

Philipps



Universität  
Marburg

# Einstellungen, Erwartungen und Verhalten von Lehrkräften im Rahmen inklusiver Beschulung

Zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften  
(Dr. rer. nat.)

Vorgelegt am Fachbereich für Psychologie der  
Philipps-Universität Marburg von  
Dipl.-Psych. Laura Lübke  
aus Münster

Kirchhain, April 2020

Vom Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg (Hochschulkenziffer 1180)

als Dissertation angenommen am: 14.06.2020

Erstgutachter: Prof. Dr. Malte Schwinger, Philipps-Universität Marburg

Zweitgutachter: Prof. Dr. Martin Pinquart, Philipps-Universität Marburg

Tag der mündlichen Prüfung: 23.06.2020

## **Danksagung**

Ich möchte mich bei all denjenigen bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben.

Prof. Dr. Malte Schwinger und Prof. Dr. Martin Pinquart möchte ich für die Betreuung und Anleitung dieser Arbeit danken. Insbesondere möchte ich Malte Schwinger dafür danken, dass er immer für Fragen zur Verfügung stand und auch bei Rückschlägen motivierende Worte gefunden hat. Martin Pinquart möchte ich für seine detaillierten Rückmeldungen danken, die immer wieder Verbesserungen angeregt haben.

Prof. Dr. Ulrich Wagner möchte ich für die Inspiration zu diesem Thema danken.

Ich möchte mich bei meinen Kolleginnen und Kollegen bedanken, die immer wieder für Diskussionen zur Verfügung standen oder einfach nur ein offenes Ohr für mich hatten. Insbesondere möchte ich Dr. Jost Stellmacher, Felicitas Opelt, Dominique Roitzsch-Pröhl, Dr. Nina Meister, Maïke Trautner und Henrike Kärchner danken (für Diskussionen zum Aufbau, zu Formulierungen, zu technischen Fragen, für die Unterstützung der Motivationsregulation...).

Vielen Dank an Jo, Maria und Resi für eure Unterstützung auf dem Weg hier hin. Vielen Dank an Greta für die Korrekturen und Anmerkungen.

Ich möchte meinen Eltern, Marian und Lotta danken, die mich immer unterstützt haben, indem sie mir den Rücken frei gehalten oder für gute Laune gesorgt haben. Vielen Dank an Chrissy, die als Praktikerin immer wieder meine Fragebögen getestet hat.

## Inhalt

Zusammenfassung .....	5
Abstract.....	6
Einleitung .....	7
Theoretische Grundlagen .....	8
Definition Inklusion .....	8
Ansätze, die Inklusion als das Vorhandensein bestimmter Schlüsselmerkmale definieren.....	10
Ansätze, die Inklusion als den Abbau von Barrieren definieren.....	10
Stufenmodelle.....	11
Arbeitsdefinition .....	13
Einstellungen von Lehrkräften als wichtiger Faktor zur Realisierung von Inklusion .....	14
Einflussfaktoren der Einstellungen .....	15
Art des Förderschwerpunktes.....	16
Auswirkungen von Inklusion.....	19
Auswirkungen auf die soziale Entwicklung.....	19
Auswirkungen auf akademische Leistungen.....	20
Studie 1: How to measure teachers' attitudes towards inclusion: evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS).....	21
Studie 1.1.....	23
Studie 1.2.....	24
Studie 1.3.....	24
Diskussion der Studien 1.1-1.3.....	25
Die Theorie des geplanten Verhaltens als Rahmenmodell .....	27
Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens.....	28
Einstellungen .....	28
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle .....	29
Subjektive Norm .....	29
Intention und Verhalten .....	29
Studie 2: Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion.....	30
Stichprobe und Methode .....	31
Ergebnisse.....	32
Diskussion .....	33
Erweiterung der Theorie des geplanten Verhaltens .....	35
Flexibilität als persönlicher Hintergrundfaktor .....	35
Weitere Modellanpassungen.....	36
Studie 3: The Role of Flexibility in the Realization of Inclusive Education .....	37
Stichprobe und Methode .....	37
Ergebnisse.....	39
Diskussion .....	41



Gesamtdiskussion .....	43
Einstellungserfassung .....	43
Auswirkungen und Determinanten von Einstellungen.....	44
Limitationen und Ausblick.....	50
Literaturverzeichnis .....	53
Anhang .....	63
A1. Darstellung der Studien.....	64
A2. Eigenständigkeitserklärung .....	130

## Zusammenfassung

Die Umsetzung der Inklusion von Schüler\_innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf ist eine Aufgabe, vor der Schulsysteme weltweit stehen. Dabei ist noch nicht völlig geklärt, welche Faktoren dazu beitragen, dass diese Aufgabe gelingt. Die Einstellungen der Lehrkräfte werden in diesem Zusammenhang immer wieder als ausschlaggebend diskutiert. In der vorliegenden Arbeit wird daher die Rolle der Einstellungen von Lehrkräften in diesem Zusammenhang untersucht. Hierzu wurden drei Studien realisiert, bei denen der Fokus (a) auf der validen Erfassung von Einstellungen zur Inklusion, (b) den Auswirkungen dieser Einstellungen und (c) möglichen Determinanten ebendieser lagen.

In der ersten Studie wurde hierzu die *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale* (DATIS) entwickelt und überprüft. Die DATIS ermöglicht eine förderschwerpunktspezifische Einstellungserfassung hinsichtlich der sozialen und akademischen Konsequenzen für Schüler\_innen mit und ohne Förderbedarf. Die Ergebnisse der ersten Studie deuten darauf hin, dass mit der DATIS eine reliable und valide Einstellungserfassung hinsichtlich der Förderschwerpunkte Lernen und emotionale und soziale Entwicklung bei Lehramtsstudierenden wie auch Lehrkräften verschiedener Schulformen möglich ist.

In der zweiten und dritten Studie wurden auf Basis der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991, 2005) die Auswirkungen (Studie 2) und die Rolle der Flexibilität als mögliche Determinante der Einstellungen (Studie 3) untersucht. In der zweiten Studie konnten bedeutsame statistische Effekte einzelner Aspekte der Einstellungen auf die Bereitschaft zur Anwendung differenzierender Maßnahmen im Unterricht gefunden werden. In der dritten Studie ergaben sich Hinweise darauf, dass es sich bei der Flexibilität um ein wichtiges Merkmal im Rahmen schulischer Inklusion handelt, welches sowohl direkte statistische Effekte auf einzelne Einstellungskomponenten zeigte als auch indirekte statistische Effekte auf die Bereitschaft der Lehrkräfte soziale Fördermaßnahmen einzusetzen. In beiden Studien ergaben sich differenzielle Befunde hinsichtlich der fokussierten Förderschwerpunkte, was die Notwendigkeit einer

förderschwerpunktspezifischen Einstellungserfassung verdeutlicht. Diese und weitere praktische Implikationen der Ergebnisse werden diskutiert.

### **Abstract**

Realising the inclusion of students with special educational needs is a topic concerning school systems worldwide. Teachers' attitudes towards inclusion are one factor which is discussed to have a key role in the successful implementation of inclusive education. Therefore, this dissertation examines the role of teachers' attitudes towards inclusion. For this purpose, three studies were realised focusing on (a) conceptualizing a valid measurement, (b) effects and (c) possible determinants of teachers' attitudes towards inclusion.

In the first study, the *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale* (DATIS) was developed and tested. The DATIS enables the measurement of attitudes with regard to the social and academic consequences of inclusion for students with and without special educational needs. The results of the first study indicate that the DATIS allows a reliable and valid assessment of attitudes towards the inclusion of students with Learning Difficulties (LD) and Emotional and Behavioural Disturbances (EBD) of pre- and in-service teachers of different school types.

Two studies based on the *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991, 2005) examined the effects (Study 2) and the role of flexibility as a possible determinant of attitudes (Study 3). In the second study, significant statistical effects of certain aspects of attitudes on the willingness to apply differentiating instruction in class were found. In the third study, there were indications that flexibility is a facilitator regarding inclusive education, which showed both direct statistical effects on individual components of attitudes and indirect statistical effects on the willingness of teachers to support social skills. In both studies, there were differential findings with regard to the different special educational needs. These findings underpin the importance of differentiated measures. These and other practical implications of the results are discussed.

## Einleitung

Bereits 1994 wurde international in der Salamanca-Erklärung gefordert, „dass Schulen alle Kinder, unabhängig von ihren physischen, intellektuellen, sozialen, emotionalen, sprachlichen oder anderen Fähigkeiten, aufnehmen sollen“ (UNESCO, 1994, S. 4) sowie national in den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) betont, dass „die Bildung behinderter junger Menschen verstärkt als gemeinsame Aufgabe für grundsätzlich alle Schulen anzustreben“ (KMK, 1994, S. 3) ist. Spätestens jedoch seit der expliziten Nennung des Rechts auf ein qualitativ hochwertiges inklusives Schulsystem in der UN-Behindertenrechtskonvention (VN-BRK, 2008, zitiert nach der aktuellen, amtlichen Übersetzung von 2018) gibt es international Bestrebungen Schüler\_innen mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf<sup>1</sup> (SPF) gemeinsam zu unterrichten. Im Rahmen der Globalen Nachhaltigkeitsagenda haben die Vereinten Nationen unter Ziel 4 formuliert, dass „[b]is 2030 für alle Menschen inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung“ (UNESCO, 2017, S. 1) sichergestellt werden soll. In Deutschland spiegelt sich dies unter anderem in leicht gesunkenen Exklusionsquoten<sup>2</sup> wider. Vergleicht man das Schuljahr 2008/09 (das erste Schuljahr seit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 in Deutschland) mit dem Jahr 2016/17, so zeigt sich ein Rückgang der exklusiven Beschulung von Schüler\_innen von 4,9 % auf 4,3 % (Klemm, 2018). Aber auch im Schuljahr 2016/17 wurde der Großteil der Schüler\_innen mit SPF nicht an allgemeinen Schulen unterrichtet (Inklusionsanteil<sup>3</sup>: 39,3 %). Auch das *Committee on the Rights of Persons with Disabilities* (CRPD) kommt in seinem Abschlussbericht zur Lage der Inklusion in Deutschland zu dem Schluss, dass weiterhin dringender Handlungsbedarf besteht, wenn es

---

<sup>1</sup> „Sonderpädagogischer Förderbedarf ist bei Kindern und Jugendlichen anzunehmen, die in ihren Bildungs-, Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten in einer Weise beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können.“ (KMK, 2019, S. 256)

<sup>2</sup> Exklusionsquote: Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf, die an Förderschulen unterrichtet werden, an allen Schülerinnen und Schülern an allgemeinbildenden Schulen einschließlich der Sekundarstufe I (Klemm, 2018, S. 7).

<sup>3</sup> Inklusionsanteil: Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf, die inklusiv unterrichtet werden, an allen Schülerinnen und Schülern mit Förderbedarf. Beim Inklusionsanteil muss beachtet werden, dass es durch Änderungen und in Bundesländern verschiedene Formen der Erfassung der Förderbedarfe hier zu Verzerrungen kommen kann (Klemm, 2018, S. 7f.).

um die Umsetzung der Forderungen der UN-Behindertenrechtskonvention geht (CRPD, 2015).

Inklusion von Schüler\_innen mit SPF ist über 10 Jahre nach der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention in Deutschland ein Thema, das in unserer Gesellschaft schnell zu emotional gefärbten Debatten unter anderem über Umsetzungsmöglichkeiten, Ressourcen, Kompetenzen der Lehrkräfte und nicht zuletzt das Wohl der Kinder führt. An diesem Punkt können Zahlen wie Inklusionsanteile auch nur begrenzten Erkenntnisgewinn liefern, da sie nichts über die Qualität der Umsetzung aussagen. Gerade aus diesem Grund ist es von großer Bedeutung, die Bedingungen für eine erfolgreiche Implementation inklusiver Beschulung weiter zu erforschen. Der Lehrkraft und ihrem Verhalten im Unterricht wird dabei eine entscheidende Rolle zugeschrieben (Ewing et al., 2018). Neben der Untersuchung geeigneter Strategien zum Umgang mit Heterogenität erscheint es besonders wichtig zu eruieren, welche Faktoren die Bereitschaft zur Anwendung dieser Strategien beeinflussen. In der vorliegenden Arbeit soll daher untersucht werden, welche Rolle Einstellungen und Überzeugungen der Lehrkräfte hierbei spielen.

Eingebettet in die theoretischen Grundlagen zum Thema werden in der vorliegenden Arbeit drei Studien präsentiert. Dabei wird zuerst dargelegt und untersucht, wie Einstellungen zur Inklusion valide erfasst werden können (Studie 1). Diese Erkenntnisse werden im Folgenden genutzt, um sowohl die Auswirkungen dieser Einstellungen (Studie 2) als auch mögliche interindividuelle Determinanten der Einstellungen (Studie 3) näher zu betrachten.

## **Theoretische Grundlagen**

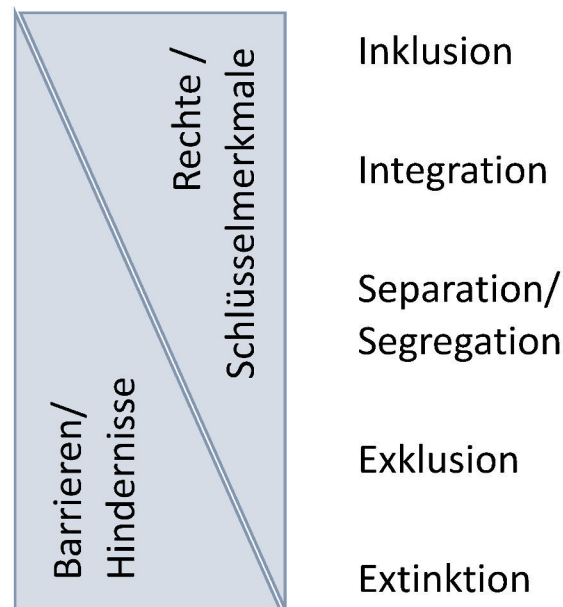
### **Definition Inklusion**

Hinsichtlich der Frage, was genau unter schulischer Inklusion von Schüler\_innen mit SPF zu verstehen ist, gibt es bisher keine allgemein akzeptierte Definition (Grosche, 2015). Oft wird sehr vereinfacht von einer gemeinsamen Beschulung von Schüler\_innen mit und ohne SPF ausgegangen (Ruijs et al., 2010) sowie die Begriffe „Inklusion“ und „Integration“ synonym verwendet bzw. nicht klar voneinander abgegrenzt (Grosche, 2015). Für die

Interpretierbarkeit von Studienergebnissen sowie für die Vermeidung von Missverständnissen in der Praxis sind klare Formulierungen des jeweiligen Verständnisses jedoch von zentraler Bedeutung (Loreman et al., 2014). Loreman et al. (2014) unterteilen die von ihnen analysierten Definitionen in zwei Gruppen: (a) Ansätze, die Inklusion als das Vorhandensein bestimmter Schlüsselmerkmale definieren und (b) Ansätze, die Inklusion als den Abbau von Barrieren definieren. Eine Integration beider Ansätze findet sich in sogenannten (c) Stufenmodellen, die auch die Vorstufen von Inklusion beschreiben und benennen und sich insbesondere dazu eignen, die Begriffe „Inklusion“ und „Integration“ voneinander abzugrenzen (s. Abbildung 1). Im Folgenden sollen daher die verschiedenen Definitionsansätze dargestellt werden und eine Arbeitsdefinition, die dieser Dissertation zugrunde liegt, abgeleitet werden.

### Abbildung 1

*Integration verschiedener Definitionsansätze*



### ***Ansätze, die Inklusion als das Vorhandensein bestimmter Schlüsselmerkmale definieren***

Neben der physikalischen Anwesenheit von Schüler\_innen in altersgerechten Klassen der nächstgelegenen bzw. zuständigen Regelschule werden in Definitionsansätzen als Schlüsselmerkmale vor allem akademische und soziale Aspekte betont (Loreman et al., 2014). Loreman (2009, S. 43f.) arbeitet folgende Aspekte aus verschiedenen Definitionen heraus, die Inklusion als Vorhandensein bestimmter Schlüsselmerkmale beschreiben:

- „All children attend their neighbourhood school.
- Schools and districts have a ‚zero-rejection‘ policy when it comes to registering and teaching children in their region. Beyond that, all children are welcomed and valued.
- All children learn in regular, heterogeneous classrooms with same age peers.
- All children follow substantively similar programs of study, with curriculum that can be adapted and modified if needed. Modes of instruction are varied and responsive to the needs of all.
- All children contribute to regular school and classroom learning activities and events.
- All children are supported to make friends and be socially successful with their peers.
- Adequate resources and staff training are provided within the school and district to support inclusion.“

Einige dieser Aspekte sind jedoch nicht auf alle Schulsysteme übertragbar (Loreman et al., 2014). So gibt es bspw. in Deutschland Ansätze, in Grundschulen jahrgangsübergreifende Schuleingangsphasen zu etablieren, die den Schüler\_innen ermöglichen sollen, in ihrem eigenen Tempo den Übergang vom Kindergarten zur Schule zu durchlaufen. Dieser Ansatz wäre sicherlich als guter Schritt in Richtung eines inklusiven und individualisierten Schulsystems zu erachten, würde aber gegen den Aspekt der altersentsprechenden Eingruppierung sprechen.

### ***Ansätze, die Inklusion als den Abbau von Barrieren definieren***

Wenn es um die Realisierung eines inklusiven Schulsystems geht, werden von verschiedenen Akteuren Bedenken geäußert. Für den deutschen Sprachraum beschreibt

Katzenbach (2011) verschiedene Bedenken, die immer wieder gegen ein inklusives Schulsystem angeführt werden: (a) die Regelschule sei überlastet mit der Aufgabe der Inklusion, was die Leistungsentwicklung der Schüler\_innen ohne SPF gefährde; (b) die Regelschule könne nicht die geeigneten Fördermöglichkeiten bieten; (c) es gebe negative soziale Auswirkungen für die Schüler\_innen mit SPF; (d) es gebe zu wenig finanzielle Ressourcen. Loreman et al. (2014) zitieren Shaddock (2006), um die von Lehrkräften wahrgenommenen Barrieren darzustellen, die sich eher auf die konkrete Unterrichtssituation beziehen:

- „Lack of time.
- Difficulty in individualising within a group.
- Inadequate training and resources.
- Lack of school support.
- Their view that adjusting for some students (a) compromises the learning of others; (b) draws negative attention to student differences; and/or (c) fails to prepare students for the ‘real world’.” (Loreman et al., 2014, S. 7–8).

Allerdings können Definitionen zum Abbau von Barrieren im konkreten individuellen Fall ebenfalls problematisch sein. So kann eine bauliche Maßnahme in Form von geriffelten oder genoppten Orientierungshilfen am Boden für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen (als Einsatz finanzieller Ressourcen), für Personen mit Beeinträchtigungen beim Laufen hinderlich sein.

### **Stufenmodelle**

Insbesondere die fehlende Abgrenzung der Begrifflichkeiten „Integration“ und „Inklusion“ wird von verschiedenen Autoren thematisiert (Grosche, 2015; Mittler, 2000; Polat, 2011), wobei diese Diskussion nicht ausschließlich auf den deutschen Sprachraum zutrifft, sondern sich im anglo-amerikanischen Sprachraum in der Debatte um die Begriffe „inclusion“ und „full inclusion“ (vgl. Grosche, 2015, S. 22) bzw. „integration/mainstreaming“ (Mitchell, 2010) widerspiegelt. Allgemein lässt sich festhalten, dass es sich bei „Integration“ um den im deutschen Sprachgebrauch historisch älteren Begriff handelt, sodass er auch in



verschiedenen rechtlichen Übersetzungen aus dem Englischen für „inclusion“ verwendet wurde (u.a. UNESCO, 1994; VN-BRK, 2008). International scheint der Begriff „Inklusion“ daher eher anschlussfähig zu sein (Wocken, 2009). Ein Versuch die beiden Begrifflichkeiten auch qualitativ voneinander abzugrenzen ist die Entwicklung von Stufenmodellen. So beschreibt Wocken (2009) verschiedene Qualitätsstufen, die sich auf einem Kontinuum von Extinktion hin zur Inklusion bewegen, wobei die verschiedenen Stufen mit immer höheren Menschenrechten einhergehen sollen.

Bei der (a) Extinktion handelt es sich demnach um die Stufe mit dem geringsten Maß an Rechten und Anerkennung für Menschen mit Behinderungen, sodass diese Stufe bspw. die Situation in Zeiten des Nationalsozialismus beschreibt. Als nächste Stufe folgt die (b) Exklusion, welche laut Wocken (2009) zwar mit einem Recht auf Leben (im Gegensatz zur vorhergehenden Stufe), nicht aber mit dem Recht auf Bildung einhergeht, sodass Kinder mit Behinderungen nicht schulpflichtig wären. Das Recht auf Bildung wird Menschen mit Behinderungen in der Stufe der (c) Separation bzw. Segregation zugesprochen. Aktuell wird dieses Konzept durch Förderschulen realisiert. Nach einer langen Zeit der Beschulung von Schüler\_innen mit SPF in speziellen Förderschulen wurde v.a. in westlichen Ländern zu Beginn der 1980er Jahre die Möglichkeit zur Aufnahme in Regelschulen geschaffen (Polat, 2011). Im Falle der (d) Integration kommt also zum Recht auf Bildung noch die soziale Teilhabe hinzu. Realisiert wird dies durch die Zuordnung von Schüler\_innen mit SPF zu Regelschulen, wobei eine Kategorisierung in „Schüler\_innen mit SPF“ und „Schüler\_innen ohne SPF“ aufrechterhalten wird. Nach Mittler (2000) müssen sich die integrierten Schülerinnen und Schüler an die Gegebenheiten der aufnehmenden Schule anpassen, ohne dass dies zwangsläufig auch mit Anpassungsmaßnahmen der Schule an ein höheres Maß an Heterogenität der Schüler\_innenschaft einherginge. Die meisten Konzepte, die aktuell in Deutschland unter den Begriff Inklusion gefasst werden, sind sicherlich eher dieser Stufe zuzuordnen. Laut Wocken (2009) kann von (e) Inklusion erst gesprochen werden, wenn die oben beschriebenen Kategorien vollständig aufgehoben werden und eine vollkommene rechtliche Gleichstellung von Menschen mit und ohne Behinderungen gewährleistet wird. Es

handelt sich hierbei also um eine umfassende Reform hinsichtlich des Curriculums, der Leistungsmessung sowie der zugrundeliegenden Pädagogik (Mittler, 2000, S. 10). Auch Antia et al. (2002) betonen, dass Schüler\_innen mit SPF als vollständige Mitglieder des Klassenverbandes angesehen werden müssen und nicht (im Vergleich zur Integration) lediglich einen Besucherstatus haben.

Allerdings gehen mit dieser eher künstlichen Kategorisierung der verschiedenen Qualitätsstufen einige Probleme einher. So kritisiert Grosche (2015) u.a., dass Kategorien wie die Zuteilung zu einem bestimmten Förderbedarf eng mit der Verteilung bestimmter Ressourcen oder auch Nachteilsausgleichen verbunden sind. Diese besonderen Rechte wären eher auf der vierten Stufe (Integration) zu verorten, obwohl sie durchaus erstrebenswert für die betreffende Person sein können. Als ein Versuch, dem entgegenzuwirken, kann die systemische Zuteilung von Ressourcen (im Gegensatz zu einer individuellen Zuteilung aufgrund eines festgestellten SPF)<sup>4</sup> in einigen Bundesländern gesehen werden, die eine individuelle Etikettierung zumindest in den ersten Schuljahren bereits überflüssig machen (Klemm, 2018). Da diese Kinder nicht mehr in den entsprechenden Bildungsstatistiken erfasst werden, kann es passieren, dass gerade dort niedrigere Inklusionsanteile ein negatives Bild der Umsetzungsbemühungen zeichnen (Klemm, 2018, S. 8), obwohl sich diese Bundesländer per Definition näher am Ziel der Umsetzung eines inklusiven Schulsystems befinden.

### ***Arbeitsdefinition***

Ein grundlegendes Element, das in nahezu allen Definitionsversuchen genannt wird, ist die gemeinsame Beschulung von Schüler\_innen mit und ohne SPF in der zuständigen (örtlich betrachtet) allgemeinen Schule in altersentsprechenden Klassen. Darüber hinaus wird von verschiedenen Autoren die Akzeptanz von Schüler\_innen mit SPF als gleichberechtigte Mitglieder der Klassengemeinschaft insbesondere durch die Lehrkräfte

---

<sup>4</sup> Einige Bundesländer verzichten in den ersten Schuljahren auf die formale Feststellung eines SPF bei den Schüler\_innen und weisen den allgemeinen Schulen nach bestimmten Schlüsseln pauschal Förderressourcen zu (z.B. in Form von zusätzlichen Stunden eines Sonderpädagogen). Die Schulen können diese Ressourcen dann nach Bedarf einsetzen (Wrase, 2015).

betont. Diese grundlegenden Aspekte sollen für diese Arbeit als Definition eines inklusiven Schulsystems dienen, da es sich um Elemente handelt, die sowohl national als auch international vergleichbar sind, sofern sie einheitlich gemessen werden.

### **Einstellungen von Lehrkräften als wichtiger Faktor zur Realisierung von Inklusion**

Nach Ewing, Monsen und Kielblock (2018) handelt es sich bei der Erforschung von Lehrkräfteeinstellungen zur Inklusion um einen wichtigen Ausgangspunkt zur Entwicklung von Fördermaßnahmen, welche sich wiederum positiv auf das Verhalten der Lehrkräfte auswirken sollten. Dies wiederum sollte sich positiv auf die Gestaltung inklusiver Unterrichtssettings auswirken (Ewing et al., 2018, S. 153).

Maio und Haddock (2010) definieren Einstellungen als die evaluative Gesamtbewertung eines Gegenstandes, Themas oder einer Person aufgrund von kognitiven, affektiven und behavioralen Informationen. Einstellungen setzen sich demnach aus drei Komponenten zusammen. Die kognitive Komponente entspricht dabei den Überzeugungen und Gedanken, die eine Person bzgl. der Merkmale des Einstellungsobjekts hat. Die affektive Komponente spiegelt die Gefühle und Emotionen der Person hinsichtlich dieses Objekts wider. Die behaviorale Komponente bezieht sich auf vergangene Handlungen und Erfahrungen der Person in Bezug auf das Einstellungsobjekt (Maio & Haddock, 2010).

Diese summativen Bewertungen sollten bei Lehrkräften hinsichtlich all ihrer Schüler\_innen möglichst positiv ausfallen, ungeachtet dessen, ob diese besondere Förderbedarfe in bestimmten Bereichen aufweisen oder nicht. So fand Huber (2011) einen Zusammenhang zwischen der Sympathie des Lehrers für ein Kind und dessen sozialen Status in der Klasse, d.h. je positiver die tatsächliche oder durch die Schüler wahrgenommene Einstellung des Lehrers gegenüber einem Schüler war, desto positiver wurde dieser Schüler auch durch seine Klassenkameraden wahrgenommen. Darüber hinaus fanden Monsen et al. (2014) heraus, dass die Einstellungen der Lehrkraft in Bezug auf die Inklusion von Schüler\_innen mit SPF einen bedeutsamen Einfluss auf die Gestaltung des Lernumfeldes sowie die Zufriedenheit aller Schüler\_innen haben.

Laut de Boer, Pijl und Minnaert (2011) fallen Einstellungen zur Inklusion unterschiedlich aus, je nachdem welche Facette betrachtet wird. So zeigen sich in Untersuchungen mit einem Fokus auf die kognitive oder behaviorale Komponente eher neutrale bis negative, bei Betrachtung der affektiven Komponente dagegen eher negative Einstellungen. Allerdings muss beachtet werden, dass sich Aussagen darüber, wie positiv oder negativ die Einstellungen zur Inklusion ausfallen, häufig daran orientieren, ob die Werte der Befragten im Mittel über oder unter dem Skalendurchschnitt liegen (z.B. Bosse & Spörer, 2014). Dieses Vorgehen erscheint wenig valide, da die Ergebnisse so sehr stark vom verwendeten Instrument und der Schwierigkeit der Items abhängen. Daher sind sie zwischen Studien, in denen unterschiedliche Instrumente verwendet wurden, kaum vergleichbar.

Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf den Einstellungen von Lehrkräften i.S. von Annahmen und Überzeugungen hinsichtlich der negativen und positiven Konsequenzen bzgl. der Aufnahme von Schüler\_innen mit SPF in die allgemeinen Schulen. Dementsprechend würde diese Konzeptualisierung der kognitiven Komponente im multikomponenten Modell entsprechen. Laut der *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991) handelt es sich bei diesen Einstellungen um die kognitive Basis von Verhalten.

### ***Einflussfaktoren der Einstellungen***

Hinsichtlich der Einflussfaktoren auf die Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit SPF zeigen verschiedene Übersichtsarbeiten, dass es sowohl beeinflussende Faktoren gibt, die innerhalb der Lehrkraft selbst (z.B. Geschlecht, Berufserfahrungen, Art des studierten Lehramts) als auch außerhalb liegen (Merkmale der Situation bzw. des Kindes; Avramidis & Norwich, 2002; Boer et al., 2011). Während Faktoren, die innerhalb der Person liegen, bei der späteren Auswertung Berücksichtigung finden können, sollten Faktoren, die sich auf die inhaltliche Ausrichtung der Einstellungen beziehen, bereits bei der Einstellungserfassung berücksichtigt werden, um so systemische Verzerrungen im Antwortverhalten zu reduzieren.

**Art des Förderschwerpunktes.** Ein Aspekt, der in vielen Studien herausgestellt wird, ist, dass sich Einstellungen zur Inklusion je nach SPF der Schüler\_innen unterscheiden (Avramidis & Norwich, 2002; Boer et al., 2011).

In Deutschland wird aktuell zwischen acht Förderschwerpunkten unterschieden (plus eine Kategorie „übergreifend/ohne“), auf die sich die Schüler\_innen mit SPF im Schuljahr 2016/17 wie in Tabelle 1 abgebildet verteilen. Die Förderschwerpunkte lassen sich weiter dahingehend unterscheiden, ob für die Schüler\_innen die gleichen (zielgleiche Beschulung) oder gesonderte (zieldifferente Beschulung) Ausbildungsordnungen gelten. Der in Deutschland (Klemm, 2018) und auch international (Hornby, 2014) am häufigsten vertretene Förderschwerpunkt ist der zieldifferent zu unterrichtende Förderschwerpunkt Lernen. Schüler\_innen mit Förderbedarf im Bereich des Lernens zeigen deutliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Lernvoraussetzungen sowie bei der Entwicklung von Kompetenzen und Lernstrategien (KMK, 2019, S. 5). Im Bereich der inklusiven Bildung spielt weiter der Förderbedarf der emotionalen und sozialen Entwicklung eine größere Rolle, da es sich hier um den Förderschwerpunkt mit dem höchsten Inklusionsanteil handelt (Klemm, 2015). Erhebliche Schwierigkeiten im emotionalen Erleben (z.B. Selbstwertproblematiken, Ängstlichkeit, psychosomatische Probleme) und im sozialen Handeln (z.B. mangelnde Selbststeuerung, hohe Aggressionsbereitschaft) werden hier auf eine gestörte Person-Umwelt-Beziehung zurückgeführt, was Unterstützungsangebote auf diversen Ebenen notwendig machen kann (KMK, 2000). Schüler\_innen, die diesem Förderschwerpunkt zugeordnet werden, sollen - im Gegensatz zum Förderschwerpunkt Lernen – lernzielgleich unterrichtet werden.

**Tabelle 1**

*Verteilung der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf die Förderschwerpunkte*

<i>Förderschwerpunkt</i>	<i>Anteil in Prozent<sup>a</sup></i>	<i>Ausbildungsordnung<sup>b</sup></i>
<i>Lernen</i>	36,5	Bildungsgang Lernen
<i>Geistige Entwicklung</i>	16,7	Bildungsgang Geistige Entwicklung
<i>Emotionale und soziale Entwicklung</i>	16,6	Allgemeine Schule
<i>Sprache</i>	10,7	Allgemeine Schule
<i>Körperliche und motorische Entwicklung</i>	7,0	Allgemeine Schule
<i>Hören</i>	3,7	Allgemeine Schule
<i>Sehen</i>	1,6	Allgemeine Schule
<i>Unterricht kranker Schüler_innen</i>	2,1	Allgemeine Schule
<i>übergreifend/ohne</i>	5,2	

*Note.* Übersicht basierend auf Klemm (2018).

<sup>a</sup> Anteil der Schüler\_innen mit dem jeweiligen Förderbedarf an allen Schüler\_innen mit Förderbedarf im Schuljahr 2016/17.

<sup>b</sup> In den Ausbildungs- und Prüfungsordnungen sind die Vorgaben des jeweiligen Bildungsganges festgehalten (z.B. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2020).

Verschiedene Studien zeigen, dass die Inklusion von Schüler\_innen mit körperlichen Behinderungen am positivsten bewertet wird, gefolgt von Schüler\_innen im Förderschwerpunkt Lernen (Gebhardt et al., 2011; Sermier Dessemontet, Benoit & Bless, 2011). Ein Erklärungsansatz zum Unterschied zwischen den Behinderungsarten ist die Möglichkeit einer lernzielgleichen im Gegensatz zu einer lernzieldifferenten Beschulung, welche mit einem erhöhten Arbeitsaufwand einhergeht. Laut faktorenanalytischen Untersuchungen von Kopp (2009) steht hinter diesem Unterschied die Fähigkeit, heterogene Situationen annehmen zu können, was u.a. auch Ausdruck in der Ablehnung oder Akzeptanz

struktureller Homogenisierung und Lernzielgleichheit findet. Allerdings stehen Lehrkräfte der Inklusion von Schüler\_innen mit Verhaltensschwierigkeiten, von denen der größte Anteil inklusiv beschult wird, besonders ablehnend gegenüber (Sermier Dessemontet et al., 2011). Diese Schüler\_innen werden jedoch i.d.R. lernzielgleich unterrichtet, weshalb die o.g. Erklärung hier nicht herangezogen werden kann. Goetze (1991) argumentiert, dass das negative Stereotyp, welches verhaltensgestörten Kindern entgegengebracht werde, zu sich selbst erfüllenden Prophezeiungen und zu Teufelskreisen in der sozialen Klasseninteraktion führen könne. Weiter beanspruchten diese Schüler\_innen einen Großteil der Lehreraufmerksamkeit und die Interaktionen könnten extrem frustrierend sein (Goetze, 1991).

Wird der Förderschwerpunkt bei der Einstellungserfassung nicht berücksichtigt, kann nicht dafür kontrolliert werden, dass die Befragten bei der Beantwortung der Fragen ggf. von unterschiedlichen Förderschwerpunkten ausgehen. Daher wären Verzerrungen der erfassten Einstellungen zu erwarten. Will man Unterschiede zwischen den Einstellungen hinsichtlich verschiedener Förderschwerpunkte nicht nur deskriptiv beschreiben, sondern auch zuverlässig messen, ist es notwendig, dass die jeweilige Einstellung anhand der gleichen Instrumente mit den gleichen Items erfasst werden. Da sich Einstellungen zu unterschiedlichen Bereichen (hier Förderschwerpunkte) jedoch in ihrer zugrundeliegenden Struktur unterscheiden können - was einen Mittelwertsvergleich unzulässig machen würde - ist es notwendig, dass es keine bedeutsamen Unterschiede hinsichtlich der psychometrischen Kennwerte des verwendeten Instruments zwischen den erfragten Förderschwerpunkten gibt (Geiser, 2012). Um zu überprüfen, ob es sich um die gleichen zugrundeliegenden Konstrukte handelt und damit die Ergebnisse hinsichtlich der unterschiedlichen Förderschwerpunkte sinnvoll interpretiert werden können, sollte auf Messinvarianz getestet werden (Christ & Schlüter, 2012). Bei der Verwendung nicht-äquivalenter Messverfahren, könnten Unterschiede in den Skalenmittelwerten durch systematische Fehler der Messung zustande kommen (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Um äquivalente Messungen zu erhalten, müssen die Muster der fixierten und freien

Faktorladungen, die den Items zugrunde liegen, gleich sein (*configural invariance*). Ebenso bedarf es gleicher Faktorladungen (*metric/weak invariance*) und Intercepts der Messung (*scalar/strong invariance*). Wird eine starke Messinvarianz erreicht, können Unterschiede zwischen den erhobenen Mittelwerten zuverlässig interpretiert werden (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Allerdings wird diese starke Invarianz in der Praxis nur selten für alle Indikatoren erreicht. Byrne, Shavelson und Muthén (1989) argumentieren jedoch, dass eine partielle schwache Invarianz ebenfalls ausreichend ist, um weitere Tests und Analysen durchzuführen.

