

Qualifizierung der pädagogischen Fachkräfte für inklusive Bildung

herausgegeben von
Dieter Katzenbach & Michael Urban

Band 2

Felix Buchhaupt, Jonas Becker, Dieter Katzenbach,
Deborah Lutz, Alica Strecker, Michael Urban (Hrsg.)

Qualifizierung für Inklusion

Grundschule



Waxmann 2022
Münster • New York

Diese Publikation wurde aus den finanziellen Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Qualifizierung der pädagogischen Fachkräfte für inklusive Bildung, Band 2

Print-ISBN 978-3-8309-4513-0

E-Book-ISBN 978-3-8309-9513-5

<https://doi.org/10.31244/9783830995135>

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2022

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses Werk ist unter der Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 veröffentlicht:

Namensnennung – Nicht-kommerziell –

Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



Evidenzbasierte Qualifizierung von angehenden Lehrkräften: Effektive und adaptive Klassenführung im inklusiven Klassenzimmer (EQual-I)

Zusammenfassung

Eine effektive und adaptive Klassenführung ist über Fächer und Schulstufen hinweg eine zentrale Voraussetzung für unterrichtliches Lernen und eine wichtige Dimension von Unterrichtsqualität. Der Anstieg inklusionsbedingter Heterogenität nach der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention stellt Lehrkräfte auch hinsichtlich ihrer Klassenführungskompetenzen vor neue Herausforderungen. Um wie gefordert eine Schule für Alle zu etablieren, müssen auch die Bedürfnisse von Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf in der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund ist die Qualifizierung von angehenden Lehrkräften in der ersten Phase der Lehrerbildung essenziell, um den Anforderungen inklusiver Lernsettings professionell begegnen zu können. In der universitären Lehrerbildung wird vorrangig deklaratives Wissen (u. a. über Klassenführung) erworben und ein immer wieder genannter Kritikpunkt sind die mangelnden Möglichkeiten, dieses Wissen mit praktischen Erfahrungen verknüpfen zu können. Vor diesem Hintergrund verfolgt das Projekt EQual-I das Ziel, ein digitales Tool zu entwickeln und zu evaluieren, welches nach dem Ansatz des Serious Educational Gamings (SEG) ein inklusives Lernsetting simuliert, in dem Studierende das im Rahmen von Seminaren erworbene theoretische direkt praxisnah erproben können. In diesem Beitrag werden Hintergrund und Konzeption des Tools vorgestellt und erste Ergebnisse aus einer Pilotierungsstudie präsentiert. *Schlüsselworte:* Klassenführung, professionelle Lehrkraftkompetenz, Serious Educational Games

Abstract

An effective and adaptive classroom management is essential for student learning in all subjects and school forms and it is one of the core dimensions of instructional quality. Since the ratification of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, there is an increase of heterogeneity dependent on inclusion. Hence, teachers are confronted with new challenges (i.e. regarding classroom management) in order to provide adequate learning settings for all students and they have to address the needs of students with disabilities in the preparation, implementation and reflection of their lessons. Against this background, the qualification of pre-service teachers during their university studies is essential for preparing them for the challenges of heterogeneous classrooms. At university, students predominantly gain theoretical knowledge (e.g., of classroom management). Common criticism on the first phase of teacher education concerns the lack of opportunities to apply this theoretical knowledge in real-world situations. At this point, the goal of the project Equal-I is the development and evaluation of a digital tool to foster teacher-students' classroom management competence in real-world simulations, using the approach of Serious Educational Games (SEG). This tool allows for applying theoretical knowledge in realistic classroom situations in university seminars. In this article, the theoretical background and conception of an SEG in an inclusive classroom and preliminary results from a pilot study are presented. *Keywords:* classroom management, professional teaching competence, serious educational games

1. Theoretischer Hintergrund und Ziele des Projekts

Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften sind eine wichtige Voraussetzung für qualitativ hochwertigen Unterricht und multikriteriale Zielerreichung. Neben motivationalen Orientierungen, Einstellungen und selbstregulativen Fähigkeiten ist das Professionswissen ein zentraler Aspekt professioneller Lehrkraftkompetenz (Baumert & Kunter, 2011). In diesen Bereich fällt auch das Wissen über eine effektive Klassenführung als Facette des pädagogischen Wissens (Baumert & Kunter, 2011; Shulman, 1987).

