

Kohrt, Pauline; Jansen, Malte; Kocaj, Aleksander

Soziometrisch erfasste soziale Beziehungen und die selbsteingeschätzte soziale Integration im gemeinsamen Unterricht an Sekundarschulen

Empirische Sonderpädagogik 17 (2025) 1, S. 50-64



Quellenangabe/ Reference:

Kohrt, Pauline; Jansen, Malte; Kocaj, Aleksander: Soziometrisch erfasste soziale Beziehungen und die selbsteingeschätzte soziale Integration im gemeinsamen Unterricht an Sekundarschulen - In: Empirische Sonderpädagogik 17 (2025) 1, S. 50-64 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-343658 - DOI: 10.25656/01:34365; 10.2440/003-0040

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-343658>

<https://doi.org/10.25656/01:34365>

in Kooperation mit / in cooperation with:



PABST

<https://www.psychologie-aktuell.com/journale/empirische-sonderpaedagogik.html>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. den Inhalt nicht für kommerzielle Zwecke verwenden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work, provided that the work or its contents are not used for commercial purposes.

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



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Soziometrisch erfasste soziale Beziehungen und die selbsteingeschätzte soziale Integration im gemeinsamen Unterricht an Sekundarschulen

Pauline Kohrt^{1,2}, Malte Jansen³ & Aleksander Kocaj²

¹ Humboldt-Universität zu Berlin

² Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

³ HMU Health and Medical University Potsdam

Zusammenfassung

Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) werden zunehmend an allgemeinen Schulen unterrichtet. Verschiedene Studien weisen jedoch darauf hin, dass ihre soziale Integration an allgemeinen Schulen geringer ist als die ihrer Mitschüler*innen ohne SPF. Untersucht werden dabei verschiedene, mit unterschiedlichen Zugängen operationalisierte Dimensionen, die einerseits soziale Beziehungen (soziometrische Abfragen) und andererseits die wahrgenommene soziale Integration (Selbsteinschätzungsskalen) adressieren. In diesem Beitrag stehen die Zusammenhänge dieser unterschiedlichen Dimensionen im Mittelpunkt. In der Kontakthypothese wird hierbei davon ausgegangen, dass soziale Beziehungen mit einer höheren wahrgenommenen sozialen Integration einhergehen. Vor dem Hintergrund der sogenannten Homophilie können für Schüler*innen mit und ohne SPF Annahmen für unterschiedliche Ausprägungen sozialer Beziehungen hergeleitet werden. Im vorliegenden Beitrag wurden Zusammenhänge verschiedener soziometrischer Maße mit der wahrgenommenen sozialen Integration untersucht und überprüft, inwiefern sich diese zwischen Neuntklässler*innen mit SPF in den Förderschwerpunkten Lernen, Sprache und emotionale-soziale Entwicklung (SPF-LSE) und Neuntklässler*innen ohne SPF unterscheiden. Mit Daten des IQB-Bildungstrends 2018 ($N = 4625$ Schüler*innen, davon 371 mit SPF-LSE) wurde gezeigt, dass sich Schüler*innen mit SPF-LSE im Selbstbericht weniger sozial integriert fühlen. Diese wahrgenommenen Unterschiede zu ihren Mitschüler*innen ohne SPF traten nicht mehr auf, wenn Unterschiede in den soziometrisch erfassten Beziehungen in den Analysemodellen berücksichtigt wurden. Implikationen für die Erfassung der sozialen Integration im schulischen Kontext werden diskutiert.

Schlagwörter: Soziale Integration, Inklusion, Förderschwerpunkte Lernen, Sprache, emotionale-soziale Entwicklung

Sociometric-measured social relationships and the self-reported social integration in inclusive classrooms at secondary schools

Summary

Students with special educational needs (SEN) are increasingly being educated in regular schools together with classmates without SEN. However, various studies suggest that their social integration is lower than that of their classmates without SEN. Various dimensions of social integration have been investigated with different operationalizations, which address social relationships (sociometric surveys) on the one hand and perceived social integration (self-assessment scales) on the other. This article focuses on the relationships between these different dimensions of social integration. In that regard, the contact hypothesis assumes that social relationships are associated with higher perceived social integration. Based on the so-called homophily hypothesis, assumptions for different characteristics of social relationships are derived for students with and without SEN. This study investigated the relationship between various sociometric measures and the perceived social integration and differences between ninth-graders with and without SEN. Using data from the IQB Trends in Student Achievement 2018 (N = 4625 students, of which 371 with SEN, types: learning disabilities, speech or language impairment, emotional disorders), it was shown that students with SEN felt less socially integrated. These differences between them and their classmates without SEN in their perceived social integration were no longer significant when their sociometric-assessed social relationships were considered as additional predictors in the analyses. Implications for assessing social integration in the school context are discussed.

Keywords: Social integration, inclusion, specialisms in learning, language, emotional-social development

Im Zuge der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention (Vereinte Nationen, 2008) werden Schüler*innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) in Deutschland vermehrt gemeinsam unterrichtet (KMK, 2020). Der gemeinsame Unterricht soll dabei Ausschlusserfahrungen der Schüler*innen mit SPF entgegenwirken und ihnen eine soziale Teilhabe in allgemeinen Schulen ermöglichen. Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass sich eine gelingende soziale Integration positiv auf die gesundheitliche, akademische und sozioemotionale Entwicklung von Schüler*innen auswirkt (Schwab, 2018). Zur Erfassung der sozialen Integration kommen dabei unterschiedliche Erfassungsmethoden zum Einsatz. Über sogenannte soziometrische Maße können mittels Nomi-

nierungen durch und von Mitschüler*innen beispielsweise Freundschaftsbeziehungen in Klassen aus der Selbst- und Fremdperspektive beschrieben werden. Unter Heranziehung von Fragebögen und Selbstberichten kann aber auch die wahrgenommene soziale Integration erfasst werden.

Vorherige Studien weisen sowohl mit soziometrischen Ansätzen als auch mit Selbsteinschätzungsskalen auf eine geringere soziale Integration von Schüler*innen mit SPF im gemeinsamen Unterricht hin (Frostad & Pijl, 2007; Schwab et al., 2021; Schwab & Rossmann, 2020; Zurbriggen et al., 2021). Allerdings zeichnen qualitative Studien und Studien, die Selbsteinschätzungsskalen nutzen, ein etwas positiveres Bild der sozialen Situation von Schüler*innen mit SPF als Studien mit soziometrischen Maßen

(Schwab, 2018). Nur wenige Studien stellen jedoch beide Erfassungsmethoden in einen direkten Zusammenhang. Diese berichten schwache bis moderate korrelative Zusammenhänge zwischen den Maßen (Garrote et al., 2023; Huber & Wilbert, 2012).

