

Schlussbericht des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten
Forschungsprojektes
„Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen (KuL)“
Förderkennzeichen 01JC1117

Verbundprojekt

Otto Friedrich-Universität Bamberg
Universität Mannheim / Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) / Humboldt-Universität zu Berlin

Charakter des Forschungsprojektes

Längsschnittstudie, Primärdatenerhebung

Hauptansprechpartnerin

Prof. Dr. Cornelia Kristen
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Feldkirchenstr. 21
96045 Bamberg
Tel.: +49 (0)951-863-2675
Fax: +49 (0)951-863-3865
Email: Cornelia.Kristen@uni-bamberg.de

Weitere Projektleiterinnen

Prof. Dr. Irena Kogan
Universität Mannheim / MZES
A5
68131 Mannheim
Tel.: +49 (0)621-181-2015
Fax: +49 (0)621-181-2016
Email: Irena.Kogan@uni-mannheim.de

Prof. Dr. Petra Stanat
Institut zur Qualitätsentwicklung im
Bildungswesen (IQB)
Luisenstr. 56, 10117 Berlin
Tel.: +49 (0)30-2093-5335
Fax: +49 (0)30-2093-5336
Email: Petra.Stanat@iqb.hu-berlin.de

Laufzeit

drei Jahre
Beginn des Forschungsprojektes: 1. April 2012
Ende des Forschungsprojektes: 31. März 2015 / 30. Juni 2015 für den Projektstandort Universität
Mannheim

Gesamtfinanzierung

Für die Durchführung des Forschungsprojektes wurden insgesamt 642.450€bewilligt.

Inhalt

Tabellen.....	3
Abbildungen.....	3
I. Einführung [Kurze Darstellung].....	4
1. Frage- und Aufgabenstellung des Forschungsprojektes.....	4
2. Wissenschaftliche Voraussetzungen	4
2.1 Forschungsstand	4
2.2 Der Entstehungsprozess von Erwartungseffekten in drei Schritten	5
2.3 Das ursprüngliche Experiment	6
2.4 Aktueller Kenntnisstand zu Erwartungseffekten.....	7
3. Theorie	9
3.1 Die Grundlage von Lehrererwartungen.....	9
3.2 Kommunikations- und Vermittlungsprozesse	10
4. Planung und Ablauf des Forschungsprojekts - Die Erhebungen der KuL-Studie im Überblick	10
5. Interdisziplinarität und Zusammenarbeit mit anderen Stellen.....	12
II. Eingehende Darstellung	13
1. Verwendung der Zuwendung	13
1.1 Feldzugang	13
1.2 Die untersuchte Stichprobe im Überblick	13
1.3 Die Erhebungen.....	15
1.4 Übersicht über die verwendeten Erhebungsinstrumente	16
1.5 Aufarbeitung der Daten	18
2. Arbeitsteilung	19
2.1 Projektstandort Bamberg	19
2.2 Projektstandort Mannheim	20
2.3 Projektstandort Berlin.....	21
2.4 Alle Verbundpartner: Koordination der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung des Verbundprojektes	22
3. Erzielte Ergebnisse und Verwertbarkeit der Ergebnisse	23
3.1 Zentrale Ergebnisse der Erhebungen.....	23
3.2 Fertiggestellte Veröffentlichungen.....	27
3.3 Geplante Veröffentlichungen	28
4. Weitere Verwertbarkeit der Ergebnisse.....	28
Literatur.....	29

Tabellen

Tabelle 1: Die Erhebungen im Überblick.....	12
Tabelle 2: Deskriptive Statistiken der KuL-Stichprobe	14
Tabelle 3: Lesebezogene Vorläuferkompetenzen, Lesekompetenzen und mathematische Kompetenzen nach Geschlecht, sozialer Herkunft und Zuwanderungshintergrund.....	24

Abbildungen

Abbildung 1: Der Prozess der Entstehung von Erwartungseffekten in drei Schritten	6
Abbildung 2: Skizze der Kamerapositionierungen in einer typischen Grundschulklasse.	17
Abbildung 3: Verzerrungen von Lehrererwartungen zu Beginn des ersten Schuljahres.....	25
Abbildung 4: Prädiktoren der Kompetenzentwicklung im Verlauf des ersten Schuljahres	27

I. Einführung [Kurze Darstellung]

1. Frage- und Aufgabenstellung des Forschungsprojektes

Bei der Studie „Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen“ (KuL) handelt es sich um ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, das Ungleichheiten im Grundschulbereich untersucht hat. Das Projekt wurde im Verbund durchgeführt. Beteiligt waren drei Standorte: die Otto-Friedrich-Universität Bamberg, die Universität Mannheim beziehungsweise das Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) und die Humboldt-Universität zu Berlin in Kooperation mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB).

Das zentrale Forschungsinteresse der KuL-Studie lag auf der Analyse von Interaktionen zwischen Klassenlehrkräften und frisch eingeschulten Kindern im Grundschulkontext. Wichtige Fragestellungen lauteten:

- Welche Lernvoraussetzungen bringen Kinder in die Grundschule mit?
- Wie gestalten Lehrer/innen die Lernumgebung angesichts einer heterogen zusammengesetzten Schülerschaft?
- Welche Arten der Interaktion zwischen Kindern und Lehrkräften begünstigen Lernprozesse und damit den Kompetenzerwerb?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden im Rahmen des Forschungsprojektes mehrere Erhebungen in Grundschulen durchgeführt. Dabei wurden schulische wie außerschulische Bedingungen berücksichtigt. Zu den außerschulischen Bedingungen zählen vielfältige individuelle Voraussetzungen, etwa die mit der sozialen Herkunft oder einem Zuwanderungshintergrund verbundene Ressourcenausstattung der Familien. Im schulischen Bereich richtete sich das Interesse auf die Interaktionen zwischen Kindern und Lehrkräften. Hier sind solche Aspekte wie Unterrichtsgestaltung, Aufgabenanleitung, Feedback, Beziehungsgestaltung zwischen Kind und Lehrkraft sowie Einschätzungen und Erwartungen der Lehrkräfte bedeutsam.

Bezogen auf Interaktionsprozesse richtete sich das Forschungsinteresse insbesondere auf eine mögliche Wirkung von Leistungserwartungen der Lehrkräfte auf das schulische Lernen der Kinder. Die Datenauswertung soll klären, ob Lehrererwartungen mit dem Geschlecht, der sozialen und/oder der ethnischen Herkunft assoziiert sind und sich dies auf die Kompetenzentwicklung von Grundschulkindern auswirkt. Erstens wird gefragt, ob Leistungserwartungen der Lehrkräfte von askriptiven Schülermerkmalen beeinflusst sind. Zweitens wird untersucht, auf welchen Wegen Lehrkräfte ihre Erwartungen kommunizieren. Drittens wird erforscht, wie Schüler/innen auf das durch Erwartungen beeinflusste Lehrerverhalten reagieren und welche Folgen sich hieraus für die Leistungsentwicklung ergeben. Zusätzlich wird nach dem relativen Beitrag gefragt, den Erwartungseffekte für die Erklärung von Bildungsungleichheiten im Vergleich zu anderen Bedingungen haben. Dies ist für die Bestimmung von Bedingungen, die zur Entstehung von Bildungsdisparitäten beitragen, außerordentlich wichtig, da sich nur so Aussagen darüber treffen lassen, welche Maßnahmen für die Verringerung ungleicher Bildungsteilhabe vielversprechend sein könnten.

2. Wissenschaftliche Voraussetzungen

2.1 Forschungsstand

Ungleiche Chancen der schulischen Kompetenzentwicklung – nach sozialer oder ethnischer Herkunft und Geschlecht – zählen nach wie vor zu den zentralen Fragestellungen der empirischen Bildungsforschung. Diese Bildungsungleichheiten lassen sich im Falle sozialer und ethnischer Disparitäten vor allem anhand von Unterschieden in der Ressourcenausstattung der Lernumwelten

innerhalb der Familie, aber auch in der Schule und im sozialen Umfeld erklären (Baumert et al. 2006; Esser 2006; Kristen und Granato 2007; Kristen 2008; Müller und Stanat 2006; Stanat 2006; Stanat und Christensen 2006), während Geschlechterunterschiede häufig auf geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse zurückgeführt werden (Halpern 2013; Hannover 2004; Stanat und Bergann 2009). Darüber hinaus wird vielfach vermutet, dass verschiedene Arten der Diskriminierung eine Rolle spielen könnten. Diskutiert werden neben institutionellen Formen der Diskriminierung (Allemann-Ghionda et al. 2006; Gomolla und Radtke 2007) auch durch askriptive Merkmale beeinflusste Beurteilungen von Schülerleistungen durch die Lehrkräfte, etwa in Form von Noten oder Bildungsempfehlungen (Arnold et al. 2007; Bos et al. 2004; Dumont et al. 2014; Gresch 2012; Kristen 2006; Stubbe und Bos 2008).

Während diese Aspekte in aktuellen Analysen häufig in den Blick genommen werden, wurden die Erwartungen der Lehrkräfte an zukünftige Schülerleistungen im deutschen Kontext bislang kaum untersucht. Dabei legen vor allem aus den USA stammende Arbeiten seit den 1960er Jahren nahe, dass positive Lehrererwartungen die Kompetenzentwicklung von Schüler/innen unterstützen und hierüber zu verbesserten schulischen Leistungen führen können (Jussim et al. 2009).