**Auswirkungen von Inklusion.** Wie oben beschrieben, handelt es sich bei den hier thematisierten Einstellungen um die subjektiven Bewertungen und Annahmen über die Konsequenzen einer Aufnahme von Schüler\_innen mit SPF in die allgemeinen Schulen. Diese Bewertung der Konsequenzen kann unterschiedlich ausfallen in Abhängigkeit davon, auf welchen Bereich oder auf welche Personen sie sich beziehen. So konnten Studien zeigen, dass sich Einstellungen zur Inklusion hinsichtlich akademischer und sozialer Aspekte unterscheiden lassen (z.B. Bosse & Spörer, 2014; Kunz, Luder & Moretti, 2010; Wilczenski, 1992). Theoretisch erscheinen dabei sowohl positive als auch negative Konsequenzen für Schüler\_innen mit SPF als auch für Schüler\_innen ohne SPF plausibel.

**Auswirkungen auf die soziale Entwicklung.** Theoretisch könnte die Aufnahme von Schüler\_innen mit SPF in eine allgemeine Schule dazu führen, dass Stigmatisierungen aufgrund der Gruppenzugehörigkeit („Förderschüler“) wegfallen. Wird die Eigengruppe durch andere herabgesetzt, führt dies zu einer negativen sozialen Identität und damit zu einer Verringerung des Selbstwerts (z.B. Tajfel & Turner, 1986). Allerdings haben Schüler\_innen mit SPF in inklusiven Klassen häufig einen niedrigen sozialen Status innerhalb der Klasse (z.B. Larrivee & Horne, 1991). In diesem Fall kann die negative Bewertung nicht mehr auf die Gruppenzugehörigkeit attribuiert werden, sondern wird auf eigene individuelle Merkmale zurückgeführt (z.B. Major, Spencer, Schmader, Wolfe & Crocker, 1998), was sich ebenfalls negativ auf den Selbstwert der Person auswirken kann. Darüber hinaus gilt ein niedriger



sozialer Status innerhalb der Klasse als Risikofaktor dafür, ein Opfer von Bullying zu werden (de Monchy, Pijl & Zandberg, 2004).

Positive Effekte inklusiver Beschulung sind vor dem Hintergrund der sozialen Lerntheorie von Bandura zu erwarten (1962). So könnten Schüler\_innen mit SPF hinsichtlich ihrer Fertigkeiten in sozialen Interaktionen von positiven Modellen ihrer Peers profitieren. Andersherum ist es denkbar, dass die Schüler\_innen ohne SPF ungünstige Verhaltensweisen übernehmen (Ruijs et al., 2010). Allerdings könnten sie auch von der gemeinsamen Beschulung profitieren, indem sie lernen, Unterschiede zwischen Menschen besser zu akzeptieren und als normal wahrzunehmen (Ruijs et al., 2010). Der Kontakthypothese (Pettigrew, 1998) zu Folge sollte regelmäßiger positiver Kontakt zwischen Schüler\_innen mit und ohne Förderbedarf dazu führen, dass sich Vorurteile verringern. Dies würde der sozialen gesellschaftlichen Funktion von Inklusion entsprechen. Tatsächlich zeigen Studien, dass Schüler\_innen aus inklusiven Settings positivere Einstellungen gegenüber Mitschüler\_innen mit SPF angeben, als diejenigen aus nicht-inklusive Beschulungsformen (Nowicki & Sandieson, 2002).

**Auswirkungen auf akademische Leistungen.** Aufgrund der positiven Rollenmodelle und der Unterstützung durch Mitschüler\_innen sollten Schüler\_innen mit SPF in inklusiven Lernsettings sowohl höhere Bildungsaspirationen als auch tatsächlich bessere schulische Leistungen aufweisen. Tatsächlich unterstützen verschiedene Studien diese Annahme (z.B. Sermier Dessemontet, Bless & Morin, 2012). Allerdings ist davon auszugehen, dass insbesondere Schüler\_innen mit erheblichen Schwierigkeiten im Lernen im Vergleich zu Schüler\_innen ohne SPF vermehrt schulische Misserfolge erleben. Hinzu kommt, dass diese Schüler\_innen aufgrund der leistungsstärkeren Referenzgruppe im inklusiven Setting eher Gefahr laufen sollten, ein niedriges Fähigkeitsselbstkonzept zu entwickeln (Big-Fish-Little-Pond-Effect, z.B. Marsh, 2005), welches sich negativ auf ihre Leistung auswirken könnte (z.B. Hattie, 2009). Auch für die Schüler\_innen ohne Förderbedarf sind sowohl positive als auch negative Effekte auf die Leistungsentwicklung denkbar. Wenden sich die Lehrkräfte vermehrt den Schüler\_innen mit Förderbedarf zu, könnte sich dies nachteilig auf die

Leistungsentwicklung von einzelnen anderen Schüler\_innen bzw. auf den Leistungsstand der gesamten Klasse auswirken. Andererseits könnte die Inklusion von Schüler\_innen mit Förderbedarf dazu führen, dass Lehrkräfte häufiger adaptive Unterrichtsstrategien einsetzen und evtl. ein vorteilhafteres Verhältnis von zur Verfügung stehendem Personal und der Anzahl der Schüler\_innen vorliegt (Ruijs et al., 2010).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Erfassung von Einstellungen – als Aggregat über verschiedene Annahmen bzgl. der Konsequenzen von Inklusion (Ajzen & Gilbert Cote, 2008) – sowohl Konsequenzen für verschiedene beteiligte Gruppen als auch verschiedene Aspekte, die den Unterricht betreffen, berücksichtigen sollte.

Die gleichzeitige Erfassung von Einstellungen zu sozialen und akademischen Auswirkungen der Inklusion auf Schüler\_innen mit sowie ohne SPF unter Berücksichtigung verschiedener Förderschwerpunkte kann durch kein mir bekanntes Instrument zufriedenstellend abgebildet werden. Auch liegen bei vielen der Instrumente die Nachweise zur Güte nicht ausreichend vor bzw. sind nicht zufriedenstellend (Schwächen in den Stichproben, verwendete statistische Methoden nicht ausreichend bzw. nicht angemessen). Ziel der ersten Studie dieser Arbeit war daher die Entwicklung und Validierung eines Instruments zur Erfassung von Lehrkräfteeinstellungen zur Inklusion, welches sowohl die obengenannten Aspekte berücksichtigt, als auch über angemessene psychometrische Eigenschaften verfügt.

### **Studie 1: How to measure teachers' attitudes towards inclusion: evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)<sup>5</sup>**

Ziel dieser Studie war die Entwicklung und Überprüfung eines reliablen und validen Instruments zur Erfassung von Lehrkräfteeinstellungen zur Inklusion, welches sowohl soziale und akademische Aspekte für Schüler\_innen mit und ohne SPF berücksichtigt, als auch in der Lage ist, die Einstellungen hinsichtlich verschiedener Förderschwerpunkte miteinander

---

<sup>5</sup> Lübke, L., Pinquart, M. & Schwinger, M. (2019). How to measure teachers' attitudes towards inclusion: evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS). *European Journal of Special Needs Education*, 34(3), 297–311.

vergleichbar zu machen. In einem ersten Schritt wurde daher die *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)* anhand der oben beschriebenen theoretischen Annahmen entwickelt. Zur Berücksichtigung von Einstellungsunterschieden hinsichtlich der Inklusion von Schüler\_innen mit unterschiedlichen Förderbedarfen wurden zwei parallele Versionen der DATIS erstellt. Die DATIS-EBD<sup>6</sup> erfasst dabei Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung und die DATIS-LD Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen. Den beiden Versionen wurde eine kurze Beschreibung des jeweiligen Förderschwerpunkts vorangestellt. Für eine umfassende Testung des entwickelten Instruments wurden drei Einzelstudien (1.1-1.3) realisiert, welche folgende Ziele verfolgten:

- Untersuchung der Itemkennwerte der DATIS (Studie 1.1);
- Testung der zugrundeliegenden dimensional Struktur der verschiedenen DATIS Versionen (Konstruktvalidität; Studie 1.1-1.3);
- Testung, ob bei Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit den Förderschwerpunkten Lernen und emotionale und soziale Entwicklung die gleiche dimensionale Struktur zugrunde liegt (Studie 1.1, 1.2);
- Testung der Reliabilität der beiden DATIS Versionen (Studie 1.2);
- Untersuchung, ob sich die Einstellungen bzgl. der beiden Förderschwerpunkte unterscheiden (Studie 1.1-1.3);
- Untersuchung, ob sich eine identische Faktorenstruktur für Lehramtsstudierende und Lehrkräfte zeigt (Studie 1.3);
- Untersuchung, ob sich Grundschullehrkräfte und Lehrkräfte an weiterführenden Schulen in ihren Einstellungen unterscheiden (Studie 1.3).

---

<sup>6</sup> Aufgrund der englischsprachigen Veröffentlichung der Originalstudie werden im Folgenden die Abkürzungen EBD (Emotional and Behavioral Disturbances) und LD (Learning Disabilities bzw. Difficulties) verwendet, um die Lesbarkeit der Tabellen und Abbildungen zu erleichtern. Die Begriffe werden als Kategorien sonderpädagogischer Förderung (s. Mitchell, 2010 für einen Überblick über Begrifflichkeiten in verschiedenen Ländern) verstanden und nicht im Sinne von psychiatrischen Diagnosen.

## Studie 1.1

In der ersten Teilstudie wurden einer Stichprobe von 148 Lehramtsstudierenden die vorläufigen DATIS-LD und –EBD (je 31 Items) vorgelegt sowie die Selbstwirksamkeitsskala der KIESEL (Bosse & Spörer, 2014) zur Testung der divergenten Validität.

### **Ergebnisse und Diskussion**

Zur Untersuchung der den Einstellungen zugrunde liegenden Dimensionen wurden für beide DATIS-Versionen getrennte explorative Faktorenanalysen (EFA) mit obliquer Rotation berechnet, wobei sowohl die Scree Plots als auch die Parallelanalysen die Annahme von vier Faktoren unterstützen (Modell-Fit für Lösung mit 4 Faktoren LD: Chi-square-test [ $\chi^2$ ] = 535.23;  $df$  = 347;  $p$  < .01; Comparative-Fit-Index [ $CFI$ ] = 0.90; Root-Mean-Square-Error-of-Approximation [ $RMSEA$ ] = .06, 90%  $CI$  [.05, .07]; Standardized-Root-Mean-Square-Residual [ $SRMR$ ] = .06; EBD:  $\chi^2$  = 451.41;  $df$  = 347;  $p$  < .01;  $CFI$  = 0.95;  $RMSEA$  = .05, 90%  $CI$  [.03, .06];  $SRMR$  = .04). Mittels Inspektion der Faktorladungen, Reliabilitätsanalysen und Itemkennwerten konnte die Anzahl der Items von 31 auf 19 reduziert werden. Die resultierenden Faktoren konnten wie folgt beschrieben werden: attitudes towards (a) achievement of mainstream students in inclusive classrooms, (b) social benefits of inclusion for mainstream students, (c) achievement of students with special educational needs (SEN) in inclusive classrooms, (d) social benefits of inclusion for students with SEN. Alle Subskalen zeigten mindestens gute interne Konsistenzen ( $\alpha$  = .82-.91).

Invarianztestungen der Subskalen auf Itemebene ergaben jeweils partielle starke Invarianz für mindestens drei Items, was zum Vergleich von Faktormittelwerten ausreichend ist (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Es zeigten sich Unterschiede hinsichtlich der Einstellungen zu Auswirkungen auf die Schüler\_innen ohne SPF (a und b) sowie zu den sozialen Vorteilen der Inklusion für Schüler\_innen mit SPF (d) jeweils zu Ungunsten des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung.

Mittels CFA wurden die Einstellungen hinsichtlich beider Förderschwerpunkte in einem gemeinsamen Modell zusammengefasst, wobei das Modell mit einem gemeinsamen

Einstellungsfaktor (Level 3) und den vier inhaltlichen Faktoren (Level 2) den besten Modellfit zeigte.

Die Annahme der divergenten Validität konnte durch kleine aber positive Korrelationen von 1 (LD) bzw. 2 (EBD) Faktoren mit der KIESEL unterstützt werden.

### **Studie 1.2**

Anhand einer Stichprobe von Lehramtsstudierenden ( $n = 244$ ) sollten die Ergebnisse hinsichtlich der in Studie 1 gefundenen zugrundeliegenden Dimensionen der verkürzten DATIS Versionen überprüft werden sowie die Retest-Reliabilität ( $n = 40$ ) und die konvergente Validität ( $n = 26$ ) getestet werden.

#### ***Ergebnisse und Diskussion***

Die mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (CFA) überprüften Modelle konnten nur mit Hilfe von zusätzlich erlaubten Fehlerkovarianzen innerhalb der Förderschwerpunkte repliziert werden.

Die Invarianztestung über zwei Messzeitpunkte auf Subskalenniveau konnte hingegen für beide DATIS Versionen zufriedenstellende Ergebnisse zeigen mit ebenfalls zufriedenstellenden latenten Retest-Reliabilitäten (LD:  $Rel_i = 0.84$ ,  $p < .01$ ; EBD:  $Rel_i = 0.70$ ,  $p < .01$ ).

Der Vergleich zwischen impliziten Maßen des IAT und den expliziten Maßen fiel erwartungskonform aus, was erste Hinweise auf die konvergente Validität des DATIS liefert.

### **Studie 1.3**

Um die Anwendbarkeit des DATIS für Lehrkräfte zu prüfen, wurde die Konstruktvalidität anhand einer Stichprobe von 137 Lehrkräften aus dem Primar- und Sekundarbereich getestet.

#### ***Ergebnisse und Diskussion***

Sowohl die konfirmatorischen Faktorenanalysen der beiden DATIS Versionen auf Itemebene sowie des integrierenden Modells aus Studie 2 fielen zufriedenstellend aus. Die Invarianztestung mit Hilfe der Stichprobe aus Studie 2 ( $n = 244$ ) unterstützte die Annahme einer schwachen Invarianz. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass sich bei Studierenden und

Lehrkräften die gleiche zugrundeliegende dimensionale Struktur hinsichtlich der erfassten Einstellungen zur Inklusion zeigt.

Vergleiche der latenten Mittelwerte zwischen Grundschullehrkräften und Lehrkräften von weiterführenden Schulen zeigten, dass Lehrkräfte an weiterführenden Schulen positivere Einstellungen hinsichtlich der sozialen Auswirkungen von Inklusion sowohl für Schüler\_innen ohne als auch mit SPF aufweisen.

Die Ergebnisse bzgl. der Einstellungsunterschiede in Abhängigkeit vom Förderschwerpunkt aus Studie 1.1 konnten ebenfalls repliziert werden.

### **Diskussion der Studien 1.1-1.3**

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass der DATIS eine 4-faktorielle Struktur zugrunde liegt, die akademische und soziale Auswirkungen von Inklusion sowohl für Schüler\_innen mit als auch ohne SPF widerspiegelt. Diese dimensionale Struktur konnte mit verschiedenen Stichproben von Lehramtsstudierenden als auch Lehrkräften verschiedener Schultypen repliziert werden. Beide hier untersuchten Versionen (LD und EBD) zeigten insgesamt eine gute Konstruktvalidität und zufriedenstellende Reliabilitäten.

Die aktuellen Studien zeigen, dass die Einstellungen der Lehrkräfte zur Inklusion ein komplexes Konstrukt sind, das sich in verschiedene Aspekte untergliedern lässt. So setzt sich die allgemeine Komponente "Einstellungen zur Inklusion" aus den Annahmen der Lehrkräfte über den akademischen und sozialen Nutzen der Inklusion für die Schüler\_innen mit Förderbedarf, aber auch für Schüler\_innen ohne diesen Bedarf zusammen. Die Unterscheidung zwischen sozialen und akademischen Aspekten von Inklusion findet sich auch in anderen Forschungsinstrumenten (z.B. EZI-D; Kunz et al. 2010). Die zusätzliche Differenzierung zwischen Schüler\_innen mit und ohne SPF könnte jedoch ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Umsetzung von Inklusion sein. Gerade Befürchtungen hinsichtlich der Entwicklung der Schüler\_innen ohne SPF scheinen weitverbreitet zu sein (z.B. Katzenbach, 2011). Möchte man diesen Befürchtungen angemessen begegnen, erscheinen andere Unterstützungsmaßnahmen (z.B. Fortbildungen hinsichtlich einer effektiven Klassenführung) sinnvoll, als im Falle vorherrschender Befürchtungen hinsichtlich

der angemessenen Unterstützung der Schüler\_innen mit SPF (z.B. Fortbildungen zu Differenzierungsmöglichkeiten).

Die verschiedenen Studien zeigten auch, dass die DATIS zur Messung der Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen als auch mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung verwendet werden kann. Interessanterweise zeigten unsere Studien, dass die Einstellungen gegenüber diesen beiden Förderschwerpunkten die gleiche dimensionale Struktur aufweisen, sich aber in Bezug auf ihre Mittelwerte unterscheiden. Die gemeinsame Struktur ist eine notwendige Voraussetzung, um diese Unterschiede zu interpretieren. Die Einstellungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden gegenüber der Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung fallen deutlich negativer aus. Goetze (1991) argumentierte, dass gerade die Inklusion von Schüler\_innen mit diesem SPF für Lehrkräfte eine enorme soziale Herausforderung sein kann. Dies könnte bedeuten, dass die akademischen Leistungen und sozialen Fähigkeiten der Schüler\_innen ohne SPF besser unterstützt (oder weniger gestört) werden, wenn Schüler\_innen mit SPF im Bereich Lernen statt im Bereich emotionale und soziale Entwicklung inkludiert werden. Diese Ergebnisse erweitern frühere Forschungen (z.B. Sermier Dessemontet et al., 2011), da sie zeigen, dass diese Unterschiede nicht jeden Aspekt der Einstellungen von Lehrkräften betreffen. So zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Förderschwerpunkten hinsichtlich der Einstellungen zu Auswirkungen auf die akademischen Leistungen von Schüler\_innen mit SPF. De Boer et al. (2011) fassen zusammen, dass sich die Lehrkräfte im Allgemeinen nicht kompetent fühlen, wenn es darum geht, Schüler\_innen mit SPF zu unterrichten. Dies könnte dazu führen, dass Lehrkräfte die Einbeziehung von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen in Bezug auf die akademischen Leistungen als ebenso negativ empfinden wie die Einbeziehung von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung.

Darüber hinaus hat die letzte Teilstudie gezeigt, dass Lehrkräfte an weiterführenden Schulen offenbar positivere Einstellungen zu den sozialen Auswirkungen der Inklusion haben

als Grundschullehrkräfte, was im Einklang mit neueren Untersuchungen steht (z.B. Schmidt & Vrhovnik, 2015). Im Gegensatz dazu zeigten ältere Studien eine positivere Einstellung bei Grundschullehrkräften (Avramidis & Norwich, 2002). Möglicherweise überschätzen Lehrkräfte an weiterführenden Schulen die sozialen Vorteile von inklusiver Bildung. Da die Raten von Schüler\_innen mit SPF in regulären Klassen in weiterführenden Schulen sinken (Klemm, 2015), könnte dies auf ein geringeres Erfahrungsniveau zurückzuführen sein (de Boer et al., 2011). Darüber hinaus könnte argumentiert werden, dass positive Effekte der Inklusion wahrscheinlicher sind, wenn die Rate der Schüler\_innen mit SPF pro Klasse niedrig ist.

Natürlich unterliegt diese Studie gewissen Limitationen, auf die in der abschließenden Diskussion dieser Arbeit eingegangen wird.

### **Die Theorie des geplanten Verhaltens als Rahmenmodell**

Da sich in Studie 1 gezeigt hat, dass sich die Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit verschiedenen Förderbedarfen unterscheiden, erscheint es sinnvoll zu untersuchen, inwiefern sich dadurch auch Unterschiede in der Vorhersage des Verhaltens von Lehrkräften abbilden lassen. Es scheint plausibel, dass sich die Vorhersagekraft der Einstellungen bzgl. bestimmter Verhaltensweisen durch die spezifischere Erfassung verbessern lässt. Dies könnte zu einer erfolgreicherer Realisierung von inklusiver Bildung führen, da sich daraus Ansatzpunkte für Interventionen präziser ableiten ließen. Zum Beispiel sollte laut der Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behavior; TPB; Ajzen, 1991, 2005) das Wissen über Methoden zur Unterstützung von Lernstrategien die Einstellung zur Inklusion von Schülern mit LD verbessern, was letztlich zu einer höheren Frequenz von unterstützendem Verhalten führen sollte.

Die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) ist eine Weiterentwicklung der Theory of Reasoned Action (TRA; Fishbein & Ajzen, 1975), die sich u.a. aus der Kritik und Abkehr von einem radikalen Behaviorismus entwickelte. Sie basiert auf der Annahme, dass menschliches Sozialverhalten nicht automatisch abläuft, sondern auf der Basis der



verhaltensrelevanten Informationen entsteht, die in der Situation zur Verfügung stehen (Ajzen, 2012). Demnach wird es umso wahrscheinlicher, dass eine Person ein bestimmtes Verhalten ausführt, je stärker ihre Intention ist, dies zu tun. Die Intention wiederum wird umso stärker, je günstiger die Einstellungen, die subjektive Norm und die wahrgenommene Kontrolle bzgl. des Verhaltens ausfallen (Ajzen, 2012, S. 447).

Bei der TPB handelt es sich um ein in verschiedensten Bereichen psychologischer Forschung verbreitetes Rahmenmodell zur Erklärung menschlichen Verhaltens (Armitage & Conner, 2001). Auch im Kontext inklusiver Beschulung beziehen sich Forscher international auf die von Ajzen postulierten Zusammenhänge (MacFarlane & Woolfson, 2013; Schüle et al., 2016; Wilson et al., 2016).

Im Folgenden werden die Komponenten der TPB und ihre Bedeutsamkeit im Rahmen inklusiver Beschulung näher erläutert.

## **Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens**

### ***Einstellungen***

Die Einstellung zum Verhalten bezieht sich auf das Ausmaß, in dem eine Person ein Verhalten und die damit einhergehenden Konsequenzen als positiv oder negativ beurteilt (Ajzen, 1991). Wie oben bereits erläutert, wird den Einstellungen von Lehrkräften zur Inklusion von Schüler\_innen mit SPF eine entscheidende Rolle zugeschrieben, wenn es um die Realisierung eines inklusiven Schulsystems geht (z.B. Ewing, Monsen & Kielblock, 2018). Die erste Studie dieser Arbeit hat gezeigt, dass sich Einstellungen hinsichtlich verschiedener Aspekte inklusiver Beschulung (soziale und akademische Auswirkungen) sowie für verschiedene Personengruppen (Schüler\_innen mit und ohne SPF) als auch hinsichtlich verschiedener Förderschwerpunkte differenzieren lassen. Es ließ sich dennoch ein gemeinsamer Generalfaktor „Einstellungen zur Inklusion“ finden als Aggregat über diese Dimensionen hinweg. Dies entspricht der TPB, da Einstellungen demnach als kognitive Basis des Verhaltens verstanden werden, die sich aus der Summe der mit diesem Verhalten assoziierten Konsequenzen zusammensetzen (s.o.).

### ***Wahrgenommene Verhaltenskontrolle***

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle bezeichnet in der TPB die wahrgenommene Überzeugung, ein Verhalten ausführen zu können (Ajzen, 1991). Sie ist somit kompatibel mit dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung von Bandura (Ajzen, 1991). McFarlane und Woolfson (2013) konnten nachweisen, dass ein höheres Niveau an wahrgenommener Verhaltenskontrolle (bzw. Selbstwirksamkeitserwartung) eine größere Bereitschaft vorhersagt, förderbedürftige Kinder inklusiv zu unterrichten. Bosse et al. (2016) beschrieben eine hohe zeitliche Stabilität der inklusiven Selbstwirksamkeitserwartungen sowie positive Korrelationen zwischen den Einstellungen zur Inklusion und den Selbstwirksamkeitserwartungen. Sie bestätigen damit querschnittliche Befunde zum Zusammenhang dieser beiden Konstrukte (z.B. Heyl & Seifried, 2014), wie sie auch in der ersten Studie dieser Arbeit abgebildet werden konnten. Allerdings deuten die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass sich die Zusammenhänge hinsichtlich verschiedener Einstellungsfacetten unterscheiden.

### ***Subjektive Norm***

Die subjektive Norm bezieht sich auf die Wahrnehmung einer Person, wie bedeutsame andere Personen das gezeigte Verhalten bewerten und auf die Motivation, im Sinne dieser Bewertung zu handeln (Ajzen, 1991). Urton, Wilbert und Hennemann (2014) konnten einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Einstellungen der Schulleitung und der Einstellungsausprägung der Lehrkräfte nachweisen. Dies spricht dafür, dass es sich bei der Schulleitung um eine bedeutsame Entität handelt, die im Sinne der TPB einen Einfluss auf die Intention einer Person hat. Verschiedene Studien konnten die Subjektive Norm operationalisiert als wahrgenommene Einstellung der Schulleitung als signifikanten Prädiktor für das inklusive Verhalten von Lehrkräften nachweisen (Ahmed, Sharma & Deppeler, 2014; MacFarlane & Woolfson, 2013).

### ***Intention und Verhalten***

Nach der TPB hängt die Absicht einer Person, sich auf eine bestimmte Art und Weise zu verhalten, von den oben beschriebenen Faktoren ab und beeinflusst das Verhalten der

Person direkt (Ajzen, 2005). Im Kontext der inklusiven Bildung müssen Lehrkräfte mit sehr unterschiedlichen Situationen und unterschiedlichen Anforderungen umgehen können, wofür sie ein breites Repertoire an Strategien benötigen. Im Allgemeinen sollten diese Strategien sowohl im regulären als auch im inklusiven Setting evidenzbasiert sein, damit sie für alle Lernenden geeignet sind (Mitchell, 2014). Allerdings erscheint es sinnvoll, die Auswahl geeigneter Maßnahmen am jeweiligen Förderbedarf zu orientieren, um eine möglichst effiziente Förderung zu realisieren (Huber, 2015).

### **Studie 2: Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion<sup>7</sup>**

Ziel dieser Untersuchung war es, die Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985) hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die Bereitschaft, differenzierten Unterricht zu gestalten, zu überprüfen. Laut Roy, Guay und Valois (2013) besteht solch ein differenzierender Unterricht (differentiated instruction), der sich an den Fähigkeiten der Schüler\_innen orientiert, aus zwei wesentlichen Komponenten: Unterrichts Anpassungen (instructional adaptations) und der Beobachtung der Leistungsentwicklung (academic progress monitoring).

Folgende Hypothesen und Forschungsfragen wurden dazu im Rahmen dieser Studie untersucht:

Hypothese 1: Die Einstellungen, die wahrgenommene Verhaltenskontrolle bzgl. inklusiver Unterrichtsgestaltung und dem Umgang mit Störverhalten sowie die subjektive Norm einer Lehrkraft sagen das Ausmaß der Bereitschaft, differenzierten Unterricht zu gestalten, vorher. Weiter soll untersucht werden, ob sich die Einstellungen bzgl. des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung und des Förderschwerpunkts Lernen hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft unterscheiden.

---

<sup>7</sup> Lübke, L., Meyer, J. & Christiansen, H. (2016). Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion. *Empirische Sonderpädagogik*, 225–238.

Hypothese 2: Die Einstellungen einer Lehrkraft bezogen auf die Inklusion von Schüler\_innen des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung fallen negativer aus als die Einstellungen bezüglich der Inklusion von Schüler\_innen des Förderschwerpunkts Lernen. Explorativ soll dabei untersucht werden, ob sich diese Unterschiede hinsichtlich aller Einstellungsfacetten zeigen oder ob es Aspekte inklusiver Beschulung gibt, bei denen es keine Einstellungsunterschiede in Bezug auf die beiden Förderschwerpunkte gibt.

Hypothese 3: Lehrkräfte, die eine Fortbildung zum Thema Inklusion besuchten, haben positivere Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. inklusiven Handelns als Lehrkräfte ohne Fortbildung.

### **Stichprobe und Methode**

Zur Testung dieser Hypothesen wurden Daten von 50 Grundschullehrkräften mittels Fragebogen erhoben. Die Einstellungen zum Verhalten wurden dabei mit den DATIS Versionen zum Förderschwerpunkt Lernen (DATIS-LD) und emotionale und soziale Entwicklung (DATIS-EBD) erfragt. Die subjektive Norm wurde anhand von vier selbstentwickelten Items entsprechend der TPB mit Fokus auf die wahrgenommenen Einstellungen der Schulleitung erfasst. Zur Erhebung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle kamen zwei der drei Subskalen der Selbstwirksamkeitsskala KIESEL (Bosse & Spörer, 2014) zum Einsatz. Die Intention wurde mit Hilfe der deutschen Übersetzung der Differentiated Instruction Scale (DIS; Roy et al., 2013; eigene Übersetzung) erfragt. Neben den Items zur Erfassung der Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) wurden auch personenbezogene Variablen erfasst. Hierbei wurden zum einen Erfahrungen mit behinderten Menschen im Schulunterricht und in der Freizeit erhoben und zum anderen demographische Informationen bezüglich des Alters, des Geschlechts, der Berufserfahrung und des Bundeslandes, in dem unterrichtet wird, erfasst.

Zur Beantwortung der Hypothesen wurden mittels Partial Least Squares (PLS) Pfadanalysen die statistischen Effekte der einzelnen Komponenten getrennt für die Bereiche EBD und LD untersucht. PLS Regressionsmodelle zeichnen sich vor allem durch ihre

Robustheit gegenüber Verletzungen der Normalverteilung einzelner Modellvariablen aus sowie die Möglichkeit, komplexe Modelle auch bei sehr kleinen Stichproben valide und reliabel berechnen zu können (Kock, 2013). Anschließend erfolgten Signifikanztestungen auf Basis von Strukturgleichungsmodellen (Wald Test [ $W$ ]) zur Überprüfung von Gruppenunterschieden hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartungen sowie von Unterschieden hinsichtlich der Einstellungen zu den verschiedenen Förderschwerpunkten.

## **Ergebnisse**

### ***Hypothese 1***

Insgesamt klärten die Prädiktoren im Pfadmodell zum Bereich Lernen (DATIS-LD) 65 % der Varianz der Intention von Lehrkräften bezogen auf die inklusive Beschulung auf. Als signifikant positive Prädiktoren zeigten sich die Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts ( $\beta = .55, p < .01$ ) und die Einstellungen zur schulischen ( $\beta = .29, p = .01$ ) und sozialen ( $\beta = .34, p < .01$ ) Entwicklung der Schüler\_innen ohne SPF. Im Pfadmodell zum Bereich emotionale und soziale Entwicklung (DATIS-EBD) klärten die Prädiktoren insgesamt 56 % der Varianz der Intention auf, wobei sich hier lediglich die Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung des Unterrichts als bedeutsam erwies ( $\beta = .76, p < .01$ ).

### ***Hypothese 2***

Für die Unterschiede in den Einstellungen zur Inklusion der verschiedenen Förderschwerpunkte ergab sich, dass die Einstellungen zum Förderschwerpunkt der emotionalen und sozialen Entwicklung (DATIS-EBD) in Bezug auf die Skalen E1) Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Schüler\_innen ohne SPF ( $W_{49} = 26.43, p < .01$ ), E2) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Schüler\_innen ohne SPF ( $W_{48} = 19.63, p < .01$ ) und E4) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Schüler\_innen mit SPF ( $W_{44} = 19.64, p < .01$ ) signifikant negativer ausfielen als die Einstellungen zum Förderschwerpunkt Lernen (DATIS-LD). Für die Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Förderschüler/innen ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Förderschwerpunkten (E3:  $W_{41} = 0.62, p = .43$ ).

### **Hypothese 3**

Lehrkräfte mit ( $n = 14$ ,  $M = 2.83$ ,  $SE = 0.45$ ) und ohne eine Fortbildung ( $n = 35$ ,  $M = 2.66$ ,  $SE = 0.39$ ) unterschieden sich nicht signifikant in ihren Wahrnehmungen bzgl. der Verhaltenskontrolle ( $t(44) = -1.33$ ,  $p = .10$ , einseitig). Es zeigte sich jedoch ein kleiner statistischer Effekt der Teilnahme an einer Fortbildung auf die Selbstwirksamkeitserwartungen ( $d = .43$ ).

### **Diskussion**

Es konnten sowohl Aspekte der Verhaltenskontrolle als auch der Einstellungen als Prädiktoren der Intention, differenzierende Strategien im Unterricht anzuwenden, identifiziert werden. Für die Verhaltenskontrolle stellte sich der Faktor „Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts“ als bedeutsamer Prädiktor der Intention heraus. Wie in der TPB angenommen, scheint die Einschätzung der eigenen Kompetenz entscheidend zu sein für die Bereitschaft, den Unterricht an den Fähigkeiten der Schüler\_innen auszurichten. Gerade die Vermittlung von konkreten Strategien zur Unterrichtsorganisation in heterogenen Klassen erscheint so vielversprechend.

Hinsichtlich der Vorhersagekraft der einzelnen Faktoren der Einstellungen auf die Intention erwiesen sich lediglich Faktoren aus dem Bereich Lernen als prädiktiv für die Intention. Hier hatten die beiden Einstellungsfacetten hinsichtlich der Auswirkungen von Inklusion auf die Regelschüler einen statistischen Effekt darauf, ob sich eine Lehrkraft eher bereit erklärt, Unterrichts Anpassungen und eine formative Unterrichtsgestaltung umzusetzen. Es ist davon auszugehen, dass Lehrkräfte, die die Inklusion von Schüler\_innen mit Förderbedarf im Bereich Lernen als positiv im Hinblick auf die schulische und soziale Entwicklung der Schüler\_innen ohne SPF erachten, eben auch Strategien als positiver ansehen, die eine Berücksichtigung unterschiedlicher Leistungsniveaus ermöglichen. Dass sich nur Facetten aus dem Bereich Lernen als prädiktiv erwiesen, entspricht den Vorhersagen des theoretischen Modells der TPB, nachdem insbesondere solche Einstellungen die Intention, ein Verhalten zu zeigen, beeinflussen sollten, die sich explizit auf die Ergebnisse bzw. die Bewertung dieser Ergebnisse eines Verhaltens beziehen (Ajzen,

2012). So könnte man argumentieren, dass die Inklusion von Schüler\_innen mit Förderbedarf Lernen mehr Veränderungen der Stoffaufbereitung und Vermittlung erfordern.

Für die Facetten im Bereich emotionale und soziale Entwicklung zeigte sich kein statistischer Effekt. Eventuell werden die erfragten Maßnahmen nicht als geeignet für den Umgang mit Verhaltensproblemen angesehen bzw. die befragten Lehrkräfte sehen aufgrund von Verhaltensproblemen keine Rechtfertigung für eine Leistungsdifferenzierung, da diese Schüler\_innen lernzielgleich unterrichtet werden sollen (KMK, 2000). Weitere Studien sollten spezifischere Strategien zum Umgang mit Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung wie z. B. den Einsatz von Regelsystemen, wie z. B. Response-cost oder verbale Verstärkung untersuchen (Embry & Biglan, 2008).

Die Subjektive Norm stellte sich zusätzlich zu den Komponenten der Verhaltenskontrolle und Einstellungen nicht als signifikanter Prädiktor der Intention heraus. Diesbezüglich sollte weiter untersucht werden, ob es im Sinne der TPB andere bedeutsame Personen gibt, die die Verhaltensintentionen von Lehrkräften stärker beeinflussen. So wäre es denkbar, dass die wahrgenommene Haltung der Kollegen/innen einen bedeutsameren Einfluss haben könnte, da diese eventuell stärker an der eigentlichen Umsetzung von Inklusion im Klassenzimmer beteiligt sind.

Hypothesenkonform zeigte sich weiter, dass die befragten Grundschullehrkräfte in Bezug auf verschiedene Aspekte der Inklusion von Schüler\_innen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung bedeutsam negativer eingestellt sind als gegenüber der Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen. Dies scheint besonders relevant, wenn man z. B. die Ergebnisse von Huber (2011) betrachtet, der einen Zusammenhang zwischen der Sympathie der Lehrkraft für ein Kind und dessen sozialem Status in der Klasse zeigen konnte, d. h. je positiver die tatsächliche oder durch die Schüler\_innen wahrgenommene Einstellung der Lehrkraft gegenüber einem Schüler/einer Schülerin war, desto positiver wurde dieser Schüler/diese Schülerin auch durch seine/ihre Klassenkameraden wahrgenommen. Gerade Schüler\_innen mit Verhaltensproblemen erleben ein erhöhtes Maß an Ablehnung durch Gleichaltrige (Lösel & Runkel, 2009), sodass

die Sympathie der Lehrkraft hier eine besondere Rolle für eine erfolgreiche Inklusion spielen kann.

Der erwartete Effekt, dass Lehrkräfte, die eine inklusionsspezifische Fortbildung besuchten, höhere Selbstwirksamkeitserwartungen bezüglich des Umgangs mit der Inklusion aufweisen, konnte in dieser Studie zwar deskriptiv, aber nicht statistisch bedeutsam, nachgewiesen werden.