Klassenführung selbst wird in der Forschungsliteratur unterschiedlich operationalisiert. Im internationalen Kontext ist das CLASS-Framework von Pianta und Hamre (2009) weit verbreitet, an Konzeptionen aus dem deutschsprachigen Raum anschlussfähig und daher die theoretische Grundlage des hier vorgestellten Tools. Eine effektive Klassenführung ist nach dieser Theorie ein Zusammenspiel aus den Dimensionen a) Produktivität, b) Verhaltensmanagement und c) Instruktionale Lernformate. Die Dimension der Produktivität umfasst Maßnahmen zur Maximierung der aktiven Lernzeit. Beispielsweise soll durch die Einführung von Routinen und reibungslose Übergänge im Unterricht (Kounin, 1970; Pianta & Hamre, 2009) möglichst wenig Zeit auf organisatorische und administrative Aufgaben im Unterricht entfallen und so soll den Schülerinnen und Schülern die Voraussetzung für eine intensive Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen gegeben werden. Insbesondere Lernende mit dem sonderpädagogischen Förderbedarf (SFB) „Lernen“ (LE), dem in Deutschland am häufigsten diagnostizierten SFB (Statistisches Bundesamt, 2020), profitieren von haltgebenden Strukturen und klar formulierten Aufgaben (Heimlich, 2020). Für Schülerinnen und Schüler mit dem am zweithäufigsten diagnostizierten SFB „Emotionale und soziale Entwicklung“ (ESE), ist ein reibungsloser Unterrichtsablauf besonders wichtig, um wenigstens mildere Verhaltensprobleme zu vermeiden (Stein, 2020). Hinsichtlich des Verhaltensmanagements ist es im Sinne einer proaktiven Klassenführung wichtig, klare Verhaltenserwartungen an die Schülerinnen und Schüler zu kommunizieren, beispielsweise durch ein gemeinsam vereinbartes und begründetes Regelwerk (Marzano, Marzano & Pickering, 2003). Darüber hinaus sollten Lehrkräfte Interventionen zur Vermeidung von Störungen kennen und durch eine hohe Aufmerksamkeit Disziplinproblemen vorbeugen (Kunter, Baumert & Köller, 2007; Pianta, La Paro & Hamre, 2012). Bei auftretenden Störungen sollten klar kommunizierte Konsequenzen dafür sorgen, dass Fehlverhalten in positives und produktives Verhalten umgeleitet wird (Pianta et al., 2012). Adaptive Reaktionen auf Störungen sind besonders für Lernende mit SFB ESE wichtig, um Reaktionsspiralen bei disziplinierenden Lehrkraft-Schülerinteraktionen zu vermeiden (Stein, 2020). Zu der Dimension der instruktionalen Lernformate zählen Maßnahmen, die Lernende aktiv in das inhaltliche und soziale Klassengeschehen einbinden, Lernprozesse strukturieren und adäquate Lerngelegenheiten für alle Lernenden ermöglichen (Emmer & Stough, 2001; Pianta et al., 2012). Strukturierte und differenzierte Lernangebote sind besonders relevant, um erfolgreiche Lernprozesse bei Schülerinnen und Schülern mit SFB LE in Gang zu setzen (Heimlich, 2020), während

Lernende mit SFB ESE von einer für emotionale und soziale Probleme sensiblen Unterrichtsplanung profitieren, indem verschiedene Modalitäten angeboten werden, sich am Klassengeschehen zu beteiligen (Stein, 2020).

