

Empirische Sonderpädagogik, 2024.16:171-186
DOI <https://doi.org/10.2440/003-0027>
ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (ebook)

Geht ein Etikett in den Förderschwerpunkten LE sowie ESE mit einer verminderten sozialen Akzeptanz einher?

Markus Spilles, Philipp Nicolay, Simone Weber & Christian Huber

Bergische Universität Wuppertal

Zusammenfassung

In der Vergangenheit wurde immer wieder repliziert, dass Schüler*innen mit den sonderpädagogischen Förderbedarfen (SFB) Lernen (LE) und Emotionale-soziale Entwicklung (ESE) in inklusiven Klassen weniger sozial akzeptiert werden als ihre Mitschüler*innen. Nicht ganz klar ist allerdings, ob der SFB im Sinne eines stigmatisierenden Etiketts zu diesem Ergebnis führt. Auf Basis einer vorliegenden deutschen Studie gehen wir davon aus, dass keine Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne SFB in ihrer sozialen Akzeptanz (SA) bestehen, wenn sich diese in ihren dimensional gemessenen Förderbedarfen sehr ähnlich sind. Die Stichprobe umfasst $n = 2.830$ Schüler*innen der Jahrgangsstufen 1 bis 4 aus Nordrhein-Westfalen. $N = 182$ Kinder wiesen einen amtlichen SFB LE und/oder ESE auf. Diesen Kindern wurden auf Basis dimensionaler Förderbedarfseinschätzungen der Klassenleitungen in den Bereichen Lernen und Verhalten sowie der Klassenstufenzugehörigkeit statistische Zwillinge zugewiesen. Die Analyse der Gesamtstichprobe zeigte, dass ein SFB negativ mit der SA assoziiert war. Dieser Zusammenhang war jedoch bei gleichzeitiger Betrachtung der dimensional Förderbedarfseinschätzungen nicht mehr nachweisbar. Die Analyse der Teilstichprobe ($n = 364$) mit Hilfe eines Äquivalenztests (TOST-Verfahren) führte zur Ablehnung der Nullhypothese, dass Schüler*innen mit SFB mindestens schwach weniger sozial akzeptiert werden als ihre statistischen Zwillinge. Für die sonderpädagogische Forschung in Deutschland könnte dies bedeuten, dass zukünftig nicht mehr (ausschließlich) der SFB, sondern schwerpunktmäßig bspw. Verhaltensweisen aller Schüler*innen oder ihrer Lehrkräfte zur Erklärung der SA in den Blick genommen werden sollten.

Schlagwörter: Soziale Integration, soziale Partizipation, soziale Akzeptanz, sonderpädagogischer Förderbedarf, Etikettierung

Is a label of special educational needs in the areas of learning difficulties and social-emotional development associated with a decreased social acceptance?

Summary

In the past, it has been repeatedly observed that students with special educational needs (SEN), especially those with learning difficulties or behavioral problems, are less socially accepted in inclusive classes than their peers. However, it is not entirely clear whether SEN,

in the sense of a stigmatizing label, leads to this outcome. Based on an existing German study, we hypothesize that there are no differences in social acceptance (SA) between children with and without SEN if their support needs are very similar. The sample comprises $n = 2.830$ students in grades 1 to 4 from North Rhine-Westphalia. $N = 182$ children had SEN (learning difficulties and social-emotional development). These children were matched statistically with twins based on dimensional assessments of learning and behavioral problems by their class teachers, as well as their grade level. The analysis of the overall sample indicated a negative association between SEN and SA. However, this association was not statistically significant when learning and behavior problems were additionally taken into account. The analysis of the subsample ($n = 364$), using an equivalence test (TOST-test), resulted in the rejection of the hypothesis that students with SEN are at least slightly less socially accepted than their statistical twins. For special education research in Germany, this could imply that in the future, factors such as behaviors of all students or their teachers, rather than (exclusively) SEN, should be considered when explaining SA.

Keywords: social integration, social participation, social acceptance, special educational needs, labeling

In der empirisch-sonderpädagogischen Forschung in Deutschland wurde in der Vergangenheit immer wieder repliziert, dass Schüler*innen mit den sonderpädagogischen Förderbedarfen (SFB) Lernen (LE) und Emotionale-soziale Entwicklung (ESE) in inklusiven Schulklassen von einer verminderten sozialen Akzeptanz (SA) betroffen sind (Schürer, 2020). Nicht ganz klar ist allerdings die Frage, ob der SFB im Sinne eines stigmatisierenden Etiketts zu diesem Ergebnis führt. Im aktuellen Beitrag soll dieser Frage nachgegangen werden, indem Grundschulkindern mit einem amtlichen SFB LE und/oder ESE auf Basis dimensionaler Förderbedarfseinschätzungen durch die Klassenleitungen statistische Zwillinge zugewiesen werden. Beide Gruppen werden anschließend mit Hilfe eines Äquivalenztests im Hinblick auf die SA verglichen. Dabei wird auf Basis einer Studie von Henke et al. (2017b) davon ausgegangen, dass ein SFB im Sinne eines Etiketts nicht in Zusammenhang mit der SA steht. Entsprechend wird gegen die Nullhypothese getestet, dass Kinder mit SFB mindestens (schwach) weniger sozial akzeptiert werden als ihre statistischen Zwillinge.

Sonderpädagogischer Förderbedarf und soziale Akzeptanz

SA ist nach Koster et al. (2009) eine von vier Dimensionen sozialer Partizipation: 1) Soziale Beziehungen (bspw. Freundschaften), 2) positive Interaktionen (bspw. Kontaktinitialisierungen, Beteiligung an Gruppenaktivitäten), 3) Selbstwahrnehmung (bspw. selbstwahrgenommene soziale Integration, erlebte Einsamkeit), 4) Akzeptanz durch Mitschüler*innen (bspw. soziale Präferenz, soziale Unterstützung, Mobbing, soziale Ablehnung). In unserem Beitrag konzentrieren wir uns auf die SA, da diese in den meisten empirisch-sonderpädagogischen Publikationen in Deutschland betrachtet wird (Schürer, 2020) und am plausibelsten erscheint, um einen Etikettierungseffekt abzubilden.

Die Messung der SA erfolgt in den meisten internationalen und nationalen Untersuchungen anhand der soziometrischen Methode (Moreno, 1974), bei der die Befragung aller Mitglieder einer Gruppe zu ihren Einstellungen gegenüber allen anderen Mitgliedern der Gruppe erfolgt. Die Befragung zielt dabei immer auf ein bestimmtes Kriterium ab (bspw. „Neben welchem der

Kinder aus deiner Klasse möchtest du gerne sitzen?“ oder „Mit welchem der Kinder würdest du gerne in der Pause spielen?“).

