Markus P. Neuenschwander und Edith Niederbacher

Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung nach SES, Familiensprache und Geschlecht: Folgen von Sozialisation oder von Diskriminierung durch verzerrte Lehrpersonenerwartungen

Disparities in effort and achievement related to SES, family language and gender: Consequences of socialisation or of discrimination through biased teacher expectancies

Gemäß der Sozialisationsthese werden die Unterschiede in Anstrengungsbereitschaft und Leistung von Schülerinnen und Schülern nach strukturellen Merkmalen wie sozioökonomischer Status (SES), Familiensprache und Geschlecht durch differenzielle Lerngelegenheiten und Normenbildung erklärt. Gemäß der Diskriminierungsthese sind die Anstrengungs- und Leistungsunterschiede durch Lehrpersonenerwartungen bedingt, welche gegenüber Kindern mit bestimmten strukturellen Merkmalen verzerrt sind. Wie gut erklären diese Thesen die Effekte von SES, Familiensprache bzw. Geschlecht auf Anstrengungsbereitschaft und Leistungen von Schülerinnen und Schülern in Deutsch und Mathematik? Anhand einer Längsschnittstichprobe mit 1152 Kindern (4.-6. Klasse) und 75 Lehrpersonen wurde mit Mehrebenen-Strukturgleichungs- bzw. Pfadmodellen die Mediation der meisten Effekte von SES, Familiensprache und Geschlecht auf Anstrengungsbereitschaft und Leistung in Deutsch und Mathematik durch Lehrpersonenerwartungen bestätigt. Die Anstrengungs- und Leistungserwartungen der Lehrpersonen waren durch SES, Familiensprache und Geschlecht verzerrt. Die Ergebnisse liefern Hinweise zur Erklärung von Bildungsungleichheiten.

Schlüsselwörter: Anstrengungsbereitschaft, Leistungen, sozioökonomischer Status, Familiensprache, Geschlecht, Erwartungen, Diskriminierung, selbsterfüllende Prophezeiung

According to socialization thesis, students' effort and achievement differ by structural characteristics such as socioeconomic status (SES), family language and gender, due to differential opportunities in learning experiences and the transmission of norms. The discrimination thesis assumes that differences in effort and achievement can be explained by teacher expectations, which are biased by students' structural characteristics. To what extent do those theses explain the effects of SES, family language and gender on students' effort and achievement in German and mathematics? Using a longitudinal sample with 1152 students (grades 4 to 6) and 75 teachers, multilevel structural equation models and path analyses confirmed the mediation of most effects of SES, family language and gender on effort and

achievement in German and mathematics by teacher expectations. Teachers' effort and achievement expectations were biased by SES, family language, and gender. The findings contribute to the explanation of educational inequalities.

Key words: academic effort, academic achievement, socio-economic status, family language, gender, expectations, discrimination, self-fulfilling prophecy

1 Einleitung

Soziale, ethnische und geschlechtsbezogene Bildungsungleichheiten bezüglich Leistungen wurden regelmäßig belegt (Übersicht in Prenzel et al., 2013). Diese Ungleichheiten können mit unterschiedlichen Bedingungen des Aufwachsens in der Familie erklärt werden (Sozialisation; Ditton, 2013). Gleichzeitig gibt es Hinweise darauf, dass Ungleichheiten auch durch Diskriminierungsprozesse erklärt werden können (Petersen, 2011). In der Diskussion um Diskriminierung in der Schule wurde immer wieder die Rolle von Lehrpersonenerwartungen untersucht. Lehrpersonenerwartungen äußern sich in Lehrpersonenhandlungen (z.B. verbale Rückmeldungen; Gentrup et al., 2020), was wiederum Merkmale der Schüler/-innen (z. B. Anstrengungsbereitschaft, Leistungen) beeinflusst (selbsterfüllende Prophezeiung; Jussim et al., 1996).

Bisher wurden vor allem Lehrpersonenerwartungen an Leistungen der Kinder (kurz: Leistungserwartungen) untersucht (Wang et al., 2018). Lehrpersonenerwartungen an die Anstrengungsbereitschaft der Kinder (kurz: Anstrengungserwartungen) wurden hingegen seltener bearbeitet (Gentrup et al., 2018). Die Anstrengungsbereitschaft hängt zwar mit der Leistung zusammen (Carbonaro, 2005), doch beschreibt die Leistung ein Ergebnis eines Lernprozesses, während die Anstrengungsbereitschaft die Bereitschaft bezeichnet, sich in Anforderungssituationen zu engagieren (Lehrl & Richter, 2012). Die Anstrengungsbereitschaft beeinflusst zusätzlich zur Leistung die Chancen in Selektionsverfahren bei schulischen Übergängen (Neuenschwander et al., 2015). Für ein besseres Verständnis der Effekte von Lehrpersonenerwartungen und wegen der hohen Bedeutung der Anstrengungsbereitschaft und ihrer Beurteilung in Bildungsverläufen ist es wichtig, Erwartungseffekte im Leistungsbereich mit solchen im Bereich der Anstrengungsbereitschaft zu vergleichen.

Neben den selbsterfüllenden Effekten von Lehrpersonenerwartungen wurden in früheren Studien immer wieder die Determinanten von Lehrpersonenerwartungen untersucht (Wang et al., 2018). Lehrpersonenerwartungen hängen stark von beobachteten Schüler/-innenmerkmalen (Anstrengungsbereitschaft, Leistung) ab (Jussim et al., 1996). Allerdings zeigen Studien, dass Anstrengungs- und Leistungserwartungen von Lehrpersonen auch je nach Ausprägung der strukturellen Merkmale SES, Familiensprache und Geschlecht der Schüler/-innen variieren können. Die Stärke und Richtung der Effekte unterscheiden sich aber zwischen den Studien (Wang et al., 2018). Aufgrund der inkonsistenten Befundlage, die bei der Anstrengungserwartung karg ist, bestehen Unsicherheiten in der Erklärung dieser Effekte.

Um die Entstehung von Disparitäten in der Anstrengungsbereitschaft und den Leistungen von Schülerinnen und Schülern in Abhängigkeit von strukturellen Merkmalen besser zu verstehen, ist es von Interesse, diese Zusammenhänge anhand der Sozialisationsthese und Diskriminierungsthese vergleichend zu untersuchen. Der vorliegende Beitrag geht daher folgenden Forschungsfragen nach: Wie stark hängen SES, Familiensprache bzw. Geschlecht mit der Anstrengungsbereitschaft und den Leistungen von Schülerinnen und Schülern zusammen? Werden diese Zusammenhänge durch fachspezifische Anstrengungs- und Leistungserwartungen von Lehrpersonen erklärt? Die Fragen werden am Beispiel der Fächer Deutsch und Mathematik untersucht.

1.1 Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung: Sozialisationsthese

Gemäß der Sozialisationsthese erhalten Kinder Zugang zu unterschiedlichen Lerngelegenheiten, was zu Unterschieden in der Ausprägung von fachspezifischer Anstrengungsbereitschaft und Leistungen führt (Eccles et al., 1983; Prenzel et al., 2013). Kinder erwerben in ihrer Sozialisation unterschiedliche Normen und Bildungseinstellungen, was ihre Anstrengungsbereitschaft und Leistungen beeinflusst (Ditton, 2013). Überdies werden Schüler/-innen je nach SES, Familiensprache und Geschlecht unterschiedliche finanzielle, soziale und kulturelle Ressourcen zur Verfügung gestellt (Eccles et al., 1983). Um die spezifische Bedeutung der Strukturmerkmale identifizieren zu können, muss in der empirischen Forschung die mögliche Konfundierung von SES, Familiensprache und Geschlecht ausgeschlossen werden, indem alle Merkmale gleichzeitig analysiert werden (Makarova, 2008). Die eingeführte Sozialisationsthese wird daher im vorliegenden Ansatz anhand von Anstrengungs- und Leistungsdisparitäten in Abhängigkeit dieser drei Strukturmerkmale vergleichend untersucht.

