

Diagnostische Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden durch authentische Situationen professionell entwickeln

von Anneke Langer & Nele Schlapkohl

Zusammenfassung: Die Förderung diagnostischer Kompetenzen ist Teil der professionellen Entwicklung von Studierenden und sollte möglichst authentisch und berufsnahe gestaltet sein. Es wurde ein Seminar »Bewegen im Wasser« konzipiert und durchgeführt, das die Umsetzung von Peer Assessments (formatives Assessment) und die Durchführung standardisierter Methoden für die Beurteilung schwimmerischer Grundfertigkeiten von Kindern (summatives Assessment) integriert. Ziel des Beitrags ist es, erlebte Potenziale und Herausforderungen aus Sicht von Sportlehramtsstudierenden für ihre professionelle Entwicklung diagnostischer Kompetenzen durch die Teilnahme an diesem Seminar zu identifizieren. Die Ergebnisse zeigen u. a., dass im Peer Assessment der Einsatz von Videoanalysen als Potenzial für die Verbesserung der eigenen Wahrnehmung erfahren wird. Als herausfordernd erleben die Studierenden, ein präzises Feedback an erfahrene Schwimmer:innen zu formulieren. Im summativen Assessment empfinden sie u. a. als Potenzial, die schwimmerischen Grundfertigkeiten von Kindern einzustufen. Als Herausforderung erleben sie bei der Einstufung der Kinder, Diskrepanzen in den Diagnosen zwischen Studierenden. Die Ergebnisse geben Hinweise, wie diagnostische Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden gefördert werden können.

Schlagwörter: Diagnostische Kompetenzen, Hochschulausbildung von Sportlehrkräften, Lehrerprofessionalisierung, Peer Assessment, Summatives Assessment

Professional development of diagnostic competencies from pre-service PE teachers through authentic situations

Abstract: The promotion of diagnostic competencies is part of students' professional development and should be authentic and work-related. A seminar on movement in water was designed and conducted which integrated the implementation of peer assessment (formative assessment) and the use of standardized methods for assessing children's basic swimming skills (summative assessment). The objective of this article is identifying the potential and challenges experienced by pre-service PE teachers in terms of their professional development of diagnostic competencies through participation in this seminar. The results show, among other things, that they experience in peer assessment the use of video analysis as a potential to improve one's own perception. They are challenged by formulating precise feedback for experienced swimmer. In summative assessment, they see potential in classify children's basic swimming skills. They perceive a challenge due to discrepancies in their classifications of children between pre-service PE teachers. The results indicate how diagnostic competencies can be promoted in physical education teacher education.

Keywords: diagnostic competencies, physical education teacher education, professionalization of teachers, peer assessment, summative assessment

Diagnostische Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden durch authentische Situationen professionell entwickeln

1 Einführung

Die Gestaltung eines adaptiven und damit lernförderlichen Sportunterrichts für heterogene Lerngruppen stellt eine berufliche Anforderung an Sportlehrkräften dar. Für die Bewältigung dieser Anforderung benötigen Sportlehrkräfte professionelle Kompetenzen, wie z. B. diagnostische und didaktische Kompetenzen (Baumgartner, 2022a; Schrader, 2009). Der Prozess, in dem Informationen über heterogene Lerngruppen gesammelt und verarbeitet werden, um bildungsbezogene Entscheidungen treffen zu können, wird als pädagogische Diagnose bezeichnet. Bei der Diagnose sind fachspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen (Latzko & Gottlebe, 2022). Diese erfolgt im Rahmen der vorliegenden Studie im Kontext des Bewegungsfelds »Bewegen im Wasser«. Sportlehrkräfte können beispielsweise durch eine Ergebnis- oder Leistungsdiagnostik (summatives Assessment) Einblicke in die Ergebnisse der Lernprozesse ihrer Schüler:innen erhalten und auf dieser Grundlage Entscheidungen z. B. über die Bewegungsdemonstration der Kraultechnik treffen. Das summative Assessment liefert jedoch kaum umfassende Informationen, die für die Unterstützung des weiteren Lernens von Bedeutung sind (Black & Wiliam, 2010). Dies ist darauf zurückzuführen, dass es zu einem definierten Zeitpunkt durchgeführt wird, der meist am Ende einer Lernsequenz liegt (Danthony et al., 2019). Prozessdiagnosen (formatives Assessment) stellen eine stärker integrierte und kontinuierliche Bewertungsmethode dar. Sie zielen darauf ab, den Lernprozess der Schüler:innen zu unterstützen und ermöglichen gleichzeitig den Sportlehrkräften Einblicke in die Wirksamkeit ihres Unterrichts (Wiliam, 2011). Das formative Assessment in Anlehnung an William (2011) ist dadurch gekennzeichnet, dass Lernende aktiv in den Beurteilungsprozess einbezogen werden. Die Durchführung kann beispielsweise durch Selbsteinschätzung oder Peer Assessment erfolgen, d. h. Lernende beobachten und beurteilen sich gegenseitig bei gezielten Antriebsversuchen in widerstandssarmer Wasserlage. Weitere Kennzeichen sind die Klärung von Lernabsichten und die Erteilung von Feedback, die die Lernenden in ihrer Entwicklung unterstützen (William, 2011). Formatives Assessment beinhaltet auch, dass die Lernentwicklung systematisch und mehrfach durch standardisierte und messbare Methoden beurteilt wird (Schildkamp et al., 2020). Sowohl summative als auch formative Assessments haben in der Sportunterrichtspraxis wichtige Funktionen, um u. a. das Lernen von Schüler:innen beurteilen zu können (Kibble, 2017). Allerdings weisen bisherige Befunde zur Beurteilungspraxis von Sportlehrkräften darauf hin, dass sie selten evidenzbasierte Beurteilungsmethoden (summatives Assessment) nutzen, sondern eigene Beurteilungsmethoden entwickeln (Snow et al., 2025). Letztere sind anfällig für Beurteilungsverzerrungen (Schittkowski et al., 2024). Zudem zeigen Studien, dass Sportlehrkräfte selten formatives Assessment durchführen (Tolgfors et al., 2021;

Borghouts et al., 2017, Pastore & Andrade, 2019). Als Gründe hierfür werden genannt, dass Sportlehrkräften Kenntnisse, Erfahrungen und Zeit zur Umsetzung formativen Assessments fehlen und sie formative Beurteilungen von motorischen Kompetenzen als umständlich wahrnehmen (Langer, 2023; Slingerland et al., 2024). Das summative und formative Assessment setzt bei den Sportlehrkräften Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen voraus, um einen kohärenten und angemessenen Ansatz für Diagnosen im Schulkontext implementieren zu können. Sportlehrkräfte sollten daher adäquat gefördert werden, um summative und formative Assessments im Sportunterricht durchführen zu können. Im Rahmen der Sportlehrkräfteprofessionalisierung sollte dies bereits in der Hochschulausbildung stattfinden (Grossmann, 2021; Schlapkohl & Langer, 2024). Hierfür sind theoretische und praktische Lerngelegenheiten für Studierenden zu schaffen, die möglichst realitätsnah an die berufliche Praxis von Lehrkräften anknüpfen (Chernikova et al., 2020; Ward et al., 2022). Daran setzt die vorliegende Studie an, in der untersucht wird, welches Potenzial und welche Herausforderungen Sportlehramtsstudierende für ihre professionelle Entwicklung erleben, wenn sie im Seminar »Bewegen im Wasser« erstens ein Peer Assessment (formatives Assessment) und zweitens ein summatives Assessment bei Schüler:innen umsetzen. Die daraus generierten Erkenntnisse dienen dazu, einen Transfer des vermittelten Wissens über summatives und formatives Assessment in eine authentische Anwendung innerhalb der Sportlehrkräftebildung zu ermöglichen (Baumgartner, 2022a; Chernikova et al., 2020) und Informationen zu erhalten, wie diagnostische Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden entwickelt werden können.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 (Authentische) Diagnosesituationen in der Sportlehrkräftebildung im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser«

Diagnosesituationen in der Sportlehrkräftebildung im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« können in formatives und summatives Assessment unterschieden werden. Die Adressierung dieser Diagnosesituationen in der Sportlehrkräftebildung im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« hat das Potenzial für Studierende, eine »handlungs- und entscheidungsdruckentlastete Auseinandersetzung« (Kramer, 2020, S. 284) mit dem späteren beruflichen Handlungsfeld und mit sich selbst bereitzustellen. Unter dem Begriff Potenzial wird verstanden, dass Sportlehramtsstudierende eine Möglichkeit zur Verbesserung in der Umsetzung von Diagnosesituationen durch eine Orientierung an Nützlichkeit und Verwertbarkeit für die berufliche pädagogische Praxis erhalten (Kramer, 2020).

Mit Blick auf das formative Assessment stellt das Peer Assessment eine Schlüsselstrategie dar, welches bereits vielfältig in der Sportlehrkräftebildung eingesetzt wird (Eather et al., 2017; Lamb et al., 2013). Durch das Peer Assessment kann der Lernprozess sowohl für die beobachtende Person als auch für die beobachtete Person

verbessert werden (Eather et al., 2017; Lamb et al., 2013). Für Sportlehramtsstudierende bietet es eine effektive Möglichkeit, die eigenen Handlungskompetenzen zu erweitern. Dafür sind beobachtbare bzw. messbare Lernziele zu identifizieren (Schildkamp et al., 2020). Beispielsweise sollen Studierende lernen, Gleichaltrige bei der Einnahme einer widerstandsfähigen Wasserlage zu beobachten, zu beurteilen und Rückmeldungen zu geben. Unterstützend bekommen sie u. a. auch zur eigenen Stabilisierung der Wasserlage eine Bewegungsrückmeldung durch den Einsatz von Videoaufnahmen. Als angehende Sportlehrkräfte sollen sie dabei auch lernen, ein effektives Feedback hinsichtlich des motorischen Lernens zu geben. Das bedeutet, einen (positiven) spezifischen und präzisen Informationsgehalt mitzuteilen, durch den Lernende »die Dissonanz zwischen Ist- und Sollzustand hinsichtlich eines gesetzten Zieles verringern bzw. korrigieren können« (Baumgartner, 2017, S. 249).