Aufgrund der großen Bedeutung von Klassenführung für die Erreichung leistungsbezogener und motivationaler Unterrichtsziele (Klieme & Rakoczy, 2008) ist die Förderung des Wissens über Klassenführung bei angehenden Lehrkräften eine wichtige Aufgabe der universitären Lehrerbildung. Auch vor dem Hintergrund des Anstiegs inklusionsbedingter Heterogenität nach der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention (Vereinte Nationen, 2006) ist eine effektive und adaptive Klassenführung und eine entsprechende Professionalisierung des Lehrpersonals essenziell für gelingende schulische Lernprozesse aller Schülerinnen und Schüler. Positive Zusammenhänge des pädagogischen Wissens, welches das Wissen über Klassenführung einschloss und selbstberichteten Unterrichtsqualitätsmerkmalen konnten empirisch bei Lehramtsstudierenden festgestellt werden (Depaepe & König, 2018). Bei Lehrkräften im aktiven Schuldienst zeigte eine aktuelle Studie positive Relationen zwischen Unterrichtsqualität und pädagogischem Wissen einerseits und situationsspezifischer Klassenführungsexpertise andererseits (König et al., 2021). Hinsichtlich des Aufbaus pädagogischen Wissens legen empirische Befunde nahe, dass in der ersten Phase der Lehrerbildung vorrangig deklaratives Wissen vermittelt wird (König, 2013). Der mangelnde Theorie-Praxis-Bezug sowie wie der Anteil praktischer Erfahrungen sind häufig genannte Kritikpunkte an der universitären Lehrkraftausbildung (Terhart, 2000). Eine Möglichkeit, theoretisch erworbenes Wissen in praxisnahen Situationen zu erproben, bietet der Ansatz des Serious Educational Gamings (SEG) durch die Simulation komplexer *real-world*-Situationen. Computergestützt werden theoriebasierte Szenarien simuliert, in denen bestimmte Fähigkeiten der Spielenden gezielt gefördert werden können (Koenig, Iseli, Wainess & Lee, 2013). Positive Effekte auf die Kompetenzentwicklung zeigten sich vor allem, wenn der Einsatz eines SEG mit anderen instruktionalen Methoden, wie beispielsweise Diskussionen, kombiniert wurde (Wouters, van Nimwegen, van Oostendorp & van der Spek, 2013).

Vor diesem Hintergrund war das übergeordnete Ziel des Projektes „Evidenzbasierte Qualifizierung und Weiterbildung von Lehrkräften: „Effektive und adaptive Klassenführung im inklusiven Klassenzimmer“ (EQuaL-I)¹ die Entwicklung und empirische Wirksamkeitsüberprüfung eines digitalen Tools (SEG) zur Förderung von Klassenführungskompetenz in inklusiven Lernsettings bei angehenden Lehrkräften. Vier übergeordnete Fragen waren dabei forschungsleitend (Ohle-Peters & McElvany, i.V.):

- 1) Wie sind die gezeigten Kompetenzen von Lehramtsstudierenden bei der Bearbeitung des Tools im Vergleich zu a) Akademikerinnen und Akademikern ohne Lehramtsbezug und b) Lehrkräften im aktiven Schuldienst?
- 2) Wird die Kompetenz zur Klassenführung durch das mehrwöchige Bearbeiten des Tools gefördert?

¹ Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01NV1737 gefördert.

- 3) Entwickelt sich das Wissen über Klassenführung bei Studierenden, die das digitale Tool bearbeiten, positiver als bei Studierenden in der einer Kontrollgruppe?
- 4) Wie entwickeln sich die inklusionsbezogenen Einstellungen und motivationalen Orientierungen von Studierenden, wenn sie das digitale Tool bearbeiten?