Der Forschungsstand zu Disparitäten in der Anstrengungsbereitschaft der Kinder führt allerdings zu einer Differenzierung der eingeführten Sozialisationsthese. Gewisse Studien berichten eine geringere Anstrengungsbereitschaft von Kindern mit tieferem SES (Wu et al., 2014), andere hingegen finden keine Unterschiede (Semmler-Busch & Koch, 2020). Zur Bedeutung der Familiensprache der Kinder für die Anstrengungsbereitschaft sind der Autorenschaft keine Studien bekannt. Bezüglich dem Merkmal Migrationshintergrund, welches oft mit Fremdsprachigkeit in der Familie einhergeht (Dubowy et al., 2011), sind die Befunde uneinheitlich. Die Ergebnisse verweisen auf eine geringere Anstrengungsbereitschaft (Meshack, 2013), keine Unterschiede (Semmler-Busch & Koch, 2020) sowie auf höhere Anstrengungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund (Stanat et al., 2010). Studien zu Geschlechterunterschieden in der Anstrengungsbereitschaft weisen darauf hin, dass Mädchen eher eine höhere Anstrengungsbereitschaft berichten als Buben, wobei dies nicht systematisch im Fächervergleich untersucht wurde (Gentrup et al., 2018). Die Befundlage ist demnach uneinheitlich, wie stark

Strukturmerkmale Unterschiede in der Anstrengungsbereitschaft in Deutsch und Mathematik erklären können.

Forschungsergebnisse zu den Leistungsdisparitäten sind hingegen einheitlicher und zeigen, dass Schüler/-innen mit tieferem SES durchschnittlich niedrigere Leistungen in Deutsch und Mathematik erbringen (Sirin, 2005). Fremd- bzw. mehrsprachige Schüler/-innen zeigen geringere Leistungen in Deutsch und Mathematik im Vergleich zu einsprachigen, wobei die Unterschiede nicht in allen Kompetenzbereichen zu finden sind (Dittmann-Domenichini, 2014). Mädchen zeigen in Deutsch eher höhere und in Mathematik eher niedrigere Leistungen als Jungen (Mücke, 2009). Im Unterschied zur Anstrengungsbereitschaft sind die Befunde zur Erklärung von strukturell bedingten Unterschieden in den Leistungen in Übereinstimmung mit der eingeführten Sozialisationsthese.

1.2 Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung: Diskriminierungsthese

Die Diskriminierungsthese führt Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung auf verzerrte Lehrpersonenerwartungen zurück. Lehrpersonenerwartungen resultieren unter anderem aus Beobachtungen von Kindern. Insgesamt weisen Studien auf eine hohe Akkuratheit von Lehrpersonenerwartungen hin (Jussim et al., 1996; Südkamp et al., 2012). Demnach spiegeln sich individuell unterschiedliche Ausprägungen in der Anstrengungsbereitschaft und den Leistungen von Kindern in entsprechenden Lehrpersonenerwartungen wider. Allerdings beeinflussen auch soziale Stereotype, d.h. gesellschaftlich geteilte Überzeugungen über typische Merkmale sozialer Gruppen (Petersen, 2011), die Erwartungen von Lehrpersonen. Im Bildungskontext sind beispielsweise die Stereotype „Kinder mit tieferem SES erbringen geringere Leistungen“ (Allemann-Ghionda et al., 2006) oder „Mädchen sind anstrengungsbereiter als Knaben“ (Ludwig & Ludwig, 2007) verbreitet. Jussim et al. (1996) nehmen an, dass Lehrpersonen bei der Wahrnehmung von Kindern soziale Stereotype aktivieren, so dass die Anstrengungs- bzw. Leistungserwartungen der Lehrpersonen von der beobachteten Anstrengungsbereitschaft bzw. Leistung abweichen (Verzerrung; Lorenz et al., 2016).

Gemäß dem Prozess der selbsterfüllenden Prophezeiung wird angenommen, dass Lehrpersonenerwartungen durch entsprechendes Lehrpersonenhandeln die Anstrengungsbereitschaft sowie die Leistungen von Schülerinnen und Schülern beeinflussen (Jussim et al., 1996). Demzufolge können sich Erwartungen von Lehrpersonen auf die zukünftige Anstrengungsbereitschaft bzw. Leistung von Kindern auswirken. Gerade weil die Erwartungen selbsterfüllend sein können (Jussim et al., 1996), wirken sich verzerrte Lehrpersonenerwartungen für gewisse Schülerinnen- und Schülergruppen nachteilig aus. Dies kann als individuelle Diskriminierung verstanden werden, die durch unabsichtliches diskriminierendes Handeln von individuellen Akteuren hervorgebracht wird (Diehl & Fick,

2016). Eine Diskriminierung liegt vor, a) wenn die Anstrengungs- und Leistungserwartungen von Lehrpersonen bei gleicher Anstrengung bzw. Leistung in Abhängigkeit von SES, Familiensprache bzw. Geschlecht der Schüler/-innen geringer ausfallen und b) die Lehrpersonenerwartungen die zukünftige Anstrengungsbereitschaft bzw. Leistungen der Schüler/-innen vorhersagen.

1.2.1 Verzerrte Anstrengungserwartungen

Zur Überprüfung der Diskriminierungsthese bezüglich der Anstrengungserwartungen von Lehrpersonen gibt es nur wenige Studien (Wang et al., 2018). Während Leistungen in Tests objektiv sichtbar gemacht werden können, zeigt sich die Anstrengungsbereitschaft in Verhaltensweisen, die interpretiert werden müssen. Entsprechend werden in der vorliegenden Studie in Ermangelung von Tests Effekte von Lehrpersonenerwartungen aus Lehrpersonensicht auf die Anstrengungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern analysiert, die aus Schülersicht gemessen wird. Schüler/-innen können ihre eigene Anstrengungsbereitschaft gut einschätzen (Wang et al., 2018).

Ergebnisse früherer Studien differenzieren die Bedeutung von strukturellen Merkmalen auf die Anstrengungserwartung. In Übereinstimmung mit der eingeführten Diskriminierungsthese scheinen Lehrpersonen die Anstrengungsbereitschaft bei Schüler/-innen mit tieferem SES sowie bei Buben zu unterschätzen (Greber et al., 2017; Stahl, 2007). Abweichend zur Diskriminierungsthese berichten Studien zu verzerrten Anstrengungserwartungen von Lehrpersonen hingegen keinen Effekt in Abhängigkeit der Familiensprache (Stahl, 2007).

Effekte der Anstrengungserwartungen von Lehrpersonen auf die zukünftige Anstrengungsbereitschaft der Schüler/-innen wurden bisher seltener untersucht. Die Befunde zeigen, dass die Anstrengungserwartung analog zur Leistungserwartung die zukünftige Anstrengungsbereitschaft von Kindern vorhersagen kann (Wang et al., 2018). Allerdings ist der Autorenschaft keine Studie bekannt, die im Sinne der eingeführten Diskriminierungsthese die Anstrengungserwartung als Mediator der Effekte von SES, Familiensprache bzw. Geschlecht auf die Anstrengungsbereitschaft untersucht hat.