Der sogenannte Pygmalion-Effekt, der dieses Phänomen beschreibt, geht auf die klassische Untersuchung von Rosenthal und Jacobsen zurück (1966, 1968). In dieser Studie wurde gezeigt, dass Kinder besser abschneiden, wenn hohe Erwartungen an sie gestellt werden. Bestehen dagegen niedrige Erwartungen, fällt die Leistungsentwicklung weniger günstig aus. Dahinter steht die Idee der selbsterfüllenden Prophezeiung (Merton 1948). Sie besagt, dass sich eine Vorhersage deshalb erfüllt, weil sich der Vorhersagende, zumeist unbewusst, so verhält, dass diese dann tatsächlich eintritt. Im Schulkontext wäre dies der Fall, wenn sich die Interaktionen im Klassenzimmer durch positive oder negative Erwartungen der Lehrenden so verändern, dass die Schüler/innen diesen Erwartungen letztendlich entsprechen.

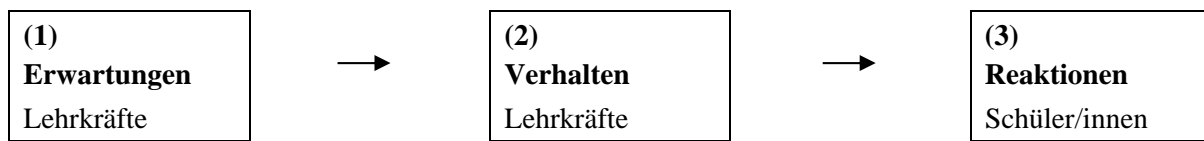
Gerade im deutschen Kontext könnten Erwartungseffekte besonders schwerwiegende Konsequenzen haben, da Kinder zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Bildungsverlauf, zu dem Erwartungseffekte eine stärkere Wirkung entfalten als zu einem späteren Zeitpunkt (Jussim et al. 2009), auf die unterschiedlichen Schultypen der Sekundarstufe wechseln. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass Lehrkräfte Kindern, die ethnischen Minderheiten angehören, aus Zuwandererfamilien oder aus niedrigeren sozialen Schichten stammen, geringere Erwartungen entgegen bringen (ebd.). Außerdem finden sich Hinweise darauf, dass höhere Erwartungen an diejenigen Kinder gerichtet werden, die den gleichen sozioökonomischen Status, die gleiche ethnische Herkunft oder das gleiche Geschlecht aufweisen wie die Lehrkraft selbst (z.B. Dee 2005). Ob sich diese Muster auch für Deutschland nachweisen lassen, ist offen.

2.2 Der Entstehungsprozess von Erwartungseffekten in drei Schritten

Als Grundlage für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen, die eine Verringerung ungleicher Bildungsteilhabe im Zusammenhang mit Lehrererwartungen zum Ziel haben, sollten im KuL-Projekt in erster Linie die zugrunde liegenden Prozesse untersucht werden, über die sich Lehrererwartungen auf die schulischen Leistungen auswirken. Denn nur so lässt sich bestimmen, an welchen Punkten in den ablaufenden Prozessen eine Intervention ansetzen müsste, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

Hierzu lassen sich drei Teilschritte von Erwartungseffekten unterscheiden (vgl. Abbildung 1), die typischerweise untersucht werden (z.B. Jussim et al. 2009). Im ersten Schritt geht es darum zu klären, ob und gegebenenfalls in welcher Weise Lehrererwartungen mit askriptiven Merkmalen der Schulkinder zusammenhängen. Im zweiten Schritt rücken Kommunikationsprozesse in das Blickfeld: Auf welchen Wegen und über welches Verhalten vermitteln Lehrkräfte ihre Erwartungen? Im dritten Schritt werden schließlich die Wahrnehmung der Lehrererwartungen durch die Schüler/innen und ihre Reaktionen darauf betrachtet: Wie reagieren Kinder auf das durch Erwartungen induzierte unterschiedliche Verhalten von Lehrer/innen? Führt dies zu einer Bestätigung der ursprünglichen, gegebenenfalls inkorrekten Erwartungen?

Abbildung 1: Der Prozess der Entstehung von Erwartungseffekten in drei Schritten



2.3 Das ursprüngliche Experiment

Den Ausgangspunkt der Forschung zu Erwartungseffekten bilden die klassischen Untersuchungen von Rosenthal und Jacobson (1968), die 1964 in 18 Klassen an einer US-amerikanischen Grundschule in San Francisco durchgeführt wurden. Das zugrunde liegende Experiment gab dem Phänomen der sich selbst erfüllenden Prophezeiung im Kontext der Schule den Namen „Pygmalion-Effekt“ (nach der mythologischen Figur Pygmalion) oder auch „Rosenthal-Effekt“.

In dieser Studie wurden die Erwartungen von Lehrkräften so manipuliert, dass sie gegenüber zufällig ausgewählten Grundschulkindern mit ungewöhnlich hohen Intelligenzzuwächsen innerhalb des bevorstehenden Schuljahres rechneten. Vier Monate vor Beginn des Schuljahres absolvierten die Kinder einen nonverbalen Intelligenztest. Die Lehrkräfte erhielten die unzutreffende Information, der Test sei entwickelt worden, um die zu erwartende akademische Leistungssteigerung der Schüler/innen zu messen. Für eine Gruppe zufällig ausgewählter Kinder wurde den Lehrer/innen nach dem Test die fiktive Information gegeben, dass bei diesen Kindern eine besondere Leistungssteigerung („blooming“) zu erwarten sei. Weitere Tests folgten nach 6, 12 und 24 Monaten. Die Befunde zeigten, dass sich der IQ in der Experimentalgruppe deutlich stärker gesteigert hatte als in der Kontrollgruppe ($d = .30$).

Die Studie erregte in der Folgezeit großes Aufsehen. Insbesondere die Methode und Datenauswertung wurden vielfach kritisiert. Zunächst gab der Befund, dass signifikante Unterschiede in der Intelligenzentwicklung zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe nur für die Klassenstufen 1 und 2, nicht aber für die nachfolgenden Klassenstufen gefunden wurden, Rätsel auf (Jussim und Harber 2005: 134; Spitz 1999: 204). Umstritten waren außerdem die vergleichsweise starken Effekte, die für die Intelligenzentwicklung berichtet wurden (z.B. Elashoff und Snow 1971; Snow 1969; Thorndike 1968). So wurde die Erfassung des IQ als unzulänglich bemängelt, da der eingesetzte Test für Kinder dieses Alters nicht geeignet sei (Thorndike 1968). Außerdem wiesen einige der Schüler/innen der Experimentalgruppe innerhalb von acht Monaten ungewöhnlich hohe Fähigkeitszuwächse auf. Dieser Befund erstaunt nicht zuletzt vor dem Hintergrund des üblicherweise als relativ stabil angenommenen Konstrukts des IQ (vgl. Jussim und Harber 2005: 136ff.). Es konnte auch gezeigt werden, dass die Gruppenunterschiede im IQ-Zuwachs nach Entfernen von statistischen Ausreißern deutlich geringer ausfielen (Snow 1995; Spitz 1999).

Durch das Experiment und die intensive Diskussion über Methoden und Befunde wurden in den folgenden Jahrzehnten vielfältige weitere Untersuchungen angestoßen, die Reanalysen (Anderson und Rosenthal 1968; Conn et al. 1968; Evans und Rosenthal 1969) und Replikationsstudien (Fine 1972; Spitz 1999) umfassten. Diskutiert wurden ferner Studien mit veränderten Forschungsdesigns (Alvidrez und Weinstein 1999; Jussim 1989; Jussim und Eccles 1992; Good 1987; Madon et al. 1997). Auch Überblicksartikel (Blanck 1993; Brophy 1983; Dusek 1985; Jussim und Harber 2005; Jussim et al. 2009; Schofield 2006; Spitz 1999) und Meta-Analysen (Harris und Rosenthal 1985; Raudenbush 1984; Rosenthal 1994; Tenenbaum und Ruck 2007) wurden vorgelegt. Insgesamt wurden die Debatten im Laufe der Zeit nüchterner und konnten auf mehr empirisches Material zurückgreifen.

2.4 Aktueller Kenntnisstand zu Erwartungseffekten

Einerseits ist die Forschung zu den Folgen von Lehrererwartungen auf die schulischen Leistungen aufgrund von uneinheitlichen und stellenweise uneindeutigen Ergebnissen und aufgrund von Uneinigkeit über statistische und methodische Fragen kontrovers. Andererseits besteht Konsens darüber, dass die vorliegenden Studien einen Beleg für die Existenz von Erwartungseffekten im schulischen Kontext liefern (Schofield 2006: 49).

Jussim und Harber (2005) und Jussim et al. (2009) fassen den aktuellen Kenntnisstand zu Erwartungseffekten im schulischen Kontext zusammen und heben unter anderem drei für das von uns durchgeführte Forschungsprojekt wesentliche Aspekte hervor. Erstens beeinflussen Lehrererwartungen die schulischen Leistungen von Schüler/innen (sowohl positiv als auch negativ). Zweitens sind diese Effekte in den durchgeführten Studien üblicherweise klein, aber statistisch signifikant. Und drittens wird das Ausmaß, in dem Erwartungseffekte wirken, von situationalen und interpersonalen Moderator- und Mediatorvariablen beeinflusst, insbesondere vom sozialen und ethnischen Hintergrund der Schüler/innen. Der letztgenannte Punkt ist für das KuL-Projekt von besonderer Bedeutung und soll deshalb gesondert betrachtet werden.