2. Forschungsmethodik

2.1 Studiendesigns

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden mehrere Teilstudien durchgeführt. Im Sommersemester 2020 wurde das SEG erstmalig im Semesterverlauf in einem Seminar zum Thema Unterrichtsqualität für Lehramtsstudierende im erziehungswissenschaftlichen Teil des Masters an der TU Dortmund eingesetzt (Experimentalgruppe, EG). An diesem Seminar nahmen $N = 22$ Studierende teil ($M_{\text{Alter}} = 24.77$ Jahre [$SD_{\text{Alter}} = 1.57$], 90.9% weiblich, $M_{\text{Semester}} = 4.27$ [$SD_{\text{Semester}} = 3.40$], Praxissemester absolviert: 50.0%). Parallel dazu wurde ein analoges Seminar mit $N = 23$ Studierenden ($M_{\text{Alter}} = 25.22$ Jahre [$SD_{\text{Alter}} = 2.94$], 87.0% weiblich, $M_{\text{Semester}} = 5.74$ [$SD_{\text{Semester}} = 3.72$], Praxissemester absolviert: 65.2%) von derselben Dozentin durchgeführt, was sich nur durch den nicht-Einsatz des SEG von der EG unterschied (Kontrollgruppe, KG)². Die Studierenden beider Seminare fertigten wöchentliche Portfolios an, in denen die Seminarinhalte individuell reflektiert wurden und eine kurze quantitative Befragung zur Qualität der Seminarsitzung im Sinne eines Treatment-Checks ausgefüllt wurde. In einem längsschnittlichen Design wurde jeweils zu Beginn und zum Ende des Semesters ein Fragebogen administriert, in dem u. a. das selbsteingeschätzte Wissen über Klassenführung mit dem SEWIK (Ophardt, Piwowar & Thiel, 2017) erhoben wurde. Dabei bewerteten die Studierenden verschiedenen Aussagen (z. B. „Ich kenne Strategien zum Umgang mit massiven Störungen“) auf einer Skala von 1 = *trifft gar nicht zu* bis 8 = *trifft vollkommen zu*. Erste Ergebnisse dieser Pilotierungsstudie werden in diesem Beitrag vorgestellt. Nach der Pilotierung wurde das SEG überarbeitet, um die Verständlichkeit der dargestellten Situationen zu optimieren. Im Wintersemester 2020/21 wurde die Validierungsstudie I zur Beantwortung der Forschungsfragen 2-4 mit einer ersten Kohorte Lehramtsstudierender analog zur Pilotierung durchgeführt. Um eine für die geplanten Analysen ausreichende Stichprobengröße zu erreichen (Ziel $N = 40$ Studierende pro Gruppe), wird die Validierungsstudie I im Sommersemester 2021 mit einer zweiten Kohorte fortgeführt. Aktuell wird die querschnittlich angelegte Validierungsstudie II zur Forschungsfrage 1 durchgeführt, hier wird ebenfalls eine Stichprobengröße von jeweils $n = 40$ Lehrkräften im aktiven Schuldienst und Akademikerinnen und Akademikern ohne Lehramtsbezug angestrebt.

2 Es lagen keine signifikanten Gruppenunterschiede der Studierenden bezüglich Alter und Semesteranzahl vor.

2.2 Entwicklung des SEG

Im Rahmen des Projektes wurden insgesamt 19 Szenarien auf Grundlage des in Tabelle 1 dargestellten theoretischen Modells entwickelt und von einem ausgewiesenen Experten in der Programmierung von SEG am „Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing“ (CRESST) an der University of California in Los Angeles (UCLA) technisch umgesetzt.

Tabelle 1: Operationalisierung von Klassenführung in inklusiven Lernsettings

| Produktivität (Zeitmanagement) | Verhaltensmanagement (Regeln und Störungen) | Instruktionale Lernformate (Klassenkohäsion, Strukturierung und Lerngelegenheiten) | | |
|---|---|--|--|---|
| Effizienter Umgang mit organisatorischen Aufgaben | Gemeinsames Erarbeiten von Klassenregeln | Hohe Aufmerksamkeit | Geeignete Lerngruppen | Angemessene Auswahl von Lernmaterial |
| Einführung praktischer Routinen | Einhaltung von Regeln durch positive und spezifische Formulierungen | Interventionen zur Vermeidung von Störungen | Einbezug in das soziale Klassengeschehen | Herstellen von Situationen ohne verbale Interaktion |
| Effiziente Übergänge | Begründung angemessenen Verhaltens | Konsequenzen bei unangemessenem Verhalten | Einbezug in das inhaltliche Klassengeschehen | Individualisierte Instruktion |
| Kurze und klare Anweisungen | Verstärkung positiven Verhaltens | | Strukturierung von Lerngelegenheiten | Demonstration von Differenzierungsmöglichkeiten |