1.2.2 Verzerrte Leistungserwartungen

Die Diskriminierungsthese wurde im Leistungsbereich immer wieder überprüft (Wang et al., 2018). Sie kann anhand von Studien illustriert werden, die zeigen, dass Lehrpersonen die Leistungen in Deutsch und Mathematik von Kindern mit niedrigerem SES (Lorenz et al., 2016) sowie von fremdsprachigen Kindern (Niederbacher & Neuenschwander, 2020; Stahl, 2007) eher unterschätzen. Bezüglich des Geschlechts finden sich geschlechtsspezifisch verzerrte Leistungserwartungen je nach Fach: Lehrpersonen überschätzen die Leistungen von Mädchen eher in Deutsch und unterschätzen sie in Mathematik (Lorenz et al., 2016).

Der Effekt von Leistungserwartungen von Lehrpersonen auf die zukünftigen Leistungen von Kindern in verschiedenen Fächern wurde in der Mehrzahl der Studien bestätigt (Wang et al., 2018). Entsprechend belegten Studien im Sinne der Diskriminierungsthese eine Mediation der Leistungserwartung von Lehrpersonen des Effekts von SES bzw. Familiensprache auf die Leistungen in Deutsch und Mathematik (Niederbacher & Neuenschwander, 2017; Niederbacher & Neuenschwander, 2020). Für das Geschlecht wurde die analoge Mediation über Leistungserwartungen gemäß dem Wissen der Autorenschaft bisher nicht überprüft.

1.3 Hypothesen

Mit den folgenden Hypothesen sollen die Sozialisations- und Diskriminierungsthesen zur Erklärung von Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistungen in Deutsch und Mathematik in Abhängigkeit von sozioökonomischem Status (operationalisiert über HISEI), Familiensprache bzw. Geschlecht überprüft werden.

Zur Testung der Sozialisationsthese werden folgende Zusammenhänge angenommen:

Hypothese 1: Mädchen berichten in Deutsch und Mathematik eine höhere Anstrengungsbereitschaft als Buben.

Aufgrund unklarer Befundlage wird auf Hypothesen zum Zusammenhang von HISEI bzw. Familiensprache und Anstrengungsbereitschaft verzichtet.

Hypothese 2: 2a) Je tiefer der HISEI eines Kindes ist, desto geringer sind die Leistungen in Deutsch und Mathematik. 2b) Bei Fremdsprachigkeit sind die Leistungen in Deutsch und Mathematik geringer. 2c) Mädchen erbringen in Deutsch höhere und in Mathematik geringere Leistungen als Buben.

Zur Testung der Diskriminierungsthese werden folgende Hypothesen postuliert (Mediation).

Hypothese 3: Die Zusammenhänge zwischen 3a) HISEI, 3b) Familiensprache bzw. 3c) Geschlecht und der Anstrengungsbereitschaft in Deutsch und Mathematik werden durch die fachspezifische Anstrengungserwartung der Lehrperson vermittelt.

Hypothese 4: Die Zusammenhänge zwischen 4a) HISEI, 4b) Familiensprache bzw. 4c) Geschlecht und den Leistungen in Deutsch und Mathematik werden durch die fachspezifische Leistungserwartung der Lehrperson vermittelt.

Die Modelle werden getrennt für Anstrengungsbereitschaft und Leistungen in Deutsch und Mathematik getestet, weil sich die Hypothesen teilweise zwischen Anstrengungserwartung und Leistungserwartung sowie je nach Fach unterscheiden. Die Ergebnisse erlauben einen Vergleich der Effekte, ob und wie stark Sozialisations- und Diskriminierungseffekte in den Bereichen Anstrengungsbereitschaft und Leistung in Deutsch und Mathematik während eines Schuljahres auftreten.

2 Methode

2.1 Stichprobe

Die Daten stammen aus dem Forschungsprojekt „SCALA – Bildungschancen in sozial heterogenen Schulklassen fördern“[1]. Primarschüler/-innen (4., 5. und 6. Klasse) aus 75 Klassen in 42 Schulen in sechs Deutschschweizer Kantonen füllten je zu Beginn und am Ende des Schuljahrs 2016/17 Fragebogen und standardisierte Leistungstests aus. Eltern und Klassenlehrpersonen der Schüler/-innen füllten ebenfalls zu beiden Messzeitpunkten Fragebogen aus.

Für die vorliegenden Analysen wurden diejenigen Daten von Schülerinnen und Schülern (N=1152) berücksichtigt, die zu beiden Messzeitpunkten (N=997) oder nur zum ersten Messzeitpunkt (N=155) an der Studie teilnahmen. Schüler/-innen, die zu beiden Messzeitpunkten teilnahmen, unterschieden sich in der Anstrengungsbereitschaft und den Leistungen nicht signifikant von denjenigen, die nur an einem Messzeitpunkt teilnahmen. Die Schüler/-innen verteilten sich gleichmäßig auf die Klassenstufen: 4. Kl.: N=408, 35.4% (Alter MW=9.7, S=0.6, 51.7% weiblich); 5. Kl.: N=344, 29.9% (Alter MW=10.7, S=0.6, 49.4% weiblich); 6. Kl.: N=400, 34.7% (Alter MW=11.8, S=0.6, 54% weiblich).

Der Elternfragebogen wurde von 1098 Eltern bzw. wichtigen Bezugspersonen ausgefüllt.

Von den insgesamt 75 an der Studie teilnehmenden Lehrpersonen (Alter MW=38.2 Jahre, S=13.1; 69.6% weiblich) füllten 73 für jedes Kind ihrer Klasse einen Fragebogen aus (Daten pro Kind aus Lehrpersonenperspektive N=1115).

2.2 Messinstrumente und Operationalisierung

Die schulischen *Leistungen in Deutsch (D) und Mathematik* (M) der Schüler/-innen wurden mit je einem schriftlichen Leistungstest pro Klassenstufe (4., 5. und 6. Klasse) und Fach zu beiden Messzeitpunkten erfasst. Die Tests bestanden aus einer Auswahl von lehrplanvaliden Aufgaben (Moser et al., 2011; Neuenschwander et al., 2018; Roick et al., 2004). Die Deutschtests umfassten die Bereiche Wortschatz, Grammatik und Textverstehen/Lesen (Deutschtests: 4. Klasse: 41 Items, 5. Klasse: 83 Items, 6. Klasse: 85 Items). Die Mathematiktests beinhalteten die Bereiche Grundoperationen, Sachrechnen, Logisches Denken/Problemlösen sowie Brüche (Mathematiktests: 4. Klasse: 43 Items, 5. Klasse: 40 Items, 6. Klasse: 46 Items). Die einzelnen Items wurden dichotom (0: falsch, 1: richtig) kodiert. Die Reliabilitäten, gemessen mit Spearman-Brown Koeffizienten erste Testhälfte vs. zweite Testhälfte sowie gerade vs. ungerade Items, waren für beide Fächer und Messzeitpunkte akzeptabel bis gut (Leistungstests

1 Wir danken der Stiftung Mercator Schweiz, dem Departement Bildung, Kultur und Sport des Kantons Aargau, der Bildungsdirektion des Kantons Zürich und dem Staatssekretariat für Migration für die finanziellen Beiträge an das Projekt.

