

**Empirische Sonderpädagogik**, 2021, Nr. 1, S. 3-20  
ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (Internet)

# Wie Schulleistung und Lehrkraftfeedback die soziale Akzeptanz beeinflussen: Ergebnisse einer Experimentalstudie

*Philipp Nicolay & Christian Huber*

*Bergische Universität Wuppertal*

## **Zusammenfassung**

Die schwache soziale Akzeptanz gegenüber Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht ist ein häufig replizierter Befund. Neben Einflussfaktoren auf Individualebene (bspw. Schulleistung) wird zunehmend auch die Rolle der Lehrkraft und ihres Feedbackverhaltens in der Herausbildung sozialer Hierarchien in Schulklassen diskutiert. Unklar sind jedoch in beiden Fällen die spezifischen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge. Mithilfe eines computergestützten Experiments im Prä-Post-Design untersucht die vorliegende Studie den spezifischen Einfluss von Schulleistung und Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz von Schüler\*innen. Hierfür sahen  $n = 202$  Grundschüler\*innen ein animiertes Video mit einem fiktiven Schulkind. Hierbei wurden systematisch die Schulleistung bzw. das Lehrkraftfeedback variiert. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Schulleistung ( $\eta_p^2 = .530$ ) als auch die Valenz des Lehrkraftfeedbacks ( $\eta_p^2 = .245$ ) einen starken Effekt auf die soziale Akzeptanz haben. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der existierenden Feedbackforschung mit ihren Implikationen für weitere Forschung und in Hinblick auf ihre Praxisrelevanz diskutiert.

*Schlüsselwörter:* Soziale Akzeptanz, Lehrkraftfeedback, Soziale Referenzierung, Schulleistung

## **How school performance and teacher feedback affect social acceptance: Results from an experimental study**

### **Abstract**

The poor social acceptance of children with special educational needs in inclusive classrooms is an often-replicated finding. While the relationship between individual characteristics (e.g. school performance) and social acceptance is well-established, a growing body of studies points out the important role of teachers and their feedback in terms of shaping social hierarchies in classrooms. However, in both cases, the cause-and-effect relationship is still unclear. Therefore, the present study tries to examine the influence of school performance and teachers' feedback on the social acceptance of children in an experimental setting using a pre-post-design.  $n = 202$  third and fourth graders watched an animated

video of a fictional school child. Within the video school performance and teachers' feedback were systematically varied. The results indicate that school performance ( $\eta_p^2 = .530$ ), as well as teachers' feedback ( $\eta_p^2 = .245$ ), have strong effects on the social acceptance of children. Results and their implications for further research as well as their practical implications are discussed.

*Keywords:* social acceptance, teacher feedback, social referencing, school performance

## Theoretischer Hintergrund

Das erhöhte Ausgrenzungsrisiko für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SFB) in inklusiven Schulsettings im Vergleich zu ihren Mitschüler\*innen ohne SFB ist ein Befund, der sich über zahlreiche Studien hinweg finden lässt (Garrote, 2016; Huber, 2009; Huber & Wilbert, 2012; Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993). Dies ist von besonderer Bedeutung, da die Qualität der Peer-Beziehungen als guter Voraussageindikator für eine gesunde Entwicklung im weiteren Lebensverlauf betrachtet werden kann (Bagwell, Newcomb & Bukowski, 1998). Zurückweisung bzw. eine schwache soziale Position innerhalb der Schulklasse sind dementsprechend als Risikofaktoren für verminderte Leistungsfähigkeit und negative psychosoziale Folgen zu betrachten (Petillon, 1978; Wentzel, 2009). Dies wiegt umso schwerer, da die soziale Position innerhalb einer Klasse als relativ stabil gilt (Cillessen, Bukowski & Haselager, 2000; Jiang & Cillessen, 2005).

Eine Studie von Henke et al. (2017), in der mit der Methode des Propensity Score Matchings Schüler\*innen mit SFB und Schüler\*innen ohne SFB unter Kontrolle von relevanten Hintergrundvariablen (u.a. Schulleistung, kognitive Grundfähigkeiten, Lern- und Sozialverhalten) miteinander verglichen wurden, legt nahe, dass die Ausgrenzung von Schüler\*innen mit SFB nicht auf einen direkten Effekt des Etiketts SFB zurückgeführt werden kann. Vielmehr, so

scheint es, fungiert SFB als Aggregat für spezifische Schüler\*innenmerkmale, die einen Zusammenhang mit sozialer Ausgrenzung aufweisen.

In diesem Kontext ist der Zusammenhang von leistungsbezogenen Merkmalen mit sozialer Integration<sup>1</sup> ein besonders im deutschsprachigen Raum häufig replizierter Befund (Huber, 2009; Huber & Wilbert, 2012; Petillon, 1978). Beispielsweise zeigte sich in einer Studie von Huber (2009), dass Schulleistung und Leistungsmotivation von den untersuchten Variablen diejenigen waren, die den bedeutendsten Einfluss auf die soziale Akzeptanz von Schüler\*innen mit SFB hatten. Allerdings ist aufgrund der Datenlage der vorliegenden Studien die Richtung dieses Zusammenhangs unklar. Auf theoretischer Ebene lassen sich sowohl für einen Einfluss der Schulleistung auf die soziale Akzeptanz als auch für den umgekehrten Wirkzusammenhang Erklärungsansätze finden. So erscheint es plausibel, dass Schüler\*innen im schulischen Kontext Peers mit guten Schulleistungen bevorzugen, um potentiell von ihnen zu profitieren. Erste Anhaltspunkte hierfür liefert eine Längsschnittstudie von Garotte (2020). Andererseits erscheint es vor dem Hintergrund der bereits erwähnten psychosozialen Folgen von sozialer Ausgrenzung genauso plausibel, dass diese einen negativen Einfluss auf die Schulleistung hat.

Internationale Studien betonen darüber hinaus die Bedeutung sozialer Faktoren wie pro soziales Verhalten oder Aggressivi-

<sup>1</sup> Soziale Integration wird im Folgenden in Anlehnung an Koster (2009) als übergeordnetes Konzept verstanden, von dem die soziale Akzeptanz einen Teilaspekt darstellt.

tät als wesentliche Prädiktoren für soziale Integration (Newcomb et al., 1993). Die Unterscheidung zwischen Leistungs- und Sozialverhalten gestaltet sich allerdings aufgrund hoher Interkorrelationen methodisch schwierig (Kavale & Forness, 1996). Darüber hinaus finden sich studienübergreifend nur wenige Persönlichkeitseigenschaften, die Zusammenhänge mit sozialer Integration aufweisen (Chang, 2003).

Auf Basis dieser heterogenen Befunde weisen verschiedene Arbeitsgruppen darauf hin, dass die soziale Integration in Schulklassen nicht ausschließlich durch Schüler\*innenvariablen erklärbar sein kann (Chang, 2003, 2004; McAuliffe, Hubbard & Romano, 2009). Dies ist methodisch auch darauf zurückzuführen, dass Effekte auf Klassenebene (bspw. Klassenklima, Klassennormen etc.) häufig nicht berücksichtigt wurden (Chang, 2004). McAuliffe et al. (2009) wiesen in diesem Kontext allerdings auch explizit darauf hin, dass speziell die Rolle der Lehrkraft in der Herausbildung sozialer Hierarchien innerhalb einer Schulklasse in den Fokus genommen werden sollte.

### ***Soziale Referenzierung und die Rolle der Lehrkraft***

Theoretisch lässt sich der Einfluss der Lehrkraft auf die sozialen Beziehungen von Schüler\*innen mit Hilfe der Sozialen Referenzierungstheorie erklären (Feinman, 1992; Walden & Ogan, 1988). Diese besagt, dass Kinder in ihnen unbekanntem Situationen für ihre Bewertung anderer Personen als Referenz nutzen. Klassischerweise stellen die Erziehungsberechtigten diese zentrale Referenzperson dar (Zarbatany & Lamb, 1985).

Im schulischen Kontext deutet allerdings vieles darauf hin, dass die Lehrkraft die wichtigste Referenzperson für Kinder darstellt (Webster & Foschi, 1992). Hierbei lässt sich annehmen, dass Soziale Referenzierungsprozesse auch bei der Herausbildung sozialer Hierarchien in Schulklassen

wirksam sind (White & Jones, 2000; White & Kistner, 1992). In diesem Sinne wäre der soziale Status eines Kindes in seiner Klasse immer auch ein Effekt der Einstellung der Lehrkraft zu diesem Kind (McAuliffe et al., 2009).