2.4.1 Migrationshintergrund, soziale Herkunft und Geschlecht

Mit experimentellen Feldstudien wie der von Rosenthal und Jacobson (1968) kann zwar der Frage nachgegangen werden, ob manipulierte Lehrererwartungen Effekte erzeugen. Die Frage, ob Lehrererwartungen im schulischen Alltag tatsächlich inakkurat sind, lässt sich mit diesen Arbeiten jedoch nicht klären. Zu ihrer Beantwortung lassen sich Studien heranziehen, in denen die Zugehörigkeit von Schüler/innen zu stereotypisierten Gruppen und deren Auswirkungen auf die Erwartungsbildung der Lehrkräfte betrachtet werden (vgl. Jussim und Eccles 1995; Jussim et al. 1996). In diesen Studien wird untersucht, ob die Erwartungen auf Zuschreibungen beruhen, die mit sozialen Kategorien verknüpft sind. Im Vergleich zur Gesamtheit der vorliegenden experimentellen Studien zu Erwartungseffekten wurden solche Analysen deutlich seltener durchgeführt.

Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass Lehrkräfte Kindern, die ethnischen Minderheiten angehören oder aus Zuwandererfamilien und den niedrigeren sozialen Schichten stammen, geringere Erwartungen als den übrigen Schüler/innen entgegen bringen (vgl. Alvidrez und Weinstein 1999; Baron et al. 1985; Jussim und Harber 2005; Jussim et al. 1996; Madon et al. 1998; McKown und Weinstein 2008; Ready und Wright 2011; Tenenbaum und Ruck 2007). Weniger eindeutig sind dagegen die geschlechtsbezogenen Befunde. In manchen Untersuchungen werden die Fähigkeiten von Jungen bei gleicher Leistung niedriger eingeschätzt als die von Mädchen (Ehrenberg et al. 1995; Hartley 1982; Jussim 1989; Jussim und Eccles 1995; Ross und Jackson 1991), während in anderen Studien die Fähigkeiten von Jungen überschätzt werden (Doherty und Conolly 1985; Eccles und Blumenfeld 1985; Parsons et al. 1982). Jussim und Eccles (1992) weisen darauf hin, dass Verzerrungen in den Lehrererwartungen bereichsspezifisch sind. Überschätzungen der Fähigkeiten von Jungen treten eher im mathematischen Bereich als in anderen Gebieten auf (vgl. McKown und Weinstein 2002; Steele 1997). Während Mädchen mehr Fleiß und höhere Leistungen zugeschrieben werden, würde umgekehrt den Jungen mehr Talent zugetraut. In einigen Untersuchungen ließen sich jedoch keine geschlechtsspezifisch geprägten Einschätzungen nachweisen (Dusek und Joseph 1983; Hoge und Butcher 1984; Hoge und Coladarci 1989).

Die Studien belegen außerdem, dass Lehrer/innen höhere Erwartungen an Schulkinder richten, die einen ähnlichen sozioökonomischen Status, die gleiche ethnische Zugehörigkeit oder das gleiche Geschlecht wie sie selbst aufweisen (Beady und Hansell 1981; Ehrenberg et al. 1995; Dee 2005).

Insgesamt finden sich deutliche Hinweise darauf, dass die an bestimmte Gruppen gerichteten differenziellen Leistungserwartungen in selbsterfüllenden Prophezeiungen resultieren. Dabei scheinen positive wie negative Erwartungen einen stärkeren Einfluss auf Kinder aus sozial benachteiligten Familien und auf Kinder zu haben, die ethnischen Minderheiten angehören (Jussim et al. 1996, 2009; Jussim und Harber 2005; McKown und Weinstein 2002). Insgesamt lassen sich die stärksten Erwartungseffekte für Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien, für Kinder mit

Migrationshintergrund und für Kinder in Schulkontexten mit einer ungünstigen Leistungszusammensetzung nachweisen (Jussim et al. 1996; Madon et al. 1997).

Für Deutschland liegen zu Erwartungseffekten in Schulen bislang kaum empirische Arbeiten vor. Schofield (2006: 53f.) geht jedoch davon aus, dass es auch in Deutschland zu Erwartungseffekten aufgrund stereotyper Zuschreibungen kommt, zumal diese für eine Reihe von nationalen und kulturellen Kontexten konsistent nachgewiesen werden konnten (z.B. Jungbluth 1993). Außerdem scheinen auch in Deutschland negative Stereotype bezüglich des Bildungspotentials zumindest einiger Zuwanderergruppen und von Kindern aus niedrigeren sozialen Schichten sowie von Jungen und Mädchen in bestimmten Kompetenzbereichen zu bestehen (Arnold 2001). Exemplarisch sei an dieser Stelle auf eine neuere deutsche Studie verwiesen, die belegt, dass die mit dem Vornamen implizierte Herkunft eines Schulkindes Konsequenzen für die Lehrereinschätzungen haben (Sprietsma 2013; vgl. für die USA: Anderson-Clark et al. 2008; Figlio 2005; Harari und McDavid 1973).

Für Migrantenkinder könnten Erwartungseffekte besonders ausgeprägt sein, weil sie vergleichsweise häufig den niedrigeren sozialen Schichten angehören und damit gleich bezogen auf zwei Ungleichheitsdimensionen, der ethnischen Dimension und der sozialen Herkunftsdimension, entsprechenden Stereotypisierungen ausgesetzt sein könnten. Zudem dürften in Deutschland Lehrererwartungen, die mit askriptiven Merkmalen assoziiert sind, auch deshalb besonders schwerwiegende Konsequenzen haben, da Kinder zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Bildungsverlauf, zu dem Erwartungseffekte eine stärkere Wirkung entfalten als zu einem späteren Zeitpunkt (Jussim und Harber 2005), auf die unterschiedlichen Schultypen der Sekundarstufe aufgeteilt werden (Schofield 2006). Sofern Lehrererwartungen den Übertritt von der Grundschule in die Sekundarstufe über Effekte auf die Leistungsentwicklung beeinflussen, würden sie sich nachhaltig auf den Verlauf der weiteren Bildungskarriere der Schüler/innen auswirken.

2.4.2 Vermittlung von Erwartungseffekten

Lehrererwartungen können sich auf unterschiedliche Weise auf die Kompetenzentwicklung auswirken. Hier geht es zunächst um die Frage, wie Lehrkräfte ihre Erwartungen über ihr Verhalten kommunizieren (vgl. Abbildung 1, Schritt 2). In einer Meta-Analyse, in die 135 Studien zu Erwartungseffekten eingingen, wurden 31 Verhaltensweisen von Lehrkräften erfasst, die als Mediatoren in Betracht kommen (Harris und Rosenthal 1985). Daraus wurden vier Kategorien abgeleitet, die zu Erwartungseffekten führen können (vgl. Brophy und Good 1974; Jussim et al. 2009): (1) das sozio-emotionale Klima zwischen Lehrenden und Kindern (z.B. unterstützende Reaktionen, Lächeln, Aufmunterung, physische Nähe, positive oder negative Haltung gegenüber den Schüler/innen), (2) das Ausmaß an negativem oder positivem Feedback (z.B. Lob und Kritik, positive Reaktionen auf Beiträge der Kinder bzw. Ignorieren ihrer Beiträge), (3) der Input (z.B. die Präsentation von mehr oder weniger anspruchsvollen und/oder zusätzlichen Aufgaben, Aufmerksamkeit, Zeitaufwendung) und (4) der geforderte Output (Möglichkeiten zur Beteiligung, z.B. Aufrufen, eingeräumte Zeit für die Beantwortung). Die Befundlage weist darauf hin, dass für die zukünftigen Leistungen von Schüler/innen dem sozio-emotionalen Klima und dem Input eine besonders wichtige Bedeutung zukommen (Babad 1993).

Darüber hinaus geht es bei den Vermittlungsprozessen um die Frage, wie die Schüler/innen auf das durch Erwartungen induzierte Verhalten von Lehrkräften reagieren und auf wie sich dies auf ihre Leistungen auswirkt (vgl. Abbildung 1, Schritt 3). Verschiedene Studien belegen, dass Kinder die Erwartungen ihrer Lehrer/innen kennen und weitgehend richtig einschätzen können (Babad 1993; Babad et al. 1991; Cooper und Good 1983; Tal und Babad 1989; Weinstein 1985). Es gibt auch Hinweise darauf, dass dieses Wissen zu negativen Einschätzungen und Unsicherheiten bezüglich der eigenen Leistungsfähigkeit führen kann (Schofield 2006: 60; vgl. Babad 1993; Steele 1997; Weinstein 1985). Unter anderem wird vermutet, dass durch geringe Leistungserwartungen beeinflusstes Verhalten von Lehrkräften negative Konsequenzen für leistungsrelevante Merkmale der Schüler/innen haben kann, wie etwa die wahrgenommene Kontrolle über Lernprozesse, die Entwicklung leistungsbezogener Werte oder die Leistungsmotivation (Schofield 2006: 60; vgl. Jussim et al. 2009). Allerdings konnte bislang nicht gezeigt werden, dass diese Variablen den Zusammenhang zwischen

Erwartungen und Leistungen vermitteln (Brattesani et al. 1984; Cooper und Good 1983; Jussim 1989; Jussim et al. 2009; Kuklinski und Weinstein 2001). Damit bleibt offen, ob der Effekt des Verhaltens auf die Leistungen über die Motivation vermittelt ist (indirekter Effekt), ob unterschiedliches Lehrerverhalten unabhängig von der Schülermotivation auf die Schulleistungen wirkt (direkter Effekt) oder ob Veränderungen in der Lernmotivation eine Folge erwartungsbedingter Veränderungen der Schülerleistungen sind (synergistischer Effekt, Jussim et al. 2009: 31ff.).