In deutschen Originalarbeiten zum Zusammenhang von SA und SFB wurde letzterer sehr unterschiedlich operationalisiert. Der überwiegende Anteil arbeitete nicht mit einem amtlich diagnostizierten SFB, sondern mit Lehrkräfteeinschätzungen (Huber & Wilbert, 2012; Krull et al., 2014a, Krull et al., 2014b; Krull et al., 2018; Kulawiak & Wilbert, 2015). Hierbei wurden Lehrkräfte gebeten, entweder auf einer Nominalskala (bspw. Krull et al., 2014a) oder auf einer Ratingskala (bspw. Huber & Wilbert, 2012) einzuschätzen, ob ein SFB bei einzelnen Schüler*innen vorliegen könnte bzw. wie stark der SFB bei allen Schüler*innen ausgeprägt ist. Gründe hierfür sind bspw. der Verzicht von Schulen auf die Weitergabe dieser Daten an Forschende oder die Tatsache, dass bspw. in Nordrhein-Westfalen in den Klassenstufen 1 und 2 häufig noch kein SFB im Bereich LE vergeben wird (MSB NRW, 2005, AO-SF §12 (3)). In diesen Arbeiten werden meist die SFB LE, ESE und Sprache gemeinsam betrachtet. Einheitlich wird auf Basis dieser Vorgehensweisen immer wieder repliziert, dass Schüler*innen mit einem vermuteten SFB schlechter sozial akzeptiert werden als ihre Mitschüler*innen.

Etwas seltener wurde in der deutschen sonderpädagogischen Forschung der amtlich festgeschriebene SFB fokussiert (Henke et al., 2017a; Krawinkel et al., 2017). Auch bei diesen Arbeiten wurden mehrere SFB gemeinsam betrachtet, wobei sich auch hier zeigt, dass Schüler*innen mit SFB insgesamt weniger sozial akzeptiert werden als ihre Mitschüler*innen.

Darüber hinaus beleuchtet eine Vielzahl von Forschungsarbeiten in Deutschland Zusammenhänge zwischen der SA und konkreten Attributen von Schüler*innen unabhängig von einem vorliegenden oder vermuteten SFB (bspw. Schürer, 2019; Schürer et al., 2022; Spilles et al., 2023; Weber et al., 2021).

Sonderpädagogisches Etikett als Ursache für eine geringe soziale Akzeptanz?

Unklar bleibt vor dem Hintergrund der zuvor benannten Studien die konkrete Ursache für die verminderte SA von Schüler*innen mit einem (vermuteten) SFB. Mit Blick auf Erklärungen, die sich auf das betroffene Individuum beziehen, sind hier zwei konkurrierende Ansätze möglich.

Einerseits könnte die geringe SA durch einen Mangel an sozialen Kompetenzen oder schulischen Leistungen der betroffenen Person selbst verursacht sein (Huber, 2019). Entsprechend ließen sich die Ergebnisse zur verminderten SA von Schüler*innen mit SFB darauf zurückführen, dass sich diese Gruppe durch verschiedene Attribute auszeichnet, die negativ mit der SA assoziiert sind, wie bspw. oppositionelles Verhalten und/oder Probleme im Lernverhalten (Spilles et al., 2023), soziale Unsicherheit (Weber et al., 2021) oder schwache Schulleistungen (Schürer, 2019). Eine mögliche Erklärung hierfür könnte die Diskrepanz der betroffenen Individuen von internalisierten Leistungs- und Verhaltensnormen der Schüler*innen sein. So zeigen aktuelle deutsche Untersuchungen (Schürer, 2020; Spilles et al., 2023) auf, dass diese Zusammenhänge von Klassennormen (bspw. die durchschnittliche Ausprägung von Verhaltensproblemen innerhalb der Klassen) moderiert werden können.

Andererseits könnte ein amtlicher SFB auch im Sinne eines Etiketts die SA beeinflussen (Henke et al., 2017b; Lanphen & Wiedenbauer, 2016). Dabei könnten die Mitschüler*innen über den SFB von Schüler*innen informiert sein, was z. B. auf Basis von Vorurteilen gegenüber Kindern mit SFB zu einer verminderten SA führt (direkter Effekt). Im Rahmen der Intergroup-Contact-Theory (Allport, 1954) leitet Huber (2019) ab, dass der direkte Kontakt mit einem Kind mit SFB (bspw. Qualität oder Intimität des Kontakts) nicht nur die Einstellung gegenüber diesem Kind (Primäreffekt), sondern

auch gegenüber der von diesem Kind repräsentierten Gruppe aller Kinder mit SFB (Sekundäreffekt) beeinflussen könnte, wodurch ggf. solche Vorurteile entstehen. Ein indirekter Effekt wird durch Kontextvariablen (z. B. durch offensichtliche sonderpädagogische Unterstützungsangebote innerhalb und außerhalb des Klassenraums) vermittelt. Während der Etikettierungseffekt in der quantitativen Inklusionsforschung und im normativen Diskurs zur Inklusion häufig angenommen wird (Kavale & Mostert, 2003; McCoy & Banks, 2012), existieren aktuell primär Untersuchungen außerhalb von Deutschland, die zu widersprüchlichen Ergebnissen kommen (ein guter Überblick findet sich bei Henke et al., 2017b). Erste Hinweise auf eine Antwort zu der Frage, ob im Rahmen des deutschen Schulsystems ein sonderpädagogisches Etikett ursächlich für eine verminderte SA sein könnte, liefern Henke et al. (2017b). Diese untersuchten $n = 1436$ Schüler*innen der zweiten und dritten Jahrgangsstufe. $N = 91$ Schüler*innen mit einem amtlichen SFB (LE, ESE, Sprache) wurden auf Basis von theoretisch und empirisch abgeleiteten Hintergrundvariablen (bspw. familiärer Hintergrund, leistungs- und verhaltensbezogene Merkmale) statistische Zwillinge ohne SFB zugeordnet. Anschließend wurden beide Gruppen im Hinblick auf Unterschiede bzgl. verschiedener Dimensionen sozialer Partizipation verglichen, ohne dass signifikante Effekte resultierten.

Fragestellungen

Aus der Studie von Henke et al. (2017b) kann mit Fokus auf inklusive Grundschulklassen abgeleitet werden, dass ein sonderpädagogisches Etikett vermutlich nicht ursächlich für eine verminderte SA ist, bzw. dass sich Schüler*innen mit und ohne SFB, die sich sehr ähnlich sind, nicht signifikant voneinander unterscheiden. Bei Henke et al. (2017b) wurde jedoch nur eine Unterschiedshypothese überprüft. Somit wurde

lediglich nicht die Nullhypothese verworfen, dass zwischen vergleichbaren Kindern mit und ohne SFB keine Unterschiede bestehen. Mit der aktuellen Publikation möchten wir einen Schritt weitergehen und überprüfen die Alternativhypothese, dass die SA von Schüler*innen mit einem amtlich diagnostizierten SFB signifikant gleich zu der SA von vergleichbaren Schüler*innen ohne SFB ist bzw. im Sinne der Etikettierungshypothese exakter ausgedrückt, dass Schüler*innen mit SFB nicht weniger sozial akzeptiert werden als vergleichbare Schüler*innen ohne SFB. Dabei konzentrieren wir uns auf die SFB LE und ESE, da in diesen Bereichen die meisten Untersuchungen in Deutschland zu dem Schluss kommen, betroffene Schüler*innen seien weniger sozial akzeptiert als ihre Mitschüler*innen (Schürer, 2020). Auf Basis unserer Daten können wir die obige Behauptung zur Äquivalenz beider Gruppen gut überprüfen, da uns sowohl Informationen zum amtlichen SFB als auch zu den dimensional Förderbedarfseinschätzungen aller Schüler*innen durch die Klassenleitungen vorliegen. Die Daten stellen somit eine Synthese aus den Vorgehensweisen bisheriger Originalarbeiten zur SA von Schüler*innen mit SFB dar, die entweder den amtlichen SFB (bspw. Krawinkel et al., 2017) oder eine Lehrkräfteeinschätzung zum SFB (bspw. Krull et al., 2014a) als unabhängige Variable betrachteten.

