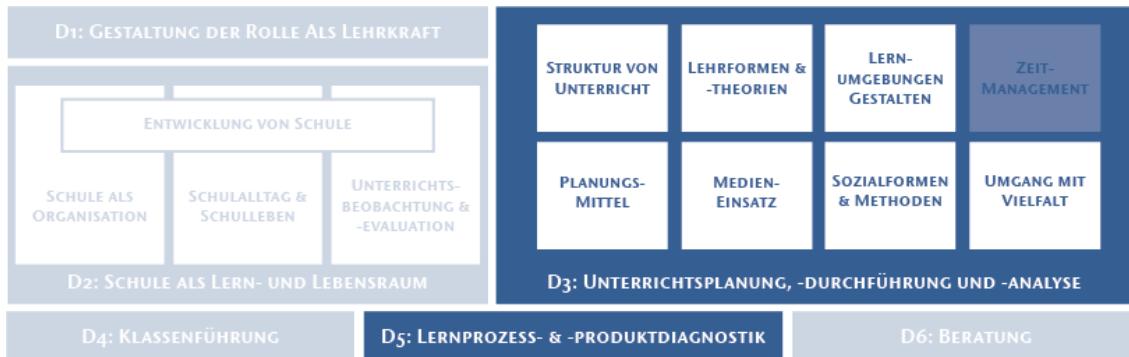


Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden in der Konstruktion selbstregulationsförderlicher Arbeitsaufträge

Jutta Mägdefrau



1. Problemstellung

In diesem Beitrag werden Befunde eines Hochschulseminars berichtet, in dem mit Methoden der Aktionsforschung ein Lernprozess von Studierenden basierend auf den Passauer Standards für die Lehrkräftebildung datengestützt evaluiert wurde. Das Seminar aus dem schulpädagogischen Studienbereich richtete sich an fortgeschrittene Lehramtsstudierende und stand im Zusammenhang eines Projektes mit einem bayerischen Gymnasium, an dem die Lehrkräfte die Förderung selbstregulierten Lernens zu einem Ziel ihrer Unterrichtsentwicklungsbemühungen erklärt hatten. Die Schule hatte vor einiger Zeit ein Konzept entwickelt, bei dem die Schülerinnen und Schüler im Unterricht immer wieder die Möglichkeit bekommen, in sog. Lerninseln (außerhalb des Klassenzimmers befindliche Lernräume) zu gehen, um dort selbstorganisiert an Aufgaben zu arbeiten. In einer ersten Evaluation zeigte sich jedoch, dass die Intention der Selbstregulationsförderung durch die Art der dort angebotenen Aufgaben vielfach nicht zufriedenstellend eingelöst werden konnte, da die Aufgaben wenig Selbstregulationspotenzial aufwiesen. In der Zusammenarbeit mit dem Schulentwicklungsteam der Schule entstand daher die Idee eines Kooperationsseminars zwischen Schule und Universität, in dem mittels Action Research (AR) auch die Entwicklung der Kompetenzen der Studierenden untersucht werden sollte. In diesem Beitrag wird zunächst der theoretische Hintergrund knapp erläutert, auf dem die Arbeit im Seminar fußt. Anschließend werden die Fragestellung des AR-Projektes vorgestellt und die Seminardurchführung beschrieben, bevor dann die Befunde des Projektes dargestellt und schließlich vor dem Hintergrund der Potenziale standardbasierter Hochschullehre diskutiert werden.

2. Selbstregulation und Selbstregulationsförderung

Im Seminar wurde mit dem Selbstregulationsmodell nach Zimmerman (2000) in der Darstellung bei Schmitz und Schmidt (2007) gearbeitet. Es geht von drei aufeinander bezogenen Phasen beim selbstregulierten Lernen aus, einer präaktionalen Phase, in der das Lernen geplant wird und eigene Ziele gesetzt werden, einer aktionalen Phase, in der die eigentlichen Lernhandlungen (z.B. durch Lernstrategieanwendung) durchgeführt werden und das Lernen überwacht wird (Self-Monitoring), sowie schließlich einer postaktionalen Phase, in der der Lernprozess und die -ergebnisse evaluiert werden.

Die Bedeutung selbstregulierten Lernens in der Schule wird vielfach betont (Landmann et al., 2020), denn sie stellt eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Schullaufbahn und für lebenslanges Lernen dar. Auch in den Lehrplänen wird sie daher als Zielstellung von Schule und Unterricht vorgegeben (vgl. z.B. LehrplanPlus Bayern: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2025). Der Förderung von selbstreguliertem Lernen (im Folgenden: SRL) wird jedoch vielfach zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet, weswegen viele Schüler:innen (De Jager et al., 2005; Dignath und Büttner, 2008) und auch viele Studierende (Peverly et al., 2003) über wenig ausgeprägte Selbstregulationskompetenzen verfügen, die insbesondere Aufschiebeverhalten nach sich ziehen (zum Verhältnis von Selbstregulation und Prokrastination vgl. Schuhmacher, 2022).

Selbstregulation wird in einem aktuellen Modell als ein Prozess beschrieben, in dem metakognitive Strategien der Selbstbewertung, Selbstbeobachtung und Selbstverstärkung eine zentrale Rolle spielen (Althammer & Michel, 2021, 4). Selbstbeobachtung beispielsweise ist nachweislich

förderlich für Lernerfolge (Schmitz & Wiese, 2006), wird aber von Schüler:innen auf allen Ebenen des Bildungssystems wenig angewendet (Lan, 2005). Für den Schulbereich erwiesen sich Trainings zur SRL-Förderung als wirksam, wobei direkte SRL-Interventionen offenbar effektiver sind als indirekte (vgl. Metanaalysen Dignath & Büttner, 2008 und Dignath et al., 2008). In einer Literaturübersicht zu Beobachtungsstudien im Klassenzimmer, in denen Lernstrategieförderung und indirekte Aktivierung von SRL untersucht wurden, kommen Dignath und Veenman zu dem Befund, dass wenig direkte Lernstrategieunterweisung stattfindet (Dignath & Veenman, 2021). Die vorliegenden Befunde sprechen dafür, bei der Gestaltung selbstregulationsförderlicher Lernaufgaben für Schülerinnen und Schüler direkte prompts in die Aufgaben einzubauen, die sich auf alle drei Phasen von SRL richten und insbesondere Strategien der Selbstbeobachtung berücksichtigen.