In diesem Artikel stehen die Zusammenhänge unterschiedlicher Dimensionen sozialer Integration im gemeinsamen Unterricht, insbesondere der Selbstwahrnehmung einerseits und verschiedener soziometrischer Maße andererseits, im Mittelpunkt. Außerdem wird für Schüler*innen mit SPF in den Bereichen Lernen, Sprache und emotionale-soziale Entwicklung (SPF-LSE) überprüft, ob sich die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Maßen sozialer Integration im Vergleich zu Schüler*innen ohne SPF unterscheiden. Damit kann der bisherige Forschungsstand um die Bedeutung von sozialen Beziehungen für die soziale Integration, vor allem für Schüler*innen mit SPF-LSE, erweitert werden. Insbesondere Lehrkräfte können so für das Thema sensibilisiert werden, um einerseits das Sozialverhalten ihrer Klasse zu beobachten, um, wenn nötig, Maßnahmen zur Förderung sozialer Integration zu initiieren.

Gemeinsamer Unterricht und sonderpädagogischer Förderbedarf

Der gemeinsame Unterricht beschreibt eine schulische Alltagssituation, in der Schüler*innen mit SPF und ihre Mitschüler*innen ohne SPF überwiegend gemeinsam in einer Klasse unterrichtet werden (z. B. Schwab, 2018). Durchschnittlich befinden sich in solchen Klassen zwei bis drei Schüler*innen mit SPF (Gresch et al., 2021). Nach Definition der Kultusministerkonferenz (KMK) haben Kinder und Jugendliche einen SPF, wenn sie „in ihren Bildungs-, Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten so beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können“ (KMK, 1994, S. 5). Die drei Förderschwerpunkte Lernen, Sprache und

emotionale-soziale Entwicklung (SPF-LSE) bilden dabei – neben geistiger Entwicklung – die drei größten Förderschwerpunkte in Deutschland, die zudem überwiegend an allgemeinen Schulen (statt Förderschulen) unterrichtet werden (KMK, 2020).

Soziale Integration und soziale Kontakte

Für Schüler*innen mit SPF an allgemeinen Sekundarschulen wurden von Bossaert und Kolleg*innen (2013) vier Dimensionen sozialer Integration identifiziert: (1) die Anwesenheit positiver sozialer Kontakte bzw. Interaktionen mit ihren Mitschüler*innen, (2) die Akzeptanz durch ihre Mitschüler*innen, (3) soziale Beziehungen bzw. Freundschaften und (4) die eigene Wahrnehmung, dass sie von ihren Mitschüler*innen akzeptiert werden. Die ersten drei werden üblicherweise über soziometrische Nominierungsinstrumente erfasst (Zander et al., 2017), während die vierte, in der Aspekte der selbstwahrgenommenen Akzeptanz durch Mitschüler*innen und der Schul- bzw. Klassenzufriedenheit beschrieben werden, typischerweise durch Selbsteinschätzungsmaße erfasst wird (Bossaert et al., 2013). Doubt und McColl (2003) definieren soziale Integration als ein Gefühl der Zugehörigkeit, das durch die Akzeptanz durch andere und die gleichberechtigte Teilnahme an gemeinsamen Aktivitäten erreicht wird. Angelehnt an diese Definition gehen wir davon aus, dass das Konstrukt der sozialen Integration mehrere, miteinander verknüpfte Dimensionen aufweist: (1) Die subjektive Wahrnehmung der Zugehörigkeit, gemessen an der selbst eingeschätzten sozialen Integration in der Klasse, (2) die Quantität der sozialen Beziehungen, gemessen an der Anzahl der positiven (wechselseitigen) sozialen Beziehungen bzw. Kontakten zu Mitschüler*innen (Freundschaft, Unterstützung und gemeinsam verbrachte Zeit in den Pausen), und (3) das Fehlen negativer Beziehungen zu Mitschüler*innen (Ablehnung) bei der Wahl der Sitznachbar*innen.

Soziale Kontakte im gemeinsamen Unterricht

In der *Kontakthypothese* (engl. intergroup contact theory) geht Allport (1954) zunächst davon aus, dass Vorurteile und negative Einstellungen aufgrund eines Mangels an Sozialkontakten bestehen und dass durch soziale Kontakte die soziale Akzeptanz der an Interaktionen beteiligten Personen steigt (*Primäreffekt*). Als *sekundärer Transfereffekt* bezeichnet er den Abbau von Vorurteilen und negativen Einstellungen gegenüber verschiedenen Gruppen durch vermehrte Kontakte (Allport, 1954). Huber (2019) stellt diesbezüglich heraus, dass die Kontakthypothese das Phänomen der sozialen Ausgrenzung an mangelnden sozialen Interaktionen festmacht und schlussfolgert im Umkehrschluss, dass vermehrte Interaktionen mit einer höheren sozialen Integration einhergehen (Huber, 2019). Um zu erklären, warum Personen miteinander soziale Kontakte eingehen, kann das Phänomen der *Homophilie* herangezogen werden, in dem beschrieben wird, dass einander ähnliche Personen auf verschiedenen sozialen Dimensionen (z. B. Geschlecht, soziale und ethnische Herkunft) mit höherer Wahrscheinlichkeit soziale Beziehungen eingehen und aufrechterhalten als einander unähnliche Personen (McPherson et al., 2001).

Schüler*innen mit SPF-LSE unterscheiden sich in verschiedenen für soziale Beziehungen potenziell relevanten Charakteristika von Schüler*innen ohne SPF. So sind Schüler*innen mit SPF-LSE durchschnittlich etwas älter als ihre Mitschüler*innen und Jungen erhalten häufiger einen SPF-LSE als Mädchen (Henke et al., 2017; Kohrt et al., 2024). Zudem weisen Schüler*innen mit SPF-LSE im Gegensatz zu ihren Mitschüler*innen ohne SPF geringere schulische Kompetenzen, einen geringeren sozioökonomischen Status, geringere kognitive

Grundfähigkeiten, eine geringere Konzentrationsfähigkeit, mehr aggressive bzw. weniger prosoziale Verhaltensweisen und geringere soziale Kompetenzen auf (Elting et al., 2019; Frostad & Pijl, 2007; Henke et al., 2017; Kocaj et al., 2017; Schwab et al., 2015). Unter Annahme der Wirkmechanismen der Homophilie würden Schüler*innen eher Interaktionspartner*innen wählen, die ihnen u. a. hinsichtlich der oben genannten Merkmale ähnlich sind. Da sich Schüler*innen mit SPF-LSE in bestimmten Ausprägungen ähnlicher sind als Schüler*innen ohne SPF, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie häufiger soziale Beziehungen mit anderen Schüler*innen mit SPF-LSE eingehen und Schüler*innen ohne SPF mit anderen Schüler*innen, die auch keinen SPF aufweisen. Zudem werden im gemeinsamen Unterricht, bezogen auf die Anzahl in einer Klasse, deutlich mehr Schüler*innen ohne SPF unterrichtet. Entsprechend der Homophilieannahme stehen Schüler*innen mit SPF-LSE somit im Mittel weniger ähnliche Personen zur Verfügung, mit denen sie potenziell soziale Beziehungen bzw. Interaktionen eingehen würden als für Schüler*innen ohne SPF. Allerdings können Schüler*innen auch unabhängig eines SPF Ähnlichkeiten in den genannten Merkmalen aufweisen und entsprechend der Homophilieannahme deshalb häufiger miteinander interagieren. Nach der Kontakthypothese würden vermehrte Interaktionen eine insgesamt höhere soziale Integration nach sich ziehen und weniger Interaktionen eine geringere soziale Integration (Allport, 1954; Huber, 2019).