Wir prüfen unsere Hypothese schrittweise anhand von zwei Fragestellungen:

Zusammenhang von sonderpädagogischem Förderbedarf sowie Förderbedarfseinschätzungen und sozialer Akzeptanz (Fragestellung 1)

Zeigen sich Zusammenhänge zwischen einem amtlich diagnostizierten SFB LE bzw. ESE sowie dimensional Förderbedarfseinschätzungen der Klassenleitungen und der SA von Grundschulkindern?

Wir gehen vor dem Hintergrund der bisherigen Forschung (Schürer, 2020) davon aus, dass ein amtlich festgeschriebener SFB LE

bzw. ESE sowie die dimensional gemessenen Förderbedarfe in den Bereichen Lernen und Verhalten negativ mit der SA assoziiert sind.

Unterschiede zwischen Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und ihren statistischen Zwillingen im Hinblick auf die soziale Akzeptanz (Fragestellung 2)

Werden Grundschul Kinder mit einem amtlich diagnostizierten SFB in den Bereichen LE bzw. ESE nicht weniger sozial akzeptiert als vergleichbare Kinder ohne SFB?

Wir gehen auf Basis der Studienergebnisse von Henke et al. (2017b) davon aus, dass die SA von Schüler*innen mit einem amtlich diagnostizierten SFB signifikant gleich zu der SA von vergleichbaren Schüler*innen ohne SFB ist bzw. im Sinne der Etikettierungshypothese exakter ausgedrückt, dass Schüler*innen mit SFB nicht weniger sozial akzeptiert werden als vergleichbare Schüler*innen ohne SFB. Entsprechend soll mit Hilfe eines Äquivalenztests gegen die Nullhypothese getestet werden, dass mindestens schwache Unterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen bzw. wiederum im Sinne der Etikettierungshypothese exakter ausgedrückt, dass Schüler*innen mit SFB mindestens schwach weniger sozial akzeptiert werden als vergleichbare Schü-

ler*innen ohne SFB. Dabei bilden wir die statistischen Zwillinge abweichend zu der Publikation von Henke et al. (2017b) auf Basis der dimensional Förderbedarfseinschätzungen durch die Lehrkräfte.

Methode

Stichprobe und Durchführung

Die Querschnittsdaten für die Analysen wurden aus zwei lehrstuhl internen Forschungsprojekten sowie den Dissertationsdaten des Erstautors aus den Jahren 2018 bis 2022 synthetisiert. Die Stichprobe umfasst insgesamt $n = 2.830$ Schüler*innen aus 149 Klassen der Jahrgangsstufen 1 bis 4 (49.7 % weiblich). Alle Kinder besuchten zum Zeitpunkt der Erhebung eine inklusive Grundschulklasse in Nordrhein-Westfalen. 4.9 % der Kinder wiesen dabei einen amtlichen SFB LE auf. 2.1 % hatten einen amtlichen SFB ESE. 11.5 % der Kinder mit einem SFB LE hatten auch einen SFB ESE. $N = 182$ Kinder (6.4 %) hatten einen SFB in mindestens einem der Bereiche. Die untersuchte Stichprobe wies keine fehlenden Werte in allen abhängigen und unabhängigen Variablen auf.

Tabelle 1

Stichprobenbeschreibung

Klassenstufe	n	weiblich n (%)	SFB n (%)	SFB LE n (%)	SFB ESE n (%)
1	103	53 (51.5)	3 (2.9)	2 (1.9)	1 (1.0)
2	625	330 (52.8)	32 (5.1)	17 (2.7)	20 (3.2)
3	1014	500 (49.3)	79 (7.8)	70 (6.9)	15 (1.5)
4	1088	524 (48.2)	68 (6.3)	50 (4.6)	23 (2.1)
insgesamt	2830	1407 (49.7)	182 (6.4)	139 (4.9)	59 (2.1)

Anmerkungen. SFB: Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen (LE) und/oder Emotionale und soziale Entwicklung (ESE).

Instrumente

Soziale Akzeptanz

Die SA wurde wie in den meisten vergangenen Untersuchungen in Deutschland (Schürer, 2020) via Soziometrie (Moreno, 1974) operationalisiert. Die Kinder beantworteten in Bezug zu allen Mitschüler*innen die Frage, ob sie neben diesen gerne sitzen würden (Antwortoptionen: „ja“, „nein“, „egal“). Hierfür wurde den Kindern eine vollständige Klassenliste vorgelegt. Die Wahlen („ja“) wurden im Hinblick auf unterschiedliche Klassengrößen standardisiert und je Kind durch die Anzahl aller möglichen Wahlen der zugehörigen Klasse (Klassengröße – 1) dividiert (Range: 0 – 1).

Amtlicher sonderpädagogischer Förderbedarf

Aufgrund der geringen Prävalenz von Kindern mit einem amtlichen SFB wurden Schüler*innen mit SFB LE und/oder ESE zusammengefasst (0 = kein SFB, 1 = SFB LE und/oder ESE). 6.4 % aller Schüler*innen hatten einen SFB in mindestens einem der beiden Bereiche. Die Angabe des amtlichen SFB erfolgte durch die Klassenleitung.

Förderbedarfseinschätzungen durch die Klassenleitung

Unabhängig von einem SFB wurde der Förderbedarf eines jeden Kindes in den Bereichen Lernen (LE) und Verhalten (VE) von den Klassenleitungen eingeschätzt (0 = sehr gering, ..., 4 = sehr hoch). Die Förderbedarfseinschätzungen werden im Kontext der zweiten Fragestellung verwendet, um Kindern mit einem amtlichen SFB statistische Zwillinge ohne SFB zuzuordnen. Da die Förderbedarfseinschätzungen mit den SFB LE und ESE assoziiert sind, halten wir diese beiden Variablen als sehr geeignet für die Zuweisung statistischer Zwillinge, auch wenn diese Einschätzungen nur approximiert erfolgten und bspw. der FSP ESE eine sehr heterogene Gruppe darstellt, die sich

natürlich nicht nur auf Verhaltensprobleme reduzieren lässt.