Chang et al. (2007) konnten in diesem Kontext zeigen, dass speziell bei jüngeren Kindern die Einstellung der Lehrkraft zu einem bestimmten Kind einen signifikanten Einfluss auf die soziale Akzeptanz der restlichen Klasse gegenüber diesem Kind hat. Entsprechend fand auch eine Studie von Hendrickx, Mainhard, Boor-Klip und Brekelmans (2017), dass die von den Mitschüler\*innen wahrgenommene Sympathie der Lehrkraft gegenüber einem bestimmten Kind hoch mit der selbstberichteten Sympathie gegenüber diesem Kind zusammenhängt. Dies deckt sich mit dem Befund, dass die Qualität der Beziehung eines Kindes mit der Lehrkraft einen positiven Zusammenhang mit der Akzeptanz durch seine Peers aufweist (Farmer, McAuliffe Lines & Hamm, 2011; Howes, Hamilton & Matheson, 1994; Mikami, Griggs, Reuland & Gregory, 2012). Besonders Grundschullehrkräfte scheinen darüber hinaus in der Lage zu sein, zu einem gewissen Grad die Sympathiebeziehung zwischen den Kindern einer Schulklasse vorherzusagen zu können (Harks & Hannover, 2017). Allerdings ist auch bei diesen Befunden die Richtung des Zusammenhangs unklar: Deckt sich die Einschätzung der Lehrkraft mit derjenigen der Kinder einer Schulklasse oder findet eine tatsächliche Beeinflussung durch die Lehrkraft statt (McAuliffe et al., 2009)?

### ***Lehrkraftfeedback***

Die Art, mit der die Lehrkraft am häufigsten ihre Haltung zu bestimmten Schüler\*innen transportiert, ist das Lehrkraftfeedback (McAuliffe et al., 2009; White & Jones, 2000). Lehrkraftfeedback, verstanden als eine Rückmeldung der Lehrkraft über Leistung, Verhalten oder Aufgabenverständnis von Schüler\*innen, ist generell ein gut un-

tersuchtes Phänomen (Hattie & Timperley, 2007). Studien, die sich mit der Wirkungsweise von Lehrkraftfeedback beschäftigen, nehmen allerdings hauptsächlich seinen Einfluss auf Lernzuwachs, Motivation, Selbstkonzept oder Selbstwirksamkeit in den Fokus (Hattie & Timperley, 2007). Inwieweit das Feedback, das eine Lehrkraft einem Kind gibt, auch einen Einfluss auf dessen soziale Stellung innerhalb der Klasse hat, ist ein bisher wenig beachteter Aspekt.

In diesem Kontext konzeptualisierte Huber (2019) in Anlehnung an Hattie und Timperley (2007) und Kluger und DeNisi (1996) Lehrkraftfeedback entlang von drei Dimensionen, die wesentlich dessen Wirkungsweise bestimmen: Der Fokus (1) bezeichnet den Zielbereich eines Lehrkraftfeedbacks und kann sich entweder auf die Aufgabe (aufgabenbezogenes Feedback) oder die Person (personenbezogenes Feedback) beziehen. Aufgabenbezogenes Feedback lässt sich verstehen als Rückmeldung über die Güte einer erbrachten Leistung in Relation zu einer individuellen oder sozialen Bezugsnorm. Personenbezogenes Feedback hingegen stellt die Person des Lernenden in den Mittelpunkt der Rückmeldung. Die Valenz (2) bezeichnet die Ausprägung des Lehrkraftfeedbacks zwischen den Polen positiv und negativ. Die (emotionale) Temperatur (3) des Feedbacks vereint Elemente von verbaler, nonverbaler und paraverbaler Kommunikation und betrifft die Art und Weise, wie ein spezifisches Lehrkraftfeedback gegeben wird: kalt, d.h. herabwürdigend, oder warm, d.h. neutral bis wertschätzend.

Unter Berücksichtigung der Sozialen Referenzierungstheorie lässt sich entlang dieser Dimensionen die Wirkungsweise von Lehrkraftfeedback beschreiben. Der Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz eines Kindes wäre in diesem Sinne größer, wenn das Feedback personenbezogen erfolgt, da es mehr interaktionsrelevante Informationen über das jeweils adressierte Kind enthält, die potentiell als Indikator für die Haltung der Lehrkraft gegenüber die-

sem Kind angesehen werden können. Für die Richtung dieses Einflusses, d.h. ob das Lehrkraftfeedback sich positiv oder negativ auf die soziale Akzeptanz auswirkt, ist seine Valenz maßgeblich. Feedback mit positiver Valenz hätte dementsprechend einen positiven, und Feedback mit negativer Valenz einen negativen Effekt. Huber (2019) nimmt darüber hinaus an, dass dieser Effekt von der Temperatur des Feedbacks moderiert wird.

Über die bereits dargestellten Studien hinaus, die einen generellen Einfluss der Lehrkraft auf die soziale Hierarchie innerhalb der Klasse nahelegen, stützen auch einige Studien die Annahme eines spezifischen Einflusses von Lehrkraftfeedback. So konnten Hendrickx, Mainhard, Oudman, Boor-Klip und Brekelmans (2017) in einer Längsschnittstudie zeigen, dass das Rückmeldeverhalten einer Lehrkraft gegenüber einem Kind dessen sozialen Status in der Klasse beeinflusst. Allerdings nehmen die Autor\*innen keine im strengen Sinne Definition von Feedback vor, sondern fassen darunter jede Art von Verhaltens- und Leistungsrückmeldung der Lehrkraft. Analog verhält es sich mit den Experimentalstudien von White und Kistner (1992) bzw. White und Jones (2000), die zeigen konnten, dass die gleiche Videosequenz eines Schulkindes bei einem negativen Feedback der Lehrkraft einen deutlich negativeren Effekt auf die soziale Akzeptanz durch die teilnehmenden Kinder hatte als bei einem positiveren Feedback.

Daran anschließend konnten Huber, Gebhardt & Schwab (2015) in einer Experimentalstudie zeigen, dass eine Information über das Feedback, das ein Kind von einer Lehrkraft erhält, einen signifikanten Einfluss auf die diesem Kind entgegengebrachte soziale Akzeptanz hatte. Die Effektstärke dieses Einflusses war dabei deutlich stärker als die einer Kontrollinformation über das Spielverhalten dieses Kindes. Dieser Befund scheint robust zu sein und konnte in einem anderen Kontext repliziert werden (Huber, Gerullis, Gebhardt, & Schwab, 2018). Al-

lerdings erhielten die Teilnehmer\*innen beider Studien die Feedbackinformation in indirekter und globaler Form (bspw. „Im Unterricht schimpft die Lehrerin oft mit Jan. Die Lehrerin sagt oft: „Jan, jetzt pass endlich auf!“), was Fragen nach der ökologischen Validität aufwirft und die Autor\*innen selbst anmerken lässt, dass in zukünftigen Studien Feedback mit einer gesprochenen Stimme umgesetzt werden sollte (Huber, Gebhardt & Schwab, 2015). Darüber hinaus wurde das verwendete Lehrkraftfeedback nur entlang der Dimension Valenz operationalisiert bzw. variiert.

Während die bisher vorliegenden Arbeiten also generell einen Effekt von Lehrkraftfeedback auf die soziale Integration von Schüler\*innen nahelegen und durch experimentelle Untersuchungen auch Hinweise auf die Ursache-Wirkung-Beziehung geben, stellen die fehlende Rückbindung an die existierende Feedbackforschung und die damit verbundene uneinheitliche Verwendung von Lehrkraftfeedback ein Desiderat in der Forschung dar. An dieser Forschungslücke setzt die vorliegende Studie an.