D 4. bis 6. Klasse $t_{1/2}$: .74<r_{SH}<.88, M 4. bis 6. Klasse $t_{1/2}$: .84<r_{SH}<.95). Ein Teil der Items aus den Tests des 4. bzw. 5. Schuljahres wurde im Test des 5. bzw. des 6. Schuljahres ebenfalls eingesetzt (Anker-Item-Design). Die Leistungstests pro Klassenstufe und Fach des ersten Messzeitpunkts wurden unverändert zum zweiten Messzeitpunkt wieder vorgelegt. Auf Grundlage der Item Response Theorie (IRT) wurden die Testwerte der Leistungstests der drei Klassenstufen mithilfe der Ankeritems (Linking-Methode nach Haberman, 2009) zu stufenübergreifenden Testwerten auf einer Metrik verrechnet (Weighted Likelihood Estimates, Warm, 1989). Die Tests wurden mit einem Mittelwert von 0 und einer Standardabweichung von 1 normiert (Leistung D t_1: *MW*=0.41, *S*=1.01, *N*=1113; t_2: *MW*=0.79, *S*=1.05, *N*=940; Leistung M t_1: *MW*=1.23, *S*=1.55, *N*=1116; t_2: *MW*=1.87, *S*=1.60, *N*=941).

Die eigene *Anstrengungsbereitschaft* schätzten die Schüler/-innen fachspezifisch für D und M anhand von jeweils drei Items (Beispielitem: „Ich strenge mich im Deutschunterricht [Mathematikunterricht] an“) auf einer 6-stufigen Skala („stimmt überhaupt nicht“: 1 bis „stimmt voll und ganz“: 6) ein (Rieger et al., 2017; Anstrengungsbereitschaft D t_1: α=.80, *MW*=4.98, *S*=0.84, *N*=1114, t_2: α=0.76, *MW*=4.93, *S*=0.83, *N*=963; Anstrengungsbereitschaft M t_1: α=.81, *MW*=4.95, *S*=0.86, *N*=1113; t_2: α=.77, *MW*=4.90, *S*=0.85, *N*=964).

Das *Geschlecht* wurde über die Angabe von „weiblich“: 0 (*N*=597, 51.8%) oder „männlich“: 1 (*N*=555, 48.2%) erhoben.

Die *Familiensprache* gaben die Schüler/-innen über alle in der Familie gesprochenen Sprachen an (max. 4). Diese wurden zu einer dichotomen Variable zusammengefasst („einsprachig Deutsch“: 0 (*N*=577, 51.5%), „fremd- oder mehrsprachig“: 1 (*N*=543, 48.5%)). Mehrsprachig meint, dass die Kinder zuhause Deutsch und eine weitere Sprache oder mehrere Fremdsprachen sprechen. Kinder, welche zuhause einsprachig mit Deutsch aufwachsen und in der Schule eine Fremdsprache erlernen, zählten als einsprachig. Schweizerdeutsch wurde als Deutsch gezählt.

Der *sozioökonomische Status* der Familie des Kindes wurde im Elternfragebogen über die Angabe der Berufe der ersten und zweiten Bezugsperson (1. Bezugsperson: 73.3% Mütter, 20.1% Väter, 0.4% andere Bezugspersonen, 6.3% fehlende Angaben; 2. Bezugsperson: 65.9% Väter, 19.4% Mütter, 4.2% andere Bezugspersonen, 2.6% keine weiteren Bezugspersonen, 8% fehlende Angaben) erhoben. Jedem Beruf wurde der Wert des International Socio-Economic Index of Occupation Status (ISEI, Ganzeboom & Treiman, 2010) zugeordnet. In den Analysen wurde der höhere ISEI-Wert der Bezugspersonen verwendet (HISEI, *MW*=58.24, *S*=20.36, *N*=1001).

Die Lehrpersonen berichteten ihre fachspezifische *Anstrengungserwartung* für jedes Kind für die Fächer Deutsch und Mathematik anhand der Frage „Welches Engagement erwarten Sie von der Schülerin /dem Schüler bis zum Semesterende?“ (Eigenkonstruktion) auf einer 6-stufigen Skala („überhaupt keines“: 1 bis „sehr viel“: 6; Anstrengungserwartung D $t_{1:}$ *MW*=4.36, *S*=1.17, *N*=1092;

Anstrengungserwartung M t_1: *MW*=4.50, *S*=1.14, *N*=1097). Ausgehend von Lehrl & Richter (2012) und aufgrund der großen alltagssprachlichen Verbreitung wurde nach dem erwarteten Engagement gefragt, weil dies die eingesetzte Energie zur Bewältigung einer Aufgabe (in Abgrenzung zur eingesetzten Zeit) am besten ausdrückt (Trautwein & Lüdtke, 2007). Aufgrund der großen zeitlichen Belastung bei der Beantwortung kindspezifischer Fragen hat es sich im Forschungsfeld etabliert, bei der Erfassung von Lehrpersonenerwartungen pro Schülerin/Schüler Einzelitems einzusetzen (Lorenz et al., 2016).

Die fachspezifische *Leistungserwartung* gaben die Lehrpersonen in Bezug auf jedes Kind ihrer Klasse für die Fächer Deutsch und Mathematik anhand der Frage „Wie gute Leistungen erwarten Sie von der Schülerin /dem Schüler in den folgenden Fächern bis zum Semesterende?" (Eigenkonstruktion) auf einer 6-stufigen Skala („überhaupt nicht gute": 1 bis „sehr gute": 6; Leistungserwartung D t_1: *MW*=4.36, *S*=1.24, *N*=1102; Leistungserwartung M t_1: *MW*=4.49, *S*=1.27, *N*=1097) an.

2.3 Umgang mit fehlenden Werten und methodisches Vorgehen

Deskriptive Analysen wurden mit den Rohdaten in SPSS 26 berechnet. Analysen zu Mittelwertunterschieden und der Stärke der Korrelationen der verwendeten Variablen verwiesen auf die Vergleichbarkeit der drei Klassenstufen. Die Analysen wurden daher für die drei Klassenstufen integral vorgenommen. Zur Prüfung der Hypothesen wurden Mehrebenen-Strukturgleichungs- bzw. Pfadmodelle mit dem Programm M*plus* 8.2 (Muthén & Muthén, 1998–2017) berechnet. Die geschachtelte Datenstruktur wurde durch die Spezifikation *type=twolevel* berücksichtigt. Zum Umgang mit fehlenden Werten (durchschnittlich 7.8% fehlende Werte) wurde Full Information Maximum Likelihood (FIML) verwendet (Graham, 2009). Bei den Analysen wurde der gegenüber Verzerrungen aufgrund nichtnormalverteilter Daten robustere MLR-Schätzer verwendet.

Die Messmodelle sowie die Mehrebenen-Strukturgleichungs- bzw. Pfadmodelle wurden über folgende Gütekriterien nach West, Taylor und Wu (2012) beurteilt: CFI≥0.95, RMSEA≤0.06 und SRMR≤0.08, Quotient von χ^2 und Freiheitsgraden (χ^2/df 0≤5). Unterschiede zwischen den Modellen sowie Messinvarianzanalysen wurden mit dem nach Satorra und Bentler (2010) korrigierten χ^2-Differenztest geprüft. Direkte und indirekte Zusammenhänge wurden mittels standardisierten Beta-Koeffizienten und einseitigem Signifikanzniveau (***: p<.001, **: p<.01, *: p<.05) ausgewiesen (Abb. 1-4, Tab.1).