Kontrollvariablen

Da die SA von Schüler*innen sowohl in Zusammenhang mit dem Geschlecht (McPherson et al., 2001) als auch der Klassenstufenzugehörigkeit (Spilles et al., 2023) steht, wird für diese beiden Variablen statistisch kontrolliert (Klassenstufen: 1, 2, 3, 4; Geschlecht: 0 = weiblich, 1 = männlich).

Analysen

Zusammenhang von sonderpädagogischem Förderbedarf sowie Förderbedarfseinschätzungen und sozialer Akzeptanz (Fragestellung 1)

Zur Prüfung der Annahme, dass ein amtlicher SFB in negativem Zusammenhang mit der SA als abhängige Variable steht, wird zunächst ein Mehrebenenmodell unter Berücksichtigung der Nestung von Kindern in Schulklassen (random intercept, restricted maximum likelihood) mit der unabhängigen Variable SFB (0 = kein SFB, 1 = SFB LE/ESE) gerechnet, bei dem ebenfalls für das Geschlecht und die Klassenstufenzugehörigkeit der Kinder kontrolliert wird (Modell 1).

In Modell 2 wird der amtlich diagnostizierte SFB durch die dimensional gemessenen Förderbedarfe in den Bereichen LE und VE ersetzt, die ebenfalls negativ mit der SA korrelieren sollten.

In Modell 3 werden schließlich (neben den Kontrollvariablen) sowohl der amtliche SFB als auch die Förderbedarfseinschätzungen gemeinsam betrachtet.

Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe der R-Pakete lme4 (Bates et al., 2015) und lmerTest (Kuznetsova et al., 2017). Die Level-1-Variablen wurden in Anlehnung an die Empfehlungen von Enders und Tofighi (2007) am Klassenmittelwert zentriert.

Unterschiede zwischen Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und ihren statistischen Zwillingen im Hinblick auf die soziale Akzeptanz (Fragestellung 2)

Im Rahmen von Fragestellung 2 soll geprüft werden, ob Kinder mit SFB (LE/ESE) nicht weniger sozial akzeptiert werden als vergleichbare Kinder ohne SFB. Hierfür wird zunächst überprüft, ob die dimensionalen Förderbedarfseinschätzungen (LE, VE) der Lehrkräfte überhaupt geeignet sind, um Kindern mit SFB statistische Zwillinge zuzuweisen. Dies erfolgt mit Hilfe einer logistischen Mehrebenenanalyse unter Berücksichtigung der Nestung von Schulkindern in Klassen (random intercept, restricted maximum likelihood), bei der die dimensionalen Förderbedarfseinschätzungen LE und VE als unabhängige Variablen und die kategoriale Variable SFB als abhängige Variable in ein erstes Modell aufgenommen werden.

In einem zweiten Modell werden zusätzlich das Geschlecht und die Klassenstufenzugehörigkeit als unabhängige Variablen aufgenommen, um zu prüfen, ob diese eine zusätzliche Varianzaufklärung liefern und somit für die Bildung der statistischen Zwillinge berücksichtigt werden sollten – in Nordrhein-Westfalen wird ein AO-SF Verfahren zur Festlegung eines SFB im Bereich LE in der Regel erst ab der dritten Jahrgangsstufe eingeleitet (MSB NRW, 2005, AO-SF §12 (3)), außerdem sind Jungen innerhalb der Gruppe an Kindern mit einem SFB in unserer Stichprobe überrepräsentiert.

Im Zuge der logistischen Regression werden die Odds-Ratios (OR) berichtet. Dabei wird in Anlehnung an Best und Wolf (2012) jeweils nur die Richtung der OR interpretiert, nicht aber die Höhe der Werte. Dementsprechend stehen $OR > 1$ für einen positiven Zusammenhang (oder Erhöhung der Wahrscheinlichkeit), Werte von $OR < 1$ für einen negativen Zusammenhang (oder eine Verringerung der Wahrscheinlichkeit).

Falls sich die Förderbedarfseinschätzungen LE und VE und ggf. die Kontrollvariablen als geeignet erweisen, statistische Varianz im Hinblick auf einen vorhandenen oder nicht-vorhandenen SFB aufzuklären, spricht dies dafür, dass Kindern auf Basis dieser Variablen (z. B. bei hohen Werten in den Förderbedarfseinschätzungen) ein potenzieller SFB unterstellt werden könnte. In diesem Falle werden Kindern mit SFB auf Basis dieser Variablen statistische Zwillinge ohne SFB zugewiesen.

Die Bildung statistischer Zwillinge kann auf verschiedene Arten erfolgen (Ho et al., 2011). Die einfachste Möglichkeit ist dabei das „exact“ Matching, bei dem in unserem Beispiel Kindern mit SFB diejenigen Kinder ohne SFB zugewiesen werden, die hinsichtlich aller berücksichtigter Kovariaten exakt denselben Wert aufweisen. In unserer Stichprobe ist dies jedoch nicht für alle Kinder mit SFB möglich. Gute Alternativen zum exakten Matching sind bspw. das „nearest neighbor“ Matching oder das „optimal“ Matching. Hierbei werden Kindern mit SFB diejenigen Kinder ohne SFB zugewiesen, die im Hinblick auf die Kovariaten bzw. ein globales Distanzmaß die geringste Distanz aufweisen (nähere Ausführungen finden sich bei Ho et al., 2011). Da beide Methoden im Hinblick auf Fragestellung 2 dasselbe Ergebnis liefern, werden aus Sparsamkeitsgründen nur die Ergebnisse auf Basis des „nearest neighbor“ Matchings berichtet, das die geläufigste Form des Matchings darstellt (Zakrisson et al., 2018). Dies erfolgt mit Hilfe des R-Pakets MatchIt (Ho et al., 2011).

Anschließend werden beide Gruppen im Hinblick auf die SA durch einen t -Test sowie einen Äquivalenztest (TOST; two-sided-test; Lakens et al., 2018) über das R-Paket TOSTER (Lakens, 2017; Caldwell, 2022) verglichen. Das TOST-Verfahren (Schuirmann, 1987) ist ein weithin empfohlener Ansatz zur Äquivalenzprüfung. Hierbei wird gegen die Nullhypothese getestet, dass der wahre Effekt außerhalb zuvor festgelegter Intervallgrenzen (standardisierte Effektgrößen oder Rohwertunterschiede) liegt. Die beobachte-

ten Daten werden in zwei einseitigen Tests (Δ Lower, Δ Upper) verglichen. Bei einem signifikanten Ergebnis beider Tests kann die Annahme, dass der wahre Effekt außerhalb der Intervallgrenzen liegt, zurückgewiesen werden. Im Hinblick auf die Effektstärke Cohen's d (Cohen, 1988) wird dabei häufig ein Unterschied von $-0.5 < d < 0.5$ (Unterschiede sind geringer als mittelstark, vgl. Cohen, 1988) festgelegt. Wir testeten jedoch strenger und prüften, ob der Unterschied zwischen beiden Gruppen weniger als schwach ist ($-0.2 < d < 0.2$; vgl. Cohen, 1988). Zur Verwerfung der Etikettierungshypothese reicht es jedoch aus, lediglich das Ergebnis für die untere Intervallgrenze (Δ Lower) zu betrachten.

