

# **„... KOMPETENZ OHNE PERFORMANZ IST LEER! PERFORMANZ OHNE KOMPETENZ BLIND ...!“ ZU EINEM INTEGRATIVEN KOMPETENZSTRUKTURMODELL VON SPORTLEHRKRÄFTEN**

von Matthias Baumgartner

**ZUSAMMENFASSUNG** | In der Sportlehrerbildungsforschung wird der Kompetenzbegriff häufig angewandt und unterschiedlich gedeutet. Es wird dabei nicht klar, wie die Beziehung zwischen dem Erklärungs-konstrukt der professionellen Kompetenz und dem Beschreibkonstrukt der Performanzen interpretiert werden kann. In vorliegendem Beitrag wird unter Berücksichtigung der analytischen, der holistischen und der hybriden kompetenzorientierten Sportlehrerbildungsforschung ein integratives Kompetenzstrukturmodell dargelegt. Es zeigt sich dabei, dass professionelle *Kompetenz* und die *Performanzen* ein enges Geschwisterpaar darstellen, das nicht losgelöst voneinander zu denken ist. Von Kompetenz auf Performanzen zu schließen, ist problematisch, aber auch der Umkehrschluss ist zweifelhaft. Soll die Ausbildung die angehenden Sportlehrkräfte authentisch auf die spätere Berufstätigkeit vorbereiten, so sollte diese abhängige Beziehung berücksichtigt werden.

Schlüsselwörter: Sportlehrerausbildung; professionelle Kompetenz; kompetenzbereichsbezogene Performanzen; Kompetenzstrukturmodell; Kompetenzdiagnostik

# **„... COMPETENCE WITHOUT PERFORMANCE IS EMPTY! PERFORMANCE WITHOUT COMPETENCE IS BLIND ...!“ ON AN INTEGRATIVE COMPETENCE STRUCTURAL MODEL FOR PHYSICAL EDUCATION TEACHERS**

**ABSTRACT** | The term competence is used in different ways in the field of PE teacher education research. However, it is not clear how the relationship between the explanatory construct of professional competence and the descriptive construct of performance can be interpreted. Taking cognizance of the analytical, the holistic and the hybrid competence-based research tradition, the present study presents an integrative competence structural model for physical education teachers. It emerges that professional competence and performance are closely correlated and cannot be thought of separately. Inferring the *performance* of physical education teachers from their *professional competence* is problematic, and the reverse direction is also questionable. If the education of trainee PE teachers is to serve as authentic preparation for their subsequent work in the profession, then this dependent interrelationship should be taken into account as far as possible.

Key Words: PE teacher training; professional competence; discipline-specific performance; competence structural model; competence evaluation

# „... KOMPETENZ OHNE PERFORMANZ IST LEER! PERFORMANZ OHNE KOMPETENZ BLIND ...!“ ZU EINEM INTEGRATIVEN KOMPETENZSTRUKTURMODELL VON SPORTLEHRKRÄFTEN

## 1 | PROBLEMLAGE

Die Wirksamkeit von (Sport-)Lehrkräften auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler sowie die Effektivität der Ausbildung von (Sport-)Lehrkräften wurde seit den 1950er-Jahren im Rahmen des Persönlichkeitsparadigmas (z. B. Getzels & Jackson, 1963), des Prozess-Produkt-Paradigmas (z. B. Hattie, 2009), des kognitionspsychologischen Paradigmas resp. des Expertenparadigmas (z. B. Shulman, 1986a) und nun stärker innerhalb des kompetenzorientierten Paradigmas (z. B. Baumert & Kunter, 2006; Oser, 2001; Shavelson, 2013) empirisch erforscht (vgl. Baumgartner, 2017b). Durch die Vielzahl der Forschungsbeiträge hat sich die Datenlage erheblich verdichtet, welche den hohen Einfluss von Lehrkräften (z. B. Hattie, 2003) und in grobmaschiger Weise auch von Sportlehrkräften (z. B. Carr, Weigand & Hussey, 1999; Rink, 2013) auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler bestärkt. Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse und der angenommenen Kausalvermutung, dass eine effektivere Ausbildung von (Sport-)Lehrkräften zu höheren Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler führt (vgl. Biedermann, 2010), erlebte die Erforschung der Wirksamkeit der Ausbildung von Lehrkräften (z. B. Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2008) und Sportlehrkräften (z. B. Baumgartner, 2017b; Meier, 2015; Wang & Ha, 2008) eine Renaissance. Es stellte sich dabei zunehmend die Frage nach dem anforderungsbezogenen Können, welches (Sport-)Lehrkräfte zur Einlösung ihres Kernauftrags – die Förderung der Entwicklung der Schülerinnen und Schüler durch Unterricht – benötigen. Dazu wurde das Konstrukt der *professionellen Kompetenz* herausgearbeitet (z. B. Kunter et al., 2011; Oser, 2001), was zu einer kompetenzorientierten Wende in der Erforschung der Wirksamkeit von (Sport-)Lehrkräften und der Effektivität von deren Ausbildung geführt hat (z. B. Baumert & Kunter, 2006).

Der Ausdruck *Kompetenz* findet in der sozialwissenschaftlichen Forschung breite Verwendung. Der Kompetenzbegriff wird jedoch nicht nur auf unterschiedliche Weise angewandt, sondern auch fortwährend neu definiert. Kaum ein anderer Begriff wird in der aktuellen sozial- und erziehungswissenschaftlichen Diskussion auf eine derart vieldeutige Weise verwendet, wodurch der Kompetenzbegriff Gefahr läuft, zu einem „Plastikwort par excellence“ (Pongratz, 2007, S. 163) zu mutieren.<sup>1</sup> Die Begriffsdiffusion ist nicht zuletzt auf die unterschiedlichen Ansätze bzw. Traditionen innerhalb der kompetenzorientierten Forschung zurückzuführen (vgl. Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015).

Auch in der empirischen Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung wurde die Untersuchung der Wirksamkeit von Sportlehrkräften und deren Ausbildung in den vergangenen drei Dekaden

---

1 Der vorliegende Beitrag orientiert sich an der aktuellen kompetenzorientierten Bildungsforschung. Zur kritischen Diskussion des Kompetenzkonstrukts wird auf die Beiträge von Gruschka (2016) und Reichenbach (2007) verwiesen.

den zu einem zentralen Gegenstand der sportwissenschaftlichen Forschung (vgl. Byra, 2009; Wang & Ha, 2008). Dabei hat sich das Konstrukt der professionellen Kompetenz weitgehend etabliert (z. B. Baumgartner, 2017b; Heemsoth, 2016; Meier, 2015; Reuker, 2017b; Schempp, Manross, Tan & Fincher, 1998; Tsangaridou, 2009). Werden die diesbezüglichen Forschungsbeiträge betrachtet, so können diese in grobkörniger Auflösung dem analytischen (z. B. Begall & Meier, 2016; Heemsoth, 2016; Tsangaridou, 2009), dem holistischen (z. B. Baumgartner, 2013a, 2013b; Meier, 2015) oder dem hybriden Ansatz (z. B. Lüsebrink, 2014; Reuker, 2017a, 2017b) subsumiert werden. Obschon die Forschungsbemühungen innerhalb dieser jeweiligen Traditionen zu vielseitigen Erkenntnissen geführt haben, so werden die Brücken zwischen den verschiedenen Ansätzen wenig geschlagen, was als problematisch erscheint. Denn durch die partielle Messung und Entwicklung des Kompetenzkonstrukts *innerhalb* der verschiedenen Ansätze wird die Sinnhaftigkeit des *Ganzen* gefährdet. Es ist bislang kaum klar, wie die verschiedenen Forschungstraditionen in der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung verbunden werden können. Eine theoretische Modellierung des Kompetenzkonstrukts in einem integrativen Kompetenzverständnis erscheint dementsprechend als wünschenswert. Dieser theoretische Beitrag setzt an dieser Problemlage bzw. der benannten Forschungslücke an und zielt darauf ab, vor dem Hintergrund der Professionsforschung und der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung Begrifflichkeiten zu klären. Darauf aufbauend, wird ein integratives Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften dargelegt. Es werden Forschungslücken extrahiert und bedeutsame Desiderata für die künftige kompetenzorientierte Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung benannt.

