

Empirische Sonderpädagogik, 2021, Nr. 4, S. 289-311
ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (Internet)

Lehrkraftfeedback im Unterricht – wie Förderbedarf, Feedbackvalenz und soziale Integration in Grundschulklassen zusammenhängen

Christian Huber

Bergische Universität Wuppertal

Zusammenfassung

Sonderpädagogischer Förderbedarf ist ein Risikofaktor für eine gelungene soziale Integration im inklusiven Unterricht. Zahlreiche Experimentalstudien zeigten in der Vergangenheit, dass Lehrkraftfeedback ein Ansatzpunkt zur Beeinflussung sozialer Hierarchien in der Schule sein könnte. Die vorliegende Feldstudie überprüft diese Feedbackhypothese anhand einer Stichprobe von $n = 150$ Schülerinnen und Schülern im alltäglichen Unterricht der Grundschule. In einer Querschnittsstudie wurden 1.575 Lehrkraftfeedbacks in sechs Unterrichtsstunden erhoben und auf einen Zusammenhang mit der sozialen Integration der Schülerinnen und Schüler untersucht. Die mehrbenenanalytische Auswertung der Beobachtungsdaten ergab, dass insbesondere ein erhöhter Förderbedarf im Bereich Verhalten ein erheblicher Risikofaktor für negatives Lehrkraftfeedback ist. So war das Feedback, das Schülerinnen und Schüler mit hohem Förderbedarf im Bereich Verhalten von Ihren Lehrkräften erhielten, in 90% der Fälle negativ. Das Risiko erhöhte sich weiter, wenn es sich um männliche Schüler handelte. Für den Bereich Lernen war ein solcher Effekt nicht nachweisbar. Für negatives Lehrkraftfeedback konnte ein signifikanter Haupteffekt auf den Ablehnungsstatus gefunden werden. Positives Lehrkraftfeedback hatte hingegen keinen schützenden Einfluss auf die soziale Integration. Die Studie zeigt damit erstmalig im deutschen Sprachraum, dass Lehrkraftfeedback auch im Schulalltag in einem Zusammenhang mit sozialer Integration stehen könnte.

Schlüsselwörter: soziale Integration, Feedback, Förderbedarf, Verhaltensstörungen, Lernstörungen, soziale Referenz

Teacher Feedback in School – how educational needs, teacher feedback and social participation are linked in everyday school life

Abstract

Special educational needs are a risk factor for peer rejection in inclusive education. In the past, numerous experimental studies have shown that teacher feedback could be a starting point for the promotion of social integration at school. The present field study investigates this feedback hypothesis in everyday school life. A sample of $n = 150$ schoolchildren were

investigated in a cross-sectional study. Data collection comprises 1.575 teacher feedbacks, the assessment of behavioural and learning problems and the sociometric status of the students. A multi-level analysis showed that behavioural problems go along with an increased risk for negative teacher feedback. Thus, 90 percent of the teacher feedbacks towards children with severe behavioural problems were negative, especially for male. The effect did not occur referring learning problems. Further, a significant main effect for negative teacher feedback on peer rejection could be found. On the other hand, positive teacher feedback had no protective effect on social choices. The study shows that teacher feedback could be an important factor for the promotion of social integration in everyday school life.

Keywords: social inclusion, feedback, educational needs, behavioral disorders, learning disorders, social referencing

Die soziale Integration von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SFB) ist eine der zentralen Herausforderungen bei der Umsetzung inklusiver Beschulung. In der Vergangenheit haben zahlreiche nationale und internationale Studien gezeigt, dass insbesondere die soziale Integration von Schulkindern mit Lern- und Verhaltensproblemen hinter der sozialen Integration ihrer Klassenkameraden ohne besonderen Förderbedarf zurückbleibt (Bless, 2000; Henke, Bogda et al., 2017; Huber & Wilbert, 2012; Kavale & Forness, 1996; Huber et al., 2021). Weitere Untersuchungen aus Kanada (Kuhne & Wiener, 2000; Le Mare & La Ronde, 2000), den Niederlanden (Bakker & Bosman, 2003), den USA (Estell et al., 2008) und der Türkei (Baydik & Bakkaloglu, 2009) kamen zu vergleichbaren Ergebnissen und bestätigen somit immer wieder die Befunde älterer Studien (Cowlan, 1994; Dumke & Schäfer, 1993; Rick, 1961; Wocken & Antor, 1987).

Ausgehend von dieser Befundlage stellt sich für die inklusive Praxis die Frage, wie sich die soziale Integration von Schülerinnen und Schülern unabhängig ihres Förderbedarfs beeinflussen und fördern lassen könnte. Huber (2019a) stellt in einer Diskussion der vorliegenden Ansätze zur Förderung sozialer Integration insgesamt drei theoretische Ansätze heraus. Dabei konzentrierte sich die wissenschaftliche Diskussion insbesondere auf zwei Modelle:

das *social skill deficit modell* (Hymel, 1986; Kavale & Forness, 1996) und die *intergroup contact theory* (Allport, 1954; Pettigrew & Tropp, 2005), nach denen entweder das Schülerverhalten oder (fehlende) Kontakte unter den Schülerinnen und Schülern eine Ursache für die soziale Ausgrenzung in der Schule sind (für eine Übersicht siehe auch Huber, 2019a). Ein dritter von Huber (2019a) diskutierte Ansatzpunkt geriet erst zu Beginn der 2000er Jahre in den Fokus der wissenschaftlichen Diskussion: die *social referencing theory* (Feinman, 1992), die bislang ebenfalls Gegenstand erster empirischer Studien war (Chang, 2003; Huber, 2019b; Ladd et al., 1999; McAuliffe et al., 2009a; Webster & Foschi, 1992; White & Jones, 2000). Auf dieser Grundlage könnte auch das Feedback von Lehrkräften ein sinnvoller Ansatzpunkt zur Erklärung und Beeinflussung sozialer Hierarchien in der Schule sein. Dieser Ansatz stellt das theoretische Fundament dieser Studie dar.

Soziale Referenzen und soziale Integration

Das Modell des *social referencings* (Feinman, 1992) geht auf die Bezugsgruppentheorie (Frey et al., 1993) zurück und weist sehr viele Parallelen zur Theorie sozialer Vergleichsprozesse auf (Festinger, 1954). Grob vereinfacht geht der Ansatz davon aus, dass

sich Menschen bei Entscheidungsprozessen in unbekanntem Situationen an vertrauten Personen (soziale Referenz) orientieren. Für Kinder sind die eigenen Eltern eine zentrale Referenz, die ihnen in unbekanntem Situationen durch verbale und nonverbale Signale soziale Orientierung und die nötige Verhaltenssicherheit geben (Walden & Ogan, 1988). Im alltäglichen Schulleben stehen Eltern in der Regel nicht als direkte soziale Referenz zur Verfügung. Webster und Foschi (1992) gehen davon aus, dass in der Schule die Lehrkraft diese Rolle für die Schülerinnen und Schüler einnimmt. Wendet man dieses Prinzip auf die Thematik der sozialen Integration in der Schule an, offenbart die Lehrkraft durch ihr Verhalten gegenüber den Schulkindern einer Klasse immer auch unwillkürlich Informationen über ihre Haltung gegenüber diesen Kindern und könnte so ebenfalls zur sozialen Referenz werden. In Anlehnung an White und Jones (2000), Chang (2003) sowie McAuliffe et al. (2009a) werden solche Haltungen in erster Linie über öffentliche Lehrkraftfeedbacks transportiert. Überträgt man das Prinzip des *social referencings* auf die Entwicklung sozialer Hierarchien in der Schule, wäre der soziale Status eines Schulkindes immer auch ein Effekt von Verhaltens- und Leistungsrückmeldungen durch die Lehrkraft.

Wechselt man den Blickwinkel auf die soziale Integration von Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf im inklusiven Unterricht unterliegt diese Schüler*innengruppe nicht nur einem zwei- bis dreifach erhöhten Risiko auf soziale Ausgrenzung (Garrote et al., 2017; Henke, Bosse et al., 2017; Huber et al., 2021), mit Blick auf in dieser Gruppe vermehrt auftretende Leistungs- und Verhaltensprobleme erhöht sich für diese Schüler*innen auch das Risiko auf ein vermehrt negatives Lehrkraftfeedback. Somit scheint das Zusammenspiel zwischen Lern- und Verhaltensproblemen, Lehrkraftfeedback und sozialer Integration gerade für Kinder und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf von besonderer Bedeutung zu sein.

Forschungsbefunde zum Effekt des Lehrkraftfeedbacks auf die soziale Integration

Grundsätzlich ist die soziale Referenzierungstheorie empirisch gut gestützt. Für erwachsene Personen wurden soziale Referenzierungsprozesse bereits Mitte der 1950er Jahre durch zahlreiche experimentelle Studien dokumentiert (Asch, 1952; Schachter & Singer, 1962; Sherif, 1958). Für Kinder ab Ende des ersten Lebensjahres liegen seit den späten 1980er Jahren ähnliche Befunde vor (Walden & Ogan, 1988). Neuere internationale Studien untersuchten die soziale Referenzierungstheorie im Schulkontext. In einer Untersuchung mit 4.650 Schülerinnen und Schülern (zwischen 13 und 16 Jahren) aus 82 chinesischen Schulklassen zeigte Chang (2003), dass unterschiedliche Verhaltensrückmeldungen der Lehrkraft (annehmend vs. zurückweisend) gegenüber aggressiven Kindern einen signifikanten Einfluss auf die soziale Integration dieser Kinder hatten (Chang, 2004). Von vergleichbaren Effekten verhaltensbezogener Lehrkraftrückmeldungen auf die soziale Ausgrenzung von Schüler*innen in den USA berichten auch weitere Arbeitsgruppen (Hughes et al., 2001; Ladd, Birch & Buhs, 1999; Taylor, 1989). In einer neueren Feldstudie untersuchte eine niederländische Arbeitsgruppe, inwieweit die subjektive Wahrnehmung von Lehrkraftfeedbacks durch die Schüler*innen die soziale Integration von Schulkindern (Klasse 5) vorherzusagen konnte. Dabei zeigte sich, dass vor allem negatives Feedback einen ungünstigen Einfluss auf die soziale Integration hatte (Hendrickx et al., 2016). In einer aktuelleren Beobachtungsstudie zeigte sich zudem, dass Lehrkraftfeedback mit der sozialen Integration im Unterricht assoziiert ist, nicht aber mit der sozialen Integration in der Pause (Wullschleger et al., 2020).