3 Ergebnisse

Zur Prüfung der Hypothesen wurden für die abhängigen Variablen Anstrengungsbereitschaft und Leistungen in Deutsch und Mathematik je ein Struk-

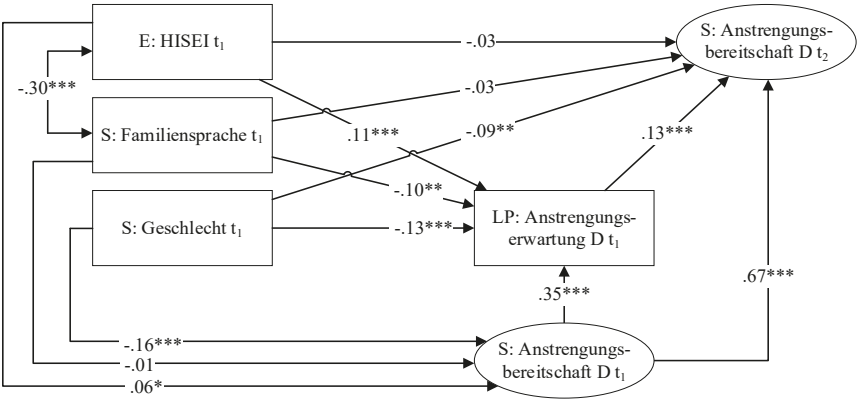
turgleichungs- bzw. Pfadmodell berechnet. Signifikante direkte Effekte des HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht auf die Anstrengungsbereitschaft/Leistung zu t_2 nach Kontrolle der Anstrengungsbereitschaft/Leistung zu t_1 werden als Sozialisationseffekte während eines Schuljahres interpretiert. Signifikante indirekte Effekte von HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht auf die Anstrengungsbereitschaft/Leistung zu t_2, welche über die inhaltsspezifische Lehrpersonenerwartung (nach Kontrolle der Anstrengungsbereitschaft/Leistung zu t_1) vermittelt sind, werden als Diskriminierungseffekte während eines Schuljahres interpretiert. Zu Kontrollzwecken wurden direkte Effekte von HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht auf Anstrengungsbereitschaft/Leistung zu t_1 spezifiziert.

3.1 Sozialisations- und Diskriminierungseffekte bei der Anstrengungsbereitschaft

Die Messmodelle für die Anstrengungsbereitschaft in Deutsch und Mathematik der Schüler/-innen wurden mit je drei Items für beide Messzeitpunkte analog gebildet. Die Fehlervarianzen der einzelnen Items wurden zwischen den Messzeitpunkten korreliert. Die Messmodelle wurden pro Fach auf Messinvarianz zwischen den Messzeitpunkten überprüft. Das Messmodell, in dem zwischen den Messzeitpunkten die Faktorladungen der Items im Fach Deutsch gleichgesetzt waren (Modellfitwert von χ^2=20.56, df=7; Mathematik: χ^2=7.74, df=7) unterschied sich nicht signifikant vom Modell ohne Restriktionen ($\Delta\chi^2$=3.48, df=2, p>.05; Mathematik: $\Delta\chi^2$=1.31, df=2, p>.05). Die Voraussetzungen für eine Testung der latenten Messmodelle zu zwei Messzeitpunkten waren somit gegeben.

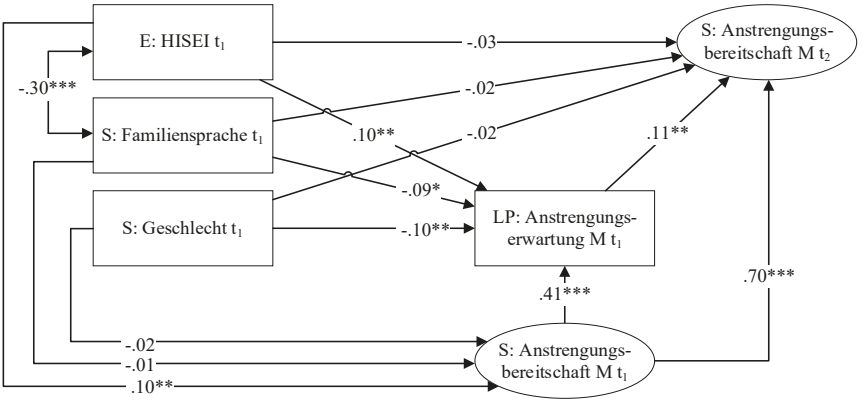
Das Strukturgleichungsmodell für die abhängige Variable Anstrengungsbereitschaft in Deutsch wies gute Modellfitwerte auf (Abb. 1; χ^2=63.07, df=23, χ^2/df=2.7, CFI=.98, RMSEA=.04, SRMR=.03, N=1147). Hinsichtlich des Merkmals Geschlecht wurde ein signifikanter Sozialisationseffekt gefunden, wobei Mädchen eine höhere Anstrengungsbereitschaft im Fach Deutsch berichteten als Buben (H1 bestätigt). Die Familiensprache und der HISEI waren keine signifikanten Prädiktoren für die Anstrengungsbereitschaft in Deutsch zu t_2. Zu diesen Zusammenhängen waren aufgrund unklarer Befundlage keine Hypothesen formuliert worden. Die Diskriminierungsthese wurde hinsichtlich aller strukturellen Merkmale der Schüler/-innen bestätigt. Die Anstrengungserwartung der Lehrperson zu Beginn des Schuljahres (t_1) sagte signifikant die Anstrengungsbereitschaft der Schüler/-innen am Ende des Schuljahres (t_2) vorher, nach Kontrolle der früheren Anstrengungsbereitschaft. Bei gleicher selbstberichteter Anstrengungsbereitschaft im Fach Deutsch der Schüler/-innen erwarteten Lehrpersonen eine geringere Anstrengungsbereitschaft von Kindern aus Familien mit niedrigem HISEI, von fremd- bzw. mehrsprachigen Schüler/-innen sowie von Buben. Die Zusammenhänge zwischen HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht und der Anstrengungsbereitschaft im Fach Deutsch zu t_2 wurden signifikant über die Anstrengungserwartung der Lehrperson im Fach Deutsch vermittelt (Tab. 1; H3a, H3b, H3c bestätigt).

Abbildung 1 Direkte und indirekte Effekte auf die Anstrengungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern im Fach Deutsch
Legende: E: Eltern, S: Schüler/-innen, LP: Lehrperson



Das Strukturgleichungsmodell mit der abhängigen Variable Anstrengungsbereitschaft in Mathematik wies zufriedenstellende Modellfitwerte auf (Abb. 2: χ^2=90.07, *df*=23, χ^2/df=3.9, CFI=.97, RMSEA=.05, SRMR=.03, *N*=1148). Anders als im Fach Deutsch gab es im Fach Mathematik keinen signifikanten Sozialisationseffekt von Geschlecht auf die Anstrengungsbereitschaft in Mathematik zu t_2 (H1 nicht bestätigt). Analog zum Fach Deutsch wurden keine Sozialisationseffekte von HISEI bzw. Familiensprache auf die Anstrengungsbereitschaft in Mathematik zu t_2 gefunden. Es zeigten sich jedoch signifikante Diskriminierungseffekte während des Schuljahres. Im Fach Mathematik sagte die Anstrengungserwartung der Lehrperson zu Beginn des Schuljahres (t_1) die Anstrengungsbereitschaft der Schüler/-innen am Ende des Schuljahres (t_2) vorher, nach Kontrolle der früheren Anstrengungsbereitschaft. Bei gleicher selbstberichteter Anstrengungsbereitschaft im Fach Mathematik fiel die Anstrengungserwartung der Lehrpersonen im Fach Mathematik geringer aus gegenüber Kindern mit tieferem HISEI, gegenüber fremd- bzw. mehrsprachigen Kindern sowie gegenüber Buben. Die Zusammenhänge zwischen HISEI bzw. Geschlecht und der Anstrengungsbereitschaft in Mathematik zu t_2 wurden signifikant über die Anstrengungserwartung der Lehrperson vermittelt (Tab. 1; H3a, H3c bestätigt). Der Zusammenhang zwischen Familiensprache und Anstrengungsbereitschaft in Mathematik zu t_2 wurde nicht signifikant über die Lehrpersonenerwartung vermittelt (*p*=.052, H3b nicht bestätigt).