## **2 | ZU DEN VERSCHIEDENEN, KOMPETENZORIENTIERTEN FORSCHUNGSTRADITIONEN – BEGRIFFSKLÄRUNGEN, ZIELE UND DESIDERATA**

### **2.1 | ANALYTISCHE TRADITION – ZUR DIAGNOSTIK UND VERBESSERUNG VON ASPEKTEN PROFESSIONELLER KOMPETENZ**

*Professionelle Kompetenz (competency)* – hier in singularisierter Ausdrucksweise – von Lehrkräften wird als latentes Erklärungskonstrukt gedeutet, das sich aus verschiedenen Aspekten professioneller Kompetenz (z. B. professionelles Wissen; vgl. Baumert & Kunter, 2006) konstituiert. Der Orientierungsrahmen der Extrahierung derartiger Aspekte professioneller Kompetenz stellt das kognitionspsychologische Forschungsparadigma resp. das Expertenparadigma dar (z. B. Berliner, 1994; Shulman, 1986a, 1986b, 1987). Als vorrangiger Aspekt ist, in Anlehnung an die von Shulman (1986b, 1987) vorgelegte Wissenstypologie und -topologie, der Kompetenzaspekt des professionellen Wissens von Lehrkräften zu bezeichnen. Ausgehend von der Kritik am Prozess-Produkt-Paradigma (vgl. Shulman, 1986a) und der diesbezüglichen, fehlenden Beachtung der kognitiven Prozesse der Lehrkräfte, unterscheidet Shulman (1986b; 1987) in seinen weit verbreiteten Beiträgen sieben verschiedene Formen professionellen Wissens. Im Anschluss an diese Forschungsbemühungen haben sich in den Folgejahren insbesondere die drei Wissenstypen des *Fachwissens*, des *fachdidaktischen Wissens* sowie des *pädagogisch-psychologischen Wissens* durchgesetzt (z. B. Kunter et al., 2011). Mit dem prominenten Aufsatz von Weinert (1999) und der professionsspezifischen Weiterentwicklung durch Baumert und Kunter (2006) wurde der Kompetenzaspekt des professionellen Wissens unter

Berücksichtigung der vorliegenden Forschungsbefunde mit den Kompetenzaspekten der motivationalen Orientierungen (z. B. Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001), der Selbstregulation (z. B. Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001), der Überzeugungen (z. B. Pajares, 1992) und der Werthaltungen von Lehrkräften (Oser, 1998) erweitert. In der *analytischen, kompetenzorientierten Forschungstradition* werden in erster Linie diese einzelnen Kompetenzaspekte konzeptualisiert sowie deren Wirkungen auf die Schulleistungen (z. B. Kunter et al., 2011) bzw. die Entwicklung der einzelnen Kompetenzaspekte in der Ausbildung von Lehrkräften (z. B. Blömeke et al., 2008) erhellt. Wird der Fokus auf die empirischen Studien bezüglich des als bedeutsam erachteten Kompetenzaspekts des professionellen Wissens von Lehrkräften gerichtet, die sich insbesondere auf die Unterrichtsfächer Mathematik und Physik beziehen, so zeigt sich u. a., dass Fachwissen von Lehrkräften keine oder eine nur geringe prädiktive Erklärungskraft bezüglich der Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler aufweist (Begle, 1972; Eisenberg, 1977; Riese et al., 2015). Dies bedeutet keineswegs, dass Fachwissen von Lehrkräften als unbedeutend zu bewerten ist. Es ist jedoch bei Begle (1972) zu entnehmen, dass sich zwischen dem Fachwissen von Lehrkräften und den Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler relativ frühzeitig ein *Deckeneffekt* einstellt, „that increases in teacher understanding above this cut-off point do not lead to increased student achievement. Presumably, the great bulk of teachers involved in this study would have been above any such cut-off point“ (Begle, 1972, S. 13). Dieser Deckeneffekt konnte auch in anderen Studien nachgewiesen werden (z. B. Eisenberg, 1977). Die Wichtigkeit des Fachwissens von Lehrkräften wird auch durch den Zusammenhang mit dem fachdidaktischen Wissen verdeutlicht. Denn das Fachwissen ermöglicht offensichtlich eine positive Entwicklung des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften, welches sich als bedeutsamer Prädiktor der Schulleistung der Schülerinnen und Schüler erweist (z. B. Baumert & Kunter, 2011). Aber wie ist diese unterschiedliche Erklärungskraft zwischen dem Fachwissen und dem fachdidaktischen Wissen von Lehrkräften auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler zu erklären? Die Diagnostik des fachdidaktischen Wissens wird in Abgrenzung zur Messung des Fachwissens von Lehrkräften durch Tests erhoben, welche auf problembezogene Unterrichtsszenarien gründen. Dadurch werden in der Kompetenzdiagnostik die professionsbezogenen Wahrnehmungs-, Interpretations- sowie Entscheidungsprozesse der Lehrkräfte integriert. Folglich wird die Messung der Qualität des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften im Vergleich zum Fachwissen verhaltensnaher und proximaler am Handeln der Lehrkräfte realisiert, was zu dieser höheren prädiktiven Erklärungskraft führt. Demgemäß wird auch gefordert, die Kompetenzdiagnostik verhaltensnah zu realisieren, wodurch die ökologische Validität der Test steigt (vgl. Seidel & Shavelson, 2007; Shavelson, 2013).

Obschon in der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung Studien im Rahmen dieses analytischen Ansatzes realisiert wurden (z. B. Baumgartner, 2013a; Begall & Meier, 2016; Hemsooth, 2016; Schempp et al., 1998; Tsangaridou, 2009), ist die diesbezügliche Datenlage schmal. So ist bislang nicht untersucht, welche Wirkungen das Fachwissen oder das fachdidaktische Wissen von Sportlehrkräften auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler haben. Hinsichtlich des als bedeutsam erachteten Kompetenzaspekts des professionellen Wissens von Sportlehrkräften sind in jüngster Zeit erste (deduktive) konzeptionelle Bemühungen festzustellen, welche in Anlehnung an diese analytische Tradition innerhalb der Unterrichtsfächer Mathema-

tik oder Physik (z. B. Kunter et al., 2011; Riese et al., 2015) auf die Entwicklung von Testinstrumenten zur Erfassung des Fachwissens sowie des fachdidaktischen Wissens von Sportlehrkräften abzielen (z. B. Begall & Meier, 2016; Hemsooth, 2016). Hierzu extrahierten bspw. Begall und Meier (2016) anhand der Analyse von fachbezogenen Lehrbüchern sowie von Modulhandbüchern der Ausbildung von Sportlehrkräften in einem deduktiven Vorgehen unterschiedliche Inhaltsdimensionen des Fachwissens (z. B. Wissen über biologische Grundlagen, Wissen über Bewegungstheorien, Wissen über Sportpädagogik) und des fachdidaktischen Wissens für Sportlehrkräfte (Wissen über Repräsentationsformen, Wissen über Schülerinnen- und Schülervorstellungen und Lernschwierigkeiten, Wissen über das Organisieren von Bedingungen; vgl. Begall & Meier, 2016). Die Inhaltsdimensionen stellten sodann die Grundlage der Extrahierung von Testitems dar, wodurch die Qualität des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens bei (angehenden) Sportlehrkräften standardisiert erfasst werden soll. Ein weiterer Aufschlag zur Konzeptualisierung des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens von (angehenden) Sportlehrkräften macht Hemsooth (2016). In Anlehnung an die Typologie und Topologie des professionellen Wissens nach Shulman (1986b; 1987) wurden anhand von lehrplanbezogenen Bewegungsfeldern des Unterrichtsfachs Bewegung und Sport in einer deduktiven Vorgehensweise Beispielitems abgeleitet, wodurch die Qualität des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens gemessen werden soll. Der Vorzug dieser konzeptionellen Arbeiten von Begall und Meier (2016) sowie Hemsooth (2016) besteht darin, dass eine Grundlage geschaffen wird, die den Fachdiskurs über die Inhalte des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens von Sportlehrkräften anregt. Zudem tragen die Arbeiten das Potenzial in sich, um in künftigen Forschungsvorhaben die Entwicklung des ausbildungsbezogenen Wissensfortschritts bei angehenden Sportlehrkräften zu untersuchen. Kritisch ist jedoch zu erwähnen – und dies wird von den Autoren auch dargelegt –, dass die Kompetenzdiagnostik in derartigen Vorgehensweisen anhand von Papier-Bleistift-Verfahren realisiert wird, wodurch die Brücke zum realen, konkreten Handeln in der Komplexität und Ungewissheit von Unterricht (Doyle, 2006; Tenorth, 2006) kaum geschlagen wird. Dies erscheint als problematisch. *Denn Kompetenz ist nicht als die Summe von einzelnen Aspekten professioneller Kompetenz zu deuten, sondern steht in einem unmittelbaren Zusammenhang zu einem Handeln in einer realen beruflichen Welt* (vgl. Baumgartner, 2017a, 2017b; McClelland, 1973; Shavelson, 2013). So benennen wir bspw. eine Sportlehrkraft kaum als *kompetent*, wenn sie z. B. nur weiß, aus welchen Kriterien sich im Sportunterricht ein effektives Feedback an die Schülerinnen und Schülern konstituiert.<sup>2</sup> Als *kompetent* nennen wir eine Sportlehrkraft bspw. dann, wenn sie den Schülerinnen und Schülern in verschiedenen Unterrichtssituationen vor dem Hintergrund ihres professionellen Wissens ein effektives Feedback geben kann. Das Ganze stellt sozusagen mehr als die Summe der Einzelteile dar, weil die Umsetzung der Aspekte professioneller Kompetenz in einer konkreten Unterrichtssituation einer spezifischen Leistung bedarf (vgl. Berliner, 1994; Ericsson, Krampe & Tesch-Romer, 1993; Shavelson, 2010). Die Erfassung von einzelnen Aspekten professioneller Kompetenz bei (angehenden) Sportlehrkräften anhand von Papier-Bleistift-Verfahren läuft diesbezüglich u. a. Gefahr, dass eine bedeutsame Komponente, die erfolgreiche Anwendung dieses

---

2 Der Kompetenzbereich *Feedback von Sportlehrkräften* soll hier zur Verdeutlichung des Kompetenzstrukturmodells dienen. Für eine fachbezogene Vertiefung des Feedbacks von Sportlehrkräften wird auf Baumgartner (2017b) verwiesen.