Anmerkungen. Tabelle übernommen aus Ohle-Peters & McElvany (in Vorbereitung)

Zu den in Tabelle 1 aufgeführten Facetten wurden Unterrichtsszenarien entwickelt, die eine Handlung der Lehrkraft im Sinne einer effektiven Klassenführung erforderten, wie beispielsweise eine Reaktion auf unangemessenes Verhalten (Facette „Konsequenzen bei unangemessenem Verhalten“). Dieses Modell diente außerdem zur Identifikation relevanter Aspekte von Klassenführungscompetenz, die wiederum als Basis für die Entwicklung des SEG genutzt wurden (Koenig et al., 2013).

3. Szenarien zur Förderung von Klassenführungscompetenz

Der grundsätzliche Aufbau war in allen 19 Szenarien gleich und wird im Folgenden beispielhaft vorgestellt. Das Setting war ein Klassenraum mit 21 Schülerinnen und Schülern einer vierten Grundschulklasse. Davon waren 10 Kinder weiblich, sieben hatten einen Migrationshintergrund und drei einen sonderpädagogischen Förderbedarf (zwei Kinder mit SFB ESE und ein Kind mit SFB LE). Die Verteilung demogra-

phischer Merkmale basierte auf schulstatistischen Angaben (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2018).

Zu Beginn eines jeden Szenarios hatte die Spielerin bzw. der Spieler drei Minuten Zeit, sich in dem Klassenraum zu orientieren und Hintergrundinformationen über die Kinder einzuholen, indem diese mit dem Cursor angewählt wurden. Das angewählte Kind wurde dann mit einem roten Halo hervorgehoben und die Informationen in einem Pop-Up Fenster präsentiert, wie in Abbildung 1 dargestellt (hier Shirin, hinten rechts im Klassenraum sitzend). Die farbigen Punkte über den Köpfen der Kinder dienten als Indikator für die aktuelle Stimmungslage (grün = gut, gelb = mittel und rot = schlecht).



Abbildung 1: Screenshot aus der Kennenlernphase, Ohle-Peters & McElvany (in Vorbereitung)

Im Folgenden wird der Ablauf exemplarisch an dem Szenario zu „Konsequenzen bei unangemessenem Verhalten“ dargestellt. Nach der Kennenlernphase erhielten die Spielenden Informationen über das spezifische Setting, in dem das Unterrichtsszenario verortet war (Abbildung 2).