### **Ziele der vorliegenden Studie**

Die vorliegende Studie knüpft an die vorangegangenen experimentellen Studien von Huber (2013), Huber et al. (2015) und Huber et al. (2018) an und wurde im Rahmen des DFG-geförderten Forschungsprojekts *Beeinflussung sozialer Integrationsprozesse durch Lehrkraftfeedback* durchgeführt. Das Forschungsprojekt zielt darauf ab, mit einem experimentellen Zugang den Einfluss von Schulleistung und Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz von Kindern zu untersuchen. Soziale Akzeptanz wird dabei in Anlehnung an das Modell von Koster, Nakken, Pijl und van Houten (2009) als Teilaspekt des übergeordneten Konzepts der sozialen Integration verstanden. Synonym finden für dieses übergeordnete Konzept auch die Begriffe der sozialen Inklusion bzw. der sozialen Partizipation Verwendung. Abzugrenzen vom Teilaspekt der

sozialen Akzeptanz (durch andere) sind das Vorhandensein von Freundschaften, der Kontakt bzw. die Interaktion mit anderen sowie die Selbstwahrnehmung des eigenen Eingebundenseins (Koster et al., 2009). Soziale Akzeptanz wird dabei zumeist über soziometrische Verfahren operationalisiert (Koster, Pijl, Nakken & Van Houten, 2010; Kulawiak & Wilbert, 2015).

Mit dem hier verwendeten experimentellen Vorgehen werden vor allem zwei Kritikpunkte vorheriger Studien aufgegriffen. Erstens wird die ökologische Validität dadurch erhöht, dass das Lehrkraftfeedback innerhalb eines animierten Videos von einer realistisch animierten Lehrkraft gegeben wird. Zweitens findet mit Rückgriff auf die existierende Feedbackforschung (Hattie & Timperley, 2007; Huber, 2019) eine differenziertere Operationalisierung des Lehrkraftfeedbacks statt.

Die hier dargestellte Studie besteht aus zwei Teilexperimenten. Das erste Teilexperiment untersucht den Einfluss der Schulleistung auf die soziale Akzeptanz, wohingegen das zweite Teilexperiment den Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz in den Blick nimmt.

Die Betrachtung von Schulleistung und Lehrkraftfeedback in zwei getrennten Experimenten erfolgt mit dem Ziel, vor der Kombination in einer Folgestudie, die Operationalisierungen von Schulleistung und Lehrkraftfeedback ohne den Einfluss der jeweils anderen überprüfbar zu machen. Die drei folgenden Fragestellungen sollen dabei insbesondere auch die Richtung von Ursache und Wirkung untersuchen:

1. Hat die Schulleistung eines Schulkindes einen Einfluss auf dessen soziale Akzeptanz?
2. Hat die Valenz des Lehrkraftfeedbacks einen Einfluss auf die soziale Akzeptanz des Schulkindes?
3. Wird der Effekt der Valenz des Lehrkraftfeedbacks auf die soziale Akzeptanz durch den Fokus des Lehrkraftfeedbacks beeinflusst?

Konkret ergeben sich hieraus drei kausal angelegte Hypothesen, die im Rahmen der Studie überprüft werden sollen:

1. Die Schulleistung des im Experiment gezeigten Schulkinds hat einen Einfluss auf dessen soziale Akzeptanz.
2. Die Valenz des im Experiment gezeigten Lehrkraftfeedbacks hat einen Einfluss auf die soziale Akzeptanz des Schulkinds. Positives Feedback verbessert die soziale Akzeptanz, wohingegen negatives Feedback sie verringert.
3. Der Fokus des Lehrkraftfeedback moderiert den Einfluss der Valenz des Lehrkraftfeedbacks. Personenbezogenes Feedback hat einen stärkeren Einfluss auf die soziale Akzeptanz als aufgabenbezogenes Feedback.

## Methode

### Stichprobe

Am Experiment nahmen 228 Schüler\*innen der dritten und vierten Klasse teil. 47% der Stichprobe waren Mädchen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurde das Alter nicht erfragt. Aufgrund der Jahrgangsstufen ist anzunehmen, dass die Kinder acht bis zehn Jahre alt waren. Hierfür wurde das Experiment in elf Klassen an fünf Grundschulen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Die Grundschulen wurden zufällig von einer Liste von Grundschulen in Wuppertal und den umliegenden Kreisen ausgewählt und kontaktiert.

### Untersuchungsdesign und -durchführung

Die Durchführung des Experiments erfolgte auf Tablets und wurde mit der Software E-Prime® 3.0 umgesetzt. Vor Beginn wurden die Teilnehmer\*innen durch die Versuchsleiter\*innen in die Handhabung der Tablets eingeführt und darauf hingewiesen, dass es keine richtigen und keine falschen Antworten gebe. Alle Fragen wurden sowohl

schriftlich als auch vorgelesen über Kopfhörer präsentiert. Die vollständige Durchführung des Experiments dauerte pro Teilnehmer\*in ca. 15 Minuten.

Die Grundidee des Experiments besteht darin, dass die Proband\*innen in einem Experimentalvideo den Schulalltag eines virtuellen Schulkinds (Kim) beobachten. Dieser Schulalltag ist neben einer kurzen Einführungsszene (das Kind betritt die Schule) dramaturgisch in vier Unterrichtsstunden unterteilt, in denen die Schulleistung oder das auf die Schulleistung folgende Lehrkraftfeedback als Zwischen-Subjekt-Faktoren experimentell variiert wurden. Um der generellen Präferenz für gleichgeschlechtliche Kinder unter Grundschulkindern Rechnung zu tragen und etwaige Verzerrungseffekte zu vermeiden (Hayden-Thomson, Rubin & Hymel, 1987), wurden im gesamten Experiment Jungen nur männliche Figuren und Mädchen nur weibliche Figuren präsentiert. Da es sich damit technisch gesehen um anderes Experimentalmaterial handelte, wird im Folgenden Geschlecht immer als Kontrollvariable in die Untersuchungen miteinbezogen.

Der Ablauf des Experiments ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt. Zu Beginn des Experiments wurden den Teilnehmer\*innen jeweils drei Schulkinder vorgestellt, die sie in Bezug auf ihre soziale Akzeptanz bewerteten. Jungen sahen dabei drei männliche und Mädchen drei weibliche Figuren. Während eines der Kinder das eigentliche Zielkind darstellte, wurde die Abfrage der sozialen Akzeptanz gegenüber zwei weiteren Kindern vorgenommen, um den Kindern einen Referenzrahmen zu bieten und Deckeneffekte in der Beurteilung zu vermeiden, die sich in Vorstudien gezeigt hatten.

Darauf folgte eine randomisierte Zuteilung der Teilnehmer\*innen entweder zur Gruppe *Schulleistung* oder *Lehrkraftfeedback*. Die Gruppe *Schulleistung* sah im Folgenden ein Experimentalvideo, das den Schultag des Zielkinds anhand der vier szenisch dargestellten Unterrichtsstunden

exemplarisch zeigte. In diesen vier Szenen entsprach das Leistungsverhalten des Zielkinds entweder einer schwachen, mittleren oder guten Schulleistung. Die Zuteilung zu einem der drei Leistungstypen erfolgte randomisiert.

Die Gruppe *Lehrkraftfeedback* sah das gleiche Video eines Schultags des Zielkinds allerdings immer mit dem mittleren Leistungstyp. Die jeweiligen Szenen wurden jeweils durch ein Lehrkraftfeedback ergänzt. Hierbei erfolgte eine randomisierte Zuteilung zu einem der vier Feedbacktypen, die sich aus der Kombination von Feedback-Valenz (positiv oder negativ) und Feedback-Fokus (aufgaben- oder personenbezogen) ergab (siehe unten).

Nach der Präsentation des Experimentalvideos wurden die Teilnehmer\*innen erneut gebeten, die soziale Akzeptanz des gezeigten Kindes zu beurteilen.

Die Gruppe *Schulleistung* wurde zum Abschluss als Manipulationskontrolle gebeten, die Schulleistung des Zielkinds einzuschätzen („Was denkst Du: Wie gut war Kim heute in der Schule?“), wohingegen die Gruppe *Lehrkraftfeedback* das Lehrkraftfeedback einschätzte („Was denkst Du: Wie hat die Lehrerin Kim bewertet?“).