Wissen in der eigenen Unterrichtspraxis, unberücksichtigt bleibt. In jüngster Zeit wird dementsprechend aus ökologischen Validitätszwecken gefordert, die Facette der Performanz, d. h. die konkrete Könnensleistung, in der Kompetenzdiagnostik stärker zu berücksichtigen (vgl. Baumgartner, 2017b; Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015; Blömeke, König, Suhl, Hoth & Döhrmann, 2015; Kuhn et al., 2016; McClelland, 1973; Shavelson, 2010, 2013). Denn je enger die Kompetenzmessung an das reale Handeln der Sportlehrkräfte – und dieses an die konkreten Lernprozesse und die zu erreichenden Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler – gebunden ist, desto präziser wird gemessen, was angehende Sportlehrkräfte *in vivo* zu leisten vermögen (vgl. Seidel & Shavelson, 2007; Shavelson, 2010, 2013).

## 2.2 | HOLISTISCHE TRADITION – ZUR SETZUNG VON HANDLUNGSKRITERIEN

In der *holistischen, kompetenzorientierten Forschungstradition* (vgl. Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015; Blömeke, König et. al., 2015; McClelland, 1973; Oser, 2001; Shavelson, 2010, 2013) wird die Ausbildung sowie die Kompetenzdiagnostik im Vergleich zum analytischen Ansatz stärker vom Ende bzw. von der kriteriengeleiteten Könnensleistung der Lehrkräfte her gedacht. Einen wesentlichen Beitrag hat hierzu McClelland (1973) durch seinen Aufsatz „Testing for competence rather than for ‚intelligence““ und seinem „alternative approach“ (ebd., S. 7) geleistet, der in der späteren Professionsforschung als kompetenzorientierter Ansatz Eingang gefunden hat und in verschiedenen Forschungsbemühungen weiterentwickelt wurde (z. B. Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015; Oser, 2001; Shavelson, 2013). Ausgehend von der Kritik am traditionellen Intelligenzkonstrukt, zeigt McClelland (1973) auf, dass Intelligenz eine geringe prädiktive Erklärungskraft des späteren berufsbezogenen Erfolgs aufweist. McClelland (1973) kritisiert die Intelligenzforschung bezüglich ihrer kontextunabhängigen Messung von nicht veränderbaren Persönlichkeitsdispositionen. So sei es „difficult, if not impossible, to find a human characteristic that cannot be modified by training or experience“ (McClelland, 1973, S. 8). Demgemäß basieren auch die Schule, die Ausbildung sowie die hochschulische (Aus-)Bildung hauptsächlich auf der Förderung der Entwicklung erwerbbarer Kompetenz(en), die in der Messung von Intelligenz weitgehend unberücksichtigt bleiben. Im Anschluss an diese Kritik am traditionellen Intelligenzkonstrukt macht McClelland (1973) einen Vorschlag, um die ökologische Validität der Tests zu erhöhen. Der Kern und sogleich der wesentliche Beitrag seiner Konzeption besteht in der Ziehung und der Setzung von bedeutsamen (Performanz-)Kriterien („criterion sampling“; McClelland, 1973, S. 7), mit deren Hilfe die Qualität derjenigen *anforderungsspezifischen Könnensleistungen* („proficiency on the job“; ebd., S. 7) bzw. der Performanzen gemessen werden soll, die für ein erfolgreiches berufliches und reziprokes Handeln benötigt werden. Durch komplexe und sorgfältige „behavior analyses“ (ebd., S. 8) sollen diese kriteriengeleiteten Performanzen aus der Erforschung beruflicher Anforderungssituationen und den diesbezüglichen theoretischen und empirischen Forschungsbefunden abgeleitet werden („The best testing is criterion sampling“; ebd.):

„Criterion sampling means that testers have got to get out of their offices where the play endless word and paper-and pencil games and into the field where they actually analyze performance into its components. If you want to test who will be a good policeman, go find out

what a policeman does. Follow him around, make a list of his activities, and sample from that list in screening applicants. Some of the job sampling will have to be based on theory as well as practice” (McClelland, 1973, S. 7).

Der Vorzug des Beitrags von McClelland (1973) besteht darin, dass die Ausbildung und die Kompetenzdiagnostik von einem erfolgreichen (und abgrenzbaren) Handeln in beruflichen Anforderungssituationen her gedacht wird. Diese von McClelland (1973) beschriebene Vorgehensweise wird in der aktuellen kompetenzorientierten Forschung zur Extrahierung kriteriengeleiteter, *professioneller Kompetenzen (competences)* – hier in pluralisierter Ausdrucksweise – angewandt. Professionelle Kompetenzen für Lehrkräfte werden aus der Analyse lehrberuflicher Anforderungssituationen und den theoretischen und empirischen Erkenntnissen zu einem guten und/oder effektiven (fachbezogenen) Unterrichtshandeln generiert. Der Orientierungsrahmen der Extrahierung solcher professioneller Kompetenzen stellt vorwiegend das Prozess-Produkt-Paradigma dar (z. B. Hattie, 2009). Das methodische Vorgehen der Benennung von bedeutsamen professionellen Kompetenzen besteht aus einer Mischform von induktiven und deduktiven Prozessen (vgl. Heinzer & Baumgartner, 2013; McClelland, 1973). Professionelle Kompetenzen sind als *can-do-statements* im Sinne von Anforderungsprofilen des (Sport-)Lehrberufs zu deuten (Terhart, 2007). Tenorth (2006) spricht von professionellen Schemata, Oser (2001) von Standards oder Seidel und Thiel (2017) von der Aufspaltung komplexer Einheiten in kleinere Bestandteile. All diese Konzeptionen lassen sich mit der Begrifflichkeit der professionellen Kompetenzen erfassen, die als Richtschnur zur Quantifizierung des Ausbildungserfolgs von (Sport-)Lehrkräften interpretiert werden kann. Die Güte solcher professioneller Kompetenzen (z. B. *die Sportlehrkraft kann den Schülerinnen und Schülern unter Berücksichtigung der Aufgabenschwierigkeit in adäquater Frequenz spezifisches und realisierbares Feedback geben*; Baumgartner, 2017b) kann letztlich jedoch einzig in konkreten Unterrichtssituationen ökologisch valide eruiert werden (vgl. Shavelson, 2013), d. h. anhand der Qualität der *kompetenzbereichsbezogenen Performanzen* der (Sport-)Lehrkräfte (z. B. die Qualität der Spezifität, der Realisierbarkeit und der Regelmäßigkeit des Feedbacks einer Sportlehrkraft in konkreten Unterrichtssituationen), die als die beobachtbaren und kriterienbezogenen Könnensleistungen einer (Sport-)Lehrkraft zu deuten sind.

In der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung wurden in der holistischen Tradition verschiedene Studien realisiert. Beispielsweise generierte Baumgartner (2013a; 2013b), in Anlehnung an die fachübergreifenden Standards nach Oser (2001), in einer empirischen Untersuchung durch eine vierphasige Delphi-Studie, die auf einer induktiven und deduktiven Vorgehensweise basierte, Kompetenzprofile für Sportlehrkräfte der Berufsfachschule. Diese Kompetenzprofile, die im Sinne professioneller Kompetenzen zu verstehen sind, können u. a. als Richtschnur für die Ausbildung von Sportlehrkräften gedeutet werden. Des Weiteren untersuchte Meier (2015) in seiner Studie, wie sich angehende Sportlehrkräfte in ihrer Ausbildung der eigenen Meinung nach bezüglich den fachübergreifenden Standards nach Oser (2001) entwickeln. Daraus geht hervor, dass sich die angehenden Sportlehrkräfte während ihrer Ausbildung zunehmend als kompetenter erleben.

Obschon in dieser holistischen Tradition Forschungsbemühungen festzustellen sind, bedarf es weiterer Studien. Diesbezüglich benötigt es die Benennung von professionellen Kompetenzen, die stärker aus den Lehrplänen und den Kompetenzmodellen des Unterrichtsfachs Bewegung und Sport extrahiert werden. Des Weiteren ist im Rahmen der holistischen Tradition bislang kaum erforscht, wie angehende Sportlehrkräfte in ihrer Ausbildung die Qualität der kompetenzbereichsbezogenen Performanzen effektiv verbessern können. Zudem ist es wünschenswert, dass die Kompetenzdiagnostik von (angehenden) Sportlehrkräften im holistischen Ansatz auf objektiven Testverfahren oder intersubjektiven Fremdbeurteilungsverfahren basiert. Denn der Nachteil der weitverbreiteten Selbstbeurteilungsverfahren bezüglich der Qualität der eigenen professionellen Kompetenzen besteht in der absichtlichen oder unabsichtlichen Einschätzungsverfälschung. Diesbezüglich zeigt Baumgartner (2017a) in einer Studie auf, dass die Selbstbeurteilung von angehenden Sportlehrkräften durch die Qualität der eigenen, feedbackbezogenen Performanzen verzerrt wird. Aus den Ergebnissen der Untersuchung kann entnommen werden, dass angehende Sportlehrkräfte ( $n = 13$ ), die über eine hohe, fremdbestimmte Qualität der feedbackbezogenen Performanzen verfügten, die Güte ihrer Performanzen im Vergleich zur intersubjektiven Fremdbeurteilung hochsignifikant und mit einem großen Effekt unterschätzten. In Abgrenzung dazu zeigte sich, dass sich angehende Sportlehrkräfte ( $n = 10$ ), die eine geringe, fremdbestimmte Qualität der feedbackbezogenen Performanzen aufwiesen, die Güte ihrer Performanzen in Bezug zur intersubjektiven Fremdbeurteilung hochsignifikant und mit einem hohen Effekt überschätzten. Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass die Datengüte in Selbstbeurteilungsverfahren kritisch zu hinterfragen ist.