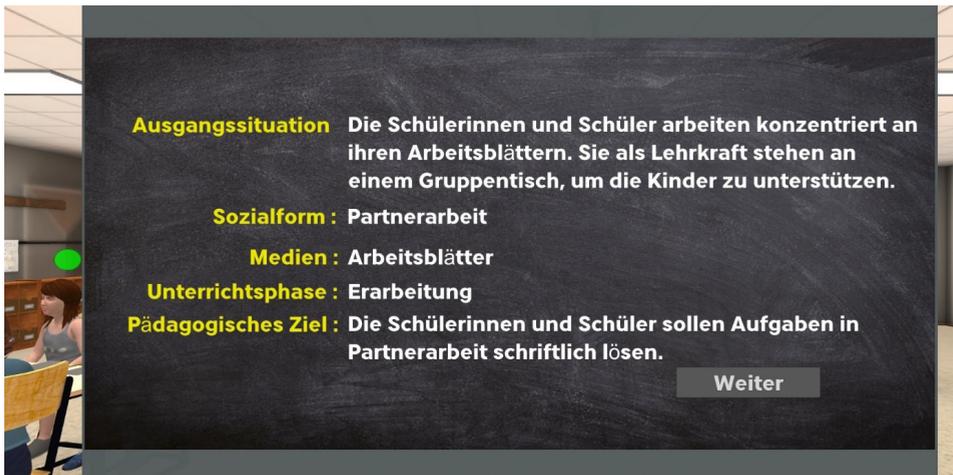


Abbildung 2: Informationen zum Setting des Szenarios

In diesem Fall sollten die Schülerinnen und Schüler in Partnerarbeit Aufgaben auf einem Arbeitsblatt lösen. Das Lernziel in diesem Szenario war also inhaltlicher Art – in Abgrenzung zu sozialen Zielen, zu deren Erreichung gegebenenfalls ein erhöhter Lärmpegel in der Klasse akzeptabel sein kann. Wichtig war bei der Entwicklung der Szenarien außerdem, dass diese fachunspezifisch konzipiert waren, um alle Lehramtsstudierenden gleichermaßen zu adressieren. Nachdem die Rahmenbedingungen kommuniziert wurden, folgte die Haupthandlung von etwa ein bis zwei Minuten. Bei dem Beispiel bleibend begannen nach einiger Zeit, Kinder an zwei Gruppentischen miteinander zu reden, was die anderen Schülerinnen und Schüler ablenkte und zwei weitere Kinder meldeten sich, wie in Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3: Screenshot vom Ende der Haupthandlung

Die ansteigende Lautstärke und die schlechter werdende Stimmung im Klassenraum verdeutlichten die Notwendigkeit, dass die Lehrkraft im Sinne einer effektiven Klassenführung handeln muss. Dafür wurden vier Handlungsoptionen vorgelegt (Abbildung 4), die sich theoretisch fundiert in ihrer Adäquatheit unterschieden (Gold, 2015):



Abbildung 4. Mögliche Reaktionen der Lehrkraft auf die Situation im Klassenraum

In diesem Fall war die erste Option am passendsten (Spielerin bzw. Spieler erhielt 3 Punkte) und Option vier die schlechteste (0 Punkte). Nachdem die Spielenden ihre Auswahl bestätigt hatten, folgte die Reaktion der Schülerinnen und Schüler darauf. Abbildung 5 illustriert, wie die Lernenden auf eine qualitativ schlechte Option reagiert haben.



Abbildung 5: Reaktionen der Schülerinnen und Schüler auf die Lehrkraftthandlung

In diesem Fall zeigte die Gesamtstimmung in der Klasse, dass die gewählte Handlungsoption nicht optimal war, außerdem stieg der Lärmpegel weiter an und die Schülerinnen und Schüler arbeiteten nicht an ihren Arbeitsblättern, wodurch das pädagogische Ziel des Szenarios verfehlt wurde. Ähnlich wie in einem realen Klassenraum erhielt die Lehrkraft ein Feedback zu ihren Handlungen durch die Schülerinnen und Schüler. Um den Lerneffekt des SEG zu erhöhen, konnten sich die Spielerinnen und Spieler entscheiden, ob sie bei der gewählten Handlungsoption bleiben wollten oder ob sie sich noch einmal umentscheiden wollten.

4. Erste Ergebnisse

Deskriptive Analysen aus der Pilotierungsstudie zum selbsteingeschätzten Wissen über Klassenführung (Reliabilität: Prä: $\alpha_{EG} = .93$; $\alpha_{KG} = .92$; Post: $\alpha_{EG} = .93$; $\alpha_{KG} = .96$) zeigten einen signifikanten Anstieg zwischen Prä- und Posttest in beiden Gruppen (Ohle-Peters & McElvany, i.V.). Die Mittelwerte des SEWIK sind in Tabelle 2 aufgeführt:

Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse des SEWIK

| | Prä <i>M (SD)</i> | Post <i>M (SD)</i> | <i>t</i> -Test |
|----|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| EG | 5.02 (1.00) | 5.97 (0.75) | 4.33 (19), $p < .001$ |
| KG | 5.13 (0.90) | 6.17 (0.95) | 4.25 (16), $p < .01$ |

Der Vergleich der beiden Gruppen durch eine einfaktorielle univariate Kovarianzanalyse mit dem Faktor Gruppe und dem selbsteingeschätzten Wissen im Prätest als Kovariate und dem selbsteingeschätzten Wissen im Posttest als abhängige Variable ergab keinen statistisch signifikanten Haupteffekt des Faktors Gruppe ($F[1,36] = 0.54$, $p > .05$, $\eta_p^2 = .02$). Die Kovariate Prätest war jedoch signifikant ($F[1,36] = 6.34$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .16$).

