

Letzel, Verena; Pozas, Marcela
Differenzierung im digital durchgeführten Distanzunterricht. Eine quantitative Studie zu Implementationshäufigkeit und Prädiktoren von inklusiven Unterrichtsmaßnahmen

Die deutsche Schule 114 (2022) 3, S. 263-279



Quellenangabe/ Reference:

Letzel, Verena; Pozas, Marcela: Differenzierung im digital durchgeführten Distanzunterricht. Eine quantitative Studie zu Implementationshäufigkeit und Prädiktoren von inklusiven Unterrichtsmaßnahmen - In: Die deutsche Schule 114 (2022) 3, S. 263-279 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-253908 - DOI: 10.25656/01:25390

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-253908>

<https://doi.org/10.25656/01:25390>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Verena Letzel & Marcela Pozas

Differenzierung im digital durchgeführten Distanzunterricht

Eine quantitative Studie zu Implementationshäufigkeit und Prädiktoren von inklusiven Unterrichtsmaßnahmen

Zusammenfassung

*Lehrkräfte sind verpflichtet, Bildung für alle Schüler*innen zu ermöglichen, und dies in jeder Unterrichtsform. Auf heterogene Bedürfnisse können Lehrkräfte eingehen, indem sie ihren Unterricht durch die Implementation von binnendifferenzierenden und individualisierenden Maßnahmen differenziert und damit inklusiv gestalten. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass Lehrkräfte im pandemiebedingten Distanzunterricht insgesamt weniger differenzierende Maßnahmen eingesetzt haben als im Präsenzunterricht und dass die am häufigsten eingesetzten Maßnahmen die zur Öffnung des Unterrichts bzw. zur Autonomiegewährung waren, genauso wie der Einsatz von abgestuften Aufgaben und Materialien. Den Einsatz differenzierender Maßnahmen flankieren das Alter, das Lernsetting, eine hohe Lehrkräfteselbstwirksamkeitserwartung, die Kollaboration mit Kolleg*innen bei der Planung differenzierten Unterrichts sowie die wahrgenommene Notwendigkeit von Differenzierung.*

Schlagwörter: Differenzierung, Inklusion, Individualisierung, digitaler Distanzunterricht, Pandemie, Unterricht, quantitative Forschung

Differentiated Instruction in Distance Learning

A Quantitative Study on the Frequency of the Implementation of Inclusive Practices and Supportive Predictors

Abstract

Teachers must ensure education for all students by using inclusive practices. The study's results reveal that teachers used fewer inclusive practices in the COVID-19-related distance teaching compared to pre-pandemic classroom learning and indicate that the most frequently used measures were those from the category open education and the use of tiered assignments. Moreover, teachers' inclusive practice can be predicted by factors such as age, the learning setting, collaboration, the value teachers see in using DI, and their self-efficacy.

Keywords: differentiation, inclusion, individualization, distance learning, pandemic, instruction, quantitative research

1 Digital durchgeführter Distanzunterricht als alternatives Unterrichtsformat

Spätestens seit dem Jahr 2020 beeinflusst COVID-19 das tägliche Leben aller Menschen weltweit und beeinträchtigt es auf verschiedene Weise stark. Der Bildungssektor gilt als einer der Bereiche, der mit am stärksten von der Pandemie betroffen ist (Education International, 2020). Aufgrund von Kontaktbeschränkungen, die im Rahmen der Strategie zur Eindämmung des Virus von Seiten der Politik erlassen wurden, muss seit März 2020 immer wieder der Rückgriff auf alternative Lehr- und Lernformate erfolgen, die den konventionellen, analog stattfindenden Präsenzunterricht flexibilisieren (Bozkurt & Sharma, 2020). Je nach Pandemielage können verschiedene Formen des Unterrichtens unterschieden werden: 1) Distanzunterricht, den die Schüler*innen von zu Hause aus (meist in Form von Onlineunterricht, synchron oder asynchron) rezipieren, 2) Hybridformate, die sowohl Präsenz- als auch Distanzphasen vorsehen und 3) Präsenzunterricht, der durch Einbezug digitaler Medien komplett im Klassenverband und an Schulen vor Ort stattfindet (Eickelmann & Gerick, 2020).

Dieser Beitrag bezieht sich auf (durch Lernplattformen und Kommunikationstools wie z. B. Zoom onlinegestützten, asynchron oder synchron durchgeführten) Distanzunterricht, der im ersten Lockdown 2020 in Form eines Lehrens und Lernens komplett von zu Hause aus und (zumeist) digital stattgefunden hat. Bozkurt und Sharma (2020) bezeichneten den ad hoc ohne Vorbereitung der Lehrkräfte, Eltern oder Schüler*innen vorgenommenen Wechsel von Präsenz- auf Distanzunterrichtsformate als „*Emergency Remote Teaching* (ERT)“, welcher grundsätzlich von didaktisch durchdachtem, planvoll durchgeführtem Onlineunterricht zu unterscheiden ist. Die Pandemie wird vermutlich noch einige Zeit das Leben der Menschen weltweit und somit auch den Bildungssektor beeinträchtigen, weshalb Forderungen laut werden, dass Lehrkräfte auch im Distanzunterricht qualitativ hochwertigen Onlineunterricht planen und durchführen, und somit ERT zugunsten von didaktisch und methodisch geplantem Onlineunterricht weiterentwickeln sollten (Hammerstein et al., 2021). Dass Schüler*innen, die zu vulnerablen Gruppen gehören und deshalb nicht am Präsenzunterricht teilnehmen können, durch Distanzformate besser am Unterrichtsgeschehen partizipieren können und somit die Implementation von digitalen Elementen auch in den Präsenzunterricht angezeigt ist, verstärkt diese Forderung (Expert*innenkommission der FES, 2020).

Doch online durchgeführter Distanzunterricht wird kritisch betrachtet. Neben der Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten zur Durchführung von Onlineun-

terricht, die durch die in der Pandemie entstandene Notwendigkeit von Alternativformaten erst vorangetrieben wurde, wird auch auf dessen negative Begleiterscheinungen für die am Bildungsprozess beteiligten Akteur*innen verwiesen, wenn z. B. darauf aufmerksam gemacht wird, dass Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) oder Schüler*innen aus sozioökonomisch schwächer gestellten Familien im Distanzunterricht besonders benachteiligt sind (Eickelmann & Gerick, 2020). Die Folgen des Distanzunterrichts treffen allerdings nicht nur Schüler*innen vulnerabler Gruppen. „*Social distancing*“ belastet alle Schüler*innen, die ihren Lernprozess nicht, wie gewohnt, mit der Unterstützung ihrer Peergroup oder der Lehrkräfte gestalten können (Styck et al., 2021; Wyse et al., 2020; Xie et al., 2020; Zhou et al., 2020). Der Anspruch an Lehrkräfte und deren Organisation und Gestaltung des Distanzunterrichts ist dementsprechend hoch, sollten die entstehenden Benachteiligungen doch möglichst eliminiert werden (Goldan et al., 2020).