Mit Blick auf ein summatives Assessment in der Sportlehrkräftebildung im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« sollten Sportlehramtsstudierende u. a. lernen, wie sie die Schwimmfähigkeit von Schüler:innen beurteilen können. Verfahren zur Überprüfung der Schwimmfähigkeit im schulischen Schwimmunterricht knüpfen häufig an das Messen von Strecken, Zeiten und Techniken an (Varveri et al., 2016). Authentische summative Diagnosesituationen sind somit häufig dadurch gekennzeichnet, dass Schüler:innen anhand einer bestimmten Schwimmstrecke beurteilt werden. Bei der Beurteilung des schwimmerischen Könnens und des aktuellen Lernstands sollten jedoch weitere Facetten berücksichtigt werden, wie beispielsweise die Überprüfung der schwimmerischen Grundfertigkeit (u. a. das Untertauchen, die Atemkontrolle oder das Gleiten). Dafür können evidenzbasierte Diagnosemethoden im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« eingesetzt werden. Für deren Einsatz bedarf es einer Schulung sowie Erprobungsmöglichkeiten. Beispielsweise misst der Test Assessment of basic aquatic skills anhand von 19 Bewegungsaufgaben die schwimmerischen Grundfertigkeiten (ABAS; Vogt & Staub, 2020). Auch das daraus entstandene, gekürzte und validierte Beobachtungsverfahren »die Eule & das Schwimmen« (Fokken et al., 2022) orientiert sich an den schwimmerischen Grundfertigkeiten von Schüler:innen und wurde für den schulischen Schwimmunterricht entwickelt.

Durch die Durchführung des formativen und summativen Assessments im Rahmen der Sportlehrkräftebildung im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« können Studierende (fachdidaktisches) Wissen und Können entwickeln, mit dem sie bestärkt werden, ihre diagnostischen Kompetenzen auch in ihrer späteren Unterrichtspraxis anzuwenden (Tolgfors et al., 2021).

2.2 Professionelle Entwicklung diagnostischer Kompetenzen

Unter professioneller Entwicklung wird ein Prozess verstanden, durch den eine Person »die für effektive professionelle Praxis notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten

erwirbt oder verbessert« (Hoyle, 1991, S. 135), um in einer spezifischen beruflichen Situation professionell handeln zu können (z. B. guten, lernförderlichen Schwimmunterricht zu gestalten). Dafür benötigt die Person fundiertes Wissen. Auf dieses sogenannte Professionswissen kann die Person in konkreten Situationen systematisch zurückgreifen (Hoyle, 1991). In Anlehnung an die kompetenzorientierte Sportlehrkräftebildungsforschung (Baumgartner, 2022a) ist das Professionswissen kompetenzbereichsbezogen.

Das Kompe-Sport-Modell (Baumgartner, 2022a) integriert unterschiedliche Auffassungen von Kompetenzen in einem Typologie- und Topologiemodell professioneller Kompetenz(en) von Sportlehrkräften. Mit professionellen Kompetenzen (pluralisierte Form) werden die Summe der kriteriengeleiteten can-do-statements (Terhart, 2007) beschrieben, die Sportlehrkräfte zur Erfüllung von beruflichen realen Anforderungssituationen benötigen (Baumgartner, 2017). Unter anderem diagnostizieren Sportlehrkräfte Bewegungen im Wasser, um die Entwicklung der Kompetenzfacetten von Schüler:innen zu fördern (z. B. die Performanz von Schüler:innen zu fördern, wie die Nutzung gezielter Antriebsformen über eine längere Strecke) (Abb. 1). »Professionelle Kompetenzen stellen eine – durchaus nicht die einzige – Richtschnur der Aus- und Weiterbildung von Sportlehrkräften dar« (Baumgartner, 2022b, S. 37).

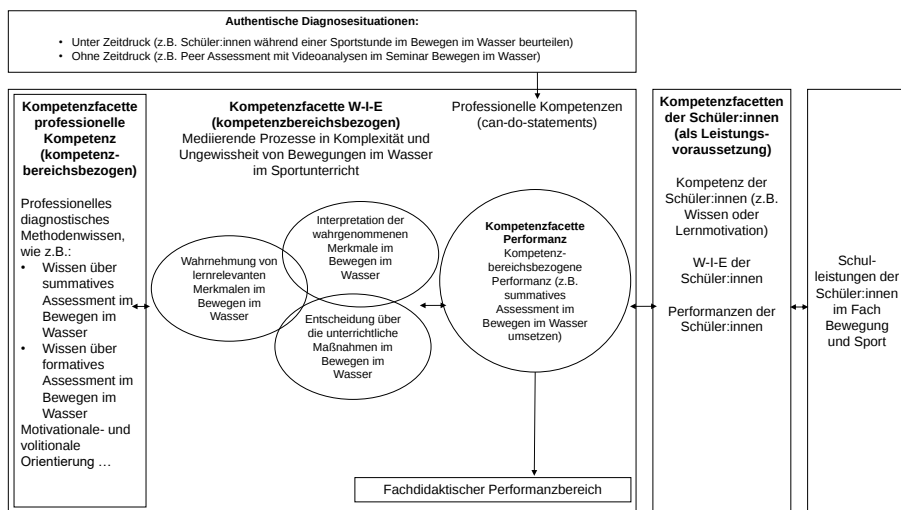


Abb. 1 Diagnostische Kompetenzen als Kompetenzbereich des Kompe-Sport-Modells (adaptiert nach Baumgartner, 2022a, S. 42; Blömeke et al., 2015).

Die *Kompetenzfacette professionelle Kompetenz* setzt sich aus latenten Aspekten zusammen (z. B. professionelles Wissen, motivationale und volitionale Orientierung; Baumert & Kunter, 2006). Professionelles Wissen über diagnostische Kompetenzen bezieht sich u. a. auf diagnostisches Methodenwissen über summative und formative

Beurteilungsformen für Bewegungen im Wasser. Motivationale und volitionale Orientierung umfasst die Absicht von Sportlehrkräften (Terhart, 2007), diagnostische Methoden auch im Schwimmunterricht einsetzen zu wollen. Die *Kompetenzfacette W-I-E* umfasst die Wahrnehmungs-, Interpretations- und Entscheidungsprozesse, die der Diagnose von Bewegungen im Wasser zugrunde liegen. Bei Bewegungen im Wasser werden von einer Sportlehrkraft bspw. Kopf- und Körperhaltungen von Schüler:innen wahrgenommen und ihre Bedeutung für den Vortrieb unter Rückbezug des professionellen Wissens sowie mit Bezug zu Informationen über die Schüler:innen interpretiert. Auf dieser Basis können Sportlehrkräfte Entscheidungen hinsichtlich unterrichtlicher Maßnahmen treffen, wie z. B. die Durchführung von Kontrastübungen. Bei diesen mediiierenden diagnostischen Prozessen von Bewegungen im Wasser können Beobachtungs- und Beurteilungsverzerrungen auftreten (z. B. Reihungseffekt¹ oder Überbewertung von quantifizierbaren Ergebnissen²) (Schittkowski et al., 2024). Die Reduktion dieser Verzerrungen ist wichtig, um akkurate und auch faire Beurteilungen und Bewertungen vornehmen zu können. Eine Reduktion ist u. a. möglich, indem Sportlehrkräfte Wissen über Beurteilungsverzerrungen besitzen und ihre eigenen Diagnosen dahingehend reflektieren (Langer, 2023).

Die *Kompetenzfacette Performanz* beschreibt das beobachtbare Verhalten einer Sportlehrkraft in einer beruflichen Anforderungssituation (Baumgartner, 2022b), beispielsweise, dass ein summatives oder formatives Assessment für das Bewegen im Wasser umgesetzt wird. Dafür können unterschiedliche methodische Zugangsweisen gewählt werden, die von einem Einsatz standardisierter und methodisch kontrollierter diagnostischer Verfahren (z. B. dem Fertigkeitstest ABAS von Vogt & Staub, 2020) bis hin zu subjektiven Beobachtungen von Bewegungen im Wasser und intuitiven Einschätzungen reichen. Letztere sind anfälliger für Beurteilungsfehler, aber schnell in der Schulpraxis umsetzbar (Langer, 2023).

Dem heuristischen Modell folgend kann angenommen werden, dass eine Verbesserung der Performanz einer Sportlehrkraft durch eine professionelle Entwicklung aller drei Kompetenzfacetten und deren Zusammenspiel erreicht werden kann (Baumgartner, 2022a): (1) die qualitative Verbesserung von Aspekten der professionellen Kompetenz (z. B. diagnostisches Methodenwissen über Bewegen im Wasser), (2) die Verbesserung der situationsspezifischen Kompetenzfacette W-I-E (z. B. kriteriengeleitete Beobachtungen von Bewegungen im Wasser) und (3) durch den Einsatz diagnostischer Methoden (z. B. summative und formativer Assessments) in der eigenen Unterrichtspraxis im Bewegen im Wasser (Performanz).