Aus der vorliegenden Literatur ergeben sich als Qualitätsmerkmale selbstregulationsförderlicher Aufgaben darüber hinaus beispielsweise die folgenden (vgl. Dignath & Veenmann, 2021, Paris & Paris, 2001):

- Hohe Komplexität, herausfordernd
- Lebensweltbezüge
- Ergebnisoffenheit, mehrere Lösungswege
- Kollaboration möglich
- Autonomiefördernd: Entscheidungsspielräume (hinsichtlich Inhalte, Arbeitsformen, Partner, Zeit, Reihenfolgen, Arbeitstempo und -ort; Schwierigkeitsgrad, Unterstützungsumfang)
- Kriterien für die Selbstevaluation
- Adäquanz des Verhältnisses von Lernenden- und Lehrendenkontrolle

3. Fragestellung des Aktionsforschungsprojektes

Das hier berichtete Projekt untersuchte auf Ebene eines Hochschulseminars die folgenden Fragestellungen:

1. Wie verändern sich von Studierenden entwickelte Lernaufgaben im Verlauf eines Semesters? Spiegeln sich in den Aufgaben der Studierenden theoretische Wissensbestände zum SRL?
2. Zeigen sich bei den Studierenden vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt Veränderungen in ihren selbsteingeschätzten Kompetenzen, SRL-Aufgaben konstruieren zu können?
3. Korrespondieren selbsteingeschätzte Kompetenzen und die Qualität der theoretischen Fundierung im Vergleich der Aufgaben zu Beginn und am Ende des Seminars?

Zur Reflexion und ggf. Verbesserung des Seminarkonzepts zielte die Aktionsforschungsstudie darauf, herauszufinden, ob bei den Studierenden - bezogen auf die Kompetenz eine selbstregulationsförderliche Aufgabe zu konstruieren - im Laufe des Seminars eine Zunahme sichtbar wird, und ob sich die gemessene Kompetenzentwicklung mit den Selbsteinschätzungen der Studierenden deckt.

4. Methode

4.1 Durchführung des Projektes

Das Seminar: Im Vertiefungsmodul Schulpädagogik wählen die Studierenden gemäß ihren Interessen ein Seminar zur Allgemeinen Didaktik aus einem breiten Angebot aus. Wie eingangs beschrieben wurde das Seminar als Projektseminar in Kooperation mit einem Gymnasium durchgeführt. In einer Einführung wurden den Studierenden folgende Lehrziele mitgeteilt:

- Die Studierenden erläutern die theoretischen Grundlagen selbstregulierten Lernens.
- Sie legitimieren selbstreguliertes Lernen auf Basis empirischer Evidenz.
- Sie entwickeln Aufgaben, die selbstreguliertes Lernen fördern.
- Sie holen methodisch kontrolliert Rückmeldungen zu den Aufgaben von Schüler:innen und Lehrkräften ein, werten die Rückmeldungen aus und ziehen daraus Schlüsse für zukünftige Aufgabenentwicklung.

Die exakten Kompetenzziele für das Seminar wurden in Anlehnung an die Passauer gestuften Standards für die Lehrkräftebildung (vgl. Kufner et al., 2024) formuliert und an die Seminarinhalte adaptiert (vgl. auch Abschnitt Instrumente).

Zu Beginn des Semesters wurden die Studierenden gebeten, eine selbstregulationsförderliche Aufgabe nach bestem Vorwissen zu gestalten und digital einzureichen.

Das Seminarkonzept sah vor, Teams aus Lehrkräften und Studierenden zu bilden. Nachdem sie sich im Seminar mit den theoretischen und empirischen Grundlagen zu Selbstregulation und SRL-Förderung auseinandergesetzt hatten, entwickelten die Studierenden an einem Beispiel aus einem ihrer Fächer lehrplankonform Aufgaben für selbstreguliertes Lernen (SRL), die anschließend von den Lehrkräften eingesetzt wurden. Nach dem Einsatz der Aufgaben, wurden die Lehrkräfte gebeten, Feedback an die Studierenden zu geben und auch ihre Beobachtungen während der Durchführung zu dokumentieren. Im Rahmen eines Schulbesuchstages wurde dabei der Einsatz einiger der

Aufgaben vor Ort auch von den Studierenden selbst beobachtet. Die entwickelte Aufgabe konnte dann noch einmal überarbeitet werden und wurde im Rahmen eines Portfolios als eines der Semesterergebnisse eingereicht.

4.2 Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus 25 Studierenden aus allen Lehramtsstudiengängen von denen 14 zum Zeitpunkt der ersten Befragung bereits ein Schulpraktikum beendet hatten, 6 noch nicht, von 4 Teilnehmenden fehlen dazu Angaben. Das heißt, hinsichtlich der Praxiserfahrung liegen unterschiedliche Ausgangsbedingungen vor.

4.3 Datenerhebungen

Die Studierenden reichten zu Beginn und zum Ende des Semesters eine Aufgabe für den Schulunterricht in einem ihrer Fächer ein, in der sie ihr Wissen zu selbstregulationsförderlichen Aufgaben einsetzen sollten. Zusätzlich füllten sie zu Semesterbeginn und -ende jeweils einen Fragebogen zu ihren selbstingeschätzten Kompetenzen im Bereich der Konstruktion von SRL-Aufgaben aus.

4.4 Instrumente

Der Fragebogen beruht auf den Passauer Standards für die Lehrkräftebildung in der Fassung von 2022 (Mägdefrau & Birnkammerer, 2022), und zwar in einer für die Kompetenzen in der Aufgabenkonstruktion adaptierten Fassung, in der die Items in der Ich-Form formuliert wurden (Beispiel: „Ich kann Lernaufgaben so entwickeln, dass von den Lernenden unterschiedliche Methoden zu ihrer Lösung gewählt werden können.“). Die eigene Kompetenz wurde jeweils mit einer 4-stufigen Schätzskala (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft vollkommen zu“) eingeschätzt (alle Items siehe Anhang). Die Kompetenzen bezogen sich auf die Dimensionen Struktur von Unterricht, Lehr-Lernformen und -theorien, Gestaltung von Lernumgebungen, Einsatz von Planungsmitteln, Medieneinsatz, Sozialformen und Methoden, Umgang mit Vielfalt sowie Diagnostik. Für jede Kompetenzdimension wurden vier Items zu einer Skala zusammengefasst. Die Item-Skala-Korrelationsüberprüfung führte teilweise zum Ausschluss einzelner Items, so dass am Ende die in Tabelle 1 aufgeführten Reliabilitäten erreicht wurde.

Tab. 1: Skalenreliabilitäten

Skala	MZP 1	MZP 2
	α (n Items)	α (n Items)
Struktur	.54 (3)	.77 (4)
Lehr-Lernformen	.70 (3)	.55 (4)
Lernumgebungen gestalten	.77 (3)	.52 (3)
Planungsmittel nutzen	.65 (4)	.70 (4)
Medieneinsatz	.60 (4)	.73 (4)
Sozialformen und Methoden	.70 (3)	.71 (4)
Umgang mit Vielfalt	.76 (4)	.38 (4)
Diagnostik	.72 (3)	.53 (3)

Die teilweise nicht zufriedenstellenden Reliabilitäten müssen bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt Diskussion).