2 Heterogenität und Differenzierung im Distanzunterricht

Heterogenität innerhalb der Schüler*innenschaft hat viele Facetten. Sowohl im Präsenz- als auch im Distanzunterricht stehen Lehrkräfte einer heterogenen Lerngruppe gegenüber. Das Inklusionsverständnis, welches diesem Beitrag zugrunde liegt, ist ein erweitertes: Inklusives Unterrichten wird in diesem Beitrag als Aufgabe aller Lehrkräfte für alle Schüler*innen verstanden und bezieht sich nicht lediglich auf vulnerable Gruppen (Lindmeier & Lütje-Klose, 2015). Schüler*innen unterscheiden sich z. B. in ihren körperlichen, geistigen und sozialen Voraussetzungen. Einige Differenzkategorien gewinnen im Distanzunterricht allerdings verstärkt an Bedeutung. Die elterliche Unterstützung bspw. ist in einer Unterrichtsform, in der der Lernprozess nicht im gleichen Maße von Schule und Lehrkraft vorstrukturiert wird wie im Präsenzunterricht, besonders wichtig (Fischer et al., 2020). Ebenso rückten die technische Ausstattung sowie die Kompetenzen der Schüler*innen im Umgang mit digitalen Medien verstärkt in den Fokus der Planung von Distanzunterricht. Auch unter Pandemiebedingungen sind Lehrkräfte verpflichtet, dem schulischen Bildungsauftrag Folge zu leisten, Bildung für alle Schüler*innen zu ermöglichen und auf deren heterogene Bedürfnisse einzugehen. Inklusives Unterrichten, z. B. durch die Implementation von differenzierenden Unterrichtsmaßnahmen, wird u. a. im Sinne von Bildungsgerechtigkeit zum Umgang mit Heterogenität empfohlen. Sowohl Präsenz- als auch Distanzformate sollten von Lehrkräften inklusiv und differenziert gestaltet werden, gilt individualisiertes Unterrichten doch als zentrale Bedingung für das Beschulen von Schüler*innen mit verschiedenen Formen von SPF oder Schüler*innen, die von ihren Eltern nicht ausreichend unterstützt werden können (Goldan et al., 2020; Werning & Lütje-Klose, 2016). Die Umsetzung von Individualisierung kann sich in der Implementation verschiedener Lernformen (wie z. B. der Öffnung des Unterrichts), einer verstärkten Differenzierung von Lernangeboten (z. B. durch Binnendifferenzierung

[BD]) sowie einer zunehmenden Steuerung von Lernprozessen durch Schüler*innen zeigen (Fischer et al., 2020). Der Einsatz digitaler Medien birgt hinsichtlich deren Nutzung zur Verbesserung des fachlichen Lernens Potenziale für Lehrkräfte, den heterogenen Bedürfnissen der Schüler*innenschaft vor allem in offenen Lernszenarien begegnen zu können und diese individuell zu fördern (Eickelmann & Gerick, 2017, 2020; Schaumburg, 2018; Scheiter, 2017). Allerdings zeigten Ergebnisse der ICILS-Studie, dass deutsche Schüler*innen mehrheitlich angaben, digitale Medien nie im Fachunterricht zu nutzen (Eickelmann et al., 2019). Zusätzlich haben Studien zum Einsatz von differenzierenden Maßnahmen im Präsenzunterricht gezeigt, dass Lehrkräfte Differenzierung, hier verstanden als binnendifferenzierende und individualisierende Unterrichtsmaßnahmen, eher selten einsetzen und dieser Einsatz von Kontextfaktoren abhängig ist, wie bspw. der Schulform, oder personalen Faktoren, wie der Selbstwirksamkeitserwartung oder der Einstellung von Lehrkräften (Bosse et al., 2016; Savolainen et al., 2020). Auch konnte bereits nachgewiesen werden, dass Lehrkräfte im Distanzunterricht wenig differenzieren (Letzel et al. 2020a; Thorell et al., 2020). In inklusiven Lerngruppen, in denen Schüler*innen mit und ohne SPF im Präsenzunterricht gemeinsam lernen, zeigen sich höhere Implementationsraten von differenzierenden Maßnahmen (Moliner et al., 2011; Paseka & Schwab, 2020). Es ist allerdings davon auszugehen, dass Lehrkräfte und Schüler*innen hinsichtlich der inklusiven und differenzierenden Gestaltung unter Einbezug digitaler Medien größtenteils unvorbereitet in den Distanzunterricht gestartet sind und dass deshalb die Implementation differenzierender Maßnahmen noch seltener stattgefunden hat als im Präsenzunterricht.

3 Ziel dieser Studie

Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen:

- Forschungsfrage 1): wie häufig Lehrkräfte Differenzierungsmaßnahmen im Distanzunterricht im Vergleich zum retrospektiv beurteilten Präsenzunterricht eingesetzt haben,
- Forschungsfrage 2): welche differenzierenden Maßnahmen die Lehrkräfte im Distanzunterricht wie häufig eingesetzt haben und
- Forschungsfrage 3): welche Faktoren den Einsatz von differenzierenden Unterrichtsmaßnahmen im Distanzunterricht präzisieren.

Um den Einsatz differenzierender Maßnahmen systematisch untersuchen zu können, fungiert die *Taxonomie der Binnendifferenzierung* von Letzel et al. (2020c) als strukturierendes Element, welches individualisierende (bzw. binnendifferenzierende, je nach Ausführung durch die Lehrkraft) Unterrichtsmaßnahmen fasst. *Die Taxonomie der Binnendifferenzierung* kategorisiert differenzierende Maßnahmen anhand von sechs

Taxonomiestufen, die nicht hierarchisch aufgebaut sind und die alle gängigen in der Unterrichtspraxis eingesetzten Maßnahmen fassen (Letzel & Otto, 2019):

- Kat. I) Qualitativ und quantitativ (nach Schwierigkeit oder nach Menge oder Bearbeitungszeit) abgestufte Aufgaben und Materialien,
- Kat. II) Einteilen von Schüler*innenarbeitsgruppen (heterogen oder homogen nach Leistung oder nach anderen Kriterien zusammengesetzte Schüler*innenarbeitsgruppen),
- Kat. III) Helfer*innen- und Tutor*innensysteme,
- Kat. IV) gestufte nonverbale materiale Lernhilfen (wie z. B. Hilfekärtchen),
- Kat. V) Zielerreichendes Lernen (Mastery Learning) und
- Kat. VI) Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts bzw. Autonomiegewährung (wie z. B. Wochenplanarbeit, Stationenlernen, Wahlaufgaben, Lerntheken).