- 1 Der Reihungseffekt bezieht »sich auf die Verzerrung der Bewertung, die durch die Reihenfolge beeinflusst wird, in der Informationen präsentiert werden. Er tritt auf, wenn die Position einer Person in einer Reihe von Bewertungen die Beurteilung dieser Person beeinflusst« (Schittkowski et al., 2024, S. 557).
- 2 Die Überbewertung von quantifizierbaren Ergebnissen: Durch leicht messbare Ergebnisse (wie Schwimmzeiten) »könnten qualitative Aspekte wie Teamarbeit, Anstrengung und technische Fähigkeiten unterbewertet werden« (Schittkowski et al., 2024, S. 557).

3 Forschungsstand

Mit Blick auf empirische Befunde zur Förderung diagnostischer Kompetenzen in der Hochschulausbildung im Fach Sport (i. S. der Umsetzung formativer und summativer Assessments) zeigt sich, dass in den letzten Jahren vermehrt Studien zur Förderung von Sportlehramtsstudierenden in der Umsetzung formativer Assessments sowohl im Rahmen von Seminaren als auch im Sportunterricht (z. B. im Rahmen von Schulpraktika) durchgeführt wurden (Herrero-González et al., 2023). Hingegen gibt es kaum Studien, die die Förderung von Sportlehramtsstudierenden in der Umsetzung summativer Assessments untersuchen.

Einen Grund für die Umsetzung von Fördermaßnahmen zum formativen Assessment in der Hochschulausbildung stellen Erkenntnisse empirischer Studien dar. Sie zeigen, dass vielen Sportlehramtsstudierenden Kenntnisse und Fähigkeiten fehlen, um formatives Assessment erfolgreich in ihre Unterrichtspraxis (z. B. während Schulpraktika) zu integrieren (Herrero-González et al., 2023; Pastore & Andrade, 2019; Schildkamp et al., 2020). Die Ergebnisse von Herrero-González et al. (2023) und Starck et al. (2023) haben gezeigt, dass Erfahrungen mit formativen Assessments im Rahmen der Hochschulausbildung Sportlehramtsstudierenden geholfen haben, ähnliche diagnostische Methoden während ihrer Unterrichtspraxis in der Schule anzuwenden. Eine Umsetzung ist vor allem dann wahrscheinlich, wenn Studierende den Einsatz formativer Assessments als Teil ihrer professionellen Entwicklung ansehen. Andererseits äußern Sportlehramtsstudierende in einer Studie von Tolgfors et al. (2021) zur Umsetzung formativen Assessments in Schulpraktika, dass sie einige Widerstände und Schwierigkeiten erlebt haben. Beispielsweise können die bisherige Beurteilungskultur im Sportunterricht (vorrangig Benotungen als Teil summativen Assessments), aber auch fehlende Kenntnisse über Schüler:innen den Einsatz formativen Assessments in Schulpraktika einschränken (Tolgfors et al., 2021).

Mit Blick auf die Umsetzung und Integration des Peer Assessments in der Sportlehrkräftebildung existieren nur wenige Studien. Eather et al. (2017) haben die wahrgenommenen Lehrkompetenzen von Sportlehramtsstudierenden während eines vierwöchigen Schulpraktikums mit einer mixed-method-Untersuchung erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Sportlehramtsstudierenden die unterschiedlichen Perspektiven bei der Beurteilung von ihren Kommilitonen schätzten und respektierten. Zudem kann das Geben von Feedback im Rahmen des Peer Assessments die wahrgenommene Lehrkompetenzen von Sportlehramtsstudierenden verbessern.

Mit Blick auf die Förderung von Sportlehramtsstudierenden in der Umsetzung summativer Assessments sind keine Studien bekannt. Für die Umsetzung hingegen hat eine qualitative Studie von Snow et al. (2025) ergeben, dass Sportlehrkräfte selten evidenzbasierte Bewertungsinstrumente verwendeten, sondern oft ihre eigenen entwickelten. Zu den wahrgenommenen Hindernissen gehörten u. a. unzureichende Unterstützung an den Schulen. Zudem scheinen Sportlehrkräfte nicht aus-

reichend auf die Diagnose motorischer Kompetenzen vorbereitet zu sein. Zu den fördernden Faktoren, evidenzbasierte Bewertungsinstrumente einzusetzen, zählen u. a. unterstützende Materialien und Ressourcen an der Schule. Mit Blick auf das Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« scheint es bislang kaum Studien zur Entwicklung diagnostischer Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden zu geben. Allerdings deuten die wenigen empirischen Befunde zum diagnostischen Vorgehen von Sportlehrkräften in diesem Bewegungsfeld auf Unsicherheiten bei der Umsetzung summativer Assessments hin (Fokken et al., 2023). Ein Grund scheint darin zu liegen, dass eine qualitativ anspruchsvolle Analyse des aktuellen Könnens der Kinder erforderlich ist, die beispielsweise über eine Einteilung in Schwimmer:innen und Nichtschwimmer:innen hinaus geht (Fokken et al., 2023).

4 Forschungsfragen der vorliegenden Untersuchung

Die bisherigen empirischen Befunde könnten darauf hindeuten, dass wenig über die Sichtweisen von Sportlehramtsstudierenden über formative und summative Assessments im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« bekannt ist und sie wenig Kenntnisse und Erfahrungen über formative und summative Assessments haben. Deren Sichtweisen über formative und summative Assessments, scheinen jedoch eine Voraussetzung für die Anwendung in der Schulpraxis zu sein (Herrero-González et al., 2023; Snow et al., 2025). Eine Umsetzung ist u. a. wahrscheinlich, wenn sie formativen und summativen Assessments einen potenziellen Nutzen zuschreiben (z. B. um Beurteilungsverzerrungen zu verringern) (Borko et al., 2010). Daher ist es relevant, Kenntnisse zu erhalten, inwiefern Sportlehramtsstudierende formative und summative Assessments als Teil ihrer professionellen Entwicklung sehen, nachdem sie dieses selbst durchgeführt haben. Dieser Forderung wird mit der Beantwortung der folgenden Forschungsfragen nachgegangen:

Welche Potenziale und Herausforderungen erleben Sportlehramtsstudierende in einem Seminar im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« ...

1. ... für ihre professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette W-I-E durch Peer Assessment?
2. ... für ihre professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette Performanz durch summatives Assessment von Schüler:innen?

5 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen zur Untersuchung der Forschungsfragen umfasst eine qualitative Erhebung der Sichtweisen von Sportlehramtsstudierenden zur professionellen Entwicklung ihrer diagnostischen Kompetenzen durch ein Seminarkonzept im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« mit authentischen Situationen. Das Seminar wurde im Frühjahrssemester 2024 im Master of Education Studiengang an einer

Hochschule in Schleswig-Holstein durchgeführt. Im direkten Anschluss fand die qualitative Befragung der teilnehmenden Sportlehramtsstudierenden statt.

5.1 Seminarkonzept mit authentischen Diagnosesituationen

Mit dem Seminarkonzept wird das Ziel verfolgt, diagnostische Kompetenzen von Sportlehramtsstudierenden (i. S. der Umsetzung summativer und formativer Assessments) durch authentische Situationen im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« professionell zu entwickeln. Dafür bietet die Unterteilung in die drei Kompetenzfacetten des Kompe-Sport-Modells (Baumgartner, 2022b) verschiedene Ansatzpunkte, die mit unterschiedlichen, gezielten Vorgehensweisen im Seminar umgesetzt werden:

(1) Auf Ebene der *Kompetenzfacette professionelle Kompetenz* durch die Vermittlung von diagnostischem Methodenwissen zur Umsetzung formativen und summativen Assessments. Dieses Wissen wird in Theoriesitzungen am Anfang des Seminars vermittelt.

(2) Auf Ebene der *Kompetenzfacette W-I-E* durch die Erprobung eines Peer Assessment (formatives Assessment). Dafür wird im Seminar der Fünfer-Schritt des professionellen Diagnostizierens³ (Latzko & Gottlebe, 2022) umgesetzt (s. Tabelle 1). Der Fünfer-Schritt wurde für die Lehrkräftebildung mit dem Ziel entwickelt, eine »Orientierungsgrundlage für die inhaltliche Präzisierung und konkrete Umsetzung« (Latzko & Gottlebe, 2022, S. 49) curricularer Ausbildungsziele zu bieten. Mit der Durchführung des Fünfer-Schritts im Seminar »Bewegen im Wasser« können Sportlehramtsstudierenden ihre diagnostische Urteilsbildung strukturieren und pädagogische Entscheidungen in der Handlungspraxis begründet umsetzen. Der Fünfer-Schritt nach Latzko und Gottlebe (2022) lässt sich für die Entwicklung der *Kompetenzfacetten W-I-E* nutzen, da sowohl Latzko und Gottlebe (2022) als auch Baumgartner (2022a) sich auf dasselbe Kompetenzverständnis nach Weinert (2001) beziehen⁴. Demnach dient das Professionswissen, i. S. des diagnostischen Methodenwissens »zur kritischen Auseinandersetzung mit den methodischen Zugängen« (Latzko & Gottlebe, 2022, S. 48) und bildet eine Voraussetzung für die Wahrnehmung und Interpretation von Bewegungen im Wasser sowie eine Grundlage für

3 Der Fünfer-Schritt des professionellen Diagnostizierens (Latzko & Gottlebe, 2022) besteht aus (1) Theoretische Konzepte zur Kennzeichnung des Diagnoseanlasses aktivieren, (2) theoriebezogene Hypothesen für das Zustandekommen des Problems ableiten, (3) adäquate diagnostische Methoden und entsprechende Instrumente zur Hypothesenprüfung auswählen und einsetzen, (4) alle gesammelten und erhobenen Daten zu einem diagnostischen Urteil integrieren und (5) eine der Diagnose entsprechende Förderung durchführen, d. h., eine Anpassung des unterrichtlichen Settings vornehmen zu können.