Für alle statistischen Analysen wird ein Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ festgelegt.

Ergebnisse

Zusammenhang von sonderpädagogischem Förderbedarf sowie Förderbedarfseinschätzungen und sozialer Akzeptanz (Fragestellung 1)

In Tabelle 2 finden sich die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen zum Zusammenhang eines amtlichen SFB sowie der Förderbedarfseinschätzungen der Klassenleitungen in den Bereichen LE und VE mit der SA.

Modell 1 enthält lediglich die Kontrollvariablen Geschlecht und Klassenstufe sowie den amtlichen SFB (LE/ESE). Es zeigt sich ein signifikant negativer Zusammenhang von SFB und SA. Die Varianzaufklärung des Modells liegt bei $R^2_m = 3.4\%$.

In Modell 2 wird der amtliche SFB durch die Förderbedarfseinschätzungen LE und VE der Klassenleitungen ersetzt. Diese hängen ebenfalls negativ mit der SA zusammen. Das Modell klärt deskriptiv mehr Varianz auf ($R^2_m = 9.5\%$) als das erste Modell.

Modell 3 enthält schließlich sowohl den amtlichen SFB als auch die Förderbedarfseinschätzungen. Der zuvor gefundene Zusammenhang von SFB und SA (Modell 1)

ist nicht mehr nachweisbar, die Zusammenhänge mit den Förderbedarfseinschätzungen (Modell 2) bleiben unverändert. Modell 3 klärt signifikant mehr Varianz als Modell 1 ($\Delta R^2_m = 6.2\%$), jedoch nicht mehr Varianz als Modell 2 auf ($\Delta R^2_m = 0.1\%$).

Unterschiede zwischen Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und ihren statistischen Zwillingen im Hinblick auf die soziale Akzeptanz (Fragestellung 2)

In Tabelle 3 finden sich zunächst die Ergebnisse der logistischen Mehrebenenanalyse zum Zusammenhang der Förderbedarfseinschätzungen in den Bereichen LE und VE durch die Klassenleitungen sowie der Kontrollvariablen mit einem amtlichen SFB.

In Modell 1 hängen die Förderbedarfseinschätzungen signifikant positiv mit dem SFB zusammen, wobei der eingeschätzte Förderbedarf LE deutlich stärker mit dem SFB zusammenhängt als der eingeschätzte Förderbedarf VE. Das Modell klärt einen beachtlichen Varianzanteil auf ($R^2_m = 43\%$). Somit zeigt sich, dass sich die Lehrkräfteeinschätzungen vermutlich sehr gut eignen, um auf dieser Basis Kindern mit einem amtlichen SFB statistische Zwillinge ohne SFB zuzuweisen.

Modell 2 beinhaltet zusätzlich das Geschlecht und die Klassenstufe. Das Modell klärt signifikant mehr Varianz auf, allerdings nur $\Delta R^2_m = 0.2\%$. Es ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang von Geschlecht und SFB, jedoch ein signifikanter positiver Zusammenhang von Klassenstufe und SFB. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde nochmal geprüft, ob das Geschlecht in Modell 2 einen zusätzlichen Varianzanteil aufklärt. Der Gewinn an Varianzaufklärung ist nicht signifikant und beträgt exakt $\Delta R^2_m = 0.0\%$.

In Folge dieser Ergebnisse haben wir uns entschieden, die statistischen Zwillinge auf Basis der Förderbedarfseinschätzungen der Klassenleitungen in den Bereichen LE und VE sowie der Klassenstufenzugehörigkeit zu bilden.

Tabelle 2
 Zusammenhang von amtlich diagnostiziertem Förderbedarf in den Bereichen Lernen bzw. Emotionale-soziale Entwicklung sowie eingeschätzten Förderbedarfen in den Bereichen Lernen und Verhalten mit der sozialen Akzeptanz

Prädiktoren	Modell 1			Modell 2			Modell 3		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Geschlecht	-0.01	0.01	.010	0.00	0.01	.349	0.01	0.01	.346
Klassenstufe	0.03	0.00	<.001	0.02	0.00	<.001	0.02	0.00	<.001
SFB	-0.08	0.01	<.001				-0.02	0.01	.162
Förderbedarf LE				-0.02	0.00	<.001	-0.02	0.00	<.001
Förderbedarf VE				-0.03	0.00	<.001	-0.03	0.00	<.001
Zufallseffekte									
σ^2 (Individuen)		0.02			0.02			0.02	
σ^2 (Klassen)		0.01			0.01			0.01	
ICC		.24			.27			.27	
Modellvergleich									
R^2_m / R^2_c		.034 / .270			.095 / .339			.096 / .338	
AIC / BIC / Devianz		-2875.5 / -2839.8 / -2887.5			-3131.6 / -3089.9 / -3145.6			-3131.5 / -3084.0 / -3147.5	
p (Chi-Quadrat-Test)		<.001 (vs. Nullmodell)			<.001 (vs. Nullmodell)			<.001 (vs. Modell 1) .161 (vs. Modell 2)	

Anmerkungen. Abhängige Variable: Soziale Akzeptanz. SFB: Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf LE und/oder SE. Lehkraftfeinschätzungen zu den Variablen Förderbedarf Lernen (LE) und Förderbedarf Verhalten (VE).

Tabelle 3

Zusammenhang von eingeschätzten Förderbedarfen in den Bereichen Lernen und Verhalten sowie Geschlecht und Klassenstufe mit einem amtlich diagnostizierten Förderbedarf Lernen bzw. Emotionale-soziale Entwicklung

Prädiktoren	Modell 1			Modell 2		
	OR	SE	p	OR	SE	p
Förderbedarf LE	3.94	0.43	<.001	4.00	0.44	<.001
Förderbedarf VE	1.52	0.13	<.001	1.54	0.14	<.001
Geschlecht				0.99	0.22	.951
Klassenstufe				1.52	0.26	.015
Zufallseffekte						
σ^2 (Individuen)	3.29			3.29		
σ^2 (Klassen)	2.66			2.85		
ICC	.45			0.46		
Modellvergleich						
R_m^2 / R_c^2	.430 / .685			.432 / .696		
AIC / BIC / Devianz	908.65 / 932.45 / 900.65			906.26 / 941.94 / 894.26		
p (Chi-Quadrat-Test)	<.001 (vs. Nullmodell)			.041 (vs. Modell 1)		

Anmerkungen. Abhängige Variable: Amtlicher SFB LE und/oder ESE. Lehrkräfteeinschätzungen zu den Variablen Förderbedarf Lernen (LE) und Förderbedarf Verhalten (VE).