## Material

### Soziale Akzeptanz

Die abhängige Variable *soziale Akzeptanz* wurde analog zur soziometrischen Methode von Moreno (1974) und mit Hilfe einer fünfstufigen Likert-Skala operationalisiert (Hymel, Closson, Caravita & Vaillancourt, 2011). Neben dem Kriterium Sitznachbar\*in („Wie gerne würdest du neben dem Kind in der Schule sitzen?“) wurde die Operationalisierung von „sozialer Akzeptanz“ in Anlehnung an Petillon (1978) um die Kriterien Spielpartner\*in („Wie gerne würdest du mit dem Kind in der nächsten Pause spielen?“) und Geburtstagsgast („Wie gerne würdest du das Kind zu deiner Geburtstagsfeier einladen?“) erweitert.

Erfahrungen aus vorangegangenen Studien zeigten, dass diese Form der Operationalisierung als veränderungssensitiv und reliabel eingeschätzt werden kann (Huber et al., 2015) und somit für die Verwendung in einem Prä-Posttestdesign geeignet ist.

Die Werte für alle drei Kriterien (Sitzpartner\*in, Spielpartner\*in, Geburtstagsgast) wurden zu einem Gesamtmittelwert zusammengefasst, der im Wertebereich zwischen

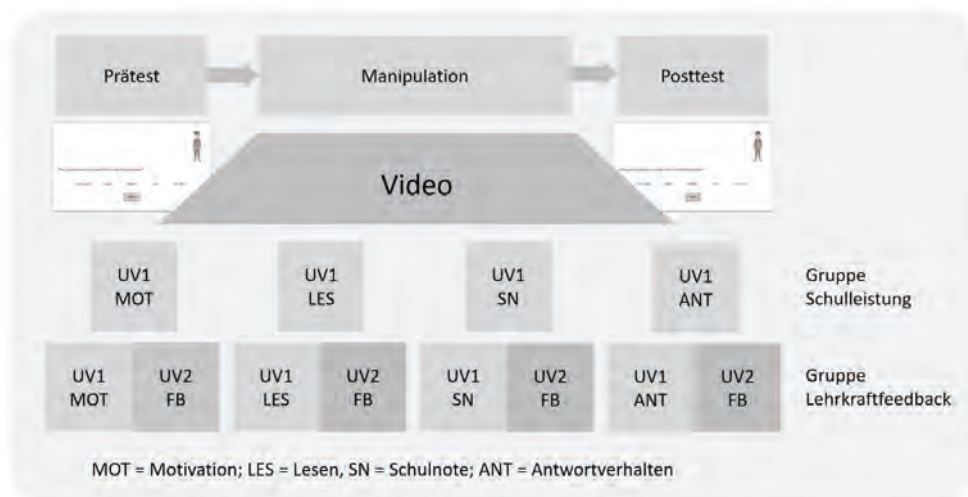


Abbildung 1. Ablauf des Experiments für beide Experimentalgruppen

0 und 4 liegt. Die interne Konsistenz an Prä- und Posttest ( $\alpha_{\text{Prä}} = .77$ ;  $\alpha_{\text{Post}} = .86$ ) kann als zufriedenstellend bis gut eingeschätzt werden.

### Experimentalvideo

Die verwendeten Experimentalvideos wurden speziell für und im Rahmen des DFG-geförderten Forschungsprojekts *Beeinflussung sozialer Integrationsprozesse durch Lehrkraftfeedback* entwickelt. Als Art der Darstellung wurde eine animierte Form gewählt, die im Gegensatz zu der Darstellung mit Schauspieler\*innen einerseits einen höheren Grad der Standardisierung und andererseits eine spätere Ergänzung oder Überarbeitung der Videos in nachfolgenden Studien ermöglicht. Abbildung 2 zeigt exemplarisch eine Szene aus einem der Experimentalvideos.

Die für die Jungen- und Mädchenvariante verwendeten Darsteller\*innenfiguren wurden mit Hilfe einer Vorstudie aus einem Pool von mehreren Figuren ausgewählt, da sie die durchschnittlichste spontane soziale Akzeptanz bei den Teilnehmer\*innen hervorriefen. Während der Leistungs- und

Feedbackphasen war das jeweilige Zielkind ausschließlich von hinten zu sehen, um eine Beeinflussung der Urteile durch die Mimik des Zielkinds zu vermeiden. Um etwaige Verzerrungseffekte durch unterschiedliche verwendete Namen zu verhindern, wurde mit *Kim* ein Name für das Zielkind gewählt, der sowohl in der Jungen- als auch in der Mädchenvariante verwendet werden kann. Die Operationalisierung der drei Leistungstypen (schwach, mittel, gut) erfolgte entlang von konkreten Kriterien (siehe Abbildung 3). Die Schulleistung wurde hierfür in vier für die soziale Akzeptanz im Klassenzimmer wirksame Leistungsaspekte unterteilt: 1) Motivation, 2) Leseleistung, 3) Schulnoten, 4) Antwortverhalten im Unterricht. Diese vier Leistungsaspekte entsprechen im Experimentalvideo vier Schulstunden, die jeweils als kurze Szenen (40-60 Sekunden) präsentiert wurden. Die Operationalisierung der jeweils drei Abstufungen (schwach, mittel, gut) dieser Leistungsaspekte wurde in mehreren Überarbeitungsschritten im Rahmen einer Vorstudie entwickelt und überprüft, so dass diese entsprechend als schwach, mittel oder gut wahrgenommen wurden.



Abbildung 2. Beispielszene aus der Mädchen-Variante des verwendeten Experimentalvideos.



	SL -	SL Ø	SL +
Motivation	Arbeitet nicht mit, schaut aus dem Fenster, redet viel mit Nachbarkind, gähnt, geringe Körperspannung	Arbeitet verzögert mit, schaut bei Arbeitsbeginn aus dem Fenster, redet kurz mit Nachbarkind, mittlere Körperspannung	Beginnt zügig mit Arbeitsauftrag, blickt auf Arbeitsmaterialien, schreibt in Arbeitsheft, hohe Körperspannung
Leseleistung	Liest während lautem Vorlesen einfachen Text stockend und langsam (30 Wörter / Min.)	Liest während lautem Vorlesen einfachen Text in mittlerer Geschwindigkeit (60 Wörter / Min.)	Liest während lautem Vorlesen einfachen Text ohne Fehler fließend und zügig (90 Wörter / Min.)
Schulnote	Lehrkraft gibt Klassenarbeit zurück und nennt schlechte Note (5,0 / „mangelhaft“) laut.	Lehrkraft gibt Klassenarbeit zurück und nennt Note im mittleren Leistungsspektrum (3,0 / „befriedigend“) laut.	Lehrkraft gibt Klassenarbeit zurück und nennt gute Note (2,0 / „gut“) laut.
Frage	Lehrkraft stellt einfache Frage („Fünf Sinne“), Zielkind nennt 1/5 Sinnen.	Lehrkraft stellt einfache Frage („Fünf Sinne“), Zielkind nennt 3/5 Sinnen.	Lehrkraft stellt einfache Frage („Fünf Sinne“), Zielkind nennt 4/5 Sinnen.

Abbildung 3. Operationalisierung der Leistungstypen schwach (SL-), mittel (SLØ) und gut (SL+)

Die Operationalisierung des Lehrkraftfeedbacks erfolgte durch die Faktoren Feedback-Valenz und Feedback-Fokus. Tabelle 1 gibt den Wortlaut der verwendeten Feedbacks wieder. Der Faktor Feedback-Valenz ist zweifach-gestuft, d.h. ein Feedback ist entweder positiv oder negativ. Zur Unterstützung der Valenz wurde auf paraverbaler Ebene (Feedback Temperatur) ein positives Feedback in einer freundlich-warmen und ein negatives Feedback in einer unfreundlich-kalten Stimmlage vorgetragen. Der Faktor Feedback-Fokus ist auch zweifach gestuft mit den Stufen aufgaben- und personenbezogen. Alle Feedbacks folgten einer individuellen Bezugsnorm.