4 Das Kompe-Sport-Modell ist eine Synthese zwischen dem Kompetenzmodell von Baumert und Kunter (2013) und Blömeke et al. (2015). Baumert und Kunter (2013) definieren Kompetenzen auch in Anlehnung an Weinert (2001) und ordnen Diagnostische Kompetenzen als eine Facette des Fachdidaktischen Wissens zu.

didaktische Entscheidungen. Darauf aufbauend beinhaltet das Seminarkonzept, dass die Sportlehramtsstudierende die Schwimmtechnik eines Peers aufnehmen und das Video kriteriengeleitet diagnostizieren. Die Videoanalyse ermöglicht den Studierenden meist ohne größeren Zeitdruck und unter Rückbezug ihres professionellen Wissens, Bewegungen im Wasser wahrnehmen und interpretieren zu können. Ohne den Einsatz von Videos, sind Bewegungen im Wasser unter (hohem) Zeitdruck zu analysieren. Dies kann eine Diagnose erschweren (u. a. Feth, 2014) und dazu führen, dass Fehler entstehen können (u. a. Schittkowski et al., 2024). Im Anschluss an die Videoanalyse führen sie eine der Diagnose entsprechende Förderung durch, d. h. sie wählen passende Übungen aus, um die Antriebswirkung der Schwimmtechnik von Kommiliton:in zu verbessern, führen diese gemeinsam durch und geben sich gegenseitig Rückmeldungen zum Lernprozess.

(3) Auf Ebene der *Kompetenzfacette Performanz* durch die Umsetzung eines summarischen Assessments für Schüler:innen. Dafür greift das Seminarkonzept den Zyklus⁵ von Helmke (2017) auf, da dieses Verfahren die Erfassung und Verbesserung der Diagnosefähigkeit (i. S. der Performanz) intendiert. Das Potenzial des Verfahrens liegt u. a. »im Anstoßen von Diskursen« (Helmke, 2017, S. 141) über diagnostische Ergebnisse, vor allem wenn sie von der Erwartung abweichen.

Ein solcher Diskurs wird im Rahmen des Seminars »Bewegen im Wasser« als gewinnbringend für die professionelle Entwicklung erachtet, um mit beruflichen Anforderungen umgehen zu lernen (Baumert & Kunter, 2013). Eine Verknüpfung der beiden Ansätze von Baumgartner (2022a) und Helmke (2017) ist durch deren vergleichbaren Kompetenzverständnisse in Anlehnung an Weinert (2001) bzw. Wahl et al., (2006) möglich. Demnach sind Kompetenzen vorhandene oder erlernbare, kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, die in unterschiedlichen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll eingesetzt werden können, um berufliche Anforderungen zu begegnen (Weinert, 2001). Im Rahmen des Seminars sollen die Studierenden alle Stufen des Zyklus nach Helmke (2017) umsetzen (s. Tabelle 1). Dafür führen sie an einem Kennenlerntag mit der Schulklasse eine Lernstandsdiagnostik mit der gesamten Lerngruppe und anschließend mit einzelnen Schüler:innen im Seminar »Bewegen im Wasser« durch. Die Erkenntnisse sollen die Studierenden nutzen, um einen Schwimmunterricht für die Schulklasse zu planen, durchzuführen und zu reflektieren (für eine ausführliche Beschreibung siehe Schlapkohl & Langer, 2024). Dabei wird das Modell der Schwimmerischen Grundbildungen von Staub und Fokken (2020) berücksichtigt, das den Schwimmunterricht didaktisch in vier farbcoodierte Phasen strukturiert (rot, gelb, grün und blau), die schrittweise aufeinander

5 Der Zyklus nach Helmke (2017) umfasst A) Auswahl eines Schülermerkmals oder eines Satzes von Aufgaben, B) Erhebung der tatsächlichen Schülerleistung bzw. des Merkmals, C) Ihre (der Lehrkraft, Anm. der Autor:innen) persönliche Prognose, D) Vergleich zwischen Schätzung und empirischem Befund, E) Analyse von Diskrepanzen.

aufbauen. Für jede Lernphase werden Lernziele formuliert⁶, die den Lernprozess strukturieren und zugleich eine individuelle Weiterentwicklung in die nächste Phase ermöglichen sollen. Welches Kind sich in welcher Phase befindet, wird mit Hilfe der Lernstandsdiagnostik ermittelt (das genaue Vorgehen wird in Fokken et al., 2022 beschrieben).

5.2 Datenerhebung und -auswertung

Es wurden elf Masterlehramtsstudierende des Faches Sport (*MAlter* = 26 Jahre, *SD* = 3.74; fünf weiblich; sechs männlich; 2. Master-Fachsemester) leitfadengestützt interviewt, nachdem sie am Seminar »Bewegen im Wasser« teilgenommen haben. Der Leitfaden umfasste einerseits Fragen zur Sichtweise bei der Umsetzung des Peer Assessments, z. B. »Erzähl doch mal, wie war das für Dich eine:n Kommiliton:in im Bewegen im Wasser zu diagnostizieren?« sowie welche Potenziale und welche Herausforderungen dabei erlebt wurden. Auch wurde danach gefragt, wie mit den Herausforderungen umgegangen wurde und wie es empfunden wurde, Kommiliton:in Rückmeldungen zu geben und der Diagnose entsprechende Förderungen durchzuführen. Andererseits beinhaltete der Leitfaden Fragen zur Sichtweise bei der Umsetzung summativer Assessments mit Schüler:innen, z. B. »Wie war es für Dich, eine:n Schüler:in zu diagnostizieren?« Es wurde u. a. gefragt, welche Potenziale und welche Herausforderungen bei der Erhebung der schwimmerischen Grundfertigkeiten von Schüler:innen durch einen (standardisierten) Test erlebt wurden.

Die Interviews dauerten durchschnittlich 32:47 min. Die Äußerungen der Studierenden wurden aufgezeichnet, transkribiert und mittels strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse mit dem Softwareprogramm MAXQDA24 kategorial ausgewertet (Kuckartz, 2018). In der Auswertung wurden alle Äußerungen codiert, in denen erlebte Potenziale und Herausforderungen in authentischen Diagnosesituationen beschrieben wurden. Teile des Materials wurden von einer unabhängigen zweiten Person auf der untersten Subkategorieebene co-codiert. Die nach den ersten sieben zufällig ausgewerteten Interviews als Mittelwert über alle Subkategorien erfasste Interoderreliabilität ergab 89 %. Aufgrund der hohen Übereinstimmung wurde die Codierung im weiteren Verlauf durch eine Einzelperson fortgeführt.

5.3 Kategorienkonstruktion

Für die Analyse wurde zunächst, ausgehend von den deduktiv abgeleiteten Hauptkategorien, ein in sich schlüssiges Kategoriensystem induktiv und nah am Datenmaterial weiterentwickelt. Dieses dient als Ausgangspunkt für den anschließenden

6 Lernziele des Modells der Schwimmerischen Grundbildung (Fokken et al., 2022; Staub & Fokken, 2020): Phase Rot »Ich fühle mich im und am Wasser wohl«; Phase Gelb »Das Wasser trägt mich«; Phase Grün »Ich komme voran«; Phase Blau »Ich kann am und im Wasser souverän handeln«.

Auswertungsprozess. Zur Validierung der Kategoriensysteme und Codierleitfäden wurden während des gesamten Auswertungsprozesses im Sinne eines zirkulären Verfahrens und im kollegialen Austausch die Inhalte kontinuierlich reflektiert und gegebenenfalls angepasst.

Tabelle 1: Haupt- und Subkategorien der Inhaltsanalyse (die induktiven Subkategorien sind kursiv gekennzeichnet).

Hauptkategorien der erlebten Potenziale und Herausforderungen von authentischen Diagnosesitu- ationen	Subkategorien
Peer Assessment entlang des Fünfer-Schritts (Latzko & Gottlebe, 2022)	Theoretische Konzepte der schwimmerischen Grundbil- dung und Schwimmtechniken erarbeiten (Schritt 1)
	Hypothesen ableiten (Schritt 2)
	Instrumente auswählen und anwenden: Videoaufnahmen jeweils einer Schwimmtechnik (Schritt 3 & 4)
	Der Diagnose entsprechende Förderung durchführen (Schritt 5)
Summatives Assessment von Schüler:innen entlang des Zyklus nach Helmke (2017)	Auswahl von Merkmalen schwimmerischer Grundfertig- keiten (Zyklusstufen a)
	Einschätzung der Leistung durch die Studierenden (Zyklusstufen b)
	Erhebung der Leistung durch einen (standardisierten) Test (Zyklusstufen c)
	Vergleich zwischen persönlicher Einschätzung und Test (Zyklusstufen d)
	Evaluation und Diskussion der Diskrepanz (Zyklusstufen e)
	<i>Anfängliche Unsicherheit und wachsende Sicherheit im Diagnostizieren</i>
	<i>Zukunftsgerichtete Aussagen zum diagnostischen Han- deln als Sportlehrkraft</i>

Um die Forschungsfragen zu beantworten, werden die Ergebnisse entlang der Hauptkategorien der erlebten Potenziale und Herausforderungen analysiert, die Sportlehramtsstudierende für die professionelle Entwicklung ihrer diagnostischen Kompetenzen in einem Seminar mit authentischen formativen und summativen Diagnosesituationen erlebt haben (Tab. 1). Die erlebten Potenziale beziehen sich dabei auf Möglichkeiten (Kramer, 2020) im Seminar »Bewegen im Wasser«, die zu einer wahrgenommenen Verbesserung ihrer diagnostischen Kompetenzen geführt

haben. Mit erlebten Herausforderungen wurden Grenzen für eine diesbezügliche wahrgenommene Verbesserung erfasst.