Zusätzlich wurde die schulpraktische Vorerfahrung (absolvierte Schulpraktika) der Studierenden erfragt.

4.5 Datenauswertung

Die eingereichten SRL-Aufgaben der Studierenden wurden mit Hilfe eines Kategorienschemas inhalt-analytisch ausgewertet¹. Dieses entstand deduktiv auf der Grundlage des Modells der Selbstregulation nach Zimmerman (1994) in der Darstellung bei Schmitz, Landmann und Perels (2007, S. 12). Für die Kodierung der in die Aufgaben eingeflossenen Merkmale der SRL-Aufgaben wurden zusätzlich Qualitätsmerkmale einbezogen, die in der Meta-analyse von Dignath und Veenman (2021) zusammengetragen wurden. Es ergab sich ein Kategoriensystem mit den in Abbildung 1 dargestellten Kategorien.

Die Codierungen erfolgten aufgrund einer Kodieranleitung, in der die Kategorien erläutert werden, so dass ein unabhängiger zweiter Codierer auf das Kategoriensystem geschult werden konnte. Die Kodieranleitung findet sich im Anhang. Die Intercoderreliabilität war ausgezeichnet mit Cohen's $\kappa = .91$.

5. Ergebnisse

5.1 Veränderungen in den eingereichten Lernaufgaben

Um einen Lernerfolg im Seminar nachweisen zu können, sollte untersucht werden, ob sich die von den Studierenden entwickelten Aufgaben zwischen dem Semesterbeginn und -ende so veränderten, dass Wissensbestände zum selbstregulierten Lernen in den Aufgaben erkennbar waren.

In einem ersten Schritt wurde untersucht, inwiefern die von den Studierenden konstruierten Aufgaben

¹ Ich danke Frau stud. paed. Miriam Mallek für ihre Vorarbeiten zum Kategoriensystem.

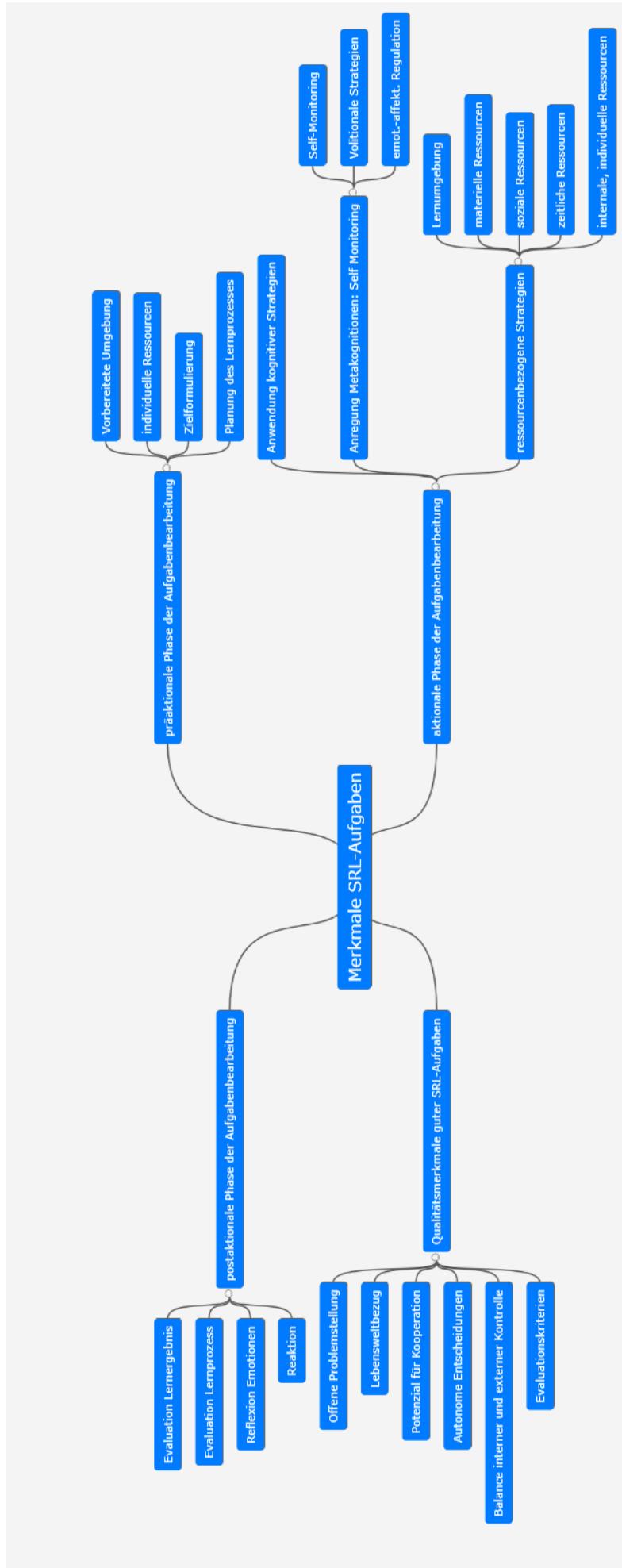


Abb. 1 Kategorienystem für die inhaltsanalytische Auswertung der Aufgaben

die dreiphasige Struktur eines selbstregulierten Lernprozesses spiegelten. Mit der vor Beginn des Seminars konstruierten Aufgabe wurde ihr Vorwissen erhoben. Mit der Aufgabe, die sie zu Semesterende einreichten, sollte der Lernzuwachs sichtbar gemacht werden. Die Aufgaben wurden zu beiden Zeitpunkten daraufhin analysiert, ob sie Merkmale zur Förderung der präaktionalen, aktionalen und postaktionalen Phase eines selbstregulierten Lernprozesses enthielten. Die folgenden Maximalwerte konnten jeweils prinzipiell erreicht werden: für die Merkmale „prä-aktional“ und „post-aktional“ jeweils maximal 8 Punkte, für das Merkmal „aktional“ maximal 18 Punkte.

Abbildung 2 zeigt die Veränderung in den auf die Phasen der Selbstregulation bezogenen Kriterien. Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden die erzielten Punktzahlen auf den jeweiligen Maximalwert normiert und in Prozent der erreichbaren Punktzahl dargestellt.