Abbildung 2 Direkte und indirekte Effekte auf die Anstrengungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern im Fach Mathematik
Legende: E: Eltern, S: Schüler/-innen, LP: Lehrperson

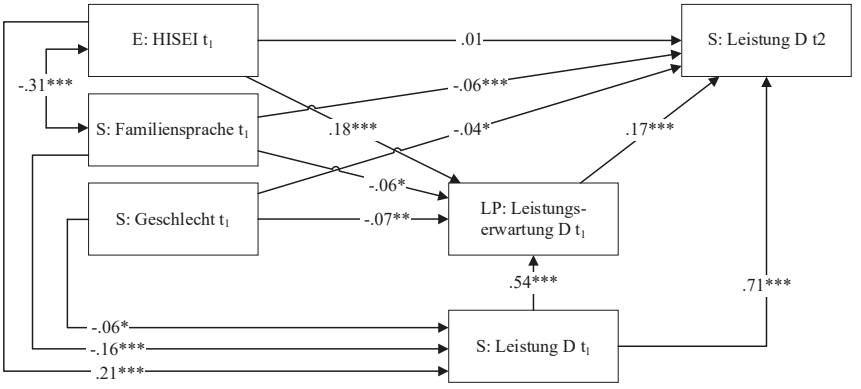


3.2 Sozialisations- und Diskriminierungseffekte bei Leistungen

Das Pfadmodell mit der abhängigen Variable Leistung im Fach Deutsch wies einen guten Modellfit auf (Abb. 3: χ^2=2.15, *df*=2, χ^2/df=1.1, CFI=1.0, RMSEA=.01, SRMR=.01, *N*=1150). Es fanden sich signifikante Sozialisationseffekte hinsichtlich der Merkmale Familiensprache und Geschlecht. Bei fremd- bzw. mehrsprachigen Kindern sowie bei Buben fielen die Leistungen in Deutsch zu t_2 geringer aus (H2b, H2c bestätigt). Der HISEI der Schüler/-innen hatte keinen Effekt auf die Deutschleistung zu t_2 (H2a nicht bestätigt). Es bestanden signifikante Diskriminierungseffekte bezüglich aller Strukturmerkmale. Die Leistungserwartung der Lehrperson im Fach Deutsch zu Beginn des Schuljahres sagte signifikant die Deutschleistung der Schüler/-innen am Ende des Schuljahrs vorher, dies nach Kontrolle der Vorleistung. Bei niedrigerem HISEI, bei Fremdsprachigkeit sowie bei Buben hatten Lehrpersonen niedrigere Leistungserwartungen im Fach Deutsch, dies nach Kontrolle der Leistungen. Die Zusammenhänge zwischen HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht und der Leistung in Deutsch zu t_2 wurden signifikant über die Leistungserwartung der Lehrperson im Fach Deutsch vermittelt (Tab. 1; H4a, H4b, H4c bestätigt).

Das analoge Pfadmodell wurde für die abhängige Variable Leistung in Mathematik berechnet, erneut mit gutem Modellfit (Abb. 4: χ^2=2.16, *df*=2, χ^2/df=1.1, CFI=1.0, RMSEA=.01, SRMR=.01, *N*=1150). Es fanden sich keine Sozialisationseffekte während des Schuljahres. Abweichend zu den formulierten Hypothesen hingen der HISEI, Familiensprache bzw. das Geschlecht nicht signifikant mit der Mathematikleistung der Schüler/-innen zu t_2 zusammen (H2a, H2b, H2c nicht bestätigt). Es zeigten sich signifikante Diskriminierungseffekte. Die Leistungserwartung der Lehrperson in Mathematik zu Beginn des Schuljahres (t_1) sagte die Mathematikleistung am Ende des Schuljahres (t_2) signifikant vorher, nach Kontrolle der Vorleistung. Bei gleichen Leistungen in

Abbildung 3 Direkte und indirekte Effekte auf die Leistung von Schülerinnen und Schülern im Fach Deutsch
Legende: E: Eltern, S: Schüler/-innen, LP: Lehrperson



Mathematik, erwarteten Lehrpersonen niedrigere Leistungen von Kindern aus Familien mit tieferem SES, von fremd- bzw. mehrsprachigen Kindern sowie von Mädchen. Der Zusammenhang zwischen HISEI, Familiensprache bzw. Geschlecht und der Mathematikleistung zu t_2 durch die Leistungserwartung der Lehrperson vermittelt (Tab. 1; H4a, H4b, H4c bestätigt).

Abbildung 4 Direkte und indirekte Effekte auf die Leistung von Schülerinnen und Schülern im Fach Mathematik
Legende: E: Eltern, S: Schüler/-innen, LP: Lehrperson

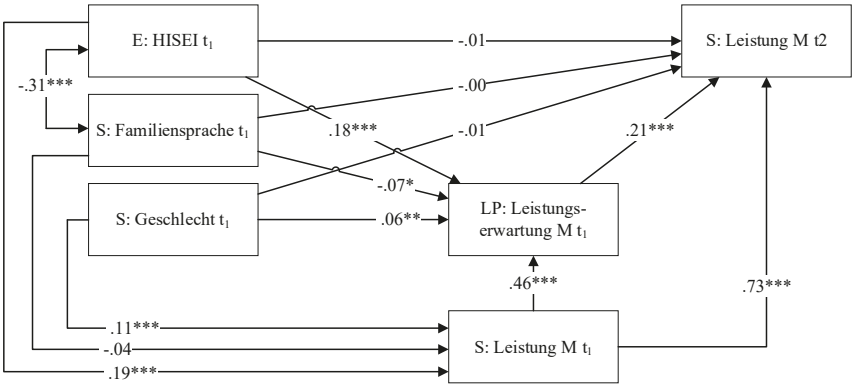


Tabelle 1 Sozialisations- und Diskriminierungseffekte

	Anstrengungsbereitschaft D (Abb. 1)		Anstrengungsbereitschaft M (Abb. 2)	
	β	*SE β*	*β*	*SE β*
Sozialisationseffekte (direkte Effekte)				
HISEI → A t_2	-.03	.03	-.03	.03
Familiensprache → A t_2	-.03	.03	-.02	.03
Geschlecht → A t_2	-.09**	.03	-.02	.03
Diskriminierungseffekte (indirekte Effekte)				
HISEI → LP-Anstrengungserw. t_1 → A t_2	.02**	.01	.01*	.01
Familiensprache → LP-Anstrengungserw. t_1 → A t_2	-.01*	.01	-.01	.01
Geschlecht → LP-Anstrengungserw. t_1 → A t_2	-.02**	.01	-.01*	.01
	Leistung D (Abb. 3)		Leistung M (Abb. 4)	
	β	*SE β*	*β*	*SE β*
Sozialisationseffekte (direkte Effekte)				
HISEI → L t_2	.01	.02	-.01	.02
Familiensprache → L t_2	-.06**	.02	-.00	.02
Geschlecht → L t_2	-.04*	.02	-.01	.02
Diskriminierungseffekte (indirekte Effekte)				
HISEI → LP-Leistungserw. t_1 → L t_2	.03***	.01	.04***	.01
Familiensprache → LP-Leistungserw. t_1 → L t_2	-.01*	.01	-.02*	.01
Geschlecht → LP-Leistungserw. t_1 → L t_2	-.01**	.004	.01*	.01

Legende: A: Anstrengungsbereitschaft, L: Leistung, LP: Lehrperson

4 Diskussion

Der Beitrag hatte zum Ziel, anhand der Sozialisations- und Diskriminierungsthesen Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistungen von Primarschülerinnen und -schülern in Abhängigkeit von SES, Familiensprache und Geschlecht vergleichend zu erklären. Daher fokussierten die Analysen mehrere Strukturmerkmale gleichzeitig. Entgegen den Hypothesen finden sich nur wenige Sozialisationseffekte von SES, Familiensprache bzw. Geschlecht auf die Anstrengungsbereitschaft bzw. Leistungen innerhalb eines Schuljahres. Die unterschiedlichen Lerngelegenheiten, Ressourcen und Normierungsprozesse, mit denen die Schüler/-innen konfrontiert sind, scheinen innerhalb eines Schuljahres nur punktuell einen Effekt auf Anstrengungsbereitschaft und Leistungen zu haben. Da Sozialisationseffekte lediglich im Fach Deutsch auftreten, wird zudem die Fachspezifität der Effekte betont.