Die Auswertung der Szenarienbearbeitung im Rahmen der Pilotierungsstudie zeigte, dass es gelungen ist, hinreichend schwierige Szenarien zu entwickeln. Bei dem einfachsten Szenario (Konsequenzen bei unangemessenem Verhalten) lag die mittlere erreichte Punktzahl bei $M = 2.62$ ($SD = 0.96$) und bei dem schwierigsten (Geeignete Lerngruppen) bei $M = 1.00$ ($SD = 1.03$). In keinem Szenario gab es eine Handlungsoption, die nicht wenigstens von einer Person gewählt wurde. Es muss jedoch kritisch angemerkt werden, dass die Missingrate über alle 19 Szenarien hinweg zwischen 18.2% und 45.5%. Qualitativ zeigte sich anhand der Portfolios, dass die Szenarien von den Studierenden gut angenommen wurden und als bereichernde Möglichkeit gesehen wurden, im Rahmen eines Seminars praxisnahe Erfahrungen sammeln zu können, wie folgende Auszüge belegen.

„Szenarien anhand eines Computerprogramms zum Thema „Umgang mit Störungen“ durchzuspielen, war für mich eine neue und erkenntnisreiche Erfahrung. Ich habe gelernt wie individuell und vielfältig eine Reaktion auf eine Störung sein kann.“

„Die Darstellung der Szenarien hat mir sehr gut gefallen und es war ein schöner Ersatz für eine Praxiserfahrung.“

„Die Art der Szenarien fand ich gut, auch die Störungen die aufgetreten sind, sind sehr realitätsnah.“ (Ohle-Peters & McElvany, 2020, S. 52)

5. Diskussion und Ausblick

Das Projekt EQual-I verfolgte das Ziel, ein digitales Tool zur Förderung von Klassenführungscompetenz nach dem Ansatz des Serious Educational Gamings zu entwickeln und zu evaluieren. Es wurden daher insgesamt 19 Szenarien in einem inklusiven Klassenraum in einer vierten Klasse entwickelt, in denen eine effektive und adaptive Klassenführung trainiert werden soll. Bisher liegen Daten aus einer Pilotierungsstudie aus dem Sommersemester 2020 vor, wo die Szenarien in einem Lehramtsseminar im Master mit 22 Studierenden eingesetzt wurden. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Szenarien unterschiedliche Schwierigkeitsniveaus aufwiesen, was vor dem Hintergrund, dass Klassenführungscompetenz mit diesem Tool gefördert werden soll, ein positives Ergebnis ist. Darüber hinaus nahmen die Studierenden die Szenarien gut an und bewerteten die Möglichkeit, das im Rahmen des Seminars theoretisch erworbene Wissen über Klassenführung in praxisnahen Simulationen anwenden zu können, positiv. Einschränkend muss erwähnt werden, dass die Stichprobengröße in der Pilotierungsstudie klein war und die Ergebnisse daher nur als erste Hinweise gedeutet werden dürfen. Außerdem konnten die Seminare aufgrund der Coronapandemie nur digital angeboten werden, was zur Folge hatte, dass die Szenarien nicht auf dafür ausgelegten PCs an der Universität durchgespielt werden konnten, sondern ausschließlich auf privaten Endgeräten, was eine Vergleichbarkeit der Implementationssettings erschwert.

Nach der Pilotierung wurden die Szenarien noch einmal überarbeitet, um unter anderem die Interpretation der in den Szenarien dargestellten Situationen und die Anwendbarkeit auf privaten Endgeräten zu optimieren. Das überarbeitete SEG wird in zwei Validierungsstudien eingesetzt, um die Wirksamkeit des optimierten Tools und dessen Validität zu überprüfen. Perspektivisch wäre eine Erweiterung des SEG auf andere Dimensionen der Unterrichtsqualität sinnvoll, um die Kompetenzen der Studierenden auch in zentralen Bereichen wie der kognitiven Aktivierung und des unterstützenden Unterrichtsklimas zu fördern. Aus Praxisperspektive bieten die bereits entwickelten Szenarien eine gute Möglichkeit, praxisnahe Erfahrungen in die universitäre Lehrerbildung zu integrieren. Daher wird das hier vorgestellte SEG auch über das Projekt hinaus in Lehramtsseminaren eingesetzt werden.