Sichtbar ist, dass zu Semesterende in die Aufgaben eingearbeitete Hinweise zu allen drei SRL-Phasen zugenommen haben. Allerdings spielt sich diese Zunahme auch zu Semesterende noch nicht im wünschenswerten Bereich ab. Zunahmen beziehen sich für die aktionale Phase zum Beispiel auf Hinweise zu Lernstrategien oder Hinweise zur Nutzung von Ressourcen. Auch die Unterstützung von Kognitionen nach der eigentlichen Aufgabenbearbeitung (postaktional) hat zugenommen. Während postaktionale Kriterien zu Semesterbeginn fast noch gar nicht vorkamen, finden wir zu Semesterende in den Aufgaben mehr Hinweise zur Evaluation von Lernergebnissen (26,3%). Auch wenn einige andere Möglichkeiten postaktionaler Lernunterstützung hier noch nicht ausgeschöpft wurden, so sahen die Aufgaben doch vermehrt Selbstevaluationen, Arbeit mit Lösungsblättern

oder Organisationshinweise zum Feedbackerhalten vor.

Ein genauerer Blick in die einzelnen Kriterien zeigte, dass bestimmte Formen der Regulation während des Lernens weder vorher noch nachher in die Aufgaben eingearbeitet wurden. Das bezieht sich vor allem auf metakognitive Regulation in der aktionalen Phase (etwa Hinweise auf das empfohlene Vorgehen zur Anpassung einer Lernstrategie oder eines Lernziels), die Reflexion räumlicher oder materieller Ressourcen während des Lernens oder auch die Unterstützung volitionaler Strategien, etwa wenn die Motivation nach einer längeren Lernphase abnimmt.

Vermutlich lagen bei den Studierenden hierfür wenige Vorerfahrungen vor. Zwar wurden während des Semesters diese Möglichkeiten als Bestandteile von Selbstregulation beim Lernen vorgestellt und diskutiert, dennoch finden sie sich auch in den Aufgaben zu Semesterende fast gar nicht.

Leichter fiel den Studierenden die Aufnahme kooperativen Lernens. Es war unmittelbar für alle verständlich, dass ein Lernen in selbstorganisationsoffenen Lernumgebungen mit kooperativen Lernhandlungen bei der Aufgabenbearbeitung gut vereinbar ist. Während zu Beginn bei 96% der Aufgaben keine Reflexion der sozialen Ressource „Mitschüler“ zu finden war, hatten zum Schluss nur noch 58% der Aufgaben hier keinerlei Hinweis darauf, die Mitschüler:innen bei der Problemlösung als Ressource zu nutzen. Postaktional veränderte sich vor allem die nunmehr stärker aufgenommene Evaluation der Lernergebnisse und des Lernprozesses. Die Zunahme im Bereich der Lernprozessevaluation ist mit Blick auf die Förderung von Selbstregulationskompetenzen bei Schüler:innen besonders hervorzuheben. Während zu Semesterbeginn keine der eingereichten Aufgaben Hinweise zur Lernprozessevaluation enthielten, hatten zu Semesterende nur noch 63% keine solchen Hin-

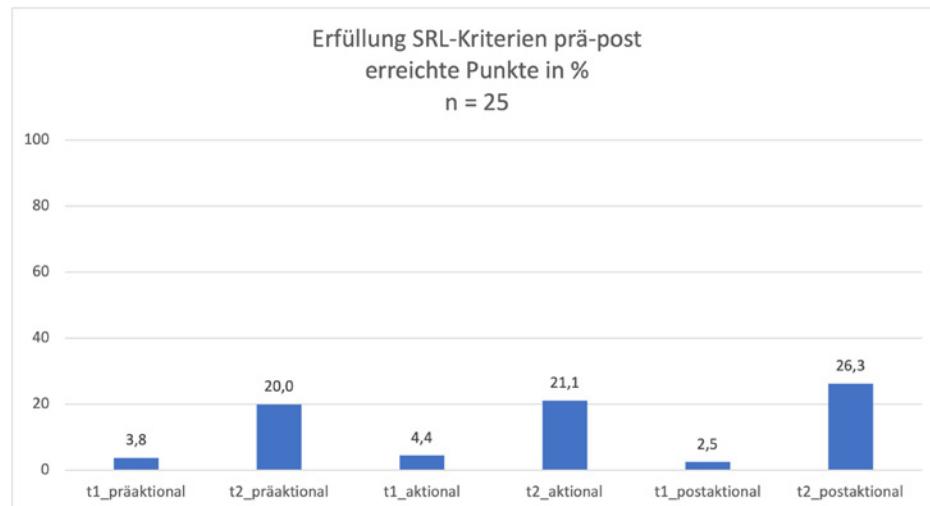


Abb. 2: Erfüllung der phasenbezogenen SRL-Kriterien Prä-Post

weise, 13% hatten andeutungsweise solche Prozesse berücksichtigt und 25% der Aufgaben wiesen hier gut ausformuliert einen Arbeitsauftrag auf.

Der zweite Blick auf die Aufgaben der Studierenden richtet sich auf die Erfüllung von aus der empirischen Forschung stammenden Qualitätsmerkmalen selbstregulationsförderlicher Aufgaben. Hier wurden 6 Merkmale berücksichtigt (siehe Abb. 3). Der Mittelwert der erreichten Punkte für das Vorhandensein von Qualitätsmerkmalen selbstregulationsförderlicher Aufgaben lag zu Semesterbeginn bei $M = 4.4$ und zu Semesterende bei $M = 5.8$ von 12 erreichbaren Punkten. Zwar liegt auch hier im Mittel eine Zunahme vor, aber doch nicht ganz im erhofften Rahmen.

Deutlich wird anhand der Daten, dass die Studierenden SRL-Aufgaben fast immer mit kooperativen Arbeitsaufträgen umgesetzt haben. Nach dem Seminar war dies noch deutlicher zu sehen, aber auch vorher haben nur wenige Studierende nicht kooperativ arbeiten lassen. Die Hälfte der Aufgaben enthält zu Semesterende deutliche Bezüge zur Lebenswelt der Lernenden, und auch die Autonomiegewährung hat zugenommen. Allerdings enthalten auch nach der Intervention 30% der Aufgaben keine Wahlentscheidungsmöglichkeiten. Bemerkenswert ist, dass die Offenheit und Komplexität der Aufgabenstellungen auch am Semesterende nicht sehr hoch waren: über 60% der Aufgaben waren stark vorstrukturiert und ließen wenig Raum für unterschiedliche Lösungen und Lösungswege. Möglicherweise sind eigene schulische Vorerfahrungen der Studierenden auch hier

der Grund für das Nichtausschöpfen von Offenheitsspielräumen.

5.2 Veränderungen in den selbsteingeschätzten Kompetenzen

Die Studierenden gaben als Gesamtgruppe für alle Dimensionen der erfragten aufgabenkonstruktionsbezogenen Standards im Mittel eine positive Veränderung zu Protokoll. Im Vergleich zur Ausgangslage ist die Entwicklung über alle Studierenden des Kurses betrachtet recht homogen. Dies könnte zunächst als erfreuliche Entwicklung gewertet werden. Das Seminar trägt in der Wahrnehmung der Studierendengruppe zum Kompetenzerwerb bei (Abb. 4).