Forschungsstand zur sozialen Integration im gemeinsamen Unterricht

In der Sekundarstufe fühlen sich Schüler*innen mit SPF¹ im gemeinsamen Unterricht weniger sozial integriert als ihre Mit-

1 In diesem Kapitel wurden Studien herangezogen, in deren Stichproben vorrangig Schüler*innen mit SPF der Förderschwerpunkte LSE bzw. vergleichbarer Förderschwerpunkte enthalten waren, wobei nicht zwischen einzelnen Förderschwerpunkten differenziert wurde. In den Untersuchungen von Koster et al. (2018) und Schwab et al. (2015) zählten zu den Schüler*innen mit SPF auch andere Förderschwerpunkte als LSE, z. B. geistige Entwicklung oder Autismus.

schüler*innen ohne SPF (Huber & Wilbert, 2012; Schwab et al., 2015; Schwab & Rossmann, 2020; Zurbriggen et al., 2021). Allerdings gibt es vereinzelt auch Studien, die keine bzw. sehr geringe Unterschiede in der wahrgenommenen sozialen Integration feststellten (Böttinger, 2021; Koster et al., 2010; Schwab, 2018). Werden soziometrische Maße verwendet, zeigten sich über alle Studien hinweg für Schüler*innen mit SPF im Vergleich zu Mitschüler*innen ohne SPF geringere Ausprägungen in Freundschaftsnominierungen und auch eine höhere Wahrscheinlichkeit, sozial abgelehnt zu werden (Bakker & Bosman, 2003; Frostad & Pijl, 2007; Schwab, 2019; Schwab et al., 2021; Zurbriggen et al., 2021).

Bezüglich der Homophiliehypothese zeigten Schwab et al. (2021), dass Schüler*innen ohne SPF häufiger mit Peers interagierten, die ebenfalls keinen SPF aufweisen als mit Schüler*innen mit einem festgestellten SPF (Schwab et al., 2021). Auch Schüler*innen mit SPF präferierten soziale Interaktionen mit anderen Peers mit SPF (Schwab, 2019). Allerdings könnten diese Interaktionspräferenzen nicht auf den SPF, sondern auf damit assoziierte Individualmerkmale zurückgehen. So fanden sich positive Zusammenhänge zwischen schulischen Kompetenzen, sozioökonomischem Status und wahrgenommener sozialer Integration (Bakker & Bosman, 2003; Huber & Wilbert, 2012; Veland et al., 2015). Höhere schulische Kompetenzen hingen auch mit höheren Nominierungsraten in soziometrischen Befragungen zusammen (Bakker & Bosman, 2003; Huber & Wilbert, 2012; Wentzel et al., 2020). Zudem finden sich Hinweise auf geschlechtsbezogene Homophilietendenzen im Freundschaftsverhalten (Mjaavatn et al., 2016). Inwiefern diese Merkmale nun mit der sozialen Integration von Schüler*innen mit SPF zusammenhängen, untersuchten Henke et al. (2017). Sie fanden keine eigenständigen Effekte des SPF auf Freundschaftsnominierungen und die selbst eingeschätzte soziale Integration nach statistischer Kontrolle verschiedener

individueller Merkmale wie Geschlecht, Alter, schulischer Kompetenzen, sozioökonomischer Status und Merkmale des Sozial- und Arbeitsverhaltens (Henke et al., 2017). Im Gegensatz dazu zeigten sich bei Kohrt et al. (2024) unter Kontrolle des Alters, des sozioökonomischen Status und der Lesekompetenz weiterhin Unterschiede in der wahrgenommenen sozialen Integration zugunsten der Schüler*innen ohne SPF sowie keine bedeutsamen Geschlechtsunterschiede in der wahrgenommenen sozialen Integration.

In den meisten Studien werden zur Operationalisierung sozialer Integration entweder Wahrnehmungsskalen oder soziometrische Maße verwendet und somit einzelne Facetten sozialer Integration fokussiert (Bossaert et al., 2013; Koster et al., 2009). Einige Studien nutzen allerdings auch beide Ansätze und berichten schwache bis moderate Interkorrelationen zwischen den Wahrnehmungsskalen und soziometrischen Maßen, die von $r = .24$ (Garrote et al., 2023) bis $r = .36$ (Huber & Wilbert, 2012) reichen. Wie hoch die verschiedenen Facetten der sozialen Integration zusammenhängen und ob sich im inklusiven Unterricht vergleichbare Zusammenhänge für Schüler*innen mit und ohne SPF zeigen, wurde noch nicht untersucht.

Forschungsfragen und Hypothesen

Vorangegangene Studien konnten zeigen, dass (a) sich die (soziometrisch erfassten) sozialen Beziehungen von Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF im gemeinsamen Unterricht voneinander unterscheiden und (b) sich Schüler*innen mit SPF-LSE auch weniger sozial integriert fühlen als ihre Mitschüler*innen ohne SPF (Schwab et al., 2021; Zurbriggen et al., 2021). Diese soziometrischen Unterschiede können theoretisch auf Homophilietendenzen hinsichtlich des SPF und assoziierten Merkmalen (z. B. Alter, schulische Leistungen, sozioökonomischer Status) zurückgeführt werden. Die Kontakthypothese postuliert, dass mehr Kontakte mit einer höheren sozialen Integration ein-

hergehen, wodurch Unterschiede zwischen Schüler*innen mit und ohne SPF im gemeinsamen Unterricht begründet werden könnten. Vor diesem Hintergrund untersuchen wir, wie die wahrgenommene soziale Integration im gemeinsamen Unterricht mit verschiedenen Formen von sozialen Beziehungen, die mit soziometrischen Verfahren erfasst wurden, zusammenhängen. In Untersuchungen zur sozialen Integration werden verschiedene individuelle Merkmale der Schüler*innen typischerweise als Kontrollvariablen berücksichtigt (z. B. Hank et al., 2023; Henke et al., 2017; Kohrt et al., 2024). Dazu zählen insbesondere Variablen, die einerseits mit dem SPF, andererseits mit sozialer Integration zusammenhängen. Leistungsstärkere Schüler*innen etwa haben seltener einen SPF-Status und sind im Schnitt besser sozial integriert (Neuendorf & Jansen, 2023). Um den spezifischen Effekt des SPF-Status schätzen zu können und um unsere Ergebnisse mit dem bisherigen Forschungsstand verknüpfen und interpretieren zu können, lehnen wir uns an dieses Vorgehen an und nehmen Alter, Geschlecht, den sozioökonomischen Status und schulische Kompetenzen (Deutschnote) als Kontrollvariablen in unsere Analysen auf. Dabei stehen folgende Forschungsfragen im Mittelpunkt:

