierung an dem Thema Lehrer-Schüler-Interaktion im Unterricht (LSI) mithilfe des Peer-Coaching und einer digitalen, videobasierten Lernumgebung im universitären Begleitseminar zu erwünschten Effekten in der Kompetenzeinschätzung im Praxissemester führt. Die Veränderung zeigte sich insbesondere in der IG, wobei der Aspekt des gleichberechtigten Austauschs die größte wahrgenommene Veränderung aufwies. Dieser Befund wurde ergänzt durch die qualitative Auswertung, wobei deutlich wurde, dass von den an die Peer gestellten Fragen zur Fremdreflexion der Bereich des gleichberechtigten Austauschs die größten Anteile einnahm, wohingegen Fragen zur Berücksichtigung individueller Schülervoraussetzungen für die Interaktion sowie der Umgang mit Schülerfehlern nur in einem geringen Ausmaß adressiert wurden.

Die vorliegende Interventionsstudie knüpft an Befunde zu Kompetenzeinschätzungen in Praxisphasen an (ARNOLD et al., 2014; GRÖSCHNER et al., 2013), die allesamt positive Veränderungen bei Studierenden zeigen. Sie geht über den Forschungsstand hinaus, indem sie zeigt, dass eine gezielte Intervention im Rahmen der universitären Begleitung einen größeren Effekt in den Einschätzungen der Studierenden erzielt im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (ohne videobasierte Komponente). Experimentelle Befunde liegen zum videogestützten Lernen im Praktikum bislang für Aspekte der Analysekompetenz (KLEINKNECHT & GRÖSCHNER, 2016) sowie der professionellen Unterrichtswahrnehmung (STÜRMER, SEIDEL & SCHÄFER, 2013) vor. Unseres Wissens zeigt die vorliegende Studie erstmals (wenngleich kleine) Effekte auch auf Selbsteinschätzungen der Studierenden, die als Aspekte des Selbstwirksamkeitserlebens gedeutet werden (GRÖSCHNER & HASCHER, in Druck).



Anknüpfend an die Befunde von LU (2010) sowie LEE & WU (2006) kann der Ansatz des Peer-Coaching im Praxissemester in der Lehrer/innenbildung als vielversprechend interpretiert werden. Insbesondere der Fokus auf eine konkret geplante und durchgeführte Unterrichtsstunde der Studierenden ermöglicht im Rahmen einer innovativen Lernumgebung Reflexionsanlässe für die hochschulische Begleitung, die seitens der Studierenden immer wieder als mangelhaft und ausbaufähig charakterisiert wird (ALLEN & WRIGHT, 2014). Dabei können inhaltliche Aspekte wie die LSI – und wie gezeigt der Fokus auf eine dialogische Perspektive der Unterrichtskommunikation (ALEXANDER, 2005) – als Instrument effektiven Lehrerhandelns adressiert und im Seminarkontext begleitet werden. Vor dem Hintergrund der Befunde der Unterrichtsforschung zur Qualität der LSI im Unterricht (SEIDEL, 2014), ist der Bedarf an Trainingsmöglichkeiten in der Ausbildung als hoch einzustufen. Die videobasierte Selbst- und Fremdrelexion ermöglicht hierzu einen konkreten und kollaborativ orientierten Lernanlass, der in der Forschung im Kontext der *communities of practice* in der Lehrer/innenfort- und -weiterbildung (VAN ES, 2012) sowie des *teamteaching* im Praktikumskontext (DE ZORDO, BISANG & HASCHER, 2018) als wirksam erachtet wird.

Die vorliegende Studie weist Limitationen auf, die in Anschlussprojekten thematisch aufgegriffen werden: So wird der tatsächliche Lernertrag durch das Peer-Coaching sowie das im Begleitseminar adressierte Verhalten der Studierenden in der LSI im Unterricht derzeit im Rahmen eines Folgeprojekts in Kooperation mit einem deutschdidaktischen Ansatz untersucht (GRÖSCHNER, WINKLER, KLAß, JÄHNE & SEEBER, 2017). Dabei wird die LSI im videografierten Unterricht ebenfalls kodiert und in Bezug zu den im Begleitseminar vermittelten Inhalten untersucht. Abgeleitet aus den vorliegenden Befunden sollen insbesondere die individuellen Schülervoraussetzungen in der LSI (JURIK, GRÖSCHNER & SEIDEL, 2013) stärker berücksichtigt werden. Darüber hinaus bieten die bislang frei wählbaren Fragen zur Peer-Reflexion eine gewisse Freiheit für die Studierenden, individuelle Schwerpunkte für die Fremdrelexion zu setzen. Aktuelle Studien zeigen, dass eine stärkere Strukturierung, z. B. durch spezifische Reflexionsprompts,

relevant sein können für den Lernertrag (BROUWER, BESSELINK & OOSTERHEERT, 2017).