In Deutschland konnten Huber et al. (2015a) und Huber et al. (2018) in mehreren Experimentalstudien, die Ergebnisse der zumeist US-amerikanischen Studien

replizieren. Mit Blick auf die Gruppe der Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf fällt auf, dass die Wechselwirkung zwischen Lehrkraftfeedback und sozialer Integration bislang überwiegend unabhängig von der Thematik des sonderpädagogischen Förderbedarfs untersucht wurde. So zeigten lediglich Chang (2003) sowie Schwab et al. (2016) dass Lehrkraftfeedbacks auch für die Gruppe der Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Bereichen Verhalten und Geistige Entwicklung (dort Down Syndrom) eine Rolle für die Entwicklung sozialer Hierarchien spielen könnte.

Insgesamt stehen wenige Feldstudien einem starken Überhang experimenteller Studien gegenüber. Experimentelle Studien zu sozialen Referenzierungsprozessen haben den Vorteil, dass sich in ihnen das Feedback gezielt kontrollieren lässt und Störvariablen ausgeblendet werden können. So lässt sich beispielsweise in Experimentalstudien sehr genau definieren, auf welche unabhängigen Variablen die Veränderung sozialer Integration zurückgeht (White & Jones, 2000; White & Kistner, 1992; Nicolay & Huber, 2021). Mit Blick auf die ökologische Validität besteht der Nachteil experimenteller Studien zur sozialen Referenzierung wiederum darin, dass experimentell präsentierte Referenzen (im Gegensatz zu Alltagssituationen) für die Probanden sehr offensichtlich wahrnehmbar sind und Störvariablen vollständig ausgeblendet werden können. Selbst in Experimentalstudien, in denen parallel zum Lehrkraftfeedback eine konkurrierende Referenz (z. B. eine weitere Information über ein Kind) präsentiert wurde, waren diese Referenzen auf eine einzelne (oft willkürlich gewählte) Information begrenzt, was die Unterrichtsrealität kaum widerspiegeln dürfte (Huber et al., 2015b; Huber et al., 2018). Somit eignen sich Experimentalstudien in erster Linie, um das hier unterstellte Wirkmodell grundsätzlich zu überprüfen. Demgegenüber haben Feldstudien zwar den Vorteil der höheren ökologischen Validität, mit Blick auf die soziale

Referenzierungstheorie haben sie jedoch den Nachteil, dass sich weder die Lehrkraftfeedbacks selbst noch ihre Wahrnehmung durch die Schüler*innen oder konkurrierende soziale Referenzen in einem (ethisch vertretbaren) Design standardisieren lassen (Chang, 2003; McAuliffe et al., 2009b). Ein empirisch überzeugendes Vorgehen kann somit nur daraus bestehen, dass die experimentell nachweisbaren Wirkmechanismen im Feld überprüft werden. Da sowohl Unterricht als auch die Feedbackgewohnheiten der Lehrkraft, konkurrierende soziale Referenzen oder die Sensibilität für Feedbacks systemischen oder kulturellen Einflüssen unterliegen können, lassen sich die wenigen vorliegenden Feldstudien zur Wirkung von Lehrkraftfeedback auf soziale Integrationsprozesse nicht unmittelbar ins deutsche Schulsystem und auf die Gruppe der Schüler*innen mit Lern- und Verhaltensproblemen übertragen. Die vorliegende Studie zielt auf diese Forschungslücke ab.

Lehrkraftfeedback

Lehrkraftfeedback ist eine häufig untersuchte Variable der Schulforschung. Hattie (2008) zeigt in einer Synopse vorliegender Metaanalysen, dass Lehrkraftfeedback zu den wirksamsten Ansatzpunkten für eine erfolgreiche Lernentwicklung in der Schule gehört. Hattie und Timperley (2007) arbeiteten in einer Übersichtsarbeit heraus, dass sich die bislang vorliegenden Studien mehrheitlich auf abhängige Variablen wie Lernzuwachs, Motivation, Selbstkonzept oder Selbstwirksamkeit konzentrierten und andere abhängige Variablen (wie die soziale Integration) bislang kaum untersucht wurden. Grundsätzlich verstehen Hattie und Timperley (2007) Feedback als Kommunikationsprozess, der Lernenden die Diskrepanz zwischen einem Lernziel und dem individuellen Lernstand zurückmelden soll. Auf dieser Grundlage lassen sich mit „Fokus“ und „Valenz“ zwei wesentliche Dimensionen von Lehrkraftfeedbacks

ableiten. Huber (2019b) erweiterte diesen Ansatz um die emotionale Temperatur des Feedbacks. Vereinfacht ausgedrückt lässt sich unter dem „Fokus“ der Ansatzpunkt des Feedbacks (Aufgabe / Person) verstehen. Der Fokus beschreibt damit, ob es sich um aufgabenbezogenes oder personenbezogenes Feedback handelt. Die Valenz des Feedbacks gibt Auskunft über die Richtung des Feedbacks (positiv / negativ) und die Temperatur fasst insbesondere para- und nonverbale Signale zusammen, die Auskunft über die Wertschätzung des Feedbackgebers gegenüber einem Feedbackadressaten geben (für eine umfassende Diskussion siehe auch Huber (2019b)).

Folgt man Hattie und Timperley (2007) in ihrer Argumentation, hat Leistungsfeedback keine Valenz, da es im Idealfall lediglich Informationen zur Verbesserung der Leistung beinhaltet und somit neutral ist. Andersherum argumentiert handelt es sich bei eindeutig positiven oder negativen Rückmeldungen immer um personenbezogenes Feedback, das damit Auskunft darüber gibt, wie die feedbackgebende Person zu der feedbackerhaltenden Person steht. Die emotionale Temperatur des Feedbacks ist in besonderer Weise von der subjektiven Interpretation eines Feedbackadressaten oder eines Feedbackbeobachters abhängig und entzieht sich damit weitgehend der objektiven Wahrnehmung durch außenstehende Beobachterinnen oder Beobachter. Als eindeutiger Indikator eines integrationsrelevanten Feedbacks bleibt somit die Feedbackvalenz.

Fragestellung und Hypothesen

Die vorliegende Studie geht vier zentralen Fragestellungen nach. In einer vorgelagerten Fragestellung untersucht sie Anzahl und Valenz von personenbezogenen öffentlichen Lehrkraftfeedbacks im Unterricht der Grundschule in Abhängigkeit vom Förderbedarf in den Bereichen Lernen und Verhalten (Fragestellung 1). Vor dem Hintergrund

der hier dargestellten theoretischen Vorüberlegungen und der schwachen sozialen Integration von Schulkindern mit SFB wird vermutet, dass der Anteil der negativen Lehrkraftfeedbacks mit zunehmendem Förderbedarf ansteigt (Hypothese 1a). Analog hierzu wird vorhergesagt, dass der Anteil der positiven Lehrkraftfeedbacks mit zunehmendem Förderbedarf sinkt (Hypothese 1b).

Das zentrale Ziel der vorliegenden Studie besteht in der Beantwortung der Frage, inwieweit es auch im Schulalltag einen Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und sozialer Integration gibt. Die soziale Integration lässt sich in soziale Wahlen (soziale Interaktionswünsche) und soziale Ablehnungen (soziale Distanzwünsche) unterteilen. Mit Blick auf die Interaktionswünsche wird vermutet, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen den sozialen Wahlen und der Anzahl negativer Lehrkraftfeedbacks gibt (Hypothese 2a). Dementsprechend wird ein positiver Zusammenhang zwischen den sozialen Wahlen und der Anzahl positiver Lehrkraftfeedbacks vorhergesagt (Hypothese 2b). Analog hierzu wird für die sozialen Distanzwünsche ein positiver Zusammenhang zwischen den sozialen Ablehnungen und der Anzahl negativer Lehrkraftfeedbacks (Hypothese 3a) und ein negativer Zusammenhang zwischen den sozialen Ablehnungen und der Anzahl positiver Lehrkraftfeedbacks erwartet (Hypothese 3b). In einer vierten Fragestellung wird untersucht, ob der Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und sozialer Integration bei Schüler*innen durch die Ausprägung von Lern- und Verhaltensproblemen mediiert wird. Hier wird davon ausgegangen, dass das grundlegende Wirkprinzip der sozialen Referenzierung sowohl für die sozialen Interaktionswünsche (Hypothese 4a) als auch für die sozialen Distanzwünsche (Hypothese 4b) unabhängig vom Förderbedarf der Schüler*innen verläuft.