1. Wie hängen verschiedene durch soziometrische Verfahren gebildete Indikatoren für soziale Beziehungen (Freundschaften, Pausenkontakte, Unterstützungskontakte, Ablehnungen als Sitznachbar*in) mit der durch eine Selbsteinschätzungsskala erhobenen wahrgenommenen sozialen Integration von Sekundarschüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF im gemeinsamen Unterricht unter Berücksichtigung individueller Schüler*innenmerkmale zusammen?
2. Unterscheiden sich diese Zusammenhänge zwischen Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF?

Folgende Hypothesen werden geprüft:

- H1a: Die soziometrisch erfassten sozialen Beziehungen der Freundschaften, Pausenkontakte und Unterstützungskontakte hängen positiv, die Ablehnungen als Sitznachbar*in negativ mit der wahrgenommenen sozialen Integration zusammen.
- H1b: Für Schüler*innen mit SPF-LSE zeigen sich unter Berücksichtigung ihrer sozialen Kontakte vergleichbare Ausprägungen in der wahrgenommenen sozialen Integration wie bei Mitschüler*innen ohne SPF.
- H2: Basierend auf Annahmen der Kontakthypothese unterscheiden sich Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF nicht in den Zusammenhängen zwischen den soziometrischen Indikatoren für soziale Beziehungen und der wahrgenommenen sozialen Integration.

Methoden

Datengrundlage und Stichprobe

Die Analysen basieren auf bundesweit repräsentativen Daten von Schüler*innen der 9. Klassenstufe, die am IQB-Bildungstrend 2018² (Stanat et al., 2022) teilnahmen. Dabei wurde eine Teilstichprobe von Klassen aller Schulformen³ allgemeiner Sekundarschulen einbezogen, in denen mindestens ein*e Schüler*in mit SPF-LSE unterrichtet wurde und mindestens 70 % der Schüler*innen der Klasse an der soziometrischen Befragung partizipierten (Koch & Dollase, 2010). Zur Feststellung des SPF wurde von einer Lehrperson für jede*n Schüler*in angegeben, ob ein SPF im Bereich LSE diagnostiziert wurde oder eine sonderpädagogische Förderung erfolgt. Hierbei wurden Schüler*innen berücksichtigt, bei denen in

2 Die Daten wurden vom Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen bereitgestellt (FDZ am IQB). Diese sind für Sekundäranalysen unter http://doi.org/10.5159/IQB_BT_2018_v2 verfügbar.

3 Unter Ausschluss von Schüler*innen an Gymnasien ($n = 367$, davon mit SPF $n = 19$) ändern sich in den Regressionsmodellen keine Vorzeichen und Signifikanzen; Veränderungen von β sind maximal im zweiten Nachkommabereich.

einem amtlichen Verfahren mindestens einer der Förderschwerpunkte Lernen, Sprache oder emotionale-soziale Entwicklung festgestellt wurde oder sie unabhängig von einer offiziellen Förderdiagnose mindestens sechs Monate sonderpädagogische Unterstützung erhielten. Schüler*innen, für die keine Angaben zum SPF vorlagen oder die einen SPF außerhalb von LSE bzw. Doppeldiagnosen außerhalb von SPF-LSE aufwiesen, wurden in den Analysen nicht berücksichtigt. Insgesamt wurden Daten von 4 625 Schüler*innen aus 203 Klassen analysiert ($M = 15,7$ Jahre; 46 % weiblich). Davon erhielten $n = 371$ (8 % der Analysetichprobe) einen SPF-LSE, davon $n = 101$ (27 %) im Förderschwerpunkt Lernen, $n = 57$ (15 %) im Förderschwerpunkt Sprache, $n = 31$ (8 %) im Förderschwerpunkt emotionale-soziale Entwicklung und $n = 71$ (19 %) im zusammengefassten Förderschwerpunkt LSE bzw. Doppeldiagnosen innerhalb von LSE. Insgesamt wurden zudem $n = 111$ (30 %) ohne amtliche Diagnose sonderpädagogisch gefördert. Die durchschnittliche Klassengröße betrug $n = 24$ Schüler*innen, in denen durchschnittlich zwei Schüler*innen mit SPF unterrichtet wurden.

Messinstrumente und Operationalisierung

Die wahrgenommene soziale Integration wurde im Schüler*innenfragebogen erfasst und bestand aus sieben Items (z. B. „Meine Mitschülerinnen und Mitschüler mögen mich.“; $\alpha = .83$), deren Zustimmung auf einer vierstufigen Likertskala (1 = stimme überhaupt nicht zu; 4 = stimme völlig zu) abgefragt und zu einem Skalenwert aggregiert wurde, der das arithmetische Mittel abbildet. Der Wertebereich liegt zwischen 1 und 4, wobei höhere Werte eine höhere soziale Integration indizieren (theoretischer Mittelwert = 2.5). Die Skala war für Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF messinvariant (nach Chen, 2007; vgl. On-

lineanhang, Tab. A1⁴), die Items bilden daher in beiden Gruppen das Konstrukt in vergleichbarer Weise ab.

In der soziometrischen Befragung nominierten Schüler*innen anhand vier verschiedener Netzwerke, in welcher Beziehung sie zu einzelnen Mitschüler*innen standen. Die folgenden Fragen wurden dazu gestellt: „Mit wem bist du befreundet?“ (Freundschaftsnetzwerk), „Mit wem verbringst du meistens deine Pause?“ (Pausennetzwerk), „Wen bittest du um Hilfe, wenn du ein Problem hast?“ (Unterstützungsnetzwerk), „Neben wem möchtest du nicht sitzen?“ (Ablehnungsnetzwerk). Die Schüler*innen konnten zu jeder Frage anhand einer Klassenliste ihre Mitschüler*innen auswählen, wobei die Anzahl der Nominierungen nicht begrenzt war. Für jede*n Schüler*in wurden anschließend pro Netzwerk die Anteile der eingegangenen Nennungen (*Indegrees*), vergebenen Nennungen (*Outdegrees*) und wechselseitigen Nennungen (reziprok) berechnet. Für die Freundschaftskategorie und präferierte Pausenzeit haben wir die reziproken Nennungen, für die Unterstützungskategorie die *Outdegrees* und für die Ablehnungen die *Indegrees* in die Analysen einbezogen. Die Angaben zum Alter und Geschlecht wurden im Schüler*innenfragebogen erfasst, der sozioökonomische Status durch einen Elternfragebogen, wobei jeweils der höchste ISEI-Wert in der Familie herangezogen wurde (HISEI, Ganzeboom, 2010). Als Indikator für die schulischen Leistungen wurden die durch Lehrkräfte angegebenen Halbjahresnoten im Fach Deutsch verwendet (siehe Becker et al., 2022 für Details zu allen Messinstrumenten).