Durch das „nearest neighbor“ Matching konnte jedem Kind mit SFB ein statistischer Zwilling zugewiesen werden. Vor dem Matching wiesen die standardisierten Mittelwertdifferenzen zwischen den $N = 182$ Kindern mit SFB und allen anderen Kindern ohne SFB ($N = 2648$) folgende Werte auf: $M_{\text{distance}} = 1.31$, $M_{\text{Förderbedarf LE}} = 1.59$, $M_{\text{Förderbedarf VE}} = 0.82$, $M_{\text{Klassenstufe}} = 0.10$. Nach dem Matching mit den $N = 182$ Kindern ohne SFB ergaben sich folgende Werte: $M_{\text{distance}} = 0.04$, $M_{\text{Förderbedarf LE}} = 0.02$, $M_{\text{Förderbedarf VE}} = -0.06$, $M_{\text{Klassenstufe}} = 0.12$. In den ersten drei Maßen (distance, Förderbedarf LE, Förderbedarf VE) konnte somit eine deutliche Verbesserung in den standardisierten Mittelwertdifferenzen erzielt werden, die nun nahezu identisch sind. Lediglich im Hinblick auf die Klassenstufe verschlechterte sich die standardisierte Mittelwertdifferenz

geringfügig. Da jedoch den Förderbedarfs-einschätzungen für das Bilden der statistischen Zwillinge die größte Bedeutung zukommt und die Berücksichtigung der Klassenstufe eher zu vernachlässigen ist (vgl. Tabelle 3), wird das Ergebnis des Matchings insgesamt als zufriedenstellend beurteilt. Außerdem führte ein alternatives Matching ohne Berücksichtigung der Klassenstufe diesbezüglich zu noch größeren Diskrepanzen zwischen Kindern mit SFB und ihren statistischen Zwillingen.

Tabelle 4 bietet einen Überblick über die deskriptiven Werten der Kinder mit SFB und ihrer statistischen Zwillinge. Die Mittelwerte und Standardabweichungen in den Förderbedarfseinschätzungen LE und VE sowie das Geschlechtsverhältnis und die Klassenstufenzugehörigkeit beider Gruppen sind vergleichbar. Im Hinblick auf die SA zeigen

Tabelle 4

Deskriptive Daten der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen bzw. Emotionale-soziale Entwicklung und ihrer statistischen Zwillinge ohne sonderpädagogischen Förderbedarf

Gruppe	n	Weiblich	Klassenstufe	Förderbedarf LE	Förderbedarf VE	Soziale Akzeptanz
		n (%)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
SFB	182	77 (42.3)	3.17 (0.77)	3.27 (1.21)	2.31 (1.42)	0.20 (0.15)
Kein SFB	182	74 (40.7)	3.07 (0.81)	3.25 (1.21)	2.40 (1.40)	0.20 (0.15)

Anmerkungen. SFB: Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf LE und ESE. Lehrkräfteeinschätzungen zu den Variablen Förderbedarf Lernen (LE) und Förderbedarf Verhalten (VE). Kein SFB: Statistische Zwillinge wurden auf Basis der Variablen Förderbedarf LE und Förderbedarf VE sowie der Klassenstufenzugehörigkeit gebildet.

Tabelle 5

Vergleich von Kindern mit amtlichem sonderpädagogischen Förderbedarf in den Bereichen Lernen und Emotionale-soziale Entwicklung und ihren statistischen Zwillingen hinsichtlich der sozialen Akzeptanz

Gruppen	Testverfahren	t	df	p	d
SFB vs. kein SFB	t-Test	-0.15	362	.880	-0.02
	TOST (Δ Upper)	1.76	362	.040	0.16
	TOST (Δ Lower)	-2.06	362	.020	-0.19

Anmerkungen. SFB: Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf LE und/oder ESE. Kein SFB: Statistische Zwillinge wurden auf Basis der Variablen Förderbedarf LE und Förderbedarf VE sowie der Klassenstufenzugehörigkeit gebildet. TOST (two one-sided test): Äquivalenztest zur Prüfung der Annahme, dass zwischen Kindern mit amtlich diagnostiziertem SFB in den Bereichen LE und/oder ESE und ihren statistischen Zwillingen weniger als schwache Unterschiede ($-0.2 < d < 0.2$) bestehen.

sich für beide Gruppen fast exakt gleiche Mittelwerte und Standardabweichungen.

Tabelle 5 enthält die Ergebnisse der t- und TOST-Tests zur Beantwortung der zweiten Fragestellung.

Die t-Tests zwischen Kindern mit SFB und ihren statistischen Zwillingen zeigen, dass sich hinsichtlich der SA keine signifikanten Unterschiede ergeben.

Die TOST-Tests bestätigen darüber hinaus, dass die SA von Kindern mit und ohne SFB signifikant gleich ist, bzw. genauer ausgedrückt, dass die Nullhypothese abgelehnt werden kann, dass sich beide Gruppen mindestens schwach ($-0.2 < d < 0.2$) voneinander unterscheiden.

Diskussion

Im Hinblick auf Fragestellung 1 bestätigen die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung zunächst, dass Kinder mit einem amtlichen SFB in den Bereich LE und/oder ESE weniger sozial akzeptiert werden als ihre Mitschüler*innen (vgl. Schürer, 2020). Bei gleichzeitiger Betrachtung der dimensionalen Förderbedarfseinschätzungen, die ebenfalls erwartungskonform negativ mit der SA korrelierten, konnte das Vorhandensein eines sonderpädagogischen Etiketts jedoch keine zusätzliche Varianz mehr aufklären. In einem weiteren Schritt wurde mit Hilfe eines Äquivalenztests gezeigt, dass sich Kinder mit und ohne SFB, die sich im Hinblick

auf die dimensionale Ausprägung von Lern- und Verhaltensproblemen sowie der Klassenstufenzugehörigkeit sehr ähnlich sind, in ihrer SA signifikant weniger als schwach voneinander unterscheiden (Fragestellung 2). Dieser Befund geht einher mit den Ergebnissen von Henke et al. (2017b), die ebenfalls keine signifikanten Unterschiede in verschiedenen Dimensionen sozialer Partizipation zwischen Kindern mit SFB und ihren statistischen Zwillingen ohne SFB aufzeigen konnten.

Im Hinblick auf die bisherige sonderpädagogische Forschung in Deutschland deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass ein sonderpädagogisches Etikett vermutlich nicht ursächlich für eine verminderte SA von Grundschulkindern ist, wobei diese Interpretation aufgrund des querschnittlichen Studiendesigns, der Stichprobenauswahl und weiterer methodischer Einschränkungen, die weiter unten ausgeführt werden, nur sehr zurückhaltend vorzunehmen ist. Damit einhergehend könnte weiterhin angenommen werden, dass eher die konkreten Verhaltensweisen und schulischen Leistungen von Kindern mit SFB in den Bereichen LE und ESE zu deren verminderter SA führen. Aktuelle Studien bestätigten bspw. negative Zusammenhänge von SA und oppositionellem Verhalten, Problemen im Lernverhalten (Spilles et al., 2023), sozial unsicherem Verhalten (Weber et al., 2021) und schwachen Schulleistungen (Schürer, 2019) und zeigen darüber hinaus, dass außerdem Merkmale des Klassengefüges (Schürer, 2019; Spilles et al., 2023) oder das Verhalten von Lehrkräften (Wullschlegler et al., 2020) in Zusammenhang mit der SA stehen. Unsere Empfehlung für die empirische sonderpädagogische Forschung in Deutschland wäre somit, die Frage nach der Ursächlichkeit eines sonderpädagogischen Etiketts perspektivisch näher und kritisch zu beleuchten und dabei weitere erklärungsrelevante Faktoren, die wir in unserer Studie nicht berücksichtigt haben, mit einzubeziehen.