3. Theorie

Die bekannteste und weithin akzeptierte Erklärung, wie Lehrererwartungen die Leistungen von Schüler/innen beeinflussen, stammt von Jussim (1986; vgl. Abbildung 1). Lehrer/innen entwickeln Jussim zufolge zunächst Erwartungen für jedes Kind. Diese Erwartungen gründen sich auf verschiedenen Quellen: auf Stereotype, aber auch auf bisherige Leistungen und andere individuelle Merkmale (Schofield 2006: 57). In der Folge schlagen sich die Erwartungen im Verhalten der Lehrkräfte nieder. In Abhängigkeit davon, ob hohe oder niedrige Leistungserwartungen vorliegen, verhalten sie sich anders. Das unterschiedliche Verhalten ruft bei den Kindern ebenfalls differentielle Reaktionen hervor und erhöht die zukünftigen Leistungen von Schüler/innen, die als leistungsstark eingeschätzt werden, während es sich nachteilig auf die zukünftigen Leistungen von Kindern auswirkt, für die schwächere Leistungen erwartet werden.

Im Folgenden sollen diese Prozesse aufgegriffen werden. Dabei wird zum einen erörtert, worauf sich Lehrererwartungen zurückführen lassen, zum anderen werden Überlegungen zu den Kommunikations- und Vermittlungsprozessen dargelegt.

3.1 Die Grundlage von Lehrererwartungen

Solange Lehrererwartungen den tatsächlichen Leistungen entsprechen, können sie keine selbsterfüllenden Prophezeiungen erzeugen (vgl. Jussim 1989; Merton 1948). Während akkurate Einschätzungen auf Informationen zur jeweiligen Person beruhen (vgl. Dusek & Joseph 1985), etwa auf der Kenntnis der bisherigen Leistungen des Kindes oder anderer individueller Merkmale, werden inakkurate Erwartungen auf Stereotype über soziale Gruppen zurückgeführt (vgl. Jussim 1986; Schofield 2006). Dabei geht es vor allem um unbewusst ablaufende Prozesse.

Beim stereotypen Urteil handelt es sich um ein Wahrscheinlichkeitsurteil über das Bestehen einer Verbindung zwischen einem Objekt und einem Attribut (Fiske 1998). Es lässt sich als Konsequenz aus dieser kognitive Assoziation auffassen. Wird eine Person einer bestimmten sozialen Gruppe oder Kategorie zugeordnet, dann werden ihr aufgrund der Zuordnung die Merkmale, Eigenschaften und Attribute von Mitgliedern dieser Gruppe zugeschrieben (Ganter 1997: 6). Es handelt sich um eine gesellschaftlich geteilte, generalisierende Annahme, d.h. alle Mitglieder einer Gruppe werden gleich eingeschätzt (Mast und Krings 2008). Es kann davon ausgegangen werden, dass auch im Schulkontext stereotype Urteile für die im KuL-Projekt relevanten Merkmale Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft vorliegen (Jussim et al. 1996; Schofield 2006).

Allerdings ist davon auszugehen, dass sich stereotype Kategorisierungen nicht zwingend in einer stereotypen Erwartungsbildung manifestieren müssen. Dem Kontinuum-Model von Fiske und Neuberg (1990) zufolge können Menschen ihre Interaktionspartner als Vertreter einer bestimmten Kategorie ebenso wie als Personen mit individuellen Eigenschaften wahrnehmen. Der Anteil an kategorisierender Bewertung oder Erwartungsbildung auf dem Kontinuum zwischen Kategorisierung und Berücksichtigung individueller Eigenschaften variiert – unter anderem in Abhängigkeit von der Motivation für eine kontrollierte Verarbeitung. Ist diese Motivation niedrig, so sollten sich Stereotype in stärkerem Maße in der Erwartungsbildung von Lehrkräften niederschlagen. Besteht hingegen eine hohe Motivation, Informationen über das einzelne Kind in Betracht zu ziehen, sind leistungsangemessene Erwartungen trotz vorhandener Stereotype möglich (Mast und Krings 2008). Neben der Motivation zu kontrollierender Verarbeitung hängt das Ausmaß der Stereotypisierung von

der individuellen Verfügbarkeit kognitiver Ressourcen ab (Fiske 1998). Es besteht demzufolge ein hoher Grad an individueller Veränder- und Kontrollierbarkeit (ebd.).

Die Einordnung auf dem Kontinuum hängt darüber hinaus auch davon ab, wie leicht sich eine Person sozial kategorisieren lässt. Kann eine Person nur schwer kategorisiert werden, dann fallen die Einschätzungen weniger stereotyp aus. Im Schulkontext ist das Geschlecht eines Schulkindes zumeist beim ersten Kontakt zu erkennen, während die Identifikation eines Migrationshintergrunds und vor allem der sozialen Herkunft nicht unbedingt unmittelbar ersichtlich ist. Allerdings ist davon auszugehen, dass Lehrkräfte innerhalb kurzer Zeit den familiären Hintergrund der Kinder in ihrer Klasse kennen.

Den geschilderten Überlegungen zufolge könnten Lehrkräfte im Schulkontext unbewusst stereotype Erwartungen anwenden, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß – je nach Informationsstand, kognitiver Auslastung, dem eigenen sozialen Umfeld und den gesellschaftlich geteilten Überzeugungen über die einzelnen Gruppen.

3.2 Kommunikations- und Vermittlungsprozesse

Die Einschätzungen der Lehrkräfte können sich auf verschiedenen Wegen auf die Leistungsentwicklung von Schüler/innen auswirken. Zur Illustration der Vermittlung von Lehrererwartungen kann Rosenthals „10-Arrow Model“ dienen (Rosenthal 1981, 1994; Harris und Rosenthal 1985). Darin unterscheidet Rosenthal Moderatorvariablen, welche das Ausmaß von Erwartungseffekten beeinflussen, von Mediatorvariablen, welche die Verhaltensweisen betreffen, über die Erwartungen kommuniziert werden. Innerhalb des Modells stehen die Moderatorvariablen am Anfang des Entstehungsprozesses von Erwartungseffekten (Schritt A). Hierzu gehören Merkmale der Person, die Erwartungen entwickelt, ebenso wie Eigenschaften der Zielperson. Nachdem sich die Erwartungen gegenüber der Zielperson ausgebildet haben (Schritt B) werden diese vermittelt (Schritt C) und führen ein bestimmtes Ergebnis (Schritt D) herbei.

Die Verbindung zwischen B und C beinhaltet den eigentlichen Vermittlungsprozess, also den Zusammenhang zwischen den Erwartungen der Lehrkraft und dem Verhalten, das aufgrund der Erwartungen gezeigt wird. Rosenthal (1981) verdeutlicht, dass das Modell nicht in der Lage ist zu erklären, wie die eigentliche Vermittlung funktioniert. Es kann jedoch herangezogen werden, um die Variablen zu explizieren, die bei der Untersuchung von Erwartungseffekten eine Rolle spielen. Wie im Forschungsstand geschildert (vgl. Abschnitt 2.4.2), werden an diesem Punkt vier zentrale Verhaltenskategorien identifiziert, die zu selbsterfüllenden Prophezeiungen führen können – das sozio-emotionale Klima, Feedback, Input und Output (vgl. Brophy und Good 1974; Harris und Rosenthal 1985; Jussim et al. 2009).

Das differentielle Verhalten der Lehrkräfte kann auf Schülerseite unterschiedliche Reaktionen hervorrufen, die schließlich leistungsrelevant werden. Dies spiegelt sich in der Verbindung zwischen C und D wider. In diesem Zusammenhang kann zwischen verschiedenen leistungsbezogenen Verhaltensweisen unterschieden werden, die als Reaktion auf das erwartungsbasierte Verhalten der Lehrkräfte auftreten: Anstrengung, Ausdauer, Aufmerksamkeit, Beteiligung und Kooperation (Jussim 1989; vgl. Schofield 2006: 57). Darüber hinaus wird argumentiert, dass die differentielle Behandlung von Kindern aufgrund unterschiedlicher Leistungserwartungen Konsequenzen für andere Faktoren hat, die mit der intellektuellen Entwicklung in Verbindung stehen, wie etwa die wahrgenommene Kontrolle über den Lernprozess, die Entwicklung leistungsbezogener Werte, die Ausprägung der Leistungsmotivation sowie die Aneignung neuer Fertigkeiten (Jussim 1989; Schofield 2006: 60).

4. Planung und Ablauf des Forschungsprojekts - Die Erhebungen der KuL-Studie im Überblick

Anhand einer Abfolge von Erhebungen wurden die Kompetenzentwicklung der Schüler/innen im Verlauf des ersten Schuljahres sowie Interaktionen mit den Klassenlehrkräften und mögliche Auswirkungen von Lehrererwartungen im Längsschnitt analysiert. Die Studie setzte mit dem Beginn

der Schullaufbahn ein, da über diese frühen Zeitpunkte und hier ggf. bestehende Ungleichheiten bislang kaum Forschung vorliegt. Außerdem sollten Erwartungseffekte bei jüngeren Schulkindern stärker ausgeprägt sein (Madon et al. 1997) und gerade im deutschen Kontext den weiteren Verlauf der Bildungskarriere nachhaltig beeinflussen. Ferner verfügen Lehrer/innen zum Zeitpunkt der Einschulung in der Regel über nur wenige Informationen zu den einzelnen Kindern, sodass die erfassten Ausgangserwartungen weitgehend unabhängig von den tatsächlichen Leistungen waren.