### **2.3 | HYBRIDE TRADITION – ZUR QUALITÄT DER PROFESSIONELLEN UNTERRICHTSWAHRNEHMUNG**

In der *hybriden, kompetenzorientierten Forschungstradition* wird die Brücke zwischen den Aspekten professionelle Kompetenz und der Komplexität und Ungewissheit von Unterricht – vorrangig einer fremden Lehrkraft – geschlagen. Die Kompetenzdiagnostik und die Ausbildung zielen darauf ab, die Qualität der *Reflexivität* (z. B. Lüsebrink, 2013; 2014) oder der *professionellen Unterrichtswahrnehmung* (z. B. Reuker, 2017a, 2017b; van Es & Sherin, 2008) zu messen bzw. zu verbessern. In diesem hybriden Ansatz werden in der Kompetenzdiagnostik kontextualisierte (und advokatorische) Messverfahren angewendet, wodurch Testpersonen anhand von text- oder videobasierten Unterrichtsfällen (vgl. Steiner, 2014) die kriteriengeleitete Qualität des eigenen Unterrichtshandeln oder (advokatorisch) das Unterrichtshandeln einer anderen Lehrkraft beurteilen (vgl. Blömeke, König et al. 2015; Forster-Heinzer & Oser, 2015). Diese kontextualisierte Vorgehensweise hat den Vorzug, dass durch die Verwendung von text- oder videobasierten Unterrichtsfällen die ökologische Validität der Messung im Vergleich zu den klassischen Papier-Bleistift-Verfahren erhöht bzw. „anforderungsnähere Variablen für die Vorhersage des Unterrichtsverhaltens der Lehrkräfte“ (Neuweg, 2015, S. 377) erhoben werden. In der empirischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsforschung hat sich innerhalb dieses hybriden Ansatzes weitgehend das Konstrukt der professionellen Unterrichtswahrnehmung (*professional vision*) durchgesetzt, welches auf zwei sich ergänzenden, kognitiven Prozessen basiert (z. B. Goodwin, 1994; Krammer et al., 2016; van Es & Sherin, 2008). Der erste kognitive Prozess bezieht sich auf die Fähigkeit, vor dem Hintergrund der Aspekte pro-

fessioneller Kompetenz bedeutsame Situationen in der Komplexität und Ungewissheit von Unterricht wahrzunehmen (*noticing*). Der zweite kognitive Prozess steht in Relation zur Fähigkeit, die wahrgenommenen Unterrichtssituationen (wissensbasiert) zu interpretieren bzw. zu begründen (*knowledge-based reasoning*; vgl. Krammer et al., 2016; van Es & Sherin, 2008).

Im weiteren Sinne kann diesem hybriden Ansatz bezüglich der Ausbildung von Sportlehrkräften die vielseitige hochschuldidaktische Vorgehensweise der Arbeit an text- oder videobasierten Unterrichtsfällen subsumiert werden (z. B. Baumgartner, angenommen; Lüsebrink, 2013, 2014; Wolters, 2015), die u. a. darauf abzielt, die Qualität der Reflexivität bzw. der professionellen Unterrichtswahrnehmung bei angehenden Sportlehrkräften zu erhöhen. Im Rahmen dieses hybriden Ansatzes liegen jedoch nur wenige empirische Studien vor, wodurch anhand von text- oder videobasierten Unterrichtsfällen die Qualität der Reflexion oder der professionellen Unterrichtswahrnehmung bei (angehenden) Sportlehrkräften valide, reliabel und objektiv erfasst wurde. Es existieren (Querschnitts-)Studien, womit die Güte der professionellen Unterrichtswahrnehmung bei (angehenden) Sportlehrkräften erforscht wurde (z. B. Reuker, 2017a, 2017b; Schempp et al., 1998). Im Fach Bewegung und Sport untersuchte hierzu in jüngster Zeit Reuker (2017a; 2017b) in einer querschnittlichen Studie die Qualität der wissensbezogenen Wahrnehmung bzw. der Interpretation von Unterrichtssituationen anhand von vier Untersuchungsgruppen mit unterschiedlichen pädagogischen und sportspezifischen Expertisen. Zur Messung der Güte der professionellen Unterrichtswahrnehmung wurden basketballbezogene Situationen des Sportunterrichts der Sekundarstufe I verwendet. In diesem kontextualisierten Messverfahren betrachteten die Untersuchungsteilnehmenden die videografierten Unterrichtssequenzen und beantworteten in einem Leitfadenterview Fragen zur Wahrnehmung und zur Interpretation der Unterrichtssituationen. Die Anmerkungen der Untersuchungsteilnehmenden wurden verschiedenen Kategorien zugeteilt. Die erste Untersuchungsgruppe (*Novizen*;  $n = 15$ ) bestand aus angehenden Sportlehrkräften der universitären Ausbildungsphase, die über eine tiefe zugeschriebene sportspezifische und eine tiefe pädagogische Expertise verfügten. Die zweite Untersuchungsgruppe (*Athleten*;  $n = 15$ ) waren Sportlerinnen und Sportler, die eine geringe pädagogische, jedoch eine hohe sportspezifische Expertise aufwiesen. Die dritte Gruppe (*Lehrkräfte*;  $n = 15$ ) bestand aus erfahrenen Sportlehrkräften mit hoher pädagogischer und tiefer sportspezifischer Expertise. Eine vierte Untersuchungsgruppe (*Experten*;  $n = 15$ ) bestand aus erfahrenen Sportlehrkräften mit einer hohen pädagogischen und einer hohen sportspezifischen Expertise. Diese Sportlehrkräfte spielten selbst Basketball oder trainierten ein Basketballteam. Aus den Ergebnissen der Studie wird ersichtlich, dass die *Wahrnehmung* von Unterrichtssituationen in bedeutsamer Abhängigkeit von der pädagogischen sowie zur sportspezifischen Expertise steht. So zeigt sich, dass die Untersuchungsgruppen der Lehrkräfte und der Experten, die über eine hohe pädagogische Expertise verfügten, im Vergleich zu den anderen Gruppen häufiger bedeutsame Situationen der Kategorien der methodischen und der didaktischen Inszenierung wahrgenommen haben. In Relation zur sportspezifischen Expertise wird deutlich, dass die Gruppe der Novizen, in Abgrenzung zu den anderen Untersuchungsgruppen, seltener bedeutsame Situationen benannten, welche der Kategorie der Aspekte sportmotorischen Lernens subsumiert werden konnten (vgl. Reuker, 2017b). Auch hinsichtlich der Qualität der wissensbasierten

*Interpretation* der wahrgenommenen Unterrichtssituationen wurden bezüglich der pädagogischen und der sportspezifischen Expertise Unterschiede erkennbar (vgl. Reuker, 2017a). Die Gruppen mit einer hohen pädagogischen Expertise (Lehrkräfte und Experten) realisierten im Vergleich zu den anderen Gruppen häufiger Aussagen, die der Kategorie des pädagogischen Wissens zugeordnet werden konnten. Dabei zeigten sich zwischen den Gruppen auch in Relation zur sportspezifischen Expertise Differenzen. Die Kommentare der Gruppe der Novizen konnten im Vergleich zu den anderen Untersuchungsgruppen seltener der Kategorie sportartspezifisches Fachwissen subsumiert werden. Derartige sportspezifische Äußerungen hat auch die Gruppe der Experten im Vergleich zu den Lehrkräften häufiger realisiert. Die Studie von Reuker (2017a; 2017b) überblickend, kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die pädagogische und die sportspezifische Expertise einen bedeutsamen Filtereffekt auf die professionelle Unterrichtswahrnehmung hat. Kritisch ist zu erwähnen, dass auch in derartigen kontextualisierten Verfahren das Leistungspotenzial und das Einschätzungsvermögen der Testpersonen und nicht die anforderungsbezogenen Könnensleistungen bzw. Performanzen diagnostiziert werden (vgl. Blömeke, König, et al., 2015; Shavelson, 2013). Es bleiben dementsprechend die Fragen offen, ob (angehende) Sportlehrkräfte mit einer besseren professionellen Unterrichtswahrnehmung auch häufiger besser handeln als andere und wie eine hohe Qualität der professionellen Unterrichtswahrnehmung in der Ausbildung von Sportlehrkräften angebahnt werden kann. Diese Forschungsfragen sind bislang kaum empirisch erhellt.