Ein Blick in die individuellen Verläufe (vgl. Abb. 5) zeigt jedoch ein etwas differenzierteres Bild. Beispielhaft werden in den folgenden Abbildungen unterschiedliche Entwicklungsverläufe sichtbar.

Die Graphiken spiegeln einen sehr unterschiedlichen Umgang mit dem Selbsteinschätzungsbo gen: Während einige Studierende ihre Kompetenzen eher vorsichtig einschätzen und auch nach der Phase des Kompetenzerwerbs unter dem Durchschnitt der Gesamtgruppe bleiben (Personen 17 und 21), liegen andere zu Beginn im Mittel der Gesamtgruppe und später bei deutlich überdurchschnittlichen Werten (Person 20). Bei den meisten Studierenden finden wir Entwicklungen wie bei den Personen 13 und 15, die Veränderungen in positiver Richtung wahrgenommen haben, wobei dies aber durchaus in einzelnen Kompetenzdimensionen sehr unterschiedlich aussieht: Person 13 z.B.

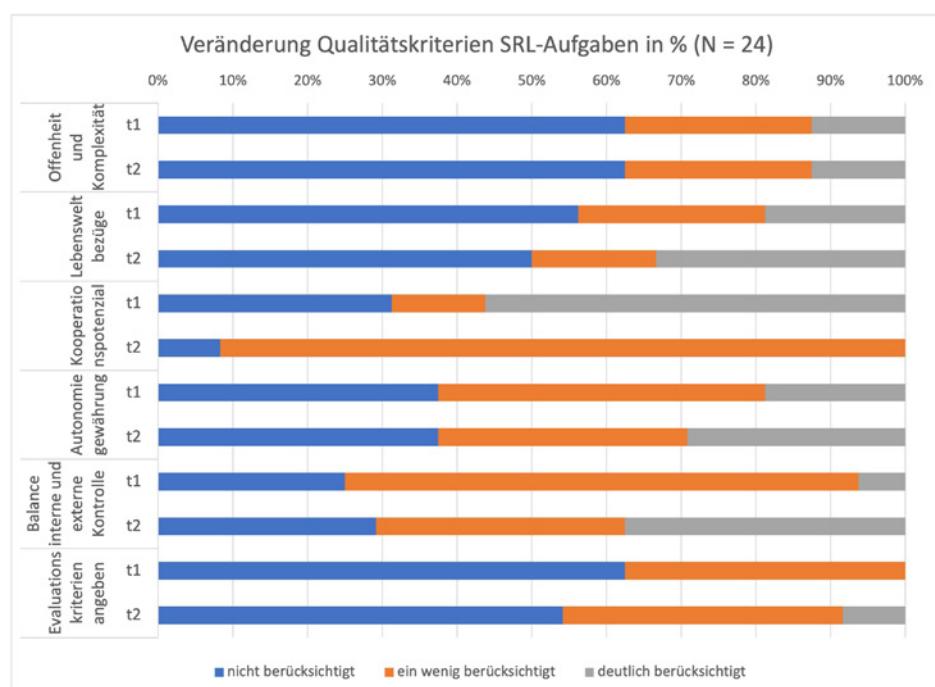


Abb. 3: Veränderung in den Qualitätskriterien von SRL-Aufgaben in Prozent

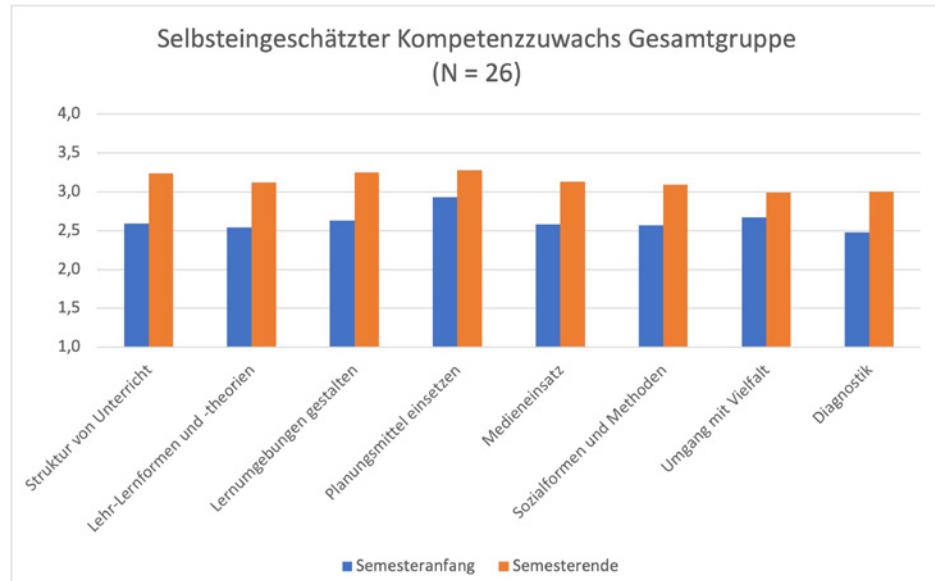


Abb. 4: Entwicklung der selbsteingeschätzten Kompetenzen

hat zu Beginn des Semesters noch gefunden, Planungsmittel bereits sehr kompetent einsetzen zu können und hat im Verlauf des Semesters erfahren, dass es vielleicht nicht so einfach ist wie gedacht oder sich in selbstorganisationsoffenen Lernumgebungen und bei der Gestaltung entsprechender Aufgaben herkömmliche Planungsmittel nicht in erwartetem Maße einsetzen lassen. Auch bei den selbsteingeschätzten Kompetenzen im Bereich des Gestaltens von Aufgaben, die Vielfalt berücksichtigen können, werden zum zweiten Messzeitpunkt niedrigere Werte notiert als zu Beginn. Die Studierenden haben beim Konstruieren solcher Aufgaben Schwierigkeiten gehabt, das spiegelt sich auch in diesen Werten.

Am interessantesten ist der Verlauf bei Person 6, bei der die selbsteingeschätzten Kompetenzen in fast allen Dimensionen entweder so geblieben sind wie zu Beginn des Seminars oder gesunken sind. Im Falle der Sozialformen und Methoden beispielsweise liegt Person 6 zu Semesterbeginn erheblich über dem Durchschnitt der Gesamtgruppe, am Ende deutlich darunter. Muss dies als ein Misserfolg des Seminars gewertet werden? Oder spiegelt sich in diesen Werten vielleicht die Erfahrung, dass die Konstruktion von Lernaufgaben für selbstgesteuertes Lernen anspruchsvoller ist als anfänglich gedacht? Dann müsste dieser Verlauf unter Umständen auch als kompetente Selbstreflexion einer Studierenden interpretiert werden, die verstanden hat, dass sie erst noch mehr Erfahrungen sammeln muss, um hier wirklich kompetent zu sein. Mit den vorliegenden Daten lässt sich dies nicht abschließend klären.