Die erste Erhebungsphase fand unmittelbar nach Schuljahresbeginn statt und bestand zunächst aus Leistungsmessungen bei den Kindern und einer telefonischen Elternbefragung. Mit den Leistungsmessungen, die in den Schulen stattfanden, wurden fachspezifische Kompetenzen im sprachlichen und mathematischen Bereich, allgemeine kognitive Fähigkeiten sowie motivationale Merkmale erfasst. Die Testresultate sollten als Referenzpunkt für die Beobachtung der Leistungsentwicklung in der Folgezeit dienen. Die Befragungen der Eltern waren notwendig, um die familialen Bedingungen des Schulerfolgs abzubilden und damit die Effekte von Lehrerwartungen in Relation zu anderen Einflussgrößen analysieren zu können.

In einer dritten Erhebung, die ebenfalls für den Beginn des ersten Schuljahres angesetzt war, wurden in einer schriftlichen Befragung die Erwartungen der Lehrkräfte erhoben. Die frühzeitige Erfassung dieser Einschätzungen war notwendig, um Erwartungen identifizieren zu können, die mit Hintergrundmerkmalen assoziiert sind. Denn je länger die Lehrer/innen die Kinder kennen, desto eher haben sich entweder ihre Einschätzungen den tatsächlichen Leistungen angepasst und/oder die Einschätzungen haben die Leistungen der Kinder bereits so beeinflusst, dass Abweichungen nicht mehr festgestellt werden können. Über den Vergleich zwischen Leistungsmessungen und Lehrereinschätzung kann geprüft werden, ob die Erwartungen mit den Leistungen übereinstimmen.

In der zweiten Erhebungsphase, die in der Mitte des Schuljahres stattfand, wurden die Vermittlungsprozesse erhoben. Hierzu wurden zum einen Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schüler/innen über Videographie erfasst (vgl. Seidel et al. 2005). Zum anderen wurden die Kinder im Anschluss an die Beobachtungen persönlich befragt. Auf diese Weise sollten Informationen zu den Prozessen gewonnen werden, über die sich das Lehrerverhalten auf die schul- und lernbezogene Motivation der Schüler/innen auswirkt und hierüber die weitere Leistungsentwicklung bedingt (vgl. Jussim et al. 2009: 33f.).

Um die Folgen für die Kompetenzentwicklung untersuchen zu können, wurde schließlich eine zweite Leistungsmessung am Ende des ersten Schuljahres in der dritten und letzten Erhebungsphase durchgeführt. Anhand der erneuten Messung kann bestimmt werden, ob die schulische Leistungsentwicklung durch Lehrererwartungen im Sinne einer selbsterfüllenden Prophezeiung beeinflusst wurde. Außerdem fand zu diesem Zeitpunkt eine zweite schriftliche Lehrerbefragung statt. Diese sollte es ermöglichen, Aussagen über eventuelle Anpassungen der lehrerseitigen Erwartungen an die Schülerkompetenzen zu treffen.

Tabelle 1 stellt den zeitlichen Ablauf der insgesamt sieben Erhebungen, die im Schuljahr 2013/2014 stattfanden, dar. Das vorangehende Schuljahr 2012/2013 wurde für intensive Vorbereitungen und die Pilotierung dieser Erhebungen genutzt. D.h. alle hier aufgeführten Erhebungen sowie der gesamte Rekrutierungs-, Planungs- und Erhebungsablauf wurden bereits ein Jahr vor Beginn der Haupterhebungen an zwei Kölner Grundschulen durchgeführt und getestet. In diese Phase fielen unter anderem auch die Auswahl und Konstruktion von Messinstrumenten, die Stichprobenziehung und die nachfolgende Kontaktaufnahme mit den ausgewählten Schulen, Lehrkräften und Eltern, die Übersetzungen der Instrumente für die Elternbefragung sowie vielfältige organisatorische Aufgaben.

Tabelle 1: Die Erhebungen im Überblick

Haupterhebungen (2013-2014)	
Art der Erhebung	Zeitraum der Erhebung
<i>Erhebungsphase I: Ausgangsleistung und Lehrererwartungen</i>	
Leistungsmessung I	Beginn des ersten Schuljahres: Sept. bis Nov. 2013
Befragung Eltern I	
Befragung Lehrkräfte I	
<i>Erhebungsphase II: Vermittlungsprozesse</i>	
Videographie der Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schüler/innen	Mitte des ersten Schuljahres: Febr. bis März 2014
Befragung Kind	
<i>Erhebungsphase III: Folgen</i>	
Leistungsmessung II	Ende des ersten Schuljahres: Mai bis Juli 2014
Befragung Lehrkräfte II	

Im Zentrum der Projektarbeiten des zweiten Jahres (2013) stand die Feldarbeit, d.h. die Stichprobenziehung, die Kontaktierung von Schulen, Lehrkräften und Eltern sowie die Rekrutierung, Schulung, Betreuung und Bezahlung von Erheber/innen. Nach Abschluss der Erhebungen rückten die Datenaufbereitung und die Datenanalyse in den Mittelpunkt. Über die gesamte Projektlaufzeit hinweg fanden regelmäßige Verbundtreffen statt. Die Panelpflege spielte ebenfalls eine wichtige Rolle. Über eine intensive Kontaktpflege mit den Schulen, Lehrkräften und Familien konnte die Teilnahmebereitschaft über die drei Erhebungsphasen hinweg aufrechterhalten werden. Außerdem wurden die Befunde der Studie auf nationalen und internationalen Konferenzen vorgestellt und entsprechende Veröffentlichungen vorbereitet (vgl. Teil II, Abschnitt 3 dieses Berichts).

5. Interdisziplinarität und Zusammenarbeit mit anderen Stellen

An der KuL-Studie waren verschiedene Disziplinen beteiligt. Prof. Dr. Irena Kogan und Prof. Dr. Cornelia Kristen brachten soziologische Perspektiven ein, während Prof. Dr. Petra Stanat über psychologische und erziehungswissenschaftliche Expertise verfügt. Diese Interdisziplinarität war in den Fragestellungen des Vorhabens selbst angelegt und damit für das Gelingen des Projekts unabdingbar.

Darüber hinaus wurden auch Erfahrungen anderer Expert/innen für das Vorhaben genutzt, etwa wenn es darum ging, geeignete Instrumente für bestimmte Inhaltsbereiche auszuwählen oder bei dem Einsatz von Erhebungsmethoden. Unter anderem bestanden enge Kontakte mit den Mitgliedern des Konsortiums des Nationalen Bildungspanels, mit Experten im Bereich von Videostudien in Schulklassen (z.B. Prof. Dr. Gabriele Faust und Prof. Dr. Jacquelynne S. Eccles) und mit Fachdidaktikern in den relevanten Disziplinen.

II. Eingehende Darstellung

1. Verwendung der Zuwendung

1.1 Feldzugang

Ursprünglich sollten nur Grundschulen aus dem Stadtgebiet Essen für die Stichprobe rekrutiert werden. Dahinter stand die Idee, dass es sich bei Essen unter anderem im Hinblick auf die Varianz in den Migrantenanteilen und der sozialen Zusammensetzung der Grundschulen um eine typische deutsche Großstadt handelt (vgl. Kristen 2005). Außerdem sollten die in dieser Altersgruppe zahlenmäßig größten Zuwanderergruppen – Kinder mit türkischem und Kinder mit russischem Zuwanderungshintergrund – bei der Stichprobenziehung besondere Berücksichtigung finden. Schulen mit hohen und Schulen mit niedrigen Anteilen an türkisch- und russischstämmigen Kindern sollten zu gleichen Teilen in der Stichprobe enthalten sein.

Allerdings veranlassten die Erfahrungen bei der Rekrutierung von Schulen für die Pilotierung der Erhebungen im Schuljahr 2012/13 das Forschungsteam dazu, den Sampling-Frame auf die Städte Dortmund und Bochum auszuweiten. Um die angestrebte Stichprobengröße zu erreichen, wurden die 222 Schulleiter/innen aller in Essen, Dortmund und Bochum vorhandenen Grundschulen zuerst schriftlich und dann telefonisch kontaktiert. Von diesen Schulen wurden solche mit jahrgangsübergreifendem Unterricht ausgeschlossen (28 Schulen).¹

Von den verbleibenden 194 Schulen in den Stadtgebieten von Essen, Dortmund und Bochum gaben nur fünf Schulleitungen die Erlaubnis, die Lehrkräfte erster Klassen aus ihren Schulen zu kontaktieren. Aufgrund dieses geringen Rücklaufs, der vor allem durch den mit der Studie verbundenen Erhebungsaufwand bedingt war, wurde das Rekrutierungsgebiet in einem letzten Schritt auf alle öffentlichen Grundschulen des Ruhrgebiets ausgeweitet. Insgesamt wurden schließlich 483 Schulen kontaktiert, von denen 39 eine Zusage erteilten. Dies entspricht einer Rücklaufquote auf Schulebene von ca. 8 Prozent.