### **3 | PROFESSIONELLE KOMPETENZ(EN) VON SPORLEHRKRÄFTEN IM INTEGRATIVEN VERSTÄNDNIS**

#### **3.1 | ZUR VERKNÜPFUNG DER ANALYTISCHEN, DER HOLISTISCHEN UND DER HYBRIDEN FORSCHUNGSTRADITIONEN**

Obschon in der kompetenzorientierten Forschungstradition in grobmaschiger Form der analytische, der holistische und der hybride Ansatz unterschieden werden können, so sind sie nicht losgelöst voneinander zu denken. Insbesondere der analytische sowie der holistische Ansatz stehen häufig in einer unabhängigen Beziehung zueinander (vgl. Baumgartner, 2017b; Shavelson, 2013). Kompetenz und Performanz bzw. die professionelle Kompetenz sowie die kompetenzbereichsbezogenen Performanzen von Lehrkräften weisen jedoch eine abhängige Beziehung auf. So wird davon ausgegangen, dass Lehrkräfte mit ausdifferenzierterer professioneller Kompetenz in ihrem Unterricht auch häufiger besser handeln als andere (vgl. Blömeke, König et al., 2015). Diesbezüglich erscheint der *analytische Ansatz* dann als problematisch, wenn die performative Ebene nicht als Referenzsystem professioneller Kompetenz betrachtet wird und in der Kompetenzdiagnostik unberücksichtigt bleibt (vgl. Shavelson, 2013). Aus professioneller Kompetenz die kompetenzbereichsbezogenen Performanzen abzuleiten, ist folglich falsch, weil die Umsetzung der Aspekte professioneller Kompetenz in der Komplexität und Ungewissheit von Unterricht eine zusätzliche Leistung erfordert. Als kritisch ist der *holistische Ansatz* seinerseits zu bewerten, wenn die professionelle Kompetenz von Lehrkräften mit deren Performanz gleichgesetzt wird. Dadurch läuft die Ausbildung und die Kompetenzdiagnostik im holistischen Ansatz Gefahr, dass auf latenter Ebene diejenigen bedeutsamen Aspekte professioneller Kompetenz unberücksichtigt bleiben, die ähnliches Handeln in vergleichbaren Situatio-

nen verursachen (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015; McClelland, 1973). Von den sichtbaren, kompetenzbereichsbezogenen Performanzen auf professionelle Kompetenz zu schließen, ist folglich nicht unproblematisch, weil nicht klar wird, ob die beobachteten, kompetenzbereichsbezogenen Performanzen auf dem latenten Konstrukt professioneller Kompetenz gründen. Kompetenz und Performanz sind demgemäß als zwei Konstrukte zu deuten, die nicht unabhängig voneinander gedacht werden können. *Kompetenz, ohne den Bezug zur Performanz herzustellen, ist leer, Performanz, ohne die Brücke zur Kompetenz zu schlagen, ist jedoch blind.*

Eine Verbindung dieser beiden Forschungstraditionen wird durch den hybriden Ansatz ermöglicht. So denken Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) das Kompetenzkonstrukt in ihrem prominenten Beitrag „Beyond dichotomies. Competence viewed as a continuum“ „along a continuum from traits [hier im Sinne professioneller Kompetenz; MB] that underlie perception, interpretation, and decision-making skills, which in turn give rise to observed behavior in real-world situations“ (ebd., S. 3). Die Aspekte professioneller Kompetenz und die kompetenzbereichsbezogenen Performanzen werden sozusagen durch die mediierenden Variablen der situationsspezifischen kognitiven Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse verbunden. Auf einem derartigen Kompetenzverständnis baut das integrative Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften auf, worauf im Folgenden eingegangen wird.

### 3.2 | EIN INTEGRATIVES KOMPETENZSTRUKTURMODELL VON SPORTEHRKRÄFTEN

In Kapitel 2 wurde ersichtlich, dass in der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung verschiedene Studien vorliegen, welche dem analytischen, dem holistischen oder dem hybriden Ansatz subsumiert werden können. Im Folgenden wird ein integratives Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften dargelegt, mit Hilfe dessen die drei kompetenzorientierten Forschungstraditionen in eine synergistische Beziehung gesetzt werden sollen.

Das Referenzsystem des *integrativen Kompetenzmodells* von Sportlehrkräften stellt der weitgehend anerkannte Kernauftrag der Sportlehrkräfte dar, die Förderung der Entwicklung der Schülerinnen und Schüler durch Sportunterricht (Baumgartner, 2017b; vgl. Abb. 1).<sup>3</sup> Aus den fachdidaktischen Kompetenzmodellen der Schülerinnen und Schüler, den Lehrplänen, der Analyse beruflicher Anforderungssituationen von Sportlehrkräften sowie anhand der theoretischen und empirischen Befunde zu einem guten bzw. effektiven (Sport-)Unterricht werden *professionelle Kompetenzen* formuliert, die Anforderungsprofile des Sportlehrerberufs darstellen. Aus den generierten professionellen Kompetenzen (z. B. *die Sportlehrkraft kann den Schülerinnen und Schülern unter Berücksichtigung der Aufgabenschwierigkeit in adäquater Frequenz spezifisches und realisierbares Feedback geben*; Baumgartner, 2017b) werden kompetenzbereichsbezogene Aspekte professioneller Kompetenz (z. B. professionelles Wissen über ein gutes bzw. effek-

---

3 Der vorliegende Beitrag zielt nicht darauf ab, das integrative Kompetenzstrukturmodell feinmaschig an die verschiedenen sportdidaktischen Konzeptionen des Unterrichtsfachs Bewegung und Sport zu binden. Dies würde den Rahmen des vorliegenden Artikels sprengen. Eher soll ein theoretisches Modell dargelegt werden, welches eine derartige Anschlussmöglichkeit eröffnet.

tives Feedback im Unterrichtsfach Bewegung und Sport) abgeleitet, welche eine erfolgreiche Umsetzung der professionellen Kompetenzen in der Komplexität und Ungewissheit von Sportunterricht ermöglichen. Unter Berücksichtigung der kompetenzbereichsbezogenen Aspekte professioneller Kompetenz nehmen (angehende) Sportlehrkräfte Unterrichtssituationen wahr, interpretieren diese und treffen Entscheidungen, wodurch die sichtbaren kompetenzbereichsbezogenen Performanzen hervorgehen (z. B. *die Qualität der Spezifität, der Realisierbarkeit und der Regelmäßigkeit des Feedbacks einer Sportlehrkraft in konkreten Unterrichtssituationen*). Die kompetenzbereichsbezogenen Performanzen stellen sodann das Lernangebot dar, welches die Schülerinnen und Schüler im Sportunterricht im Sinne des Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2009) für ihre Lernprozesse nutzen können. Der Erfolg dieses Lernangebots ist davon abhängig, welche Lernmotivation und -volition die Schülerinnen und Schüler aufweisen und wie die Schülerinnen und Schüler die Sportlehrkraft wahrnehmen und interpretieren (Helmke, 2009).<sup>4</sup> Der Lernerfolg wird des Weiteren vom Lernpotenzial der Schülerinnen und Schüler (z. B. Wissen, sportmotorisches Können), dem Kontext (z. B. Qualität der Schule, Qualität der Schulleitung, Peers) und den familiären Ressourcen beeinflusst (vgl. Hattie, 2003)

Das integrative Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften basiert implizit auf einer (allgemein anerkannten) Wirkungs- bzw. Entwicklungsvermutung, dass eine hohe Qualität der kompetenzbereichsbezogenen Performanzen (AV) durch a) die Verbesserung der Aspekte professioneller Kompetenz (z. B. Begall & Meier, 2016; Hemsooth, 2016), b) durch die Ausdifferenzierung der Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse (z. B. Reuker, 2017a; 2017b) sowie c) durch die gezielte Übung der Umsetzung der Qualitätskriterien der jeweiligen professionellen Kompetenzen in der eigenen Unterrichtspraxis (z. B. Piwowar, Thiel & Ophardt, 2013) erfolgt. Obwohl die Fokussierung der Förderung der Qualität von kompetenzbereichsbezogenen Performanzen vor dem Hintergrund der dargelegten Wirkungs- und Entwicklungsvermutung insbesondere in der schweizerischen einphasigen Sportlehrerinnen- und Sportlehrerausbildung von hoher Bedeutung ist, erscheint die Orientierung am Performanzfortschritt der Sportlehrkräfte auch in der ersten (universitären) Phase des deutschen zweiphasigen Ausbildungssystems als relevant. Es ist durchaus Terhart (2000) zuzustimmen, dass – insbesondere die universitäre Phase betreffend – die Ausbildung von Sportlehrkräften nicht auf eine *Berufsfertigkeit* im Sinne der Vermittlung einer hohen Ausprägung der kompetenzbereichsbezogenen Performanzen abzielen kann, sondern eher

4 Berliner (2001) weist zu Recht darauf hin, dass sich die Qualität des Unterrichtens nicht alleine anhand der Wirkung von unabhängigen Variablen (z. B. Qualität des Feedbacks von Sportlehrkräften) auf die abhängigen Variablen seitens der Schülerinnen und Schüler (z. B. Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler, Verringerung der klassenbezogenen Schulleistungsheterogenität, Verbesserung der Lernfreude der Schülerinnen und Schüler, positive Entwicklung des Selbstvertrauens der Schülerinnen und Schüler; vgl. Weinert & Helmke, 1996) feststellen lässt. Denn „judgments about the quality of selling, nursing and cooking can be distinguished from whether a customer buys something or not, whether one survives an illness or not, or enjoys the food prepared“ (Berliner, 2001, S. 468). So können auch Sportlehrkräfte den Schülerinnen und Schülern ein sehr gutes Lernangebot eröffnen. Wenn die Schülerinnen und Schüler bspw. nicht lernen wollen, so bleibt der Lernerfolg aus. Dementsprechend unterscheidet Berliner (2001) ein effektives Unterrichten von einem guten Unterrichten. Gutes Unterrichten wird nach Berliner (2001) anhand von beobachtbaren Qualitätskriterien festgestellt, die u. a. aus Studien zu einem wirksamen Unterrichten entlehnt werden. Die Kriterien eines guten Unterrichtens, die dementsprechend auf Kausalvermutungen basieren, sollten in der Formulierung von professionellen Kompetenzen von Sportlehrkräften berücksichtigt werden.