Tabelle 1: Wortlaut der verwendeten Lehrkraftfeedbacks für die einzelnen Leistungsaspekte

Leistungsaspekt	Lehrkraftfeedback		
	Valenz	Fokus	Wortlaut
<b>Motivation</b>	+	Person	„Prima, Kim! Das klappt viel besser als letzte Woche. Heute bin ich wirklich stolz auf Dich!“
	+	Aufgabe	„Prima, Kim! Heute hast Du viel mehr Aufgaben geschafft und gründlicher gearbeitet als letzte Woche“
	-	Aufgabe	„Schade, Kim. Heute hast Du viel weniger Aufgaben geschafft als letzte Woche und nicht gründlich gearbeitet“
	-	Person	„Schade, Kim. Das klappt heute gar nicht mit Dir. Heute bin ich wirklich enttäuscht von Dir“
<b>Leseleistung</b>	+	Person	„Super, Kim! Das klappt viel besser als letztes Mal. Heute gefällt Du mir wirklich gut“
	+	Aufgabe	„Super, Kim! Das war richtig gut. Du hast viel genauer gelesen als letztes Mal“
	-	Aufgabe	„Mensch Kim, das war nicht gut. Du hast viel schlechter betont als letztes Mal.“
	-	Person	„Mensch Kim, das war nichts. Langsam geht mir wirklich die Geduld mit Dir aus.“
<b>Schulnote</b>	+	Person	„Zumindest hat es diesmal besser bei Dir geklappt, deine Entwicklung macht mich stolz.“
	+	Aufgabe	„(also) diesmal hat das besser mit dem Zahlenraum bis 100 geklappt als letztes Mal.“
	-	Aufgabe	„Schade, diesmal hattest Du deutlich mehr Probleme mit den Textaufgaben als letztes Mal.“
	-	Person	„aber das war diesmal wirklich schwach von Dir. Deine schlechte Entwicklung enttäuscht mich.“
<b>Antwortverhalten</b>	+	Person	„Klasse, Kim! Das klappt schon viel besser als letzte Woche. Deine Entwicklung macht mich glücklich!“
	+	Aufgabe	„Klasse, Kim! Du hast dieses Mal schon deutlich mehr Sinne benennen können als letzte Woche“
	-	Aufgabe	„Ach, Kim. Das war nichts. Du hättest Dir die fünf Sinne Zuhause nochmal angucken sollen“
	-	Person	„Ach, Kim! Es reicht mir mit Dir. Du bist immer noch so schlimm wie früher.“

## Statistische Auswertung

Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wurden Kovarianzanalysen (ANCOVA) für den Posttest-Wert durchgeführt unter Kontrolle für den Prätest-Wert und mit den experimentellen Faktoren Schulleistung bzw. Feedback-Valenz und Feedback-Fokus sowie in beiden Fällen Geschlecht als Kon-

trollvariable. Als Datengrundlage wurden für die Überprüfung der ersten Hypothese die Datensätze derjenigen Kinder genutzt, die der Gruppe „Schulleistung“ zugeteilt wurden. Die Daten derjenigen Kinder, die der Gruppe „Lehrkraftfeedback“ zugeteilt worden waren, wurden für die Überprüfung der zweiten und dritten Hypothese genutzt.

Die statistische Analyse der Daten erfolgte mit R 3.5.1 (R Core Team, 2018) in RStudio 1.0.143 (RStudio Team, 2015) unter Verwendung der Pakete car 3.0-3 (Fox & Weisberg, 2019) für die Berechnung der ANCOVAs, lsmeans 2.30-0 (Lenth, 2016), um die Post-hoc-Vergleiche durchzuführen, und lsr 0.5 (Navarro, 2015) zu Bestimmung der Effektstärken.

## Ergebnisse

Eine deskriptive Betrachtung der sozialen Akzeptanz am Prätest zeigte, dass insgesamt 26 Teilnehmer\*innen eine extrem negative (0) oder positive (4) Bewertung des fiktiven Schulkindes vornahmen. Da in diesen Fällen eine Veränderung von Prä- zu Posttest nur noch in eine Richtung möglich ist, wurden diese Fälle aus der Stichprobe entfernt. Damit reduzierte sich die Stichprobe auf  $n = 202$  mit 45% Mädchen. Tabelle 2 fasst die Verteilung der Stichprobe auf die einzelnen Bedingungen der Gruppen *Schulleistung* und *Lehrkrafftfeedback* zusammen.

Eine daran anschließende Betrachtung der sozialen Akzeptanz am Prätest zeigt, dass diese für die jeweils drei Kinder der Jungen- bzw. Mädchenvariante insgesamt eher hoch ausfällt (Range der Mittelwerte 2.27 – 2.94). Während allerdings in der Mädchenvariante dem eigentlichen Zielkind im Mittel die höchste soziale Akzeptanz entgegengebracht wurde ( $M_{\text{ZielkindW}} = 2.93$  vs.  $M_{\text{Mädchen1}} = 2.86$  bzw.  $M_{\text{Mädchen2}} = 2.61$ ), wurde dem Zielkind der Jungenvariante ( $M_{\text{ZielkindM}} = 2.27$  vs.  $M_{\text{Junge1}} = 2.60$  bzw.  $M_{\text{Junge2}} = 2.94$ ) die niedrigste soziale Akzeptanz entgegengebracht. Insgesamt liegt damit die mittlere dem Zielkind der Jungenvariante entgegengebrachte soziale Akzeptanz am Prätest deutlich näher an der theoretischen Mitte der Skala (2) als die soziale Akzeptanz gegenüber dem Zielkind der Mädchenvariante. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant,  $t(200) = 4.64$ ,  $p < .001$ .

Hypothese 1 nahm an, dass die im Video dargestellte Schulleistung des fiktiven Kindes einen signifikanten Einfluss auf dessen soziale Akzeptanz hat. Hierzu wurde in einem ersten Schritt zunächst mit einer univariaten Varianzanalyse (ANOVA) geprüft, ob die Proband\*innen die Schulleistung der konstruierten Schulleistungstypen in der intendierten Richtung wahrgenommen haben (Manipulationskontrolle). Die Ergebnisse

Tabelle 2: Stichprobe getrennt nach Experimentalbedingungen

Stichprobe	Mädchen	Jungen	Gesamt
<b>Leistungstypen</b>			
schwach	13	14	27
mittel	13	17	30
gut	13	15	28
Gesamt	39	46	85
<b>Feedbacktypen</b>			
positiv-Person	13	20	33
positiv-Aufgabe	13	14	27
negativ-Aufgabe	12	15	27
negativ-Person	14	16	30
Gesamt	52	65	117

zeigen einen signifikanten Haupteffekt für den Leistungstypen ( $F(2, 79) = 44.607, p < .000, \eta_p^2 = .530$ ). Ein Post-hoc-Vergleich zeigt, dass der gute Leistungstyp besser als der mittlere und dieser besser als der schwache Leistungstyp wahrgenommen wurde (jeweils  $p < .000$ ).

In einem zweiten Schritt wurde mit Hilfe einer Kovarianzanalyse (ANCOVA) geprüft, ob sich eine Veränderung der sozialen Akzeptanz infolge der experimentellen Manipulation der Schulleistung einstellte. In die Analyse gingen die Leistungstypen (schwach, mittel, gut) und das Geschlecht als Zwischensubjekt-Faktoren unter Kontrolle der Prätest-Werte (als Kovariate) ein. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Leistungstyp ( $F(2, 78) = 15.44, p < .000, \eta_p^2 = .284$ ). Dieser ist nach Cohen (1988) als groß einzustufen. Ein Post-hoc Vergleich zeigt signifikante Unterschiede (jeweils  $p < .05$ ) zwischen

den Mittelwerten des schwachen ( $M_{\text{schwach}} = 2.54$ ), mittleren ( $M_{\text{mittel}} = 3.26$ ) und guten Leistungstyps ( $M_{\text{gut}} = 3.80$ ) in der angenommenen Richtung. Abbildung 4 verdeutlicht diesen Effekt und stellt die Veränderung der sozialen Akzeptanz gegenüber dem Zielkind von Post- zu Prätest in Abhängigkeit des präsentierten Leistungstypen dar.