Während die Sozialisationsthese wenig Rückhalt erhält, wird die Diskriminierungsthese mit den vorliegenden Längsschnittdaten weitgehend bestätigt.

Die Effekte der drei strukturellen Merkmale auf Anstrengungsbereitschaft bzw. Leistungen werden im Sinne der eingeführten Diskriminierungsthese durch die Lehrpersonenerwartungen mediiert (Jussim et al., 1996). Die einzige Ausnahme bildet die (knapp) fehlende Mediation des Effekts der Familiensprache auf die Anstrengungsbereitschaft in Mathematik durch die Anstrengungserwartung. Verzerrte Lehrpersonenerwartungen sind demnach in Übereinstimmung mit Jussim et al. (1996) eine wichtige Erklärung für strukturell bedingte Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung. Neu sind insbesondere die Befunde zu den verzerrten Anstrengungserwartungen in Deutsch und Mathematik sowie zum Geschlecht.

Die Ergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit früheren Arbeiten (Südkamp et al., 2012), dass die Erwartungen von Lehrpersonen recht akkurat sind. Gleichwohl wurden im Einklang mit anderen Studien signifikante Verzerrungen in Anstrengungs- und Leistungserwartungen gegenüber Schüler/-innen mit niedrigerem SES gefunden (z.B. Greber et al., 2017; Lorenz et al., 2016). Das Ergebnis zu niedrigeren Anstrengungs- und Leistungserwartungen gegenüber fremd- bzw. mehrsprachigen Schüler/-innen ergänzt den bisher eher spärlichen Forschungsstand in Bezug auf den Erklärungsbeitrag der Familiensprache an Lehrpersonenerwartungen (Niederbacher & Neuenschwander, 2020; Stahl, 2007). Der Effekt des Geschlechts auf die Anstrengungserwartungen fällt in Deutsch und Mathematik gleich aus. Somit scheint das Stereotyp des „fleißigen Mädchens“, analog zu früheren Studien (Greber et al., 2017), fächerübergreifend die Anstrengungserwartungen von Lehrpersonen zu beeinflussen. Im Unterschied dazu wurden bei den Leistungserwartungen je nach Geschlecht fachspezifische Unterschiede gefunden (analog zu Lorenz et al., 2016).

Die Befunde belegen zudem die Bedeutung der selbsterfüllenden Prophezeiung. Weiterführend zu den zahlreichen Studien der Effekte der Leistungserwartungen auf die Leistungen (Wang et al., 2018), zeigen die vorliegenden Ergebnisse auch Effekte der Anstrengungserwartung auf die zukünftige Anstrengungsbereitschaft in Deutsch und Mathematik. Diese Effekte sind zwar schwächer als bei der Leistungserwartung, aber gleichwohl signifikant. Dies verdeutlicht die Bedeutung von Lehrpersonenerwartungen im Unterricht.

Es muss auf folgende Limitationen hingewiesen werden. Die Effekte der strukturellen Merkmale auf die Lehrpersonenerwartungen sind zwar signifikant, die Beträge der Koeffizienten sind jedoch in Übereinstimmung mit früheren Studien (z.B. Lorenz et al. 2016) eher klein. Gleichwohl werden die Zusammenhänge systematisch gefunden, was auf Verzerrungen durch Stereotype hinweisen könnte. Die selbsterfüllenden Effekte der Lehrpersonenerwartungen auf Anstrengungsbereitschaft und Leistungen haben ebenfalls eher geringe Effektstärken (Jussim et al., 1996). Die tendenziell fehlenden fachspezifischen Befunde im Bereich der verzerrten Lehrpersonenerwartungen sollten vor einer weitergehenden Interpretation repliziert werden. Bezüglich der Operationalisierung sind folgende Aspekte zu erwähnen: In Ermangelung von Tests wurde die Anstrengungsbereitschaft in Übereinstimmung mit Gentrup et al. (2018) in der Schü-

lerselbstwahrnehmung erfasst. Dadurch besteht eine Unsicherheit bezüglich der Messgenauigkeit. Allerdings belegten Wang et al. (2018) eine hohe Validität der selbstberichteten Anstrengungsbereitschaft. Die Familiensprache wurde binär anhand von zwei Gruppen (einsprachig vs. fremd- bzw. mehrsprachig) operationalisiert. Dies verhinderte differenzierte Aussagen zur Mehrsprachigkeit. Aufgrund zu kleiner Gruppengrößen konnten fremd- und mehrsprachige Schüler/-innen nicht separat betrachtet werden. Analog zu anderen Studien (Lorenz et al., 2016; Gentrup et al., 2018) wurden die Anstrengungs- und Leistungserwartungen der Lehrpersonen mit Einzelitems operationalisiert. Dies war nötig, um den Zeitaufwand für Lehrpersonen bei der Befragung möglichst gering zu halten. Leider war dadurch keine Reliabilitätsprüfung der Items möglich.

Zukünftige Forschung sollte Lehrpersonenerwartungen auch in anderen Bereichen wie zum Beispiel soziales Verhalten vertieft untersuchen (Wang et al., 2018), um die Bedeutung von Erwartungseffekten im Unterricht besser beurteilen zu können. Weiter lassen sich verschiedene Implikationen für die Praxis ableiten. Da die Lehrpersonenerwartungen von SES, Familiensprache und Geschlecht der Schüler/-innen abhängen, spielen sie für die Erklärung von Ungleichheiten in der Anstrengungsbereitschaft und Leistungen in Deutsch und Mathematik eine zentrale Rolle. Nicht nur die Leistungen, sondern auch die Anstrengungsbereitschaft in beiden Fächern sind von Beurteilungsverzerrungen betroffen. Gerade weil die vorliegenden Daten den Zeitraum von nur einem Schuljahr abdecken, verdeutlichen die Ergebnisse die Bedeutung möglicher negativer Effekte von verzerrten Lehrpersonenerwartungen für bestimmte Schülerinnen- und Schülergruppen, zumal Kinder im Laufe ihrer Bildungslaufbahn über viele Jahre solchen Erwartungseffekten ausgesetzt sein können. Es ist daher zentral, im Rahmen der Lehrpersonengrund- und -weiterbildung verzerrte Erwartungen von Lehrpersonen in Abhängigkeit von strukturellen Merkmalen zu thematisieren und dahingehend zu verändern, dass die Erwartungen an alle Schüler/-innen möglichst hoch sind (Neuenschwander et al. 2021; Rubie-Davies et al., 2015). Dies könnte dazu beitragen, Bildungsungleichheiten in der Schule zu reduzieren.

Literatur

Allemann-Ghionda, C., Auernheimer, G., Grabbe, H. & Krämer, A. (2006). Beobachtung und Beurteilung in soziokulturell und sprachlich heterogenen Klassen. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 51*, 250-266.

Carbonaro, W. (2005). Tracking, students‘ effort, and academic achievement. *Sociology of Education, 78*(1), 27-49.