Statistische Analysen

Die Darstellung der deskriptiven Gruppenvergleiche (Tab. 1) basiert auf unstandardisierten Werten, die anhand von t-Tests auf Signifikanz ($\alpha < .05$) geprüft und deren praktische Bedeutsamkeit über das Effektstärke-

4 Die online bereitgestellten Anhänge A1 bis A3 sind hier abrufbar: <https://osf.io/u5s4t/>

maß Cohen’s *d* (Cohen, 1988) quantifiziert wurde. Bivariate Zusammenhänge der betrachteten Merkmale wurden sowohl für die Gesamtgruppe (vgl. Onlineanhang Tab. A2) als auch getrennt für Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF über Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson berechnet (vgl. Tab. 2). Zur Vorhersage der wahrgenommenen sozialen Integration durch soziometrische Indikatoren der sozialen Beziehungen sowie weiterer individueller Merkmale wurden schrittweise aufgebaute lineare Regressionsmodelle mit dem Paket lavaan (Rosseel, 2012) im Statistikprogramm R (R Core Team, 2024) spezifiziert. In einem vorab geschätzten Nullmodell zeigte sich, dass nur 6 % der Unterschiede in der wahrgenommenen sozialen Integration auf Unterschiede zwischen den Klassen zurückzuführen waren, weshalb wir auf eine Mehrebenenmodellierung verzichtet haben und stattdessen die Standardfehler an die hierarchische Datenstruktur angepasst wurden. Um die soziometrischen Variablen über die Klassen hinweg vergleichen zu können, wurden die jeweiligen Indikatoren group-mean-zentriert (Koch & Dollase, 2010), ebenso die

kontinuierlichen Variablen. Fehlende Werte wurden in den Strukturgleichungsmodellen über *Full Information Maximum Likelihood Estimation* berücksichtigt (Enders, 2010).

Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt, dass sich, bis auf die Out-degrees für die Unterstützungsfrage, alle Mittelwerte zwischen Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF signifikant unterschieden: Schüler*innen mit SPF-LSE wiesen hinsichtlich drei der vier soziometrischen Maße weniger (positive) soziale Beziehungen auf als ihre Mitschüler*innen ohne SPF.

Für die Teilstichproben der Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF zeigten sich insgesamt signifikante, teils jedoch recht kleine Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen sozialen Integration und den vier soziometrischen Indikatoren zu sozialen Beziehungen (Tab. 2). Die höchsten Zusammenhänge zur sozialen Integration hatten dabei jeweils die Anteile reziproker Freundschaften (*r* = .38 ohne SPF; *r* = .34

Tabelle 1

Deskriptive Statistiken mit Unterschieden zwischen Schüler*innen mit SPF-LSE (*n* = 371) und ohne SPF (*n* = 4254)

	Gesamtstichprobe			kein SPF		SPF-LSE		Differenz		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>miss.</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Diff. M</i>	<i>p</i>	Cohens <i>d</i>
Soziale Integration	3.16	0.55	18.38	3.17	0.54	3.05	0.61	0.12	.001	0.22
Alter	15.73	0.73	0.24	15.70	0.72	16.04	0.77	0.34	< .001	0.47
Geschlecht	0.46	0.5	0.15	0.48	0.50	0.31	0.46	0.17	< .001	0.34
HISEI	46.74	19.84	22.94	47.04	19.84	42.79	19.54	4.25	.001	0.21
Deutschnote	3.91	0.95	6.37	3.94	0.94	3.49	0.98	0.45	< .001	0.48
Freundschaft	5.96	3.75	19.02	6.05	3.73	4.79	3.85	1.26	< .001	0.34
Pausenzeit	2.41	2.05	19.02	2.45	2.06	1.76	1.73	0.69	< .001	0.34
Unterstützung	4.40	4.30	19.02	4.41	4.24	4.28	5.00	0.13	.676	0.03
Ablehnung	4.92	3.31	0	4.78	3.21	6.47	3.95	-1.69	< .001	-0.52

Anmerkung. *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, *miss.* = prozentualer Anteil fehlender Werte.

mit SPF-LSE). Die Zusammenhänge unterschieden sich, bis auf die Pausenzeit, nicht signifikant zwischen Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF (vgl. Onlineanhang, Tab. A3).

In Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Regressionsmodelle zur Vorhersage der wahrgenommenen sozialen Integration dargestellt. Es zeigt sich zunächst, dass Schüler*innen mit SPF-LSE unter Kontrolle der individuellen Merkmale Alter, Geschlecht, sozio-ökonomischer Status und Deutschnote ihre wahrgenommene soziale Integration geringer einschätzten als ihre Mitschüler*innen ohne SPF (vgl. Modell 1, Tab. 3). Werden in einem nächsten Schritt die soziometrischen Maße als Prädiktoren aufgenommen, zeigten sich die erwarteten positiven Zusammenhänge zwischen dem Anteil reziproker Freundschaften, Pausenkontakten und Unterstützungskontakten sowie negative Zusammenhänge mit den Anteilen an Ablehnungen als Sitznachbar*in. Zudem war der statistische Effekt des SPF-LSE bei Hinzunahme der Netzwerkindikatoren nicht mehr signifikant (vgl. Modell 2, Tab. 3). Die Hypothesen H1a und H1b konnten somit bestätigt werden. In Modell 3 zeigten sich keine signifikanten Interaktionseffekte, die auf unterschiedliche Zusammenhänge zwischen der sozialen Integration und den soziometrischen Indikatoren für Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF hinweisen würden. Somit konnte die Hypothese H2

bestätigt werden. In den Modellen 2 und 3, in denen die soziometrischen Angaben enthalten waren, war die Varianzaufklärung (R-Quadrat) deutlich höher (um ca. 18 %) als im Modell 1 ohne diese Maße (unter 2 %). Zudem zeigte sich, dass die verschiedenen soziometrischen Maße, obwohl sie untereinander korreliert waren (vgl. Tab. 2 und Onlineanhang, Tab. A2), jeweils signifikant zur Erklärung der sozialen Integration beitrugen.