In der Hauptkategorie Peer Assessment wurden alle Aussagen zu den erlebten Potenzialen bzw. erlebten Herausforderungen eingeordnet, in denen die Studierenden sich gegenseitig in einer Schwimmtechnik diagnostiziert haben. Dazu zählt auch, wenn sie diese mit didaktischen Maßnahmen verknüpft haben. Im Sinne der deduktiven Kategorienbildung wurden in Anlehnung an die Fünfer-Schritt-Methode nach Latzko und Gottlebe (2022) die Subkategorien gebildet. In der Subkategorie »Theoretische Konzepte erarbeiten« (Schritt 1) wurden Aussagen zu Theorie-sitzungen im Seminar zugeordnet, in denen sowohl theoretische Konzepte der Schwimmerischen Grundbildung nach Staub und Fokken (2020) sowie Schwimm-techniken erarbeitet und Hypothesen generiert wurden (Schritt 2). Während des zirkulären Anpassungsprozesses des Codiersystems erfolgte eine Zusammenführung aller Codes von Schritt 3 und 4 in eine gemeinsame Subkategorie. Die Subkategorie »Instrumente auswählen und anwenden« (Schritt 3 und 4) umfasst Aussagen zu den erlebten Potenzialen bzw. erlebten Herausforderungen beim gegenseitigen Filmen in einer selbstgewählten Schwimmtechnik, bei dem anschließenden Beobachten und Beurteilen sowie bei der Integration von Daten zu einem diagnostischen Urteil. Die Subkategorie »Der Diagnose entsprechende Förderung durchführen« (Schritt 5) umfasst Aussagen der Studierende über wahrgenommene Potenziale bzw. Herausforderungen, wenn sie auf Basis der Diagnose Rückmeldungen geben oder Übungen auswählen und umsetzen.

In die Hauptkategorie Diagnostizieren von Schüler:innen entlang der Zyklusstufen nach Helmke (2017) wurden alle Äußerungen zu den erlebten Potenzialen bzw. erlebten Herausforderungen eingeordnet, in denen die Studierenden beschreiben, wie sie Schüler:innen während des Seminars diagnostiziert haben. Diese diagnostischen Handlungen wurden im Sinn der »a-priori-Kategorienbildung« (Kuckartz, 2018, S. 64) den verschiedenen Zyklusstufen nach Helmke (2017) deduktiv zugeordnet. Aussagen von Studierenden, die sich auf Merkmale schwimmerischen Grundfertigkeiten (z. B. Atmen/Atemkontrolle, (Unter-)Tauchen, Gleiten) beziehen, wurden der Zyklusstufe a »Auswahl von Merkmalen« zugeordnet. Die Subkategorie »Einschätzung der Leistung durch die Lehrkraft« (Zyklusstufe b) umfasst Aussagen der Studierenden, in denen sie im Kennenlernspiel mit der Schulklasse eine erste Einschätzung der schwimmerischen Grundfertigkeiten der Schulkinder vorgenommen haben. Die Subkategorie »Erhebung der tatsächlichen Leistung durch einen (standardisierten) Test« (Zyklusstufe c) beinhaltet Aussagen der Studierenden, in denen sie berichten, die schwimmerischen Grundfertigkeiten der Schulkinder mit Hilfe der standardisierten Tests erfasst zu haben (auch während der Kennenlernstunde). Der Subkategorie »Vergleich zwischen der persönlichen Einschätzung und dem Test« (Zyklusstufe d) wurden Vergleiche zwischen persönlichen Einschätzungen und Beurteilungen mit Testergebnissen zugeordnet. Hingegen bezieht sich die Subkategorie

»Evaluation und Diskussion der Diskrepanz« (Zyklusstufe e) auf Aussagen, wie die Studierenden diagnostisches Wissen zur adaptiven Gestaltung des Unterrichts und zur Planung gezielter Übungen nutzen. Wenn die Studierenden anfängliche Bedenken beim summativen Assessment von Schüler:innen äußern und durch das Seminar eine wachsende Sicherheit entwickeln, werden sie im Sinne der induktiven Kategorieneinbildung (Kuckartz, 2018) der Subkategorie »Anfängliche Unsicherheit und wachsende Sicherheit im Diagnostizieren« zugeordnet. Induktiv wurde ebenfalls die Subkategorie »Zukunftsgerichtete Aussagen zum diagnostischen Handeln als Sportlehrkraft« gebildet (s. Tabelle 1). Diesbezüglich wurden Aussagen der Studierenden eingeordnet, ob sie als zukünftige Sportlehrkraft summative Assessments in der Schule umsetzen werden und in welcher Form.

Bei der Analyse wurde jeder Fall zunächst für sich entlang der Kategorien ausgewertet, auf inhaltlich Relevantes reduziert und in einer thematischen Fallzusammenfassung zusammengestellt. Um generalisierende Aussagen treffen zu können, wurden die einzelnen Fälle miteinander verglichen und fallübergreifende Aussagen der Studierenden herausgearbeitet (Kuckartz, 2018). Zitate aus den Transkripten werden den jeweiligen Studierenden durch deren Initialen in Klammern zugeordnet (z. B. MS).

6. Ergebnisse

Ergebnisse zur ersten Forschungsfrage

Die Ergebnisse der ersten Forschungsfrage beziehen sich auf die erlebten Potenziale und Herausforderungen zur professionellen Entwicklung der Kompetenzfacette W-I-E im Peer Assessment. Bei der Codierung zeigt sich, dass sich zu allen fünf Schritten im Fünfer-Schritt des professionellen Diagnostizierens (Latzko & Gottlebe, 2022) Aussagen der Studierenden zuordnen lassen.

Theoretische Konzepte der schwimmerischen Grundbildung und Schwimmtechniken erarbeiten (Schritt 1)

Als Potenzial erleben die Studierenden die theoretische Hinführung zu den Schwimmtechniken zu Beginn des Seminars, um ein Verständnis für diese zu entwickeln. Als hilfreich haben sie dabei auch die Vermittlung von »Idealbewegungen« (MJ, Pos. 24) zu den Schwimmtechniken wahrgenommen, die sie später für das Peer Assessment nutzen konnten. Zudem erleben sie die theoretische Einführung in das Modell der Schwimmerischen Grundbildung als Potenzial für ihr diagnostisches Methodenwissen, da das Modell »handhabbar« (FT, Pos. 87) für das Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« ist. Herausfordernd erleben sie, dass durch das Seminar zwar eine »Grundlage« (SJ, Pos. 61) zu den theoretischen Konzepten geschaffen wurde und sie gelernt haben, welche diagnostische »Instrumente« (SJ, Pos. 61) für das

Bewegen im Wasser genutzt werden können, aber sie sich für die spätere Schulpraxis selber »intensiv damit auseinandersetzen« (SJ) müssen.

Hypothesen ableiten (Schritt 2)

Für das Ableiten von Hypothesen für ihr Peer Assessment haben die Studierenden Informationen auf einer Lernplattform als eine Unterstützungsmaßnahme empfunden. Auf der Lernplattform sind beispielsweise »verschiedene Kategorien« (MS, Pos. 21) zu den Techniken aufgelistet (wie Antriebsmöglichkeiten zu Beinen und Armen oder zur Atemkontrolle). Zudem wurden den Studierenden »Lehrvideos« (VK, Pos. 25) bzw. »Technikleitbilder« (FW, Pos. 41) von Schwimmtechniken zur Verfügung gestellt. Als herausfordernd wurde erlebt, Hypothesen für gute Schwimmer:innen abzuleiten.

Instrumente auswählen und anwenden: Videoaufnahmen jeweils einer Schwimmtechnik (Schritt 3 & 4)

Die Studierenden erkannten ein besonderes Potenzial darin, sich gegenseitig in einer selbst gewählten Schwimmtechnik zu filmen und sich auf diese Weise zu beurteilen. Dies hat zur Verbesserung ihrer Wahrnehmung für Bewegungen im Wasser beigetragen. Als Gründe haben sie die Möglichkeiten genannt, die Bewegungen im Video in reduzierter Geschwindigkeit ansehen sowie mehrfach beobachten und dadurch »viel besser diagnostizier(en)« (SB, Pos. 19) zu können. Dadurch waren »relativ viele typische Fehler« (MS, Pos. 27) erkennbar, »weil wenn man sich das einmal nur anschauen würde, würde man gar nicht alles wahrnehmen« (JK, Pos. 31). Die Studierenden haben dabei die Lehrvideos aus der Lernplattform »im Hinterkopf gehabt« (FW, Pos. 39) und genutzt, um den »Sollzustand (mit dem) Istzustand« (SJ, Pos. 35) der ausgeführten Schwimmtechnik vergleichen und interpretieren zu können. Die Videoanalyse wurde als Potenzial für »alle« (SB, Pos. 21) erlebt, da auch das eigene Beobachten im Video »viel Mehrwert« (SB, Pos. 21) für den Lernenden gebracht hat. Allerdings war dabei für einige Studierende herausfordernd, dass sie das Video sehr oft angesehen haben und »jede einzelne Bewegung« (SJ, Pos. 35) hinterfragt haben. Ohne Videoaufnahme haben die Studierenden die Schnelligkeit der Bewegung als *herausfordernd erlebt*. Dadurch war die »Bewegungsabfolge« (NS, Pos. 69) schwierig zu beobachten, zu beurteilen und zu interpretieren. Studierende haben das Peer Assessment als wenig nützlich empfunden, wenn der oder die zu diagnostizierende Mitstudierende ein:e gute:r Schwimmer:in ist. Es entstanden dadurch Schwierigkeiten bei der Wahrnehmung von weiteren Verbesserungsmöglichkeiten.