Methoden

Design

Mit Blick auf das zentrale Erkenntnisinteresse dieser Studie entspricht das Studiendesign einer Querschnittstudie mit einer zentralen Prädiktorvariable (Anzahl der Lehrkraftfeedbacks) und einer Kriteriumsvariable (soziale Integration). Für die erweiterte Fragestellung wurden mit dem Sonderpädagogischem Förderbedarf (Lernen und Verhalten), dem Geschlecht und der Schulleistung weitere Prädiktoren in die Studie einbezogen. Insgesamt wurde zu drei Erhebungszeitpunkten (à jeweils zwei Schulstunden) das personenbezogene Feedback der Lehrkräfte durch zwei geschulte Personen für jedes einzelne Schulkind einer teilnehmenden Klasse erhoben. Im Anschluss an den letzten Beobachtungstermin wurde die soziale Integration zusätzlich durch eine soziometrische Befragung gemessen.

Messinstrumente

Anzahl der Lehrkraftfeedbacks

Die Erhebung erfolgte durch eine direkte systematische Verhaltensbeobachtung jeweils durch zwei geschulte Rater. In allen Schulklassen wurden dabei an drei unterschiedlichen Tagen jeweils zu zwei Schulstunden alle positiven und negativen Lehrkraftfeedbacks (pro Kind) gezählt. Vor Studienbeginn wurden alle Beobachter*innen durch zwei Trainingsmodule geschult.

In einem ersten Modul wurden Lehrkraftäußerungen aus einem Unterrichtsvideo (ca. 90 Minuten) beurteilt und von den Ratern einer Feedbackvalenz zugeordnet. Gemeinsamkeiten und Unterschiede wurden analysiert und für jede Valenz in eine Liste mit Ankerbeispielen übertragen. Auf dieser Grundlage wurden erneut Differenzen und Gemeinsamkeiten besprochen.

Ein zweites Modul wurde als Vorstudie angelegt, in dem die zuvor trainierten Rater mit Hilfe der Ankerbeispiele vier Unterrichtsstunden (live) beobachteten.

Eine Lehrkraftäußerung wurde analog zu Hattie und Timperley (2007) als Feedback gewertet, wenn es sich um eine Rückmeldung handelt, die einem Schüler oder einer Schülerin die Diskrepanz zwischen einem (Lern-) Verhalten und einem durch die Lehrkraft implizit oder explizit formulierten Lern- oder Verhaltensziel zurückmeldet. Gezählt wurden dabei lediglich personenbezogene Feedbacks mit einer Feedbackvalenz. Neutrale Aussagen wurden nicht gezählt. Allen Beobachter*innen lag zur Bewertung der Feedbackvalenz ein Beobachtungsraster mit Ankerbeispielen vor, das im Rahmen der beiden Trainingsmodule erarbeitet und reflektiert wurde.

Alle Feedbacks wurden von zwei Ratern unabhängig voneinander einem oder mehreren Zielkindern zugeordnet und in Bezug auf ihre Valenz (positiv/negativ) beurteilt. Die Valenz wurde als positiv beurteilt, wenn beide Beobachter*innen unabhängig voneinander eine verbale oder nonverbale Lehrkraftrückmeldung als wertschätzende, kompetenzzuschreibende oder positiv zugewandte und persönlich (auf ein Kind) gerichtete Aussage wahrnahmen. Eine Aussage wurde als negativ beurteilt, wenn beide Beobachter*innen unabhängig voneinander eine verbale oder nonverbale Lehrkraftrückmeldung als herabwürdigende, fehlerbetonende oder negativ-abwertende und persönlich (auf ein Kind) gerichtete Aussage wahrnahmen. Aussagen, deren Valenz beide Beobachter*innen unterschiedlich wahrnahmen, wurden nicht gezählt. Feedbacks, die an die gesamte Klasse oder größere Gruppen (über 50% der Kinder) gerichtet waren, wurden nicht gezählt. Insgesamt wurde die Erhebung von drei Ratern durchgeführt, die im Rahmen des vorhergehenden Projekts geschult wurden.

Die Interraterreliabilität wurde getrennt für jeden Messzeitpunkt auf Grundlage der Anzahl identisch eingeschätzten Feedbackvalenzen pro Schulkind berechnet. Sie lag nach beiden Trainingsmodulen für alle Raterpaare bei $r > .8$, was als zufriedenstellende Grundlage für den Beginn der vor-

liegenden Studie betrachtet wurde. Auch in der hier beschriebenen Studie wurde die Interraterreliabilität über eine Pearson-Korrelation getrennt für positive und negative Feedbacks und für jeden der drei Erhebungszeitpunkte (T1–T3) einzeln bestimmt. Dabei lag die Interraterreliabilität für positive Lehrkraftfeedbacks (T1: $r = .808$; T2: $r = .820$; T3: $r = .830$, jeweils $p < .01$) geringfügig unter den Übereinstimmungen für negative Lehrkraftfeedbacks (T1: $r = .869$; T2: $r = .910$, T3: $r = .892$, jeweils $p < .01$).

Soziale Integration

Die soziale Integration der Schulkinder wird auf der Grundlage der Arbeiten von Moreno (1965) durch eine soziometrische Befragung (Wahlverfahren ohne Begrenzung der Wahlmöglichkeiten) operationalisiert (Kulawiak & Wilbert, 2015). Dabei werden die Schülerinnen und Schüler gefragt, neben welchen Mitschülerinnen und Mitschülern sie gerne (soziale Wahl) und neben welchen sie zukünftig nicht gerne sitzen möchten (soziale Ablehnung). Den Schülerinnen und Schülern wurde hierzu eine Liste mit den Namen aller Kindern der Klasse vorgelegt. Wahlen und Ablehnungen wurden analog zu Formel 1 und 2 (Abbildung 1) in einen Wahlstatus (WST) und einen Ablehnungsstatus (AST) umgerechnet (Hymel et al., 2011).

$$WST = 1 + \frac{eWa - \bar{X}(eWa_{KI})}{(n - 1)}$$

$$AST = 1 + \frac{eAb - \bar{X}(eAb_{KI})}{(n - 1)}$$

Anmerkungen. WST = Wahlstatus;
AST=Ablehnungsstatus; eWa=erhaltene Wahlen, eAb = erhaltene Ablehnungen, \bar{X} = Mittelwert; eWa_{KI} =erhaltene Wahlen der Klasse; eAb_{KI} =erhaltene Ablehnungen der Klasse

Abbildung 1: Formeln zur Berechnung von Wahl- und Ablehnungsstatus

Förderbedarf

Die Studie wurde in Nordrhein-Westfalen durchgeführt, wo ein sonderpädagogischer Förderbedarf zum Zeitpunkt der Studienumsetzung nur noch in Ausnahmefällen innerhalb der ersten drei Schuljahre im Zuge eines behördlichen Feststellungsverfahrens ermittelt werden durfte. Dementsprechend wurde der Förderbedarf in den Förderschwerpunkten Lernen und Emotional-soziale Entwicklung (Verhalten) durch die Lehrkraft beurteilt. Hierzu wurde eine fünfstufige Likertskala mit den Stufen 0 (kein), 1 (schwacher), 2 (moderater), 3 (hoher) und 4 (sehr hoher) Förderbedarf verwendet.

Geschlecht

Das Geschlecht der Schüler*innen wurde durch Lehrkraftangaben erhoben und für die folgenden Analysen dummy-codiert (1 = männlich).

Durchführung

Die Studie wurde im Rahmen des herkömmlichen Unterrichts in sechs verschiedenen Klassen aus sechs zufällig ausgewählten Grundschulen in den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf durchgeführt. Der Unterricht in den Beobachtungsstunden wurde immer von den jeweiligen Klassenlehrkräften durchgeführt. Um einen vergleichbaren und repräsentativen Ausschnitt des Schullebens erfassen zu können, wurde die Beobachtung in drei aufeinanderfolgenden Wochen in Ausschnitten zu je zwei Schulstunden durchgeführt. In jeder Woche sollte dabei Unterricht an einem anderen Wochentag (zwischen Dienstag und Donnerstag) und zu einer anderen Schulstunde beobachtet werden. Ferner wurde die Beobachtung ausgewogen auf die Fachbereiche Sachunterricht (1 Stunde), Sprache/Schreiben (2 Stunden), Mathematik (2 Stunden) und Wochenplanunterricht/Freiarbeit (1 Stunde) verteilt. Im Rahmen der Beobach-

tung wurden die Schülerinnen und Schüler sehr allgemein darüber informiert, dass die beobachtenden Personen Studierende seien, die selbst Lehrkräfte werden möchten und daher die Klassenlehrkraft beobachten würden. Die Klassenlehrkräfte wurden konsistent zu dieser Information zusätzlich darüber aufgeklärt, dass es sich um eine Studie zur sozialen Integration handelt und neben Variablen auf Ebene der Schülerinnen und Schüler auch das Lehrkraftverhalten eine Rolle spielen würde. Um die Lehrkräfte nicht während der Datenerhebung in ihrem Feedbackverhalten zu beeinflussen, wurden diese erst nach Beendigung der Datenerhebung über das konkrete Beobachtungsziel aufgeklärt. Die Beobachtungen wurden pro Klasse wurden immer von den gleichen Personen durchgeführt. Alle Feedbacks wurden (mindestens) einem Schulkind zugeordnet.