Diskussion

In diesem Beitrag wurde untersucht, inwiefern verschiedene durch soziometrische Erfassungsmethoden operationalisierte soziale Beziehungen mit der durch eine Selbsteinschätzungsskala erfassten sozialen Integration zusammenhängen. Im Einklang mit vorherigen Studien zeigen sich moderate Zusammenhänge der einzelnen Netzwerkmaße mit der wahrgenommenen sozialen Integration (Garrote et al., 2023; Huber & Wilbert, 2012). Es wird also deutlich, dass verschiedene soziometrische Maße und auch die wahrgenommene soziale Integration einerseits zusammenhängen, andererseits aber deutlich unterschiedliche und trennbare Dimensionen sozialer Integration abbilden. Dabei sind wechselseitige Freundschaftsnennungen die stärksten Prädiktoren für die soziale Integration.

Tabelle 2
*Korrelationsmatrix: Teilstichproben Schüler*innen mit SPF-LSE (n = 371) und ohne SPF (n = 4 254)*

		Schüler*innen ohne SPF oberhalb der Diagonale				
		1	2	3	4	5
Schüler*innen mit SPF-LSE unterhalb der Diagonale	1 Soziale Integration	–	0.38*	0.28*	0.14*	-0.25*
	2 Freundschaft	0.34*	–	0.47 ^a	0.24*	-0.38*
	3 Pausenzeit	0.31*	0.58 ^a	–	0.25*	-0.24*
	4 Unterstützung	0.16*	0.24*	0.25*	–	-0.09*
	5 Ablehnung	-0.29*	-0.42*	-0.30*	-0.13*	–

Anmerkung. * statistisch signifikant ($p < .05$), ^a der Gruppenunterschied SPF-LSE – kein SPF ist statistisch signifikant (siehe Onlineanhang Tabelle A3).

Tabelle 3
Vorhersage der wahrgenommenen sozialen Integration

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	β	SE	β	SE	β	SE
SPFLSE	-0.10*	0.04	-0.002	0.04	-0.003	0.04
Alter	-0.02*	0.01	0.002	0.01	0.002	0.01
Geschlecht	-0.04*	0.02	-0.04*	0.02	-0.04*	0.02
HISEI	0.02*	0.01	0.02*	0.01	0.02*	0.01
Deutschnote	0.04*	0.01	0.02*	0.01	0.02*	0.01
Freundschaft	-	-	0.14*	0.01	0.14*	0.01
Pausenzeit	-	-	0.05*	0.01	0.05*	0.01
Unterstützung	-	-	0.02*	0.01	0.02*	0.01
Ablehnung	-	-	-0.06*	0.01	-0.06*	0.01
Freundschaft*SPFLSE	-	-	-	-	-0.04	0.05
Pausenzeit*SPFLSE	-	-	-	-	0.03	0.05
Unterstützung*SPFLSE	-	-	-	-	0.01	0.03
Ablehnung*SPFLSE	-	-	-	-	-0.01	0.03
R ²	0.015	-	0.181	-	0.181	-

Anmerkung. β = standardisierter Regressionskoeffizient, SE = Standardfehler, Deutschnote = invertiert, Geschlecht = weiblich, * statistisch signifikant ($p < .05$).

Weiterhin konnte der in verschiedenen Studien gezeigte Befund repliziert werden, dass sich Schüler*innen mit SPF-LSE weniger sozial integriert fühlen als ihre Mitschüler*innen ohne SPF (z. B. Zurbriggen et al., 2021). Werden die soziometrischen Maße der sozialen Beziehungen berücksichtigt, zeigt sich kein eigenständiger negativer Effekt des SPF-LSE. Das heißt, die wahrgenommene soziale Integration unterscheidet sich unter Berücksichtigung der sozialen Kontakte nicht mehr zwischen Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF. Somit lässt die deskriptiv niedrigere wahrgenommene soziale Integration wohl zu großen Teilen auf die tatsächlich niedrigere Anzahl von sozialen Beziehungen und die höhere Ablehnung zurückführen.

Außerdem finden wir vergleichbare Zusammenhänge zwischen den sozialen Beziehungen bzw. Kontakten mit der wahr-

genommenen sozialen Integration für Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF. Auch unter Kontrolle von SPF-LSE, Alter, Geschlecht, Deutschnote und sozioökonomischem Status sind die sozialen Beziehungen die stärksten Prädiktoren für die wahrgenommene soziale Integration, wobei fast alle Merkmale (mit Ausnahme des Alters) auch bei gemeinsamer Aufnahme ins Modell signifikant mit den Selbstberichten zur sozialen Integration zusammenhängen. Somit kann der in der Kontakthypothese angenommene Primäreffekt von Sozialkontakten auf die soziale Integration empirisch gestützt werden. Vor dem Hintergrund der Kontakthypothese und unseren Ergebnissen lässt sich resümieren, dass positive soziale Beziehungen mit einer höheren wahrgenommenen sozialen Integration einhergehen, diese allein jedoch nicht vollständig Unterschiede in der wahrgenommenen

sozialen Integration beschreiben. Damit stehen unsere Ergebnisse mit der Annahme von Doubt und McColl (2003) im Einklang, nach der ein Zugehörigkeitsgefühl durch Akzeptanz und die Teilnahme an gemeinsamen Aktivitäten sowie sozialen Kontakten erreicht wird. Wir unterstützen damit empirisch die auch von anderen Autor*innen benannte Mehrdimensionalität des Konstruktes der sozialen Integration für Schüler*innen mit SPF-LSE und ohne SPF im gemeinsamen Unterricht (Bossaert et al., 2013; Koster et al., 2010).

Stärken und Limitationen der Studie

Eine Stärke der Studie liegt in der Datengrundlage des IQB-Bildungstrends 2018, die eine repräsentative und große Stichprobe von Schüler*innen im gemeinsamen Unterricht der 9. Klasse umfasst. Insbesondere in Kombination mit der detaillierten und umfangreichen Erfassung sozialer Beziehungen über soziometrische Maße gemeinsam mit Selbstberichtskalen handelt es sich dabei um eine einzigartige Datenbasis. Auch erweitern wir den Forschungsstand zum gemeinsamen Unterricht um eine Betrachtung in der Sekundarstufe, während vorherige Studien stark auf den Grundschulbereich fokussieren. Unsere Ergebnisse weisen dabei auf vergleichbare Zusammenhänge im Vergleich zum Forschungsstand für Grundschüler*innen hin.