### **Erweiterung der Theorie des geplanten Verhaltens**

Die zweite Studie konnte zeigen, dass es sich bei Einstellungen zur Inklusion sowie bei den Selbstwirksamkeitserwartungen um wichtige Indikatoren handelt, wenn es darum geht die Intentionen zur Anwendung von bestimmten Individualisierungsstrategien im Unterricht zu erklären. Offen blieb dabei zum einen, inwiefern sich diese Intentionen auch im Verhalten niederschlagen. Zum anderen können nicht nur statistische Effekte von Einstellungen wichtige Informationen liefern, sondern es erscheint ebenso interessant, welche Determinanten die Einstellungen selbst beeinflussen. Um solche potentiellen Einflussfaktoren auf die Einstellungen und Erwartungen einer Person bei der Vorhersage ihres Verhaltens zu berücksichtigen, erweiterte Ajzen (2005) seine Theorie des geplanten Verhaltens um persönliche, soziale und informationsbezogene Hintergrundfaktoren. Dabei ging er von vermittelnden Effekten durch die ursprünglichen Komponenten der TPB aus (Ajzen, 2005).

### **Flexibilität als persönlicher Hintergrundfaktor**

Flexibilität stellt gerade im inklusiven Setting eine wichtige persönliche Kompetenz auf Seiten der Lehrkraft dar (UNESCO, 2005). Flexibilität kann definiert werden als “the capacity to change and to adapt to a challenging environment” (Georgsdottir & Getz, 2004, S. 166). Viele Lehrkräfte nehmen die Umsetzung von inklusivem Unterricht als eine herausfordernde Veränderung der beruflichen Anforderungen wahr (z.B. Chhabra, Srivastava & Srivastava, 2010). Flexiblere Lehrkräfte sollten eher dazu in der Lage sein, sich an die neuen Gegebenheiten anzupassen und verschiedene Lösungen für die Bewältigung



von herausfordernden Situationen (z.B. unterschiedliche Fähigkeitsniveaus oder unangemessenes Verhalten) im Klassenzimmer zu finden. Dieses höhere Maß an potentiellen Lösungen sollte bei den Lehrkräften zu einer Erhöhung ihrer Selbstwirksamkeitserwartungen führen, was sich wiederum positiv auf die Nutzung unterschiedlicher Lehrmethoden auswirken sollte. Auch in Bezug auf die Einstellungen zur Inklusion scheinen Unterschiede je nach Maß der Flexibilität denkbar. So sollten unflexiblere Personen die vermeintlichen Kosten bzw. negativen Auswirkungen von inklusivem Unterricht höher einschätzen, da sich für sie nicht so viele Lösungen für die potentiell auftretenden Probleme ergeben.

### **Weitere Modellanpassungen**

Aufgrund weiterer theoretischer Annahmen erschienen neben der Aufnahme der oben genannten Hintergrundfaktoren in diesem Kontext weitere Anpassungen des ursprünglichen Modells sinnvoll. Die Modifikationen wurden auf der Grundlage der Annahme vorgenommen, dass die erfassten Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf unterschiedlichen Ebenen anzusiedeln sind. Die Einstellungen der Lehrkräfte werden maßgeblich durch Merkmale beeinflusst, die nicht innerhalb der Lehrkraft liegen (s.o.) und basieren auf den aggregierten subjektiven Annahmen hinsichtlich positiver und negativer Konsequenzen schulischer Inklusion. Sie bilden also die summative Evaluation ab, ob die Befragten Inklusion für erfolgsversprechend halten und ob sie somit eine positive Erwartung an das Gelingen ebendieser haben. Die Selbstwirksamkeitserwartungen stellen Überzeugungen der Lehrkraft über sich selbst bzw. hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten dar (Woolfolk Hoy, Davis & Pape, 2006). Sie bilden sich aus den subjektiven Abwägungen, ob man sich in der Lage sieht, anhand der gegebenen Ressourcen und Hindernisse ein bestimmtes Verhalten erfolgreich ausführen zu können (Ajzen, 2012). Dementsprechend sind Selbstwirksamkeitserwartungen in der vorliegenden Studie situationsspezifisch konzeptualisiert (z.B. Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998) bzw. auf konkrete Handlungsweisen bezogen. Damit stehen sie konzeptuell enger mit den Intentionen und dem Verhalten in Verbindung als die allgemeineren Einstellungen. Die grundlegende positive

Erwartung an den Erfolg von schulischer Inklusion im Allgemeinen sollte sich daher auf die Erfolgserwartungen hinsichtlich spezifischer Verhaltensweisen im Rahmen der Umsetzung ebendieser Inklusion auswirken. Die Einstellungen (i.S. grundlegender Erwartungen an das Gelingen von Inklusion) stellen demnach einen weiteren Hintergrundfaktor im Modell der Theorie des geplanten Verhaltens dar, anstatt auf der gleichen Ebene wie die Selbstwirksamkeitserwartungen zu stehen. Es gibt Befunde, dass viele Lehrkräfte zwar eine positive Einstellung zur Inklusion haben, jedoch dennoch nicht unbedingt bereit sind, in ihrem eigenen Klassenzimmer Inklusion tatsächlich umzusetzen (Woolfolk Hoy et al., 2006). Dies spricht gegen einen direkten Zusammenhang zwischen den allgemeinen Einstellungen und der Intention. Weiter konnte gezeigt werden, dass positivere Einstellungen zur Inklusion einen positiven Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitsüberzeugungen aufweisen (Savolainen, Engelbrecht, Nel & Malinen, 2012). Diese Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass die Wirkung von allgemeinen Einstellungen zur Inklusion auf die Intention und das Verhalten hinsichtlich spezifischer Strategien durch die Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte vermittelt werden könnte.

### **Studie 3: The Role of Flexibility in the Realization of Inclusive Education<sup>8</sup>**

Diese Studie untersucht den Zusammenhang zwischen der Flexibilität von Lehrkräften und ihrem Einsatz von evidenzbasierten Strategien in der inklusiven Bildung.

#### **Stichprobe und Methode**

Basierend auf der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 2005) wurden in einer Stichprobe von  $N = 119$  Lehrkräften Flexibilität, Einstellungen zur Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen (LD) sowie von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (EBD), Selbstwirksamkeitserwartungen, subjektive Normen (wahrgenommene Einstellungen der

---

<sup>8</sup> Lübke, L., Piquart, M. & Schwinger, M. (2020). *The Role of Flexibility in the Realization of Inclusive Education*. Manuscript submitted for publication.

Kolleg\_innen), Bereitschaft zum Einsatz und die Häufigkeit des Einsatzes von Strategien zur Unterstützung des Lernens und der sozialen Kompetenzen untersucht.

Aufgrund der Unterschiede in den Einstellungen hinsichtlich verschiedener Förderschwerpunkte werden zwei parallele Modelle spezifiziert. Unterschieden wird dabei sowohl zwischen dem Einstellungsfokus als auch den jeweils passend erscheinenden Unterstützungsstrategien.

### ***Modell 1: Fokus auf Förderschwerpunkt Lernen und Strategien zur Unterstützung des Lernens***

Dieses Modell testet die Annahme, dass die Flexibilität einen direkten Einfluss auf die Einstellungen der Lehrkräfte zu den Leistungen von Schüler\_innen ohne SPF und Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen im inklusiven Unterricht und ihre Selbstwirksamkeit hinsichtlich Strategien zur Unterstützung des Lernens hat. Darüber hinaus sollte sich die Flexibilität indirekt auf die Intention und das selbstberichtete Verhalten der Lehrkräfte in Bezug auf den Einsatz von Strategien zur Unterstützung des Lernens auswirken. Aufgrund theoretischer Annahmen über die Beziehung zwischen Einstellungen, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Verhalten wird das ursprüngliche Modell des TPB (Ajzen, 2005) modifiziert. Getestet wird demnach ein direkter Effekt der Einstellungen auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sowie indirekte Effekte auf die Intention und das selbstberichtete Verhalten. Darüber hinaus werden indirekte Effekte von subjektiven Normen und Selbstwirksamkeitserwartungen auf das selbstberichtete Verhalten angenommen, wie sie in der TPB beschrieben sind (Ajzen, 2005; s. Abbildung 2).

### ***Modell 2: Fokus auf Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung und Strategien zur Unterstützung der sozialen Kompetenzen***

Das zweite Modell wird dem Ersten entsprechend spezifiziert, wobei sich die Einstellungen in diesem Fall auf die sozialen Auswirkungen der Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung und sich die Selbstwirksamkeitserwartungen, Intentionen und das Verhalten auf den Einsatz von Strategien zur Unterstützung sozialer Kompetenzen beziehen (s. Abbildung 3).

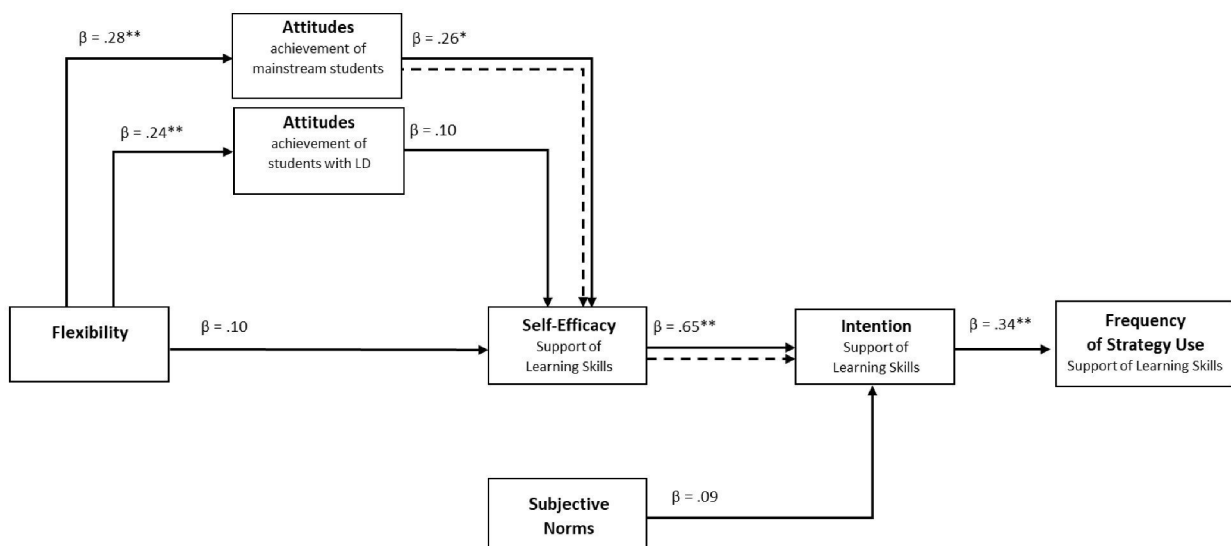
## Ergebnisse

### Modell 1

Das getestete Modell zeigte einen guten Modell-Fit ( $\chi^2 = 12.92$ ,  $df = 9$ ,  $p = .17$ ;  $CFI = .98$ ;  $RMSEA = .06$ ,  $CI\ 90\% [.00, .13]$ ;  $SRMR = .05$ ). Es zeigten sich positive statistische Effekte der Flexibilität auf die Einstellungen sowie von den Einstellungen bzgl. der Leistungsentwicklung der Schüler\_innen ohne SPF auf die Selbstwirksamkeitserwartungen. Auch zeigte sich ein indirekter statistischer Effekt dieser Einstellungskomponente auf die Intention, welcher durch die Selbstwirksamkeitserwartungen mediiert wurden ( $\beta = .17$ ,  $CI\ 95\% [.03, .31]$ ,  $p = .02$ ). Die Selbstwirksamkeitserwartungen hatten einen direkten statistischen Effekt auf die Intention sowie einen indirekten statistischen Effekt auf die selbstberichtete Anwendungshäufigkeit der Strategien zur Unterstützung des Lernverhaltens ( $\beta = .22$ ,  $CI\ 95\% [.09, .35]$ ,  $p < .01$ ). Alle Ergebnisse sind in Abbildung 2 dargestellt.

### Abbildung 2

*Structural Equation Model of Model 1 with a Focus on Learning Difficulties and Support of Learning Skills*



Note. LD = Learning Difficulties. Dashed lines represent significant indirect effects.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

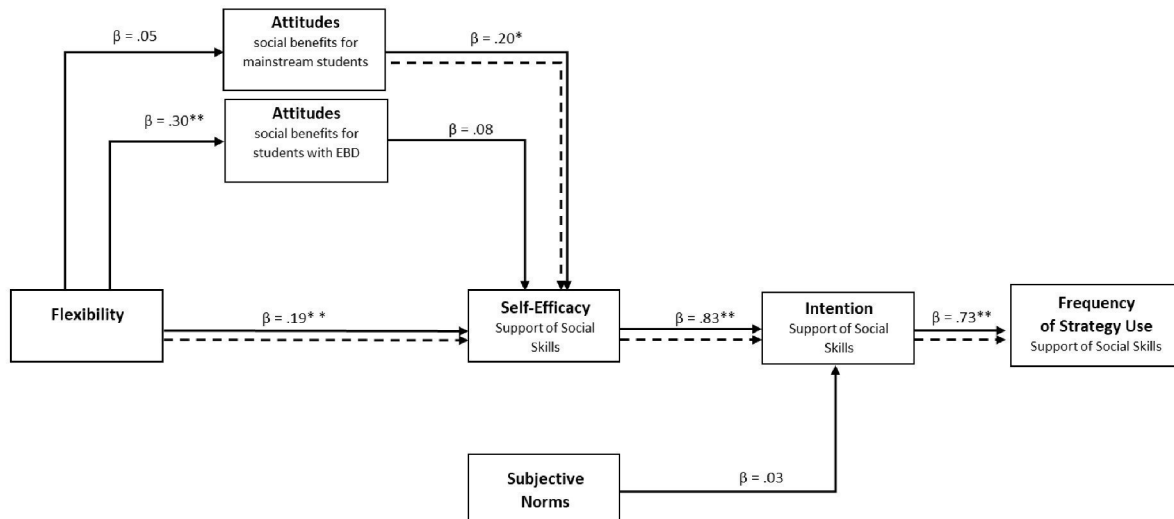
## **Modell 2**

Auch das zweite Modell zeigte einen guten Modell-Fit ( $\chi^2 = 12.47$ ,  $df = 9$ ,  $p = .19$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = .06$ , 90%  $CI$  [.00, .13];  $SRMR = .04$ ). Es zeigte sich ein positiver statistischer Effekt von den Intentionen zur Häufigkeit der Strategieverwendung ( $\beta = .73$ ,  $p < .01$ ) sowie von den Selbstwirksamkeitserwartungen zu den Intentionen ( $\beta = .83$ ,  $p < .01$ ) und von der Einstellung bzgl. der sozialen Vorteile der Inklusion für die Schüler\_innen ohne SPF zur Selbstwirksamkeit ( $\beta = .20$ ,  $p = .05$ ). Ebenfalls positive statistische Effekte zeigten sich von der Flexibilität auf die Einstellungen bzgl. der sozialen Vorteile der Inklusion für Schüler\_innen mit EBD ( $\beta = .30$ ,  $p < .01$ ) und zur Selbstwirksamkeit ( $\beta = .19$ ,  $p = .04$ ). Indirekte statistische Effekte zeigten sich für die Einstellungen bzgl. der sozialen Vorteile der Inklusion für Schüler\_innen ohne SPF ( $\beta = .17$ ,  $CI$  95% [.01, .33],  $p = .04$ ) und die Flexibilität ( $\beta = .16$ ,  $CI$  95% [.01, .30],  $p = .04$ ) auf die Intentionen, die durch die Selbstwirksamkeit vermittelt wurden.

Darüber hinaus erreichten die indirekten statistischen Effekte der Flexibilität ( $\beta = .11$ ,  $CI$  95% [.01, .22],  $p = .04$ ), der Einstellungen bzgl. der sozialen Vorteile der Inklusion für die Schüler\_innen ohne SPF ( $\beta = .12$ ,  $CI$  95% [.01, .24],  $p = .04$ ) sowie der Selbstwirksamkeit ( $\beta = .61$ ,  $CI$  95% [.51, .70],  $p < .01$ ) auf die Häufigkeit statistische Signifikanz. Alle Ergebnisse sind in Abbildung 3 dargestellt.

### Abbildung 3

#### Structural Equation Model of Model 2 with a Focus on Emotional and Behavioural Disturbances and Support of Social Skills



Note. EBD = Behavioural and Emotional Disturbances. Dashed lines represent significant indirect effects.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

### Diskussion

Das erste Modell untersuchte, inwiefern die Flexibilität einer Lehrkraft, ihre Einstellungen bzgl. der Auswirkungen einer Inklusion von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen auf die Leistungsentwicklung dieser, aber auch der Schüler\_innen ohne SPF sowie ihrer Selbstwirksamkeitserwartungen und von ihr wahrgenommene subjektive Normen ihre Intention und selbstberichtete Anwendung von Strategien zur Unterstützung des Lernverhaltens erklärt. Insgesamt zeigte sich kein Effekt der Flexibilität auf das Verhalten der Lehrkräfte. Allerdings ergaben sich Unterschiede bzgl. der erwarteten Konsequenzen bei einer Aufnahme von Schüler\_innen mit Förderschwerpunkt Lernen in die sog. Regelschule. Lehrkräfte, die flexibler waren, hatten auch positivere Einstellungen hinsichtlich der Leistungsentwicklung aller Schüler\_innen im inklusiven Unterricht. Möglicherweise sehen Lehrkräfte, die eine tendenziell flexiblere

Vorstellung hinsichtlich des Unterrichtens haben, mehr Ansatzpunkte, um ihre Schüler\_innen dabei zu unterstützen, die intendierten Lernziele zu erreichen (Georgsdottir & Getz, 2004).

Denkbar wäre auch, dass Strategien zur Verbesserung des Lernprozesses sehr planbar und organisiert vermittelt werden können. Dies sollte Störungen minimieren (Emmer & Stough, 2001). Muss im Unterricht nicht auf unerwartete Störungen reagiert werden, müssen auch keine Ziele angepasst werden, sodass kaum Flexibilität notwendig erscheint (Fröber & Dreisbach, 2017).

Im zweiten Modell stand die Unterstützung von Sozialkompetenzen im Fokus. Hier war die Bedeutsamkeit der Flexibilität deutlicher zu erkennen. So zeigten sich direkte statistische Effekte auf die Einstellungen hinsichtlich der sozialen Vorteile sowohl für Schüler\_innen mit Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung als auch für Schüler\_innen ohne Förderbedarf. Auch scheinen sich Lehrkräfte, die sich eher in der Lage fühlen mit sich verändernden Anforderungen umzugehen und sich auf verschiedene Situationen einzustellen, eher zuzutrauen, die Sozialkompetenzen ihrer Schüler\_innen zu fördern. Dies wiederum scheint zu einer höheren Bereitschaft sowie einer tatsächlich höheren Anwendung von unterstützenden Strategien in diesem Bereich zu führen. Tatsächlich handelt es sich bei der Förderung von sozialen Kompetenzen oft um Maßnahmen, die sehr kontextspezifisch sind und sich im Gegensatz zu Unterstützungsmaßnahmen im Bereich des akademischen Lernens deutlich von traditionellem Unterricht unterscheiden. Dies könnte erklären, warum sich im zweiten Modell deutlichere statistische Effekte der Flexibilität zeigen als im ersten Modell. Gerade die Inklusion von Schüler\_innen mit Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung wird als besonders schwierig und anstrengend wahrgenommen (z.B. Goetze, 1991). Die Förderung der Flexibilität von Lehrkräften könnte ein Ansatzpunkt zur Verbesserung der schulischen Situation dieser Schüler\_innen (und ihrer Lehrkräfte) sein.

Auch die Limitationen dieser Studie werden in die Gesamtdiskussion dieser Arbeit eingebettet.

## Gesamtdiskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde die Rolle der Einstellungen von Lehrkräften im Rahmen schulischer Inklusion in drei empirischen Studien untersucht. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass diese drei Studien nahelegen, dass es sich bei den Einstellungen der Lehrkräfte zur Inklusion tatsächlich um eine Art Schlüsselmerkmal handelt, wenn man nach Verbesserungsmöglichkeiten von inklusiven schulischen Lerngelegenheiten sucht. So zeigten sich indirekte statistische Effekte auf Aspekte der Unterrichtsgestaltung. Hierbei konnte gezeigt werden, dass eine differenzierte Einstellungserfassung sinnvoll ist, da sich die Bedeutsamkeit der einzelnen Einstellungsaspekte je nach Fragestellung unterscheidet. Ebenso konnten durch die Ermittlung von Flexibilität als persönliche Determinante mögliche Ansatzpunkte identifiziert werden, welche bei Maßnahmen zur Förderung der Einstellungen mitberücksichtigt werden könnten. Die Erkenntnisse zur Einstellungserfassung sowie zu Determinanten und Auswirkungen von Lehrkräfteeinstellungen sollen im Folgenden näher betrachtet werden.

### Einstellungserfassung

In der ersten Studie ging es um die Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Einstellungserfassung. Das Resultat dieser Studie ist die *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale* (DATIS), die im Vergleich zu anderen Fragebögen eine förderschwerpunktspezifische Einstellungserfassung ermöglicht. Durch die angestrebte und erreichte Messinvarianz zwischen den Versionen werden Mittelwertsvergleiche zwischen Einstellungen hinsichtlich der Inklusion von Schüler\_innen mit dem Förderschwerpunkt Lernen und dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung möglich. Die bisher beschriebenen Einstellungsunterschiede basierten überwiegend auf Einzelitems (z.B. Amrhein, 2011), unterschiedlichen Subskalen eines Fragebogens (z.B. Wilcenzki, 1992, 1995) oder wurden mit Instrumenten erfasst, für die eine Prüfung der Messinvarianz nicht vorliegt (Gebhardt et al., 2011). Anhand der im Rahmen dieser Arbeit veröffentlichten Studie konnte jedoch gezeigt werden, dass sich die Einstellungsunterschiede nicht auf alle Aspekte der schulischen Inklusion beziehen, was eine differenzierte Erfassung umso wichtiger



erscheinen lässt, um möglichst verlässliche Aussagen treffen zu können. Neben der differenzierten Erfassung von Einstellungsaspekten erscheint es sinnvoll, sich dabei auf die kognitive Komponente zu konzentrieren. Nach Ajzen und Gilbert Cote (2008) handelt es sich dabei um eine Funktion der Überzeugungen in Bezug auf ein Verhalten. Konkret geht es dabei um eine Aggregation von Annahmen über positive und negative Konsequenzen des jeweiligen Verhaltens (in diesem Fall der Inklusion einer bestimmten Schüler\_innengruppe). Wird Inklusion als eine Änderung des Wertesystems verstanden, in dem Diversität als Mehrwert und Chance verstanden wird (Mittler, 2000), so liefert eine Einstellungserfassung im kognitiven Sinne Hinweise darauf, wo noch verstärkt Probleme wahrgenommen werden. Dies wäre bei einer Konzentration auf die Verhaltenskomponente (i.S. einer Bereitschaft zur Aufnahme von Schüler\_innen mit SPF) nicht möglich (z.B. TAIS; Monsen, Ewing & Boyle, 2015).

### **Auswirkungen und Determinanten von Einstellungen**

Wird Diversität als Bereicherung für den Unterricht wahrgenommen, so sollte sich dies in der Anwendung von Methoden widerspiegeln, die die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler\_innen berücksichtigen. Die zweite Studie ging daher der Frage nach, inwiefern die Einstellungen bzgl. der Inklusion von Schüler\_innen mit dem Förderbedarf Lernen und dem Förderbedarf emotionale und soziale Entwicklung einen statistischen Effekt auf die Bereitschaft der Lehrkräfte haben, im Unterricht zu differenzieren. Die durchgeführten Pfadanalysen basierten auf der TPB und berücksichtigen demnach ebenfalls die Selbstwirksamkeitserwartungen und die wahrgenommene subjektive Norm. In dieser Studie zeigte sich ebenfalls, dass eine förderschwerpunktspezifische Einstellungserfassung sinnvoll ist, da nur Einstellungen hinsichtlich der Inklusion von Schüler\_innen mit dem Förderschwerpunkt Lernen einen bedeutsamen Einfluss auf die Intention der Lehrkräfte zeigten. Da es sich bei den erfragten Methoden um Strategien zur Anpassung der Stoffvermittlung handelte, erscheint es nachvollziehbar, dass sich lediglich die Einstellungen hinsichtlich des Förderschwerpunkts Lernen als bedeutsam zeigten. Schüler\_innen, die dem Förderschwerpunkt Lernen zugeordnet werden, werden

lernzieldifferent unterrichtet. Dementsprechend erscheinen Änderungen hinsichtlich des Unterrichtsstoffs bzw. in dessen Vermittlung notwendig. Schüler\_innen des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung werden hingegen lernzielgleich zu den Schüler\_innen ohne SPF unterrichtet, was solche Anpassungen nicht zwingend notwendig macht. Allerdings sollten „Anpassungen der Lerngelegenheiten auf die Bedarfe der jeweiligen Lernenden“ (Schütze et al., 2018, S. 698) generell verstärkt in Betracht gezogen werden, da sie lernförderlich wirken sollen (Schütze et al., 2018). Mitchell (2014) argumentiert sogar, dass Strategien, die in der inklusiven Beschulung eingesetzt werden, so ausgewählt werden sollten, dass sie für alle Lernenden wirksam sind. Die Strategien sollten demnach eine Evidenzbasierung sowohl in inklusiven als auch nicht-inklusive Settings aufweisen. Dennoch erscheint eine gezielte Auswahl von Strategien als Reaktion auf bestimmte Bedürfnisse sinnvoll. In der dritten Studie erfolgte dementsprechend eine Ausweitung auf Strategien, die eher auf eine Förderung der sozialen Kompetenzen abzielen, um so eine bessere Passung zwischen Einstellungen und Verhaltensmaßen zu erreichen. Darüber hinaus wurde für beide Bereiche darauf geachtet, dass die ausgewählten Strategien die geforderte Evidenzbasierung aufweisen (Mitchell, 2014). Aufgrund der differenziellen Befunde in der zweiten Studie wurden in der dritten Studie zwei getrennte Modelle gerechnet, die jeweils unterschiedliche Aspekte (Auswirkungen auf die Leistung vs. soziale Auswirkungen) berücksichtigen. Hier zeigten sich für beide Aspekte sehr ähnliche Zusammenhangsmuster hinsichtlich der ursprünglichen TPB-Komponenten (Einstellungen<sup>9</sup>, Selbstwirksamkeitserwartungen, subjektive Norm, Intention, Verhalten). Dies unterstützt die Annahme aus Studie 1, dass es sich bei den Einstellungen hinsichtlich verschiedener Förderschwerpunkte um Konstrukte der gleichen zugrunde liegenden Struktur handelt. Auch das spricht für die Möglichkeit einer äquivalenten Erfassung, welche Vergleiche zwischen den Förderschwerpunkten möglich macht.

---

<sup>9</sup> Die Einstellungen waren in diesen Modellen als Hintergrundfaktoren der Selbstwirksamkeitserwartungen spezifiziert (s. Abschnitt zu weiteren Modellanpassungen) und wurden nicht wie im Originalmodell der TPB auf einer Stufe mit den Selbstwirksamkeitserwartungen betrachtet.

Gerade im Modell zur Erklärung der Anwendung von Unterstützungsmaßnahmen im Bereich Lernen zeigte sich nur ein kleiner statistischer Effekt der Intention auf das Verhalten. Laut Ajzen (2011, 2012) werden die Intentionen von den Informationen beeinflusst, die zum Zeitpunkt der Erfassung verfügbar sind. Dies müssen aber nicht zwangsläufig die gleichen Informationen sein, die auch zum Zeitpunkt der Verhaltensrealisierung vorliegen. So könnten äußere Rahmenbedingungen wie z.B. Zeitdruck bei der Vermittlung des vorgesehenen Lernstoffs dazu führen, dass keine neuen Strategien erprobt werden. Auch wäre es denkbar, dass ein Großteil der befragten Lehrkräfte bisher noch keine Schüler\_innen mit gravierendem Förderbedarf im Bereich des Lernens unterrichtet haben, sodass aus ihrer Sicht keine Unterstützungsmaßnahmen notwendig erschienen, auch wenn die erfragten Maßnahmen so ausgewählt wurden, dass sie ebenso für Regelschüler\_innen als förderlich gelten. Tatsächlich gaben ca. 40 % der Befragten an, noch keine Erfahrungen in der Unterrichtung von Schüler\_innen mit SPF zu haben. Dass der Effekt beim Fokus auf soziale Kompetenzen stärker ausfiel, könnte zum einen daran liegen, dass Schüler\_innen mit Förderbedarf im Bereich der emotionalen-sozialen Entwicklung eher inklusiv beschult werden (Klemm, 2015). Eine andere Möglichkeit wäre, dass Lehrkräfte auch bei Schüler\_innen ohne diagnostizierten Förderbedarf eher eine Notwendigkeit zur Unterstützung sehen. Viele Lehrkräfte beklagen, dass sich auffällige Verhaltensweisen bei ihren Schüler\_innen mehren (Opp, 1999). Auch erscheint es nachvollziehbar, dass externalisierende Verhaltensweisen schneller Reaktionen von den Lehrkräften hervorrufen als weniger störende Schwierigkeiten im Lernen, die nur den oder die Betroffene einschränken.

In beiden Studien, in denen die TPB als Rahmenmodell genutzt wurde (Studie 2 und 3) zeigte die subjektive Norm keinen bedeutsamen statistischen Effekt auf die Intention der befragten Lehrkräfte die jeweiligen Strategien anzuwenden. Dieses Bild zeigt sich auch in anderen Studien (z.B. injunktive Norm bei Wilson et al., 2016). Zum einen ist es denkbar, dass es sich bei den erfragten Personengruppen (Kollegen, Schulleitung) nicht um die handlungsrelevanten Personen handelte. Eine Lösung könnte daher die Verwendung des

allgemeineren Terminus „für mich wichtige Personen“ sein. Allerdings würde man so nichts über den Einfluss spezifischer Personengruppen erfahren, was jedoch im Rahmen einer erfolgreichen Implementierung von inklusivem Unterricht wichtig wäre. Nur so können wirksame soziale Unterstützungsmaßnahmen ausgearbeitet werden. Zudem wäre es hier durchaus möglich, dass die Befragten bei verschiedenen wichtigen Personen auch unterschiedliche Einstellungen annehmen. Dies könnte sich auch in der dritten Studie, in der die subjektive Norm in Studie über die wahrgenommenen Einstellungen der Kolleg\_innen erfasst wurde, negativ auf die Stärke des statistischen Effekts ausgewirkt haben. Ebenfalls schmälern auf die statistischen Effekte könnte sich die signifikante korrelative Beziehung zwischen den Einstellungen und der subjektiven Norm ausgewirkt haben. Gerade bei gesellschaftlich diskutierten Themen ist die eigentlich konzeptuell angenommene Unabhängigkeit zwischen den beiden Komponenten nicht mehr gegeben (Ajzen, 2012).

Nach Ajzen (2012) ist es für den Einfluss der subjektiven Norm weiter entscheidend, dass die befragte Person auch motiviert ist, sich entsprechend der wahrgenommenen Norm einer bestimmten Person(engruppe) zu verhalten. In der Regel unterrichten Lehrkräfte in Deutschland allein in ihren Klassen und sind in ihrer Unterrichtsgestaltung recht unabhängig von ihren Kolleg\_innen. Dieses Bild der Lehrkraft als Einzelkämpfer\_in könnte dazu beitragen, dass die Motivation, sich entsprechend der Meinung der Kolleg\_innen bzw. der Schulleitung zu verhalten, nur gering ist. Es erscheint daher sinnvoll, in folgenden Studien unter Verwendung der TPB auch die Motivation, sich entsprechend der wahrgenommenen Norm zu verhalten, zu erfragen. Durch eine Hinzunahme von offenen Antwortformaten in diesem Bereich könnte zudem untersucht werden, wessen Meinung Lehrkräfte als tatsächlich relevant für ihr Verhalten ansehen. Auch könnte die Abfrage dazu, welche Erwartungen an das Verhalten der Befragten von diesen wahrgenommen werden, zur Vorhersagekraft der subjektiven Norm beitragen (Ajzen, 2012). Allerdings könnte dies im Falle der Inklusion redundant sein, da es sich um offizielle gesetzliche Vorgaben handelt. Auch dieser Aspekt könnte zu einer Minderung der statistischen Effekte in den vorliegenden

Studien geführt haben, da die Meinung des Umfelds unter Umständen nicht mehr als handlungsrelevant wahrgenommen wird.

Darüber hinaus wäre eine genauere Betrachtung der Zusammenarbeit innerhalb der Kollegien interessant. So erscheint es plausibel, dass die Anforderungen eines inklusiven Schulsystems eher von Kollegien gemeistert werden, die eine effiziente Form der Zusammenarbeit gefunden haben. Studien konnten zeigen, dass sich Lehrkräfte durch die Arbeit im Team weniger als Einzelkämpfer wahrnahmen (Hunt et al., 2002) und zuversichtlicher hinsichtlich der Bewältigung von Herausforderungen waren (z.B. Messiou et al., 2016). Netzwerkanalysen i.S. eines *social network approach* (SNA; z.B. Moolenaar, 2012) könnten Aufschluss darüber geben, inwiefern sich unterschiedliche Arten der Zusammenarbeit auf die Einstellungen der Lehrkräfte zur Inklusion auswirken und ob sich dadurch Unterschiede in der Unterrichtspraxis zeigen.

Will man Ansätze zur Förderung von Einstellungen identifizieren, so erscheint es sinnvoll herauszufinden, wodurch Einstellungen beeinflusst werden. Wie im Abschnitt zu *Einstellungen von Lehrkräften als wichtiger Faktor zur Realisierung von Inklusion* beschrieben, gibt es einige Hinweise darauf, dass sich Einstellungen bspw. tendenziell zwischen den Geschlechtern oder auch aufgrund von Erfahrungen unterscheiden. Allerdings sind diese Merkmale entweder nicht veränderbar (Geschlecht) oder bedürfen u.U. viel Zeit (Erfahrung). In der dritten Studie wurde daher der Fokus auf die Flexibilität der Lehrkraft gelegt, welche als dispositionales Merkmal zwar situationsübergreifend ähnlich ausgeprägt sein sollte, bei dem es jedoch Hinweise gibt, dass sie sich durch geeignete Maßnahmen fördern lässt (Georgsdottir & Getz, 2004).

Allerdings zeigten sich hinsichtlich der Rolle der Flexibilität der Lehrkräfte Unterschiede mit Blick auf verschiedene Aspekte inklusiver Beschulung. So scheint der Flexibilität im Rahmen der Beschulung und Unterstützung von Schüler\_innen des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung eine größere Bedeutung zuzukommen als in der Arbeit mit Schüler\_innen des Förderschwerpunkts Lernen. Gerade in der Bewältigung von sozial herausfordernden Situationen kann das Anpassen der

eigentlichen Ziele an die Gegebenheiten hilfreich sein. Lehrkräfte, die sich grundsätzlich als flexibler einschätzten, fühlten sich auch eher in der Lage, Strategien anzuwenden, die die soziale Entwicklung ihrer Schüler\_innen stärken sollen. Darüber hinaus gaben sie auch eine höhere Bereitschaft zur Anwendung und eine häufigere Nutzung dieser Strategien an. Laut Georgdottir und Getz (2004) gibt es Hinweise, dass die Flexibilität durch die Arbeit im Team unterstützt werden kann. Demnach könnte Team-Teaching ein Weg sein, um Lehrkräfte darin zu unterstützen inklusiven Unterricht erfolgreich zu gestalten. Da insbesondere die Beschulung von Schüler\_innen des Förderschwerpunkts emotionale und soziale Entwicklung als enorme Belastung wahrgenommen wird (z.B. Goetze, 1991), ist es wichtig gerade im Hinblick auf die Inklusion dieser Schüler\_innen Maßnahmen zu identifizieren, die zu einer Entlastung führen. Das Arbeiten im Team bündelt die Expertise und Perspektiven verschiedener Personen, sodass leichter mehr Ideen zur Lösung eines Problems gefunden werden können (Mitchell, 2014). Darüber hinaus kann Team-Teaching selbst als Ansatz zur Förderung des Klimas in der Klasse gesehen werden (Calderón, Martínez de Ojeda, Valverde & Méndez-Giménez, 2016), was einer Ausgrenzung von Schüler\_innen mit Schwierigkeiten im emotional-sozialen Bereich entgegenwirken könnte. Wie oben beschrieben, wäre auch hier eine genauere Analyse der Art und Weise der Zusammenarbeit hilfreich, um bestmögliche Bedingungen für deren Nutzung zu schaffen. Darüber hinaus könnte die Berücksichtigung von Flexibilität als Basiskompetenz für Lehrkräfte v.a. im Rahmen schulischer Inklusion (UNESCO, 2005) bei der Informationsvermittlung über den Beruf der Lehrkraft (z.B. in sog. *Online Self Assessments* zur Studienwahl) dazu führen, dass sich bereits Studierende des Lehramts besser darauf einstellen können und ggf. Maßnahmen ergreifen können, die ihnen die Arbeit in inklusiven Settings erleichtern. Wird darüber hinaus bereits im Lehramtsstudium Strategiewissen bzgl. evidenzbasierter Unterrichtsmethoden vermittelt und erprobt, so könnten negative Erfahrungen durch Überforderung verringert werden.