Statistische Analysen

In der Stichprobe sind Schulkinder in Klassen genestet. Die Daten werden daher durch insgesamt vier Mehrebenenregressionsanalysen ausgewertet. Die Mehrebenenregressionen 1 und 2 prüfen getrennt für jede Feedbackvalenz Fragestellung 1, nach der der von den Lehrkräften beurteilte Förderbedarf im Lernen und Verhalten einen signifikanten Haupteffekt auf das Lehrkraftfeedback haben soll. Zwei weitere Mehrebenenregressionsanalysen prüfen die Fragestellungen 2 und 3 (jeweils Modelle 2 und 3) durch ein Random-Intercept-Modell jeweils getrennt für den Wahl- und den Ablehnungsstatus (Tabelle 6 und 7). Die Modelle berechnen, inwieweit die Prädiktorvariablen (Feedback) einen signifikanten Haupteffekt auf die beiden Kriteriumsvariablen (WST und AST) haben. Im Rahmen der Datenaufbereitung wurde die Anzahl der Feedbacks, abweichend zu den gängigen Empfehlungen (Bortz & Schuster, 2010; Luhmann, 2015) nicht zentriert. Grund für diese Entscheidung war der Umstand, dass sich auf diese Weise die Effektstärken des Feedbacks sinnvoller interpretieren lassen.

Alle Mehrebenenregressionsanalysen erfolgten mit Hilfe des R-Paket lme4 (Bates et al., 2015). Zudem wurden die R-Pakete lmerTest (Kuznetsova et al., 2017), car (Fox & Weisberg, 2019) und psych (Revelle, 2019) für die Datenanalyse verwendet.

Ergebnisse

Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus sechs Schulklassen aus sechs unterschiedlichen Schulen (3x Klasse 3, 3x Klasse 4) mit insgesamt $n = 150$ Schulkindern (davon $n = 71$ weiblich). Zur Ziehung der Stichprobe wurden 20 Schulen zufällig aus dem öffentlichen Schulregister des Landes Nordrheinwestfalen mit insgesamt 2882 Grundschulen (Stand 2014) gezogen. Dabei wurden nur Schulen aus den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf berücksichtigt. Insgesamt wurde mit allen 20 Schulen Kontakt aufgenommen. Davon waren 14 Schulleitungen bereit, die Studie nach Zusendung von Informationsmaterial in der Lehrkräftekonferenz vorzustellen. Insgesamt sechs Schulen waren schließlich zur Teilnahme an der Studie bereit. Die Gründe für die Ablehnung der übrigen Schulen waren in neun Fällen Überlastung des Kollegiums. Drei Schulen lehnten die Teilnahme ab, weil kein Interesse seitens des Kollegiums an dem Projekt bestand. In zwei Fällen fanden im Studienzeitraum Lehrkräftewechsel durch Mutterschutz bzw. Elternzeit statt. Alle Schulen bezeichneten sich als inklusive Schulen, wobei die konkrete Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit einem diagnostizierten SFB für die durchgeführte Studie keine Rolle spielte und somit auch nicht erhoben wurde. Alle Schulen lagen in durchschnittlichen Wohnlagen und zeichneten sich nicht durch Besonderheiten des Einzugsgebiets aus.

Deskriptivstatistische Auswertung

Insgesamt wurden im Rahmen der gesamten Datenerhebung 1.575 Lehrkraftfeedbacks beobachtet.

Tabelle 1 zeigt, dass die Gesamtzahl der Feedbacks aller sechs Beobachtungsstunden zwischen den sechs Klassen mit Werten zwischen 181 (Klasse #2) und 374 Feedbacks (Klasse #4) variierte. Dies entspricht einer Spannweite zwischen 30 und 62 Lehrkraftfeedbacks pro Unterrichtsstunde (45 Minuten). Die Klassenstärke der teilnehmenden Schulen schwankte zwischen 22 und 30 Kindern. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Schulkinder und der Anzahl der Lehrkraftfeedbacks bestand nicht.

Im Durchschnitt erhielt jedes Schulkind $M = 0.58$ ($SD = .42$) positive Rückmeldun-

gen und $M = 1.23$ negative Rückmeldungen pro Unterrichtsstunde. Die Verteilung der Feedbacks war für beide Feedbackvalenzen rechtsschief, wobei die Schiefe für positives Feedback stärker ausgeprägt war ($skew_{positiv} = 1.17$, $skew_{negativ} = 1.59$) und die Werte für die positive Feedbackvalenz deutlich enger um den Mittelwert von $M = 0.58$ streuten ($kurtosis_{positiv} = 2.59$) als die Werte für das negative Feedback ($kurtosis_{negativ} = 3.06$). Insgesamt steht diese Datenverteilung für ein stärkeres und ausgeprägteres negatives Feedbackverhalten der Lehrkräfte im Gegensatz zu einem eher zurückhaltenden positiven Feedbackverhalten. Abbildung 2 stellt die Verteilung der positiven und negativen Feedbacks pro Unterrichtsstunde über die Stichprobe dar.

Tabelle 1: Anzahl der Lehrkraftfeedbacks in den Beobachtungsklassen

Klasse	Klassenstärke	Klassenstufe	Negativ		Positiv		Gesamt	
			n	(%)	n	(%)	n	(%)
1	25	3	161	(57.7)	118	(42.3)	279	(100)
2	25	3	82	(45.3)	99	(54.7)	181	(100)
3	30	3	142	(72.1)	55	(27.9)	197	(100)
4	22	4	335	(89.6)	39	(10.4)	374	(100)
5	22	4	221	(71.1)	90	(28.9)	311	(100)
6	26	4	129	(55.4)	104	(44.6)	233	(100)
Summe	150		1070	(67.9)	505	(32.1)	1575	(100)

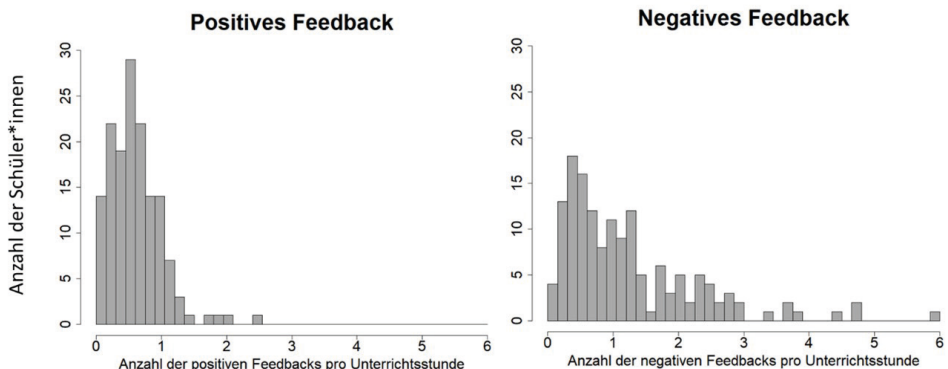


Abbildung 2: Die Verteilung der Anzahl von positivem und negativem Feedback pro Unterrichtsstunde und Schüler in der Stichprobe

Die Einschätzungen des Förderbedarfs durch die Lehrkräfte (Tabelle 2) schwanken zwischen den Klassen zwischen 2.27 und 3.0 (Lernen) bzw. 2.12 und 3.0 (Verhalten). Eine einfaktorielle Varianzanalyse zwischen den Klassen ergab für den Bereich Lernen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Klassen ($F[5, 144] = 1,808$; $p = n.s.$; $\eta^2 = 0.059$; 95% KI für η^2 [0.0, 0.116]), wohl aber für den Bereich Verhalten ($F[5, 144] = 4.632$; $p = .014$; $\eta^2 = 0.093$; 95% KI für η^2 [0.004, 0.163]).

Tabelle 3 stellt die Interkorrelationen zwischen den Untersuchungsvariablen dar. Die Werte zeigen mehrheitlich signifikante Zusammenhänge zwischen den Untersuchungsvariablen. Lediglich für das positive Feedback bleiben alle Zusammenhänge statistisch nicht signifikant. In diesem Zusammenhang ist jedoch anzumerken, dass die Messwerte für positives Feedback über die Stichprobe hinweg nur wenig variierten (siehe *Abbildung 2*), so dass unklar bleibt, ob die ausbleibende Signifikanz auch methodische Ursachen haben könnte.

Ergebnisse Fragestellung 1

Im Rahmen von Fragestellung 1 wird geprüft, inwieweit das Feedbackverhalten der Lehrkräfte in einem Zusammenhang mit den Förderbedarfen der Schülerinnen und Schüler steht. Erwartet wird ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen positivem Lehrkraftfeedback und zunehmendem Förderbedarf (Hypothese 1a) und ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen negativem Lehrkraftfeedback und zunehmendem Förderbedarf (Hypothese 1b). Zur Hypothesenprüfung wurden getrennt für positives (Tabelle 4) und negatives Feedback (Tabelle 5) zwei Mehrebenenregressionsanalysen durchgeführt, wobei pro Valenz zwei Modelle (Nullmodell und Random-Intercept-Modell) gerechnet wurden.