Zur Überprüfung der Hypothesen, dass die Valenz des im Video präsentierten Lehrkraftfeedbacks einen signifikanten Einfluss auf die soziale Akzeptanz hat (Hypothese 2) und dass dieser Effekt durch den Feedback-Fokus verstärkt oder abgeschwächt wird (Hypothese 3), wurde analog vorgefahren. In einem ersten Schritt wurde mit einer univariaten Varianzanalyse (ANOVA) überprüft, ob es signifikante Unterschiede in der wahrgenommenen Bewertung durch die Lehrkraft (Manipulationskontrolle) zwischen den 2x2 Feedback-Bedingungen gibt. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten

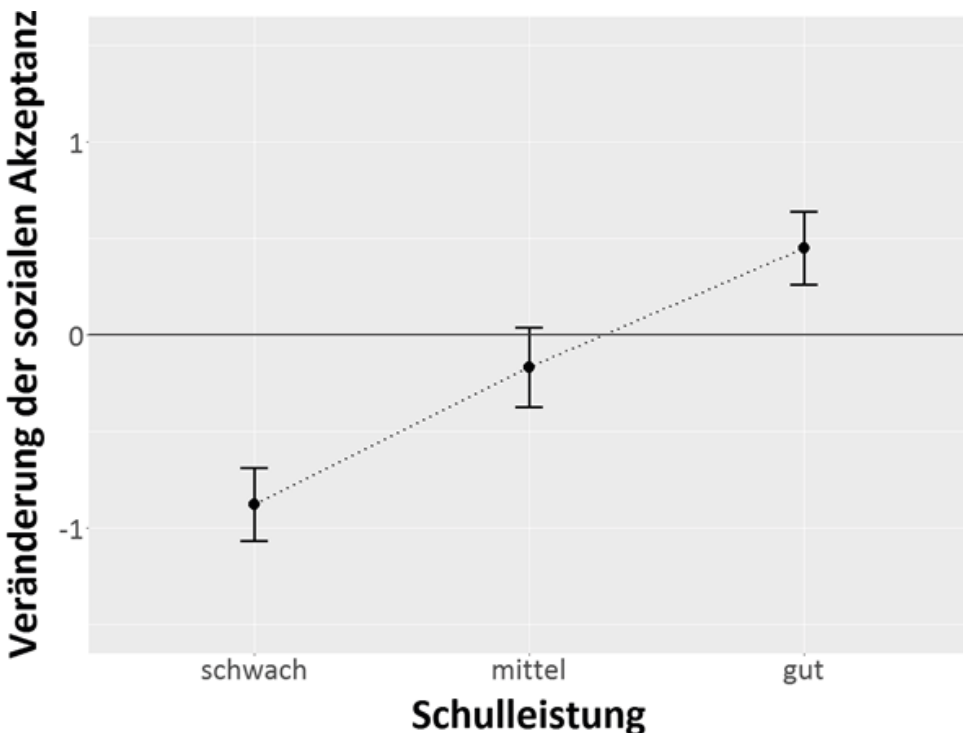


Abbildung 4. Veränderung der sozialen Akzeptanz von Prä- zu Posttest in Abhängigkeit von der präsentierten Schulleistung.

ten Haupteffekt für Feedback-Valenz ( $F(1, 109) = 262.137, p < .000, \eta_p^2 = .706$ ) in der erwarteten Richtung, aber lediglich einen statistischen Trend für den Interaktionseffekt von Feedback-Valenz und Feedback-Fokus ( $F(1, 109) = 3.602, p = .060, \eta_p^2 = .032$ ).

Im Folgenden wurden mit einer ANCOVA mit dem Posttest der sozialen Akzeptanz als abhängige Variable, der Feedback-Valenz (positiv / negativ), dem Feedback-Fokus (aufgaben- / personenbezogen) und Geschlecht als Zwischensubjekt-Faktoren und dem Prätest als Kovariate die Hypothesen 2 und 3 überprüft. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Haupteffekt der Feedback-Valenz auf die soziale Akzeptanz im Posttest unter Kontrolle für den Prätest Wert,  $F(1, 108) = 35.042, p < .000, \eta_p^2 = .245$ . Kinder, die ein positives Lehrkraft-Feedback sahen, bewerteten am Post-Test die soziale Akzeptanz des Zielkinds deutlich positiver als Kinder, die ein negatives Lehrkraft-

Feedback gesehen hatten. Die Stärke dieses Effekts ist als groß einzuordnen (Cohen, 1988). Der für Fragestellung 3 relevante Interaktionseffekt zwischen Feedback-Valenz und Feedback-Fokus war nicht signifikant,  $F(1, 108) = 0.248, p = .620, \eta_p^2 = .002$ . Der Feedback-Fokus scheint somit den Effekt der Feedback-Valenz nicht zu moderieren. Abbildung 5 stellt die Veränderung der sozialen Akzeptanz in Abhängigkeit des präsentierten Feedbacktyps dar. Deskriptiv zeigt sich hier für das Lehrkrafftfeedback mit positiver Valenz ein Unterschied im Sinne der Hypothese, wohingegen sich aufgaben- und personenbezogenes Feedback mit negativer Valenz nicht zu unterscheiden scheinen.

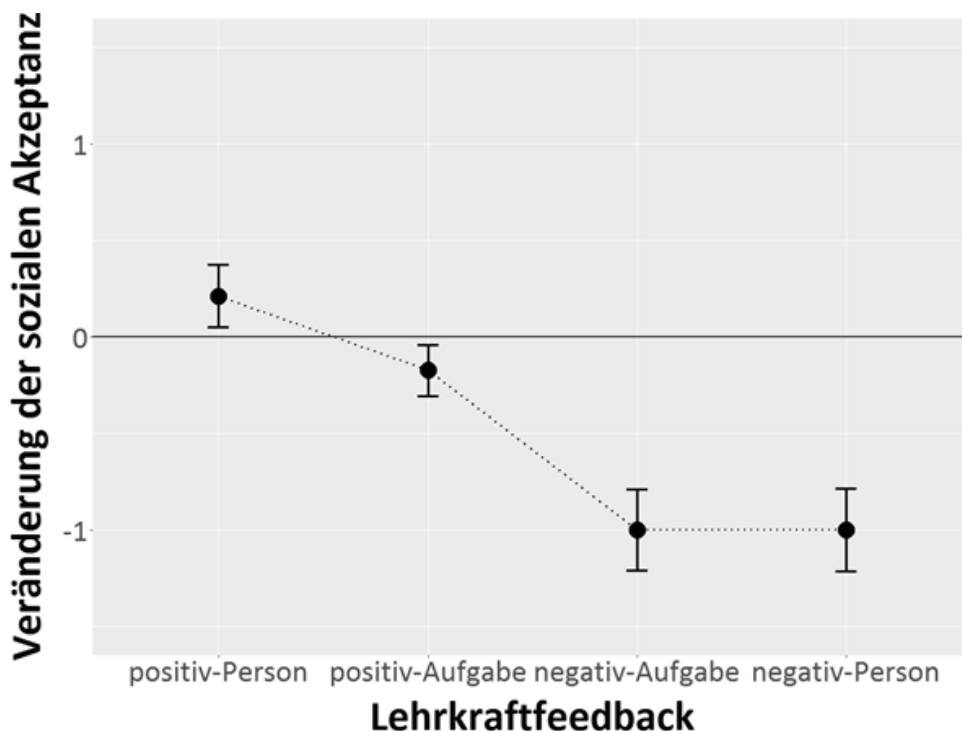


Abbildung 5. Veränderung der sozialen Akzeptanz von Prä- zu Posttest in Abhängigkeit von dem präsentierten Lehrkrafftfeedback als Kombination aus Feedback-Valenz und Feedback-Fokus.

## Diskussion

Die hier beschriebene Studie untersuchte die Frage, inwieweit Schulleistung und Lehrkraftfeedback Einflussfaktoren auf die soziale Akzeptanz von Schüler\*innen sind. In Bezug auf das Lehrkraftfeedback wurde darüber hinaus auch spezifischer die unterschiedliche Wirkung von aufgaben- und personenbezogenem Feedback in den Blick genommen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Schulleistung des Kindes, wie in Hypothese 1 angenommen, einen signifikanten Einfluss auf die ihm entgegengebrachte soziale Akzeptanz hatte. Unter Kontrolle der initialen sozialen Akzeptanz war sie bei einer guten Schulleistung höher als bei einer mittleren und bei einer mittleren Schulleistung höher als bei einer schwachen. Die gefundenen Effektstärken zeigen darüber hinaus, dass der Einfluss der Schulleistung als hoch einzuschätzen ist.