Im Falle einer positiven Antwort der Schulleitung wurden alle Klassenlehrkräfte, die im Schuljahr 2013/14 die ersten Klassen der Schule leiten sollten, um ihr Einverständnis zur Teilnahme an der Studie gebeten. Wenn für eine Klassenlehrkraft vorgesehen war, dass sie im anstehenden Schuljahr entweder nur das Fach Mathematik oder nur das Fach Deutsch unterrichten wird, wurde zusätzlich die Fachlehrkraft kontaktiert, die das jeweilige andere Fach unterrichten sollte. Dies diente dazu, in allen Schulklassen die Lernprozesse in beiden Fachbereichen abbilden zu können. 74 Prozent der kontaktierten Lehrkräfte stimmten einer Teilnahme zu.

Über die teilnehmenden Lehrkräfte wurden unmittelbar zu Beginn des Schuljahres Elternanschriften an alle Kinder der jeweiligen Klasse verteilt. Darin wurden die Eltern gebeten, ihrer Teilnahme und der Teilnahme ihres Kindes an der Studie zuzustimmen. Die Teilnahmequote auf Eltern-Kind-Ebene lag bei 66 Prozent.

1.2 Die untersuchte Stichprobe im Überblick

Im Schuljahr 2013/14 nahmen 1.065 Erstklässler/innen aus 39 Grundschulen und 68 Klassen ebenso wie 72 Klassen- und Fachlehrkräfte an der KuL-Studie teil. Die teilnehmenden Schulen verteilten sich auf verschiedene Städte im Ruhrgebiet (Nordrhein-Westfalen).

¹ In Schulen mit jahrgangsübergreifendem Unterricht werden verschiedene Altersgruppen von Schüler/innen gemeinsam unterrichtet. Hier sind für die untersuchte Fragestellung relevante Prozesse zu erwarten, die mit denen in jahrgangsgebundenem Unterricht nicht vergleichbar sind. Die Größe der angestrebten Stichprobe (40 Schulen) ließ es nicht zu, Schulen mit beiden Konzepten (jahrgangsgebunden und jahrgangsübergreifend) zu berücksichtigen und diese systematisch zu vergleichen. Daher wurde entschieden eine Stichprobe zu ziehen, die ausschließlich Schulen mit jahrgangsgebundenem Unterricht enthält.

In Tabelle 2 sind deskriptive Verteilungen ausgewählter Variablen des KuL-Datensatzes dargestellt. Die Stichprobe besteht zu 48 Prozent aus Mädchen und zu 52 Prozent aus Jungen. Im Vergleich zu repräsentativen Stichproben scheint die Stichprobe im Hinblick auf ihre sozioökonomische Zusammensetzung tendenziell positiv selektiv zu sein, wie der durchschnittlich recht hohe HISEI-Wert von $M=53,2$ zeigt (Tabelle 2). Als Vergleichswert können hier die Daten des IQB-Ländervergleichs 2011 herangezogen werden, in dem der durchschnittliche HISEI der Familien von Kindern in der vierten Jahrgangsstufe in NRW bei $M=48,1$ lag (Richter et al. 2012).

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken der KuL-Stichprobe

Kinderdaten (N = 1.065)					
	Anzahl	Prozent			
Geschlecht					
Weiblich	512	48,1%			
Männlich	551	51,7%			
Fehlend	2	0,2%			
Zuwanderungshintergrund					
Keiner	555	52,1%			
Türkei	103	9,7%			
Osteuropa	104	9,8%			
Anderes Land	160	15,0%			
Fehlend	143	13,4%			
	Mittelwert	SD	Min	Max	Fehlend
HISEI	53,2	19,5	14	89	160
Lehrkraftdaten (N = 77)					
	Anzahl	Prozent			
Geschlecht					
Weiblich	65	84,4%			
Männlich	4	5,2%			
Fehlend	8	10,4%			
Bildung der Eltern					
Hauptschule	10	13,0%			
Mittlere Reife	18	23,4%			
Fachhochschulreife	9	11,7%			
Hochschulreife	30	39,0%			
Fehlend	10	13,0%			
Zuwanderungshintergrund					
keiner	63	81,8%			
mind. 1 Elternteil im Ausland geboren	4	5,2%			
Fehlend	10	13,0%			
	Mittelwert	SD	Min	Max	Fehlend
Berufsjahre	11,7	8,8	0	37	4

Anmerkung: HISEI = Highest International Socio-Economic Index of Occupational Status.

Außerdem zeigt sich, dass Kinder aus Familien mit dem Herkunftsland Türkei und Kinder aus Familien, die aus osteuropäischen Ländern zugewandert sind, die beiden größten Herkunftsgruppen mit einem Zuwanderungshintergrund in der Stichprobe sind. Entsprechend erlaubt die Stichprobe die separate Betrachtung der Herkunftsländer „Türkei“ (10 Prozent) und „Osteuropa und ehemalige Sowjetunion“ (10 Prozent), wobei die Kategorie „Osteuropa und ehemalige Sowjetunion“ neben allen Staaten der ehemaligen Sowjetunion die Herkunftsländer Polen, Tschechien, Bulgarien, Rumänien, Moldawien, Ungarn, Slowakei und Slowenien umfasst und im Folgenden der Einfachheit halber nur noch als „Osteuropa“ bezeichnet wird. Die Referenzgruppe bilden Kinder ohne Zuwanderungshintergrund (52 Prozent). 143 Kinder wurden der Gruppe „Andere Länder“ zugeordnet (15 Prozent). 13 Prozent der Kinder konnte aufgrund von fehlenden Angaben kein Herkunftsland zugeordnet werden.

Weiterhin enthält die Stichprobe 72 Lehrkräfte, von denen 66 die Klassenlehrkräfte in den untersuchten Klassen waren. Sechs weitere Fachlehrkräfte unterrichteten nur eines der Unterrichtsfächer Deutsch oder Mathematik. In 6 Schulklassen unterrichtete die Klassenlehrkraft also nur eines der beiden Fächer. Bei 90 Prozent der Lehrkräfte handelt es sich um Frauen und nur vier Personen hatten einen Zuwanderungshintergrund (mindestens ein im Ausland geborenes Elternteil). Im Mittel unterrichten die Lehrkräfte in der KuL-Stichprobe bereits seit acht Jahren an einer Schule.

1.3 Die Erhebungen

Die Erhebungen in den teilnehmenden Schulklassen erstreckten sich vom Zeitpunkt der Einschulung bis zum Ende des ersten Schuljahres. Wie in Tabelle 1 dargestellt, lassen sich drei Erhebungswellen unterscheiden.

1.3.1 Erste Erhebungswelle

In der ersten Erhebungswelle (September bis November 2013) fand zunächst die *Befragung der Lehrkräfte I* statt. Sie wurden unmittelbar nach Schuljahresanfang mit schriftlichen Fragebögen zu ihren Einschätzungen des aktuellen Stands und der zu erwartenden schulleistungsbezogene Entwicklung eines jeden teilnehmenden Kindes befragt. Ferner wurden demografische Merkmale der Lehrkräfte erfasst. Die ersten Fragebögen wurden am 25. September 2013 versandt, die letzten Fragebögen gingen am 05. November 2013 in die Post. Die ausgefüllten Fragebögen trafen ab der dritten (ab 23. September 2013) bis zur 12. Unterrichtswoche (25. November 2013) wieder beim Projektteam ein.

Zeitgleich zur Befragung der Lehrkräfte wurden die sprachlichen, mathematischen und allgemeinen kognitiven Fähigkeiten der Kinder getestet und das Selbstkonzept sowie motivationale Aspekte erfragt. Für diese *Leistungsmessungen I* holte jeweils eine Erheberin oder ein Erheber jedes an der Studie teilnehmende Kind an zwei Tagen aus dem Klassenzimmer (während der Unterrichtszeit) oder aus den Räumlichkeiten der Ganztagsbetreuung (nach der Unterrichtszeit) ab und testete es in einem separaten Raum für jeweils 30 bis 45 Minuten. Die Kompetenzmessungen begannen am 18. September und waren am 15. November 2013 abgeschlossen.

Um Informationen zum familiären Hintergrund und zur häuslichen Lernumwelt der Schüler/innen zu erheben, fanden von September bis November 2013 weiterhin telefonische *Interviews mit den Eltern* statt. Dabei handelte es sich um Computer-gestützte Telefoninterviews (CATI). In diesen wurden neben soziodemografischen Hintergrundinformationen (Bildung und soziale Stellung der Eltern bzw. Erziehungsberechtigten) genauere Informationen zur häuslichen Lernumwelt, der Vorschulgeschichte der Kinder, der sozialen Einbettung der Familie, zu verschiedenen ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapitalien sowie den Erwartungen, Wünschen und Einstellungen der Eltern erfasst. Ein Teil der Eltern konnte im Rahmen dieser Erhebung nicht erreicht werden. Diese Personen wurden im Juni und Juli 2014 mit einem schriftlichen Fragebogen um ihre Angaben gebeten.

1.3.2 Zweite Erhebungswelle

In der zweiten Erhebungswelle (Februar und März 2014) wurden die Interaktionen zwischen Kindern und Lehrkräften im Unterricht videografisch festgehalten. Dazu wurden in jeder teilnehmenden Schulklasse vier Unterrichtsstunden (zwei im Fach Mathematik, zwei im Fach Deutsch) gefilmt. Für die Dauer der Videoaufnahmen hielten sich jeweils zwei Erheber/innen in einer Schulklasse auf. Ein/e Erheber/in bediente hierbei eine statische Klassenkamera, die das Geschehen in der Klasse im Überblick filmte. Der/die andere Erheber/in bediente eine bewegliche Lehrkraftkamera, um die Lehrkraft in der Interaktion mit den Schülern aufzunehmen. Die *Videografie* wurde in jeder Schulklasse auf zwei Tage verteilt und erstreckte sich auf den Zeitraum zwischen dem 20. Februar und dem 21. März 2014.