Die Ergebnisse sind ebenfalls für die schulische Praxis von Relevanz. Zunächst sollten sich Lehrkräfte darüber bewusst sein, dass Schüler*innen mit SFB in den Bereichen LE und ESE von sozialem Ausschluss in ihrer Schulklasse betroffen sein können. Unsere Resultate deuten allerdings darauf hin, dass auch Schüler*innen ohne SFB hiervon möglicherweise gleichermaßen stark betroffen sind. Es wäre somit äußerst problematisch, wenn sich Lehrkräfte im Hinblick auf die Förderung SA auf Kinder mit einem sonderpädagogischen Etikett fokussieren und in diesem Zuge deren Mitschüler*innen aus dem Blick verlieren. Weiterhin könnte theoretisch angenommen werden, dass das Wissen über den Zusammenhang von SA und SFB Lehrkräfte in ihrem Verhalten gegenüber Kindern mit SFB beeinflusst, was evtl. von deren Mitschüler*innen wahrgenommen wird und unter Umständen wiederum ein Risiko für deren SA darstellt. Vor diesem Hintergrund wäre es empfehlenswert, bei der Förderung SA bzw. Partizipation die gesamte Klasse miteinzubeziehen. In einer aktuellen Untersuchung (Hank et al., 2023) konnte gezeigt werden, dass sich bspw. Formate wie das Kooperative Lernen als klassenweite Fördermaßnahme eignen können. Weitere Interventionsansätze werden bei (Huber, 2019) dargestellt.

Limitationen und Forschungsperspektiven

Es ergeben sich einige methodische Einschränkungen der aktuellen Untersuchung, die bei der Bewertung der Befunde berücksichtigt werden sollten.

Zunächst lassen sich durch das querschnittliche Design der aktuellen Studie keine kausalen Aussagen treffen. In Zukunft sollten unsere Befunde durch Längsschnittstudien abgesichert werden.

Ein weiterer zentraler Aspekt sind die Variablen, anhand derer Kindern mit einem SFB statistische Zwillinge ohne SFB zugewiesen wurden. Während Henke et al.

(2017b) eine Reihe von theoretisch und empirisch begründeten Variablen für das Matching herangezogen, wurden bei uns lediglich die dimensionalen Förderbedarfseinschätzungen in den Bereichen LE und VE bzw. die Klassenstufenzugehörigkeit berücksichtigt. Es stellt sich somit die Frage, ob die Zuweisung der Kinder plausibel ist. Im vorherigen Diskussionsteil wurden bereits einige Variablen benannt, die in Zusammenhang mit der SA stehen und somit ebenfalls für ein statistisches Matching geeignet sein könnten. Es ist jedoch anzumerken, dass sich die amtlichen SFB sehr gut durch die Förderbedarfseinschätzungen bzw. die Klassenstufenzugehörigkeit erklären ließen, was aus der logistischen Regressionsanalyse folgt, wobei die hohe Varianzaufklärung natürlich insofern trivial ist, da Lehrkräfte um den amtlich diagnostizierten SFB eines Kindes wissen, was deren dimensionale Einschätzung eines Förderbedarfs beeinflussen dürfte. Außerdem ist die inhaltliche Validität im Vergleich des amtlichen SFB LE und dem eingeschätzten Förderbedarf LE sowie des amtlichen SFB ESE und dem eingeschätzten SFB VE unserer Meinung nach als sehr hoch (wenn auch nicht ideal) einzuschätzen. Dennoch wäre es wünschenswert, wenn unsere Ergebnisse auf Basis weiterer theoretisch plausibler Variablen repliziert werden könnten. Einhergehend mit der Kritik an den Matching-Variablen könnte auch eine andere Methode als das gewählte „nearest neighbor“ Matching (Ho et al., 2011) zu anderen Ergebnissen führen, wobei wir auf Basis des „optimal“ Matchings äquivalente Ergebnisse erzielen konnten. Ein „exact“ Matching war wie bereits erwähnt mit der aktuellen Stichprobe nicht möglich.

Weiterhin wurde mit der SA nur eine Dimension sozialer Partizipation (Koster et al., 2009) in den Blick genommen. Außerdem wurde lediglich die Frage nach den gewünschten Sitznachbar*innen gestellt. Hier könnten weitere Fragen bspw. nach gewünschten Spielpartner*innen untersucht werden.

Problematisch für die Ergebnisinterpretation ist letztendlich auch die durch die Forschungsprojekte begründete selektive Stichprobenauswahl (Grundschulkindern in Nordrhein-Westfalen). Für belastbare Aussagen müssten ebenfalls ältere Zielgruppen und andere Bundesländer in den Blick genommen werden. Es könnte aufgrund kognitiver Fähigkeiten angenommen werden, dass Schüler*innen in höheren Jahrgangsstufen ein amtlicher SFB im Sinne eines Etiketts bewusster ist als Grundschulkindern.

Dass in den Analysen aufgrund der Stichprobengröße Schüler*innen mit den SFB LE und/oder ESE als eine gemeinsame Gruppe betrachtet werden mussten, schränkt die Aussagekraft der Untersuchung ebenfalls deutlich ein. Zukünftig wären differenzierte Analysen für diese und weitere SFB wünschenswert.

Literatur

- Allport, G. W. (1954). *The Nature of Prejudice*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. M., & Walker, S. C. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67, 1–48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Best, H., & Wolf, C. (2012). Modellvergleich und Ergebnisinterpretation in Logit- und Probit-Regressionen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64, 377–395. <https://doi.org/10.1007/s11577-012-0167-4>
- Caldwell, A. R. (2022). Exploring equivalence testing with the updated TOSTER R Package. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ty8de>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). L. Erlbaum Associates.
- Enders, C. K., & Tofighi, D. (2007). Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models: A new look at an old issue. *Psychological Methods*, 12, 121–138. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.2.121>
- Henke, T., Bogda, K., Lambrecht, J., Bosse, S., Koch, H., Maaz, K., & Spörer, N. (2017a). Will you be my friend? A multilevel network analysis