Der Diagnose entsprechende Förderung durchführen (Schritt 5)

Bei der Entscheidung für Übungen, mit denen sie ihre:n Kommiliton:in fördern können, haben sich viele der Studierende an den Inhalten der Seminarsitzungen

orientiert, die die Dozentin durchgeführt hat. Diese Erfahrungen erlebten die Studierenden als Potenzial für ihre Entscheidungsprozesse, da sie auf einen »guten Werkzeugkoffer« (MJ, Pos. 4) zurückgreifen können. Darüber hinaus wurde aber auch das »Schwimmwissen aus dem eigenen Sport, dem Triathlon« (FT, Pos. 15) für die Auswahl von Übungen zur Förderung der Schwimmtechnik ihrer Kommiliton:in genutzt. Die Studierenden haben besonderen Wert daraufgelegt, dass die Übungen für ihre Mitstudierenden einen erkennbaren Nutzen haben und zu einem Lernfortschritt beitragen. Als »gewinnbringend« (MJ, Pos. 14) wurde dabei auch das gemeinsame Schwimmen der Übungen erlebt und ermöglichte, dass die Studierenden durch das Peer Assessment die eigene Schwimmtechnik verbessern konnten. Während es vor allem schwimmerfahrenden Studierenden leichter fiel, »typische Fehlerbilder« (MS, Pos. 17) wahrzunehmen und daraufhin Übungen auszuwählen äußerten weniger schwimmerfahrende Studierende es als *herausfordernd* zu entscheiden, »was würde dir auch weiterhelfen?« (MJ, Pos. 36). Auch wurde als *Herausforderung* empfunden, sich bei der Rückmeldung als Teil der Förderung auf das »Wesentliche« (MJ, Pos. 42) zu beschränken, sodass sie manchmal den Mitstudierenden zu viele Rückmeldungen auf einmal gegeben haben. Außerdem äußern einige Studierende, dass Nachfragen zu dem gegebenen Feedback zu Unsicherheiten führten, »wie die Bewegung jetzt wirklich richtig geht« (SJ, Pos. 49).

Ergebnisse zur zweiten Forschungsfrage

Die Ergebnisse zur zweiten Forschungsfrage beziehen sich auf erlebte Potenziale und Herausforderungen von Studierenden für die professionelle Entwicklung ihrer Kompetenzfacette Performanz durch summatives Assessment von Schüler:innen. Bei der Codierung zeigt sich, dass die Studierenden zu zwei der fünf Stufen des Zyklus nach Helmke (2017) keine Aussagen machten. Eine Einschätzung der Eingangsleistung der Schüler:innen durch die Studierenden (Zyklusstufe b) sowie ein Vergleich zwischen persönlicher Einschätzung und Testergebnis (Zyklusstufe d) scheint von den Studierenden nicht durchgeführt zu werden. Bei der Umsetzung der anderen drei Zyklusstufen haben die Studierenden folgende Potenziale und Herausforderungen erlebt:

Auswahl von Merkmalen schwimmerischer Grundfertigkeiten (Zyklusstufen a)

Im Seminar wird das Modell der Schwimmerischen Grundbildung als Grundlage für das summatives Assessment eingeführt und von den Studierenden umgesetzt. Einigen Studierenden ist das diagnostische Vorgehen als »Stufenmodell« (SJ, Pos. 25), anderen als »Diagnosemodell« (FT, Pos. 67) in Erinnerung geblieben. Sie erleben als Potenzial durch die im Modell aufgeführten »sieben Grundfertigkeiten« (FT, Pos. 25), eine Orientierung für ein summatives Assessment im Seminar »Bewegen im Wasser« zu haben. Als herausfordernd äußern sie bei der Auswahl von Merkmalen nicht wie gewohnt einzelne Körperelemente, wie den »Armzug« oder »Beinschlag«

(VK, Pos. 11) zu berücksichtigen, sondern auf die schwimmerischen Grundfertigkeiten zu achten, d. h. »wie (sich) das Kind im Wasser verhält« (VK, Pos. 11).

Erhebung der Leistung durch einen (standardisierten) Test (Zyklusstufen c)

Als besonderes Potenzial haben die Studierenden erlebt, dass sie durch das Modell ihre diagnostische Kompetenz (Performanz) verbessern konnten. Sie haben gelernt das Modell »mit den vier Ebenen« (FT, Pos. 74) in einer »tatsächliche(n) Schulklasse« (MS, Pos. 101) anzuwenden: *»dadurch, dass ich diesen Bogen in der Hand hatte vom Modell war vieles (...) recht einfach. Er hat eine Orientierung gegeben, weil der aus meiner Sicht wirklich die Sachen abdeckt, die zeigen, wie sich das Kind im Wasser fühlt«* (FT, Pos. 23).

Als herausfordernd erleben sie die Ungewissheit, ob sie »jedes Kind perfekt« (FT; Pos. 17) einordnen können und sie haben befürchtet, die Schüler:innen zu überschätzen. Bei der Erhebung der Leistung durch das Modell der Schwimmerischen Grundbildungen haben die Studierenden es als herausfordernd erlebt, dass die einzelnen Stufen in der Theorie zwar »stark abgrenzbar« (MR, Pos. 23), aber in der Praxis vor allem die »höhere(n) Stufen« (MR, Pos. 25) schwer unterscheidbar sind. Die Studierenden haben zudem als Herausforderung geäußert, dass sie mehr Übung in der Anwendung des Modells der Schwimmerischen Grundbildungen brauchen, sodass sie die Kinder »schneller und besser« (JH, Pos. 23) in die Stufen einordnen können.

Evaluation und Diskussion der Diskrepanz (Zyklusstufen e)

Ein Teil der Studierenden haben als Potenzial erlebt, sich über ihre Diagnosen der Schüler:innen auszutauschen, wodurch sie sich »sicher« (FW, Pos. 17) in ihren Urteilen fühlen. Zudem gewinnen die Studierenden dadurch einen »ganz gute(n) Überblick über die Gruppe« (SJ, Pos. 53), was ihnen bei der Stundenplanung geholfen hat. Im Gegensatz dazu, haben andere Studierende geäußert, dass ihnen ein Austausch und eine Diskussion mit Kommilitonen über die Diagnosen der Kinder im Seminar gefehlt hat. Für das Seminar wünschen sie sich »mehr in den Austausch (zu) kommen oder verschiedene Positionen (zu vergleichen), wie ein Kind eingeordnet wird« (FT, Pos. 71). Vereinzelt haben Studierende als Herausforderung erlebt, dass Absprachen über die diagnostizierten Schüler:innen mit anderen Studierenden unzureichend und »nicht präzise genug« (FT, Pos. 27) waren. Als herausfordernd nahmen sie zudem Diskrepanzen in den Diagnosen wahr, da einige Studierende unterschiedlich streng diagnostizierten, d. h. einige waren »lieb und soft« (FT, Pos. 71) und andere Studierende eher »hart« (FT, Pos. 71) in ihren Urteilen und für einige blieb ungeklärt, welches Urteil akkurat ist.

Anfängliche Unsicherheit und wachsende Sicherheit im Diagnostizieren

Als herausfordernd haben einige Studierende erlebt, dass die Proportionen von Erwachsenen und Kindern so unterschiedlich sind und damit Bewegungen im Wasser kaum vergleichbar zu diagnostizieren sind. Dadurch fiel es ihnen anfangs schwer, eine »Brücke« (FT, Pos. 49) von der eigenen Bewegung (bzw. der Bewegung von Kommiliton:innen) zu der Bewegungsausführung von Schüler:innen zu schlagen. Durch die Thematisierung und Anwendung des Modells der Schwimmerischen Grundbildung »in fast jeder Schwimmstunde« (FW, Pos. 5) im Seminar äußern die Studierenden als Potenzial dieses Vorgehens, dass sie sicherer im summativen Assessment geworden sind und einen »genaueren Blick« (VK, Pos. 69) entwickeln konnten, mit dem sie Schüler:innen »bezüglich Wassergewandheit, Wassergefühl und sicheres Bewegen im Wasser« (FT, Pos. 69) einordnen können.

Zukunftsgerichtete Aussagen zum diagnostischen Handeln als Sportlehrkraft

Als Potenzial für ihr zukünftiges diagnostisches Handeln als Sportlehrkraft äußern die Studierenden, dass durch das summativ Assessment und anschließende Unterrichten der Schüler:innen »ein kompletter Bezug zu dem späteren Beruf« (NS, Pos. 19) ermöglicht wurde. Dies haben die Studierenden als hilfreichen Unterschied zu anderen praxisorientierten Seminaren im Fach Sport wahrgenommen, in denen sich ausschließlich Kommiliton:innen gegenseitig angeleitet haben. Für die Schulpraxis äußern sie, noch »viel Erfahrung« (SJ, Pos. 59) im summativen Assessment von Schüler:innen sammeln zu müssen, um ihre diagnostische Kompetenzen zu verbessern. Als Herausforderung für das zukünftige diagnostische Handeln als Sportlehrkraft haben einige Studierende erlebt, dass sie summativ Assessment zwar als wichtig für den späteren Schulalltag erachten, deren Umsetzung jedoch als kaum realisierbar einschätzen. Als Gründe haben sie fehlende personelle und zeitliche Kapazitäten in der Schulpraxis sowie die »Gegebenheiten im Schwimmbad« (MS, Pos. 93) genannt, wie eine unzureichende Anzahl an Schwimmbahnen.