## **Limitationen und Ausblick**

Natürlich unterliegt auch diese Arbeit gewissen Limitationen, welche bei der Interpretation der hier dargestellten Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Für alle drei Studien gilt, dass die Stichprobengrößen recht klein waren, sodass es wünschenswert wäre, die Ergebnisse anhand von größeren Stichproben zu überprüfen. So waren einige Modellberechnungen in der ersten Studie nur auf Subskalenebene möglich. Gerade hinsichtlich der Modellanpassungen und zur Rolle der Flexibilität sind weitere Studien notwendig.

Größere Studien könnten auch die verschiedenen Schularten des deutschen Bildungssystems besser berücksichtigen. Dies scheint sinnvoll, da sich die Inklusionsquoten zwischen den einzelnen Schulformen deutlich unterscheiden (Klemm, 2015). In der vorliegenden Arbeit konnte nur eine Trennung zwischen Primar- und Sekundarbereich vorgenommen werden. Allerdings scheint in Deutschland gerade dieser Übergang hinsichtlich des Umgangs mit Heterogenität kritisch. In der Grundschule werden i.d.R. noch alle Schüler\_innen gemeinsam unterrichtet, sodass ein höheres Maß an Heterogenität v.a. im Hinblick auf die Leistung der Regelfall ist. Dies ändert sich mit dem leistungsentsprechenden Übergang auf die weiterführenden Schulen.

Bei der Untersuchung der Retest-Reliabilität (Studie 1) gab es einen relativ hohen Drop-Out. Da die Erhebung im Rahmen einer Veranstaltung ohne Anwesenheitspflicht stattfand und die potentielle Kohorte der Veranstaltung recht groß war, ist es denkbar, dass es nur wenig Überschneidungen bei den Anwesenden zu den beiden Testzeitpunkten gab.

In der zweiten Studie fiel zudem die Bereitschaft der Lehrenden zur Teilnahme relativ gering aus (41,7 %). Dies kann verschiedene Gründe haben: zum einen war der verwendete Fragebogen relativ umfangreich. Zum anderen erfolgte gleichzeitig zur Datenerhebung für die vorliegende Studie ebenfalls eine Umfrage des Niedersächsischen Kultusministeriums zum Thema Inklusion. Eine doppelte Befragung hinsichtlich des gleichen Themas innerhalb eines engen Zeitraums könnte die Bereitschaft zur Teilnahme ebenfalls reduziert haben.

Neben den Aspekten hinsichtlich der Stichproben ist zu beachten, dass es bei den Untersuchungen zu Auswirkungen und Determinanten der Einstellungen (Studie 2 und 3) lediglich um korrelative Daten handelt. Um tatsächlich kausale Schlüsse ziehen zu können, wäre es wünschenswert, in künftigen Studien einzelne Modellkomponenten experimentell zu variieren. So könnte bspw. anhand eines Vergleichs einer Kontroll- und einer Interventionsgruppe die Wirksamkeit der Implementierung von Team-Teaching zur Förderung der Flexibilität und davon ausgehend weiterer Modellkomponenten getestet werden. Laut Ajzen (2012) weisen zusammenfassende Studien darauf hin, dass hinsichtlich des Verhaltens durch Interventionen kleine bis mittlere Effekte erzielt werden können.

Bisher existieren lediglich zwei Versionen der DATIS (LD und EBD). Es wäre wünschenswert, die Einsetzbarkeit auch für andere Förderschwerpunkte oder spezielle Störungsbilder zu prüfen. So wäre beispielsweise eine Untersuchung mit Fokus auf Schüler\_innen mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) denkbar. Zwar zeigen sich einige Überschneidungen zwischen dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung mit diesem Störungsbild hinsichtlich der Symptomatik und auch der Diagnosen (z.B. eine Komorbidität von 65% in einer Studie von Wei, Yu & Shaver, 2014), jedoch haben nicht alle Schüler\_innen mit einer ADHS einen festgestellten SPF et vice versa. Gerade Schüler\_innen mit einer ADHS mit ausgeprägter Symptomatik im Bereich der Impulsivität können jedoch ebenso eine Herausforderung für viele Lehrkräfte darstellen, sodass auch hier eine nähere Betrachtung von Determinanten und Auswirkungen der Einstellungen dienlich sein könnte für die Entwicklung von Unterstützungsmaßnahmen. Ebenso muss auf inhaltlicher Ebene angemerkt werden, dass es in der Realität durchaus zu Überschneidungen bei den in dieser Arbeit abgefragten Förderschwerpunkten kommen kann (Ellinger & Stein, 2012). Es scheint auch theoretisch nachvollziehbar, dass Schwierigkeiten wie eine negative Sicht auf sich selbst und die eigenen schulischen Fertigkeiten sich ebenfalls negativ auf den Erwerb schulischer Fertigkeiten und Wissen auswirken können (z.B. Multon, Brown & Lent, 1991).



Darüber hinaus wäre es interessant zu untersuchen, ob die DATIS auch in anderen Ländern valide einsetzbar ist. Da sich die Schulsysteme international stark unterscheiden, was die Umsetzung von inklusiver Bildung angeht, könnten gerade Vergleiche zwischen Ländern mit verschiedenen Schulsystemen nützlich sein, um inklusionsförderliche Faktoren zu identifizieren. Aus diesem Grund wurde mit der ersten Studie auch eine englische Version des Fragebogens zur Verfügung gestellt.

Trotz der dargestellten Limitationen liefert die vorliegende Arbeit einen empirischen Beitrag zum Verständnis der Rolle von Lehrkräfteeinstellungen als ein wichtiges Schlüsselmerkmal auf dem Weg zu einem inklusiven Schulsystem.

## Literaturverzeichnis

- Ahmed, M., Sharma, U. & Deppeler, J. (2014). Variables affecting teachers' intentions to include students with disabilities in regular primary schools in Bangladesh. *Disability & Society, 29*(2), 317–331.
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action Control. From Cognition to Behavior* (S. 11–39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179–211. <https://doi.org/10.1016/0749-5978%2891%2990020-T>
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior* (2nd ed.). Open University Press.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health, 26*(9), 1113–1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Ajzen, I. (2012). The Theory of Planned Behavior. In P. A. van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Sage social psychology programme. Handbook of theories of social psychology* (S. 438–459). Sage.
- Ajzen, I. & Gilbert Cote, N. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W. Crano & R. Prislin (Eds.) *Attitudes and attitude change* (S. 289-311). Taylor and Francis.
- Amrhein, B. (2011). *Inklusion in der Sekundarstufe: Eine empirische Analyse*. Verlag Julius Klinkhardt KG.
- Antia, S. D., Stinson, M. S. & Gaustad, M. G. (2002). Developing Membership in the Education of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Inclusive Settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 7*(3), 214–229. <https://doi.org/10.1093/deafed/7.3.214>
- Armitage, C. J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology, 40*(4), 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Avramidis, E. & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education, 17*(2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/08856250210129056>

- Bandura, A. (1962). Social learning through imitation. In M. Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 211-274). University of Nebraska Press.
- Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. (2008). *UN-Behindertenrechtskonvention (Stand November 2018)*. Bundesrepublik Deutschland.
- de Boer, A., Pijl, S. J. & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik* 6(4), 279–299.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J. & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456-466.
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., Valverde, J. J. & Méndez-Giménez, A. (2016). "Ahora nos ayudamos más": Docencia compartida y clima social de aula. Experiencia con el modelo de Educación. Deportiva. ["Now we help ourselves more": Team-teaching and social classroom climate. Experience with Sport Education]. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte*, 12(44), 121–136. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04403>
- Chhabra, S., Srivastava, R. & Srivastava, I. (2009). Inclusive education in Botswana: The perceptions of school teachers. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(4), 219–228. <https://doi.org/10.1177/1044207309344690>
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus: eine praktische Einführung*. Walter de Gruyter.
- Committee on the Rights of Persons with Disabilities. (2015). *Concluding observations on the initial report of Germany* (Report No. CRPD/C/DEU/1). United Nations.

- Ellinger, S. & Stein, R. (2012). Effekte inklusiver Beschulung: Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(2), 85–109.
- Embry, D. D. & Biglan, A. (2008). Evidence-based kernels: Fundamental units of behavioral influence. *Clinical child and family psychology review*, 11(3), 75-113. <https://doi.org/10.1007/s10567-008-0036-x>
- 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://doi.org/10.1207/S15326985EP3602\\_5](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_5)
- Ewing, D. L., Monsen, J. J. & Kielblock, S. (2018). Teachers' attitudes towards inclusive education: a critical review of published questionnaires. *Educational Psychology in Practice*, 34(2), 150–165. <https://doi.org/10.1080/02667363.2017.1417822>
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fröber, K. & Dreisbach, G. (2017). Keep flexible - Keep switching! The influence of forced task switching on voluntary task switching. *Cognition*, 162, 48–53. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.01.024>
- Gebhardt, M., Schwab, S., Reicher, H., Ellmeier, B., Gmeiner, S., Rossmann, P. & Gasteiger-Klicpera, B. (2011). Einstellungen von LehrerInnen zur schulischen Integration von Kindern mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf in Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 275-290.
- Geiser, C. 2012. *Data Analysis with Mplus*. Guilford.
- Georgsdottir, A. S. & Getz, I. (2004). How flexibility facilitates innovation and ways to manage it in organizations. *Creativity and Innovation Management*, 13(3), 166-175. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00306.x>
- Goetze, H. (1991). Regelschullehrer in Integrationsklassen mit verhaltensgestörten Schülern—eine Literaturübersicht. *Heilpädagogische Forschung*, 2, 80-87.

- Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant, & M. Prenzel (Eds.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen*. VS Verlag für Sozialmedien.
- Hattie, J. A. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Routledge.
- Heyl, V. & Seifried, S. (2014). „Inklusion? Da ist ja sowieso jeder dafür!“ Einstellungsforschung zu Inklusion. In S. Trumpp, S. Seifried, E.-K. Franz, & T. Klauß (Eds.), *Inklusive Bildung. Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 47-60). Beltz Juventa.
- Hornby, G. (2014). *Inclusive Special Education*. Springer-Verlag New York.  
<https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1483-8>
- Huber, C. (2011). Lehrerfeedback und soziale Integration. Wie soziale Referenzierungsprozesse die soziale Integration in der Schule beeinflussen könnten. *Empirische Sonderpädagogik* 3(1), 20–36.
- Huber, C. (2015). Verhaltensprobleme gemeinsam lösen! Wie sich multiprofessionelle Teams nach dem RTI-Modell effektiv organisieren lassen. *Lernen und Lernstörungen*, 4(4), 283–292. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000117>
- Hunt, P., Soto, G., Maier, J., Müller, E. & Goetz, L. (2002). Collaborative teaming to support students with augmentative and alternative communication needs in general education classrooms. *Augmentative and Alternative Communication*, 18(1), 20–35.  
<https://doi.org/10.1080/aac.18.1.20.35>
- Katzenbach, D. (2011). Praktisch erprobt, empirisch gesichert: Forschungsergebnisse zum gemeinsamen Unterricht behinderter und nichtbehinderter Kinder. *Schulverwaltung Spezial, Themenheft Inklusion*, 3, 19–21.
- Klemm, K. (2015). *Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten*. Bertelsmann Stiftung.  
<http://www.bertelsmann->

stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\_IB\_Klemm-Studie\_Inklusion\_2015.pdf

- Klemm, K. (2018). *Unterwegs zur inklusiven Schule - Lagebericht 2018 aus bildungsstatistischer Perspektive*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2018050>
- Kock, N. (2013). *WarpPLS 4.0 User Manual*. ScriptWarp Systems.
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugung und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen?. *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 5-25.
- Kultusministerkonferenz. (1994). *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen in der Bundesrepublik Deutschland*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kultusministerkonferenz. (2000). *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kultusministerkonferenz. (2019). *Empfehlungen zur schulischen Bildung, Beratung und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen im Sonderpädagogischen Schwerpunkt LERNEN*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2019/2019\\_03\\_14-FS-Lernen.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_03_14-FS-Lernen.pdf)
- Kunz, A., Luder, R. & Moretti, M. (2010). Die Messung von Einstellungen zur Integration (EZI). *Empirische Sonderpädagogik*, 2(3), 83–94.
- Larrivee, B. & Horne, M. D. (1991). Social status: A comparison of mainstreamed students with peers of different ability levels. *The Journal of Special Education*, 25(1), 90-101.
- Loreman, T. (2009). Straight talk about inclusive education. *CASS Connections*, 2(1), 43–47.
- Loreman, T., Forlin, C., Chambers, D., Sharma, U. & Deppeler, J. (2014). Conceptualising and Measuring Inclusive Education. In C. Forlin & T. Loreman (Eds.), *International*

- Perspectives on Inclusive Education. Measuring Inclusive Education* (Vol. 3, S. 3–17). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1479-363620140000003015>
- Lösel, F. & Runkel, D. (2009). Störungen des Sozialverhaltens. In S. Schneider & J. Margraf (Eds.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (Bd. 101, S. 453–480). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-79545-2\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-540-79545-2_28)
- MacFarlane, K. & Woolfson, L. M. (2013). Teacher attitudes and behavior toward the inclusion of children with social, emotional and behavioral difficulties in mainstream schools: An application of the theory of planned behavior. *Teaching and Teacher Education, 29*, 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.006>
- Maio, G. R. & Haddock, G. (Eds.) (2010). *The Psychology of Attitudes and Attitude Change*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446214299>
- Major, B., Spencer, S., Schmader, T., Wolfe, C. & Crocker, J. (1998). Coping with negative stereotypes about intellectual performance: The role of psychological disengagement. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*(1), 34-50.
- Marsh, H. W. (2005). Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19*(3), 119-127.
- Messiou, K., Ainscow, M., Echeita, G., Goldrick, S., Hope, M., Paes, I., Sandoval, M., Simon, C. & Vitorino, T. (2016). Learning from differences: a strategy for teacher development in respect to student diversity. *School Effectiveness and School Improvement, 27*(1), 45–61. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.966726>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020, March). Schulrecht. Landesregierung Nordrhein-Westfalen. <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/index.html>
- Mitchell, D. (2010). *Education that fits: Review of international trends in the education of students with special educational needs*. Ministry of Education New Zealand. <https://thehub.swa.govt.nz/resources/education-that-fits-review-of-international-trends-in-the-education-of-students-with-special-educational-needs/>

- Mitchell, D. (2014). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies* (2nd ed.). Routledge.
- Mittler, P. (2000). *Working towards inclusive education: Social contexts*. David Fulton.
- de Monchy, M. D., Pijl, S. J., & Zandberg, T. (2004). Discrepancies in judging social inclusion and bullying of pupils with behaviour problems. *European Journal of Special Needs Education, 19*(3), 317-330.
- Monsen, J. J., Ewing, D. L. & Boyle, J. (2015). Psychometric Properties of the Revised Teachers' Attitude Toward Inclusion Scale. *International Journal of School & Educational Psychology, 3*(1), 64–71. <https://doi.org/10.1080/21683603.2014.938383>
- Monsen, J. J., Ewing, D. L. & Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research, 17*(1), 113–126. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9144-8>
- Moolenaar, N. M. (2012). A Social Network Perspective on Teacher Collaboration in Schools: Theory, Methodology, and Applications. *American Journal of Education, 119*(1), 7–39. <https://doi.org/10.1086/667715>
- Multon, K. D., Brown, S. D. & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology, 38*(1), 30–38. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.38.1.30>
- Nowicki, E. A. & Sandieson, R. (2002). A meta-analysis of school-age children's attitudes towards persons with physical or intellectual disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education, 49*(3), 243-265.
- Opp, G. (1999). *Problemkinder in der Grundschule. Studentexte zur Grundschulpädagogik und -didaktik*. Klinkhardt.
- Pettigrew, T. F. (1998). Intergroup contact theory. *Annual Review of Psychology, 49*(1), 65-85.
- Polat, F. (2011). Inclusion in education: A step towards social justice. *International Journal of Educational Development, 31*(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2010.06.009>



- Roy, A., Guay, F. & Valois, P. (2013). Teaching to address diverse learning needs: development and validation of a Differentiated Instruction Scale. *International Journal of Inclusive Education*, 17(11), 1186–1204. <https://doi.org/10.1080/13603116.2012.743604>
- Ruijs, N. M., van der Veen, I. & Peetsma, T. T.D. (2010). Inclusive education and students without special educational needs. *Educational Research*, 52(4), 351–390. <https://doi.org/10.1080/00131881.2010.524749>
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M. & Malinen, O.-P. (2011). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51–68. <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>
- Schmidt, M. & Vrhovnik, K. (2015). Attitudes of teachers towards the inclusion of children with special needs in primary and secondary schools. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 51(2), 16-30.
- Schüle, C., Schriek, J., Besa, K.-S. & Arnold, K.-H. (2016). Der Zusammenhang der Theorie des geplanten Verhaltens mit der selbstberichteten Individualisierungspraxis von Lehrpersonen. *Empirische Sonderpädagogik*, 8 (2), 140–152.
- Schütze, B., Souvignier, E. & Hasselhorn, M. (2018). Stichwort – Formatives Assessment. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 21(4), 697–715. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0838-7>
- Sermier Dessemontet, R., Benoit, V. & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 291–307.
- Sermier Dessemontet, R., Bless, G. & Morin, D. (2012). Effects of inclusion on the academic achievement and adaptive behaviour of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(6), 579-587.
- Steenkamp, J. B. E. & Baumgartner, H. (1998). Assessing measurement invariance in cross-national consumer research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 78-90.

- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. Austin (Eds.) *Psychology of intergroup relations*. Nelson.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-148.  
<https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- UNESCO. (1994). *Die Salamanca Erklärung und der Aktionsrahmen zur Pädagogik für besondere Bedürfnisse*. Deutsche UNESCO-Kommission e.V.  
[https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1994\\_salamanca-erklaerung.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1994_salamanca-erklaerung.pdf)
- UNESCO. (2005). *Guidelines for Inclusion - Ensuring Access to Education for all*. (Report No. ED-2004/WS/39) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- UNESCO. (2017). Unpacking SDG 4 - Fragen und Antworten zur Bildungsagenda 2030. Deutsche UNESCO-Kommission e.V. <http://unesco.de/bildung2030>
- Urton, K., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), 3-16.
- Wei, X., Yu, J. W. & Shaver, D. (2014). Longitudinal Effects of ADHD in Children with Learning Disabilities or Emotional Disturbances. *Exceptional Children*, 80(2), 205–219.  
<https://doi.org/10.1177/001440291408000205>
- Wilczenski, F. L. (1992). Measuring attitudes toward inclusive education. *Psychology in the Schools*, 29(4), 306-312. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(199210\)29:4<306::AID-PITS2310290403>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1520-6807(199210)29:4<306::AID-PITS2310290403>3.0.CO;2-1)
- Wilczenski, F. L. (1995). Development of a Scale to Measure Attitudes toward Inclusive Education. *Educational and Psychological Measurement*, 55(2), 291–299.  
<https://doi.org/10.1177/0013164495055002013>
- Wilson, C., Woolfson, L. M., Durkin, K. & Elliott, M. A. (2016). The impact of social cognitive and personality factors on teachers' reported inclusive behaviour. *The British Journal of Educational Psychology*, 86(3), 461–480. <https://doi.org/10.1111/bjep.12118>

- Wocken, H. (2009). Von der Integration zur Inklusion. Ein Spickzettel für Inklusion. *Gemeinsam leben. Zeitschrift für integrative Erziehung*, 17(4), 216-219.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H. & Pape, S. (2006). Teacher knowledge and beliefs. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., p. 715-737). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Wrase, M. (2015). Die Implementation des Rechts auf inklusive Schulbildung nach der UN-Behindertenrechtskonvention und ihre Evaluation aus rechtlicher Perspektive. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant, & M. Prenzel (Eds.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen*. VS Verlag für Sozialmedien.

## **Anhang**

**A1. Darstellung der Studien**

**A2. Eigenständigkeitserklärung**



## How to measure teachers' attitudes towards inclusion: evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)

Laura Lübke, Martin Pinquart and Malte Schwinger

Department of Psychology, Philipps University Marburg, Marburg, Germany

### ABSTRACT

The aim of the three different studies presented was the development and evaluation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale as a valid, reliable and economic instrument for the measurement of teachers' attitudes towards the inclusion of students with certain special educational needs (SEN). In a sample of student teachers, exploratory factor analyses on the versions of the questionnaire with focus on Learning Disabilities (LD) and Emotional and Behavioural Disturbances (EBD), respectively, indicated four first-order factors. These factors represent attitudes concerning the social and academic impact of inclusive education on students with and without SEN. They can be combined in a higher-order model with one general second order factor. Using confirmatory factor analyses, this factorial structure was replicated in another student teacher sample and in a sample of primary and secondary school teachers. Furthermore, attitudes towards the inclusion of students with EBD were significantly more negative than those towards the inclusion of students with LD. The findings emphasise the need to distinguish between certain SEN when measuring teachers' attitudes towards inclusion. Potential applications of the new measure are discussed.

### ARTICLE HISTORY

Received 10 November 2017  
Accepted 10 May 2018


### KEYWORDS

Inclusion; learning disabilities; emotional and behavioural disturbances; attitudes

## Introduction

There is a worldwide trend to realise inclusive education by teaching students with and without special educational needs (SEN) together in regular schools (Ruijs, Van der Veen, and Peetsma 2010). In a narrow definition, inclusive education means that students with SEN are educated in a regular class (Ruijs, Van der Veen, and Peetsma 2010) in their neighbourhood school (Mitchell 2014). In a broader context, however, inclusion refers to more than the placement of students with SEN in a mainstream classroom (e.g. Mitchell 2014). Antia, Stinson, and Gaustad (2002) stress the importance of students' and teachers' acceptance of students with SEN as full members of their class instead of visitors with only conditional access. This argument is further emphasised by Mitchell (2014) who asks teachers to develop a positive attitude towards all students irrespective of individual characteristics.

**CONTACT** Laura Lübke ✉ [laura.luebke@staff.uni-marburg.de](mailto:laura.luebke@staff.uni-marburg.de)

 Supplemental data for this article can be accessed <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1479953>

Monsen, Ewing, and Kwoka (2014) found that teachers' attitudes towards the inclusion of students with SEN had a significant impact on the management of the learning environment and students' satisfaction with learning. Taken together, placement and its acceptance as central features of realising a more inclusive education (Mitchell 2014) could be a basis for research on international differences because, as described above, this is a topic concerning nearly every school system whereas the exact realisation during class (e.g. adaptations in curriculum) may be a national topic. Thus, an instrument is needed that measures teachers' attitudes towards inclusion in a reliable and valid way to assess a relevant factor for inclusion. The aim of the present studies is to describe the development and validation of the *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)*.

## The Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)

### *Type of SEN and theoretical framework*

Studies describe differences in the attitudes towards students with different SEN (deBoer, Pijl, and Minnaert 2011). In general, the inclusion of students with physical disabilities is perceived as least problematic followed by students with learning disabilities (LD; Sermier Dessementet, Benoit, and Bless 2011). Most of the teachers have negative attitudes towards the inclusion of students with behavioural problems and are less willing to include these children in their classes (Sermier Dessementet, Benoit, and Bless 2011).

Furthermore, a recent study showed that attitudes towards different types of SEN have a diverse impact on teachers' willingness to use certain teaching strategies (Lübke, Meyer, and Christiansen 2016). Positive attitudes towards the inclusion of students with LD predict higher willingness to use differentiated instructions whereas attitudes towards the inclusion of students with EBD do not show an effect on those intentions (Lübke, Meyer, and Christiansen 2016).

Caused by this, it seems useful to differentiate between the separate groups of students with SEN when measuring the teachers' attitudes towards inclusion. Otherwise, measurements could be biased because of the wide range of meanings of the expression *students with SEN*. Most available instruments in that field just distinguish different aspects of inclusion itself but not different groups of students with SEN. One exception is the *Attitudes towards Inclusive Education Scale* ([ATIES], Wilczenski 1992, 1995). The ATIES distinguishes between four dimensions of special needs (*Physical, Academic, Behavioural* and *Social*) and assesses teachers' opinions whether a child with a specific attribute (e.g. shyness) may or may not be educated in a mainstream setting. A related instrument is the *Teachers' Attitudes towards Inclusion Scale* ([TAIS], Monsen, Ewing, and Boyle 2015), which is a revised form of the *Opinions Relative to Mainstreaming Scale* ([ORMS], Larrivee and Cook 1979). However, the TAIS and the ATIES do not allow to compare the dimensions with regard to different aspects of inclusion (e.g. the social inclusion of students with different types of SEN) and to explain why a teacher is willing or not to include a student with SEN in his or her class. Instead of assessing this behavioural component of attitudes, it seems more fruitful to concentrate on the 'cognitive foundation of behaviour' (Ajzen and Gilbert Cote 2008, 302). In the Theory of Planned Behaviour (TPB), Ajzen (2005) describes attitudes as a function of behavioural beliefs – assumptions of the likely consequences of a certain behaviour, which form a negative or positive attitude towards a behaviour if being aggregated (Ajzen and Gilbert Cote 2008).

Following this assumption, the assessment of attitudes towards inclusion should cover consequences on different involved groups and different aspects concerning education.

### **Outcomes of inclusive education**

Research on the consequences of inclusion should distinguish the impact on students with versus without SEN as well as social versus academic consequences for these groups (Ruijs, Van der Veen, and Peetsma 2010; McCoy and Banks 2012) and should be covered when assessing attitudes towards inclusion. For example, positive social consequences for students with SEN could be the reduction of stigmatisation (Tajfel and Turner 1986) while students without SEN could benefit from inclusion by learning to accept differences between people (Ruijs, Van der Veen, and Peetsma 2010). Regarding academic consequences, students with SEN are supposed to show higher educational aspirations as well as higher school achievement in inclusive school settings, due to positive role models and peer support. However, they are also more likely to experience repeated academic failure probably leading to a downward shift in academic self-concept (Big-Fish-Little-Pond-Effect, Marsh 2005) and subsequently lower achievement (Hattie 2009). There may be negative and positive effects on academic achievement of students without SEN as well (e.g. lower attention of teachers for students without SEN vs. extended use of adaptive strategies).

In line with these theoretical assumptions, different studies show that attitudes towards inclusion can be split into attitudes towards academic and social aspects (e.g. Wilczenski 1992; Kunz, Luder, and Moretti 2010; Bosse and Spörer 2014). To our knowledge, the DATIS is the first scale especially developed to compare attitudes towards the inclusion of certain groups of students with SEN with respect to effects on social *and* academic outcomes of students with *and* without SEN.

### **Methodological considerations**

For ensuring the comparability of scores across different SEN, it is necessary to confirm measurement invariance (MI), i.e. that the psychometric properties of the applied instruments are the same for each type of SEN (Geiser 2012). If using non-equivalent measures, differences in scale means could be due to systematic biases in the measurement (Steenkamp and Baumgartner 1998). This presupposes that the same items are used to assess attitudes towards different types of SEN. As indicators of equivalence, the pattern of fixed and free factor loadings underlying these items has to be equal (*configural invariance*) as well as factor loadings (*metric/weak invariance*) and measurement intercepts (*scalar/strong invariance*). Differences in scale means only can be interpreted reliably if these requirements of a strong invariance are met (Steenkamp and Baumgartner 1998). As full strong MI is practically hard to achieve, Byrne, Shavelson, and Muthén (1989) argued that partial invariance is sufficient for further tests and analyses.

Most of the available instruments for measuring attitudes towards inclusion lack sufficient evidence of empirical validity (e.g. Kunz, Luder, and Moretti 2010). One critical point in the development of a new instrument is the choice of an adequate sample. Often samples of pre-service teachers (*Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Scale* [SACIE], Forlin et al. 2010; *Kurzskalen zur inklusiven Einstellung und Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen* [KIESEL], Bosse and Spörer 2014) or mixed samples of pre- and in-service

teachers (ATIES, Wilczenski 1992) have been used for scale development. However, Goetze (1991) argued that the attitudes towards inclusion differ between pre- and in-service teachers implying the need for re-validation of available scales in this regard. Furthermore, the applied statistical methods were, in part, not state of the art, and findings over various studies seem to be inconsistent. Some studies only reported Cronbach's Alpha-coefficients and item-properties (e.g. *Opinions Relative to Integration of Students with Disabilities Scale* [ORI], Antonak and Larrivee 1995). Regarding factor structures, mostly exploratory factor analysis (EFA) was used, even if confirmatory factor analysis (CFA) was indicated (e.g. TAIS, Monsen, Ewing, and Boyle 2015). In addition, CFAs with another sample are rarely used to prove the quality of a scale (e.g. KIESEL, Bosse and Spörer 2014; Bosse et al. 2016).

## The current studies

The aim of the current studies was to develop a scale that addresses all of the critical points (problems with sampling, adequacy of statistical analyses and content aspects). We therefore developed the DATIS based on theoretical assumptions described above. In the current studies, we seek to provide evidence for the validity of the DATIS in different samples to guarantee measures of high quality in various contexts with respect to different kinds of SEN.

Specifically, the studies aimed to investigate: (a) the item properties of the newly developed scale, (b) the construct validity by exploring the dimensional structure of different SEN scales, (c) whether the dimensional structures of the attitudes towards students with EBD and LD are identical, (d) the reliability of the instruments, (e) whether teachers differ in their attitudes towards students with EBD and LD, (f) whether an identical factor structure is found in samples of student teachers and in-service teachers from different school-tracks and (g) whether teachers from different school-tracks (primary vs. secondary school) differ in their attitudes.

### Study 1

The first study focused on the development of the DATIS. Our aim was to determine the underlying dimensions of the attitudes towards inclusion and to reduce the number of items based on reliability, factor loadings and item properties. Furthermore, we investigated the factorial structure of the two different forms of the DATIS (LD and EBD) to examine construct validity. A measurement of self-efficacy was used to examine the divergent validity. Former studies suggest a positive relation between attitudes and self-efficacy (Bosse et al. 2016).

### Method

**Participants.** We recruited 148 student teachers at two German universities. Of these, 77 were female (52%) and 67 male (45.3%), four participants did not indicate their gender. The mean age was 24 years ( $SD = 3.39$ ; range = 19–45), and the mean semester of studying was 6.82 ( $SD = 1.94$ ; range = 4–15). About 86.5% were prepared for the work at the highest school track (Gymnasium) while 10.8% were prepared for working with students from the middle and lowest school track.

**Measures.** Available scales measuring teachers' attitudes towards the inclusion of students



with SEN were screened for appropriate items concerning different consequences of inclusive education (social and academic development of students, aspects of classroom organisation) and items were adapted if necessary (from KIESEL, Bosse and Spörer 2014; *Einstellungen zur Integration* [EZI-D], Kunz, Luder, and Moretti 2010; ORI, Benoit and Bless 2014; Amrhein 2011; SACIE, Loreman, Earle, and Forlin 2007). Furthermore, we added new items to cover a broad range of possible consequences of inclusion. All items were formulated in two versions, thus generating parallel forms for the inclusion of students with EBD and LD (e.g. item 12 'In consequence of supporting students with LD [EBD] students without disabilities remain underchallenged.'). Larger proportions of both groups have already been integrated in German regular schools (in 2013/14: LD: 35.2%; EBD: 50.2%; Klemm 2015). Furthermore, these special needs differ regarding whether curricula adaptations would be needed. Each of these two equivalent questionnaires consisted of 31 items and was preceded by a short description of the type of SEN (LD or EBD).

Participants answered the 31 items of the preliminary LD- and EBD-versions of the DATIS on a 4-point-Likert scale from 1 (*I totally disagree*) to 4 (*I totally agree*). In addition, the participants could indicate that they cannot answer the question, which was treated as missing. Moreover, participants answered the self-efficacy scale (12 items) of the KIESEL (Bosse and Spörer 2014) on a 4-point-Likert-scale. In the current study, the KIESEL efficacy scale showed an acceptable reliability ( $\alpha = .74$ ). The participants filled in the battery of questionnaires during a university lesson. The order of the two DATIS forms was randomised.

### Results and discussion

Little's MCAR test obtained for this study's data resulted in a chi-square of 5788.65 ( $df = 5903$ ,  $p = .85$ ), which indicates that no identifiable pattern exists to the missing data. All statistical analyses (except for Little's MCAR test and the computation of Cronbach's Alpha) were performed with Mplus 7 with full information likelihood (FIML) estimator to deal with missing data. The interpretation of the fit measures of EFAs and CFAs was based on the recommendations of Jackson, Gillaspay, and Purc-Stephenson (2009).

First, separate EFAs were conducted on the preliminary forms of the DATIS with oblique rotation (Geomin). Initial analyses were run to obtain eigenvalues for each factor in the data. The scree plots for both questionnaires showed inflexions that would, as well as the parallel analyses, justify retaining four factors (model fit information for analysis with four factors LD: *Chi-square-test* [ $\chi^2$ ] = 535.23;  $df = 347$ ;  $p < .01$ ; *Comparative-Fit-Index* [CFI] = 0.90; *Root-Mean-Square-Error-of-Approximation* [RMSEA] = .06, 90% CI [.05, .07]; *Standardised-Root-Mean-Square-Residual* [SRMR] = .06; EBD:  $\chi^2 = 451.41$ ;  $df = 347$ ;  $p < .01$ ; CFI = 0.95; RMSEA = .05, 90% CI [.03, .06]; SRMR = .04). To reduce the number of items, items with factor loadings less than .4 were excluded as were items reducing the reliability of the retained scales. These procedures were done simultaneously for both questionnaires to maintain the parallel structure and led to an elimination of 12 of the initial 31 items.

As a second step, difficulty and discriminatory power were calculated for each item. Overall, the items showed good psychometric properties. Only two items showed high values ( $\geq .8$ ) and two showed low values ( $\leq .3$ ) regarding the discriminatory power. In terms of difficulty the items of the LD subscale 2 showed high values ( $> .80$ ). As none of the items had poor values on both indicators, no item was removed from further analyses due to item properties (see Electronic Supplementary Material [ESM] 1 for a list of all remaining items).

**Table 1.** Measurement invariance models for the DATIS subscales (comparison between LD- and EBD-scale).

	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ (df)	CFI	RMSEA	SRMR
Academic achievement of mainstream students					
Configural invariance	74.40** (47)	–	.97	.06	.04
Weak invariance	77.45* (52)	3.05 (5)	.98	.06	.05
Partial strong invariance <sup>a</sup>	78.52** (54)	1.07 (2)	.98	.06	.05
Social benefits for mainstream students					
Configural invariance	23.29 (15)	–	.99	.06	.03
Partial weak invariance <sup>b</sup>	26.17 (17)	2.88 (2)	.99	.06	.06
Partial strong invariance <sup>b</sup>	27.21 (19)	1.04 (2)	.99	.05	.07
Academic achievement of students with SEN					
Configural invariance	65.19** (29)	–	.94	.09	.06
Weak invariance	67.16** (33)	1.97 (4)	.95	.08	.07
Partial strong invariance <sup>c</sup>	71.76** (35)	4.60 (2)	.94	.09	.07
Social benefits for students with SEN					
Configural invariance	24.99* (15)	–	.98	.07	.05
Weak invariance	30.64* (18)	5.65 (3)	.97	.07	.07
Partial strong invariance <sup>d</sup>	33.17* (20)	2.53 (2)	.97	.07	.07

Notes: LD = learning disabilities; EBD = emotional and behavioural disturbances; CFI = comparative-fit-index; RMSEA = root-mean-square-error-of-approximation; SRMR = standardised-root-mean-square-residual.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; <sup>a</sup>3 of 6 items met the criterion of strong invariance.

<sup>b</sup>3 of 4 items met the criterion of strong invariance, one item did not met the criterion of weak invariance.

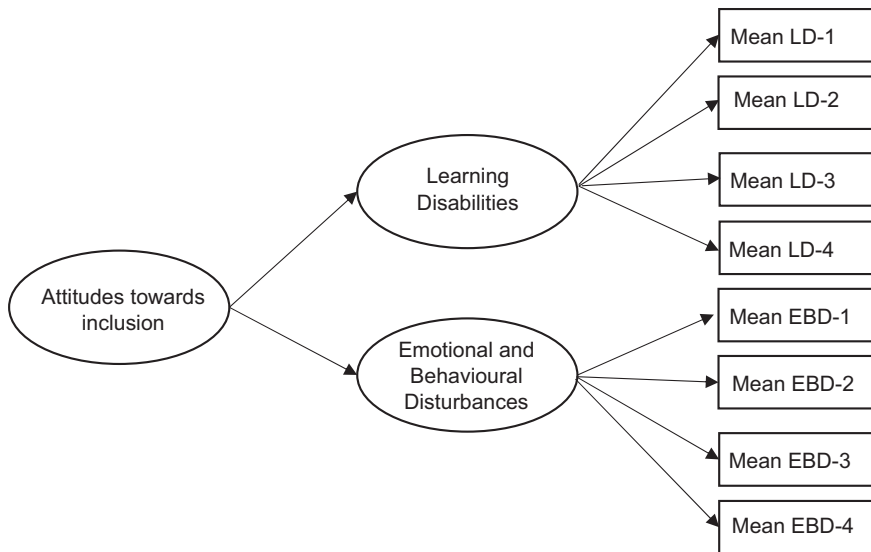
<sup>c</sup>3 of 5 items met the criterion of strong invariance.