Im Rahmen dieser Erhebungswelle wurden die Kinder außerdem zu motivationalen Aspekten und zu ihren Erfragungen mit wahrgenommenen Ungleichbehandlungen durch die Lehrkräfte persönlich befragt. Bei dieser *Befragung der Kinder* wurde das gleiche Vorgehen gewählt wie bei den Kompetenzmessungen zu Beginn des Schuljahres, wobei sich die Befragungen auf einmalig 30 Minuten je Kind beschränkten.

1.3.3 Dritte Erhebungswelle

Die dritte und letzte Erhebungswelle fand am Ende des ersten Schuljahres statt. Hier wurden die Fähigkeiten und Kompetenzen der Kinder sowie die Einschätzungen und Erwartungen der Lehrkräfte erneut und analog zum Vorgehen in der ersten Erhebungsphase gemessen. Dies diente dazu, die Kompetenzentwicklungen der Erstklässler/innen sowie Veränderungen in den Lehrererwartungen im Zeitverlauf abzubilden. Die *Leistungsmessung II* dauerte vom 12. Mai bis zum 27. Juni 2014. Die Fragebögen für die *Befragung der Lehrkräfte II* wurden am 09. Mai 2014 versendet und trafen zwischen dem 14. Mai und dem 11. Juli 2014 ausgefüllt wieder beim Projektteam ein.

1.4 Übersicht über die verwendeten Erhebungsinstrumente

Im Rahmen der Erhebungen kam eine Reihe verschiedener Erhebungsinstrumente zum Einsatz. Dabei wurde, wenn möglich, auf bereits existierende und bewährte Instrumente zurückgegriffen.

1.4.1 Eingesetzte Instrumente

Zu den zentralen Instrumenten gehören:

- CFT1 – Matrizentest (Leistungsmessung I, Weiß, Rudolf H. und Osterland 1997)
- MBK-0 (Leistungsmessung I, Krajewski In Vorbereitung)
- FIPS (Leistungsmessung I & II, Bänderlein et al. 2012)
- Messung des Selbstkonzepts der Kinder nach Poloczek et al. (2009, Leistungsmessung I & II, Kinderbefragung)
- DEMAT1+ (Leistungsmessung II, Krajewski et al. 2002)
- MBK-1 – Zahlenvergleich (Leistungsmessung II, Ennemoser et al. im Druck)
- ELFE1-6 – Wortebene (Leistungsmessung II, Lenhard und Schneider 2006)

Alle verwendeten Instrumente wurden im Codebuch der KuL-Studie dokumentiert.

1.4.2 Adaptierte Instrumente

Andere Instrumente wurden adaptiert und an die untersuchte Altersgruppe und die Fragestellungen der KuL-Studie angepasst. Ein Instrument, das adaptiert wurde, ist der Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen

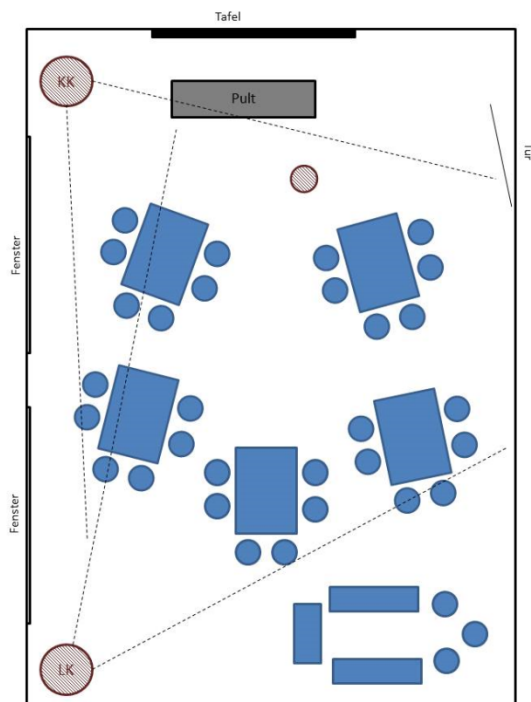
(FEESS 1-2, Rauer und Schuck 2004). Die Modifikationen der Skala betreffen die (vom Verlag genehmigten) Umformulierungen von sechs Items und die Erweiterung der Antwortskala um eine dritte Kategorie.

Weiterhin wurde das Instrument „Teacher Treatment Inventory“ adaptiert (Weinstein et al. 1987). Hierbei handelt es sich um eine Skala zur Erfassung der Schülerwahrnehmung im Hinblick auf die Erwartungen und das Verhalten ihrer Lehrkräfte an Mitschüler/innen mit unterschiedlichen schulischen Leistungen. Das Instrument wurde bislang nur im US-amerikanischen Raum eingesetzt, sodass eine Übersetzung notwendig war. Zudem wurden einige eigene Items ergänzt. Damit sollten wahrgenommene Lehrverhaltensweisen in den vier Interaktionsdimensionen Klima, Feedback, Input und Output identifiziert werden, die in der Literatur als mögliche Mediatoren der Effekte von Lehrererwartungen auf die Kompetenzentwicklung von Kindern diskutiert werden (vgl. Schofield 2006). Eine Übersicht über die Übersetzungen und die eigens entwickelten Items findet sich im Codebuch des KuL-Projekts (Abschnitt „Befragung Kinder“).

Die Durchführung der Videografie orientierte sich am Vorgehen von Tina Seidel und Kollegen (2003). Pro Schulklasse wurden zwei Kameras eingesetzt, von denen eine fest installiert war und alle Kinder im Blick hatte, während eine bewegliche Kamera das Verhalten der Lehrkraft festhielt (vgl. Abbildung 2). Für die Aufzeichnung des Tons dienten ein Raummikrofon und ein Ansteckmikrofon für die Lehrkraft. Den Lehrkräften wurden keine Lehrinhalte für die zu filmenden Unterrichtsstunden vorgegeben. Sie wurden lediglich darum gebeten, sowohl Phasen einzuplanen, in denen sie mit der gesamten Klasse über ein Thema sprechen, als auch Stillarbeitsphasen, in denen die Kinder eigenständig lernen.

Unabhängig von der Kodierung der Lehrkraft-Kind-Interaktionen, die im folgenden Abschnitt näher erläutert wird, wurde je Klasse eine Unterrichtsstunde im Hinblick auf die Unterrichtsqualität eingeschätzt. Als zentrale Dimension von Unterrichtsqualität wurde dafür der Bereich der Klassenführung gewählt. Diese Kodierung erfolgte eng angelehnt an das Verfahren von Gabriel & Lipowsky (2013).

Abbildung 2: Skizze der Kamerapositionierungen in einer typischen Grundschulklasse.



Anmerkung: KK=Klassenkamera, LK=Lehrkraftkamera.

1.4.3 Eigens entwickelte Instrumente

Andere Instrumente wurden selbst entwickelt. Besonders aufwändig war dabei die Entwicklung eines Auswertungsschemas für die Unterrichtsvideos. Im Zentrum der Videostudie im KuL-Projekt stand die Frage, ob sich Lehrpersonen in Abhängigkeit von ihren Erwartungen, die sie für einzelne Schüler/innen haben, den jeweiligen Kindern gegenüber unterschiedlich verhalten. Daher interessierten nur Interaktionen der Lehrkraft mit individuellen Kindern, die durch die Lehrkraft geprägt sind, also von der Lehrkraft angestoßen oder aufgenommen wurden. Weitere soziale Interaktionen innerhalb des Unterrichtsgeschehens, wie etwa zwischen Peers, wurden nicht ausgewertet.

Für die Videoauswertung waren also primär individuelle Lehrkraft-Kind-Interaktionen von Interesse. Unterrichtssequenzen, die sich an die gesamte Klasse richten, also beispielsweise die allgemeine Instruktion für die nächste Aufgabe, waren dagegen nicht relevant. Wurde eine solche Sequenz jedoch zur Interaktion mit einem speziellen Kind oder einer Gruppe von Kindern (z.B. zur Ermahnung) unterbrochen oder nahm die Lehrperson eine individuelle Interaktion parallel zur primären Klasseninteraktion auf, war dies für die Fragestellung der KuL-Studie bedeutsam.

Theoretisch ließen sich die Interaktionen zwischen der Lehrperson und einem individuellen Kind aus zwei Beobachtungsrichtungen betrachten. In der ersten Variante wird jeweils ein Zielkind in den Blick genommen und in seiner Interaktion zur Lehrperson beobachtet. Hierbei können alle tatsächlich realisierten Interaktionen und auch die vom Kind initiierten, jedoch nicht geglückten, Interaktionen berücksichtigt werden. Dieses Vorgehen würde bedeuten, dass jedes Video mehrmals mit dem Fokus auf jeweils ein Kind kodiert werden müsste. Dies wäre im Rahmen der im Projekt vorhandenen Ressourcen nicht zu bewältigen gewesen.