7 Diskussion

7.1 Methodendiskussion

In der vorliegenden Studie wurden die Sichtweisen von Studierenden bezüglich ihrer professionellen Entwicklung diagnostischer Kompetenzen nach der Teilnahme am Seminar »Bewegen im Wasser« erhoben und ausgewertet. Die Erkenntnisse bringen einen Mehrwert dahingehend, die wahrgenommenen Potenziale und Herausforderungen zu erfahren und, ob sie ihren diagnostischen Kompetenzen einen potentiellen Nutzen und ein Erfordernis für die spätere berufliche Praxis zuschreiben (Molina-Soria et al., 2023). Dies kann ermöglichen, dass Sportlehramtsstudierende summativ und formativ Assessment in ihrer späteren Unterrichtspraxis im Bewegen im Wasser nutzen werden (Black & Wiliam, 2010; Borko et al., 2010). Kritisch zu

diskutieren ist, dass die untersuchte Stichprobe relativ klein ist und dass Verfahren zur Erfassung der Performanz weniger auf Selbstbeurteilungen, sondern bspw. auf Beobachtungsverfahren oder gemischten Verfahren (Fremd- und Selbstbeurteilung) basieren sollten. Eine Selbstbeurteilung der Studierenden kann zu einer starken Verzerrung bei der Bewertung der Qualität der eigenen Performanz führen (Baumgartner, 2022a). Zudem ist kritisch anzumerken, dass die Studierenden nur eine begrenzte Perspektive auf die Potenziale des Seminars haben und weitergehende Potenziale (u. a. Auswahl der Seminarinhalte und des methodischen Vorgehens) nicht beurteilen können (Schweer et al., 2025). Mit Blick auf die methodische Umsetzung ist auch einschränkend zu erwähnen, dass in dieser qualitativen Studie die Akkuratheit der Diagnosen von den Sportlehramtsstudierenden nicht berücksichtigt wurde. In zukünftigen Studien ist zu untersuchen, ob erstens das hier vorgestellte Seminarkonzept zu einer verbesserten Diagnosequalität oder einer höheren Akkuratheit diagnostischer Kompetenzen im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« führt. Zweitens sollte untersucht werden, inwiefern das vermittelte formative und summative Assessment auch in der späteren Berufspraxis umgesetzt wird (Atienza et al., 2023).

7.2 Inhaltliche Diskussion

Für einen Schwimmunterricht mit zunehmend heterogenen Schüler:innen sollten Sportlehramtsstudierende lernen, wie sie Unterrichtsmethoden individualisieren und Schüler:innen gezielte Unterstützung anbieten können. Diagnostische Kompetenzen sind zentral für diesen Prozess (Langer, 2023), da sie ihnen ermöglichen, lernrelevante Merkmale von Schüler:innen im Bewegen im Wasser zu beurteilen und ihre pädagogischen Entscheidungen dahingehend anzupassen. (Diagnostisch) Kompetent ist eine (angehende) Sportlehrkraft dann, wenn sie formative und summative Assessments zielgerichtet auswählen (Kibble, 2017) und in der Komplexität und Ungewissheit von Sportunterricht auf performativer Ebene umsetzen kann (Baumgartner, 2017; Baumgartner, 2022b). Bisherige empirische Befunde zeigen, dass Sportlehrkräfte bislang im Schwimmunterricht damit Schwierigkeiten haben (Fokken et al., 2023). Die professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette W-I-E und die Umsetzung des professionellen Wissens in der eigenen Unterrichtspraxis im Sinne von Performanz stellen folglich eine Leistung dar (Baumgartner, 2022b; Ward et al., 2022), die im Seminar im Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« intendiert wurde.

Mit Blick auf die professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette W-I-E durch Peer Assessment wird deutlich, dass die von den Studierenden im Seminar entlang der Fünfer-Schritt-Methode nach Latzko und Gottlebe (2022) umgesetzte Theorie-Praxis-Relationierung sowie die Videoanalyse von ihnen als Potenzial für eine verbesserte Wahrnehmung und Interpretation von Schwimmtechnikausführungen erlebt wurden. Als herausfordernd wird die Wahrnehmung und Interpretation lernrelevanter Merkmale im Bewegen im Wasser und die Entscheidung für passende

Übungen u. a. dann erlebt, wenn die Peers bereits gute Schwimmer:innen sind oder wenn Nachfragen zu dem gegebenen Feedback zu Unsicherheiten bezüglich lernrelevanter Merkmale im Bewegen im Wasser führen. Darüber hinaus sollte das Peer Assessment nicht das Feedback der Dozierenden ersetzen. Es sollte darum gehen, das Peer Assessment als eine pädagogisch fundierte Methode einzusetzen, die Sportlehramtsstudierenden helfen kann, diagnostische Kompetenzen (i. S. des formativen Assessments) zu entwickeln (Patton & Marty-Snyder, 2014).

Für die professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette Performanz im summativen Assessment wurde der Zyklus nach Helmke (2017) auf das Seminar »Bewegen im Wasser« übertragen (Schlapkohl & Langer, 2024). Als Potenzial erleben die Studierende eine verbesserte Performanz, da sie gelernt haben, Schüler:innen einer »tatsächliche(n) Schulklassen« (MS, Pos. 101) entlang des Modells der Schwimmerischen Grundbildungen »einzustufen« (MR, Pos. 21). Das Seminarkonzept hat ihnen ermöglicht, diagnostisches Methodenwissen zum summativen Assessment zu erlangen und sie haben gelernt, es in berufsnahen, authentischen Situationen umsetzen zu können (Wiliam, 2011). Ähnliche Ergebnisse (allerdings in der Umsetzung formativer Assessments) zeigen sich auch bei Macken et al. (2020). Die Autor:innen haben herausgefunden, dass Sportlehramtsstudierende ihre professionelle Entwicklung diagnostischer Kompetenzen durch die Umsetzung in Schulpraktika höher wahrnehmen, als wenn sie die Inhalte mit theoretischen Diskussionen in Seminaren lernen. Voraussetzung hierfür ist aber auch eine adäquate Betreuung und Beratung hinsichtlich der Umsetzung formativer Assessments durch die Hochschullehrkraft während der Praktika. Mit Blick auf die professionelle Entwicklung der Kompetenzfacette Performanz im summativen Assessment entlang des Zyklus nach Helmke (2017) zeigen die Ergebnisse allerdings auch, dass bei der Umsetzung im Seminar zwei der fünf Zyklusstufen zur Verbesserung der Diagnosefähigkeit nach Helmke (2017) von den Studierenden nicht wahrgenommen werden. Dies betrifft zum einen die persönliche Einschätzung der Eingangsleistung der Schüler:innen durch die Studierenden und zum anderen den Vergleich dieser ersten persönlichen Einschätzung mit dem anschließend durchgeführten Test. In Zukunft sollte daher mehr Wert auf die Durchführung einer ersten Kurzbeobachtung und den anschließenden Vergleich gelegt werden. Zudem sollte eine kritische Auseinandersetzung zwischen den Kommiliton:innen über ihr summatives Assessment der Schüler:innen initiiert werden. Dies ist relevant, da viele Studierende annehmen, dass sich ihre diagnostische Kompetenz (Performanz) von Bewegungen im Wasser allein durch praktische Erfahrung verbessern würde. Allerdings zeigen bisherige empirische Befunde, dass Erfahrung allein für eine Entwicklung und Verbesserung diagnostischer Kompetenzen nicht ausreicht (Slingerland et al., 2024). »Das eigentliche Potenzial« des Zyklus liegt im »Anstoßen von Diskursen über die Ergebnisse (...) insbesondere, wenn sie von der Erwartung abweichen« (Helmke, 2017, S. 141). Dies kann auch ein Umdenken bewirken. In Bezug auf das zukünftige diagnostische Handeln als Sportlehrkraft zeigt sich, dass die Sportlehramtsstudierende bezweifeln, summative Assessments im

Bewegungsfeld »Bewegen im Wasser« mit einer gesamten Klasse umsetzen zu können (u. a. aufgrund fehlender personeller und zeitlicher Kapazitäten und nicht aufgrund mangelnder professioneller Kompetenz).

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind mit fachübergreifenden Studien vergleichbar, wonach für Erwerbsprozesse die Verknüpfung von vorhandenem Wissen mit Situationen sowie die Reflexion gewonnener Unterrichtserfahrungen wichtig sind (König et al., 2020). Die untersuchten Studierenden scheinen sowohl das Aneignen und Anwenden von diagnostischem Methodenwissen als auch die berufsnahen Lerngelegenheiten als Potenzial für die professionelle Entwicklung ihrer diagnostischen Kompetenzen zu erleben (Chernikova et al., 2020). Das Seminar setzt damit an dem hohen Potenzial der »practice-based teacher education« (Brataas & Jensen, 2023, S. 1) an, indem in der Sportlehrkräftebildung »coursework more closely to fieldwork« (Brataas & Jensen, 2023, S. 1) herangeführt wird. Dieser Forderung nach möglichst schulpraktischen Lerngelegenheiten (Chernikova et al., 2020; Ward et al., 2022) wird in Deutschland durch das Praxissemester als Teil der ersten, universitären Phase der Sportlehrkräftebildung bereits begegnet. Darüber hinausgehende Kooperationen mit Schulen (wie es in dieser Studie der Fall ist), sind je nach Standort aus strukturellen Gründen nicht überall möglich.

In Bezug auf die (Sport-)Lehrkräfteprofessionalisierung sollten Sportlehramtsstudierende in weiteren Lehr- und Lernsituationen die Möglichkeit erhalten, ihre diagnostischen Kompetenzen in authentischen und praxisnahen Situationen weiterzuentwickeln und zu verbessern (Chernikova et al., 2020; Ward et al., 2022). Dies kann sowohl in der Hochschulausbildung in weiteren Bewegungsfeldern als auch im Rahmen der zweiten Ausbildungsphase (Referendariat) erfolgen.