Mit Blick auf das negative Feedback (Tabelle 4) zeigen die steigenden LL- und die sinkenden AIC-Werte eine bessere Modellgüte für das Modell 2. Ferner zeigt Modell 2 mit dem Förderbedarf Verhalten ($B = .28$) und dem Geschlecht ($B = .37$) zwei signifikante Haupteffekte. Da die B -Koeffizienten nicht standardisiert wurden, lassen sie

Tabelle 2: Lehrkräfteeinschätzungen für den Förderbedarf Lernen und Verhalten nach teilnehmenden Schulklassen

Förderbedarf	Klasse	Stufe	n	Mittelwert	SD
Lernen	1	3	25	2.84	(1.52)
	2	3	25	3.00	(1.00)
	3	3	30	2.80	(1.24)
	4	4	22	2.14	(0.83)
	5	4	22	2.73	(1.35)
	6	4	26	2.27	(1.43)
	Gesamt			150	2.64
Verhalten	1	3	25	2.92	(1.44)
	2	3	25	2.88	(0.93)
	3	3	30	2.80	(1.40)
	4	4	22	2.00	(1.11)
	5	4	22	3.00	(1.27)
	6	4	26	2.12	(1.24)
	Gesamt			150	2.63

Anmerkungen. SD = Standardabweichung

Tabelle 3: Interkorrelationen zwischen den Untersuchungsvariablen

Variable	WST	AST	LE	VE	NE	PO
Wahlstatus (WST)	1.00					
Ablehnungsstatus (AST)	-.74 ***	1.00				
Förderbedarf Lernen (LE)	-.40 ***	.43 ***	1.00			
Förderbedarf Verhalten (VE)	-.44 ***	.49 ***	.53 ***	1.00		
Feedback negativ p. S. (NE)	-.20 *	.26 ***	.18 *	.43 ***	1.00	
Feedback positiv p. S. (PO)	-.07 n.s.	-.02 n.s.	-.04 n.s.	-.03 n.s.	.12 n.s.	1.00
Geschlecht (GE)	-.16 *	.18 *	.11 n.s.	.38 ***	.31 ***	.06 n.s.

Anmerkungen. *** $p < .001$; * $p < .05$; n.s. nicht signifikant, WST = Wahlstatus, AST = Ablehnungsstatus, LE = Förderbedarf Lernen, VE = Förderbedarf Verhalten, NE = Negatives Feedback, PO = Positives Feedback, p. S. = pro Schüler*in

eine direkte Interpretation des Effekts zu. So bedeutet der B -Wert für den Förderbedarf Verhalten, dass die Anzahl der negativen Feedbacks pro Unterrichtsstunde in der Regressionsgleichung um den Wert 0.28 zunimmt, wenn sich die Stärke des Förderbedarfs um den Wert 1 erhöht. Der signifikante Haupteffekt für das Geschlecht ($B = .37$) deutet darauf hin, dass die Lehrkräfte Jungen im Durchschnitt 0.37 negative Feedbacks pro Unterrichtsstunde mehr geben als Mädchen. Der Förderbedarf Lernen hatte keinen signifikanten Haupteffekt auf die Anzahl der negativen Feedbacks. Modell 2 konnte rund 50% der Varianz des negativen Feedbacks aufklären ($R^2 = .505$)

Hypothese 1a, nach der negatives Feedback mit steigendem Förderbedarf zunimmt, kann somit nur für den Förderbedarf Verhalten bestätigt werden, muss aber für den Förderbedarf Lernen verworfen werden.

Für das positive Feedback (Tabelle 5) war ein (vergleichsweise schwacher) negativer Effekt für den Förderbedarf Lernen ($B = -0.05$) zu finden. Das bedeutet, dass die Anzahl der positiven Feedbacks pro Unterrichtsstunde in der Regressionsgleichung (leicht) um den Wert 0.05 abnahm, wenn sich die Einschätzung des Förderbedarfs Lernen um den Wert 1 erhöhte. Im Gegensatz zum Förderbedarf Lernen wurde für

den Förderbedarf Verhalten kein signifikanter Effekt auf das positive Feedbackverhalten gefunden.

Hypothese 1b, nach der sich positives Lehrkraftfeedback mit zunehmendem Förderbedarf reduziert, kann somit für den SFB Lernen (wenn auch mit einer vergleichsweise schwachen Effektstärke) bestätigt werden, nicht aber für den SFB Verhalten.

Abbildung 3 stellt die Ergebnisse der beiden Analysen nochmals zusammenfassend dar. Demzufolge war das Feedback, dass die Schülerinnen und Schüler mit einem starken SFB Lernen erhalten haben, in rund 18% der Fälle positiv und dementsprechend in 82% der Fälle negativ. Für die Gruppe der Schulkinder mit dem SFB Verhalten verschärft sich dieser Befund nochmals. Für die Gruppe mit hohem SFB Verhalten war rund 91% des Lehrkraftfeedbacks negativ und 9% positiv.

Tabelle 4: Zusammenhang von Förderbedarf und negativem Lehrkraftfeedback

	Modell	
	1	2
	<i>B</i> (<i>SE</i>)	<i>B</i> (<i>SE</i>)
Intercept	1.30*** (0.27)	0.34 (0.31)
FB Lernen		-0.01 (0.06)
FB Verhalten		0.28*** (0.06)
Geschlecht		0.37*** (0.14)
Observations	149	149
LL	-190.77	-175.69
AIC	387.54	363.38
R ²	0.323	0.505

Anmerkungen. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; Werte = unstandardisierte B-Werte; in Klammern SE der B-Werte; Geschlecht (weiblich = 0, männlich = 1); LL = Log Likelihood, AIC = Akaike Inf. Crit.; FB = Förderbedarf

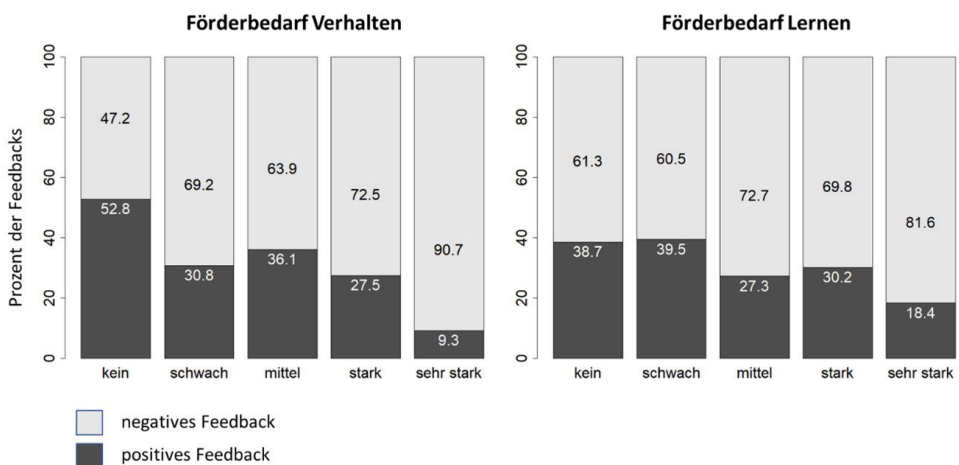


Abbildung 3: Valenz des Lehrkraftfeedbacks in Abhängigkeit des Förderbedarfs

Tabelle 5: Zusammenhang von Förderbedarf und positivem Lehrkraftfeedback

	Modell	
	1	2
	<i>B</i>	<i>B</i>
	(<i>SE</i>)	(<i>SE</i>)
Constant	0.58*** (0.08)	0.77*** (0.11)
SFB Lernen		-0.05* (0.03)
SFB Verhalten		-0.03 (0.03)
Geschlecht		0.04 (0.07)
Observations	149	149
LL	-79.55	-83.05
AIC	165.09	178.10
R ²	0.152	0.171

Anmerkungen. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; Werte = unstandardisierte *B*-Werte; in Klammern *SE* der *B*-Werte; Geschlecht (weiblich = 0, männlich = 1); LL = Log Likelihood; AIC = Akaike Inf. Crit.

Fragestellung 2: Ablehnungsstatus (AST)

Im Rahmen von Fragestellung 2 wurde geprüft, inwieweit der AST der Schülerinnen und Schüler mit dem Feedbackverhalten der Lehrkräfte zusammenhängt. Erwartet wird ein positiver Zusammenhang zwischen negativem Lehrkraftfeedback und dem AST (Hypothese 2a) sowie ein negativer Zusammenhang zwischen positivem Lehrkraftfeedback und dem AST (Hypothese 2b). Die Hypothesenprüfung erfolgt durch eine Mehrebenenregressionsanalyse mit drei Modellen. Das Nullmodell (Modell 1) in Tabelle 6 prüft, inwieweit der AST über die Klassen variiert. Modell 2 prüft die Hauptfragestellung nach dem Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und sozialer Integration. In Modell 3 wurden (gegenüber Modell 2) zusätzlich die beiden Lehrkraftbeurteilungen des

Förderbedarfs Lernen und Verhalten in die Analyse aufgenommen. In Modell 2 ist der Haupteffekt für das negative Feedback ($B = 0.05$) signifikant, für positives Feedback blieben signifikante Effekte aus. Der nicht standardisierte *B*-Wert lässt sich einerseits als Zusammenhang zwischen negativem Feedback und sozialer Ablehnung interpretieren. Andererseits bedeutet der *B*-Wert von $B = 0.05$, dass sich der AST mit jedem negativen Feedback pro Unterrichtsstunde in der Regressionsgleichung um den Wert 0.05 erhöht. Modell 2 konnte dabei rund 13% der Varianz des AST aufklären. In Modell 3 wurde gegenüber Modell 2 zusätzlich der von den Lehrkräften eingeschätzte Förderbedarf aufgenommen. Insgesamt zeigten sich in Modell 3 signifikante Haupteffekte für beide Förderbedarfe – jedoch waren hier die Effekte für das Lehrkraftfeedback nicht

Tabelle 6: Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und Ablehnungsstatus

	Modelle			
	1	2	3	4
	<i>B</i> (<i>SE</i>)	<i>B</i> (<i>SE</i>)	<i>B</i> (<i>SE</i>)	<i>B</i> (<i>SE</i>)
Intercept	1.00*** (0.01)	0.94*** (0.03)	0.77*** (0.04)	0.76*** (0.07)
FB LE			0.03*** (0.01)	0.04 (0.02)
FB VE			0.04*** (0.01)	0.04 (0.02)
FE negativ		0.05*** (0.01)	0.02 (0.01)	0.03 (0.04)
FE positiv		-0.03 (0.03)	0.004 (0.03)	-0.02 (0.08)
Geschlecht		0.04 (0.03)	0.002 (0.03)	0.006 (0.03)
FB LE x FE negativ				-0.01 (0.01)
FB LE x FE positiv				0.02 (0.03)
FB VE x FE negativ				0.01 (0.01)
FB VE x FE positiv				-0.01 (0.03)
Observations	150	149	149	149
LL	48.16	50.20	60.64	48.33
AIC	-90.33	-88.39	-105.29	-72.66
R ²	0.01	0.129	0.345	0.348

Anmerkungen. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < 0.001$; Werte = unstandardisierte B-Werte; in Klammern SE der B-Werte; Geschlecht (weiblich = 0, männlich = 1); LL = Log Likelihood; AIC = Akaike Inf. Crit.; FB = Förderbedarf; LE = Lernen, VE = Verhalten, FE = Feedback

signifikant. Das bedeutet, dass der von den Lehrkräften eingeschätzte Förderbedarf eine höhere Erklärungskraft für den AST besitzt als das Feedbackverhalten der Lehrkräfte. Die steigenden LL- und die sinkenden AIC-Werte sowie die höheren R^2 -Werte zeigen zudem eine bessere Modellgüte für Modell 3.