In unseren Analysen betrachten wir a) Schüler*innen der Förderschwerpunkte LSE beziehungsweise b) die, die sonderpädagogisch gefördert werden. Damit werden auch Schüler*innen einbezogen, für die aufgrund inklusionspolitischer Setzungen vermutlich kein Diagnoseverfahren mehr eingeleitet wird. Eine möglicherweise vorhandene Unschärfe in der gängigen Diagnosepraxis spiegelt sich auch in den Daten wieder. Entsprechend unserer theoretischen Herleitung gehen wir allerdings analog zu Schüler*innen, die aufgrund schulinterner Entscheidungen sonderpädagogisch gefördert werden, auch bei fälschlicherweise vergebenen

SPF-Diagnosen im Bereich LSE von den in unseren Hypothesen angenommenen Zusammenhängen aus. Aufgrund der geringen Teilstichproben ließen sich jedoch keine nach Förderschwerpunkten differenzierenden Analysen umsetzen. Es gibt Hinweise darauf, dass für Schüler*innen mit emotional-sozialen Auffälligkeiten ein höheres Ausgrenzungsrisiko besteht im Vergleich zu Schüler*innen anderer Förderschwerpunkte (Schürer, 2020). Eine Ergänzung des Forschungsstandes um differenzierte Analysen sowie um weitere Förderschwerpunkte außerhalb von LSE sind wünschenswert. Bezüglich der jeweiligen individuellen Herausforderungen, die Schüler*innen mit oder auch ohne SPF im schulischen Alltag und hinsichtlich sozialer Aspekte zu bewältigen haben, sehen wir auch Forschungsbedarf hinsichtlich der differenzierten Betrachtung von internalisierenden und externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Eine weitere Limitation besteht im querschnittlichen Studiendesign, sodass die Wirkrichtung der angenommenen Zusammenhänge nicht spezifiziert werden kann.

Implikationen für die Schulpraxis und Forschung

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass positive soziale Interaktionen und Beziehungen für die wahrgenommene soziale Integration bedeutsamer sind als der SPF-Status der Schüler*innen. Es gibt bereits verschiedene Ansätze, mit denen die soziale Integration beispielsweise durch die Förderung von Interaktion durch die Lehrkräfte (David & Kuyini, 2012), kooperative Lernformen und Peer-Tutoring (Garrote et al., 2017; Hank et al., 2023; Weber & Huber, 2020) gestärkt werden. Inwiefern diese oder andere Methoden auch im gemeinsamen Unterricht für sowohl Schüler*innen mit als auch ohne SPF wirksam sind, muss weiterführend untersucht werden. Im deutschsprachigen Raum wurden in den letzten Jahren zunehmend auch soziometrische Maße zur Erfassung sozialer Integration eingesetzt.

Vor dem Hintergrund möglicherweise verzerrter Selbsteinschätzungen durch beispielsweise sozial erwünschtes Antwortverhalten stellen sie ein objektiveres Maß zur Erfassung sozialer Beziehungen dar. Diesbezüglich argumentieren allerdings Huber und Wilbert (2012), dass die objektiveren Beschreibungen durch soziometrische Maße möglicherweise nicht die subjektiv-emotionale Situation der Schüler*innen widerspiegelt, wie es durch Selbsteinschätzungsskalen möglich ist. Für die Erhebungen in weiteren Studien ist daher der bereits schon vielfach eingeschlagene Weg, beide Ansätze einzubeziehen, zu präferieren, da jedes Verfahren für sich nicht alle Facetten des Konstruktes der sozialen Integration abbilden kann.

Literatur

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Bakker, J. T. A. & Bosman, A. M. T. (2003). Self-Image and Peer Acceptance of Dutch Students in Regular and Special Education. *Learning Disability Quarterly*, 26(1), 5–14. <https://doi.org/10.2307/1593680>
- Becker, B., Busse, J., Holtmann, M., Weirich, S., Schipolowski, S., Mahler, N. & Stanat, P. (2022). *IQB-Bildungstrend 2018*. <https://doi.org/10.18452/25472>
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>
- Bossaert, G., Colpin, H., Pijl, S. J. & Petry, K. (2013). Truly included? A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 17(1), 60–79. <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580464>
- Böttinger, T. (2021). Förderbedarf gleich Ausgrenzung? Ein systematischer Forschungsreview zur sozialen Dimension schulischer Inklusion in der Primarstufe in Deutschland. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25656/01:23914>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. edition). Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- David, R. & Kuyini, A. B. (2012). Social inclusion: Teachers as facilitators in peer acceptance of students with disabilities in regular classrooms in Tamil Nadu, India. *International Journal of Special Education*, 27(2), 156–167.
- Doubt, L. & McColl, M. A. (2003). A secondary guy: physically disabled teenagers in secondary schools. *Canadian Journal of Occupational Therapy. Revue Canadienne d'Ergotherapie*, 70(3), 139–151. <https://doi.org/10.1177/000841740307000303>
- Elting, C., Kopp, B. & Martschinke, S. (2019). Soziale Kompetenz und Integration von Grundschulkindern mit besonderem pädagogischen Förderbedarf. Erste Ergebnisse aus der KOMENSKI-Studie. In C. Donie, F. Foerster, M. Obermayr, A. Deckerwerth, G. Kammermeyer, G. Lenske, M. Leuchter & A. Wildemann (Hrsg.), *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer* (S. 296–302). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26231-0_39
- Enders, C. K. (Hrsg.). (2010). *Methodology in the social sciences. Applied missing data analysis*. Guilford Press.
- Frostad, P. & Pijl, S. J. (2007). Does being friendly help in making friends? The relation between the social position and social skills of pupils with special needs in mainstream education. *European Journal of Special Needs Education*, 22(1), 15–30. <https://doi.org/10.1080/08856250601082224>
- Ganzeboom, H. B. G. (2010). *A new international socio-economic index (ISEI) of occupational status for the International Standard Classification of Occupation 2008 (ISCO-08) constructed with data from the ISSP 2002–2007*. Annual Conference of International Social Survey Programme, Lissabon.
- Garrote, A., Sermier Dessemontet, R. & Moser Opitz, E. (2017). Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions. *Educational Research*