Diehl, C. & Fick, P. (2016). Ethnische Diskriminierung im deutschen Bildungssystem. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 242-286). Wiesbaden: Springer VS.

Dittmann-Domenichini, N. (2014). Hören, Lesen, Schreiben – Eine Analyse schulsprachlicher Kompetenzen im Zeichen relevanter Bildungsübergänge. *Zweitspracherwerb im Jugendalter, 4,* 151-170.

Ditton, H. (2013). Kontexteffekte und Bildungsungleichheit. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte* (S. 173-206). Wiesbaden: Springer.

Dubowy, M., Duzy, D., Pröscholdt, M. V., Schneider, W., Souvignier, E. & Gold, A. (2011).

Was macht den „Migrationshintergrund" bei Vorschulkindern aus? *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 33*(3), 355-376.
Eccles (Parsons), J., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L. & al., e. (1983). Expectancies, Values, and Academic Behaviours. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). San Francisco: Freeman.
Ganzeboom, H. B. G. & Treiman, D. J. (2010). *International stratification and mobility file: Conversion Tools*. Amsterdam: Department of Social Research Methodology.
Gentrup, S., Lorenz, G., Kristen, C. & Kogan, I. (2020). Self-fulfilling prophecies in the classroom. *Learning and Instruction, 66*, 101296.
Gentrup, S., Rjosk, C., Stanat, P. & Lorenz, G. (2018). Einschätzungen der schulischen Motivation und des Arbeitsverhaltens durch Grundschullehrkräfte und deren Bedeutung für Verzerrungen in Leistungserwartungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 21*(4), 867-891.
Graham, J. W. (2009). Missing data analysis. *Annual Review of Psychology, 60*, 549-576.
Greber, L., Sahli Lozano, C. & Steiner, F. (2017). Lehrpersoneneinschätzungen von Kindern mit integrativen schulischen Maßnahmen. *Empirische Pädagogik, 3*, 303-322.
Haberman, S. J. (2009). Linking Parameter Estimates Derived From an Item Response Model Through Separate Calibrations. *ETS Research Report Series*(2), i-9.
Jussim, L., Eccles, J. & Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes, and teacher expectations. *Advances in experimental social psychology, 28*, 281-388.
Lehrl, S. & Richter, D. (2012). Schule macht Spass! *Die Grundschulzeitschrift, 254*, 59-65.
Lorenz, G., Gentrup, S., Kristen, C., Stanat, P. & Kogan, I. (2016). Stereotype bei Lehrkräften? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 68*(1), 89-111.
Ludwig, P. H. & Ludwig, H. (2007). *Erwartungen in himmelblau und rosarot.* Weinheim, München: Juventa.
Makarova, E. (2008). *Akkulturation und kulturelle Identität*. Bern: Haupt.
Meshack, E. O. (2013). The role of school and motivational factors in mathematics achievement and self-efficacy. *ETD Archive, 203*.
Moser, U., Buff, A., Angelone, D. & Hollenweger, J. (2011). *Nach sechs Jahren Primarschule.* Zürich: Bildungsdirektion Zürich.
Mücke, S. (2009). Schulleistungen von Jungen und Mädchen in der Grundschule. *Empirische Pädagogik, 23*, 190-337.
Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide.* Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
Neuenschwander, M. P., Mayland, C., Niederbacher, E. & Garrote, A. (2021). Modifying Biased Teacher Expectations in Mathematics and German: A Teacher Intervention Study. *Learning and Individual Differences, 87,* 101995.
Neuenschwander, M. P., Rösselet, S., Niederbacher, E. & Rottermann, B. (2018). Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts beim Übergang in die Sekundarstufe I. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 65*.
Neuenschwander, M. P., Rottermann, B., Rösselet, S. & Niederbacher, E. (2015). Bedingungen von erwartungswidrigen Schulniveauzuweisungen beim Übergang in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 35*(3), 417-433.
Niederbacher, E. & Neuenschwander, M. P. (2017). Wie elterliche Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Lehrpersonenerwartungen die Leistungsentwicklung von Grundschulkindern mit unterschiedlicher Familiensprache erklären. *Zeitschrift für Grundschulforschung, 10*(2), 88-101.
Niederbacher, E. & Neuenschwander, M. P. (2020). Herkunftsbedingte Leistungsdisparitäten: Die Rolle von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Unterstützungshandlungen von Eltern und Leistungserwartungen von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 23*(4), 739-767.
Petersen, L.-E. (2011). Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. In H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Sozialpsychologie – Individuum und soziale Welt* (S. 233-252). Göttingen: Hogrefe.
Prenzel, M., Sälzer, C., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.) (2013). *PISA 2012.* Münster: Waxmann.
Rieger, S., Göllner, R., Spengler, M., Trautwein, U., Nagengast, B. & Roberts, B. W. (2017).

Social Cognitive Constructs Are Just as Stable as the Big Five Between Grades 5 and 8. *AERA Open, 3*(3), 1-9.
Roick, T., Gölitz, D. & Hasselhorn, M. (2004). *DEMAT 3+. Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
Rubie-Davies, C. M., Peterson, E. R., Sibley, C. G. & Rosenthal, R. (2015). A teacher expectation intervention: Modelling the practices of high expectation teachers. *Contemporary Educational Psychology, 40*, 72-85.
Satorra, A. & Bentler, P. M. (2010). Ensuring Positiveness of the Scaled Difference Chi-square Test Statistic. *Psychometrika, 75*(2), 243-248.
Semmler-Busch, U. & Koch, T. (2020). Wie wirken sich Migrationshintergrund und sozioökonomischer Status auf die Beurteilung nicht-kognitiver Kompetenzen aus? In N. Skorsetz, M. Bonanati & D. Kucharz (Hrsg.), *Diversität und soziale Ungleichheit: Herausforderungen an die Integrationsleistung der Grundschule* (S. 121-125). Wiesbaden: Springer.
Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement. *Review of Educational Research, 75*(3), 417-453.
Stahl, N. (2007). Schülerwahrnehmung und -beurteilung durch Lehrkräfte. In H. Ditton (Hrsg.), *Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem*. (S. 171-198). Münster: Waxmann.
Stanat, P., Segeritz, M. & Christensen, G. S. (2010). Schulbezogene Motivation und Aspiration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. (S. 31-57). Münster: Waxmann.
Südkamp, A., Kaiser, J. & Möller, J. (2012). Accuracy of Teachers' Judgments of Students' Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology, 104*(3), 743-762.
Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2007). Students' self-reported effort and time on homework in six school subjects. *Journal of Educational Psychology, 99*(2), 432-444.
Wang, S., Rubie-Davies, C. M. & Meissel, K. (2018). A systematic review of the teacher expectation literature over the past 30 years. *Educational Research and Evaluation, 24*(3-5), 124-179.
Warm, T. A. (1989). Weighted likelihood estimation of ability in item response theory. *Psychometrika, 54*(3), 427-450.
West, S. G., Taylor, A. B. & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 209-231). New York: The Guilford Press.
Wu, Q., Tsang, B. & Ming, H. (2014). Social capital, family support, resilience and educational outcomes of chinese migrant children. *The British Journal of Social Work, 44*(3), 636-656.

Prof. Dr. Markus P. Neuenschwander (korrespondierender Autor)
Mag. phil. Edith Niederbacher
Zentrum Lernen und Sozialisation
Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz
Obere Sternengasse 7
CH-4502 Solothurn
E-Mail: markus.neuenschwander@fhnw.ch

Eingereicht am: 15.06.2020
Überarbeitung eingereicht am: 28.03.2021
Angenommen am: 15.06.2021