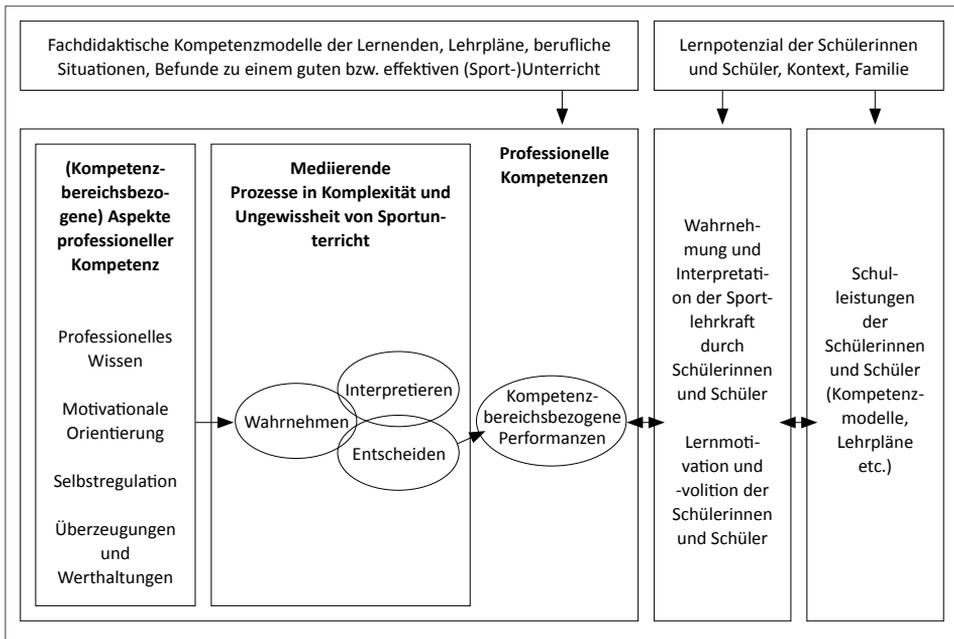


Abb. 1: Integratives Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften (in Anlehnung an Baumgartner, 2017b)

eine *allgemeine Berufsfähigkeit* angestrebt werden soll. Eine derartige Berufsfähigkeit bedarf jedoch auch der Vermittlung einer allgemeinen Einsicht, dass bspw. das erworbene professionelle Wissen in der eigenen Unterrichtspraxis nicht linear umgesetzt werden kann, sondern dies eine spezifische Leistung darstellt, die durch gezieltes Üben und Trainieren erhöht werden kann (vgl. Berliner, 2001; Ericsson et al., 1993; Piwowar et al., 2013). Folglich sollte eine allgemeine Berufsfähigkeit auch darin bestehen, dass in der Ausbildung (z. B. innerhalb von Schulpraktika) beispielhaft bedeutsame, kompetenzbereichsbezogene Performanzen gefördert werden, damit die angehenden Sportlehrkräfte z. B. die Schwierigkeit und die Probleme der Umsetzung der kompetenzbereichsbezogenen Aspekte professioneller Kompetenz in der eigenen Praxis nicht als persönliches Scheitern oder als stabile individuelle Persönlichkeitsdisposition interpretieren, sondern als positive Herausforderung und als den Beginn der Verbesserung des eigenen unterrichtlichen Handelns deuten (vgl. Biedermann, 2010).

Der Vorzug des integrativen Kompetenzstrukturmodells besteht in der Verknüpfung der verschiedenen kompetenzorientierten Forschungstraditionen. Durch die Synthese des kognitionspsychologischen Paradigmas resp. des Expertenparadigmas und des Prozess-Produkt-Paradigmas können die empirischen Befunde aus beiden Forschungstraditionen in die Modellierung professioneller Kompetenz(en) von Sportlehrkräften integriert werden. Das Neue entsteht damit insbesondere durch die synergistische Zusammenführung bestehender Technologien. Zudem wird in der

theoretischen Modellierung erkennbar, je enger die Kompetenzdiagnostik am Verhalten bzw. den kompetenzbereichsbezogenen Performanzen der Sportlehrkräfte realisiert wird, desto höher sind die Effekte der Sportlehrkräfte und von deren Unterricht auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler und desto präziser wird gemessen, was Sportlehrkräfte in beruflichen Anforderungssituationen leisten können (Shavelson, 2013; Seidel & Shavelson, 2007). Kritisch erscheint jedoch, dass bezüglich der empirischen Prüfung der Gesamtstruktur des integrativen Kompetenzstrukturmodells keine Ergebnisse vorliegen (vgl. Blömeke, König et al., 2015). Hinsichtlich der modellbezogenen Wirkungs- bzw. Entwicklungsvermutung ist die Datenlage schmal, jedoch nicht inexistent. Insbesondere empirische Studien im Bereich der Professionsforschung zur Effektivität von Schulpraktika (z. B. Bach, 2013), der Arbeit an video- oder textbasierten Unterrichtsfällen (z. B. Gold, Hellermann, Burgula & Holodynski, 2016) oder der Realisierung von generierten Lehrkonzepten (z. B. Piwowar et al., 2013) liegen datenbasierten Erkenntnisse vor, welche die dargelegte Wirkungs- und Entwicklungsvermutung empirisch untermauern. In Bezug zur Ausbildung von Sportlehrkräften liefert hierzu Baumgartner (2017b angenommen) einen Beitrag. In einer quasi-experimentellen Feldstudie (Pre-Post-Control-Design) wurde versucht, die feedbackbezogenen Performanzen von angehenden Sportlehrkräften zu verbessern. Angehende Sportlehrkräfte aus einer Experimentalgruppe ( $n = 24$ ) nahmen im Rahmen der Untersuchung an einem hochschuldidaktischen Lehrkonzept teil, das im Sinne eines Designexperiments (vgl. Collins, 1992) anhand von verschiedenen theorie- und praxisbezogenen Phasen entwickelt wurde. Das Interventionsprogramm bestand aus einem Seminar (fünf Sitzungen à zwei Lektionen) und einem Schulpraktikum (acht Lektionen eigenes Unterrichten und acht Lektionen Unterrichtsbeobachtung). Im Seminar wurde mit der Bearbeitung von einschlägigen Artikeln zu einem effektiven Feedback im (Sport-) Unterricht gezielt feedbackbezogenes professionelles Wissen aufgebaut. Mit der Verwendung von eigenen feedbackbezogenen Videovignetten der angehenden Sportlehrkräfte wurde die Qualität der feedbackbezogenen Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse verbessert. Das Schulpraktikum, das parallel zu den Seminarsitzungen realisiert wurde, zielte darauf ab, dass die angehenden Sportlehrkräfte die Umsetzung der Qualitätskriterien eines effektiven Feedbacks im eigenen Sportunterricht intentional verbessern konnten. Mit diesem Vorgehen sollten den angehenden Sportlehrkräften der Experimentalgruppe Ausbildungsmomente ermöglicht werden, um das Wechselspiel von „Erfahrung, Reflexion auf Erfahrung und Rückübersetzung in neues Handeln und Erfahren“ (Neuweg, 2004, S. 24) zu kultivieren. Angehende Sportlehrkräfte aus einer Kontrollgruppe ( $n = 23$ ) absolvierten einzig das Schulpraktikum (Standardintervention). Die feedbackbezogenen Performanzen der Untersuchungsteilnehmenden wurden in beiden Untersuchungsgruppen vor und nach der Durchführung der beiden Interventionen in der ersten sowie in der letzten Unterrichtslektion des Schulpraktikums visuell aus zwei Kameraperspektiven (Klassenkamera, Interaktionskamera) festgehalten. Die verbale Interaktion wurde durch ein Funkmikrofon erfasst. Die generierten Daten wurden synchronisiert und aus den thematischen Unterrichtssequenzen feedbackbezogene Videovignetten geschnitten. Durch ein intersubjektives Fremdbeurteilungsverfahren (Expertinnen- und Expertenrating), das nach der Durchführung der beiden Interventionen stattfand, wurde die Qualität der feedbackbezogenen Performanzen der angehenden Sportlehrkräfte von zwei Expertinnen und Experten unabhängig voneinander

beurteilt. Aus den Ergebnissen der Studie kann entnommen werden, dass sich die Qualität der feedbackbezogenen Performanzen in der Experimentalgruppe mit einem hohen Effekt verbessert hat. In der Kontrollgruppe fand durch das Schulpraktikum alleine kein feedbackbezogener Performanzfortschritt statt (vgl. Baumgartner, 2017b). Die Studie zeigt auf, dass der feedbackbezogene Performanzfortschritt vor dem Hintergrund der intentionalen Ausdifferenzierung des feedbackbezogenen professionellen Wissens, von der Verbesserung der feedbackbezogenen Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse sowie von der Verbesserung der Umsetzung der Qualitätskriterien eines effektiven Feedbacks im eigenen Sportunterricht angebahnt werden kann, was die dargelegte Wirkungs- und Entwicklungsvermutung stützt. Es ist jedoch kritisch zu erwähnen, dass diese Ergebnisse nicht automatisch auf andere Kompetenzbereiche übertragen werden können, sondern es dazu weiterer Studien bedarf.