Zu beiden Messzeitpunkten schätzen diejenigen Studierenden, die bereits mindestens ein Schulpraktikum absolviert hatten ($N_{t1} = 14$; $N_{t2} = 17$),

ihre Kompetenzen höher ein als diejenigen ($n_{t1} = 6$; $N_{t2} = 7$), die noch keines absolviert hatten. Ein t-Test für unabhängige Stichproben ergab, dass zu t1 die Gruppe mit Praktikumserfahrung ($M_{mPr_{t1}} = 22.0$, $SD = 2.31$, $N = 14$) signifikant höhere Kompetenzeinschätzungswerte angab als die Gruppe ohne Praktikumserfahrung ($M_{oPr_{t1}} = 18.0$, $SD = 4.52$, $n = 6$), $t(18) = 2.61$, $p = .030$. Die Effektstärke nach Cohen ($d = 1.30$) zeigt einen großen Effekt. Studierende ohne Schulpraktikum schätzen also ihre Kompetenzen vorsichtiger ein als solche mit Praktikum. Zu t2 ist deskriptiv der Unterschied zwischen den beiden Gruppen immer noch erkennbar ($M_{mPr_{t2}} = 25.3$, $SD = 2.79$, $N = 17$ und $M_{oPr_{t2}} = 24.4$, $SD = 3.74$, $n = 7$), wird aber statistisch nicht signifikant ($t(22) = .624$, $p = .357$).

5.3 Zusammenhang zwischen Kompetenzselbsteinschätzung und Qualität der entwickelten Aufgaben

Mit der dritten Forschungsfrage sollte geprüft werden, ob selbsteingeschätzte Kompetenzen und die Erfüllung von Qualitätsmerkmalen selbstregulationsförderlicher Aufgaben im Vergleich der Aufgaben zu Beginn und am Ende des Seminars korrespondierten.

Über alle Studierenden hinweg sind zu beiden Messzeitpunkten die selbsteingeschätzten Kompetenzen unabhängig von der Qualität der entwickelten Aufgaben (t1: $r = -.14$; $p = .60$; t2: $r = .14$; $p = .60$). Das heißt, die über die Standards erhobenen relativ hohen Selbsteinschätzungen spiegeln sich nicht darin, dass die Studierenden Qualitätsmerkmale selbstregulationsförderlicher Aufgaben auch tatsächlich berücksichtigen können. In der folgenden Abbildung 6 stehen die Datenpunkte

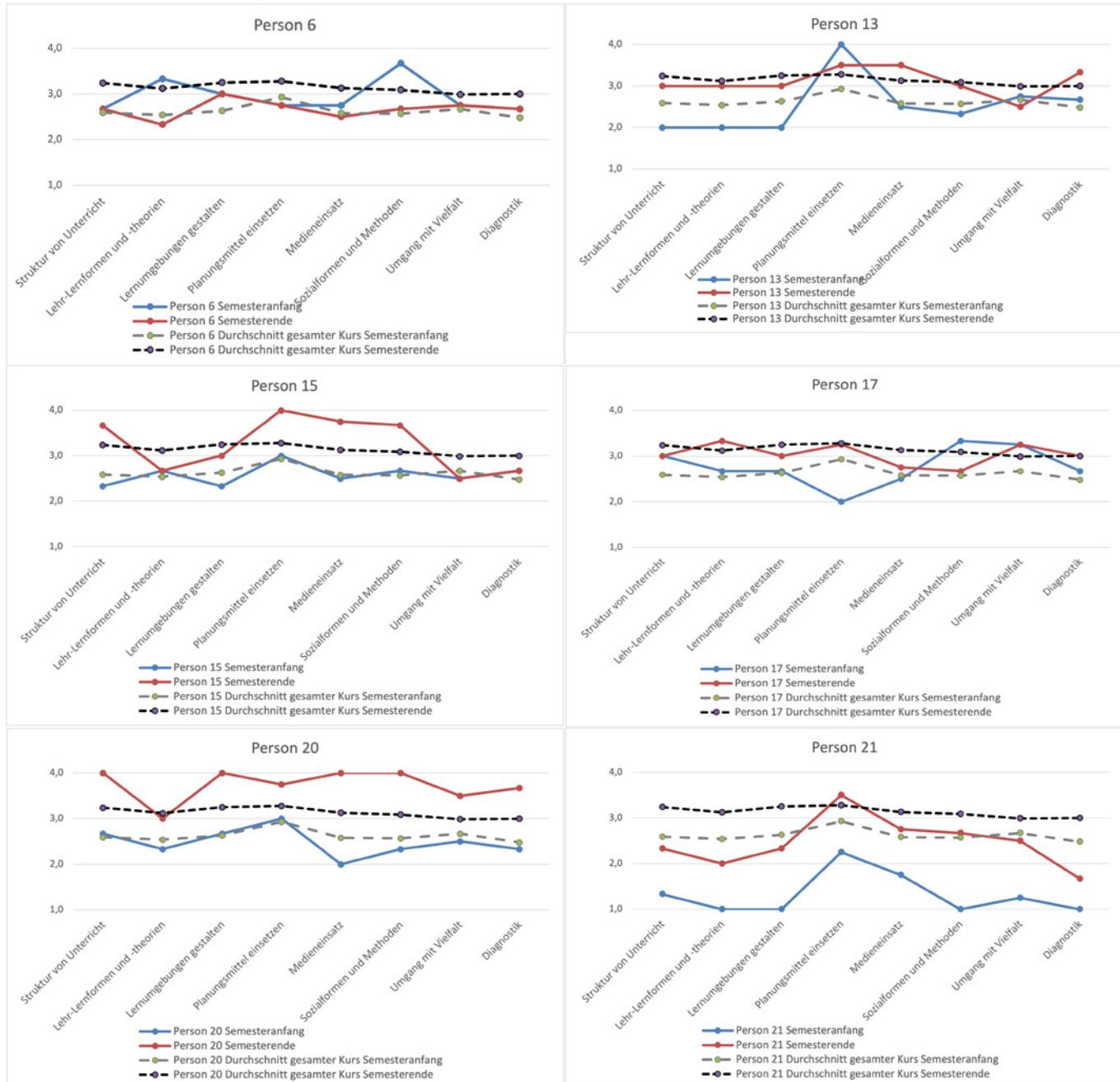


Abb. 5: Veränderungen in den selbsteingeschätzten Kompetenzen für ausgewählte Studierende

jeweils für eine Person und deren Aufgabe. Auf der x-Achse ist die Punktzahl für die Erfüllung der SRL-Aufgabenkriterien abgetragen, auf der y-Achse die selbsteingeschätzten Kompetenzen.