4 Methode

4.1 Stichprobenbeschreibung

Im Rahmen dieser Studie wurden $N = 124$ deutsche Lehrkräfte (27 männl., 97 weibl.; Durchschnittsalter 38,02 Jahre und Standardabweichung 2.36 Jahre; durchschn. Berufserfahrung 10,81 Jahre und Standardabweichung 7.37 Jahre) anhand von Onlinefragebögen zu ihren Erfahrungen im Distanzunterricht befragt (21 Lehrkräfte der Primarstufe, 32 Gymnasiallehrkräfte, 71 Lehrkräfte nicht gymnasialer Sekundarschulformen). 33 Prozent der Lehrkräfte arbeiten in inklusiven Lerngruppen, also in Lerngruppen, in denen Schüler*innen mit und ohne SPF gemeinsam lernen. Bei der Stichprobenrekrutierung wurde nach dem Convenience- und Snowball-Sampling (Creswell, 2012) vorgegangen. Die Fragebögen wurden online distribuiert. An der bundesweiten Befragung nahmen Lehrkräfte aus allen Bundesländern teil; sie wurde im ersten Lockdown (März – Juli 2020) durchgeführt. Die Mehrheit der Lehrkräfte kam dabei aus Rheinland-Pfalz ($n = 66$).

4.2 Instrumente

Einsatzhäufigkeit von Differenzierenden Maßnahmen im Distanzunterricht

Zur Messung der Einsatzhäufigkeit von differenzierenden Maßnahmen im Distanzunterricht wurde das Instrument von Letzel (2021) an die Situation im Distanzunterricht adaptiert. Die Häufigkeit der Anwendung der verschiedenen Maßnahmen innerhalb der Taxonomiestufen wurde anhand von zwölf Items mit einer 6-Punkt Likert-Skala mit den beiden Extremwerten 1 („nie“) bis 6 („sehr häufig“) gemessen

(z. B. „Wie häufig arbeiten Sie im Distanzunterricht mit gezielt eingeteilten Gruppen von SuS?“, $\alpha = .83$).

Lehrkräfteselbstwirksamkeitserwartung (LSWE)

In der Studie wurde das Instrument von Schmitz und Schwarzer (2000) zur Messung der LSWE eingesetzt. Die Skala umfasst zehn Items (z. B. „Ich weiß, dass ich es schaffe selbst den problematischsten SuS den prüfungsrelevanten Stoff zu vermitteln.“; $\alpha = .77$). Das Antwortformat reicht von 1 („stimmt nicht“) bis hin zu 4 („stimmt genau“).

Einstellung der Lehrkräfte zu Binnendifferenzierung (BD)

Die Einstellung der Lehrkräfte zu BD wurden mit den LEB-Skalen (Lehrkräfteeinstellung[en] zu Binnendifferenzierung, vgl. Letzel et al., 2020b) gemessen. Das Instrument umfasst zwei Subskalen, die „Wahrgenommene Notwendigkeit von BD“ (5 Items, $\alpha = .86$; „Ich finde es notwendig, sich mit BD zu befassen.“) sowie die „Mangelnden Ressourcen“, die Lehrkräfte bei der Implementation von BD wahrnehmen (3 Items, $\alpha = .77$; „Ich habe nicht genug Zeit, um so oft binnendifferenziert zu unterrichten, wie ich es gerne würde.“). Gemessen wurden die Antworten mit einer 5-Punkt Likert-Skala, die Antwortmöglichkeiten reichten von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („stimme voll und ganz zu“).

Zusammenarbeit von Lehrkräften bei der Differenzierung im Distanzunterricht

Die Zusammenarbeit von Lehrkräften bei der Differenzierung im Distanzunterricht wurde mit einem selbstformulierten Einzelitem gemessen, welches wie folgt lautete: „Wie häufig arbeiten Sie mit Ihren Kollegen zusammen, um Differenzierung für den Distanzunterricht zu planen?“. Die Merkmalsausprägung zur Beantwortung der Frage reichte, genau wie bei der Messung der Einsatzhäufigkeit von Differenzierungsmaßnahmen, über sechs Stufen von „nie“ bis zu „sehr häufig“.

Tab. 1: Deskriptive Statistik

| | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|---|----------|-----------|
| Nach der zu bearbeitenden Menge (quantitativ) abgestufte Aufgaben und Materialien | 3.64 | 1.44 |
| Nach der Bearbeitungszeit (quantitativ) abgestufte Aufgaben und Materialien | 3.09 | 1.54 |
| Nach Komplexitätsgrad bzw. Schwierigkeit (qualitativ) abgestufte Aufgaben und Materialien | 3.75 | 1.54 |
| Abgestufte Aufgaben und Materialien, die sich (qualitativ) in der Darbietungsform unterscheiden | 3.02 | 1.52 |
| Heterogene Gruppen von Schüler*innen: nach Leistungsvermögen zusammengesetzt | 2.29 | 1.46 |
| Heterogene Gruppen von Schüler*innen: nach anderen Kriterien zusammengesetzt | 2.43 | 1.63 |
| Homogene Gruppen von Schüler*innen: nach Leistungsvermögen zusammengesetzt | 2.16 | 1.36 |
| Homogene Gruppen von Schüler*innen: nach anderen Kriterien zusammengesetzt | 2.07 | 1.32 |
| Helfer*innen- und Tutor*innensysteme | 1.91 | 1.31 |
| Gestufte nonverbale materiale Lernhilfen | 2.39 | 1.50 |
| Zielerreichendes Lernen (Mastery Learning) | 2.36 | 1.41 |
| Öffnung des Unterrichts bzw. Autonomiegewährung | 3.60 | 1.46 |
| Lehrkräfteselbstwirksamkeitserwartung | 3.06 | .40 |
| Wahrgenommene Notwendigkeit von BD | 3.71 | .94 |
| Mangelnde Ressourcen | 3.90 | 1.00 |
| Zusammenarbeit | 2.46 | 1.48 |

Quelle: eigene Berechnung.