#### 4 | DISKUSSION UND FAZIT

Der vorliegende theoretische Beitrag zielte darauf ab, vor dem Hintergrund der aktuellen Professionsforschung und beispielhaft anhand von (einigen) Beiträgen innerhalb der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung ein integratives Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften darzulegen. Unter Berücksichtigung der analytischen, der holistischen sowie der hybriden, kompetenzorientierten Forschungstraditionen wurden thematische Begrifflichkeiten geklärt, Beiträge der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung der jeweiligen Ansätze exemplarisch dargelegt und diesbezüglich einige Forschungsdesiderata abgeleitet. Daran anschließend wurde ein integratives Kompetenzstrukturmodell von Sportlehrkräften entwickelt. Dabei wurde ersichtlich, dass die theoretische Modellierung auf einer (allgemein anerkannten) Wirkungs- bzw. Entwicklungsvermutung basiert, wodurch eine hohe Qualität der kompetenzbereichsbezogenen Performanzen von (angehenden) Sportlehrkräften durch a) die Verbesserung der Aspekte professioneller Kompetenz, b) durch die Ausdifferenzierung der Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse sowie c) durch die gezielte Übung der Umsetzung der Qualitätskriterien der jeweiligen professionellen Kompetenzen in der eigenen Unterrichtspraxis hervorgeht.

Im Folgenden sollen ausblickend und unter Berücksichtigung des integrativen Kompetenzstrukturmodells von Sportlehrkräften einige Überlegungen zur Ausbildung von Sportlehrkräften sowie zur kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung dargelegt werden. Es wird nicht davon ausgegangen, dass die folgenden Gedanken nicht bereits umgesetzt werden. Es fehlt m. E. jedoch an einer (Ausbildungs- und) Forschungskultur, die sich aus ökologischen Validitätszwecken stärker an der späteren Berufstätigkeit der angehenden Sportlehrkräfte orientiert.

Sollen die angehenden Sportlehrkräfte authentisch auf die spätere Berufstätigkeit vorbereitet werden, so bedarf dies auf *ausbildungs-konzeptioneller Ebene* der Setzung überprüfbarer professioneller Kompetenzen, die sich an der Berufstätigkeit der Sportlehrkräfte orientieren. Durchaus wurden derartige Anforderungsprofile für den Sportlehrerberuf bereits generiert oder aus fachübergreifenden Studien übernommen (z. B. Baumgartner, 2013b; Meier, 2015). Es bedarf jedoch der

Benennung fachdidaktischer professioneller Kompetenzen von Sportlehrkräften, die sich engmaschig an den fachdidaktischen Kompetenzmodellen und den Lehrplänen der Schülerinnen und Schüler orientieren. Erste konzeptionelle Arbeiten zur Entwicklung von fachdidaktischen Kompetenzmodellen für Schülerinnen und Schüler liegen vor (z. B. Gogoll, 2012). Die Operationalisierung sowie die Validierung derartiger Modellierungen steht jedoch weitgehend aus. Es benötigt fachdidaktische Forschungsbemühungen, wodurch die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler objektiv und kontextualisiert erfasst werden können. Durch die Setzung derartiger Zielkriterien können fachdidaktische professionelle Kompetenzen extrahiert und z. B. der Einfluss der kompetenzbereichsbezogenen Performanzen von Sportlehrkräften auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler überprüft werden.

Mit der Setzung von bedeutsamen professionellen Kompetenzen von Sportlehrkräften auf ausbildungskonzeptioneller Ebene geht auch die Frage einher, wie auf *ausbildungs-prozessualer Ebene* die Verbesserung der kompetenzbereichsbezogenen Aspekte professioneller Kompetenz, der kompetenzbereichsbezogenen Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse sowie der Umsetzung der Qualitätskriterien der professionellen Kompetenzen in der eigenen Unterrichtspraxis angebahnt werden kann. Hierzu bedarf es in der kompetenzorientierten Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildungsforschung (quasi-)experimenteller Interventionsstudien, wodurch die Effektivität von gezielten Lehr-Lern-Arrangements hinsichtlich dieser verschiedenen Variablen überprüft wird (vgl. Baumgartner, 2015; Kuhn et al., 2016; Seidel & Shavelson, 2007). Diesbezüglich erscheint die Erhellung der Wirksamkeit von verschiedenen theorie- und praxisverknüpfenden Elementen, wie bspw. die Arbeit an text- und videobasierten Unterrichtsfällen, welche in der Sportlehrerinnen- und Sportlehrerbildung weite Verbreitung findet (z. B. Lüsebrink, 2013, 2014; Wolters, 2015), als wünschenswert.

Bezüglich der Kompetenzdiagnostik von angehenden Sportlehrkräften sollte die Facette der Performanz stärker berücksichtigt werden. Denn die Messung der Qualität einzelner Aspekte professioneller Kompetenz oder der Güte der Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse läuft Gefahr, dass das Herzstück des Sportlehrberufs, die Förderung der Entwicklung der Schülerinnen und Schüler in der Komplexität und Ungewissheit von Sportunterricht (vgl. Doyle, 2006; Tenorth, 2006), unberücksichtigt bleibt. Die Messung von Performanzen ermöglicht auch die Realisierung von empirischen Studien, womit untersucht werden kann, ob angehende Sportlehrkräfte mit ausdifferenzierteren Aspekten professioneller Kompetenz und/oder mit einer höheren Qualität der Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse auch häufiger besser handeln als andere. Hierzu liegen im Bereich der Wirksamkeit der Ausbildung von Sportlehrkräften keine Studien vor.

All diese Gedanken stehen für eine Ausbildung und eine Kompetenzdiagnostik, die sich an einem ungebrochenen Übergang zwischen Studium und der späteren Berufstätigkeit der angehenden Sportlehrkräfte orientieren bzw. dass die angehenden Sportlehrkräfte nach ihrer Ausbildung nicht nur wissen, was sie tun können sollten, sondern auch tun können, was sie wissen.

## LITERATUR

- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum*. Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 9 (4), 469-520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 163-192). Münster: Waxmann.
- Baumgartner, M. (2013a). Professionelle Kompetenzprofile von Sportlehrpersonen. Zur empirischen Generierung eines kompetenzorientierten Referenzsystems für die Ausbildung von Sportlehrpersonen der Berufsfachschule. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 25 (2), 49-74.
- Baumgartner, M. (2013b). Kompetenzprofile von Sportlehrpersonen der Berufsfachschule. In F. Oser, T. Bauder, P. Salzmann, & S. Heinzer (Hrsg.), *Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwickeln und Einschätzen von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen* (S. 96-126). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baumgartner, M. (2015). Zur Orchestrierung der kompetenzorientierten Lehre. *Didaktiv*, 2 (9), 5-8.
- Baumgartner, M. (2017a). „Denn sie wissen nicht, was sie können ...!“ – die Qualität der Performanzen von angehenden Sportlehrkräften als Verzerrer der Selbstbeurteilung. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47 (3), 246-254. doi:10.1007/s12662-017-0453-4
- Baumgartner, M. (2017b). *Performanzentwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. Eine Interventionsstudie zur Verbesserung des Feedbacks angehender Sportlehrerinnen und Sportlehrern*. Münster: Waxmann.
- Baumgartner, M. (angenommen). Performanzfortschritt in der Lehrerausbildung durch die Arbeit an eigenen video- und textbasierten Unterrichtsfällen? Eine Interventionsstudie zur Verbesserung des Feedbacks bei angehenden Sportlehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Begall, M. & Meier, S. (2016). Fachbezogenes Professionswissen von Sportlehrkräften zwischen theoretischen Ansprüchen und praktischer Realität. In D. Wiesche, M. Fahlenbock & N. Gissel (Hrsg.), *Sportpädagogische Praxis – Ansatzpunkt und Prüfstein von Theorie* (S. 373-383). Hamburg: Czwalina.
- Begle, E. G. (1972). *Teacher knowledge and student achievement in algebra* (school mathematics study group report No. 9). Palo Alto: Stanford University.
- Berliner, D. C. (1994). Expertise: The wonders of exemplary performance. In J. N. Mangieri & C. Collins Block (Eds.), *Creating powerful thinking in teachers and students* (pp. 141-186). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35 (5), 463-482.
- Biedermann, H. (2010). *Gebrochene Übergänge: Durch professionelle Lernkerne zur professionellen Lehrtätigkeit* (Habilitationsschrift). Universität Fribourg: Fribourg.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), 3-13.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.). (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer: Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., König, J., Suhl, U., Hoth, J. & Döhrmann, M. (2015). Wie situationsbezogen ist die Kompetenz von Lehrkräften? Zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse von videobasierten Performanztests. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (3), 310-327.
- Byra, M. (2009). Tracking R-PETE from 1980 to 2000: Research on programmatic change, participants' perspectives, and control of PETE programs. In L. Housner, M. Metzler, P. Schempp, & T. Templin (Eds.), *Historic traditions and future directions in research on teaching and teacher education in physical education* (pp. 315-323). West Virginia: West Virginia University.