Fragestellung 3: Wahlstatus (WST)

Im Rahmen von Fragestellung 3 wurde geprüft, inwieweit der WST der Schülerinnen und Schüler mit dem Feedbackverhalten der Lehrkräfte zusammenhängt. Erwartet wird ein positiver Zusammenhang zwischen positivem Lehrkraftfeedback und dem WST, und dementsprechend ein negativer Zusammenhang zwischen negativem Lehrkraftfeedback und dem WST. Analog zum AST wurde auch der Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und dem WST in drei Modellen analysiert. In Modell 2 war ein (im Vergleich zum AST) abgeschwächter negativer Haupteffekt für das negative Lehrkraftfeedback signifikant. Das bedeutet, dass negatives Lehrkraftfeedback mit einem leicht sinkenden WST verbunden war. Modell 3 zeigt jedoch für den WST analog zum AST, dass die signifikanten Haupteffekte für den das Lehrkraftfeedback ausblieben, wenn zusätzlich der von den Lehrkräften eingeschätzte Förderbedarf in die Regressionsgleichung aufgenommen wurden. So waren in Modell 3 nur die B -Wert für den Förderbedarf LE ($B = -0.02$) und Verhalten ($B = -0.03$) signifikant. Die negativen B -Werte bedeuten dabei, dass der WST in der Regressionsgleichung reduzierte, wenn sich der Wert für die Förderbedarfe um den Wert 1 erhöhte. Mit Blick auf die Modellgüte zeigen die sinkenden LL- und AIC-Werte sowie der steigende Anteil der aufgeklärten Varianz eine insgesamt bessere Modellgüte für Modell 3.

Die Bewertung der Hypothesen 2a und 3a, nach denen ein (positiver) Zusammenhang zwischen negativem Lehrkraftfeedback und einer ungünstigen sozialen Inte-

gration vorhergesagt wurde, ist schwierig. Bei einer isolierten Betrachtung der Hypothesen über Modell 2, scheinen sich die Hypothesen zunächst zu bestätigen. Dabei wären die Effekte auf den Ablehnungsstatus insgesamt höher als auf den Wahlstatus. Da die Effekte verschwinden, sobald der Förderbedarf in Modell 3 aufgenommen wird, kann die Nullhypothese nicht verworfen werden. Klarer stellen sich die Befunde für die Hypothesen 2b und 3b dar. Hier müssen beide Hypothesen, nach denen ein (positiver) Zusammenhang zwischen positivem Lehrkraftfeedback und einer günstigen sozialen Integration vorhergesagt wurde, verworfen werden.

Fragestellung 4: Effekt des Förderbedarfs auf den Zusammenhang zwischen Feedback und sozialer Integration

Im Rahmen von Fragestellung 4 wird geprüft, inwieweit sich der Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und sozialer Integration mit zunehmendem Förderbedarf anders darstellt. Hierzu wurden in Modell 4 die Interaktionseffekte zwischen den beiden Förderbedarfen (LE und VE) und den zwei Facetten sozialer Integration (WST, AST) berechnet. Die Modellgüte für dieses vierte Modell fällt gegenüber den Modellen 1-3 deutlich ab. Keiner der Interaktionseffekte war signifikant. Somit kann Hypothese 4 bestätigt werden.

Diskussion

Erhöhter Förderbedarf ist ein Risikofaktor für die soziale Integration im inklusiven Unterricht. Dieser Befund wurde in der Vergangenheit in zahlreichen nationalen und internationalen Studien repliziert. Auch in der vorliegenden Studie zeigte sich dieser Befund ein weiteres Mal. Im Mittelpunkt dieser Arbeit stand jedoch ein anderer (lösungsorientierter) Blickwinkel auf diese Thematik. Ausgangspunkt dieser Studie war die Frage, inwieweit sich die überwiegend

Tabelle 7: Zusammenhang zwischen Lehrkraftfeedback und Wahlstatus

	Modelle			
	1	2	3	4
	B (SE)	B (SE)	B (SE)	B (SE)
Intercept	0.99*** (0.01)	1.03*** (0.02)	1.14*** (0.03)	1.12*** (0.05)
FB LE			-0.02*** (0.01)	-0.02 (0.02)
FB VE			-0.03*** (0.01)	-0.02 (0.01)
FE negativ		-0.02* (0.01)	-0.002 (0.01)	-0.007 (0.02)
FE positiv		0.01 (0.02)	-0.01 (0.02)	0.03 (0.03)
Geschlecht		-0.03 (0.02)	-0.01 (0.02)	-0.01 (0.02)
FB LE x FE negativ				0.003 (0.01)
FB LE x FE positiv				0.004 (0.02)
FB VE x FE negativ				0.001 (0.01)
FB VE x FE positiv				-0.01 (0.03)
	150	149	149	149
Log Likelihood	106.57	100.89	109.33	95.56
Akaike Inf. Crit.	-207.13	-189.78	-202.65	167.30
R ²	0	0.055	0.240	0.250

experimentellen Befunde, nach denen Lehrkraftfeedback (ursächlich) soziale Integrationsprozesse beeinflussen kann, auch in die schulische Praxis übertragen lassen. Hierzu wurde das Lehrkraftfeedback im Rahmen einer Beobachtungsstudie im schulischen Alltag von sechs Grundschulklassen erhoben und in Zusammenhang mit der sozialen Integration der Schülerinnen und Schüler gesetzt.

Durch die beschriebenen Befunde lassen sich vier wesentliche Erkenntnislinien aufzeigen. Zum Ersten zeigen die Befunde Hinweise darauf, dass erhöhter Förderbedarf im Bereich Verhalten ein erheblicher Risikofaktor für negatives Lehrkraftfeedback sein könnte. So war das Lehrkraftfeedback für Kinder mit starkem Förderbedarf im Verhalten nur in rund 10% der Fälle positiv, rund 90% der Feedbacks waren negativ. Das bedeutet, dass 90% der Lehrkraftrückmeldungen für diese Gruppe aus Kritik, Tadel und Zurechtweisungen besteht. Für den Förderbedarf Lernen war dieser Befund nicht nachweisbar. Hier zeigte sich lediglich mit zunehmendem Förderbedarf eine (leicht) reduzierte Anzahl positiven Lehrkraftfeedbacks.

Eine zweite Erkenntnislinie unterstreicht nochmals, dass Lehrkraftfeedback auch in der Schulpraxis mit Ausgrenzungsprozessen zusammenhängen könnte. Analog zu den bislang vorliegenden Experimentalstudien (Huber et al., 2018; White & Jones, 2000; White & Kistner, 1992) waren auch in dieser Feldstudie die Effektstärken für negatives Feedback höher als die Effektstärken für positives Feedback. Kombiniert man die ursächlich interpretierbaren experimentellen Befunde mit den Befunden dieser Feldstudie, könnte sich auch für die Schulpraxis ein Wirkmechanismus andeuten, bei dem regelmäßige negative Lehrkraftfeedbacks gegenüber einem Kind (unabhängig von seinem Förderbedarf) auch zu Ablehnungsgefühlen bei seinen Mitschülerinnen und Mitschülern führen könnte. Betrachtet man ein solches Wirkgefüge vor dem Hintergrund, dass die Lehrkräfte in dieser Studie

durchschnittlich pro Schulkind rund 1.2 negative Feedbacks pro Schulstunde vergaben und jedes negative Feedback mit einer Erhöhung des Ablehnungsstatus um den Wert 0.05 verbunden war, wird deutlich, welche Hebelkräfte Lehrkräfte durch ihr Feedbackverhalten an einem einzigen Schultag, in einer Schulwoche oder sogar in einem ganzen Schuljahr in Bewegung setzen könnten.