Literaturverzeichnis

- Atienza, R., Valencia-Peris, A., & López-Pastor, V. M. (2023). Formative assessment and pre-service teacher education: Previous, current and prospective experiences. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(55), 133–156. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1914>
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J., & Kunter, M. (2013). The COACTIV model of teachers' professional competence. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Eds.), *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers: Results from the COACTIV project* (pp. 25–48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5149-5_2
- Baumgartner, M. (2017). »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. <https://doi.org/10.1007/s12662-017-0453-4>
- Baumgartner, M. (2022a). Professional competence(s) of physical education teachers: Terms, traditions, modelling and perspectives. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 550–557. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00840-z>
- Baumgartner, M. (2022b). Professionelle Kompetenz(en) von Sportlehrkräften – Begriffe, Traditionen, Modellierungen und Perspektiven. In R. Sygusch, J. Hapke, S. Liebl & C.

- Töpfer (Hrsg.), *Kompetenzorientierung im Sport. Grundlagen, Modellentwurf und Anwendungsbeispiele* (S. 27–41). Hofmann.
- Black, P., & Wiliam, D. (2010). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 92(1), 81–90. <https://doi.org/10.1177/003172171009200119>
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Brataas, G., & Jensen, I. S. (2023). From coursework to fieldwork: How do teacher candidates enact and adapt core practices for instructional scaffolding? *Teaching and Teacher Education*, 132, 104206. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104206>
- Borghouts, L. B., Slingerland, M., & Haerens, L. (2017). Assessment quality and practices in secondary PE in the Netherlands. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(5), 473–489. <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2016.1241226>
- Borko, H., Jacobs, J., & Koellner, K. (2010). Contemporary approaches to teacher professional development. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (7th ed., pp. 548–556). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00654-0>
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Fink, M. C., Timothy, V., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). Facilitating Diagnostic Competences in Higher Education - a Meta-Analysis in Medical and Teacher Education. *Educational Psychology Review*, 32(1), 157–196. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09492-2>
- Danahy, S., Mascet, N., & Cury, F. (2019). Test anxiety in physical education: The predictive role of gender, age, and implicit theories of athletic ability. *European Physical Education Review*, 18(1), 128–143. <https://doi.org/10.1177/1356336X19839408>
- Eather, N., Riley, N., Miller, D., & Jones, B. (2017). Evaluating the effectiveness of using peer-dialogue assessment (PDA) for improving pre-service teachers' perceived confidence and competence to teach physical education. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(1), 69–83. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n1.5>
- Feth, C. (2014). *Benotungspraxis von Sportlehrkräften. Rekonstruktion von Benotungsstrategien im Sportunterricht*. Dissertation, Ruhr-Universität Bochum.
- Fokken, I., Staub, I., & Vogt, T. (2022). Lernstandsdiagnostik im Schwimmunterricht. Lerngruppen analysieren und Unterricht passgenau gestalten. *Sportunterricht*, 71(4), 181–186.
- Fokken, I., Staub, I., & Vogt, T. (2023). Physical education teachers' swimming skill analysis in 6- to 12-year-old children: Findings from an online survey. *Journal of Teaching in Physical Education*, 43(2), 333–342. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2022-0297>
- Grossman, P. (2021). *Teaching Core Practices in Teacher Education*. Harvard Education Press.
- Herrero-González, D., López-Pastor, V., Manrique-Arribas, J. C., & Moura, A. (2023). Formative and shared assessment: Literature review on the main contributions in physical education and physical education teacher education. *European Physical Education Review*, 30(3). <https://doi.org/10.1177/1356336X231220995>
- Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7. Aufl.). Klett/Kallmeyer.
- Hoyle, E. (1991). Professionalisierung von Lehrern. Ein Paradox. In E. Terhart (Hrsg.), *Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen* (S. 135–144). Böhlau Verlag.
- Kibble, J. (2017). Best practices in summative assessment. *Advances in Physiology Education*, 41(1), 110–119. <https://doi.org/10.1152/advan.00116.2016>
- Kramer, R.-T. (2020) Zum Problem der Professionalisierung im Lehramtsstudium und zum Potenzial der Hochschullernwerkstatt. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 275–288). Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:21220>
- König, J., Darge, K., & Kramer, C. (2020). Kompetenzentwicklung im Praxissemester. Zur Bedeutung schulpraktischer Lerngelegenheiten auf den Erwerb von pädagogischem Wissen bei Lehramtsstudierenden. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland. Wirkungen auf Studierende* (S. 67–95). Springer VS.

- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Lamb, P., Lane, K., & Aldous, D. (2013). Enhancing the spaces of reflection: A buddy peer-review process within physical education initial teacher education. *European Physical Education Review*, 19(1), 21–38. <https://doi.org/10.1177/1356336X12457293>
- Langer, A. (2023). *Pädagogische Diagnosen im Kontext der Unterrichtsgestaltung im Sport*. Hofmann. (Reihe Junge Sportwissenschaft, Bd. 20).
- Latzko, B., & Gottlebe, K. (2022). Der Nutzen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik für eine diversitätssensitive und inklusive, pädagogische Praxis. In K. Kramer & B. Hoyer (Hrsg.), *"Individuell fördern" – Wissenschaftlicher Hintergrund sowie Ansatzpunkte aus und für die Praxis* (S. 43–67). FAU University Press.
- Macken, S., MacPhail, A., & Calderon, A. (2020). Exploring primary pre-service teachers' use of 'assessment for learning' while teaching primary physical education during school placement. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(5), 539–554. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1752647>
- Molina Soria, M., López-Pastor, V. M., Hortigüela-Alcalá, D., Pascual-Arias, C., & Fernández-Garcimartín, C. (2023). Formative and shared assessment and feedback: an example of good practice in physical education in pre-service teacher education. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(55), 157–169. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i55.1986>
- Patton, B. J. & Marty-Snyder, M. (2014). Practical Applications for Using Peer Assessment in Physical Education Teacher Education Field Experiences, *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 27(6), 25–31. <https://doi.org/10.1080/08924562.2014.960121>
- Pastore, S., & Andrade, H. L. (2019). Teacher assessment literacy: A three-dimensional model. *Teaching and Teacher Education*, 84, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.05.003>
- Schildkamp, K., van der Kleij, F. M., Heitink, M. C., Kippers, W. B., & Veldkamp, B. P. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103, 101602. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101602>
- Schittkowski, B., Woll, A., & Wagner, I. (2024). Multidimensionale Herausforderungen und Strategien der Leistungsbewertung im Sportunterricht. Eine qualitative Analyse. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 55(4), 555–565. <https://doi.org/10.1007/s12662-024-01004-x>
- Schlapkohl, N., & Langer, A. (2024). Einbindung pädagogischer Diagnosen in die Lehramtsausbildung - Umsetzungsmöglichkeiten im Seminar Bewegungen im Wasser. *Zeitschrift für Studium und Lehre in der Sportwissenschaft*, 7(2), 13–19.
- Schrader, F.-W. (2009). Anmerkungen zum Themenschwerpunkt Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(3-4), 237–245. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.23.34.237>
- Schweer, M., Thies, B., & Lachner, R. (2025) Soziale Wahrnehmungsprozesse und unterrichtliches Handeln. Eine dynamisch-transaktionale Perspektive. In M. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (S. 95–120). Springer VS.
- Slingerland, M., Weeldenburg, G., & Borghouts, L. (2024). Formative assessment in physical education: Teachers' experiences when designing and implementing formative assessment activities. *European Physical Education Review*, 30(4), 620–637. <https://doi.org/10.1177/1356336X241237398>
- Snow, S. L., Brown, T. D., Barnett, L. M., Salmon, J., & Lander, N. J. (2025). Understanding the Use of Motor Competence Assessments in Australian Elementary Physical Education: A Qualitative Study. *Journal of Teaching in Physical Education*. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0370>
- Starck, J. R., O'Neil, K. M., & Richards, K. A. (2023). Preservice teachers' perceptions of and intentions to utilize assessment. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 15(3), 324–339. <https://doi.org/10.1080/25742981.2023.2240300>
- Staub, I., & Fokken, I. (2020). Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung. In T. Vogt (Hrsg.), *Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung: sportartspezifische Perspektiven* (S. 129–148). Meyer & Meyer.

- 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). Waxmann.
- Tolgfors, B., Quennerstedt, M., Backman, E., & Nyberg, G. (2021). Enacting assessment for learning in the induction phase of physical education teaching. *European Physical Education Review*, 28(2), 534–551. <https://doi.org/10.1177/1356336X211056208>
- Varveri, D., Flouris, A. D., Smirnios, N., Pollatou, E., Karatzaferi, C., & Sakkas, G. K. (2016). Developing and testing an instrument to assess aquaticity in humans. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(3), 497–503. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.12.013>
- Vogt, T., & Staub, I., (2020). Assessment of basic aquatic skills in children: Interrater reliability of coaches, teachers, students and parents. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 577–583. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.02085>
- Wahl, D., Weinert, F. E., & Huber, G. L. (2006). *Psychologie für die Schulpraxis. Ein handlungsorientiertes Lehrbuch für Lehrerinnen und Lehrer*. Sozio-Publishing.
- Ward, P., Dervent, F., Devrilmez, E., Iserbyt, P., Kim, I., Ko, B., Santiago, J. A., Tsuda, E., & Xie, X. (2022). Practice-based teacher education in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(3), 442–451. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2022-0047>
- Weinert, F. E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (1. Aufl., pp. 45–65). Hogrefe & Huber.
- Wiliam, D. (2011) What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3–14. <https://doi.org/10.1016/J.STUEDUC.2011.03.001>