<sup>d</sup>3 of 4 items met the criterion of strong invariance.

Table B1 in ESM 2 shows the factor loadings after rotation of the finally remaining 19 items per questionnaire (LD:  $\chi^2 = 142.74$ ;  $df = 101$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.97$ ;  $RMSEA = .05$ , 90% CI [.03, .07];  $SRMR = .04$ ; EBD:  $\chi^2 = 157.89$ ;  $df = 101$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.96$ ;  $RMSEA = .06$ , 90% CI [.04, .08];  $SRMR = .04$ ). The items that cluster on the same factor suggest that factor 1 represents a teacher's attitudes towards the *achievement of mainstream students in inclusive classrooms*, factor 2 represents attitudes towards *social benefits of inclusion for mainstream students*, factor 3 addresses attitudes towards the *achievement of students with SEN in inclusive classrooms* and factor 4 represents attitudes towards *social benefits of inclusion for students with SEN*. Internal consistencies for the LD-subcales ranged from Cronbach's  $\alpha = .82$  (LD-scale 4) to  $\alpha = .89$  (LD-scale 2) and EBD-subcales from  $\alpha = .83$  (EBD-scale 4) to  $\alpha = .91$  (EBD-scale 2). All coefficients can be at least considered as good.

Next, invariance was tested on item level for each factor (subscale) separately for reasons of clearness. As no factor met the criterion of full strong invariance, partial invariance was tested. All factors showed partial strong invariance for at least three items (see Table 1), which is sufficient for comparisons of factor means (Steenkamp and Baumgartner 1998).

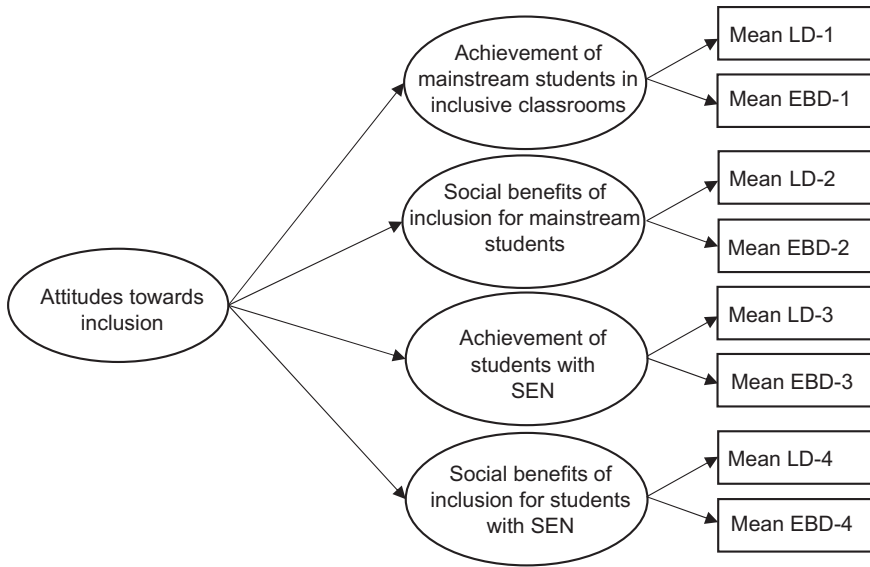
To identify differences between attitudes regarding inclusion of students with LD versus EBD, differences in the subscale scores were tested on significance using a structural equation model (SEM) with a Wald Test ( $W$ ). Analyses showed significantly higher (= more positive) values on subscales (1) *achievement of mainstream students in inclusive classrooms* ( $W_{135} = 13.80$ ,  $p < .01$ ), (2) *social benefits of inclusion for mainstream students* ( $W_{144} = 41.38$ ,  $p < .01$ ) and (3) *social benefits of inclusion for students with SEN* ( $W_{135} = 14.01$ ,  $p < .01$ ) for the LD-questionnaire compared to the related subscales of the EBD-questionnaire. No significant difference was found for subscale (4) *achievement of students with SEN in inclusive classrooms* ( $W_{126} = 2.15$ ,  $p = .14$ ).



**Figure 1.** Model 2 with two SEN factors and one general factor.  
Notes: LD = learning disabilities, EBD = emotional and behavioural disturbances.

As there were differences in the means of teachers' attitudes, three different models were tested to identify the best way to represent the attitudes towards inclusion while integrating different types of SEN. Because a CFA model including all items of both forms could not be identified, all computations were based on the aggregated manifest subscale means of the four factors found in the EFA for each scale. First, a model with one general factor was tested. All subscale means (LD and EBD) are represented by one general factor reflecting the idea that all specific attitudes concerning different aspects of a topic aggregate in an underlying general attitude towards this topic (Ajzen and Gilbert Cote 2008). Second, a higher order model with separate factors for LD and EBD (at level 2) and a general factor (at level 3) was tested (see Figure 1). The second model emphasises the differences between the different SEN types but still reflects the same underlying construct of attitude towards inclusion. Third, a higher order model with the four content factors and one general factor was tested (see Figure 2). This model stresses the specific aspects of inclusion, which were described above theoretically and empirically as well as the aggregated general attitude towards inclusion. As shown in Table 2, the model with the four content factors, where each factor is represented by the LD and the EBD subscale-mean, and one general factor (model 3) displayed the best model fit (see Figure C1 in ESM 3 for factor loadings and correlations).

Finally, correlations between the KIESEL self-efficacy scale and the subscales of both versions of the DATIS were computed ( $N = 147$ ). The correlations of the KIESEL with factor 2 of both versions of the DATIS ( $r_{LD-2} = .18, p = .04$ ;  $r_{EBD-2} = .18, p = .04$ ) and with the fourth factor of the EBD version ( $r_{EBD-4} = .23, p = .01$ ) were significantly positive. These rather small correlations underpin the assumption of divergent validity. Thus, if teachers think that they can cope with challenges due to inclusion, they also expect more social benefits for their students. However, relations between self-efficacy and attitudes seem to differ with regard to varying contents reflected in the attitudes.



**Figure 2.** Model 3 with four content factors and one general factor.

Notes: SEN = special educational needs, LD = learning disabilities, EBD = emotional and behavioural disturbances.

**Table 2.** Model fit information CFA on subscale level (Study 1).

Model	Fit index		
	$\chi^2$ (df; <i>p</i> )	CFI	SRMR
1 – general factor	230.95 (df = 20; <i>p</i> < .01)	0.65	0.10
2 – LD, EBD and general factor	222.17 (df = 18; <i>p</i> < .01)	0.66	0.10
3 – 4 content factors and general factor	40.83 (df = 16; <i>p</i> < .01)	0.96	0.04

Notes: *N* = 147. Model 2 is displayed in Figure 1. Model 3 is displayed in Figure 2.

The results of the first study indicated that the DATIS allows a reliable and valid investigation of attitudes towards academic and social aspects of inclusive education of students with different SEN. As expected, student teachers' attitudes were more negative towards the inclusion of students with EBD as compared to students with LD. No differences were found regarding the attitudes concerning academic achievement of students with SEN. This aspect will be further addressed in the general discussion.

## Study 2

This study was realised for testing the retest-reliability and validity of the abbreviated DATIS. Furthermore, convergent validity was investigated by comparing the explicit attitudes measured by the DATIS with an implicit measure of attitudes towards inclusion.

## Method

**Participants.** A sample of 244 student teachers participated in this study. Of these, 68.4% were female and the mean age was 23.32 years (*SD* = 3.35; range = 19–37). The mean semester of studying was 5.74 (*SD* = 2.85; range = 1–19). Most of them (59.8%) were prepared for the

work in the highest school track (Gymnasium), while 5.3% were prepared for working with students from the middle and lowest school track, 3.3% for working at primary schools and 5.7% for working at special schools; 25.8% did not report the school type. Because of non-matching codes and drop-outs, longitudinal data were available for  $n = 40$  participants only (age:  $M = 22.92$ ,  $SD = 3.01$ ; semester:  $M = 5.18$ ,  $SD = 1.66$ ; 52.5 % female; all prepared to work in the highest school track). Most of the data was collected during university lessons without compulsory attendance which led to a differing participation in this study.  $T$ -tests showed no differences in the subscale-means of the DATIS between participants who dropped out and those who participated at the second time point ( $p > .05$ ).

**Measures.** The participants filled in the short form of the DATIS (19 items) as described in study 1 on a four-point-Likert scale from 1 (*I totally disagree*) to 4 (*I totally agree*) at two time points at intervals of eight weeks. Furthermore,  $n = 35$  participants completed an Implicit Association Test (IAT) developed by Kessels, Erbring, and Heiermann (2014) which assesses participants' implicit attitudes towards inclusion in relation to their attitudes towards a separating school system. The  $D$  measure was computed as an indicator of the implicit attitudes. Positive  $D$  scores indicate implicit preference for inclusion relative to a separating school system (see Greenwald, Nosek, and Banaji 2003, for a detailed description of the IAT procedure).

### Results and discussion

Little's MCAR test resulted in a chi-square of 1138.31 ( $df = 1149$ ,  $p = .58$ ). To confirm the results of study 1, separate CFAs on item-level with the four content factors and one general factor were conducted for both versions of the questionnaire with the 19 remaining items. The model fit for the LD version could not be considered as good ( $\chi^2 = 360.43$ ;  $df = 148$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.89$ ;  $RMSEA = .08$ , 90% CI [.07, .09];  $SRMR = .07$ ). Almost the same results were found for the EBD version ( $\chi^2 = 333.81$ ;  $df = 148$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.89$ ;  $RMSEA = .07$ , 90% CI [.06, .08];  $SRMR = .08$ ). However, all factor loadings turned out to be significant with scores greater than .40 for both versions. Furthermore, a CFA of the model on subscale-level was computed which integrates the two different SEN (Figure 2) and showed the best model fit in study 1. For this study, the model showed a poorer but predominantly acceptable model fit ( $\chi^2 = 88.37$ ;  $df = 16$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.92$ ;  $RMSEA = .14$ , 90% CI [.11, .17];  $SRMR = .03$ ). Based on the modification indices and theoretical assumptions, correlations between some of the indicators' errors concerning the same type of SEN were allowed (i.e. LD-1 with LD-3, EBD-1 with EBD-2, EBD-3 with EBD-4). The resulting model (see Figure C2 in ESM 3) showed a good fit ( $\chi^2 = 33.85$ ;  $df = 13$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.98$ ;  $RMSEA = .08$ , 90% CI [.05, .12];  $SRMR = .03$ ).

To investigate the stability of the DATIS, invariance over time was tested separately for the LD- and EBD-scales on subscale-level because of the small sample size. Little's MCAR test resulted in a chi-square of 559.90 ( $df = 1033$ ,  $p = 1.00$ ). Chi-Square difference tests showed no significant difference between the models of strong and strict factorial invariance for the EBD-scale ( $\Delta\chi^2 = 0.67$ ;  $df = 4$ ;  $p = .95$ ) and no significant difference between the models of weak and strong factorial invariance for the LD-scale ( $\Delta\chi^2 = 0.28$ ;  $df = 3$ ;  $p = .96$ ). Furthermore, Akaike Information Criterion (AIC) as well as Bayesian Information Criterion (BIC) as descriptive estimators favoured the more restrictive models. These results indicate that the EBD- as well as the LD-scale measure the same construct at both time points. The factors of these resulting

models showed high correlations over time (LD:  $Rel_I = 0.84, p < .01$ ; EBD:  $Rel_I = 0.70, p < .01$ ), which leads to the conclusion of satisfying to good latent retest-reliabilities.

The correlations between the implicit  $D$  measure and the explicit DATIS scores were  $r_{IAT \times LD} = 0.25$  ( $p = .26; n = 26$ ) and  $r_{IAT \times EBD} = 0.29$  ( $p = .15; n = 26$ ) which is in line with meta-analytic results for relations between implicit and explicit representations in general ( $\rho = .24$ ; Hofmann et al. 2005). Because of non-matching codes of some participants, not all IAT-measures could be compared to their explicit counterparts, which led to a very small sample size.

In general, study 2 proved further evidence for the dimensional structure of the DATIS albeit the model fits are not always satisfying. The decisions regarding the error correlations need to be further verified by replications with independent samples (Geiser 2012).

### Study 3

The third study examined the construct validity of the DATIS in a sample of in-service teachers. The DATIS was expected to show the same underlying model as it did in studies 1 and 2. Furthermore, the aim of this study was the investigation of differences between secondary and primary school teachers' attitudes.

#### Method

**Participants.** A sample of 137 teachers (64% female) was recruited at 13 German schools. The mean age was 43.8 years ( $SD = 11.8$ ; range = 21–65) and the mean work experience was 16.6 years ( $SD = 11.3$ ; range = 0.4–43). About 35% of the teachers worked at primary schools, 19% at cooperative schools for every level of secondary education, 8% at a school for the moderate level of secondary education (Realschule) and 27.7% at a school for the highest educational level (Gymnasium). The sample of study 2 ( $n = 244$  student teachers) was used for invariance testing between students and in-service teachers.

**Measures.** The teachers answered the same questionnaires as did the students in study 2 (19 items) in a paper-pencil version on a 4-point Likert scale from 1 (*I totally disagree*) to 4 (*I totally agree*). In addition, participants could indicate that they cannot answer the question.

#### Results and discussion

Due to the fifth possibility for answering (*I cannot answer this question*), the rate of missing data was relatively high for some of the items (max. of 21.2% for items 13 of the LD-scale and 15 of the EBD-scale). However, Little's MCAR test showed a chi-square of 1740.54 ( $df = 1749, p = .55$ ). Internal consistencies of the LD-subscales ranged from Cronbach's  $\alpha = .80$  (LD-scale 4) to  $\alpha = .93$  (LD-scale 1) and of the EBD-subscales from  $\alpha = .83$  (EBD-scale 4) to  $\alpha = .93$  (EBD-scale 2). All coefficients can be at least considered as good.

Separate CFAs for the model from study 2 with four content factors and one general factor were conducted for LD- and EBD-scale on item level. The CFAs showed an acceptable model fit (LD:  $\chi^2 = 248.03; df = 148; p < .01; CFI = .93; RMSEA = .07, 90\% CI [.06, .09]; SRMR = .07$ ; EBD:  $\chi^2 = 238.32; df = 148; p < .01; CFI = .94; RMSEA = .07, 90\% CI [.05, .08]; SRMR = .06$ ). The CFA of the general model (Figure 2) with the same error correlations freed like in study 2 (see Figure C3 in ESM 3) also showed a predominantly satisfying model fit on the subscale level ( $\chi^2 = 32.26; df = 13; p < .01; CFI = 0.97; RMSEA = .10, 90\% CI [.06, .15]; SRMR = .04$ ). This model was used for invariance testing between students and teachers. The baseline-model showed



an acceptable fit ( $\chi^2 = 66.11$ ;  $df = 26$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.97$ ;  $RMSEA = .09$ , 90% CI [.06, .12];  $SRMR = .04$ ). The  $\chi^2$  difference test showed no difference between the baseline-model and the more restrictive model of weak invariance ( $\chi^2 = 72.09$ ;  $df = 34$ ;  $p < .01$ ;  $CFI = 0.98$ ;  $RMSEA = .08$ , 90% CI [.05, .10];  $SRMR = .05$ ;  $\Delta\chi^2 = 5.98$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0.65$ ). The findings support the previous assumptions that the DATIS shows the same underlying dimensional structure of attitudes towards inclusion in students and in-service teachers.

To examine whether the attitudes towards inclusion differ significantly between primary and secondary school teachers, the latent means of the four subscales of the combined model were compared using SEM (Estimate = difference in scale units). The findings indicate significantly higher values in secondary than in primary school teachers (reference category) with regard to the second (*social benefits of inclusion for the mainstream students*;  $M_{\text{sec-prim}} = 0.21$ ,  $p = .04$ ) and fourth subscale (*social benefits of inclusion for the students with SEN*;  $M_{\text{sec-prim}} = 0.17$ ,  $p = .05$ ). This indicates that secondary school teachers seem to hold more positive attitudes with respect to social benefits of inclusion.

Like in study 1, analyses regarding the two types of SEN showed significantly higher values for the LD-questionnaire on subscales (1) *achievement of mainstream students in inclusive classrooms* ( $W_{137} = 26.08$ ,  $p < .01$ ), (2) *social benefits of inclusion for mainstream students* ( $W_{135} = 32.85$ ,  $p < .01$ ) and (3) *social benefits of inclusion for students with SEN* ( $W_{135} = 23.22$ ,  $p < .01$ ) compared to the EBD-questionnaire. Again, no significant group-difference was found for subscale (4) *achievement of students with SEN in inclusive classrooms* ( $W_{135} = 0.70$ ,  $p = .40$ ).

Overall, the findings of study 1 and 2 could be replicated with in-service teachers. This supports the assumption of a good construct validity of the DATIS.

## General discussion

The studies established that the DATIS shows a four-factor structure assessing attitudes towards the impact of inclusion on achievement and social aspects for mainstream students as well as for students with SEN. This dimensional structure could be replicated with different samples of student and in-service teachers of various school types. Both versions investigated in these studies (LD and EBD) turned out to have good construct and divergent validity as well as satisfactory reliabilities. These overall findings indicate that the DATIS can be used as a valid measure of teachers' and student teachers' attitudes towards inclusion. It can be a helpful instrument to examine various research questions in a differentiated manner. The results of strict (EBD) and strong (LD) factorial invariance over a time interval of eight weeks gave first evidence for the usability of the DATIS for longitudinal research projects.

The current studies show that teachers' attitudes towards inclusion are a complex construct which can be subdivided into different aspects. So, the general component 'attitudes towards inclusion' is composed of teachers' assumptions of academic and social benefits of mainstreaming for included students with SEN but also for students without these needs. The differentiation between social and academic aspects of inclusion can also be found in other research instruments (e.g. EZI-D; Kunz, Luder, and Moretti 2010). However, the additional differentiation between students with and without SEN could be an important factor for a successful realisation of inclusion. Lübke, Meyer, and Christiansen (2016) showed that different aspects of inclusive attitudes have a diverging impact on the willingness of primary school teachers to use differentiated instructions to deal with heterogeneity in their

classroom (i.e. only attitudes towards benefits for mainstream students were associated with behaviour).

The different studies also showed that the DATIS can be used for the measurement of attitudes towards the inclusion of students with LD as well as with EBD. Interestingly, our studies indicated that the attitudes towards these two SEN share the same dimensional structure but that they differ with respect to their mean levels. The shared structure is a necessary condition to interpret these differences. Teachers' and student teachers' attitudes towards the inclusion of students with EBD are significantly more negative than towards the inclusion of students with LD. Goetze (1991) argued that the inclusion of students with EBD can be socially challenging for teachers. This may lead to the idea that the regular students' academic achievement and social skills may be better supported (or less disturbed) if students with LD rather than EBD are included. These findings extend former research (e.g. Sermier Dessemontet, Benoit, and Bless 2011) as they showed that those differences do not concern each aspect of teachers' attitudes. There were no differences between the attitudes towards academic achievement of students with EBD versus LD in inclusive classrooms. deBoer, Pijl, and Minnaert (2011) summarise that, in general, teachers do not feel competent in educating students with SEN. These general feelings could lead to the fact that teachers perceive the inclusion of students with LD regarding the academic achievement as negative as the inclusion of students with EBD. Following previous findings by Lübke, Meyer, and Christiansen (2016), adding the distinction between certain types of SEN could improve the prediction of certain behaviour, which can lead to a more successful realisation of inclusive education. In addition, it results in a greater number of starting points for interventions. For example, according to the TPB (Ajzen 2005) knowledge about strategies supporting learning skills should improve the attitudes towards the inclusion of students with LD, what in the end should lead to higher frequencies of supporting behaviour.

Furthermore, the last study showed that secondary school teachers seem to hold more positive attitudes towards the social effects of placement than primary school teachers do, which is in line with recent research (e.g. Schmidt and Vrhovnik 2015). In contrast, older studies indicated more positive attitudes in primary school teachers (Avramidis and Norwich 2002). Perhaps secondary school teachers overestimate the social benefits of inclusive education. As rates of students with SEN in regular classes decline in secondary schools (Klemm 2015), this could be due to a lower level of experience (deBoer, Pijl, and Minnaert 2011). In addition, it could be argued that positive effects of inclusion are more likely when the rate of students with SEN per class is low.

The sophisticated measurement of attitudes towards various types of SEN can be seen as the main benefit of the DATIS compared to other scales used in this field. The current studies support the validity of previous findings in this field. Furthermore, they allow the practical realisation of inclusive education on a more reliable basis. For example, negative attitudes can influence interactions with students and teachers' self-efficacy (Scanlon and Barnes-Holmes 2013). Results based on the DATIS can improve the selection of training programmes for enhancing teachers' attitudes and skills, because they can be chosen with regard to the actual needs of certain teachers or school councils.



## Limitations and conclusions

When interpreting the findings of the current studies it has to be taken into account that the samples were rather small. It is important to further investigate the psychometric properties of the DATIS in larger samples in order to confirm the assumptions of validity and reliability. Especially, results on stability and convergent validity need to be replicated with larger samples of in-service teachers. As chi-square values are related to sample size, it is possible that differences between the two points of measurement have not been detected (Cheung and Rensvold 2002). However, additional goodness-of-fit indices supported the assumptions of invariance over time. Furthermore, future research could prove the generalisability of the results by investigating samples from other countries. To facilitate cross-cultural comparisons, the items of the DATIS were translated into English language and are available in ESM 1. In addition, further validation studies should investigate the relevance of the assessed attitudes to predict behavioural components like willingness to and extent of making specific adaptations for students with SEN (deBoer, Pijl, and Minnaert 2011). Finally, the DATIS could be adapted to measure the attitudes towards other types of SEN as well as varying degrees of disability within the different types of SEN to get a broader view of teachers' attitudes. In sum, the psychometric evaluation of the DATIS supports the good validity and reliability of the scale in different samples of teachers and students.

## Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## Notes on contributors

**Laura Lübke** is research assistant in Educational Psychology at Philipps University Marburg. Her research focuses on different aspects regarding the inclusion of students with special educational needs.

**Martin Pinquart** is professor of Developmental Psychology at Philipps University Marburg. His research addresses the development through the lifespan in general as well as effects of chronic illness and disabilities on developmental processes in particular.

**Malte Schwinger** is professor of Educational Psychology at Philipps University Marburg. His research interests include inclusive education, achievement motivation and its regulation as well as contingencies of self-worth and its impact on self-regulation.

## References

- Ajzen, I. 2005. *Attitudes, Personality, and Behavior*. 2nd ed. Maidenhead: Open University Press.
- Ajzen, I., and N. Gilbert Cote. 2008. "Attitudes and the Prediction of Behavior." In *Attitudes and Attitude Change*, edited by W. Crano and R. Prislin, 289–311. New York: Taylor and Francis.
- Amrhein, B. 2011. *Inklusion in der Sekundarstufe: Eine empirische Analyse [Inclusion in Secondary Schools: An Empirical Analysis]*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Antia, S. D., M. S. Stinson, and M. G. Gaustad. 2002. "Developing Membership in the Education of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Inclusive Settings." *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 7 (3): 214–229.
- Antonak, R. F., and B. Larrivee. 1995. "Psychometric Analysis and Revision of the Opinions Relative to Mainstreaming Scale." *Exceptional Children* 62 (2): 139–149.

- Avramidis, E. and B. Norwich. 2002. "Teachers' Attitudes towards Integration/Inclusion: A Review of the Literature." *European Journal of Special Needs Education*, 17 (2): 129–147.
- Benoit, P. V., and G. Bless. 2014. "Erfassung der Einstellungen zur schulischen Integration von Lehrpersonen: Übersetzung und Erprobung der ORI und ATIES Skalen." [Assessment of teachers' attitudes towards integration: Translation and testing of the ORI and ATIES scales] *Zeitschrift für Bildungsforschung* 4 (3): 209–226.
- Bosse, S., and N. Spörer. 2014. "Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht." [Assessment of attitudes and self-efficacy of pre-service teachers towards inclusive education] *Empirische Sonderpädagogik* 6 (4): 279–299.
- Bosse, S., T. Henke, C. Jäntsch, J. Lambrecht, K. Maaz, M. Vock, A. Schröder-Lenzen, and N. Spörer. 2016. "Zum Zusammenhang Von Einstellung Und Selbstwirksamkeit Von Inklusiv Arbeitenden Grundschullehrkräften" [the Relationship between Attitudes and Self-Efficacy of Primary School Teachers in Inclusive Settings]." In *Facetten grundschulpädagogischer und-didaktischer Forschung*, edited by K. Liebers, B. Landwehr, S. Reinhold, S. Riegler and R. Schmidt, 99–104. Wiesbaden: Springer.
- Byrne, B. M., R. J. Shavelson, and B. Muthén. 1989. "Testing for the Equivalence of Factor Covariance and Mean Structures: The Issue of Partial Measurement Invariance." *Psychological Bulletin* 105 (3): 456–466.
- Cheung, G. W., and R. B. Rensvold. 2002. "Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 9 (2): 233–255.
- deBoer, A., S. J. Pijl, and A. Minnaert. 2011. "Regular Primary Schoolteachers' Attitudes towards Inclusive Education: A Review of the Literature." *International Journal of Inclusive Education* 15 (3): 331–353.
- Forlin, C., I. G. Cedillo, S. Romero-Contreras, T. Fletcher, and H. J. Rodriguez Hernández. 2010. "Inclusion in Mexico: Ensuring Supportive Attitudes by Newly Graduated Teachers." *International Journal of Inclusive Education* 14 (7): 723–739.
- Geiser, C. 2012. *Data Analysis with Mplus*. New York: Guilford.
- Goetze, H. 1991. "Regelschullehrer in Integrationsklassen Mit Verhaltensgestörten Schülern—Eine Literaturübersicht." [Regular school teachers in mainstreamed classes with children with behaviour disorders - A review of the literature] *Heilpädagogische Forschung* 2: 80–87.
- Greenwald, A. G., B. A. Nosek, and M. R. Banaji. 2003. "Understanding and Using the Implicit Association Test: I. an Improved Scoring Algorithm." *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2): 197–216.
- Hattie, J. A. 2009. *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-Analyses on Achievement*. Abingdon: Routledge.
- Hofmann, W., B. Gawronski, T. Gschwendner, H. Le, and M. Schmitt. 2005. "A Meta-Analysis on the Correlation between the Implicit Association Test and Explicit Self-Report Measures." *Personality and Social Psychology Bulletin* 31 (10): 1369–1385.
- Jackson, D. L., J. A. Gillaspay Jr, and R. Purc-Stephenson. 2009. "Reporting Practices in Confirmatory Factor Analysis: An Overview and Some Recommendations." *Psychological Methods* 14 (1): 6–23.
- Kessels, U., S. Erbring, and L. Heiermann. 2014. "Implizite Einstellungen Von Lehramtsstudierenden Zur Inklusion." [Student teachers' implicit attitudes towards inclusion] *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 61: 189–202.
- Klemm, K. 2015. *Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten* [Inclusion in Germany. Data and facts]. Bertelsmann Stiftung. [http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_Klemm-Studie\\_Inklusion\\_2015.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Klemm-Studie_Inklusion_2015.pdf)
- Kunz, A., R. Luder, and M. Moretti. 2010. "Die Messung von Einstellungen zur Integration (EZI)." [Measuring attitudes towards inclusion] *Empirische Sonderpädagogik* 2 (3): 83–94.
- Larrivee, B., and L. Cook. 1979. "Mainstreaming: A Study of the Variables Affecting Teacher Attitude." *The Journal of Special Education* 13 (3): 315–324.
- Loreman, T., C. Earle, and C. Forlin. 2007. "The Development of Attitudes, Sentiments and Concerns about Inclusive Education in a Content-Infused Canadian Teacher Preparation Program." *Exceptionality Education Canada* 17 (1/2): 85–106.
- Lübke, L., J. Meyer, and H. Christiansen. 2016. "Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion." [Effects of teachers' attitudes and expectations: The Theory of Planned Behaviour within the framework of inclusive education] *Empirische Sonderpädagogik* 3: 225–238.

- Marsh, H. W. 2005. "Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept." *Zeitschrift für pädagogische Psychologie* 19 (3): 119–127.
- McCoy, S., and J. Banks. 2012. "Simply Academic? Why Children with Special Educational Needs Don't like School." *European Journal of Special Needs Education* 27 (1): 81–97.
- Mitchell, D. 2014. *What Really Works in Special and Inclusive Education: Using Evidence-Based Teaching Strategies*. 2nd ed. London: Routledge.
- Monsen, J., D. Ewing, and J. Boyle. 2015. "Psychometric Properties of the Revised Teachers' Attitude toward Inclusion Scale." *International Journal of School & Educational Psychology* 3 (1): 64–71.
- Monsen, J., D. Ewing, and M. Kwoka. 2014. "Teachers' Attitudes towards Inclusion, Perceived Adequacy of Support and Classroom Learning Environment." *Learning Environments Research* 17 (1): 113–126.
- Ruijs, N. M., I. Van der Veen, and T. T. Peetsma. 2010. "Inclusive Education and Students without Special Educational Needs." *Educational Research* 52 (4): 351–390.
- Scanlon, G., and Y. Barnes-Holmes. 2013. "Changing Attitudes: Supporting Teachers in Effectively including Students with Emotional and Behavioural Difficulties in Mainstream Education." *Emotional and Behavioural Difficulties* 18 (4): 374–395.
- Schmidt, M., and K. Vrhovnik. 2015. "Attitudes of Teachers towards the Inclusion of Children with Special Needs in Primary and Secondary Schools." *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 51 (2): 16–30.
- Sermier Dessemontet, R., V. Benoit, and G. Bless. 2011. "Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration." [Inclusion of children with intellectual disabilities in general education classrooms – An empirical study concerning their academic achievement and adaptive behaviour, the impact on their peers and teachers' attitudes] *Empirische Sonderpädagogik* 3 (4): 291–307.
- Steenkamp, J. B. E., and H. Baumgartner. 1998. "Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research." *Journal of Consumer Research* 25 (1): 78–90.
- Tajfel, H., and J. C. Turner. 1986. "The Social Identity Theory of Intergroup Behavior." In *Psychology of Intergroup Relations*, edited by S. Worchel and W. Austin. Chicago, IL: Nelson.
- Wilczenski, F. L. 1992. "Measuring Attitudes toward Inclusive Education." *Psychology in the Schools* 29 (4): 306–312.
- Wilczenski, F. L. 1995. "Development of a Scale to Measure Attitudes toward Inclusive Education." *Educational and Psychological Measurement* 55 (2): 291–299.

Table A1. Items of the abbreviated general form of the DATIS.

Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS)	
Item	Attitudes towards the achievement of mainstream students in inclusive classrooms
1 (4)	Students without disabilities have lower learning gains in inclusive educational settings than in non-inclusive settings. <sup>a</sup> [SuS ohne Behinderungen haben in inklusiven Unterrichtssettings geringere Lernzuwächse als in nicht-inklusive Settings.]
2 (6)	Students without disabilities are snookered in their achievement by the inclusion of students with SEN. <sup>a</sup> [SuS ohne Behinderungen werden durch SuS mit Behinderungen in der Klasse ausgebremst.]
7 (13)	High-achieving students also benefit from inclusive education. [Auch leistungsstarke SuS profitieren von einem inklusiven Lernangebot.]
12 (25)	In consequence of supporting students with SEN students without disabilities remain underchallenged. <sup>a</sup> [Bei den Bemühungen, SuS mit Behinderungen zu fördern, werden die SuS ohne Behinderungen unterfordert.]
17 (34)	By including students with SEN in regular classes, the quality of education will suffer. <sup>a</sup> [Wenn SuS mit Behinderungen eine Regelklasse besuchen, dann leidet die Qualität des Unterrichts.]
19 (37)	In classes with students with SEN the performance cannot be maintained on the same level compared to classes without students with SEN. <sup>a</sup> [Der Leistungsstand kann in Klassen mit SuS mit Behinderungen nicht so hoch gehalten werden wie in Klassen ohne SuS mit Behinderungen.]
Attitudes towards social benefits of inclusion for mainstream students	
6 (12)	The inclusion of students with SEN supports the cooperativeness of students without disabilities. [Die Inklusion von SuS mit Behinderungen ist für SuS ohne Behinderungen förderlich für die Entwicklung von Hilfsbereitschaft.]

- 14 (27) The inclusion of students with SEN supports the mainstream students' acceptance of heterogeneity. [Die Inklusion von SuS mit Behinderungen fördert bei SuS ohne Behinderungen die Akzeptanz von Verschiedenheit.]
- 16 (32) The inclusion of students with SEN has a positive effect on the mainstream students' social skills. [Die Inklusion von SuS mit Behinderungen wirkt sich positiv auf die sozialen Kompetenzen von SuS ohne Behinderungen aus.]
- 18 (35) The inclusion of students with SEN allows interactions within a heterogeneous group and supports the mainstream students' understanding and acceptance of differences. [Die Inklusion von SuS mit Behinderungen ermöglicht Interaktionen einer gemischten Gruppe, welche das Verständnis und die Akzeptanz von Unterschieden bei den SuS ohne Behinderung fördern.]

---

Attitudes towards the achievement of students with SEN in inclusive classrooms

---

- 3 (9) Students with SEN can develop their academic competencies faster in a mainstream class. [SuS mit Behinderungen entwickeln ihre schulischen Fähigkeiten schneller in einer Regelklasse.]
- 4 (10) Students with SEN learn more, if they are educated exclusively in special schools.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen lernen mehr, wenn sie an einer Förderschule unterrichtet werden.]
- 9 (17) Students with SEN cannot improve the development of their autonomy in mainstream classes.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen können die Entwicklung ihrer Selbstständigkeit in Regelklassen nicht verbessern.]
- 11 (21) In special schools students with SEN can be best supported according to their individual abilities.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen werden entsprechend ihren Fähigkeiten und Lernmöglichkeiten in der Förderschule am besten gefördert.]

- 15 (29) Students with SEN will have a higher increase in their learning outcomes, if they are educated in mainstream classes. [SuS mit Behinderungen haben höhere Lernzuwächse, wenn sie in Regelklassen unterrichtet werden.]

---

Attitudes towards social benefits of inclusion for students with SEN

---

- 5 (11) Students with SEN feel lonely and excluded in mainstream schools.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen fühlen sich an der Regelschule alleine und ausgeschlossen.]
- 8 (15) Students with SEN are not accepted by the rest of the students in the mainstream class.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen werden in Regelklassen vom Rest der Klasse nicht akzeptiert.]
- 10 (18) For students with SEN it is harder to make friends in mainstream classes than in special classes.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen fällt es in der Regelklasse schwerer Freunde zu finden als in einer Förderklasse.]
- 13 (26) In mainstream classes students with SEN are bullied more often than in special classes.<sup>a</sup> [SuS mit Behinderungen werden in Regelklassen häufiger gemobbt als in Förderklassen.]

---

*Note.* Item numbers in parenthesis show the numbers used in study 1 (see ESM 2). SuS = Schülerinnen und Schüler. SEN = Special Educational Needs. *Students with SEN* was replaced by *students with LD* in the LD-version or *students with EBD* in the EBD-version. LD = Learning Disabilities. EBD = Emotional and Behavioural Disturbances.

<sup>a</sup>Item is coded in reverse and represents a negative attitude towards the inclusion of students with SEN.

Table B1. Geomin rotated factor loadings (Study 1).

Item	Factor				Item	Factor			
	1	2	3	4		1	2	3	4
L_25	0.873				E_25	0.883			
L_6	0.816				E_6	0.736			
L_4	0.703				E_37	0.775			
L_37	0.692				E_4	0.658			
L_34	0.681				E_34	0.698			
L_13	0.439				E_13	0.584			
L_32		0.900			E_27		0.878		
L_35		0.790			E_32		0.874		
L_27		0.796			E_12		0.784		
L_12		0.636			E_35		0.658		
L_9			0.698		E_21			0.883	
L_29			0.726		E_9			0.536	
L_10			0.806		E_29			0.569	
L_21			0.744		E_10			0.846	
L_17			0.415		E_17			0.462	
L_11				0.656	E_15				0.923
L_18				0.650	E_26				0.634
L_26				0.568	E_11				0.656
L_15				0.602	E_18				0.554

*Note.* L = Learning Disabilities. Model fit information L:  $\chi^2 = 142.737$ ;  $df = 101$ ;  $p > .01$ ;  $CFI = 0.97$ ;  $SRMR = .04$ . Only factor loadings  $> .4$  are displayed. E = Emotional and Behavioural Disturbances. Model fit information E:  $\chi^2 = 157.888$ ;  $df = 101$ ;  $p > .01$ ;  $CFI = 0.96$ ;  $SRMR = .04$ . Only factor loadings  $> .4$  are displayed.