4.3 Methodisches Vorgehen

Die Datenanalyse wurde mithilfe des Programms SPSS 27 durchgeführt. Für alle Variablen wurden Mittelwert und Standardabweichung berechnet. Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden ein Paardifferenztest (Frage 1), eine gemischte Varianzanalyse (Frage 2) und multiple Regressionsanalysen (Frage 3) durchgeführt. Um die Implementation von Differenzierungsmaßnahmen im Distanzunterricht zu untersuchen, wurde im Rahmen der Bearbeitung der Forschungsfragen 1 und 3 ein Mittelwert aller differenzierenden Maßnahmen im retrospektiv beurteilten Präsenz- und im Distanzunterricht berechnet.

5 Ergebnisse

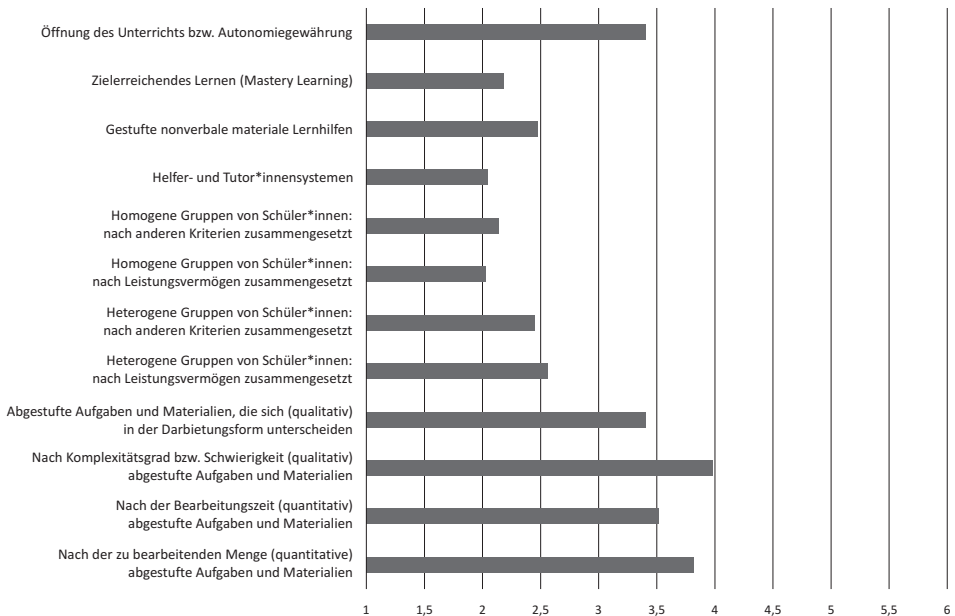
Einsatzhäufigkeit differenzierender Unterrichtsmaßnahmen im Vergleich zum Präsenzunterricht

Zur Beantwortung der Forschungsfrage 1 wurde ein Paardifferenztest (*t*-Test) durchgeführt, um den Einsatz differenzierender Maßnahmen im Distanzunterricht mit dem retrospektiv beurteilten Einsatz differenzierender Maßnahmen im Präsenzunterricht zu vergleichen. Das Ergebnis des Paardifferenztests zeigt, dass Lehrkräfte im Distanzunterricht weniger Differenzierung einsetzten ($M = 3.15$; $SD = 1.38$) als im retrospektiv beurteilten Präsenzunterricht ($M = 4.29$; $SD = 1.30$), ($t(121) = 9.87$, $p < .001$, $d = 1.28$).

Maßnahmeneinsatz im Distanzunterricht

Zur Prüfung der Forschungsfrage 2 wurde eine gemischte Varianzanalyse durchgeführt. Als abhängige Variable (Innersubjektfaktoren) gingen die jeweiligen differenzierenden Maßnahmen in die Berechnungen ein, während Schulform und Lerngruppensetting (inklusive vs. nicht inklusive) die unabhängigen Variablen (Zwischensubjektfaktoren) darstellten. Die Ergebnisse der gemischten ANOVAs zeigen, dass Schulform und Lerngruppensetting keine signifikanten Haupteffekte sowie keinen signifikanten Interaktionseffekt auf den Maßnahmeneinsatz haben.

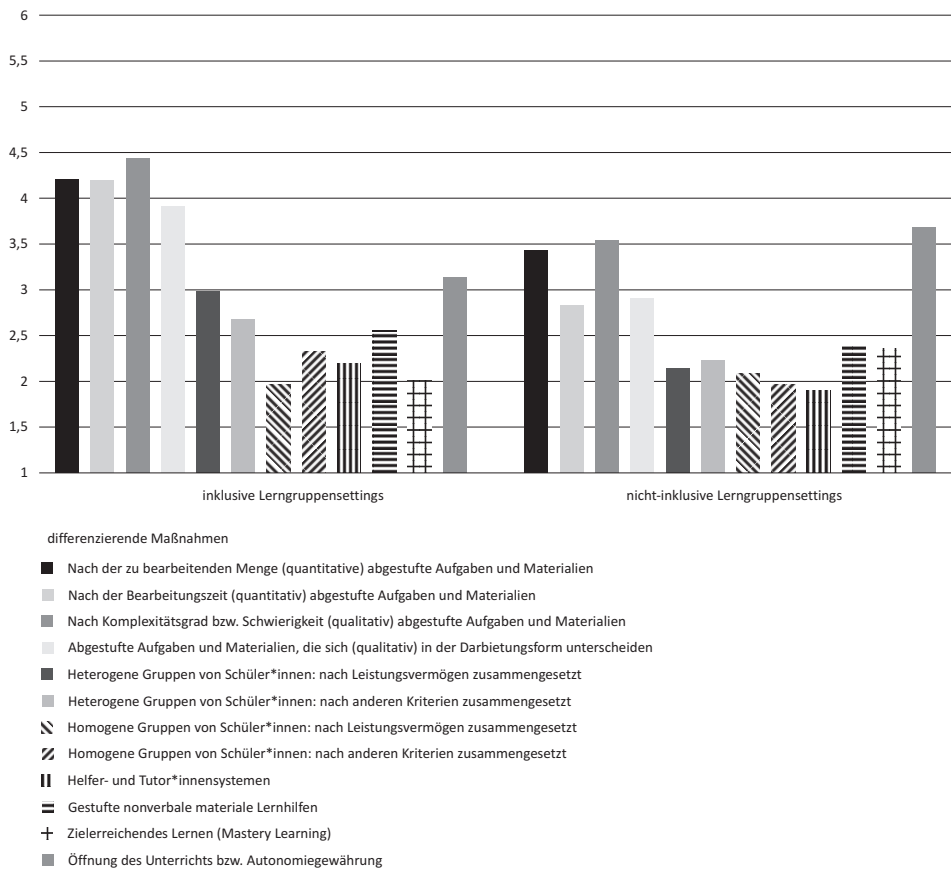
Abb. 1: Test der Innersubjektvariablen: signifikanter Haupteffekt zwischen den differenzierenden Maßnahmen



Quelle: eigene Darstellung.