Ansätze wie die genannten bieten Möglichkeiten, die Evidenzbasierung in der Hochschullehre im Rahmen der Lernbegleitung von Praxisphasen auszubauen, somit das Wissen um die Wirksamkeit von Praktika anzureichern und durch weitere Forschung die Schnittstelle zwischen Unterrichts- und Lehrer/innenforschung verstärkt in den Blick zu nehmen. Für das Praxissemester ist dies jedoch nur ein Element für eine stärkere Evidenzorientierung. Diese kommt bislang insbesondere an ihre Grenzen, wenn der Einfluss der jeweiligen Praktikumsschulen (und der Praktikumslehrpersonen) nur unzureichend als zweiter Baustein der Lehrer/innenprofessionalisierung im Schulpraktikum betrachtet wird (GRÖSCHNER & HASCHER, in Druck). Neben einer stärkeren Einbindung des schulischen Lernorts im Praxissemester spielen daher universitäre Lernorte eine Rolle, in denen professionsrelevante Erfahrungen (z. B. durch Micro-Teaching-Angebote) gemacht werden können.

## 6 Literaturverzeichnis

- Alexander, R.** (2005). *Towards dialogic teaching: Rethinking Classroom talk* (Bd. 2). Rose Hill North Yorkshire: Dialogos.
- Allen, J. M. & Wright, S. E.** (2014). Integrating theory and practice in the pre-service teacher education practicum. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(2), 136-151.
- Arnold, K. H., Gröschner, A. & Hascher, T.** (Hrsg.) (2014). *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann.
- Brouwer, N., Besselink, E. & Oosterheert, I.** (2017). The power of video feedback with structured viewing guides. *Teaching and Teacher Education*, 66, 60-73.
- Brouwer, N. & Korthagen, F.** (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42(1), 153-224.
- Burbules, N. C.** (1993). *Dialogue in Teaching: Theory and Practice*. New York, NY: Teachers College Press.
- Cazden, C. B.** (2001). *Classroom Discourse: The Language of Teaching and Learning* (2. Aufl.). Portsmouth: Heinemann.
- De Zordo, L. & Hascher, T.** (2017). Kooperation lernen im Teampraktikum? *Journal für LehrerInnenbildung*, 1(17), 20-25.
- De Zordo, L., Bisang, D. & Hascher, T.** (2018). Gelingensbedingungen für Teamteaching im Praktikum. In L. Pilypaytite & H.-St. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 169-183). Wiesbaden: Springer.
- Döring, N. & Bortz, J.** (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Gröschner, A. & Hascher, T.** (in Druck). Praxisphasen in der Lehrer/innen/bildung. In M. Gläser-Zikuda, M. Harring & C. Rohlf's (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik*. Münster: Waxmann.

- Gröschner, A. & Schmitt, C.** (2012). Kompetenzentwicklung im Praktikum? Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzen und Ergebnisse einer Befragung von Lehramtsstudierenden im betreuten Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5(2), 112-128.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T.** (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(1-2), 77-86.
- Gröschner, A., Winkler, I., Klaß, S., Jähne, M. F. & Seeber, A.** (2017, Juli). *Onlinebasiertes Videofeedback im Praxissemester – Eine Interventionsstudie zum Theorie-Praxisbezug in der Lehre („OVID-PRAX“)*. Poster auf der Fachtagung „Hochschulen im digitalen Zeitalter“. Berlin: BMBF.
- Hascher, T.** (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2, 109-129.
- Hattie, J. & Timperley, H.** (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hayes, A. F. & Krippendorff, K.** (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication Methods and Measures*, 1, 77-89.
- Howe, C. & Abedin, M.** (2013) Classroom dialogue: a systematic review across four decades of research. *Cambridge Journal of Education*, 43(3), 325-356.
- Jurik, V., Gröschner, A. & Seidel, T.** (2013). How student characteristics affect girls' and boys' verbal engagement in physics instruction. *Learning and Instruction*, 23, 33-42.
- Kleinknecht, M. & Gröschner, A.** (2016). Fostering preservice teachers' noticing with structured video feedback: Results of an online- and video-based intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45-56.
- KMK (Kultusministerkonferenz)** (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*.  
[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf), Stand vom 6. August 2017.