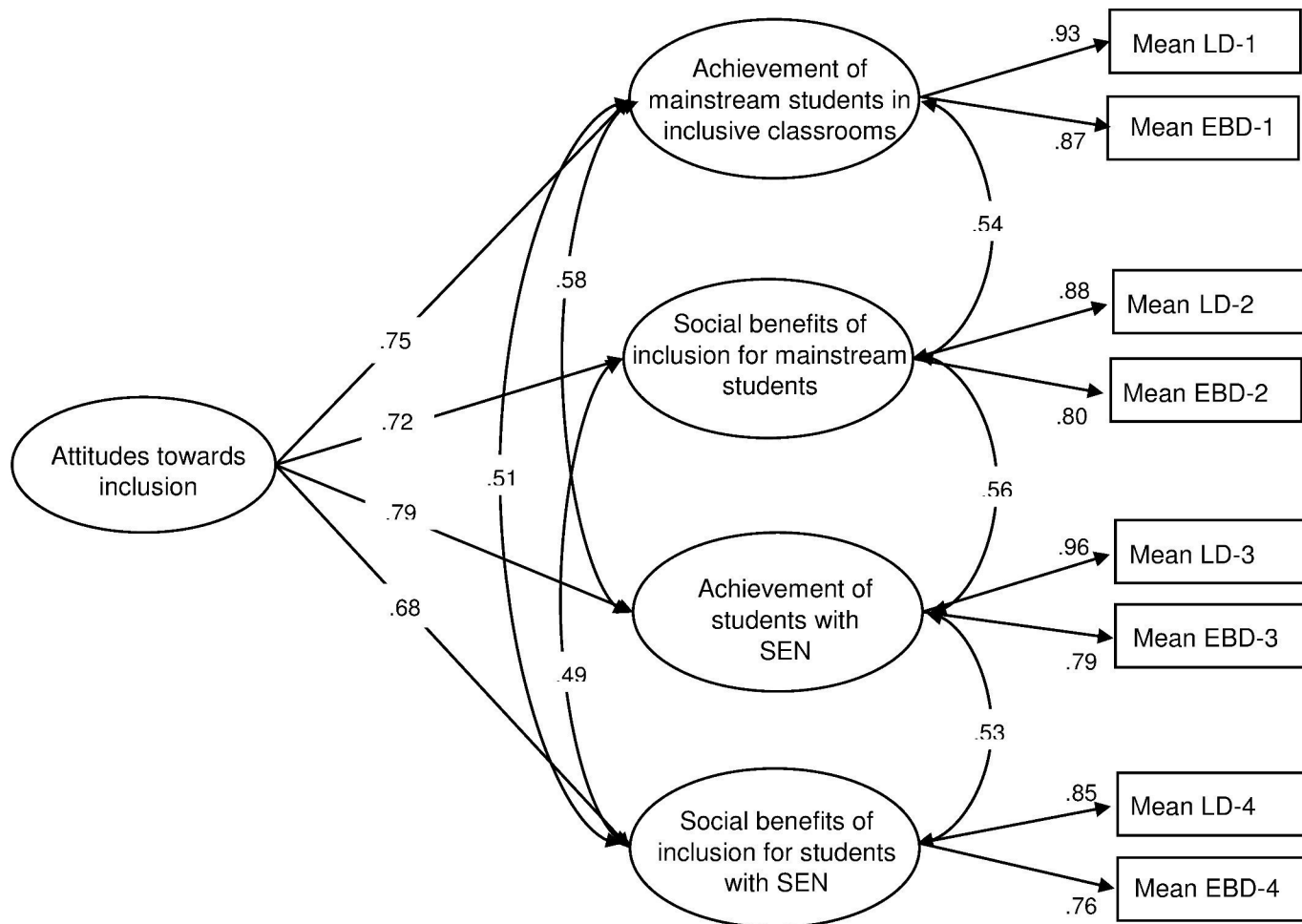


Figure C1. Study 1. Model 3 with four content factors and one general factor. SEN = Special Educational Needs. LD = Learning Disabilities. EBD = Emotional and Behavioural Disturbances.



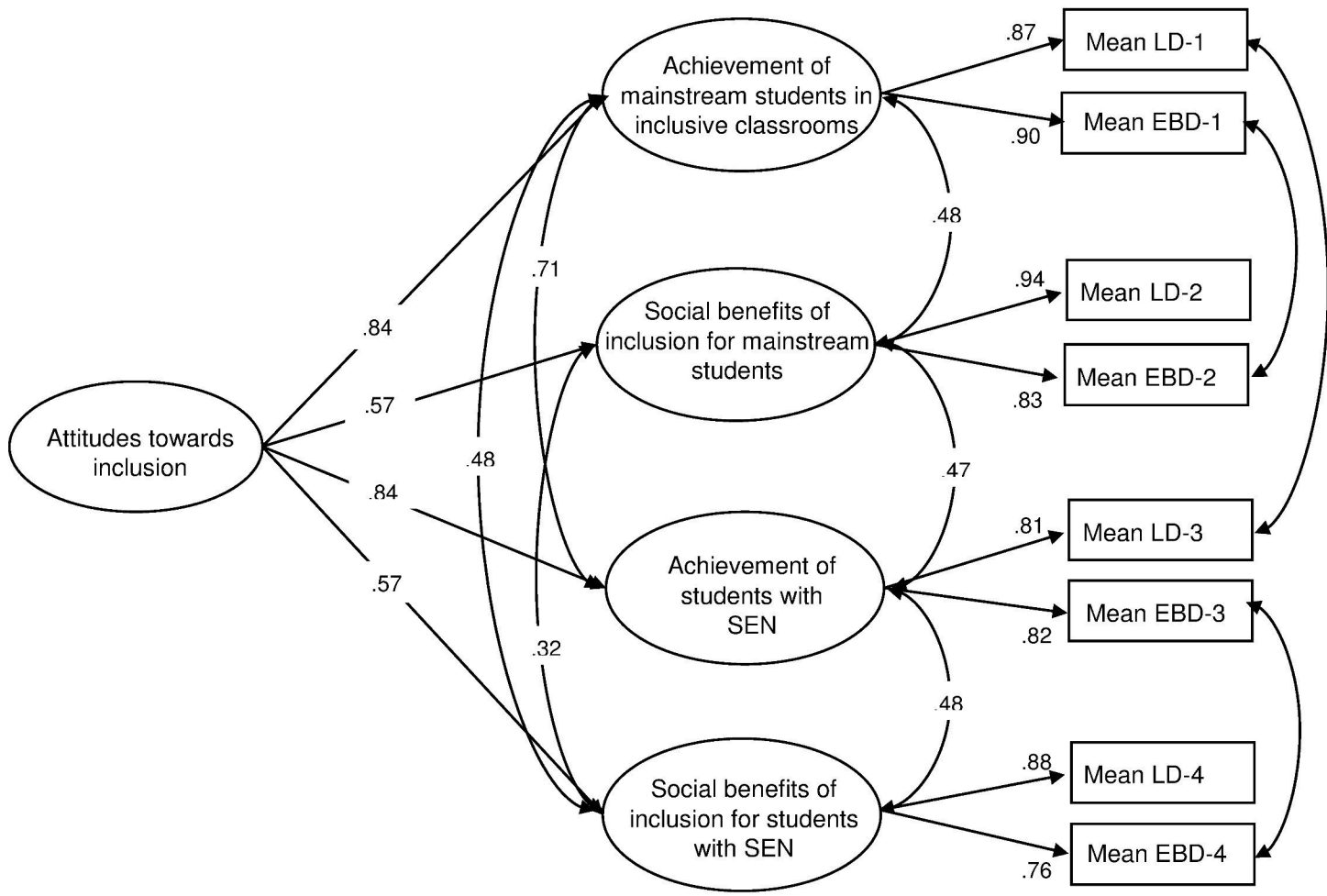


Figure C2. Study 2. Model 3 with four content factors and one general factor. SEN = Special Educational Needs. LD = Learning Disabilities. EBD = Emotional and Behavioural Disturbances.

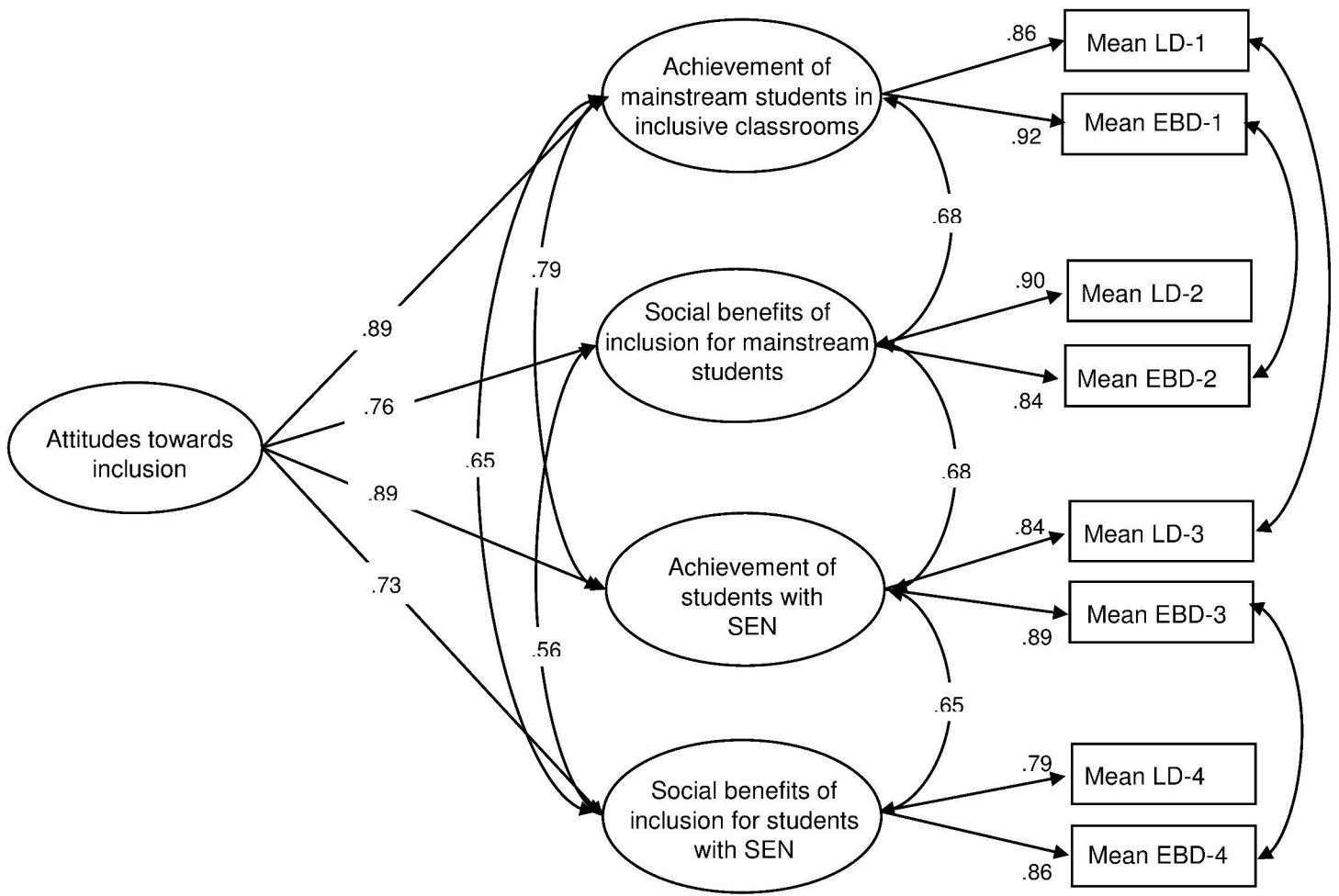


Figure C3. Study 3. Model 3 with four content factors and one general factor. SEN = Special Educational Needs. LD = Learning Disabilities. EBD = Emotional and Behavioural Disturbances.

**Empirische Sonderpädagogik**, 2016, Nr. 3, S. 225-238  
ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (Internet)

## Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion

*Laura Lübke, Julia Meyer & Hanna Christiansen*

*Philipps-Universität Marburg*

### Zusammenfassung

Auf Grundlage der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985) wurden Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und die Subjektive Norm von 50 Grundschullehrkräften bezüglich der Inklusion von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich des Lernens sowie der emotionalen und sozialen Entwicklung (ESE) erfasst und hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die Bereitschaft, differenzierende Unterrichtsstrategien anzuwenden, untersucht. Als signifikante Prädiktoren der Intention stellten sich Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. einer inklusiven Unterrichtsgestaltung sowie Facetten der Einstellungen heraus. Die Einstellungen bezüglich des Förderschwerpunktes ESE fielen signifikant negativer aus als zum Förderschwerpunkt Lernen. Die Ergebnisse werden im Rahmen der aktuellen Forschungslage hinsichtlich ihrer praktischen Bedeutung diskutiert.

Schlagwörter: Inklusion, Grundschullehrkräfte, sonderpädagogischer Förderschwerpunkt, Theorie des geplanten Verhaltens, Einstellungen

### Effects of teachers' attitudes and expectations: The Theory of Planned Behavior within the Framework of Inclusive Education

#### Abstract

The Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1985) was used to examine if the intention of primary school teachers (N = 50) to use differentiated instruction strategies is predicted by their attitudes towards the inclusion of students with special educational needs (SEN), their self-efficacy towards working in mainstream classrooms and the social pressure they feel. Parts of the teachers' self-efficacy and attitudes were found to be predictive for the intention. Furthermore, the attitudes towards the inclusion of students with behavior difficulties were significantly more negative than those for the inclusion of students with learning difficulties. Conclusions are drawn for further research and practical impact.

Keywords: inclusion, primary school teacher, special educational needs, theory of planned behavior, attitudes

Laut Bildungsbericht 2014 sind die Zahlen der inklusiv beschulten Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) steigend. So wurden im Schuljahr 2012/13 bereits 28.2 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit SPF inklusiv unterrichtet im Vergleich zu 18.4 Prozent im Schuljahr 2008/09 (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014). Durch diese vermehrte Aufnahme von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Bedürfnissen wird die Heterogenität in Regelschulklassen weiter zunehmen (McLeskey & Waldron, 2011). Eine Möglichkeit zum Umgang mit dieser Heterogenität ist eine individualisierende Anpassung des Unterrichts. Laut Roy, Guay und Valois (2013) besteht solch ein differenzierender Unterricht (*differentiated instruction*), der sich an den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler orientiert, aus zwei wesentlichen Komponenten: Unterrichts Anpassungen (*instructional adaptations*) und der Beobachtung der Leistungsentwicklung (*academic progress monitoring*). Neben der Erfassung der verwendeten Strategien zum Umgang mit Heterogenität erscheint es besonders wichtig zu untersuchen, welche Faktoren die Bereitschaft zur Anwendung dieser Strategien beeinflussen. Das Erkennen solcher Bedingungsfaktoren könnte die erfolgreiche Entwicklung von Fortbildungsmaßnahmen und so eine erfolgreichere Implementation eines inklusiven Unterrichts unterstützen. Aus diesem Grund sollen in der vorliegenden Studie verschiedene Faktoren hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die Bereitschaft, differenzierende Strategien im Unterricht anzuwenden, untersucht werden. Hierbei soll die Theorie des geplanten Verhaltens („*Theory of Planned Behavior*“ [TPB] Ajzen, 1985) als Rahmenmodell dienen. Sie postuliert, dass ein Verhalten umso wahrscheinlicher verwirklicht wird, je größer die Intention ist, dieses Verhalten zu zeigen. Die Intention einer Person, ein Verhalten auszuführen, ist wiederum von drei Determinanten abhängig: der Einstellung zum Verhalten, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle.

Die *Einstellung zum Verhalten* bezieht sich auf das Ausmaß, in dem eine Person ein Verhalten und die damit einhergehenden Konsequenzen als positiv oder negativ beurteilt (Ajzen, 1991). Die bisherige Studienlage hinsichtlich der Einstellungen von Lehrkräften zur Inklusion lässt insgesamt vermuten, dass sich die Einstellungen hinsichtlich der Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen sonderpädagogischen Förderbedürfnissen unterscheiden (deBoer, Pijl & Minnaert, 2011; Monsen, Ewing & Kwoka, 2014). Nicht alle Studien berichten ausreichend Informationen zur Berechnung von Effektstärken zum Vergleich der gefundenen Effekte hinsichtlich des Einflusses der Art des SPF. Cook (2001) berichtet einen kleinen Effekt der Behinderungsart ( $d = .45$ , eigene Berechnung). In einer deutsch-französischen Stichprobe konnten Sermier Dessemontet, Benoit und Bless (2011) zeigen, dass die Einstellung der Lehrkräfte bezüglich der Integration von Schülerinnen und Schülern mit Verhaltensstörungen des Förderschwerpunktes „emotionale und soziale Entwicklung“ (im Folgenden ESE) am negativsten ausfiel ( $\eta_p^2 = .35$  für die deutsche Stichprobe). Im deutschen Teil der Stichprobe wurde zudem eine besonders hohe Akzeptanz der Lehrenden bezüglich der integrativen Beschulung von Schülerinnen und Schülern mit Störungen des Lernens (Förderschwerpunkt Lernen) festgestellt (Sermier Dessemontet et al., 2011). Diese Befunde finden ebenfalls Bestätigung in den Untersuchungen von Amrhein (2011). Allerdings sind die bisherigen Befunde zu Einstellungsunterschieden eher beschreibender Natur, da meist mit Einzelitemabfragen gearbeitet wurde (Amrhein, 2011). So werden meist nur Aussagen dazu getroffen, ob die Befragten die Inklusion einer bestimmten Schüler/innengruppe ablehnen oder befürworten (Sermier Dessemontet et al., 2011). Eine Ausnahme bildet die Studie von Gebhardt et al. (2011), in der Einstellungen zur Integration von Schülerinnen und Schülern mit verschiedenen Behinderungsarten (Lernbehinderung, geistige

Behinderung, körperliche Behinderung) systematisch miteinander verglichen wurden, indem einer Stichprobe mehrmals das gleiche Instrument zur Einstellungsmessung vorgelegt wurde. Auch hier zeigten sich positivere Einstellungen bzgl. der Integration von Schülerinnen und Schülern mit körperlichen Behinderungen als mit Lernbehinderungen ( $\eta_p^2 = .25$ ). Es muss jedoch kritisch angemerkt werden, dass Gebhardt et al. (2011) keine Überprüfung der Messinvarianz berichtet haben und somit nicht beurteilt werden kann, ob es sich bei den erhobenen Merkmalen jeweils um das gleiche Konstrukt handelte und die Ergebnisse damit sinnvoll interpretiert werden können (Christ & Schlüter, 2012).

Ein weiteres Problem der Studie von Gebhardt und Kollegen ist darin zu sehen, dass Einstellungen zu Schülerinnen und Schülern mit Verhaltensauffälligkeiten nicht erfasst wurden. Zudem handelt es sich bei dem verwendeten Instrument („Einstellungen zur Integration in der Schule [EIS]“, Reicher, 1988) um ein eindimensionales Verfahren. Unter anderem eine Studie mit Lehramtsstudierenden von Bosse und Spörer (2014) weist jedoch darauf hin, dass es sich bei dem Konstrukt der Einstellung zur Inklusion um ein mehrdimensionales Konstrukt handelt und so einer differenzierten Erfassung dieser verschiedenen Komponenten bedarf. Gemeint sind hier nicht die verschiedenen Ebenen von Einstellungen (affektiv, kognitiv und behavioral) wie sie durch verschiedene Autoren postuliert werden (z.B. Eagly & Chaiken, 1993), sondern die Erfassung spezifischer Facetten innerhalb dieser Ebenen. So werden bei Bosse und Spörer (2014) drei Facetten der kognitiven Einstellungskomponente beschrieben (Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, zu Effekten inklusiven Unterrichts und zum Einfluss des Schülerverhaltens auf inklusiven Unterricht). Die kognitive Einstellungskomponente spiegelt dabei Überzeugungen und Wissen einer Person hinsichtlich eines Gegenstandes wider (de Boer et al., 2011). Uns ist keine Studie be-

kannt, in der systematisch verschiedene Facetten der kognitiven Einstellungskomponente unter Berücksichtigung unterschiedlicher FSP miteinander verglichen wurden.

Die *subjektive Norm* ist definiert als wahrgenommener sozialer Druck, ein Verhalten auszuführen. Sie bezieht sich auf die Wahrnehmung einer Person, wie bedeutsame andere Personen das gezeigte Verhalten bewerten und auf die Motivation, im Sinne dieser Bewertung zu handeln (Ajzen, 1985). Urton, Wilbert und Hennemann (2014) konnten einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Einstellungen der Schulleitung und der Einstellungsausprägung der Lehrkräfte nachweisen. Dies spricht dafür, dass es sich bei der Schulleitung um eine bedeutsame Person handelt, die im Sinne der TPB einen Einfluss auf die Intention einer Person hat. Verschiedene Studien konnten die Subjektive Norm operationalisiert als wahrgenommene Einstellung der Schulleitung als signifikanten Prädiktor für das inklusive Verhalten von Lehrkräften nachweisen (Ahmmed, Sharma & Deppeler, 2014; MacFarlane & Woolfson, 2013).

Die wahrgenommene *Verhaltenskontrolle* bezeichnet in der TPB die wahrgenommene Überzeugung, ein Verhalten ausführen zu können (Ajzen, 1991). Sie ist somit kompatibel mit dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung von Bandura (Ajzen, 1991), welche in der vorliegenden Studie zur Messung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle verwendet werden soll. McFarlane und Woolfson (2013) konnten nachweisen, dass ein höheres Niveau an wahrgenommener Verhaltenskontrolle (bzw. Selbstwirksamkeitserwartung) eine größere Bereitschaft vorhersagt, förderbedürftige Kinder inklusiv zu unterrichten. Bisher gibt es nur wenig Hinweise darauf, inwiefern Fortbildungsmaßnahmen diese Selbstwirksamkeitserwartungen beeinflussen können. Ergebnisse von Kopp (2009) mit Studierenden lassen vermuten, dass Selbstwirksamkeitserwartungen durch Lehrveranstaltungen zum Thema Inklusion, die

gezielt auf die Veränderung handlungsregulierender Überzeugungen bzw. der Selbstwirksamkeitserwartungen ausgelegt sind, positiv veränderbar sind. In einem Seminar mit dem Ziel der Vermittlung von Strategien für heterogene Schüler/innengruppen konnte keine Veränderung dieser Variablen gezeigt werden (Rank & Scholz, 2016). Bosse et al. (2016) beschrieben eine hohe zeitliche Stabilität der inklusiven Selbstwirksamkeitserwartungen sowie positive Korrelationen zwischen den Einstellungen zur Inklusion und den Selbstwirksamkeitserwartungen. Sie bestätigen damit querschnittliche Befunde zum Zusammenhang dieser beiden Konstrukte (z.B. Heyl & Seifried, 2014).

Die Intention, ein Verhalten auszuführen, ist demnach umso größer, je positiver die Einstellung, je stärker die subjektive Norm und je größer die wahrgenommene Verhaltenskontrolle sind (Ajzen, 1987). Auch im Kontext der inklusiven Beschulung wurde die TPB bereits international in verschiedenen Studien untersucht (z.B. Ahmed et al., 2014; MacFarlane & Woolfson, 2013).

Es ist jedoch unklar, inwiefern sich verschiedene Einstellungskomponenten in Bezug auf die Inklusion verschiedener Gruppen von Förderschülerinnen und -schülern unterscheiden und ob sich weitere Unterschiede hinsichtlich der Vorhersagekraft für die Intention finden lassen, differenzierende Strategien im Unterricht anzuwenden.

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich daher mit Einstellungen gegenüber zwei der am häufigsten vertretenen sonderpädagogischen Förderschwerpunkte, dem des Lernens (FSP Lernen) und dem der emotionalen und sozialen Entwicklung (FSP ESE) an allgemeinbildenden Schulen. Schülerinnen und Schüler mit dem FSP Lernen sind in ihrem schulischen Lern- und Leistungsverhalten beeinträchtigt (Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland [KMK], 1999). Die Beeinträchtigungen zeigen sich hierbei unter anderem in den Bereichen der Wahrnehmungs- und Differenzierungsleistungen, der

Aneignung von Bildungsinhalten sowie der Aufmerksamkeit. Auch die Entwicklung von Lernstrategien und das Erbringen von Transferleistungen fallen förderbedürftigen Kindern im Schwerpunkt Lernen häufig schwer. Diese Schülerinnen und Schüler werden lernzieldifferent unterrichtet, wodurch sich für die Lehrkräfte die Herausforderung ergibt, Ziele und Inhalte des Unterrichts auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler mit einem Förderbedarf anzupassen (KMK, 1999). Schülerinnen und Schüler mit FSP ESE können im schulischen Kontext Verhaltensweisen zeigen, die nicht den Normen entsprechen, wobei die Schülerinnen und Schüler „von ihren Bezugspersonen ein kaum erfüllbares Maß an ständiger Zuwendung“ fordern (KMK, 2000, S.7) und affektive Reaktionen in Bezug auf Über- und Unterforderung sowie auf unpräzise Regeln zeigen (KMK, 2000). Trotz der lernzielgleichen Beschulung ergibt sich für die Lehrkräfte daraus die Notwendigkeit, das Unterrichtskonzept an die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf anzupassen (KMK, 2000). Auch wenn beachtet werden muss, dass es sich bei Schülerinnen und Schülern eines Förderschwerpunktes nicht unbedingt um eine homogene Gruppe handelt und Komorbiditäten zwischen den FSP relativ häufig vorkommen, sollten Fragestellungen dennoch gesondert betrachtet werden (Ellinger & Stein, 2012).

Diese FSP eignen sich besonders für einen ersten Vergleich, da sie relativ häufig im inklusiven Setting vorkommen (Inklusionsanteil im Schuljahr 2013/14: FSP Lernen: 35.2%; FSP ESE: 50.2%; Klemm, 2015) und sich weiter in grundlegenden unterrichtsrelevanten Aspekten unterscheiden (lernzielgleiche vs. lernzieldifferente Beschulung).

## Ziele der vorliegenden Untersuchung und Hypothesen

Ziel dieser Untersuchung ist es, die Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985) hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für die Bereitschaft, differenzierten Unterricht zu gestalten, zu überprüfen.

Aus den bisherigen Befunden leiten sich darüber hinaus Vermutungen über Unterschiede zwischen den Einstellungen zu den verschiedenen Förderschwerpunkten sowie zu Zusammenhängen zwischen den demografischen Variablen und der Selbstwirksamkeitserwartung ab. Daraus ergeben sich zusammenfassend folgende Hypothesen und Forschungsfragen, die im Rahmen dieser Studie überprüft werden sollen:

Hypothese 1: Die Einstellungen, die wahrgenommene Verhaltenskontrolle bzgl. inklusiver Unterrichtsgestaltung und dem Umgang mit Störverhalten sowie die subjektive Norm einer Lehrkraft bedingen das Ausmaß der Bereitschaft, differenzierten Unterricht zu gestalten. Weiter soll untersucht werden, ob sich die Einstellungen bzgl. des FSP ESE und des FSP Lernen hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft unterscheiden.

Hypothese 2: Die Einstellungen einer Lehrkraft bezogen auf die Inklusion von Schülerinnen und Schülern (SuS) des FSP ESE fallen negativer aus als die Einstellungen bezüglich der Inklusion von Schülerinnen und Schülern des FSP Lernen. Explorativ soll dabei untersucht werden, ob sich diese Unterschiede hinsichtlich aller Einstellungsfacetten zeigen oder ob es Aspekte inklusiver Beschulung gibt, bei denen es keine Einstellungsunterschiede in Bezug auf die beiden FSP gibt.

Hypothese 3: Lehrkräfte, die eine Fortbildung zum Thema Inklusion besuchten, haben positivere Selbstwirksamkeitserwartungen als Lehrkräfte ohne Fortbildung.

## Methode

### Vorgehen

Im Rahmen der querschnittlich angelegten Studie wurden Daten von Lehrkräften an fünf Grundschulen im nördlichen Niedersachsen und drei Grundschulen in Nordhessen im Zeitraum von Mai bis Juli 2015 erhoben. Hierzu wurden zunächst telefonisch die Schulleitungen kontaktiert, um diese über den Fragebogen und die Studie zu informieren sowie um Erlaubnis zu bitten, den Fragebogen an die Lehrkräfte verteilen zu dürfen. Insgesamt wurden 120 Fragebögen ausgehändigt, von denen 50 Bögen (41.7%) bearbeitet zurückgegeben wurden.

### Stichprobe

Die Stichprobe umfasste  $N = 50$  Grundschullehrkräfte (davon 83.3% weiblich) an  $k = 8$  Regelgrundschulen. Davon unterrichteten  $n = 37$  Lehrkräfte in Niedersachsen und  $n = 13$  Lehrkräfte in Hessen. Das durchschnittliche Alter zum Erhebungszeitpunkt betrug 44.6 Jahre ( $SD = 11.3$ , Min: 26, Max: 61). Angaben zum Geschlechterverhältnis sowie zur Altersverteilung im Vergleich zum Bundesdurchschnitt finden sich in Tabelle 1. Der jeweils absolvierte Studiengang bestand zum Großteil aus dem Grundschullehramt (62%), aber auch das Grund- und Hauptschullehramt (14%) sowie das Grund-, Haupt-, und Realschullehramt (20%) fielen als Studiengänge in die Stichprobe. Die Lehrkräfte verfügten zum Erhebungszeitpunkt über eine Berufserfahrung von durchschnittlich 17.7 Jahren ( $SD = 11.5$ ; Min: 6 Monate, Max: 40 Jahre). 30% der Lehrkräfte wiesen mindestens eintägige Fort- oder Weiterbildungen zum Thema Inklusion auf. Es handelte sich dabei sowohl um allgemeine Veranstaltungen zu einzelnen Themen (z. B. einen Förderplan zu schreiben, Einsatz kooperativer Unterrichtsstrategien) als auch um intensivere Maßnahmen (z. B. Weiterbildung zur Förderschullehrerin).



Tabelle 1: Angaben zur Altersverteilung und zum Geschlechterverhältnis

	Altersverteilung der Lehrkräfte					Geschlechterverhältnis
	unter 30	30-39	40-49	50-59	über 60	Frauenanteil
Bundesdurchschnitt	7	24	26	29	14	88.8
Stichprobe	10	22	26	24	18	83.3

Anmerkungen. Angaben in Prozent. Die Angaben des Bundesdurchschnitts beziehen sich auf das Schuljahr 2014/15 (Statistisches Bundesamt, 2016). Die Altersverteilung im Bundesdurchschnitt bezieht sich auf Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen, der Frauenanteil im Bundesdurchschnitt bezieht sich auf Grundschulen. Die Angaben der Stichprobe jeweils auf gültige Prozent:  $N_{\text{Alter}} = 50$ ,  $N_{\text{Geschlecht}} = 48$ .

### Messinstrumente

Alle Item-Aussagen konnten von den Lehrkräften auf einer 4-stufigen Likert-Skala (1: „Stimme überhaupt nicht zu“, 2: „Stimme eher nicht zu“, 3: „Stimme eher zu“, 4: „Stimme voll zu“) beurteilt werden. Zusätzlich enthielt das Antwortformat die Kategorie „Frage nicht beantwortbar“.

*Einstellungen zum Verhalten.* Zur förder-schwerpunktspezifischen Erfassung der Einstellungen wurden zwei Parallelformen eines Fragebogens mit je 19 Items (Lübke, 2015; Lübke, Piquart & Schwinger, sub.) verwendet. Dieser Fragebogen setzt sich aus vier Skalen zu unterschiedlichen Facetten der inklusiven Beschulung zusammen: E1) Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Regelschüler/innen, E2) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Regelschüler/innen, E3) Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Förderschüler/innen, E4) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Förderschüler/innen, welche mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen (CFA) für verschiedene Stichproben bestätigt werden konnten (Lübke et al., sub.). Aufgrund der geringen Stichprobengröße wurde für diese Stichprobe auf eine CFA auf Itemebene verzichtet. Der Fragebogen ermöglicht so eine differenzierte Erfassung der Einstellungen zur Inklusion verschiedener Fördergruppen (Beispielitems: „Bei den Bemühungen, SuS mit Behinderungen zu fördern, werden die SuS ohne Behinderungen unter-

fordert.“ „Die Inklusion von SuS mit Behinderungen fördert bei SuS ohne Behinderungen die Akzeptanz von Verschiedenheit.“ Der Satzteil „SuS mit Behinderungen“ wurde jeweils durch „SuS mit FSP Lernen“ bzw. „SuS mit FSP ESE“ ersetzt.). Beiden Formen wurden kurze Definitionen zum jeweiligen Förderschwerpunkt vorangestellt. Der Vorteil dieses Instruments besteht darin, dass es explizit dazu entwickelt wurde, Einstellungen bzgl. verschiedener FSP zu vergleichen. So wurde bei der Entwicklung darauf geachtet, dass die erfassten Merkmale in den Parallelformen auch tatsächlich das gleiche zugrunde liegende Konstrukt abbilden und somit Mittelwertvergleiche zwischen den FSP hinsichtlich der verschiedenen Facetten zulässig sind (Christ & Schlüter, 2012; Lübke, 2015). Uns ist kein weiteres Instrument zur Erfassung der Einstellungen gegenüber Inklusion bekannt, bei dem dies der Fall ist. Eine Übersicht zu weiteren Instrumenten zur Einstellungserhebung im Kontext inklusiver Beschulung findet sich bei Bosse und Spörer (2014).

Die internen Konsistenzen in der vorliegenden Studie lagen für die Subskalen der Einstellungen zum FSP Lernen zwischen  $\alpha = 0.81$  (L4) bis  $\alpha = 0.91$  (L1) und für die Einstellungen zum FSP ESE zwischen  $\alpha = 0.87$  (ESE1) und  $\alpha = 0.95$  (ESE2). Sie können somit in beiden Fällen als gut bis sehr gut eingestuft werden.

*Subjektive Norm.* Die vier Items zur Subjektiven Norm wurden anhand der Theorie des



geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) konstruiert (z. B. „Meine Schulleitung hält Inklusion für richtig.“). Die interne Konsistenz kann, auch nach der Eliminierung eines der vier Items auf Grundlage einer Reliabilitätsanalyse zur ökonomischeren Gestaltung des Fragebogens, mit  $\alpha = 0.95$  für die vorliegende Stichprobe als sehr gut bezeichnet werden.

*Verhaltenskontrolle.* Die Komponente der Verhaltenskontrolle erfolgte anhand von zwei der drei Subskalen: 1) Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts (4 Items), 2) Selbstwirksamkeit bezogen auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen (4 Items) der Selbstwirksamkeitsskala der „Kurzskalen zur inklusiven Einstellung und Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen (KIESEL)“ von Bosse und Spörer (2014). Die KIESEL wurden bereits an einer Stichprobe von Grundschullehrkräften eingesetzt (Bosse et al., 2016). Die internen Konsistenzen für die Subskalen der Selbstwirksamkeitserwartungen lagen in der vorliegenden Studie im guten Bereich (SW1  $\alpha = 0.86$ ; SW2  $\alpha = 0.79$ ).

*Intention.* Zur Erfassung der Intentionen bezüglich der inklusiven Unterrichtsgestaltung wurde die „Differentiated Instruction Scale“ (DIS) mit 12 Items von Roy und Kollegen (2013) herangezogen und von der Erstautorin ins Deutsche übersetzt. Die Skalen „Instructional Adaptations (IA)“ (Unterrichtsanpassungen) und „Academic Progress Monitoring (APM)“ (Beobachtung der Leistungsentwicklung) erfragen die Bereitschaft der Lehrenden, inwieweit sie ihr Unterrichtsarrangement auf die Leistungsheterogenität von schwächeren und stärkeren Schülerinnen und Schülern anpassen würden. Die interne Konsistenz wurde, bezogen auf die deutsche Stichprobe der vorliegenden Untersuchung, erneut überprüft und kann für die beiden Skalen als sehr gut bzw. gut bezeichnet werden (IA:  $\alpha = 0.94$ ; APM:  $\alpha = 0.88$ ).

## Demografische Variablen

Neben den Items zur Erfassung der Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) wurden auch personenbezogene Variablen erfasst. Hierbei wurden zum einen Erfahrungen mit behinderten Menschen im Schulunterricht und in der Freizeit erhoben (Bosse & Spörer, 2014) und zum anderen demographische Informationen bezüglich des Alters, des Geschlechts, der Berufserfahrung und des Bundeslandes, in dem unterrichtet wird, erfasst.

Zur Beantwortungen der Hypothesen wurden mittels Partial Least Squares (PLS) Pfadanalysen die Einflüsse der einzelnen Komponenten getrennt für die Bereiche ESE und Lernen untersucht. PLS Regressionsmodelle zeichnen sich vor allem durch ihre Robustheit gegenüber Verletzungen der Normalverteilung einzelner Modellvariablen aus sowie die Möglichkeit, komplexe Modelle auch bei sehr kleinen Stichproben valide und reliabel berechnen zu können (Kock, 2013). Anschließend erfolgten Signifikanztestungen auf Basis von Strukturgleichungsmodellen (Wald Test [W]) zur Überprüfung von Gruppenunterschieden hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartungen sowie von Unterschieden hinsichtlich der Einstellungen zu den verschiedenen Förderschwerpunkten. Die Durchführung der Berechnungen und Analysen erfolgte mit IBM SPSS Statistics für Windows (22) und Mplus7 sowie WarpPLS 5.0 (Kock, 2015).