Zudem zeigt der Test der Innersubjektvariablen, dass ein signifikanter Haupteffekt zwischen den differenzierenden Maßnahmen vorliegt, $F(11, 100) = 13.93, p < .001, partial \eta^2 = .11$. Die Lehrkräfte wendeten im Distanzunterricht am häufigsten Maßnahmen zur Abstufung von Aufgaben und Materialien (Kat. I) sowie Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts (Kat. VI) an. Am seltensten setzten die befragten Lehrkräfte Maßnahmen zur homogenen Gruppierung von Schüler*innen (Kat. II) und Helfer*innen- und Tutor*innensysteme (Kat. V) ein. Außerdem zeigte der Test der Innersubjektvariablen einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen dem Lerngruppen-setting und der Anwendungshäufigkeit der differenzierenden Maßnahmen. In inklusiven und nicht inklusiven Lerngruppensettings wurden die gleichen Maßnahmen am häufigsten und am seltensten eingesetzt, jedoch zeigt sich, dass die Einsatzhäufigkeit in inklusiven Settings insgesamt höher ist als in nicht inklusiven Settings,

Abb. 2: Test der Innersubjektvariablen: signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem Lerngruppen-setting und der Anwendungshäufigkeit der differenzierenden Maßnahmen



Quelle: eigene Darstellung.

$F(11, 110) = 2.92, p < .05, \text{partial } \eta^2 = .01$. In nicht inklusiven Settings wurde im Distanzunterricht am häufigsten von Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts bzw. zur Autonomiegewährung (Kat. VI) Gebrauch gemacht.

Prädiktoren des Einsatzes differenzierender Maßnahmen

Zur Beantwortung der Forschungsfrage 3 wurde eine vierstufige multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Hier fungierte der Mittelwert der differenzierenden Maßnahmen im Distanzunterricht als abhängige Variable. Bevor die Analyse durchgeführt wurde, wurde die Multikollinearität der unabhängigen Variablen überprüft. Die VIF-Werte waren niedrig (< 2). Die Autokorrelation wurde anhand der Durbin-Watson-Statistik geprüft und zeigte mit 2.15 einen akzeptablen Wert (Savin & White, 1978).

Modell 1 (M1) beinhaltete die soziodemografischen Variablen Alter, Geschlecht und Berufserfahrung. In M2 gingen die personalen Faktoren LSWE und die Einstellungen der Lehrkräfte zu BD im Distanzunterricht ein. M3 inkludierte die Zusammenarbeit von Lehrkräften bei der Differenzierung im Distanzunterricht. In M4 gingen schließlich die Schulform und das Lerngruppensetting als unabhängige Variablen ein.

Die multiplen Regressionsanalysen zeigten, dass in M1 Alter, Geschlecht und Berufserfahrung nicht signifikant waren, also keine signifikanten Prädiktoren des Einsatzes von Differenzierung im Distanzunterricht darstellen. In M2 zeigt sich, unter Hinzunahme der LSWE und der Einstellung der Lehrkräfte zu BD im Distanzunterricht, dass sowohl die LSWE als auch die wahrgenommene Notwendigkeit der Differenzierung Prädiktoren des Differenzierungseinsatzes im Distanzunterricht darstellen, $F(6, 50) = 5.36, p < .001$. Die wahrgenommenen unzureichenden Ressourcen für den Einsatz von BD stellen keinen signifikanten Prädiktor für den Einsatz von Differenzierung im Distanzunterricht dar. M2 erklärte 42 Prozent der Varianz der Einsatzhäufigkeit von Differenzierungsmaßnahmen. Unter Einbezug der Zusammenarbeit der Lehrkräfte hinsichtlich Differenzierung im Distanzunterricht zeigten die Ergebnisse für M3, dass alle Variablen aus M2 sowie zusätzlich das Alter und die in M3 inkludierte Zusammenarbeit der Lehrkräfte signifikante Prädiktoren darstellen, $F(7, 50) = 6.05, p < .001$. Dieses Modell erklärte 8 Prozent mehr der Varianz der Einsatzhäufigkeit von Differenzierungsmaßnahmen als M2, insgesamt also 50 Prozent. In M4 wurden zusätzlich die Schulform und das Unterrichtsetting miteinbezogen, was dazu führte, dass die wahrgenommene Notwendigkeit der BD im Distanzunterricht nur noch marginal signifikant auftritt. Während die Schulform sich als nicht signifikant herausstellte, blieben Alter, LSWE, die Zusammenarbeit der Lehrkräfte und das Unterrichtsetting weiterhin signifikant, $F(9, 50) = 5.60, p < .001$. In inklusiven Unterrichtsettings wurde im Distanzunterricht häufiger differenziert als in nicht inklusiven Settings. M4 erklärte 55 Prozent der Varianz der Einsatzhäufigkeit von Differenzierungsmaßnahmen.

Tab. 2: Regressionsanalyse

| | M1 | M2 | M3 | M4 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|
| | β | β | β | β |
| Geschlecht [§] | -.28 | -.20 | -.21 | -.25 |
| Alter | .27 ⁺ | .32 ⁺ | .28* | .25* |
| Berufserfahrung | -.02 | .18 | .17 | .20 |
| Lehrkräfteselbstwirksamkeitserwartung | | .40** | .34** | .40** |
| Wahrgenommene Notwendigkeit von BD | | .36** | .28* | .22 ⁺ |
| Mangelnde Ressourcen | | -.09 | -.02 | -.04 |
| Zusammenarbeit | | | .31* | .30* |
| Gymnasium [§] | | | | -.11 |
| Lerngruppensetting [§] | | | | -.25* |
| R^2 | .11 | .42 | .50 | .55 |
| ΔR^2 | .11 | .32** | .08* | .05 ⁺ |

Anm.: [§] Dummy-Codierung, Referenzkategorien sind „weiblich“, „Gymnasium vs. nicht Gymnasium“ und „inklusives Lerngruppensetting“; ⁺ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; R^2 : durch das jeweilige Modell am Kriterium aufgeklärte Varianz

Quelle: eigene Berechnung.