Dass die Korrelation zwischen Kompetenzselbst-einschätzung und Qualität der Aufgaben nicht signifikant wird, ist aus den Abbildungen unmittelbar sichtbar: Auch Personen, deren Aufgaben zu Semesterende nur wenige Merkmale guter selbstregulationsförderlicher Aufgaben aufwiesen, schätzten teilweise ihre Kompetenzen sehr hoch ein (Gesamtmittelwert $M_{t1} = 20,1$ bei maximal 32). Beispielweise haben zu Semesterbeginn die Aufgaben von 4 Personen nur zwischen 0 und 2 Punkten erreicht, ihre Kompetenzselbsteinschät-

zungen liegen aber zwischen 20 und knapp 24 auf der Selbsteinschätzungsskala. Zu Semesterende sieht man eine Gruppe von 5 Personen mit sehr niedrigen Werten bei der Aufgabenqualität, aber auch bei ihnen sind die Kompetenzeinschätzungen (Mittelwert aller Studierenden $M_{t2} = 25,1$) noch vergleichsweise hoch.

6. Diskussion und Schlussfolgerungen

Wie kommt es zu einer so unzutreffenden Selbst-einschätzung? Die Items wurden im Seminar unmittelbar auf das Seminarthema und die dort zu erwerbenden Kompetenzen bezogen, das heißt, die Anforderungen gehen aus ihnen recht klar

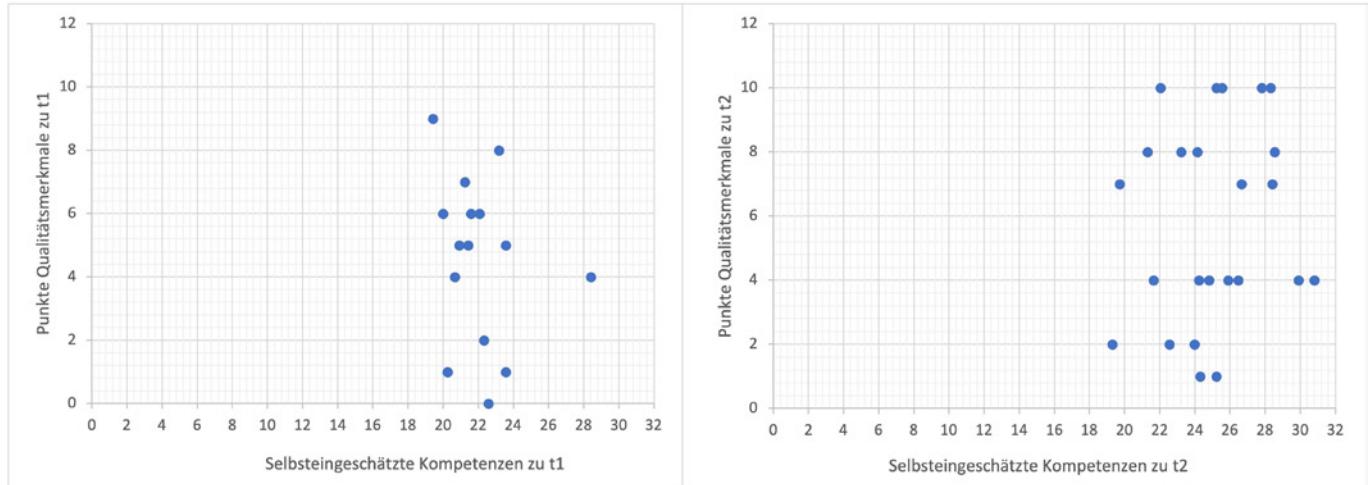


Abb. 6: Selbsteingeschätzte Kompetenz und Qualität der SRL-Aufgaben zu Semesteranfang und -ende

hervor, dennoch überschätzten die Studierenden ihre Kompetenzen teilweise erheblich.

In der Literatur wird die Diskrepanz zwischen selbsteingeschätzten Kompetenzen (Yan et al., 2019) oder auch zwischen akademischen Selbstkonzept (Wu et al., 2021, Möller et al., 2020) und Leistung vielfach diskutiert. Um seine Kompetenzen korrekt einschätzen zu können, ist bereits ein gewisses Maß an Vorwissen erforderlich, um auch die Lücken identifizieren zu können. Fehleinschätzungen beim Self-Assessment sind insbesondere bei Novizen in einem Lernbereich bzw. bei Lernenden mit schlechteren Ausgangsvoraussetzungen nicht ungewöhnlich (Lew et al., 2009). Studierende im Lehramt haben in Bayern nur vergleichsweise wenige Lerngelegenheiten im Studium der Allgemeinen Didaktik, daher ist bei ihnen, obwohl sie bereits Praktika absolviert und einige Semester studiert haben, für das Fach Pädagogik zumeist von einem Novizentum auszugehen. Der Vergleich zwischen jenen Studierenden, die bereits ein Schulpraktikum absolviert hatten und jenen, die das noch nicht getan hatten, ergab keine Unterschiede in der Fehleinschätzung der Kompetenzen, wohl aber lagen erheblich höhere Selbsteinschätzungswerte bei Studierenden mit Praktikum vor. Eine denkbare Erklärung wäre ein unerwünschter Praktikumseffekt. Könnte es sein, dass die Erfahrungen im Praktikum irrtümlich mit Lernen gleichgesetzt werden, dass also ein Kompetenzzuwachs „gefühlt“ wird, der aber tatsächlich gar nicht eingetreten ist? Dass Praxiserfahrung nicht umstandslos mit Lernzuwachs gleichgesetzt werden darf, wurde in der empirischen Praktikumsforschung bereits mehrfach diskutiert (Hascher, 2005; Rothland, 2018). Rothland schlägt aufgrund seiner Befunde zur Erforschung von Effekten des Praxissemesters vor, realistische Selbsteinschätzungen als Zielperspektive für Praktika zu erheben, denn die in den Praktika identifizierten Steigerungen in den

Kompetenzselbsteinschätzungen der Studierenden gehen nicht mit einer entsprechenden tatsächlich kompetenteren Handlungsfähigkeit als Lehrkraft einher. Er folgert: „So betrachtet wäre die als positiv bewertete Veränderung der Kompetenzeinschätzungen Ausweis einer im Praxissemesterverlauf zunehmenden Selbstillusionierung bezüglich des eigenen Könnens. Das Praxissemester wäre dann alternativ vor allem wirksam – so die These –, wenn die Vorstellungen von den eigenen berufsbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten irritiert, in Zweifel gezogen und die Kompetenzeinschätzungen hin zu einem realen Selbstkonzept im Ergebnis abnehmen würden“ Rothland, 2018, 483. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen sind die im hier vorliegenden Seminar zurückgehenden Kompetenzselbsteinschätzungen einzelner Studierender vielleicht sogar sichtbares Resultat eines wünschenswerten Lernprozesses.