Eine dritte Erkenntnislinie zeigt, dass die hier gefundenen Effekte für die Schulpraxis aber zunächst noch zurückhaltend interpretiert werden sollten. Mit Blick auf Fragestellung 2 und 3 ließen sich die in Modell 2 signifikanten Haupteffekte für das Lehrkraftfeedback nicht mehr replizieren, wenn in Modell 3 zusätzlich zum Lehrkraftfeedback der von den Lehrkräften eingeschätzte Förderbedarf in die Regression aufgenommen wurde. Hier konnte der von den Lehrkräften eingeschätzte Förderbedarf die soziale Integration der Schülerinnen und Schüler besser erklären als das Lehrkraftfeedback. Dieser Umstand musste daher formal zu einer Zurückweisung der damit verbundenen Hypothesen 2 und 3 führen. Unklar sind die Gründe hierfür. Einerseits könnte der Befund tatsächlich für eine Defizithypothese sprechen, nach der soziale Ausgrenzung in der Stichprobe ausschließlich durch den Förderbedarf erklärt werden kann und Lehrkraftfeedback für das Zustandekommen sozialer Hierarchien keine Rolle spielt. Andererseits könnte dieser Umstand durch methodische Ursachen erklärbar sein. So wurde bei der Sichtung der Interkorrelationen (Tabelle 3) erkennbar, dass negatives Feedback und die Ausprägung von Verhaltensproblemen signifikant und in mittlerer Ausprägung korreliert sind. Folglich sind negatives Feedback und die Ausprägung von Verhaltensproblemen in dieser Studie miteinander verbunden und lassen sich nicht unabhängig variieren. Die unabhängige Manipulation wurde bereits in experimentellen Studien umgesetzt (Huber et al., 2018; White & Jones, 2000; White & Kistner, 1992), bislang aber nur vereinzelt und unsystematisch auf (quasi-) experimen-

telle Feldstudien übertragen (Chang, 2003; McAuliffe et al., 2009a).

Ein zweites (methodisches) Problem liegt in der geringen Varianz des positiven Lehrkraftfeedbacks in dieser Studie. So lobten die Lehrkräfte ihre Schülerinnen und Schüler nur in rund einem Drittel der Fälle – der Anteil des negativen Feedbacks war damit rund doppelt so hoch. Ca. 10% der Schülerinnen und Schüler wurden in keiner der sechs Schulstunden von der Lehrkraft gelobt. Durch die geringe Streuung der positiven Feedbacks könnten wichtige (günstige) Effekte im Verborgenen geblieben sein.

Ein drittes methodisches Problem liegt in der Zugänglichkeit des Beobachtungsgegenstandes. Für den hier unterstellten Wirkmechanismus ist die subjektive Wahrnehmung eines Lehrkraftfeedbacks durch die Schülerinnen und Schüler einer Klasse zentral. Damit entzieht sich der Beobachtungsgegenstand weitgehend einer objektiven Beurteilbarkeit durch externe Beobachterinnen und Beobachter. So lässt sich aus einer solchen externen Perspektive lediglich sagen, wie eine beobachtende Person anhand von zuvor erarbeiteten und trainierten Kriterien ein Feedback beurteilt – ein solcher Messwert repräsentiert jedoch immer nur sehr eingeschränkt, ob und wie ein Feedback durch die Gesamtheit der Schulkinder wahrgenommen und interpretiert wurde. Die Gründe für diese Unschärfe sind vielfältig. Verzerrende Faktoren sind unter anderem a) der unterschiedliche Aufmerksamkeitsfokus während der Beobachtung, b) das unterschiedliche Alter und c) die unterschiedliche Vertrautheit mit der Klasse von Schulkindern und Ratern. So könnten viele Feedbacks, die von einer beobachtenden Person wahrgenommen wurden, den Schulkindern entgangen sein (a). Ein Feedback, dass eine erwachsene Person versteht, könnte einem neunjährigen Grundschüler verborgen bleiben (→ b). Schließlich könnten Schülerinnen und Schüler, die ihre Lehrkraft seit drei Jahren nahezu täglich sehen, Lehrkraftrückmeldungen in einem anderen Kontext einordnen als eine beobachtende

Person – ferner könnten die Schülerinnen und Schüler für die Rückmeldekultur ihrer Lehrkraft anders (de-) sensibilisiert sein (→ c). Diese (mess-) methodischen Argumente zeigen, dass die Wirkung von Lehrkraftfeedback im Feld nicht unabhängig von ihrer subjektiven Wahrnehmung durch die Schulklasse untersucht werden sollte. So zeigte sich in Studien, in denen statt der objektiven Wahrnehmung des Lehrkraftfeedbacks (durch eine externe Beobachtung) die subjektive Wahrnehmung des Feedbackverhaltens (durch die Schülerinnen und Schüler) erhoben wurde, deutlich stärkere Zusammenhänge zwischen Feedback und sozialer Integration (Huber et al., under review; Huber, 2011).

Die vierte Erkenntnislinie dieser Studie verstärkt nochmals Hinweise auf einen verhängnisvollen Teufelskreis zwischen Verhaltensproblemen, negativen Lehrkraftrückmeldungen und sozialer Ausgrenzung. So lässt sich soziale Ausgrenzung nicht nur als Folge von Verhaltensproblemen betrachten, sondern auch (umgekehrt) als ihre Ursache (Beelmann & Rabe, 2007; Osterman, 2000). Setzt man die hier unterstellten Wirkmechanismen als gegeben voraus, könnte sich in der Schulpraxis eine Situation einstellen, in der sich Verhaltensprobleme und soziale Ausgrenzung gegenseitig verstärken. Soziale Ausgrenzung verstärkt Verhaltensprobleme – Verhaltensproblem befördert wiederum die weitere soziale Ausgrenzung. Die Lehrkraft könnte durch ihr (negatives) Feedbackverhalten einen Moderatoreffekt in Gang setzen, der die negative Wirkung der stetig wachsenden Verhaltensprobleme weiter verstärkt (Huber, 2019a, 2019b). Lehrkräfte könnten sich diesen Effekt zu Nutzen machen, indem sie diesen sich ständig selbst verstärkenden Prozess durch die gezielte Veränderung Ihres Feedbackverhaltens entschärfen.

Ergänzend soll hier abschließend noch auf ein Seitenergebnis dieser Studie hingewiesen werden, das für den schulischen Alltag relevant sein könnte. So erhielten Jungen von Ihren Lehrkräften signifikant mehr

negative Rückmeldungen als Mädchen. Dieses Ergebnis lässt sich zwar einerseits durch einen immer wieder replizierten Zusammenhang zwischen dem (männlichem) Geschlecht und externalisierenden Verhaltensproblemen erklären (Beelmann & Rabe, 2007). Andererseits zeigt dieser Befund, dass Lehrkräfte diese externalisierende Verhaltenstendenz durch ihr Feedbackverhalten gegenüber (männlichen) Schülern weiter festigen könnten.

Die hier diskutierten Befunde und ihre Auswirkungen müssen in ihrer Gesamtheit zurückhaltend bewertet werden. So beinhaltet das Studiendesign Limitationen, die die Aussagekraft dieser Studie relativieren. Eine erste und offensichtliche Limitation liegt in der vergleichsweise kleinen Stichprobe von $N = 150$ Grundschulkindern aus sechs Grundschulklassen. Obwohl für die vorliegende Studie über 1.500 Lehrkraftfeedbacks in sechs Unterrichtsstunden erhoben wurde, beruhen diese Feedbacks auf den situativen Gegebenheiten in nur sechs Schulklassen. Diese Limitation begrenzt einerseits die Aussagekraft der vorliegenden Befunde und andererseits die Datenanalyse. So lässt der Einbezug von sechs Schulklassen keine sinnvolle Analyse von Cross-Level-Effekten zu, die hier wiederum eine wichtige und interessante Auswertungsperspektive dargestellt hätten.

Eine zweite Limitation liegt in der bereits diskutierten Unschärfe bei der Erhebung von Lehrkraftfeedbacks durch objektive (außenstehende) Beobachterinnen und Beobachter. Zur Bestimmung der Validität der Messwerte müsste in Folgestudien neben den objektiven Beobachtungsdaten (durch externe Rater) auch ihre subjektive Wahrnehmung durch die betroffenen Schulkinder erhoben werden. Eine dritte Limitation liegt in ihrer künstlichen Verengung des Beobachtungsgegenstandes. So beinhaltet Lehrkraftfeedback neben der hier erhobenen Feedbackvalenz auch einen Feedbackfokus (Aufgabe oder Person) und eine emotionale Temperatur (warm oder kühl), die in dieser Studie aus erhebungstechni-

schen Gründen zunächst noch unberücksichtigt blieben (Hattie & Timperley, 2007; Huber, 2019b). So zeigten beispielsweise White und Jones (2000) in Experimentalstudien, dass herabwürdigendes Feedback stärker auf die soziale Integration wirkt als neutral oder verständnisvoll vorgetragenes (negatives) Feedback. Weitere Limitationen der vorliegenden Studie liegen vor allem in der sehr niedrig auflösenden Erfassung des Feedbacks (mit Schwerpunkt auf der Feedbackvalenz). So wurden keine Informationen zum pädagogischen Umgang mit Problemverhalten oder zur expliziten Formulierung von Verhaltensalternativen im Rahmen der Beobachtung erhoben.

Insgesamt zeigt die vorliegende Studie jedoch (ungeachtet der genannten Limitationen), dass Lehrkraftfeedback weiterhin ein wichtiger Mosaikstein für die Beeinflussung sozialer Integrationsprozesse in der Schulpraxis sein könnte.

Literatur

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice* (Unabridged, 25th anniversary ed.). Addison-Wesley Pub. Co.
- Asch, S. E. (1952). *Social psychology*. Prentice-Hall. <https://doi.org/10.1037/10025-000>
- 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>
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1). <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Baydik, B. & Bakkaloglu, H. (2009). Predictors of Sociometric Status for Low Socioeconomic Status Elementary Mainstreamed Students with and without Special Needs. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 9(2), 435–447.