6 Diskussion

Im Rahmen dieser Studie sollte untersucht werden, wie häufig Lehrkräfte im Distanzunterricht im Vergleich zum Präsenzunterricht differenzieren, welche Maßnahmen sie wie häufig im Distanzunterricht einsetzen und welche Faktoren den Einsatz von differenzierenden Maßnahmen präzisieren. Die Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage 1 zeigen, dass die Einschätzung der Einsatzhäufigkeit von Differenzierungsmaßnahmen im Präsenzunterricht höher liegt als diejenige im Distanzunterricht. Die Effektstärke ist groß, was zeigt, dass ein aussagekräftiges Ergebnis vorliegt.

Dieses Ergebnis reiht sich insofern in die bestehende Literatur ein, als dass es bestätigt, dass Lehrkräfte im Distanzunterricht nur selten differenzieren (Letzel et al., 2020a). Dies kann einerseits darauf zurückgeführt werden, dass Lehrkräfte nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um Differenzierung digital zu implementieren, andererseits bleibt auch die Differenzierung im Präsenzunterricht hinter der Forderung nach inklusivem und individualisiertem Unterricht zurück (Pozas et al., 2019). In der Lehrkräfteausbildung sowie in der Fortbildung sollten sowohl digitale als auch didaktische Kompetenzen hinsichtlich des Differenzierens von Unterricht verstärkt gefördert werden, um qualitativ hochwertigeren Unterricht anbieten zu kön-

nen, sowohl in Präsenz- als auch in Distanz- oder Hybridformaten (Demski et al., 2021; KMK, 2017, 2019). Als Limitation ist anzusehen, dass die Lehrkräfte die Einsatzhäufigkeit der Differenzierungsmaßnahmen im Präsenzunterricht retrospektiv beurteilt haben. Der Vergleich zwischen *vor* der und *in* der Pandemie eingeschätzten Werten hätte vermutlich exaktere Ergebnisse erbracht.

Hinsichtlich des konkreten Einsatzes differenzierender Maßnahmen im Distanzunterricht konnte gezeigt werden, dass Maßnahmen, die den Kategorien I „Quantitativ oder qualitativ Abgestufte Aufgaben und Materialien“ und VI „Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts bzw. zur Autonomiegewährung“ zuzuordnen sind, am häufigsten eingesetzt werden. Dies deckt sich mit Studien, die den Einsatz von Differenzierungsmaßnahmen im präpandemischen Präsenzunterricht untersuchen und ebenfalls abgestufte Aufgaben und Materialien (Klieme et al., 2008; Pozas et al., 2019; Smets & Struyven, 2020; Smit & Humpert, 2012), bzw. Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts bzw. zur Autonomiegewährung (Letzel, 2021) als am häufigsten implementierte Maßnahmen identifiziert haben.

Es zeigt sich also, dass der Maßnahmeneinsatz insgesamt im Hinblick auf die Einsatzhäufigkeit zwischen Distanz- und Präsenzunterricht differiert, dass die Maßnahmen, die am häufigsten implementiert werden, in beiden Formaten allerdings die gleichen sind. Am seltensten implementiert wurden im Distanzunterricht Maßnahmen zur homogenen Gruppierung von Schüler*innen sowie Helfer*innen- und Tutor*innensysteme. Auffallend ist, dass es sich bei beiden Maßnahmen um Formen von Gruppierungen handelt, mit denen nicht nur hinsichtlich Leistung differenziert, sondern auch soziale Kompetenzen gefördert werden können. Gleichzeitig ist bekannt, dass Schüler*innen unter der sozialen Isolation in der Pandemie leiden (Styck et al., 2021). Hier ergibt sich ein Potenzial digitalen Unterrichtens. Lehrkräfte sollten sich bewusst machen, dass es bestimmte Maßnahmen zur Förderung von sozialen Kompetenzen, wie etwa die Arbeit in Gruppen gibt. Die Lehrkräfte scheinen keinen Schwerpunkt auf die Intention zur Förderung von sozialen Kompetenzen durch den entsprechenden Maßnahmeneinsatz gesetzt zu haben. Ein intentionaler Maßnahmeneinsatz zur Förderung des sozialen Miteinanders wäre auch und gerade im Distanzunterricht empfehlenswert, um die soziale Isolation nicht noch durch unreflektiert gewählte Unterrichtsmaßnahmen zu verstärken. Allerdings zeigen die Ergebnisse auch, dass heterogen nach Leistung zusammengesetzte Gruppen von Lehrkräften im Distanzunterricht durchaus gebildet wurden. Dass heterogene der homogenen Leistungsgruppierung vorgezogen wurde, zeigt, dass Lehrkräfte eventuell Hemmnisse bei der homogenen Gruppierung gesehen haben. Diese Motive sollten zukünftig mit qualitativen Forschungsansätzen untersucht werden.

Die Analyse zeigt weiter, dass nicht die Schulform, sehr wohl aber das Lerngruppen-setting einen signifikanten Prädiktor für die Häufigkeit des Maßnahmeneinsatzes darstellt: In inklusiven Lerngruppen, in denen Schüler*innen mit und ohne SPF zusam-

men lernen, wurden mehr Maßnahmen zur Differenzierung eingesetzt als in nicht inklusiven Lernsettings, was Studienergebnissen aus dem Präsenzunterricht entspricht (Moliner et al., 2011; Paseka & Schwab, 2020). Die Diskrepanz weist einerseits darauf hin, dass Lehrkräfte, die in inklusiven Lerngruppen unterrichten, auch im Distanzunterricht ein höheres Bewusstsein dafür aufweisen, inklusiv zu unterrichten, und dies, obwohl Lehrkräfte beider Lernsettings vermutlich beim abrupten pandemiebedingten Formatwechsel über gleich wenig ausgebildete digitale Kompetenzen verfügt haben. In nicht inklusiven Settings wurden am häufigsten Maßnahmen zur Öffnung des Unterrichts eingesetzt.

Schüler*innen mit SPF scheinen mehr Struktur und Betreuung im Lernprozess zu benötigen, in einem Unterrichtsformat, welches sowieso schon durch mehr Distanz zu Lehrkräften, Mitschüler*innen und zu dem vorstrukturierten Schulalltag charakterisiert ist (Fischer et al., 2020). Lehrkräfte in nicht inklusiven Settings könnten auf Maßnahmen der Kategorie VI zur Öffnung des Unterrichts zurückgegriffen haben, weil sie sich möglicherweise dieser Bedarfe von Schüler*innen nicht bewusst sind. Andererseits könnte dieses Ergebnis darauf hinweisen, dass Lehrkräfte Differenzierung (noch) nicht als Aufgabe einer jeden Lehrkraft ansehen, und Heterogenität als Merkmal aller Schüler*innen begreifen, sondern Differenzierung scheinbar hauptsächlich mit dem Unterrichten von Schüler*innen mit SPF verbinden.