## Ergebnisse

### Fehlende Werte

Einige Items zeigten ein hohes Maß an fehlenden Werten (32% für Item 64 und Item 48 des ESE Fragebogens). Allerdings wurden für die Berechnungen aggregierte Mittelwerte der Skalen verwendet, was das Maß an fehlenden Werten für die einzelnen Personen deutlich reduzieren konnte (Max.:

16% für MW der subjektiven Norm). Hinweise zu den verwendeten Verfahren zum Ersetzen der fehlenden Werte finden sich bei den jeweiligen Beschreibungen der Berechnungen.

### PLS Pfadanalysen

Um zu prüfen, ob die erfassten Komponenten der Einstellungen, der Verhaltenskontrolle (Selbstwirksamkeitserwartungen) und die subjektive Norm die Intention der Lehrkräfte erklären können, wurden zwei getrennte Pfadanalysen gerechnet. Untersucht wurden dabei jeweils ein Einstellungsbe- reich (ESE bzw. Lernen) sowie die Selbstwirksamkeitssubkalen zur Gestaltung des Unterrichts und zum Umgang mit Problemverhalten und die subjektive Norm. Fehlende Werte wurden aufgrund der Vorgabe des Programms WarpPLS 5.0 (Kock, 2015) durch das arithmetische Mittel ersetzt, was laut einer Monte Carlo Simulationsstudie (Kock, 2014) bei der Verwendung von PLS-

basierten Pfadanalysen keine erhöhte Fehlerwahrscheinlichkeit mit sich bringt. Die Interkorrelationen der Modellkomponenten können Tabelle 2 entnommen werden. Für die Subskala L2 zeigte der Jarque Bera Test eine Verletzung der Normalverteilungsannahme ( $S=-0.76$ ,  $K=2.4$ ), wogegen PLS-Modelle jedoch robust sind (Kock, 2013). Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse der Pfadanalysen sowie die mit Mplus 7.0 berechneten Fit Indices.

Insgesamt klärten die Prädiktoren im Pfadmodell zum Bereich Lernen 65% der Varianz der Intention von Lehrkräften bezogen auf die inklusive Beschulung auf. Als signifikant positive Einflussfaktoren zeigten sich die Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts ( $\beta = .55$ ,  $p < .01$ ) und die Einstellungen zur schulischen ( $\beta = .29$ ,  $p = .01$ ) und sozialen ( $\beta = .34$ ,  $p < .01$ ) Entwicklung der Regelschüler. Im Pfadmodell zum Bereich ESE klärten die Prädiktoren insgesamt 56% der Varianz der Intention auf, wobei sich hier

Tabelle 2: Interkorrelationen der Komponenten der Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen, der subjektiven Norm und der Intention

	SWE1	SWE2	L1	L2	L3	L4	ESE1	ESE2	ESE3	ESE4	SN	DIS
SWE_1	—											
SWE_2	.49	—										
L1	.67	.50	—									
L2	.46	.36	.69	—								
L3	.66	.52	.63	.43	—							
L4	.42	.49	.59	.50	.49	—						
ESE1	.49	.56	.72	.54	.58	.59	—					
ESE2	.29	.49	.54	.59	.31	.56	.69	—				
ESE3	.60	.37	.60	.43	.74	.44	.69	.37	—			
ESE4	.45	.35	.59	.49	.57	.67	.69	.56	.61	—		
SN	.51	.57	.49	.40	.52	.31	.58	.51	.38	.38	—	
DIS	.70	.33	.56	.24	.49	.33	.18	.05	.29	.18	.20	—

Anmerkungen. SWE1: Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung i nklusiven Unterrichts; SWE2: Selbstwirksamkeit bezogen auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen; L1/ESE1: Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Regelschüler/innen; L2/ESE2: Einstell ungen zur sozialen Entwicklung der Regelschüler/innen; L3/ESE3: Einstellungen zur schulischen Entwickl ung der Förderschüler/innen; L4/ESE4: Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Förderschüler/innen; SN: Su bjektive Norm; DIS: Intention.

lediglich die Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung des Unterrichts als bedeutsam erwies ( $\beta = .76, p < .01$ ).

**Wald Test**

Fehlende Werte wurden mittels der FIML-Prozedur ersetzt. Bei fehlenden Werten auf allen analysierten Variablen erfolgte der Ausschluss des Falls für die jeweilige Analyse. Für die Unterschiede in den Einstellungen zur Inklusion der verschiedenen Förderschwerpunkte ergab sich, dass die Einstellungen zum Förderschwerpunkt der emotionalen und sozialen Entwicklung in Bezug auf die Skalen E1) Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Regelschüler/innen ( $W_{49} = 26.43, p < .01$ ), E2) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der Regelschüler/innen ( $W_{48} = 19.63, p < .01$ ) und E4) Einstellungen zur sozialen Entwicklung der För-

derschüler/innen ( $W_{44} = 19.64, p < .01$ ) signifikant negativer ausfielen als die Einstellungen zum Förderschwerpunkt Lernen. Für die Einstellungen zur schulischen Entwicklung der Förderschüler/innen ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den FSP (E3: ( $W_{41} = 0.62, p = .43$ )).

**t-Test für unabhängige Stichproben**

Die Hypothese, dass Lehrende, die eine Fortbildung zum Thema Inklusion besucht haben, höhere Verhaltenskontrolle bezüglich der inklusiven Beschulung aufweisen als Lehrkräfte ohne eine solche Fortbildung, konnte in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Lehrkräfte mit ( $n = 14, M = 2.83, SE = 0.45$ ) und ohne eine Fortbildung ( $n = 35, M = 2.66, SE = 0.39$ ) unterschieden sich nicht signifikant in ihren Wahrnehmungen bzgl. der Verhaltenskon-

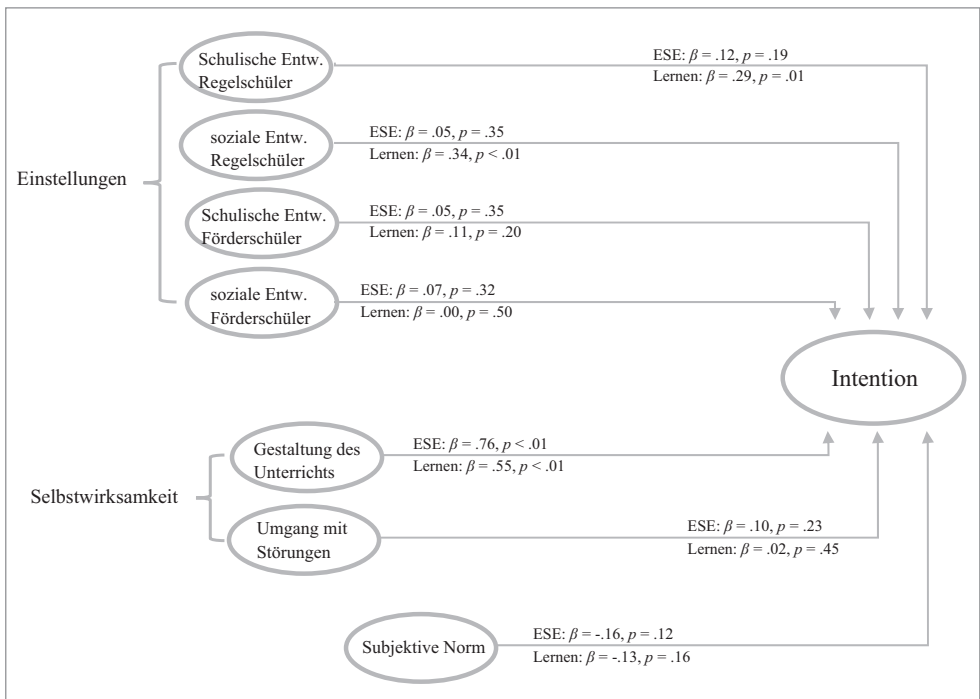


Abbildung 1: Pfadmodell zum Einfluss der Einstellung en, Selbstwirksamkeit und subjektiven Norm auf die Intention getrennt für die Bereiche Lernen und emotionale und soziale Entwicklung (ESE)

Anmerkungen. Pfadmodell mit  $N = 50, R^2_{Lernen} = 0.65, R^2_{ESE} = 0.56$ . Lernen: [ $df = 0, N = 42$ ] = 0.00;  $p < .01$ ; CFI = 1.00; SRMR = .00. ESE: [ $df = 0, N = 37$ ] = 0.00;  $p < .01$ ; CFI = 1.00; SRMR = .00.

trolle ( $t(44)=-1.33$ ,  $p=.10$ , einseitig). Es zeigte sich jedoch ein kleiner Effekt der Teilnahme an einer Fortbildung auf die Selbstwirksamkeitserwartungen ( $d=.43$ ). Es gingen nur Fälle in die Analyse mit ein, bei denen mindestens 80% der Selbstwirksamkeitsskala beantwortet wurden.

## Diskussion

Es konnten sowohl Aspekte der Verhaltenskontrolle als auch der Einstellungen als Bedingungsfaktoren der Intention, differenzierende Strategien im Unterricht anzuwenden, identifiziert werden. Für die Verhaltenskontrolle stellte sich der Faktor „Selbstwirksamkeit bezogen auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts“ als bedeutsamer Prädiktor der Intention heraus. Wie in der TPB angenommen, scheint die Einschätzung der eigenen Kompetenz entscheidend zu sein für die Bereitschaft, den Unterricht an den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler auszurichten. Dieser Effekt, der bereits bei schottischen Lehrkräften gefunden wurde (MacFarlane & Woolfson, 2013), trifft somit ebenfalls auf die deutsche Stichprobe der vorliegenden Studie zu. Ein Vorteil der vorliegenden Studie besteht darin, dass die Vorhersagekraft einzelner Aspekte der Verhaltenskontrolle untersucht wurde. Gerade die Vermittlung von konkreten Strategien zur Unterrichtsorganisation in heterogenen Klassen erscheint so vielversprechend. Dies könnte ein Weg zur Steigerung des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten und damit auch zu einer höheren Bereitschaft zur Arbeit mit heterogenen Klassen sein. Für eine Vermittlung von methodischem Wissen spricht auch die Studie von Knigge und Rotter (2015), die zeigte, dass Lehramtsstudierende mit besonders geringer Verhaltenskontrolle eher zu instruktiven Unterrichtsformen neigen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der einzelnen Faktoren der Einstellungen auf die Intention erwiesen sich lediglich Faktoren aus dem Bereich Lernen als prädiktiv für die

Intention. Hier hatten die beiden Einstellungsfacetten hinsichtlich der Auswirkungen von Inklusion auf die Regelschülerinnen und -schüler einen Einfluss darauf, ob sich eine Lehrkraft eher bereit erklärt, Unterrichts Anpassungen und eine formative Unterrichtsgestaltung umzusetzen. Es ist davon auszugehen, dass Lehrkräfte, die die Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit Förderbedarf im Bereich Lernen als positiv im Hinblick auf die schulische und soziale Entwicklung der Schülerinnen und Schüler ohne SPF erachten, eben auch Strategien als positiver ansehen, die eine Berücksichtigung unterschiedlicher Leistungsniveaus ermöglichen. Dass sich nur Facetten aus dem Bereich Lernen als prädiktiv erwiesen, entspricht den Vorhersagen des theoretischen Modells der TPB, nachdem insbesondere solche Einstellungen die Intention, ein Verhalten zu zeigen, beeinflussen sollten, die sich explizit auf die Ergebnisse bzw. die Bewertung dieser Ergebnisse eines Verhaltens beziehen (Ajzen, 2002). So könnte man argumentieren, dass die Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit SPF Lernen mehr Veränderungen der Stoffaufbereitung und Vermittlung erfordern. Genau solche Anpassungen wurden in dieser Studie bei der Abfrage der Intention berücksichtigt.

Für die Facetten im Bereich ESE zeigte sich kein Effekt. Eventuell werden die erfragten Maßnahmen nicht als geeignet für den Umgang mit Verhaltensproblemen angesehen bzw. die befragten Lehrkräfte sehen aufgrund von Verhaltensproblemen keine Rechtfertigung für eine Leistungs differenzierung, da diese Schülerinnen und Schüler lernzielgleich unterrichtet werden sollen (KMK, 2000). Weitere Studien sollten spezifischere Strategien zum Umgang mit Schülerinnen und Schülern mit FSP ESE wie z. B. den Einsatz von Regelsystemen, wie z. B. *Response-cost* oder verbale Verstärkung untersuchen (Embry & Biglan, 2008).

Die Subjektive Norm stellte sich zusätzlich zu den Komponenten der Verhaltenskontrolle und Einstellungen nicht als signifikanter Prädiktor der Intention heraus. Dies-

bezüglich sollte weiter untersucht werden, ob es im Sinne der TPB andere bedeutsame Personen gibt, die die Verhaltensintentionen von Lehrkräften stärker beeinflussen. So wäre es denkbar, dass die wahrgenommene Haltung der Kolleginnen und Kollegen einen bedeutsameren Einfluss haben könnte, da diese eventuell stärker an der eigentlichen Umsetzung von Inklusion im Klassenzimmer beteiligt sind.

Hypothesenkonform zeigte sich weiter, dass die befragten Grundschullehrkräfte in Bezug auf verschiedene Aspekte der Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit dem FSP ESE bedeutsam negativer eingestellt sind als gegenüber der Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit FSP Lernen. Dies scheint besonders relevant, wenn man z.B. die Ergebnisse von Huber (2011) betrachtet, der einen Zusammenhang zwischen der Sympathie der Lehrkraft für ein Kind und dessen sozialem Status in der Klasse zeigen konnte, d. h. je positiver die tatsächliche oder durch die Schülerinnen und Schüler wahrgenommene Einstellung der Lehrkraft gegenüber einem Schüler/einer Schülerin war, desto positiver wurde dieser Schüler/diese Schülerin auch durch seine Klassenkameraden wahrgenommen. Gerade Schülerinnen und Schüler mit Verhaltensproblemen erleben ein erhöhtes Maß an Ablehnung durch Gleichaltrige (Lösel & Runkel, 2009), sodass die Sympathie der Lehrkraft hier eine besondere Rolle für eine erfolgreiche Inklusion spielen kann. Durch welche Einflussfaktoren dieser Effekt entsteht und durch welche Maßnahmen auch Schülerinnen und Schüler mit dem SPF ESE wohlwollender und erfolgreicher in den Unterricht inkludiert werden können, sollte mit nachfolgenden Studien weiter exploriert werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse zu Unterschieden zwischen den FSP sollte beachtet werden, dass es trotz der vorangestellten Definitionen zu unterschiedlichen Assoziationen bei den Lehrkräften gekommen sein könnte. In anderen Studien (z. B. Kopp, 2009) wurde bereits mit Fallbeispielen gearbeitet, wodurch die Gefahr von unter-

schiedlichen Vorstellungen der erfragten Schüler/innengruppe reduziert wird. Auf der anderen Seite bringt dieses Vorgehen wiederum starke Einschränkungen der Generalisierbarkeit mit sich.

Ein Drittel der Lehrkräfte in der vorliegenden Studie besuchte mindestens eintägige Fort- oder Weiterbildungen zum Thema Inklusion. Der erwartete Effekt, dass diese Lehrerinnen und Lehrer höhere Selbstwirksamkeitserwartungen bezüglich des Umgangs mit der Inklusion aufweisen, konnte in dieser Studie zwar deskriptiv, aber nicht statistisch bedeutsam, nachgewiesen werden. Eine nachträgliche Poweranalyse ergab eine notwendige Stichprobengröße von  $N=136$ , damit der oben gefundene Effekt signifikant geworden wäre. Die Replikation anhand einer größeren Stichprobe erscheint daher sinnvoll. Eine Studie von Kopp (2009) konnte einen Effekt eines Seminars zum Thema Inklusion auf die Selbstwirksamkeit von Studierenden zeigen, wobei die Ergebnisse nicht ganz einheitlich waren, was ebenfalls für eine weitere Untersuchung dieses Aspekts spricht. Auch eine Differenzierung bzgl. der Dauer der Fortbildung in einer größeren Stichprobe könnte es ermöglichen zu identifizieren, ob eine mehrtägige Fortbildung größere Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrenden hat.

### *Limitationen und Ausblick*

Auch wenn die vorliegende Studie Vorteile wie die förderschwerpunktspezifische Einstellungserfassung und die Befragung von Lehrkräften anstelle von Studierenden aufweist, müssen bei der Interpretation der Ergebnisse einige Limitationen bedacht werden. Als erste Einschränkung ist die geringe Stichprobengröße ( $N=50$ ) anzuführen. Dadurch könnten einige Effekte nicht aufgedeckt worden sein, da die statistische Power für diese Effekte zu niedrig ausfiel. Dass die Bereitschaft der Lehrenden zur Teilnahme so gering ausfiel (41.7%), kann verschiedene Gründe haben: zum einen war der ver-

wendete Fragebogen sehr umfangreich, sodass eine Bearbeitungszeit von 15 Minuten für viele Lehrkräfte nicht in den Schulalltag integriert werden konnte. Zum anderen erfolgte gleichzeitig zur Datenerhebung für die vorliegende Studie ebenfalls eine Umfrage des Niedersächsischen Kultusministeriums zum Thema Inklusion. Eine doppelte Befragung hinsichtlich des gleichen Themas innerhalb eines engen Zeitraums könnte die Bereitschaft zur Teilnahme ebenfalls reduziert haben.

Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Lehrende, die an Schulen in Großstädten unterrichten, ist durch die Erhebung an Schulen im ländlichen und kleinstädtischen Bereich eingeschränkt. Wie die Einstellungen, die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und Intentionen der Lehrkräfte in anderen Regionen Deutschlands und Ballungsgebieten ausfallen, wäre in einer weiteren, bundesweiten Erhebung zu untersuchen. Auch beschäftigte sich die vorliegende Untersuchung mit den Wahrnehmungen zur Inklusion von Grundschullehrkräften. Da durch die gesetzliche Inklusion die Zahl an sonderpädagogisch förderbedürftigen Kindern auch an den weiterführenden Schulen ansteigen wird, stellt die Erfassung dieser Komponenten bei Lehrkräften der weiterführenden Schulen ein weiteres Forschungsziel für die nähere Zukunft dar.

Als letzte Einschränkung ergeben sich die fehlenden Werte. Aus der Antwortkategorie des Fragebogens „Frage nicht beantwortbar“ ergeben sich fehlende Werte, die durch die explizite Antwort der Lehrenden nicht zwangsläufig als zufällig fehlend (engl.: „at random“) definiert werden können. Für zukünftige Erhebungen sollte in Betracht gezogen werden, die Antwortkategorie „Frage nicht beantwortbar“ zu entfernen.

Neben den bereits angeführten Anregungen zur weiteren Forschung, wie beispielsweise der Erfassung weiterer Forschungsschwerpunkte, sind zusätzliche Ansatzpunkte denkbar, wie z. B. die Berücksichtigung der Ressourcen der Schulen.

## Literaturverzeichnis

- Ahmed, M., Sharma, U. & Deppeler, J. (2014). Variables affecting teachers' intentions to include students with disabilities in regular primary schools in Bangladesh. *Disability & Society*, 29(2), 317–331.
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action Control. From Cognition to Behavior* (S. 11–39). Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1987). Attitudes, Traits, and Actions: Dispositional Prediction of Behavior in Personality and Social Psychology. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology. Advances in Experimental Social Psychology* (S. 1–63). New York: Elsevier.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2002). Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. Verfügbar unter [http://chuan.ang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attachment/20/pta\\_41176\\_7688352\\_57138.pdf](http://chuan.ang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attachment/20/pta_41176_7688352_57138.pdf)
- Amrhein, B. (2011). *Inklusion in der Sekundarstufe: Eine empirische Analyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2014). *Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- de Boer, A., Pijl, S. J. & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353.
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, (4), 279–299.
- Bosse, S., Henke, T., Jäntsch, C., Lambrecht, J., Maaz, K., Vock, M. et al. (2016). Zum Zusammenhang von Einstellung und



- Selbstwirksamkeit von inklusiv arbeitenden Grundschullehrkräften. In Liebers, K., Landwehr, B., Reinhold, S., Riegler, S. & Schmidt, R. (Hrsg.) *Facetten grundschulpädagogischer und-didaktischer Forschung* (S. 99-104). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus: eine praktische Einführung*. Walter de Gruyter.
- Cook, B. G. (2001). A comparison of teachers' attitudes toward their included students with mild and severe disabilities. *The Journal of Special Education*, 34(4), 203-213.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Ellinger, S. & Stein, R. (2012). Effekte inklusiver Beschulung: Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(2), 85-109.
- Embry, D. D. & Biglan, A. (2008). Evidence-based kernels: Fundamental units of behavioral influence. *Clinical child and family psychology review*, 11(3), 75-113.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Reicher, H., Ellmeier, B., Gmeiner, S., Rossmann, P. et al. (2011). Einstellungen von LehrerInnen zur schulischen Integration von Kindern mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf in Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 275-290.
- Heyl, V. & Seifried, S. (2014). „Inklusion? Da ist ja sowieso jeder dafür!“ Einstellungsforschung zu Inklusion. In S. Trumpp, S. Seifried, E.-K. Franz & T. Klauß (Hrsg.), *Inklusive Bildung. Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 47-60). Weinheim: Beltz Juventa.
- Huber, C. (2011). Lehrerfeedback und soziale Integration. Wie soziale Referenzierungsprozesse die soziale Integration in der Schule beeinflussen könnten. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(1), 20-36.
- Klemm, K. (2015): Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten. Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter <http://www.bertelsmannstiftung.de/de/publikationen/publikation/did/inklusion-in-deutschland-1/>
- Knigge, M. & Rotter, C. (2015). Unterrichtsplanungen bei Lehramtsstudierenden im Falle der Wahrnehmung von vermeintlich „besonderen“ Schülerinnen und Schülern und ihr Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Einstellungen in Bezug zu Inklusion – beispielhafte Mixed-Method-Analysen aus der EiLink-Studie. *Empirische Sonderpädagogik*, (3), 223-240.
- Kock, N. (2013). *WarpPLS 4.0 User Manual*. Laredo, Texas: ScriptWarp Systems.
- Kock, N. (2014). *Single missing data imputation in PLS-SEM*. Laredo, Texas: ScriptWarp Systems.
- Kock, N. (2015). *WarpPLS 5.0 User Manual*. Laredo, Texas: ScriptWarp Systems.
- Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (1999). *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Lernen*. Verfügbar unter <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2000/sopale.pdf>
- Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2000). *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2000/2000\\_03\\_10-FS-Emotionale-soziale-Entw.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_03_10-FS-Emotionale-soziale-Entw.pdf)
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugung und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen?. *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 5-25.
- Lösel, F. & Runkel, D. (2009). Störungen des Sozialverhaltens. *Lehrbuch der Verhaltenstherapie*, 453-480.
- Lübke (2015, September). Einstellungen zur Inklusion – Eine Studie mit Lehrkräften und Studierenden im Lehramt. Posterbeitrag auf der 15. Fachtagung Pädagogische Psychologie, Kassel.
- Lübke, L., Pinquart, M. & Schwinger, M. (2016). *How to Measure Teachers' Attitu-*

- des *Toward Inclusion: Evaluation and Validation of the Differentiated Attitudes Toward Inclusion Scale (DATIS)*. Manuscript submitted for publication.
- MacFarlane, K. & Woolfson, L. M. (2013). Teacher attitudes and behavior toward the inclusion of children with social, emotional and behavioral difficulties in mainstream schools: An application of the theory of planned behavior. *Teaching & Teacher Education*, 29, 46–52.
- McLeskey, J. & Waldron, N. L. (2011). Educational programs for elementary students with learning disabilities: Can they be both effective and inclusive?. *Learning Disabilities Research & Practice*, 26(1), 48-57.
- Monsen, J., Ewing, D. & Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research*, 17(1), 113-126.
- Rank, A. & Scholz, J. P. D. M. (2016). Aufbau inklusiver Kompetenzen im Rahmen eines kooperativen Seminars zur Materialentwicklung zwischen Grundschulpädagogik und Sonderpädagogik. In Liebers, K., Landwehr, B., Reinhold, S., Riegler, S. & Schmidt, R. (Hrsg.) *Facetten grundschulpädagogischer und-didaktischer Forschung* (S. 131-136). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Reicher, H. (1988). *Gemeinsam Lernen – Gemeinsam Leben: Die Einstellung von Eltern und Lehrern zur Integration behinderter Kinder in der Regelschule*. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Roy, A., Guay, F. & Valois, P. (2013). Teaching to address diverse learning needs: development and validation of a Differentiated Instruction Scale. *International Journal of Inclusive Education*, 17(11), 1186–1204.
- Sermier Dessemontet, R., Benoit, V. & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 291–307.
- Statistisches Bundesamt (2016). *Schulen auf einen Blick* [Broschüre]. Wiesbaden.
- Urton, K., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), 3-16.

### **Laura Lübke**

Philipps-Universität Marburg  
 Fachbereich Psychologie  
 AG Kinder- und  
 Jugendlichenpsychologie  
 Gutenbergstr. 18  
 35037 Marburg  
 laura.luebke@staff.uni-marburg.de

Erstmalig eingereicht: 15.12.2015

Überarbeitung eingereicht: 04.05.2016

Angenommen: 10.06.2016



## **The Role of Flexibility in the Realization of Inclusive Education**

Laura Lübke<sup>a,\*</sup>, Martin Piquart<sup>a</sup>, Malte Schwinger<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Psychology, Child and Adolescent Psychology, Philipps University Marburg,  
Gutenbergstr. 18, D-35032 Marburg, Germany

\* Corresponding author: Phone: +49 6421 28 23448

E-Mail addresses: [laura.luebke@staff.uni-marburg.de](mailto:laura.luebke@staff.uni-marburg.de) (L. Lübke), [pinquart@staff.uni-marburg.de](mailto:pinquart@staff.uni-marburg.de) (M. Piquart), [malte.schwinger@uni-marburg.de](mailto:malte.schwinger@uni-marburg.de) (M. Schwinger)

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

## Abstract

This study focused on associations between teachers' flexibility and their use of evidence-based strategies in inclusive education in a sample of  $N=119$  teachers. Flexibility showed direct effects on teachers' attitudes towards the achievement of mainstream students and students with Learning Difficulties, attitudes towards social benefits of inclusion for students with Emotional and Behavioural Disturbances as well as on teachers' self-efficacy regarding the support of students' social skills. Furthermore, indirect effects of flexibility on intentions and behaviour regarding the support of social skills were found. The findings emphasize the importance of teachers' flexibility in the realization of inclusive education.

*Keywords:* flexibility, teachers, inclusion, learning difficulties, emotional and behavioural disturbances

## **The Role of Flexibility in the Realization of Inclusive Education**

### **Introduction**

In many countries, the realization of inclusive education can be seen as one of the most substantial changes in their school systems (Mitchell, 2010). Even though inclusion is often shortened to the placement of students with disabilities or special educational needs (SEN; e.g. Learning Difficulties, Physical Disabilities) in regular classes, it goes far beyond this (Mitchell, 2014, p. 302). A common aspect of many approaches to define inclusion is the adaptation and modification of education (e.g. to vary the complexity of tasks) based on the individual needs of students (e.g. Loreman, 2009; Macedo, 2013). Following this assumption, the implementation of inclusive education significantly affects the organization of teaching. A rigid adherence to old teaching systems (e.g. providing one content which has to be learned in a specific way to present a specific result) or the stipulation that students with SEN must adapt to them lead to stagnation in the educational process and contradict the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation's agenda (e.g. UNESCO, 2009).

Thus, teachers' behaviour plays an important role on the way towards a successful realization of inclusion. The increasing heterogeneity and demands make it necessary that teachers are able to use a broad variety of teaching strategies and to cope with difficult and stressful situations as well. In this regard, the UNESCO (2005) outlined flexibility as an important competence for teachers in inclusive settings to reach an adequate education for all learners. Therefore, the present study focuses on the impact<sup>1</sup> of flexibility on in-service teachers' use of evidence-based strategies in inclusive education, based on an adapted version of Ajzen's Theory of Planned Behaviour (TPB; Ajzen, 1985, 2005).

### **Flexibility**

Flexibility can be defined as "the capacity to change and to adapt to a challenging environment" (Georgsdottir & Getz, 2004, p. 166). Furthermore, Georgsdottir and Getz

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

(2004) also distinguish between adaptive and spontaneous flexibility. Adaptive flexibility enables a person to shift his or her perspective on an occurring problem and to use new strategies if the existing methods no longer work. Spontaneous flexibility describes a person's tendency to search for various ways to deal with a problem without external pressure (Georgsdottir & Getz, 2004). Many teachers perceive the implementation of inclusive education as a challenging change of job-related demands (e.g. Chhabra, Srivastava, & Srivastava, 2010). To cope with this external pressure "to adapt to a challenging environment" (Georgsdottir & Getz, 2004, p. 166) adaptive flexibility may be a useful ability for teachers. Studies in the field of innovation processes, defined as such changing demands (e.g. the implementation of inclusive education), showed that a person's tendency to refuse any change can get in the way of innovation (Kim & Kankanhalli, 2009). This rigidity as an inflexible and maladaptive behaviour can lead to resistance and makes adjustment to change difficult (Marakas & Hornik, 1996). In reverse, flexibility should enable a teacher to find diverse solutions for coping with challenging situations (e.g. different ability levels or inappropriate behaviours) in the classroom. Indeed, an older study by Ekstrom (1976) showed a positive impact of teachers' flexibility on the complexity of their classroom organization and their ability to react differentially on students' needs. Furthermore, a broad variety of coping resources may have a positive effect on the teacher's self-efficacy beliefs (i.e. "the evaluation of their abilities to bring about positive student change", Gibson & Dembo, 1994, p. 570) and thereby facilitate the use of diverse teaching practices instead of sticking in a narrow range of old behavioural patterns.

In addition, Monsen, Ewing, and Kwoka (2014) found that teachers' attitudes towards the inclusion of students with SEN (i.e. their evaluation of related costs and benefits) have a significant impact on the management of the learning environment and students' satisfaction with learning. It seems reasonable that inflexible persons (i.e. with an aversion towards any change) may overestimate the costs of an innovation (i.e. a possible decline of the academic

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

standard in the case of inclusive education) because they cannot find as many solutions for potentially arising problems as flexible persons can. Following this assumption, a low level of flexibility is supposed to rather lead to a negative evaluation and therefore to more negative attitudes towards the inclusion of students with SEN.

Although teachers' flexibility seems to be an important factor regarding the realization of inclusive education, there is little evidence available in support of this assumption. Existing studies on flexibility have focused on different contexts (e.g. technology acceptance) or on selected aspects (e.g. effects on complexity of classroom organization). There remains a need for a theory-driven investigation of the psychological mechanisms through which teachers' flexibility affects the realization of inclusive education.

### **Theoretical Framework: Flexibility, Attitudes, and Behaviour**

The Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1985) is widely used as a framework to explain peoples' behaviour. The TPB postulates that peoples' intentions to behave in a specific manner are predicted by their attitudes towards this behaviour, their control beliefs and the social pressure they feel (subjective norms) (Ajzen, 1985). In recognizing the potential of certain factors, which are supposed to influence a person's attitudes and expectations, Ajzen (2005) added personal, social, and information background factors to his initial model. Thereby, he assumed mediating effects through the TPB components on the behaviour (Ajzen, 2005).

#### ***Background Factors***

There is evidence for relationships between certain background factors and individual components of the TPB (e.g. differences in attitudes depending on the school-track a teacher is working at; Schmidt & Vrhovnik, 2015). In the current study, we focus on personal background factors as it is known from innovation research that individual characteristics have an important impact on innovative behaviour (Georgsdottir & Getz, 2004). As described

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

above, flexibility as a personal background factor should have a positive effect on teachers' attitudes and self-efficacy beliefs regarding the implementation of inclusive education.

### *Attitudes*

As mentioned above, attitudes reflect a person's subjective evaluation of the costs and benefits of certain behaviour (Ajzen & Gilbert Cote, 2008). In the case of inclusive education, they represent teachers' perceptions of positive (e.g. increasing social skills of students without SEN) and negative (e.g. a decreasing academic performance of students without SEN) outcomes caused by an inclusion of students with SEN in regular classrooms.

Several studies showed that teachers' attitudes towards the inclusion of students vary by types of SEN (e.g. de Boer, Pijl, & Minnaert, 2011; Lübke, Piquart, & Schwinger, 2019). Therefore, it seems useful to differentiate between these separate groups of students with SEN when assessing teachers' attitudes towards inclusion. Moreover, positive attitudes towards inclusion are associated with higher self-efficacy expectations (e.g. Savolainen, Engelbrecht, Nel, & Mailinen, 2012).

### *Control Beliefs*

Control beliefs are defined as the belief of being successful in performing certain behaviour (Ajzen, 1991). This description is comparable with Bandura's theoretical concept of self-efficacy (Ajzen, 1991). The teachers' beliefs regarding their teaching-ability and their impact on students' learning outcomes are associated with effective instructions, better classroom management (Künsting, Neubner, & Lipowsky, 2016) as well as better academic performance of students (Skaalvik & Skaalvik, 2007, 2010). In addition to self-efficacy expectations, an external locus of control can have an effect on a person's actual behaviour (Ajzen, 2005). However, teachers with lower levels of self-efficacy expectations tend to believe that external factors hinder them in supporting students' academic achievement (Gibson & Dembo, 1984). This leads to the assumption that this theoretical aspect is already

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

covered by the assessment of self-efficacy. Therefore, the current study assessed control beliefs solely via teachers' self-efficacy expectations.

### *Subjective Norms*

The subjective norms represent the perceived social pressure to behave in a certain manner. They depend on a person's beliefs about the expectations of important others and the motivation to fulfil those expectations (Ajzen, 1985). It seems reasonable that for teachers those important others may be their colleagues. The staff of a certain school represents a relatively stable group with certain behavioural norms. According to the TPB the perceived behavioural norms (i.e. supporting the implementation of inclusive education) create a social pressure which increases the motivation to perform the given behaviour (i.e. using strategies to support the development of learning and social skills; Ajzen & Gilbert Cote, 2008). Therefore, subjective norms may be an important factor to explain teachers' inclusive behaviour in addition to their own attitudes and sense of efficacy.

### *Intentions and Behaviour*

According to the TPB, a person's intention to behave in a specific manner depends on the factors described above and directly affects the person's behaviour (Ajzen, 2005). As mentioned above, in the context of inclusive education there is a need for teachers to deal with very different situations and diverse demands. Hence, teachers require a broad repertoire of strategies to cope with heterogeneity and challenging situations. Generally, those strategies should be evidence-based in regular and inclusive education to fit for all learners (Mitchell, 2014). In addition to this general fit, it seems reasonable that different strategies could be more or less important to support certain needs (i.e. academic or social). Therefore, the following section describes evidence-based strategies that focus either on students' academic or social skills.

**Support of Learning Skills.** Throughout the process of teaching and learning, it is important that learners develop techniques, which help them learning efficiently and

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

effectively. According to Mitchell (2014), these strategies can either be general (e.g. self-regulated learning) or specific concerning their appropriateness to a particular task (e.g. the mnemonic POSSE [Predicting, Organizing, Searching, Summarizing, Evaluating] for reading organization). The support of useful skills to improve the learning process is essential, especially for students with Learning Difficulties (LD; Mitchell, 2014). Children with LD generally experience problems in the academic domain, e.g. in learning to write or acquiring general study skills (Hornby, 2014; KMK, 1999; Walker & Nabuzoka, 2007). To provide guidance to students with SEN in the field of learning, teachers need to support strategies concerning the organization and integration of information in different kinds of tasks (Mitchell, 2014, p. 93; Montague, 1997).

**Support of Social Skills.** Beside the development of an efficient and effective learning, the experience of positive interaction with others is an important aspect of children's school life. If children lack social skills, they are at risk of a low social status, poor achievement etc. (e.g. Dodge, 1983; Malecki & Elliot, 2002). Especially those students with Emotional and Behavioural Disturbances (EBD) need support in establishing social skills (Mitchell, 2014). By controlling the antecedents (e.g. classroom climate) and consequences (e.g. reinforcement of desirable behaviour through a behaviour-support plan) children can learn how to react in an appropriate way (Mitchell, 2014). Therefore, in the context of inclusion it seems essential for teachers to know such behavioural management strategies.

### **The Current Study**

We seek to examine the impact of teachers' flexibility on their attitudes towards inclusion and their self-efficacy beliefs, which in turn are supposed to predict (together with the subjective norms) their intentions and behaviour regarding inclusive education. Because of the fact that attitudes towards inclusion vary depending on the type of SEN, we specify two different models (i.e. differentiating between LD and EBD as well as between the corresponding forms of support of these special needs) based on the TPB (Ajzen, 2005). As



## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

described above, in the current study attitudes are conceptualised as the summative evaluation of the likely consequences of inclusive education. Thus, they reflect the teachers' assumptions whether inclusion is a promising educational concept or not. If a teacher assumes that inclusive education in general cannot create positive outcomes (academically or socially) he/she might also held lower expectations regarding his/her own possibilities to create a supportive learning environment for all students. In this study, these self-efficacy expectations are represented by teachers' beliefs regarding their own ability to successfully implement supportive strategies on the basis of the given resources and obstacles (Ajzen, 2012). As a result, they are conceptually more closely related to intentions and behaviour than the more general attitudes. Therefore, in this study we assume a direct statistical effect of self-efficacy expectations on intentions according to the TPB. Contrary to the assumptions of the original model, however, we suppose the effect of attitudes on intentions and behaviour to be mediated by teachers' sense of efficacy.