- Beelmann, A. & Rabe, T. (2007). *Dissoziales Verhalten von Kindern und Jugendlichen: Erscheinungsformen, Entwicklung, Prävention und Intervention* (Bd. 10). Hogrefe.
- Bless, G. (2000). Schulische und außerschulische Integration behinderter Menschen unter psychologischen Aspekten: Lernbehinderungen. In J. Borchert (Hrsg.), *Handbuch der sonderpädagogischen Psychologie* (S. 440–453). Hogrefe.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Springer-Lehrbuch. Springer.
- Chang, L. (2003). Variable Effects of Children's Aggression, Social Withdrawal, and Prosocial Leadership as Functions of Teacher Beliefs and Behaviors. *Child Development, 74*(2), 535–548. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.7402014>
- Cowlan, G. (1994). *Integrative Grundschulklassen in Hessen: Wissenschaftliche Begleitung von Klassen mit behinderten und nichtbehinderten Kindern an Schulen des Primarbereichs in Hessen ; Abschlussbericht*. Reha-Verl. <http://www.worldcat.org/oclc/75332265>
- Dumke, D. & Schäfer, G. (1993). *Entwicklung behinderter und nichtbehinderter Schüler in Integrationsklassen: Einstellungen, soziale Beziehungen, Persönlichkeitsmerkmale und Schulleistungen*. Deutscher Studien Verlag.
- Estell, D. B., Jones, M. H., Pearl, R., van Acker, R., Farmer, T. W. & Rodkin, P. C. (2008). Peer Groups, Popularity, and Social Preference: Trajectories of Social Functioning among Students With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 41*(1), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0022219407310993>
- Feinman, S. (1992). Social Referencing and Conformity. In S. Feinman (Hrsg.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* (S. 229–268). Plenum Press.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 117–140*. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fox, J. & Weisberg, S. (2019). *An R companion to applied regression* (Third edition). SAGE.
- Frey, D., Dauheimer, D., Parge, O. & Haisch, J. (1993). Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse. In D. Dauheimer (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (2. Aufl., S. 81–122). Huber.
- 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>
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hendrickx, M., Mainhard, T., Oudman, S., Boor-Klip, H. J. & Brekelmans, M. (2016). Teacher Behavior and Peer Liking and Disliking: The Teacher as a Social Referent for Peer Status. *Journal of Educational Psychology, 109*(4), 546–558. <https://doi.org/10.1037/edu0000157>
- Henke, T., Bogda, K., Lambrecht, J., Bosse, S., Koch, H., Maaz, K. & Spörer, N. (2017). Will you be my friend? A multi-level network analysis of friendships of students with and without special educational needs backgrounds in inclusive classrooms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 20*(3), 449–474. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0767-x>

- Henke, T., Bosse, S., Lambrecht, J., Jäntschi, C., Jäeuth, J. & Spörer, N. (2017). Mittendrin oder nur dabei? Zum Zusammenhang zwischen sonderpädagogischem Förderbedarf und sozialer Partizipation von Grundschülerinnen und Grundschulern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(2), 111–123. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000196>
- Huber, C. (2011). Lehrerfeedback und soziale Integration. Wie soziale Referenzierungsprozesse die soziale Integration in der Schule beeinflussen könnten. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 20–36.
- Huber, C. (2019a). 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. (2019b). Lehrkraftfeedback und soziale Integration: ein Dreiebenenmodell zum integrationswirksamen Feedback in Schule und Unterricht. In M.-C. Vierbuchen & F. Bartels (Hrsg.), *Feedback in der Unterrichtspraxis: Schülerinnen und Schüler beim Lernen wirksam unterstützen* (S. 79–94).
- Huber, C., Gebhardt, M. & Schwab, S. (2015a). Lehrkraftfeedback oder Spaß beim Spiel? Eine Experimentalstudie zum Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz bei Grundschulkindern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61(1), 51–64.
- Huber, C., Gebhardt, M. & Schwab, S. (2015b). Lehrkraftfeedback oder Spaß beim Spiel? Eine Experimentalstudie zum Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz bei Grundschulkindern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62(1), 51–64. <https://doi.org/10.2378/peu2015.art04d>
- Huber, C., Gerullis, A., Gebhardt, M. & Schwab, S. (2018). The impact of social referencing on social acceptance of children with disabilities and migrant background: An experimental study in primary school settings. *European Journal of Special Needs Education*, 1(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1424778>
- Huber, C., Nicolay, P. & Weber, S. (2021). Celebrate Diversity? Wie Leistungs- und Verhaltensheterogenität mit der sozialen Integration von Schüler*innen mit erhöhtem Förderbedarf in den Bereichen Lernen und Verhalten zusammenhängen könnte. *Unterrichtswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00115-w>
- Huber, C. & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*(2), 147–165.
- Hymel, S. (1986). Interpretations of Peer Behavior: Affective Bias in Childhood and Adolescence // Interpretations of Peer Behavior: Affective Bias in Childhood and Adolescence. *Child Development*, 57(2), 431–445. <https://doi.org/10.2307/1130599>
- Hymel, S., Closson, L. M., Caravita, S. C. & Vaillancourt, T. (2011). Social Status Among Peers: From Sociometric Attraction to Peer Acceptance to Perceived Popularity. In P. K. Smith & C. H. Hart (Hrsg.), *Wiley-Blackwell handbooks of developmental psychology. The Wiley-Blackwell handbook of childhood social development* (2. Aufl., S. 375–392). Wiley-Blackwell.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1996, Mai). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 226–237. <https://doi.org/10.1177/002221949602900301>
- Kuhne, M. & Wiener, J. (2000). Stability of social status of children with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23(1), 64–75. <https://doi.org/10.2307/1511100>

- Kulawiak, P. R. & Wilbert, J. (2015). Methoden zur Analyse der sozialen Integration von Schulkindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 7(3), 241–257.
- Kuznetsova, A., Brockhoff, P. B. & Christensen, R. H. B. (2017). lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models. *Journal of Statistical Software*, 82(13). <https://doi.org/10.18637/jss.v082.i13>
- Ladd, G. W., Birch, S. H. & Buhs, E. S. (1999, November). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 70(6), 1373–1400.
- Le Mare, L. & La Ronde, M. d. (2000). Links among social status, service delivery mode, and service delivery preference in LD, low-achieving and normally achieving elementary-aged children. *Learning Disability Quarterly*, 23(1), 52–62. <https://doi.org/10.2307/1511099>
- Luhmann, M. (2015). *R für Einsteiger: Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften : mit Online-Material* (4. Auflage). Beltz.
- McAuliffe, M. D., Hubbard, J. A. & Romano, L. J. (2009a). The role of teacher cognition and behavior in children's peer relations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(5), 665–677. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9305-5>
- McAuliffe, M. D., Hubbard, J. A. & Romano, L. J. (2009b, Juli). The role of teacher cognition and behavior in children's peer relations. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 37(5), 665–677.
- Nicolay, P. & Huber, C. (2021). Wie Schulleistung und Lehrkraftfeedback die soziale Akzeptanz beeinflussen: Ergebnisse einer Experimentalstudie. *Empirische Sonderpädagogik*(1), 3–20.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367. <https://doi.org/10.2307/1170786>
- Pettigrew, T. F. & Tropp, L. R. (2005). Allport's Intergroup Contact Hypothesis: Its History and Influence. In J. F. Dovidio, L. A. Rudman & P. S. Glick (Hrsg.), *On the Nature of Prejudice: Fifty Years after Allport* (S. 262–277). Blackwell Pub. <https://doi.org/10.1002/9780470773963.ch16>
- Revelle, W. (2019). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research - R package version 1.9.12*. Northwestern University. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rick, G. (1961). Die soziale Stellung entwicklungsgehemmter Kinder in Volksschulklassen und ihre soziale Stellung nach der Überweisung in die Hilfsschule. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 12(10), 557–564.
- Schachter, S. & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69(5), 379–399. <https://doi.org/10.1037/h0046234>
- Schwab, S., Huber, C. & Gebhardt, M. (2016). Social acceptance of students with Down syndrome and students without disability. *Educational Psychology*, 36(8), 1501–1515. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1059924>
- Sherif, M. (1958). Superordinate goals in the reduction of intergroup conflict. *The American journal of sociology*, 63(4), 349–356.
- Walden, T. A. & Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing // The Development of Social Referencing. *Child Development*, 59(5), 1230–1240. <https://doi.org/10.2307/1130486>
- Webster, M. & Foschi, M. (1992). Social Referencing and Theories of Status and Social Interaction. In S. Feinman (Hrsg.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* (Bd. 59, S. 269–296). Plenum Press. <https://doi.org/10.2307/1130486>

- White, K. J. & Jones, K. (2000). Effects of Teacher Feedback on the Reputations and Peer Perceptions of Children with Behavior Problems. *Journal of Experimental Child Psychology*, 76(4), 302–326. <https://doi.org/10.1006/jecp.1999.2552>
- White, K. J. & Kistner, J. (1992, September). The influence of teacher feedback on young children's peer preferences and perceptions. *Developmental Psychology*, 28(5), 933–940.
- Wocken, H. & Antor, G. (Hrsg.). (1987). *Integrationsklassen in Hamburg: Erfahrungen, Untersuchungen, Anregungen*. Jarick Oberbiel.
- 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, 101841. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101841>

Korrespondenzadresse:**Prof. Dr. Christian Huber**

Bergische Universität Wuppertal
School of Education
Institut für Bildungsforschung
Gaußstr. 20
D-42119 Wuppertal
chuber@uni-wuppertal.de



Christian Huber

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

Erstmalig eingereicht: 15.10.2020

Überarbeitung eingereicht: 09.06.2021

Angenommen: 03.11.2021