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.
- Depaepe, F. & König, J. (2018). General pedagogical knowledge, self-efficacy and instructional practice: Disentangling their relationship in pre-service teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 69, 177–190. <https://org.doi/10.1016/J.TATE.2017.10.003>
- Emmer, E. T. & Stough, L. M. (2001). Classroom Management: A Critical Part of Educational Psychology, With Implications for Teacher Education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103–112. https://org.doi/10.1207/S15326985EP3602_5
- Gold, A. (2015). *Guter Unterricht: Was wir wirklich darüber wissen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. <https://org.doi/10.13109/9783666701726>
- Heimlich, U. (2020). Förderschwerpunkt Lernen. In E. Kiel (Hrsg.), *Studienbuch Inklusion. Ein Wegweiser für die Lehrerbildung* (S. 73–83). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54(2), 222–237.
- Koenig, A., Iseli, M., Wainess, R. & Lee, J. J. (2013). Assessment methodology for computer-based instructional simulations. *Military Medicine*, 178(10), 47–54. <https://org.doi/10.7205/MILMED-D-13-00217>
- König, J. (2013). First Comes the Theory, Then the Practice? On the Acquisition of General Pedagogical Knowledge during Initial Teacher Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11(4), 999–1028.
- König, J., Blömeke, S., Jentsch, A., Schlesinger, L., Felske née Nehls, C., Musekamp, F., Kaiser, G. (2021). The links between pedagogical competence, instructional quality, and mathematics achievement in the lower secondary classroom. *Educational Studies in Mathematics*, 107(1), 189–212. <https://org.doi/10.1007/s10649-020-10021-0>
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kunter, M., Baumert, J. & Köller, O. (2007). Effective classroom management and the development of subject-related interest. *Learning and Instruction*, 17(5), 494–509. <https://org.doi/10.1016/j.learninstruc.2007.09.002>
- Marzano, R. J., Marzano, J. S. & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works. Research-based strategies for every teacher*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2018). *Statistik-Telegramm 2017/18*. Verfügbar unter: <https://www.schulministerium.nrw/ministerium/service/schulstatistik/amtliche-schuldaten>
- Ohle-Peters, A. & McElvany, N. (in Vorbereitung). Förderung von Klassenführungskompetenz durch Serious Educational Games. In F. Laueremann, M. Becker, H. Gaspard & N. McElvany (Hrsg.), *Veröffentlichungen des Instituts für Schulentwicklungsforschung: Vol. 22. Multiperspektivität von Unterrichtsprozessen: Jahrbuch der Schulentwicklung Band 22*. Weinheim: Juventa
- Ohle-Peters, A. & McElvany, N. (2020). Förderung von Klassenführungskompetenz in inklusiven Lernsettings. *Seminar*, 26(4), 46–55.
- Ophardt, D., Piwowar, V. & Thiel, F. (2017). Kompetenzen des Klassenmanagements (KO-DEK). Entwicklung und Evaluation eines Fortbildungsprogramms für Lehrpersonen zum Klassenmanagement. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals* (S. 133–152). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Pianta, R. C. & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109–119. <https://org.doi/10.3102/0013189X09332374>
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. K. (2012). *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) manual PRE-K* (8. Aufl.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching. Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23. <https://org.doi/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2020). *Allgemeinbildende Schulen – Fachserie 11 Reihe 1 – Schuljahr 2019/2020*. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen>
- Stein, R. (2020). Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In E. Kiel (Hrsg.), *Studienbuch Inklusion. Ein Wegweiser für die Lehrerbildung* (S. 20–29). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Terhart, E. (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
- Vereinte Nationen. (2006). *Behindertenrechtskonvention*. Verfügbar unter: https://www.behindertenbeauftragte.de/SharedDocs/Publikationen/UN_Konvention_deutsch.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H. & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 249–265. <https://org.doi/10.1037/a0031311>