- Korthagen, F. A. J.** (2010). Situated learning theory and the pedagogy of teacher education: Towards an integrative view of teacher behavior and teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26, 98-106.
- Lawson, T., Çakmak, M., Gündüz, M. & Busher, H.** (2015). Research on teaching practicum – a systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 392-407.
- Lee, G. C. & Wu, C.-C.** (2006). Enhancing the teaching experience of pre-service teachers through the use of videos in web-based computer-mediated communication (CMC). *Innovations in Education and Teaching International*, 43(4), 369-380.
- Lu, H.-L.** (2010). Research on peer coaching in preservice teacher education – A review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 26, 748-753.
- Michaels, S. & O'Connor, C.** (2012). *Talk science primer*. Cambridge, MA: TERC.
- Noguchi, K., Gel, Y. R., Brunner, E. & Konietzschke, F.** (2012). nparLD: An R software package for the nonparametric analysis of longitudinal data in factorial experiments. *Journal of Statistical Software*, 50(12).  
<https://www.jstatsoft.org/search/search?simpleQuery=noguchi&searchField=query>
- Pauli, C. & Lipowsky, F.** (2007). Mitmachen oder zuhören? Mündliche Schülerinnen- und Schülerbeteiligung im Mathematikunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 35(2), 102-127.
- Pehmer, A.-K., Gröschner, A. & Seidel, T.** (2015). How teacher professional development regarding classroom dialogue affects students' higher-order learning. *Teaching and Teacher Education*, 47, 108-119.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. J. & Naumann, E.** (2010). *Quantitative Methoden Band 2: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Resnick, L. B. C., Asterhan, C. S. C. & Clarke, S. N.** (Hrsg.) (2015). *Socializing Intelligence through academic talk and dialogue*. Washington, DC: AERA.
- Ronfeldt, M.** (2015). Field placement schools and instructional effectiveness. *Journal of Teacher Education*, 66(4), 304-320.

**Ronfeldt, M. & Reininger, M.** (2012). More or better student teaching? *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1091-1106.

**Seidel, T.** (2014). Lehrerhandeln im Unterricht. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 781-806). Münster: Waxmann.

**Stürmer, K., Seidel, T. & Schäfer, S.** (2013). Changes in professional vision in the context of practice. Preservice teachers' professional vision changes following practical experience: A video-based approach in university-based teacher education. *Gruppendynamik & Organisationsberatung*, 44, 339-355.

**Swafford, J.** (1998). Teachers supporting teachers through peer coaching. *Support for Learning*, 13(2), 54-58. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9604.00058>

**Thiel, F.** (2016). *Interaktion im Unterricht – Ordnungsmechanismen und Störungsdynamiken*. Opladen: Budrich.

**Van Es, E. A.** (2012). Examining the development of a teacher learning community: The case of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 28(2), 182-192.

**Walshaw, M. & Anthony, G.** (2008). The teacher's role in classroom discourse: A review of recent research into mathematics classrooms. *Review of Educational Research*, 78(3), 516-551.

## Autoren/Autorin



Prof. Dr. Alexander GRÖSCHNER || Friedrich-Schiller-Universität, Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Schulpädagogik und Unterrichtsforschung || Am Planetarium 4, D-07743 Jena

[www.teach.uni-jena.de](http://www.teach.uni-jena.de)

[alexander.groeschner@uni-jena.de](mailto:alexander.groeschner@uni-jena.de)



Dr. Susi KLAß || Friedrich-Schiller Universität, Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Schulpädagogik und Unterrichtsforschung || Am Planetarium 4, D-07743 Jena

[www.teach.uni-jena.de](http://www.teach.uni-jena.de)

[susi.klass@uni-jena.de](mailto:susi.klass@uni-jena.de)



Mathias DEHNE, B.A. || Friedrich-Schiller Universität, Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Schulpädagogik und Unterrichtsforschung || Am Planetarium 4, D-07743 Jena

[www.teach.uni-jena.de](http://www.teach.uni-jena.de)

[mathias.dehne@uni-jena.de](mailto:mathias.dehne@uni-jena.de)