- Carr, S., Weigand, D. A. & Hussey, W. (1999). The relative influence of parents, teachers, and peers on children and adolescents' achievement and intrinsic motivation and perceived competence in physical education. *Journal of Sport Pedagogy*, 5, 28-51.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15-22). Berlin: Springer.
- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. Process-outcome approaches to classroom management and effective teaching. In C. Evertson and C. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: research, practice, and contemporary issues* (pp. 97-125). Mahwah: Erlbaum.
- Eisenberg, T. A. (1977). Teacher knowledge and student achievement in algebra. *Journal for Research in Mathematics Education*, 8 (3), 216-222.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100 (3), 363-406.
- Forster-Heinzer, S. & Oser, F. (2015). Wer setzt das Maß? Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Advokatorischen Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (3), 361-376.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1963). The teacher's personality and characteristics. In N. L. Gage (Eds.), *Handbook of research on teaching* (pp. 506-582). Chicago: Rand McNally.
- Gogoll, A. (2012). Sport- und bewegungskulturelle Kompetenz – ein Modellentwurf für das Fach Sport. In A.-Ch. Roth., E. Balz, J. Frohn & P. Neumann (Hrsg.), *Kompetenzorientiert Sport unterrichten. Grundlagen – Befunde – Beispiele* (S. 39-52). Shaker: Aachen.
- Gold, B., Hellermann, Ch., Burgula, K., & Holodynski, M. (2016). Fallbasierte Unterrichtsanalyse. Effekte von video- und textbasierter Fallanalyse auf kognitive Belastung, aufgabenspezifisches Interesse und die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Grundschullehrerstudierenden. *Unterrichtswissenschaft*, 44 (4), 322-338.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96 (3), 606-633.
- Gruschka, A. (2016). Von der Pädagogik zu den Bildungswissenschaften und zurück? *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 4, Sonderheft, 5-14.
- Hattie, J. (2003, Oktober). *Teachers make a difference: What is the research evidence?* Papier präsentiert an der Australian Council for Educational Research Annual Conference on Building Teacher Quality, Melbourne.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Heemsoth T. (2016). Fachspezifisches Wissen von Sportlehrkräften. Ein Überblick über fachübergreifende und fachfremde Ansätze und Perspektiven für die Professionsforschung von Sportlehrkräften. *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 4 (2), 41-60.
- Heinzer, S. & Baumgartner, M. (2013). Bottom-up zur Qualität: Eine Quasi-Delphi-Studie zur Generierung von Kompetenzprofilen. In F. Oser, T. Bauder, P. Salzmann & S. Heinzer (Hrsg.), *Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwickeln und Einschätzen von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen* (S. 66-95). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett.
- Krammer, K., Hugener, I., Biaggi, S., Frommelt, M., Furrer Auf der Maur, G. & Stürmer, K. (2016). Videos in der Ausbildung von Lehrkräften: Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung durch die Analyse von eigenen bzw. fremden Videos. *Unterrichtswissenschaft*, 44 (4), 357-372.
- Kuhn, C., Zlatkin-Troitschanskaia, O, Pant, H. A. & Hannover, B. (2016). Valide Erfassung der Kompetenzen von Studierenden in der Hochschulbildung. Eine kritische Betrachtung des nationalen Forschungsstandes. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (2), 275-298.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Lüsebrink, I. (2013). Erfahrung und Reflexion – Überlegungen zu einer biographisch orientierten Fallarbeit in der (Sport)Lehrer/innenausbildung. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 25 (2), 31-48.
- Lüsebrink, I. (2014). Der Ansatz einer biografisch orientierten Fallarbeit, dargestellt an einem Beispiel aus

- der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (3), 444-457.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52 (1), 397-422.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for „intelligence“. *American Psychologist*, 28 (1), 1-14.
- Meier, S. (2015). *Kompetenzen von Lehrkräften. Eine empirische Studie zur Entwicklung fachübergreifender Kompetenzeinschätzungen*. Münster: Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2004). Im Spannungsfeld von „Theorie“ und „Praxis“: Zu den Funktionen der ersten und zweiten Phase in der Ausbildung von LehrerInnen. In A. Backes-Haase & H. Frommer (Hrsg.), *Theorie-Praxis-Verzahnung in der beruflichen und gymnasialen Lehrerbildung. Das neu eingeführte Praxissemester* (S. 14-32). Baltmannsweiler: Schneider.
- Neuweg, G. H. (2015). Kontextualisierte Kompetenzmessung. Eine Bilanz zu aktuellen Konzeptionen und forschungsmethodischen Zugängen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (3), 377-383.
- Oser, F. (1998). *Ethos – die Vermenschlichung des Erfolgs. Zur Psychologie der Berufsmoral von Lehrpersonen*. Opladen: Leske und Budrich.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 215-342). Zürich: Rüegger.
- Pajares, M. F. (1992). Teacher's beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Piowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D. (2013). Training inservice teachers' competencies in classroom management. A quasi-experimental study with teachers of secondary schools. *Teaching and Teacher Education*, 30 (1), 1-12.
- Pongratz, L. A. (2007). Plastikwörter. Notizen zur Bildungsreform. *Engagement. Zeitschrift für Erziehung und Schule*, 24 (3), 161-170.
- Reichenbach, R. (2007). Kompetenzillusion, Kompetenzverlust und Kompetenznostalgie: Bemerkungen aus der inkompetenztheoretischen Ecke ... *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25 (3), 353-363.
- Reuker, S. (2017a). The knowledge-based reasoning of physical education teachers: A comparison between groups with different expertise. *European Physical Education Review*, 23 (1), 3-24.
- Reuker, S. (2017b). The noticing of physical education teachers: A comparison of groups with different expertise. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25 (2), 150-170.
- Riese, J., Kulgemeyer, C., Zander, S., Borowski, A., Fischer, H., Gramzow, Y., Reinhold, P., Schecker, H. & Tomczyszyn, E. (2015). Modellierung und Messung des Professionswissens in der Lehramtsausbildung Physik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61, Beiheft, 55-79.
- Rink, J. E. (2013). Measuring teacher effectiveness in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84 (4), 407-418.
- Schempp, P., Manross, D., Tan, S. & Fincher, M. (1998). Subject expertise and teachers' knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17 (3), 342-356.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77 (4), 454-499.
- Seidel, T. & Thiel, F. (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lern-Forschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1-21. Advance online publication. doi: 10.1007/s11618-017-0731-9
- Shavelson, R. J. (2010). On the measurement of competency. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 2 (1), 41-63.
- Shavelson, R. J. (2013). On an approach to testing and modeling competence. *Educational Psychologist*, 48 (2), 73-86.
- Shulman, L. S. (1986a). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3. Aufl.) (pp. 3-36). New York: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1986b). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations to the new reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-22.

- Steiner, E. (2014). Kasuistik – ein Fall für angehende und praktizierende Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehren- und Lehrerbildung*, 32 (1), 6-20.
- Tenorth, H.-E. (2006). Professionalität im Lehrerberuf. Ratlosigkeit der Theorie, gelingende Praxis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10 (4), 580-597.
- Terhart, E. (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2007). Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenz von Lehrkräften. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation* (S. 37-62). Münster: Waxmann.
- Tsangaridou, N. (2009). Preparation of teachers for teaching physical education in schools: Research on teachers' reflection, beliefs, and knowledge. In L. Housner, M. Metzler, P. Schempp & T. Templin (Eds.), *Historic traditions and future directions of research on teaching and teacher education in physical education* (pp. 373-382). West Virginia: West Virginia University.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17 (7), 783-805.
- van Es, E. A. & Sherin, M. G. (2008). Mathematics teachers' „learning to notice“ in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 24 (2), 244-276.
- Wang, C. L. J. & Ha, A. S. C. (2008). The teacher development in Physical Education: A review of the Literature. *Asian Social Science*, 4 (12), 3-18.
- Weinert, F. E. (1999). *Concepts of competence: Definition and selection of competencies*. Max Planck Institute for Psychological Research: München.
- Weinert, F. E. & Helmke, A. (1996). Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? *Zeitschrift für Pädagogik*, 34, Beiheft, 223-233.
- Wolters, P. (2015). Vom Video zum Text. *Spectrum*, 17 (1), 24-37.