- of friendships of students with and without special educational needs backgrounds in inclusive classrooms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20, 449–474. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0767-x>
- Henke, T., Bosse, S., Lambrecht, J., Jäntschi, C., Jaenke, J., & Spörer, N. (2017b). Mittendrin oder nur dabei? Zum Zusammenhang zwischen sonderpädagogischem Förderbedarf und sozialer Partizipation von Grundschülerinnen und Grundschulern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31, 111–123. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000196>
- Ho, D., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2011). MatchIt: Nonparametric preprocessing for parametric causal inference. *Journal of Statistical Software*, 42, 1–28. <https://doi.org/10.18637/jss.v042.i08>
- Huber, C., & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 147–165. <https://doi.org/10.25656/01:9296>
- Huber, C. (2019). Ein integriertes Rahmenmodell zur Förderung sozialer Integration im inklusiven Unterricht. Sozialpsychologische Grundlagen, empirische Befunde und schulpraktische Ableitungen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 88, 27–43. <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2019.art06d>
- Kavale, K. A., & Mostert, M. P. (2003). River of ideology, islands of evidence. *Exceptionality*, 11, 191–208. https://doi.org/10.1207/S15327035EX1104_1
- Koster, M., Nakken, H., Pijl, S. J., & van Houten, E. (2009). Being part of the peer group: A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 13, 117–140. <https://doi.org/10.1080/13603110701284680>
- Krawinkel, S., Südkamp, A. S., & Tröster, H. (2017). Soziale Partizipation in inklusiven Grundschulklassen: Bedeutung von Klassen- und Lehrkraftmerkmalen. *Empirische Sonderpädagogik*, 9, 277–295. <https://doi.org/10.25656/01:15172>
- Krull, J., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2014a). Soziale Ausgrenzung von Erstklässlerinnen und Erstklässlern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 6, 59–75. <https://doi.org/10.25656/01:9245>
- Krull, J., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2014b). The social and emotional situation of first graders with classroom behavior problems and classroom learning difficulties in inclusive classes. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 12, 169–190.
- Krull, J., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2018). Does social exclusion by classmates lead to behaviour problems and learning difficulties or vice versa? A cross-lagged panel analysis. *European Journal of Special Needs Education*, 33, 235–253. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1424780>
- Kulawiak, P. R., & Wilbert, J. (2015). Methoden zur Analyse der sozialen Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 7, 241–257. <https://doi.org/10.25656/01:11385>
- Kuznetsova, A., Brockhoff, P. B., & Christensen, R. H. B. (2017). lmerTest Package: Tests in linear mixed effects models. *Journal of Statistical Software*, 82, 1–26. <https://doi.org/10.18637/jss.v082.i13>
- Lakens, D. (2017). Equivalence tests: A practical primer for t-tests, correlations, and meta-analyses. *Social Psychological and Personality Science*, 8, 1–8. <https://doi.org/10.1177/1948550617697177>
- Lakens, D., Scheel, A. M., & Isager, P. M. (2018). Equivalence testing for psychological research: A tutorial. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1, 259–269. <https://doi.org/10.1177/2515245918770963>
- Lanphen, J., & Wiedenbauer, G. (2016). Soziale Integration und Kooperation in inklusiven Klassen. In K. Seifried, S. Drewes & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch Schulpsychologie: Psychologie für die Schule* (S. 370–382). Kohlhammer.
- McCoy, S., & Banks, J. (2012). Simply academic? Why children with special educational needs don't like school. *European Journal of Special Needs Education*, 27, 81–97. <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.640487>
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415–444. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.415>

- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW) (2005). *Verordnung über die sonderpädagogische Förderung, den Hausunterricht und die Schule für Kranke*. Abgerufen am 11. Juli 2023 von <https://bass.schul-welt.de/6225.htm>
- Moreno, J. L. (1974). *Die Grundlagen der Soziometrie: Wege zur Neuordnung der Gesellschaft* (3. Aufl.). Westdeutscher Verlag.
- Schuirman, D. J. (1987). A comparison of the two one-sided tests procedure and the power approach for assessing the equivalence of average bioavailability. *Journal of Pharmacokinetics and Biopharmaceutics*, *15*, 657–680. <https://doi.org/10.1007/BF01068419>
- Schürer, S. (2019). *Der Einfluss von Gruppenkohäsion auf die soziale Partizipation individueller Schülerinnen und Schüler. Eine Interventionsstudie an inklusiv unterrichtenden Grundschulen*. Dissertation. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster. Verfügbar unter <https://d-nb.info/1193126185/34>
- Schürer, S. (2020). Soziale Partizipation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Bereichen Lernen und emotional-soziale Entwicklung in der allgemeinen Grundschule – Ein Literaturreview. *Empirische Sonderpädagogik*, *12*, 295–319.
- Schürer, S., van Ophuysen, S., & Marticke, S. (2022). Sind schwache Leistung und auffälliges Verhalten immer ein Risiko für gelingende Partizipation? Zur Rolle von Kontext und Klassenkohäsion. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, *15*, 101–118. <https://doi.org/10.1007/s42278-021-00130-x>
- Spilles, M., Huber, C., Hennemann, T., König, J., & Grosche, M. (2023). Sind Grundschul Kinder besser sozial integriert, wenn sie im Unterricht weniger Probleme im Lernverhalten und weniger oppositionelles Verhalten zeigen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000360>
- Weber, S., Nicolay, P., & Huber, C. (2021). Die soziale Integration von Schülerinnen und Schülern mit sozialer Unsicherheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000316>
- Wullschleger, A., Garrote, A., Schnepel, S., Jaquiéry, L., & Moser Opitz, E. (2020). Effects of teacher feedback behavior on social acceptance in inclusive elementary classrooms: Exploring social referencing processes in a natural setting. *Contemporary Educational Psychology*, *60*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101841>
- Zakrisson, T. L., Austin, P. C., & McCredie, V. A. (2018). A systematic review of propensity score methods in the acute care surgery literature: Avoiding the pitfalls and proposing a set of reporting guidelines. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, *44*, 385–395. <https://doi.org/10.1007/s00068-017-0786-6>

Autorinnen- und Autorenhinweis

 Markus Spilles
<https://orcid.org/0000-0002-9680-1237>

 Philipp Nicolay
<https://orcid.org/0000-0002-6161-7317>

 Simone Weber
<https://orcid.org/0000-0003-2533-0666>

 Christian Huber
<https://orcid.org/0000-0003-1793-4080>

Korrespondenzadresse:

Markus Spilles
 Bergische Universität Wuppertal
 Gaußstraße 20, D-42119 Wuppertal
spilles@uni-wuppertal.de

Erstmals eingereicht: 18.04.2023
 Überarbeitung eingereicht: 12.08.2023
 Angenommen: 18.08.2023

Offene Daten	Daten und Code können bei spilles@uni-wuppertal.de angefragt werden.
Offener Code	Daten und Code können bei spilles@uni-wuppertal.de angefragt werden.
Offene Materialien	Keine Angabe
Präregistrierung	Erfolgte nicht.
Votum Ethikkommission	Aufgrund der Unbedenklichkeit der Erhebung wurde kein Votum eingeholt.
Finanzielle und weitere sachliche Unterstützung	Es gab und gibt keine Unterstützungen.
Autorenschaft	Markus Spilles: Konzeption des Manuskripts und Auswertung der Daten. Christian Huber, Philipp Nicolay und Simone Weber: Unterstützung bei den oben genannten Tätigkeiten.