Dass das Lerngruppensetting einen relevanten Faktor darstellt, zeigte sich ebenfalls in den Regressionsanalysen. Das Lerngruppensetting, sowie Alter, LSWE und die Zusammenarbeit der Lehrkräfte hinsichtlich des differenzierten Unterrichtens stellten signifikante Prädiktoren des Maßnahmeneinsatzes dar. Die wahrgenommene Notwendigkeit der BD blieb marginal signifikant. Ältere Lehrkräfte, die in inklusiven Settings unterrichten, über eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung verfügen, mit ihren Kolleg*innen zusammenarbeiten und differenzierte Stunden gemeinsam planen und die eine Notwendigkeit des Einsatzes von BD wahrnehmen, setzen Differenzierung im Distanzunterricht am häufigsten ein. Dieses Ergebnis repliziert die Ergebnisse von Studien aus präpandemischer Zeit, die Einstellung und Selbstwirksamkeit (z. B. Savolainen et al., 2020) sowie Zusammenarbeit (Gaitas & Alves Martins, 2016) als prädiktive Faktoren des Einsatzes inklusiver Maßnahmen identifizieren. Insgesamt ist limitierend anzumerken, dass aufgrund des Querschnittsdesigns keine kausalen Aussagen gemacht werden können, und die Ergebnisse zukünftig in einem Längsschnittsdesign repliziert oder negiert werden sollten. Außerdem birgt die Vorgehensweise nach Convenience- und Snowball-Sampling (Creswell, 2012) Limitationen hinsichtlich der Repräsentativität. Diese ist lediglich für die vorliegende Stichprobe, nicht aber für die Gesamtpopulation zu gewährleisten, weshalb die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind (Bornstein et al., 2013).

7 Ausblick

Die Ergebnisse dieser Studie geben Auskunft darüber, was in der Lehrkräfteaus- und Weiterbildung zukünftig stärker thematisiert werden sollte. Digitale Kompetenzen sollten allgemein – und dies ist gerade in der Pandemiesituation deutlich zutage getreten – verstärkt gefördert werden (KMK, 2017; Schuknecht & Schleicher, 2020), außerdem sollte insbesondere ein Bewusstsein dafür entstehen, dass Differenzierung eine Aufgabe für alle Lehrkräfte ist, da jede Lehrkraft in jedem Setting, an jeder Schulform und in jedem Unterrichtsformat mit einer heterogenen Schüler*innenschaft konfrontiert ist (z. B. KMK, 2019). Beide Kompetenzbereiche sollten dabei nicht losgelöst voneinander betrachtet werden. Vielmehr ist eine anwendungsbezogene Kombination von Differenzierung anhand digitaler Medien angezeigt, soll Unterrichtsqualität nachhaltig und hinsichtlich der heterogenen Bedürfnisse der Schüler*innenschaft gesteigert werden. Auf diese Weise können digitale Medien Individualisierungsprozesse gewinnbringend flankieren und Lehr-Lern-Prozesse inklusiv gestaltet werden.

Literatur und Internetquellen

- Bornstein, M. H., Jager, J., & Putnick, D. L. (2013). Sampling in Developmental Science: Situations, Shortcomings, Solutions, and Standards. *Developmental review: DR*, 33 (4), 357–370. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2013.08.003>
- Bosse, S., Henke, T., Jäntsche, C., Lambrecht, J., Vock, M., & Spörer, N. (2016). Die Entwicklung der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Grundschullehrkräften. *Empirische Sonderpädagogik*, 8 (1), 103–116.
- Bozkurt, A. & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15 (1).
- Creswell, J. W. (2012). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE. <https://doi.org/10.1177/1524839915580941>
- Demski, D., Auf'm Kamp, R., Bellenberg, G., & Im Brahm, G. (2021). Unterricht im Lockdown: Gestalten Expert*innen mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online digitale Lernangebote in der Zeit der Schulschließung anders als ihre Kolleg*innen in Präsenz-Bildungsgängen? In C. Reintjes, R. Porsch & G. Im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise: Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 63–80). Waxmann.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., & Vahrenhold, J. (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:18319>
- Eickelmann, B., & Gerick, J. (2017). Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Implikationen für die Schulentwicklung. In K. Scheiter & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Schulmanagement-Handbuch. Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Strategien, internationale Trends und pädagogische Orientierungen* (Bd. 164) (S. 54–81). Oldenbourg.

- Expert*innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung. (2020). *Schule in Zeiten der Pandemie: Empfehlungen für die Gestaltung des Schuljahres 2020/21*. Friedrich-Ebert-Stiftung. <http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/16228.pdf>
- Fickermann, D., & Edelstein, B. (Hrsg.). (2020). „Langsam vermisse ich die Schule...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie* (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830992318>
- Fischer, C., Fischer-Ontrup, C., & Schuster, C. (2020). Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), „Langsam vermisse ich die Schule...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie* (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft) (S. 136–152). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830992318.08>
- Gaitas, S., & Alves Martins, M. (2016). Teacher perceived difficulty in implementing differentiated instructional strategies in primary school. *International Journal of Inclusive Education*, 21 (5), 1–13. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223180>
- Goldan, J., Geist, S., & Lütje-Klose, B. (2020). Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf während der Corona-Pandemie: Herausforderungen und Möglichkeiten der Förderung – das Beispiel der Laborschule Bielefeld. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), „Langsam vermisse ich die Schule...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie* (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft) (S. 189–201). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830992318>
- Hammerstein, S., König, C., Dreisoerner, T., & Frey, A. (2021). Effects of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement – A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746289>
- Klieme, E. (Hrsg.). (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie*. Beltz. https://www.pedocs.de/volltexte/2010/3149/pdf/978_3_407_25491_7_1A_D_A.pdf
- Klieme, E., Jude, N., Rauch, D., Ehlers, H., Helmke, A., Eichler, W., Thomé, G., & Willenberg, H. (2008). Alltagspraxis, Qualität und Wirksamkeit des Deutschunterrichts. In E. Klieme (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 319–344). Beltz.
- KMK (Kultusministerkonferenz). (2017). *Bildung in der digitalen Welt: Strategie der Kultusministerkonferenz*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf
- KMK (Kultusministerkonferenz). (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf
- Letzel, V. (2021). Binnendifferenzierung in der Schulpraxis: Eine quantitative Studie zur Einsatzhäufigkeit und zu Kontextfaktoren der Binnendifferenzierung an Sekundarschulen [Dissertation]. Universität Trier. <https://doi.org/10.25353/ubtr-xxxx-b711-2fc7>
- Letzel, V., & Otto, J. (2019). Binnendifferenzierung und deren konkrete Umsetzung in der Schulpraxis – eine qualitative Studie. *Zeitschrift für Bildungsforschung*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00256-0>
- Letzel, V., Pozas, M., & Schneider, C. (2020a). Energetic Students, Stressed Parents, and Nervous Teachers: A Comprehensive Exploration of Inclusive Homeschooling During the COVID-19 Crisis. *Open Education Studies*, 2 (1), 159–170. <https://doi.org/10.1515/edu-2020-0122>
- Letzel, V., Pozas, M., & Schneider, C. (2020b). ‘It’s all about the attitudes!’: Introducing a scale to assess teachers’ attitudes towards the practice of differentiated instruction. *International Journal of Inclusive Education*, 6 (4), 1–15. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1862402>