### ***Model 1: Model with Focus on Learning Difficulties and Support of Learning Skills***

We assume that flexibility has a direct effect on teachers' attitudes towards the achievement of mainstream students and students with LD in inclusive classrooms and their self-efficacy concerning the support of learning skills. Furthermore, flexibility should have an indirect effect on teachers' intentions and self-reported behaviour to support learning skills.. We expect a direct effect of attitudes on self-efficacy beliefs as well as indirect effects on intentions and self-reported behaviour. In addition, indirect effects of subjective norms and self-efficacy on self-reported behaviour are assumed as described in the TPB (Ajzen, 2005). In order to adequately consider the original TPB model, its fit to the data has also been tested.

### ***Model 2: Model with Focus on Emotional and Behavioural Disturbances and Support of Social Skills***

In line with the model concerning LD, we assume that flexibility has a direct effect on teachers' attitudes towards social benefits of inclusive education for mainstream students and

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

students with EBD, their self-efficacy concerning the behaviour management strategies and the attitudes teachers suppose from their colleagues. In addition, flexibility should have an indirect effect on teachers' intentions and self-reported behaviour to use behaviour management strategies. Like in the LD-model, we expect a direct effect of attitudes on self-efficacy beliefs as well as indirect effects on intentions and self-reported behaviour. Furthermore, we assume the same indirect effects of subjective norms and self-efficacy as in the LD-model. Here, too, the original model has been checked for its fit.

### **Method**

#### **Participants**

A sample of 119 in-service teachers from different parts of Germany participated in this study either using an online or a paper-pencil questionnaire. The participants were recruited either directly via the respective schools or via relevant online forums. Eighty-two percent of the participants were female. The mean age was 42 years ( $SD = 12.99$ ; range = 24 - 66), and the mean work experience was 15 years ( $SD = 13.01$ ; range = 0.5 - 43). About 46% of the teachers worked at primary schools, 51% at secondary schools, and 3% at a special school for students with SEN. Furthermore, 59% of the participants reported experiences in teaching students with SEN in inclusive classrooms.

#### **Measures**

##### ***Flexibility***

Flexibility was assessed with the respective subscale (*Flexibilität*) of the *Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung* (BIP; Hossiep & Paschen, 2003). The BIP measures personality traits with a focus on work contexts (e.g. 'I prefer to work on tasks where I can estimate what to expect.' (reversed)). The subscale consisted of 14 items, which were answered on a 6-point scale ranging from 1 (fully applies) to 6 (does not apply at all).

##### ***Attitudes***

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

Attitudes towards inclusion were assessed by the means of the subscales of the *Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale* (DATIS; Lübke et al., 2016; Lübke et al., 2019). The four subscales measure attitudes towards 1) the *achievement of mainstream students in inclusive classrooms* (Achievement mainstream students (MS), 6 items), 2) the *achievement of students with SEN in inclusive classrooms* (Achievement SEN, 5 items), 3) the *social benefits of inclusion for mainstream students* (Social Benefits MS, 4 items) and 4) the *social benefits of inclusion for students with SEN* (Social Benefits SEN, 4 items). All items were answered on a 4-point scale ranging from 1 (totally disagree) to 4 (totally agree). In the current study, the subscales regarding the achievement (Achievement MS, Achievement SEN) were used with a focus on the inclusion of students with LD. The subscales focussing the social benefits of inclusive education (Social Benefits MS, Social Benefits SEN) were used with respect to the inclusion of students with EBD.

### ***Subjective Norms***

The teachers' perceptions of their colleagues' attitudes towards inclusion were assessed by the mean of a questionnaire with four items by Lübke et al. (2016, e.g. 'My colleagues think inclusion is important.'). All items were answered on a 4-point scale ranging from 1 (totally disagree) to 4 (totally agree).

### ***Self-Efficacy, Intention and Behaviour***

The expectations regarding the successful use of teaching strategies, the willingness to use them and the self-reported frequency of strategy use were assessed by an aggregation over different strategies, which either support the development of students' *learning* (cognitive strategy instruction, memory strategies and self-regulated learning) or *social skills* (behavioural approaches, functional behavioural assessment, promotion of positive classroom climate, reactions to disruptive behaviour and social skills training). All strategies showed empirical evidence for mainstream as well as for students with SEN (Hattie, 2009; Mitchell, 2014). The aggregated scores regarding the support of learning skills were used in model 1

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

(LD), whereas the scores regarding the support of social skills were used in model 2 (EBD). All items (self-efficacy/ intentions/ frequency) were answered on a 4-point scale ranging from 1 (totally disagree/ not willing at all/ very rare or never) to 4 (totally agree/ very willing/ very often). An example is displayed in the Appendix.

### Results

All statistical analyses (except for the computation of Cronbach's Alpha) were performed with Mplus 7 with full information likelihood (FIML) estimator to deal with missing data. The expected indirect effects were examined using the bootstrapping procedure implemented in Mplus 7 with 5,000 bootstrapped samples. Bootstrapping generates an empirical approximation of the sampling distribution of the statistic over many bootstrap resamples, which is used for hypothesis testing (Geiser, 2012).

### Descriptive Statistics

Table 1 displays scale means, reliabilities, and intercorrelations. The scales regarding the support of students' social skills (SS) showed good internal consistencies for the current study ( $\alpha = .80 - .82$ ). The internal consistencies for the scales concerning the support of learning skills (LS) were not satisfying for the current study ( $\alpha = .56 - .68$ ), which could be due to the small number of items (3 items). A hypothetical extension of the scales to five items (like the scales regarding the support of social skills), using the Spearman-Brown-correction, would raise the internal consistencies to a satisfying level ( $\alpha = .71 - .81$ ; Moosbrugger & Kelava, 2012). Overall, the correlations between the attitude scales and the self-efficacy scales are in line with previous research (e.g. Wilson, Marks Woolfson, Durkin, & Elliott, 2016). However, the attitudes concerning the social benefits of inclusive education of students with EBD for mainstream students (Social Benefits MS) showed no relationship with the self-efficacy beliefs regarding the support of students' learning skills (Self-Efficacy LS).

### Model 1: Model with Focus on Learning Disabilities and Support of Learning Skills

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

First, the original TPB model was tested, in which intentions were additionally predicted by attitudes ( $\chi^2 = 11.78$ ,  $df = 7$ ,  $p = .11$ ;  $CFI = .97$ ;  $RMSEA = .08$ , 90% CI [.00, .15];  $SRMR = .05$ ). As expected, no effect from attitudes on intentions was found (AMS:  $\beta = -.02$ ,  $p = .82$ ; ASS:  $\beta = .08$ ,  $p = .30$ ). Based on these results as well as on the theoretical assumptions described in 1.3.1., the following descriptions refer to the modified model.

To test the hypothesized model, a path diagram was specified, in which frequency of strategies supporting students' learning skills was predicted by the intentions to use those strategies. Intentions (Support of Learning Skills) were predicted by self-efficacy beliefs (Support of Learning Skills) and subjective norms. Self-efficacy beliefs were predicted by attitudes towards the achievement of mainstream students and students with LD in inclusive classrooms as well as by flexibility (see Figure 1). Indirect effects of flexibility and attitudes on intentions and frequency as well as indirect effects of subjective norms and self-efficacy on frequency were specified.

The specified model showed a good model fit ( $\chi^2 = 12.92$ ,  $df = 9$ ,  $p = .17$ ;  $CFI = .98$ ;  $RMSEA = .06$ , 90% CI [.00, .13];  $SRMR = .05$ ). Results showed a significantly positive path from intentions to frequency of strategy use ( $\beta = .34$ ,  $p < .01$ ) as well as from self-efficacy to intentions ( $\beta = .65$ ,  $p < .01$ ) and from attitudes towards the achievement of mainstream students to self-efficacy ( $\beta = .26$ ,  $p = .03$ ). As expected, the beta-coefficients for the direct paths from flexibility to attitudes towards the achievement of mainstream students ( $\beta = .28$ ,  $p < .01$ ) and students with LD ( $\beta = .24$ ,  $p < .01$ ) were statistically significant as well. Also as expected, attitudes towards the achievement of mainstream students showed an indirect effect on intentions ( $\beta = .17$ , CI 95% [.03, .31],  $p = .02$ ), which was mediated by self-efficacy. Furthermore, the indirect effect from self-efficacy to frequency reached statistical significance ( $\beta = .22$ , CI 95% [.09, .35],  $p < .01$ ). The total indirect effect from flexibility to intentions reached statistical significance ( $\beta = .12$ , CI 95% [.01, .25],  $p = .04$ ), whereas the specific indirect effects did not. However, the specific indirect effect from flexibility to intentions

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

mediated by attitudes towards the achievement of mainstream students and self-efficacy showed statistical significance on a 10%-level ( $\beta = .05$ , CI 90% [.01, .09],  $p = .05$ ). Contrary to our assumptions, there were no indirect effects of flexibility on frequency of strategy use (total indirect effect:  $\beta = .04$ , CI 95% [-.01, .10],  $p = .10$ ). All results are displayed in Figure 1.

### **Model 2: Model with Focus on Emotional and Behavioural Disturbances and Support of Social Skills**

First, the original TPB model was tested, in which intentions were additionally predicted by attitudes ( $\chi^2 = 12.41$ ,  $df = 7$ ,  $p = .09$ ;  $CFI = .98$ ;  $RMSEA = .08$ , 90% CI [.00, .15];  $SRMR = .04$ ). As expected, no effect from attitudes on intentions was found (SMS:  $\beta = -.00$ ,  $p = .98$ ; SSS:  $\beta = .01$ ,  $p = .83$ ). Based on these results as well as on the theoretical assumptions described in 1.3.1., the following descriptions refer to the modified model.

To test the hypothesized model, a path diagram was specified, in which frequency of strategies supporting students' social skills was predicted by the intentions to use those strategies. Intentions (Social Skills) were predicted by self-efficacy beliefs (Social Skills) and subjective norms. Self-efficacy beliefs were predicted by attitudes towards benefits of inclusive education for mainstream students and students with EBD as well as by flexibility (see Figure 2). Indirect effects of flexibility and attitudes on intentions and frequency as well as indirect effects of subjective norms and self-efficacy on frequency were specified.

The specified model showed a good model fit ( $\chi^2 = 12.47$ ,  $df = 9$ ,  $p = .19$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = .06$ , 90% CI [.00, .13];  $SRMR = .04$ ). Results showed a significantly positive path from intentions to frequency of strategy use ( $\beta = .73$ ,  $p < .01$ ) as well as from self-efficacy to intentions ( $\beta = .83$ ,  $p < .01$ ) and from attitudes towards social benefits of inclusion for mainstream students to self-efficacy ( $\beta = .20$ ,  $p = .05$ ). As expected, the beta-coefficients for the direct paths from flexibility to attitudes towards social benefits of inclusion for students with EBD ( $\beta = .30$ ,  $p < .01$ ) and self-efficacy ( $\beta = .19$ ,  $p = .04$ ) were statistically significant as

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

well. Also as expected, attitudes towards social benefits of inclusion for mainstream students ( $\beta = .17$ , CI 95% [.01, .33],  $p = .04$ ) and flexibility ( $\beta = .16$ , CI 95% [.01, .30],  $p = .04$ ) showed indirect statistical effects on intentions, which were mediated by self-efficacy.

Furthermore, the indirect effects from flexibility ( $\beta = .11$ , CI 95% [.01, .22],  $p = .04$ ), attitudes towards social benefits of inclusion for mainstream students ( $\beta = .12$ , CI 95% [.01, .24],  $p = .04$ ) and self-efficacy ( $\beta = .61$ , CI 95% [.51, .70],  $p < .01$ ) to frequency reached statistical significance. All results are displayed in Figure 2.

### Discussion

The purpose of the current study was to examine the role of teachers' personal flexibility in the prediction of their use of teaching strategies, supporting the implementation of inclusive education. To ensure conclusive results, two models were computed for two subsets of strategies.

#### **Model 1: Model with Focus on Learning Disabilities and Support of Learning**

The first model explained the intention to use and the self-reported use of strategies supporting the students' learning skills by personal flexibility, attitudes towards the inclusion of students with LD, subjective norms, as well as self-efficacy beliefs. In this model, the effects of flexibility were rather small. Although there was a statistically significant total indirect effect of flexibility on intention, this was mainly due to the specific indirect effect of flexibility on intention mediated through attitudes and self-efficacy expectations. However, this specific indirect effect was so small that it did not reach statistical significance at a 5% level. This may be due to the rather small sample size. Since even small effects can be quite relevant in practice, studies with larger samples should be realized. Thus, there are first indications that flexibility seems to play a role in explaining the intention to use strategies to support students' learning skills, but no further conclusions can be drawn in this respect based on the present study. There was no effect of flexibility on teachers' behaviour in supporting their students' learning skills.

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

As expected, flexibility showed positive statistical effects on teachers' attitudes towards the achievement of mainstream as well as students with LD. This means that teachers, who are more flexible with regard to their job requirements, expect more positive outcomes of inclusive education concerning the academic achievement of students with and without LD. It seems reasonable that teachers who are more flexible in their conception of teaching can imagine different ways to assist their students in reaching the intended learning outcomes (Georgsdottir & Getz, 2004). Hence, they may expect more positive outcomes for all of their students. Also as expected, the actual use of strategies supporting students' learning skills was predicted by the intentions to use them as well as indirectly via self-efficacy beliefs concerning those strategies.

Furthermore, attitudes towards the achievement of mainstream students had an indirect effect on the intentions mediated by self-efficacy. This indicates that teachers who do not expect negative effects on academic outcomes caused by inclusive education (i.e. the mainstream students' success should be independent from the presence of students with LD) feel more competent to support students' learning skills and are more willing to apply those strategies. This is consistent with previous findings indicating that teachers who feel a responsibility for their students' success instead of interpreting problems as a student's failure tend to show higher expectations and a tendency to overcome those difficulties by applying adequate teaching strategies (Gibson & Dembo, 1984). The medium-sized effect from intentions to behaviour leads to the conclusion that there may be more aspects explaining the usage of the given strategies. Perhaps, flexibility does not affect behaviour through self-efficacy and intentions, but instead moderates the effect of intentions on behaviour. The step from putting willingness into action should be more likely for persons with higher values on flexibility. Teachers with lower values in flexibility should maintain their usual strategies instead of focusing on new ones (Fröber & Dreisbach, 2017). Another explanation for the lack of statistical effects of flexibility on intentions and behaviour could be that strategies



## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

supporting students' skills in memorizing, planning, and self-regulation during the learning process, can be taught in a straight and strictly organized way. This should minimize distractions (Emmer & Stough, 2001). In a context without significant distractions, goals do not have to be adapted so that there is no need for flexibility in teaching those strategies (Fröber & Dreisbach, 2017).

### **Model 2: Model with Focus on Emotional and Behavioural Disturbances and Support of Social Skills**

The second model focused on strategies supporting the development of social skills. In explaining the use of strategies like consistent reactions to disruptive behaviour and explicit social skills training, the effects of flexibility are more striking. Flexibility directly influenced teachers' attitudes towards the social benefits of inclusive education for students with EBD. This means that teachers who do not have difficulties adapting to changing demands expect that inclusion in a mainstream class offers students with EBD the same opportunities to make friends and to be socially integrated like in special classes. Furthermore, flexibility directly predicted teachers' self-efficacy beliefs. In contrast to the first model, flexibility predicted the intentions and the self-reported behaviour mediated by self-efficacy as theoretically expected. Teachers who are able to cope with changing demands and easily adapt to varying situations feel more confident to support students' development of social skills. This leads to higher intentions and higher frequencies of strategy use. The implementation of behaviour management systems is very context specific, and supporting students' social skills can be very different from the traditional understanding of teaching. Therefore, teachers need competencies that enable them to adapt easily on changing situational contexts to assist students with varying needs regarding their social behaviour successfully. As the inclusion of students with EBD is generally viewed as very difficult and exhausting for teachers (e.g. Goetze, 1991), the results of this study provide an important starting point for improvements in educating this group of students by enhancing teachers' flexibility. Georgsdottir and Getz

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

(2004) summarise that teamwork is one possibility to increase flexibility. Following this assumption, co-teaching (i.e. “teachers working together in a single physical space to deliver instruction”, Hattie, 2009, p. 2019) might be a facilitating factor in the context of inclusive education. Even if co-teaching aims to combine expertise to benefit all learners (Mitchell, 2014, p. 71) it may be especially helpful for students with EBD. As team teaching respects the strength of at least two teachers (e.g. one general and one special education teacher), it provides the generation of multiple perspectives on an occurring problem and therefore the creation of diverse solutions (Mitchell, 2014). Therefore, it should enable teachers to flexibly react to occurring needs or disruptive behaviours. Albeit there is not much research on this strategy, results are rather promising (Mitchell, 2014). Generally, co-teaching shows rather small effects on students’ achievement ( $d = .19$ ; Hattie, 2009). With regard to social outcomes, a recent study showed positive effects of co-teaching on classroom climate (Calderón, Martínez de Ojeda, Valverde, & Méndez-Giménez, 2016). As students with EBD often experience peer rejection (Margraf & Piquart, 2015), this may be a promising intervention regarding social inclusion.

Besides flexibility, attitudes towards social benefits of including students with EBD for mainstream students showed an indirect effect on teachers’ intentions of strategy use mediated by self-efficacy. Teachers who expect positive outcomes of inclusive education for mainstream students feel more competent to support students in their social development and are, therefore, more willing to use strategies supporting this aim. It seems reasonable that positive attitudes towards a topic (i.e. inclusive education) also have a positive effect on its perceived significance. This in turn could have an impact on dealing with this area (i.e. possibilities of implementing inclusive education) and thus lead to higher self-efficacy expectations. In addition, teachers report slightly higher rates of using strategies supporting the development of social skills than of learning skills. It seems reasonable that educating students with lower competencies in social interactions can be enormously stressful for

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

teachers (Goetze, 1991). Perhaps this causes a higher pressure of implementing coping strategies to manage those students' behaviour.

### **Limitations and Suggestions for Further Research**

Altogether, the present study pointed out the role of flexibility in the prediction of using evidence-based teaching strategies to cope with the challenging task of inclusive education. The diverging results regarding varying types of strategies lend support to the need of differentiated measures to identify important factors influencing teacher's behaviour. Further research should focus on the prediction of the use of strategies which support students' learning skills. The development of efficient strategies to manage and regulate one's own learning process is especially important for those students with problems in acquiring certain skills like reading or with general difficulties (e.g. the understanding of instructions) but also with a short attention span. According to Hornby (2014), students with LD represent the largest group of students with SEN. Therefore, future research should investigate further predictors for the support of students' learning techniques. Neither in model 1 nor in model 2 could the subjective norm (as the perceived attitude of colleagues) be identified as a predictor of intentions and behaviour. Even though this is a common result regarding studies based on the TPB (e.g. Lübke et al., 2016; Wilson et al., 2016) it is conceivable that the perceived attitudes of the school principal as an important link between a political and a practical level are of greater importance. In fact, Urton, Wilbert, and Hennemann (2014) found a relationship between the attitudes towards inclusion of school principals and their staff. Beside this, several studies showed an impact of the perceived attitudes of school principals on teachers' actual inclusive behaviour (Ahmmed, Sharma, & Deppeler, 2014; MacFarlane & Woolfson, 2013). Considering this, further studies should focus on the school principal when assessing subjective norms as a predictor of inclusive behaviour.

When interpreting the findings of the current study, it has to be taken into account that the sample is rather small. It will be important to further investigate the role of flexibility in

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

larger samples of in-service teachers. As educational demands differ between primary and secondary school, it would be interesting to test the given models to explain behaviour separately for teachers of different schools types. Furthermore, the presented results are based on correlative data. Thus, future research should focus on experimental studies (i.e. interventional studies in which the predictors of strategy use are modified by training) to validate the assumptions of causality. Taken together, the presented results have utility for researchers, practitioners, and theorist as they explain important factors with impact on teachers' usage of strategies, which have the potential to support a successful realization of inclusive education.

### References

- Ahmed, M., Sharma, U., & Deppeler, J. (2012). Variables affecting teachers' attitudes towards inclusive education in Bangladesh. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(3), 132-140. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01226.x>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control. From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior* (2<sup>nd</sup> ed.). Open University Press.
- Ajzen, I., & Gilbert Cote, N. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 289-311). Taylor and Francis.
- Ajzen, I. (2012). The Theory of Planned Behavior. In P. A. van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Sage social psychology programme. Handbook of theories of social psychology* (pp. 438–459). Sage.

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., Valverde, J.J., & Méndez-Giménez, A. (2016). Ahora nos ayudamos más: Docencia compartida y clima social de aula. Experiencia con el modelo de Educación Deportiva [Now we help ourselves more: Team-teaching and social classroom climate. Experience with sport education]. *Revista internacional de ciencias del deporte*, 44(12), 121-136. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04403>
- Chhabra, S., Srivastava, R., & Srivastava, I. (2009). Inclusive education in Botswana: The perceptions of school teachers. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(4), 219–228. <https://doi.org/10.1177/1044207309344690>
- Dodge, K. A. (1983). Behavioral antecedents of peer social status. *Child Development*, 54(6), 1386-1399. <https://doi.org/10.2307/1129802>
- Ekstrom, R. (1976, April). *Teacher aptitudes, knowledge, attitudes, and cognitive style as predictors of teaching behavior*. Paper presented at the 60th Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- 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://doi.org/10.1207/S15326985EP3602\\_5](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_5)
- Fröber, K., & Dreisbach, G. (2017). Keep flexible - Keep switching! The influence of forced task switching on voluntary task switching. *Cognition*, 162, 48–53. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.01.024>
- Geiser, C. (2012). *Data analysis with Mplus*. Guilford.
- Georgsdottir, A. S., & Getz, I. (2004). How flexibility facilitates innovation and ways to manage it in organizations. *Creativity and Innovation Management*, 13(3), 166-175. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00306.x>

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.569>
- Goetze, H. (1991). Regelschullehrer in Integrationsklassen mit verhaltensgestörten Schülern—eine Literaturübersicht [Regular school teachers in mainstreamed classes with children with behaviour disorders - A review of the literature]. *Heilpädagogische Forschung*, 2, 80-87.
- Hattie, J. A. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Routledge.
- Hornby, G. (2014). *Inclusive special education*. Springer.
- Kim, H.-W., & Kankanhalli, A. (2009). Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective. *MIS Quarterly*, 33(3), 567–582. <https://doi.org/10.2307/20650309>
- Künsting, J., Neubner, V., & Lipowski, F. (2016). Teacher self-efficacy as a long-term predictor of instructional quality in the classroom. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 299-322. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0272-7>
- Loreman, T. (2009). Straight talk about inclusive education. *CASS Connections*, 2(1), 43-47.
- Loreman, T., Forlin, C., Chambers, D., Sharma, U., & Deppeler, J. (2014). Conceptualising and measuring inclusive education. In C. Forlin & T. Loreman (Eds.) *Measuring inclusive education* (pp. 3-17). Emerald.
- Lübke, L., Meyer, J., & Christiansen, H. (2016). Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion [Effects of teachers' attitudes and expectations: The Theory of Planned Behavior within the framework of inclusive education]. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 225-238.
- Lübke, L., Pinquart, M., & Schwinger, M. (2019). How to measure teachers' attitudes towards inclusion: evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

- Scale (DATIS). *European Journal of Special Needs Education*, 34(3), 297–311.  
<https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1479953>
- Macedo, E. (2013). Equity and difference in centralized policy. *Journal of Curriculum Studies*, 45(1), 28-38. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.754947>
- Malecki, C. K., & Elliot, S. N. (2002). Children's social behaviors as predictors of academic achievement: A longitudinal analysis. *School Psychology Quarterly*, 17(1), 1-23.  
<https://doi.org/10.1521/scpq.17.1.1.19902>
- Marakas, G. M., & Hornik, S. (1996). Passive resistance misuse: Overt support and covert recalcitrance in IS implementation. *European Journal of Information Systems*, 5(3), 208-219. <https://doi.org/10.1057/ejis.1996.26>
- Margraf, H., & Piquart, M. (2015). Attainment of developmental tasks in emotionally and behaviourally disturbed adolescents across regular vs. special schools: a four-group comparison. *European Journal of Special Needs Education*, 30(3), 351-366.  
<https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1023003>
- Mitchell, D. (2014). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies* (2<sup>nd</sup> ed.). Routledge.
- Monsen, J., Ewing, D., & Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research*, 17(1), 113–126. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9144-8>
- Montague, M. (1997). Cognitive strategy instruction in mathematics for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), 164-177.  
<https://doi.org/10.1177/002221949703000204>
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O.-P. (2011). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51–68.  
<https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

- Schmidt, M. & Vrhovnik, K. (2015). Attitudes of teachers towards the inclusion of children with special needs in primary and secondary schools. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 51(2), 16-30.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 611-625. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059-1069. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001>
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-148. <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- UNESCO. (2005). *Guidelines for Inclusion - Ensuring Access to Education for all*. (Report No. ED-2004/WS/39) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- United Nations General Assembly. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities: Resolution/ Adopted by the General Assembly (A/RES/61/106)*. Retrieved from the Official Document System of the United Nations.
- Urton, K., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien [Relationship between principals' and teachers' attitudes towards inclusion and self-efficacy]. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), 3-16.
- Wilson, C., Marks Woolfson, L., Durkin, K., & Elliott, M. (2016). The impact of social cognitive and personality factors on teachers' reported inclusive behaviour. *The British Journal of Educational Psychology*, 86(3), 461–480. <https://doi.org/10.1111/bjep.12118>



## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

Woolfolk Hoy, A., Davis, H., & Pape, S. (2006). Teacher knowledge and beliefs. In P. A.

Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 715-737). Lawrence Erlbaum.

**Footnotes**

<sup>1</sup> We are aware that these are still correlational data, so we cannot be certain about the causality of relationships. Nevertheless, due to the clear theoretical assumption that personal background factors are supposed to influence one's behaviour, we deem it appropriate to use these data as a cautious starting point for interpretation of the relationships in question.

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

Table 1

*Means, standard deviations, reliabilities, and correlations of all scales*

Scale	$\alpha$	$M$ (SD)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Flexibility <sup>a</sup> (1)	.87	3.45 (.77)	-										
Attitudes													
Achievement MS <sup>a</sup> (2)	.90	2.67 (.74)	.31**	-									
Achievement LD <sup>a</sup> (3)	.82	2.28 (.61)	.27**	.43**	-								
Social Benefits MS (4)	.89	2.82 (.70)	.07	.24**	.37**	-							
Social Benefits EBD (5)	.83	2.57 (.64)	.32**	.40**	.45**	.40**	-						
Subjective Norms <sup>b</sup> (6)	.84	2.30 (.58)	.08	.42**	.39**	.26**	.31**	-					
Self-Efficacy LS <sup>a</sup> (7)	.68	2.75 (.63)	.21*	.36**	.26**	.01	.31**	.20*	-				
Self-Efficacy SS <sup>a</sup> (8)	.82	3.27 (.52)	.23**	.35**	.27**	.26**	.25**	.18	.31**	-			
Intention LS <sup>a</sup> (9)	.65	2.96 (.55)	.28**	.25**	.25**	.16	.26**	.21*	.66**	.36**	-		
Intention SS <sup>a</sup> (10)	.81	3.33 (.48)	.28**	.28**	.25**	.22*	.21*	.17	.17	.83**	.41**	-	
Frequency LS (11)	.55	2.61 (.61)	.24**	.00	.05	.05	.09	-.08	.22*	-.02	.34**	.07	-
Frequency SS (12)	.79	3.12 (.56)	.21*	.12	.16	.04	.00	.02	-.01	.58**	.19*	.73**	.31**

*Note.*  $N = 119$ . Achievement MS = Attitudes towards the achievement of mainstream students in inclusive classrooms with students with Learning Difficulties (LD); Achievement LD = Attitudes towards the achievement of students with LD in inclusive classrooms; Social Benefits MS = Attitudes towards social benefits of the inclusion of students with Emotional and Behavioural Disturbances (EBD) for mainstream students; Social Benefits EBD = Attitudes towards social benefits of inclusion for students with EBD; LS = Learning Skills; SS = Social Skills.

<sup>a</sup> $N = 118$ , <sup>b</sup> $N = 116$ .

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

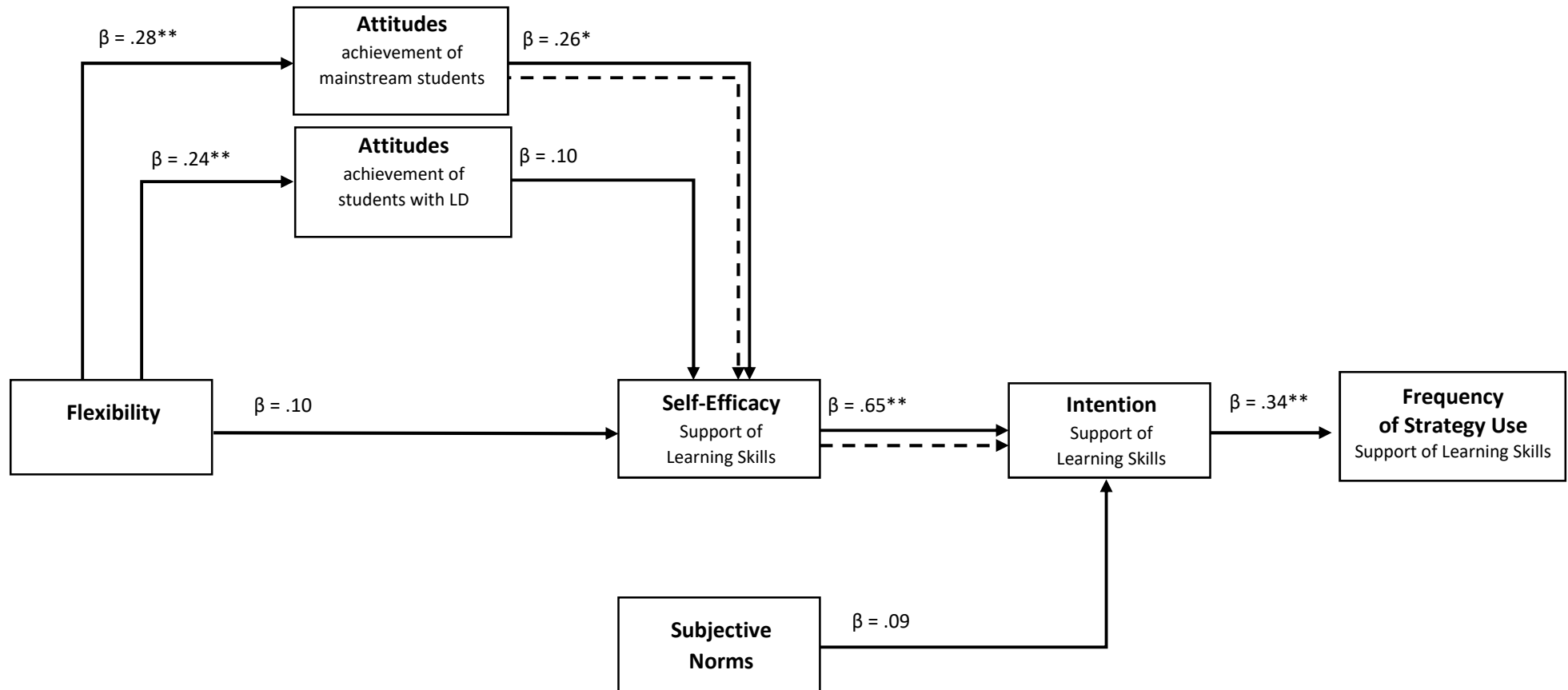


Figure 1. Structural Equation Model of model 1 with a focus on Learning Difficulties and support of Learning Skills. LD = Learning Difficulties. Dashed lines represent significant indirect effects.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

## THE ROLE OF FLEXIBILITY FOR INCLUSION

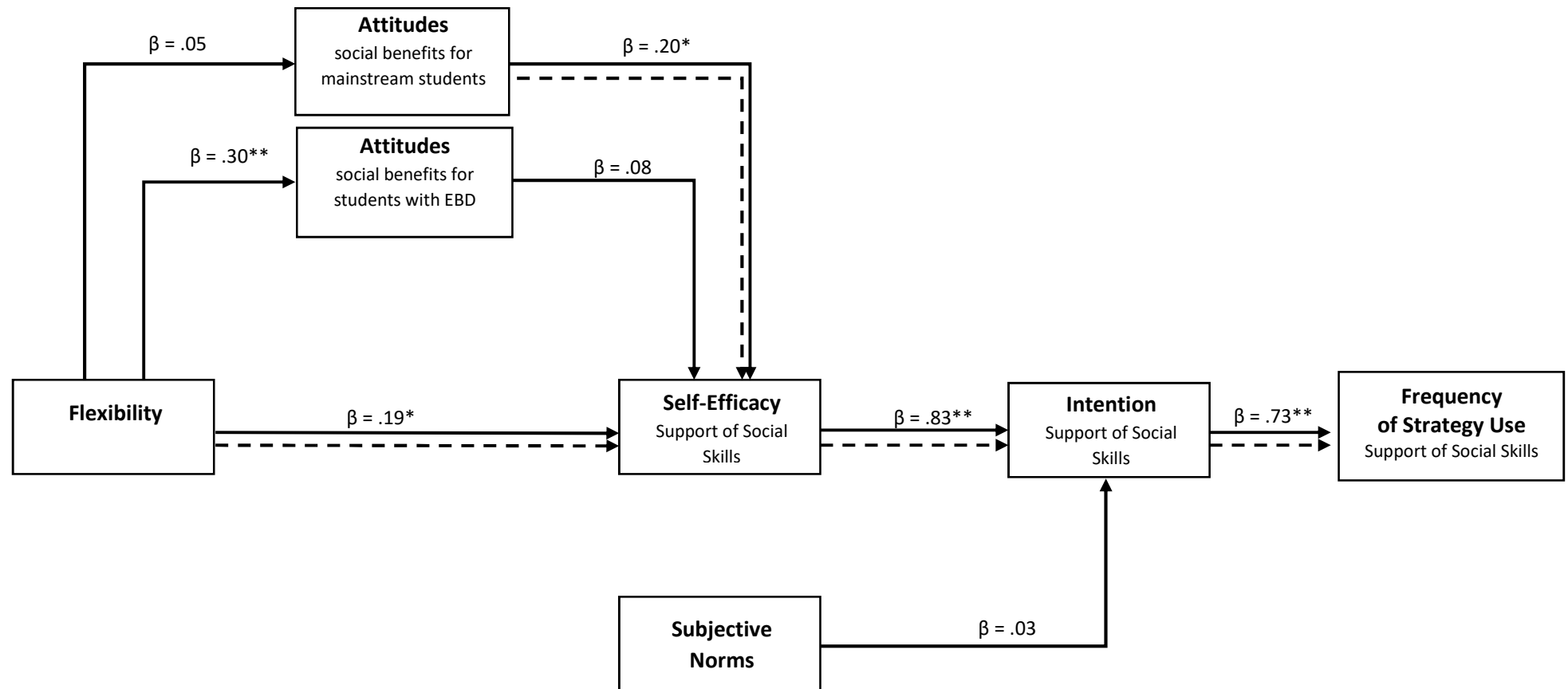


Figure 2. Structural Equation Model of model 2 with a focus on Emotional and Behavioural Disturbances and support of Social Skills. EBD = Behavioural and Emotional Disturbances. Dashed lines represent significant indirect effects.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

## Appendix

### Cognitive Strategy Instruction

Students learn how to organize information so that complexity is reduced and how to integrate newly acquired knowledge into existing knowledge structures. You help your students to reflect on their tasks and to approach them efficiently and effectively by communicating problem-solving strategies.

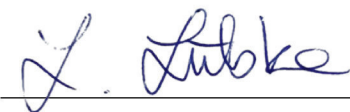
<b>How often do you use this strategy in your classroom?</b>			
very rare or never	rather rare	rather often	very often
①	②	③	④
<b>I am sure that I can use this strategy in teaching students with SEN.</b>			
I totally disagree.	I rather disagree.	I rather agree.	I totally agree.
①	②	③	④
<b>How willing are you to use this strategy?</b>			
not willing at all	rather not willing	rather willing	very willing
①	②	③	④

## A2. Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Titel „*Einstellungen, Erwartungen und Verhalten von Lehrkräften im Rahmen inklusiver Beschulung*“ selbst und ohne fremde Hilfe verfasst, nicht andere als die in ihr angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt, alle vollständig oder sinngemäß übernommenen Zitate als solche gekennzeichnet sowie die Dissertation in der vorliegenden oder einer ähnlichen Form noch bei keiner anderen in- oder ausländischen Hochschule anlässlich eines Promotionsgesuchs oder zu anderen Prüfungszwecken eingereicht habe.

Auch habe ich bisher keinen weiteren Promotionsversuch an einer in- oder ausländischen Hochschule unternommen.

Kirchhain, April 2020

A handwritten signature in blue ink, reading "L. Lübke", is written above a horizontal line.

(Laura Lübke)