- Review, 20, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.001>
- Garrote, A., Zurbriggen, C. & Schwab, S. (2023). Friendship networks in inclusive elementary classrooms: Changes and stability related to students' gender and self-perceived social inclusion. *Social Psychology of Education*, 26(6), 1479–1497. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09804-z>
- Gresch, C., Schmitt, M., Külker, L., Schledjewski, J., Böhme, K. & Grosche, M. (2021). Schulische Ausgangslagen und organisatorische Gestaltungsformen von Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 72(10), 484–507.
- Hank, C., Weber, S. & Huber, C. (2023). Die Rolle des Kooperativen Lernens bei der Förderung sozialer Integration: Eine Interventionsstudie. *Unterrichtswissenschaft*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00174-1>
- Henke, T., Bosse, S., Lambrecht, J., Jäntschi, C., Ja-euthe, J. & Spörer, N. (2017). Mittendrin oder nur dabei? Zum Zusammenhang zwischen sonderpädagogischem Förderbedarf und sozialer Partizipation von Grundschülerinnen und Grundschülern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(2), 111–123. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000196>
- 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(1), 27–43. <https://doi.org/10.2378/vhn2019.art06d>
- Huber, C. & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht: Social exclusion of students with special educational needs and low academic achievement placed in general education classrooms. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(2), 147–156.
- KMK. (1994). *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen in der Bundesrepublik Deutschland*. Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1994/1994_05_06-Empfehl-Sonderpaedagogische-Foerderung.pdf
- KMK. (2020). *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2009 bis 2018*. Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok223_SoPae_2018.pdf
- Kocaj, A., Kuhl, P., Haag, N., Kohrt, P. & Stanat, P. (2017). Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 302–315). Waxmann.
- Koch, K.-C. & Dollase, R. (2010). Soziometrie. In *Anwendung Psychologie. Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4. Aufl., S. 800–808). Beltz.
- Kohrt, P., Gresch, C. & Henschel, S. (2024). Merkmale der Klassenzusammensetzung und der Unterrichtsgestaltung und die soziale Integration von Schüler*innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf im gemeinsamen Unterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 52(4). <https://doi.org/10.1007/s42010-024-00208-2>
- 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(2), 117–140. <https://doi.org/10.1080/13603110701284680>
- Koster, M., Pijl, S. J., Nakken, H. & van Houten, E. (2010). Social Participation of Students with Special Needs in Regular Primary Education in the Netherlands. *International Journal of Disability, Development and Education*, 57(1), 59–75. <https://doi.org/10.1080/10349120903537905>
- McPherson, M., Smith-Lovin, L. & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 415–444. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.415>
- Mjaavatn, P. E., Frostad, P. & Pijl, S. J. (2016). Adolescents: Differences in friendship patterns related to gender. *Issues in Educational Research*, 26, 45–64. <https://api.semanticscholar.org/Cor>

- pusID:54769426
- Neuendorf, C., & Jansen, M. (2023). Comparing different facets of the social integration of high-achieving students in their classroom: No gender stereotyping, but some nonlinear relationships. *Journal of Educational Psychology*, 115, 609–623. <https://doi.org/10.1037/edu0000778>
- R Core Team. (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* [Computer software]. www.R-project.org
- Rossee, Y. (2012). lavaan : An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- 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(4), 295–319. <https://doi.org/10.25656/01:21613>
- Schwab, S. (2018). Soziale Partizipation von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In K. Rathmann & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Leistung und Wohlbefinden in der Schule: Herausforderung Inklusion* (1. Aufl., S. 238–255). Beltz Juventa.
- Schwab, S. (2019). Friendship stability among students with and without special educational needs. *Educational Studies*, 45(3), 390–401. <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1509774>
- Schwab, S., Gebhardt, M., Krammer, M. & Gasteiger-Klicpera, B. (2015). Linking self-rated social inclusion to social behaviour. An empirical study of students with and without special education needs in secondary schools. *European Journal of Special Needs Education*, 30(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933550>
- Schwab, S., Lehofer, M. & Tanzer, N. (2021). The impact of social behavior and peers' attitudes toward students with special educational needs on self-reported peer interactions. *Frontiers in Education*, 6, Artikel 561662. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.561662>
- Schwab, S. & Rossmann, P. (2020). Peer integration, teacher-student relationships and the associations with depressive symptoms in secondary school students with and without special needs. *Educational Studies*, 46(3), 302–315. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1584852>
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S., Henschel, S., Holtmann, M., Becker, B., Kölm, J., Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen & Humboldt-Universität zu Berlin. (2022). *IQB-Bildungstrend Mathematik und Naturwissenschaften 2018 (IQB-BT 2018): (Version 1) [Datensatz]*. https://doi.org/10.5159/IQB_BT_2018_V1
- Veland, J., Bru, E. & Idsøe, T. (2015). Perceived socio-economic status and social inclusion in school: parental monitoring and support as mediators. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 20(2), 173–188. <https://doi.org/10.1080/13632752.2014.931018>
- Vereinte Nationen. (2008). *Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 21. Dezember 2008: Behindertenrechtskonvention (UN-BRK)*. <https://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf>
- Weber, S. & Huber, C. (2020). Förderung sozialer Integration durch Kooperatives Lernen. Ein systematisches Review. *Empirische Sonderpädagogik*(4), 257–278. <https://doi.org/10.25656/01:21611>
- Wentzel, K. R., Jablansky, S. & Scalise, N. R. (2020). Peer social acceptance and academic achievement: A meta-analytic study. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 157–180. <https://doi.org/10.1037/edu0000468>
- Zander, L., Kreutzmann, M. & Hannover, B. (2017). Peerbeziehungen im Klassenzimmer. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(3), 353–386. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0768-9>
- Zurbriggen, C. L. A., Hofmann, V., Lehofer, M. & Schwab, S. (2021). Social classroom climate and personalised instruction as predictors of students' social participation. *International Journal of Inclusive Education*, 1223–1238. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882590>

Autorinnen- und Autorenhinweis

 Pauline Kohrt
<https://orcid.org/0000-0003-3785-3317>

 Malte Jansen
<https://orcid.org/0000-0001-7081-6505>

 Aleksander Kocaj
<https://orcid.org/0000-0003-3044-6620>

Korrespondenzadresse
Pauline Kohrt
Humboldt-Universität zu Berlin
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen
Unter den Linden 6, D-10099 Berlin
pauline.kohrt@gmail.com

Erstmals eingereicht: 10.09.2024
Überarbeitung eingereicht: 17.02.2025
Angenommen: 22.03.2025

Offene Daten	Die Daten wurden vom Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen bereitgestellt (FDZ am IQB). Diese sind für Sekundäranalysen unter http://doi.org/10.5159/IQB_BT_2018_v2 verfügbar.
Offener Code	nein
Offene Materialien	Fragebögen sind verfügbar unter: https://www.iqb.hu-berlin.de/fdz/studies/IQB-BT_2018
Präregistrierung	nein
Votum Ethikkommission	Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Studie dessen Datensatz verwendet wurde, der IQB-Bildungstrend 2018, wurden in einigen Ländern Ethikkommissionen eingesetzt.
Finanzielle und weitere sachliche Unterstützung	nein
Autorenschaft	PK, MJ und AK Konzeption der Studie; PK, MJ, AK Beantragung des verwendeten Datensatzes, PK Durchführung sämtlicher statistische Analysen, inkl. Datenaufbereitung und Aufbereitung der Ergebnisse; PK eigenständiges Verfassen des Manuskriptes; PK, MJ, AK gemeinsame Überarbeitung des Manuskriptes; PK überwiegende Recherche der zitierte Fachliteratur; MJ, AK Ergänzung weiterer Fachliteratur
KI und generative Modelle	Übersetzung der deutschen Zusammenfassung ins Englische mit DeepL.com (free version)