- Letzel, V., Schneider, C., & Pozas, M. (2020c). Binnendifferenzierende Herangehensweisen zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht der Sekundarstufe I: Vorschlag einer Taxonomie zur Systematisierung. In J. Strasser (Hrsg.), *Professionalisierung pädagogischer Beratung* (Empirische Pädagogik, 34 (4)) (S. 331–349). Verlag Empirische Pädagogik.
- Lindmeier, C., & Lütje-Klose, B. (2015). Inklusion als Querschnittsaufgabe in der Erziehungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, 26 (51), 7–16.
- McElvany, N., Schwabe, F., Bos, W., & Holtappels, H. G. (Hrsg.). (2018). *IFS-Bildungsdialoge, Bd. 2: Digitalisierung in der schulischen Bildung: Chancen und Herausforderungen*. Waxmann.
- Moliner, O., Sales, A., Ferrández, R., & Traver, J. (2011). Inclusive cultures, policies and practices in spanish compulsory secondary education schools: Teachers' perceptions in ordinary and specific teaching contexts. *International Journal of Inclusive Education*, 15 (5), 557–572.
- Paseka, A., & Schwab, S. (2020). Parents' attitudes towards inclusive education and their perceptions of inclusive teaching practices and resources. *European Journal of Special Needs Education*, 35 (2), 254–272. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1665232>
- Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2019). *Teachers and Differentiated Instruction: Exploring Differentiation Practices to Address Student Diversity*. *Journal of Research in Special Educational Needs*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12481>
- Reintjes, C., Porsch, R., & Im Brahm, G. (Hrsg.). (2021). *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise: Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen*. Waxmann.
- Savin, N. E., & White, K. J. (1978). Testing for autocorrelation with missing observations. *Econometrica*, 46, 59–67.
- Savolainen, H., Malinen, O.-P., & Schwab, S. (2020). Teacher efficacy predicts teachers' attitudes towards inclusion – a longitudinal cross-lagged analysis. *International Journal of Inclusive Education*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1752826>
- Schaumburg, H. (2018). Empirische Befunde zur Wirksamkeit unterschiedlicher Konzepte des digital unterstützten Lernens. In N. McElvany, F. Schwabe, W. Bos & H. G. Holtappels (Hrsg.), *IFS-Bildungsdialoge, Bd. 2: Digitalisierung in der schulischen Bildung: Chancen und Herausforderungen* (S. 27–40). Waxmann.
- Scheiter, K. (2017). Lernen mit digitalen Medien – Potenziale und Herausforderungen aus Sicht der Lehr-Lernforschung. In K. Scheiter & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Schulmanagement-Handbuch. Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Strategien, internationale Trends und pädagogische Orientierungen* (S. 33–53). Oldenbourg.
- Scheiter, K., & Riecke-Baulecke, T. (Hrsg.). (2017). *Schulmanagement-Handbuch. Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Strategien, internationale Trends und pädagogische Orientierungen*. Oldenbourg Verlag.
- Schmitz, G. S., & Schwarzer, R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14, 12–25.
- Schuknecht, L., & Schleicher, A. (2020). Digitale Herausforderungen für Schulen und Bildung. *ifo Schnelldienst, ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich*, 73 (5), 68–70.
- Smets, W., & Struyven, K. (2020). A teachers' professional development programme to implement differentiated instruction in secondary education: How far do teachers reach? *Cogent Education*, 7 (1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1742273>
- Smit, R., & Humpert, W. (2012). Differentiated instruction in small schools. *Teaching and Teacher Education*, 28 (8), 1152–1162. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.07.003>

- Thorell, L. B., Skoglund, C. B., La Peña, A. G. de, Baeyens, D., Fuermaier, A., Groom, M., Mammarella, I., van der Oord, S., van den Hoofdakker, B., Luman, M., Miranda, D. M. de, Siu, A., Steinmayr, R., Idrees, I., Soares, L. S., Sörlin, M., Luque, J. L., Moscardino, U., Roch, M., ... Christiansen, H. (2020). *Psychosocial effects of homeschooling during the COVID-19 pandemic: Differences between seven European countries and between children with and without mental health conditions*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/68pfx>
- Werning, R., & Lütje-Klose, B. (2016). *Einführung in die Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen* (4. Aufl.). *Basiswissen der Sonder- und Heilpädagogik, Bd. 2391*. Ernst Reinhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838547268>
- Wyse, A. E., Stickney, E. M., Butz, D., Beckler, A. & Close, C. N. (2020). The Potential Impact of COVID-19 on Student Learning and How Schools Can Respond. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39 (3), 60–64. <https://doi.org/10.1111/emip.12357>
- Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., & Song, R. (2020). Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA pediatrics*, 174 (9), 898–900. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1619>
- Zhou, X., & Yao, B. (2020). Social support and acute stress symptoms (ASSs) during the COVID-19 outbreak: deciphering the roles of psychological needs and sense of control. *European journal of psychotraumatology*, 11 (1), 1779494. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1779494>

Verena Letzel, Dr. phil., geb. 1989, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Bildungswissenschaften, Universität Trier.

E-Mail: letzel@uni-trier.de

Korrespondenzadresse: Universität Trier, Bildungswissenschaften, Universitätsring 15, 54296 Trier

Marcela Pozas, Prof. Dr., geb. 1986, Inklusion und Partizipation im Kontext von Schule, Professional School of Education (PSE), Humboldt-Universität zu Berlin.

E-Mail: marcela.pozas.guajardo@hu-berlin.de

Korrespondenzadresse: Humboldt-Universität zu Berlin, Professional School of Education, Unter den Linden 6, 10099 Berlin