Diese Ergebnisse stellen zunächst eine Replikation existierender Befunde zum Zusammenhang von Schulleistung und sozialer Akzeptanz dar (Huber, 2009; Huber & Wilbert, 2012; Petillon, 1978), ergänzen diese allerdings insofern, dass durch die experimentelle Anordnung Aussagen über die Richtung des Effekts getroffen werden können. Soziale Ausgrenzung kann in diesem Sinne auch als Produkt von schwachen Schulleistungen begriffen werden, wobei dies den umgekehrten Wirkzusammenhang, also ein sich gegenseitig potenzierendes Wechselverhältnis zwischen Schulleistung und sozialer Akzeptanz (Petillon, 1978) nicht ausschließt.

Hypothese 2 und 3 trafen Annahmen über die Wirkung von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz von Schüler\*innen. Zum einen wurde erwartet, dass positives Lehrkraftfeedback einen positiven und negatives Lehrkraftfeedback einen negativen Einfluss auf die soziale Akzeptanz hat (Hypothese 2). Dieser Haupteffekt der Feedback-Valenz konnte auch in den Daten gefunden werden. Dies deckt sich sowohl mit den

theoretischen Überlegungen von Huber (2019) zur integrationsfördernden Wirkung von Lehrkraftfeedback als auch mit den existierenden empirischen Studien, die den Zusammenhang von Lehrkraftfeedback und sozialer Integration untersuchten (Huber et al., 2015; Huber et al., 2018; White & Jones, 2000; White & Kistner, 1992).

Auffällig ist hier allerdings, dass sich die Bedingungen positives und negatives Feedback zwar signifikant in ihrem Einfluss auf die soziale Akzeptanz voneinander unterscheiden, sich im Mittel in der positiven Feedback-Bedingung aber keine Veränderung der sozialen Akzeptanz von Prä- zu Posttest gegenüber dem fiktiven Kind zeigt ( $M_{\Delta} = 0.04$ ,  $SD_{\Delta} = 0.85$ ), wohingegen in der negativen Feedback-Bedingung ein deutliche Verschlechterung der sozialen Akzeptanz feststellbar ist ( $M_{\Delta} = -1.00$ ,  $SD_{\Delta} = 1.13$ ).

Ein möglicher Erklärungsansatz liegt möglicherweise darin, dass die initiale soziale Akzeptanz eher hoch ausfällt und entsprechend keine Veränderung im Ergebnis immer noch gleichbedeutend mit einer hohen sozialen Akzeptanz ist. Allerdings decken sich diese Ergebnisse auch mit existierenden Studien, die sowohl stärkere Effekte für negative Verhaltensweisen der Lehrkraft gegenüber einem Kind (Hendrickx, Mainhard, Oudman et al., 2017) als auch für negatives Lehrkraftfeedback (Huber et al., 2015) gegenüber einem Kind auf dessen soziale Akzeptanz durch seine Peers feststellen konnten.

In Bezug auf den Feedback-Fokus (Hypothese 3) konnte die angenommene Interaktion mit der Feedback-Valenz nicht bestätigt werden. Hinsichtlich der Wahrnehmung des Lehrkraftfeedbacks zeigte sich allerdings ein statistischer Trend, der nahelegt, dass aufgabenbezogenes Feedback als weniger stark empfunden wird. Dies spricht zumindest dafür, dass der fehlende Effekt nicht primär auf die vorgenommene Operationalisierung zurückzuführen ist. Betrachtet man die Ergebnisse auf deskriptiver Ebene, so fällt zusätzlich auf, dass kein Unterschied im Einfluss auf die soziale Akzeptanz zwischen negativem personen- und aufgaben-

bezogenem Feedback besteht, wohingegen sich diese Unterschiede in Bezug auf positives Feedback andeutungsweise zeigen (vgl. Abbildung 5). Eine abschließende Einordnung dieser Ergebnisse fällt an dieser Stelle schwer, da bisher keine empirischen Studien vorliegen, die gezielt den Einfluss des Faktors Feedback-Fokus untersucht haben.

Inhaltlich legen die Ergebnisse nahe, dass sich die Teilnehmer\*innen in Bezug auf ihre soziale Akzeptanz gegenüber dem gezeigten Kind sowohl an dessen Schulleistung als auch dem Urteil der Lehrkraft orientieren. Die Stärken der beiden gefundenen Effekte für Schulleistung und die Valenz des Lehrkraftfeedbacks sind beide als groß einzustufen. Besonders in Hinblick auf letztere stellt dies eine Abweichung zu existierenden Studien dar (Huber et al., 2015; Huber et al., 2018; White & Jones, 2000), die eher moderate Effektstärken für Lehrkraftfeedback gefunden hatten.

Hierfür lassen sich drei mögliche Erklärungsansätze finden. Erstens könnte hierfür das Fehlen einer konkurrierenden Kontrollinformation zum Lehrkraftfeedback verantwortlich sein, deren Einfluss auf die soziale Akzeptanz in der Studie von Huber et al. (2018) sogar stärker als der des Lehrkraftfeedbacks war. Zweitens könnten die Unterschiede zu vorherigen Studien auch auf die hier verwendete Operationalisierung von Lehrkraftfeedback in direkt gesprochener – und nicht indirekt wiedergegebener – Form zurückzuführen sein, deren ökologische Validität als höher einzuschätzen ist. Drittens wäre es möglich, dass der Effekt des Lehrkraftfeedbacks auf die soziale Akzeptanz auch deshalb besonders stark ausfiel, da die Teilnehmer\*innen dieses immer gepaart mit einer mittleren Leistung sahen. Folgt man Feinman (1992), könnte diese mittlere Leistung besonders geeignet sein, eine Unsicherheit zu evozieren, die die Orientierung an einer Referenzperson wahrscheinlich macht.

An dieser Stelle zeigen sich auch zwei zentrale Limitationen der vorliegenden Studie. Durch die getrennte Betrachtung von

Schulleistung und Lehrkraftfeedback bleibt der Blick auf mögliche Interaktionen zwischen Lehrkraftfeedback und Schulleistung versperrt. Dies betrifft besonders auch die Frage, inwiefern sich Kinder in paradoxen Situationen (bspw. positives Lehrkraftfeedback bei schwacher Schulleistung) eher an Schulleistung oder Lehrkraftfeedback orientieren oder ob möglicherweise das jeweilige Lehrkraftfeedback auch die Wahrnehmung der Schulleistung moderiert. In der vorliegenden Untersuchung wurden Lehrkraftfeedback und Schulleistung getrennt betrachtet, um diese Einflüsse auszuschließen und die verwendeten Operationalisierungen überprüfbar zu machen. Zukünftige Studien werden diese Interaktion untersuchen.

Darüber hinaus erschwert das Fehlen einer Kontrollinformation zum Feedback der Lehrkraft die Interpretation der Ergebnisse vor dem Hintergrund der sozialen Referenzierungstheorie. Es ist unklar, inwiefern der Einfluss des Feedbacks darauf zurückzuführen ist, dass es von einer Lehrkraft gegeben wurde. Zwar konnten Huber et al. (2015) bereits zeigen, dass Lehrkraftfeedback einen stärkeren Einfluss als eine Kontrollinformation hat, allerdings ließ sich dieser Befund nicht replizieren (Huber et al., 2018). In diesem Kontext könnte bspw. die Kontrastierung mit einem Feedback durch Peers eine mögliche Vorgehensweise darstellen.

Insgesamt legen die Befunde der vorliegenden Studie nahe, dass neben individuellen Merkmalen einzelner Kinder (in diesem Fall: Schulleistung) auch das Feedbackverhalten der Lehrkraft ihnen gegenüber einen nicht unerheblichen Beitrag zu ihrer Position im sozialen Gefüge der Klasse leistet. Da anzunehmen ist, dass schulleistungsschwache Schüler\*innen eine höhere Wahrscheinlichkeit für negatives Feedback durch die Lehrkraft haben, ergibt sich hieraus aus der Perspektive betroffener Schüler\*innen die doppelte Problematik sowohl aufgrund ihrer Schulleistung als auch aufgrund des auf sie folgenden Feedbacks der Lehrkraft Ablehnung durch ihre Mitschüler\*innen zu erfahren.