Action Research Projekte arbeiten mit kleinen Stichproben, so auch im hier vorliegenden Fall. Daher sind die Ergebnisse als explorativ zu verstehen, und eine Generalisierbarkeit der Befunde ist selbstverständlich nicht möglich. Die große Effektstärke für den Gruppenunterschied in den Selbsteinschätzungen ($d = 1.30$), deutet aber an, dass der Unterschied potenziell von praktischer Bedeutung sein könnte. Auch zeigten sich bei den Selbsteinschätzungen der Kompetenzen Reliabilitätsprobleme (insbesondere zu MZP 2). Dies betraf vor allem die Skala „Umgang mit Vielfalt“. Unabhängig von der Trennschärfe der einzelnen Skalen ist aber dennoch der Befund der hohen Selbsteinschätzungswerte über alle Dimensionen hinweg bemerkenswert.

Für die weitere Seminargestaltung scheint die Berücksichtigung von Werkzeugen zur Förderung zunehmend adäquaterer Selbsteinschätzungen sinnvoll zu sein. Selbsteinschätzung muss bezogen

auf durch die Standards vorgegebene Kriterien offenbar eingeübt werden. Im Anschluss an Rothland wäre zu folgern, kompetente Selbsteinschätzung zum Ziel von Praxisphasen (Rothland, 2018) und – so würde ich erweitern – auch zum Ziel von Universitätsseminaren zu erheben.

Die Standards für die Lehrkräftebildung wurden entwickelt, um Studierenden transparente Kompetenzwartungen zu kommunizieren, die auf der von Ihnen im Verlauf des Studiums erreichten Stufe vorhanden sein sollten. Tatsächlich haben die auf Basis der Passauer Lehrkräftebildungsstandards entwickelten Items gezeigt, dass die Studierenden im vorliegenden Fall schon zu Semesterbeginn glauben, über recht ausgeprägte Kompetenzen zu verfügen, die sie eigentlich im Laufe des Semesters erst erwerben sollen. Am Ende des Semesters haben die Aufgaben tatsächlich mehr Merkmale zur Selbstregulationsförderung aufgewiesen, wenn auch nicht ganz in dem erhofften

Maße. Manche Studierende legten aber auch zu Semesterende Aufgaben vor, die die Kriterien nicht oder nur in allerersten Ansätzen erfüllen konnten. Das Potenzial standardbasierter und auf die Ziele eines konkreten Seminars angepasster Indikatoren wurde m.E. hier deutlich. Lehrkräftebildungsstandards auf dem hohen Abstraktionsgrad der KMK oder selbst in der Passauer gestuften Variante können möglicherweise dann für Lernprozesse wirksam werden, wenn sie bezogen auf die jeweiligen konkreten Inhalte oder Zielkompetenzen kontextualisiert werden (vgl. hierzu auch Mendl et al. in diesem Band). Dann können sie womöglich auch zum Gegenstand der Förderung von Selbstbeurteilungskompetenzen werden.

Literaturverzeichnis

- Althammer, S. E. & Michel, A. (2021). Interventionen zur Förderung von Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Emotionsregulation. In: A. Michel & A. Hoppe (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitsförderung bei der Arbeit* (S. 1–13). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3658-28654-5_6-1.
- De Jager, B.; Jansen, M; Reezigt, G. (2005). The Development of Metacognition in Primary School Learning Environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 179-196.
- Dignath, C., Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition Learning* 3, 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively?: A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129.
- Dignath, C. & Veenman, M. (2021). The Role of Direct Strategy Instruction and Indirect Activation of Self-Regulated Learning – Evidence from Classroom Observation Studies. *Educational Psychology Review*, 33, S. 489-533.
- Hascher, T. (2005). Die Erfahrungsfalle. *Journal für Lehrerinnen und Lehrerbildung*, 1, 40-46.
- Kufner, S.; Mägdefrau, J. & Birnhammerer, H. (Hrsg.) (2024). *Gestufte Standards für die Lehrkräftebildung – Kompetenzerwerb unter dem Anspruch von Digitalisierung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung*. Themenheft Paradigma: Beiträge aus der Passauer Lehrkräftebildung. <https://doi.org/10.15475/paradigma.2024.2>.
- Lan, W. (2005). Self-Monitoring and its Relationship with Educational Level and Task Importance. *Educational Psychology*, 25(1), 109–127. <https://doi.org/10.1080/0144341042000294921>.
- Lew, M. D. N., Alwis, W. A. M., & Schmidt, H. G. (2009). Accuracy of students' self-assessment and their beliefs about its utility. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(2), 135–156. <https://doi.org/10.1080/02602930802687737>.
- Möller, J., Zitzmann, S., Helm, F., Machts, N., & Wolff, F. (2020). A meta-analysis of relations between achievement and self-concept. *Review of Educational Research*, 90(3), 376-419.
- Paris, S. & Paris, A. (2001). Classroom applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36(2), S. 89–101.
- Perels F., Dörrenbächer-Ulrich, L., Landmann, M., Otto, B., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2020). Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3. Auflage, S. 45-66). Springer.
- Peverly, S. T., Brobst, K. E., Graham, M., & Shaw, R. (2003). College adults are not good at self-regulation: A study on the relationship of self-regulation, note taking, and test taking. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 335–346. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.335>.
- Rothland, M. (2018). Yes, we can! Anmerkungen zur trügerischen „Kompetenzentwicklung“ von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Beiträge zur Lehrerinnen und Lehrerbildung*, 36(3), 482-495.
- Schmitz, B. & Wiese, B.S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 64–96.
- Schmitz, B., Landmann, M. & Perels, F. (2007). Das Selbstregulationsprozessmodell und theoretische Implikationen. In M. Landmann, B. Schmitz (Hrsg.), *Selbstregulation erfolgreich fördern: Praxisnahe Trainingsprogramme für effektives Lernen* (S. 312-326). Kohlhammer.
- Schuhmacher, B. (2022). *Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination - Überprüfung eines Mediationsmodells*, iwp Schriftenreihe der FOM, No. 11. MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH, Essen.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2025). *Lehrpläne der allgemeinbildenden Schulen*. <https://www.lehrplanplus.bayern.de/>.
- Wu, H., Guo, Y., Yang, Y., Zhao, L., & Guo, C. (2021). A meta-analysis of the longitudinal relationship between academic self-concept and academic achievement. *Educational Psychology Review*, 1-30.
- Yan, Z. (2019). Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(2), 224–238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390>.
- Zimmerman, B. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, Pintrich, & M. Zeidner (Hrsg.), *Handbook of self-regulation* (S. 13-39). Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In: D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.). *Self regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (S. 3-24). Hillsdale: Erlbaum.