Inwiefern diese Faktoren miteinander interagieren, muss in folgenden Studien untersucht werden. Der hier verwendete experimentelle Zugang hat sich dahingehend als vielversprechend erwiesen, da er es ermöglicht über rein korrelative Aussagen hinaus Kausalzusammenhänge offenzulegen.

Für die Praxis von Lehrkräften lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass ein reflektierter Umgang mit öffentlich gegebenem Feedback essentiell scheint, dies umso mehr vor dem Hintergrund, dass positives Feedback nicht im gleichen Maße die soziale Akzeptanz zu verbessern scheint, wie negatives Feedback diese verschlechtert.

## Literaturverzeichnis

- Bagwell, C. L., Newcomb, A. F. & Bukowski, W. M. (1998). Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child Development, 69*(1), 140–153.
- 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.
- Chang, L. (2004). The role of classroom norms in contextualizing the relations of children's social behaviors to peer acceptance. *Developmental Psychology, 40*(5), 691–702.
- Chang, L., Liu, H., Fung, K. Y., Wang, Y., Wen, Z., Li, H. & Farver, J. M. (2007). The mediating and moderating effects of teacher preference on the relations between students' social behaviors and peer acceptance. *Merrill-Palmer Quarterly, 53*(4), 603–630.
- Cilllessen, A. H. N., Bukowski, W. M. & Haselager, G. J. T. (2000). Stability of sociometric categories. *New Directions for Child and Adolescent Development, 2000*(88), 75–93.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Farmer, T. W., McAuliffe Lines, M. & Hamm, J. V. (2011). Revealing the invisible hand: The role of teachers in children's peer experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology, 32*(5), 247–256.
- Feinman, S. (Ed.) (1992). *Social referencing and the social construction of reality in infancy. The language of science*. New York: Plenum Press.
- Fox, J. & Weisberg, S. (2019). *An R companion to applied regression* (Third edition). Thousand Oaks CA: SAGE.
- Garrote, A. (2016). Soziale Teilhabe von Kindern in inklusiven Klassen. *Empirische Pädagogik, 30*(1), 67–80.
- Garrote, A. (2020). Academic achievement and social interactions: A longitudinal analysis of peer selection processes in inclusive elementary classrooms. *Frontiers in Education, 5*:4.
- Harks, M. & Hannover, B. (2017). Sympathiebeziehungen unter Peers im Klassenzimmer: Wie gut wissen Lehrpersonen Bescheid? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 20*(3), 425–448.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81–112.
- Hayden-Thomson, L., Rubin, K. H. & Hymel, S. (1987). Sex preferences in sociometric choices. *Developmental Psychology, 23*(4), 558–562.
- Hendrickx, M. M. H. G., Mainhard, T., Boor-Klip, H. J. & Brekelmans, M. (2017). Our teacher likes you, so I like you: A social network approach to social referencing. *Journal of School Psychology, 63*, 35–48.
- Hendrickx, M. M. H. G., Mainhard, T., Oudman, S., Boor-Klip, H. J. & Brekelmans, M. (2017). Teacher behavior and peer liking and disliking: The teacher as a social referent for peer status. *Journal of Educational Psychology, 109*(4), 546–558.



- Henke, T., Bosse, S., Lambrecht, J., Jäntschi, C., Jaeuthe, J. & Spörer, N. (2017). Mit-tendrin oder nur dabei? Zum Zusammen-hang zwischen sonderpädagogischem Förderbedarf und sozialer Partizipation von Grundschülerinnen und Grundschülern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(2), 111–123.
- Howes, C., Hamilton, C. E. & Matheson, C. C. (1994). Children's relationships with peers: Differential associations with aspects of the teacher-child relationship. *Child Development*, 65(1), 253–263.
- Huber, C. (2009). Soziale Ausgrenzung in der Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf: Zusammenhang von Persönlichkeit, Gruppenheterogenität und sozialer Ausgrenzung. *Empirische Pädagogik*, 23(2), 170–190.
- Huber, C. (2013). Der Einfluss von Lehrkraft-feedback auf die soziale Akzeptanz bei Grundschulkindern – Eine experimentelle Studie zur Wirkung von sozialen Referenzierungsprozessen in Lerngruppen. *Heilpädagogische Forschung*, 39(1), 14–25.
- Huber, C. (2019). Lehrkraftfeedback und soziale Integration: ein Dreiebenenmodell zum integrationswirksamen Lehrkraftfeedback in Schule und Unterricht. In M.-C. Vierbuchen (Hrsg.), *Feedback in der Unterrichtspraxis: Schülerinnen und Schüler beim Lernen wirksam unterstützen* (S. 79–94). Stuttgart: Kohlhammer.
- Huber, C., Gebhardt, M. & Schwab, S. (2015). Lehrkraftfeedback oder Spaß beim Spiel? Eine Experimentalstudie zum Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz bei Grundschulkindern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62, 51–64.
- Huber, C., Gerullis, A., Gebhardt, M. & Schwab, S. (2018). The impact of social referencing on social acceptance of children with disabilities and migrant back-ground: An experimental study in primary school settings. *European Journal of Special Needs Education*, 33(2), 269–285.
- Huber, C. & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(2), 147–165.
- Hymel, S., Closson, L. M., Caravita, S. C. S. & Vaillancourt, T. (2011). Social status among peers: From sociometric attraction to peer acceptance to perceived popularity. In P. K. Smith & C. H. Hart (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development* (2nd ed., pp. 375–392). Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Jiang, X. L. & Cillessen, A. H.N. (2005). Stability of continuous measures of sociometric status: A meta-analysis. *Developmental Review*, 25(1), 1–25.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1996). Social Skill deficits and Learning Disabilities: A Meta-Analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 226–237.
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284.
- 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.
- 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.
- 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.
- Lenth, R. V. (2016). Least-Squares Means: The R Package lsmeans. *Journal of Statistical Software*, 69(1).

- McAuliffe, M. D., Hubbard, J. A. & Romano, L. J. (2009). The role of teacher cognition and behavior in children's peer relations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(5), 665–677.
- Mikami, A. Y., Griggs, M. S., Reuland, M. M. & Gregory, A. (2012). Teacher practices as predictors of children's classroom social preference. *Journal of School Psychology*, 50(1), 95–111.
- Moreno, J. L. (1974). *Die Grundlagen der Soziometrie: Wege zur Neuordnung der Gesellschaft* (3. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Navarro, D. (2015). Learning statistics with R: A tutorial for psychology students and other beginners. (Version 0.5) [Computer software]. Adelaide, Australia: University of Adelaide.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M. & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113(1), 99–128.
- Petillon, H. (1978). *Der unbeliebte Schüler: Theoretische Grundlagen, empirische Untersuchungen, pädagogische Möglichkeiten*. Braunschweig: Westermann.
- R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing [Computer software]. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- RStudio Team (2015). RStudio: Integrated development environment for R [Computer software]. Boston, MA: RStudio, Inc.
- Walden, T. A. & Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing. *Child Development*, 59(5), 1230–1240.
- Webster, M. & Foschi, M. (1992). Social referencing and theories of status and social interaction. In S. Feinman (Ed.), *The language of science. Social referencing and the social construction of reality in infancy* (pp. 269–294). New York: Plenum Press.
- Wentzel, K. R. (2009). Peers and academic functioning at school. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Social, emotional, and personality development in context. Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 531–547). New York, NY: Guilford Press.
- 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.
- White, K. J. & Kistner, J. (1992). The influence of teacher feedback on young children's peer preferences and perceptions. *Developmental Psychology*, 28(5), 933–940.
- Zarbatany, L. & Lamb, M. E. (1985). Social referencing as a function of information source: Mothers versus strangers. *Infant Behavior and Development*, 8(1), 25–33.

Dieser Beitrag entstand im Zusammenhang mit dem Projekt „Beeinflussung sozialer Integrationsprozesse durch Lehrkraftfeedback“, gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (Förderkennzeichen HU 2015/3-1).

### Danksagungen

Herzlichen Dank für die Organisation und Durchführung der Datenerhebungen an Miriam Overhage und Svenja Krabbe.

### Korrespondenzadresse:

**Philipp Nicolay**

Bergische Universität Wuppertal

School of Education

Institut für Bildungsforschung

Gaußstraße 20

42119 Wuppertal

E-Mail: nicolay@uni-wuppertal.de