In der zweiten Variante werden die Videos mit Fokus auf die Lehrperson ausgewertet. Hierbei werden alle tatsächlich realisierten Interaktionen sowie die von der Lehrperson initiierten, jedoch nicht geglückten, Interaktionen berücksichtigt. Da die Forschungsfragen explizit die Lehrpersonen und ihr Verhalten fokussieren, ist dieser Blickwinkel entscheidend. Entsprechend wurden die Videos aus dieser Perspektive kodiert. Zusätzlich wurde in einem Bereich ein geweiteter Blickwinkel eingenommen: Wortmeldungen wurden stets für alle Kinder registriert.

Im ersten Kodierdurchgang bestimmten Kodierer/innen die im Video enthaltenen Unterrichtsphasen. Nur diese Phasen wurden zur weiteren Kodierung herangezogen; Pausenzeiten wurden nicht kodiert. In einem ersten Schritt erfolgte eine sog. Eventkodierung. In dieser wurden alle Interaktionen der Lehrkraft mit mindestens einem und maximal drei Kindern gleichzeitig in ihrer zeitlichen Sequenz festgehalten. Zusätzlich wurden Meldungen der Kinder notiert. Ergebnis dieses ersten Kodierdurchgangs war also eine zeitliche Einteilung der Unterrichtszeit in Interaktionssequenzen – von wann bis wann die Lehrperson mit welchem Kind interagierte.

In einem zweiten Kodierdurchgang standen inhaltliche und kontextuelle Aspekte der individuellen Interaktionen im Blick. Es wurde kodiert, ob die Interaktion öffentlich stattfand, wie nah sich Lehrperson und Kind während der Interaktion körperlich waren und wer die Interaktion initiierte. Darüber hinaus unterteilten die Kodierer/innen die Interaktionssequenzen wiederum inhaltlich und ordneten sie verschiedenen inhaltlichen Kategorien zu (z.B. Hinweis, Aufforderung, inhaltliches Feedback, Verhaltensfeedback).

Das Projektteam entwickelte, überarbeitete und erprobte alle Kodierregeln anhand der Unterrichtsvideos aus dem Pretest. Hierbei wurden Arbeiten bisheriger Videostudien gesichtet und einbezogen. Einige dieser Arbeiten (Glüer 2012; Lotz et al. 2013; Seidel et al. 2003) erwiesen sich als hilfreich und konnten in angepasster Form in das Vorgehen der KuL-Studie einfließen.

1.5 Aufarbeitung der Daten

Nach den drei Erhebungswellen wurden die erhobenen Forschungsdaten aufbereitet. Die Angaben aus den Lehrerbefragungen, den Leistungsmessungen und der Kinderbefragung mussten zunächst in ein geeignetes Programm eingegeben werden. Hierzu schienen sowohl Epidata (Lauritsen und Bruus

2004) als auch die Eingabemasken von SPSS (IBM Corp. 2013) und Stata (StataCorp 2015) als geeignet. Die Daten der computergestützten Elternbefragung lagen bereits in digitaler Form vor. Alle digitalen Daten wurden daraufhin um Eingabefehler u.ä. bereinigt.

Da die Aufarbeitung der im Winter 2014 aufgezeichneten Videos des Unterrichtsgeschehens besonders aufwändig war, soll auf diesen Arbeitsschritt im Folgenden separat eingegangen werden. Die Unkenntlichmachung von Kindern, die nicht an der KuL-Studie teilnahmen, wurde aufgrund des enormen zeitlichen Aufwands sowie des erforderlichen Know-Hows an professionelle Firmen vergeben. Die Konvertierung der Videos in ein zur Auswertung nutzbares Format sowie die Synchronisation der beiden Kameraperspektiven wurden vom Projektteam durchgeführt. Weiterhin wurden die Auswertungsschemata in das Videokodierungsprogramm ELAN (Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive, Nijmegen, The Netherlands) überführt. Die aufbereiteten Videos konnten dann mit den Auswertungsdateien verknüpft werden und standen für die Videoauswertung zur Verfügung.

2. Arbeitsteilung

Für jede Erhebung wurde mit dem Ziel, maximale Effizienz zu erreichen, jeweils einem der drei Verbundpartner die Hauptverantwortung für die Durchführung übertragen. Im Folgenden ist für jeden Projektstandort dargestellt, wer die Hauptverantwortung übernahm, welche Arbeitsschritte damit verbunden waren und wie diese Aufgaben mit den zentralen Positionen des Verwendungsnachweises in Verbindung stehen.

2.1 Projektstandort Bamberg

Der Projektstandort Bamberg war federführend für die Projektkoordination, den Feldzugang auf Schul-, Klassen- und Lehrkräfebene sowie für die Befragung der Lehrkräfte zu Beginn und zu Ende des ersten Schuljahres verantwortlich. Außerdem beteiligte er sich federführend an der organisatorischen Planung der Videografie. Mit diesen Aufgabenbereichen waren die folgenden zentralen Arbeitsschritte verbunden:

Projektkoordination:

- Konzeptionelle Planung der Erhebungen innerhalb des Projektes
- Entwicklung von Projektbeschreibungen für Teilnehmer/innen der Studie und für die Scientific Community
- Einstellung und Bezahlung von Erheber/innen zur Durchführung von Leistungsmessung I bei den an KuL teilnehmenden Kindern (Hauptstudie/Erhebungsphase I)
- Organisatorische Planung der Videografie (Erhebungsphase II) / Vereinbarung von Erhebungsterminen mit Lehrkräften / Koordination der Termine mit den Erheber/innen
- Einstellung und Bezahlung von Erheber/innen zur Durchführung der Videografie (Hauptstudie/Erhebungsphase II)
- Koordination der Durchführung der Videografie und des Datenrücklaufs gemeinsam mit dem Projektstandort Berlin
- Auswahl und Beschaffung der technischen Ausrüstung zur Durchführung der Videografie

Feldzugang:

- Erstellung einer Kooperationsanfrage beim Kultusministerium NRW sowie bei den Schulämtern in Köln und in Essen
- Entwicklung und Versand von Anschreiben zur Rekrutierung von Schulen und Lehrkräften für die Pilotstudie
- Entwicklung einer Projektdarstellung für Schulleiter/innen
- Präsentation des Vorhabens vor Schulleiter/innen
- Entwicklung und Versand von Anschreiben für Schulleiter/innen und Lehrkräfte zur Rekrutierung der angestrebten Stichprobe

- Rekrutierungstelefonate mit Schulleiter/innen und Lehrkräften in der Folge der versandten Anschreiben

Jeweils für die Befragung der Lehrkräfte I & II:

- Zusammenstellung des Fragebogens; damit verbunden war die Auswahl und Zusammenstellung von Instrumenten zur Messung von Einschätzungen und Erwartungen der Lehrkräfte bezogen auf die Klasse und auf die einzelnen Kinder aus der Klasse sowie von demografischen Merkmalen der Lehrkräfte
- Durchführung von kognitiven Interviews zur Überprüfung des Fragebogens auf Durchführbarkeit und Verständlichkeit
- Pilotierung der Fragebögen
- Erste Auswertungen der erhobenen Daten
- Auswertung der Pilotierung des Fragebogens
- Finalisierung des Fragebogens für Klassenlehrkräfte für die Hauptstudie: Auswahl und (Neu-) Zusammenstellung von Instrumenten zur Messung von Einschätzungen und Erwartungen bezogen auf die Klasse und auf die einzelnen (teilnehmenden) Kinder aus der Klasse
- Versand des Fragebogens für die Klassenlehrkräfte und Kontrolle des Rücklaufs
- Dateneingabe
- Bereinigung und Aufbereitung der Daten

2.2 Projektstandort Mannheim

Der Projektstandort Mannheim war federführend für die telefonische Elternbefragung sowie die Befragung der Kinder in der Mitte des Schuljahres verantwortlich. Mit diesen Aufgabenbereichen waren die folgenden zentralen Arbeitsschritte verbunden:

Elternbefragung:

- Zusammenstellung eines Elterninterviews zur Erfassung verschiedener Charakteristika, wie z.B. der sozialen und ethnischen Herkunft der Kinder
- Programmierung des Elterninterviews für den Einsatz als computergestütztes Telefoninterview (CATI)
- Pilotierung der telefonischen Elterninterviews
- Erste Auswertungen der Pilotierung des Elterninterviews
- Finalisierung und Neuprogrammierung des Elterninterviews (basierend auf den Ergebnissen der Pilotstudie)
- Übersetzung des Elterninterviews auf Arabisch, Polnisch, Russisch und Türkisch
- Einstellung, Schulung, Koordination und Bezahlung von Interviewer/innen
- Durchführung der telefonischen Elternbefragung auf Deutsch, Arabisch, Polnisch, Russisch und Türkisch
- Datenaufbereitung
- Nachbefragung Eltern: Entwurf eines schriftlichen Fragebogens für Eltern, die im Rahmen der telefonischen Befragung nicht erreicht werden konnten
- Versand des Fragebogens für die Eltern und Kontrolle des Rücklaufs
- Dateneingabe

Kinderbefragung:

- Zusammenstellung eines Kinderfragebogens zur Erfassung von Schuleinstellung, Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude, des Gefühl des Angenommenseins, des schulischen Selbstkonzepts, der Wahrnehmung von Ungleichbehandlung in der Klasse sowie des Geschlechtsrollen-Selbstkonzept
- Vorbereitung der Pilotierung des Kinderfragebogens
- Pilotierung
- Finalisierung des Kinderfragebogens

- Einstellung, Schulung, Koordination und Bezahlung von Interviewer/innen
- Planung und Durchführung der Kinderbefragung (Face-to-Face-Interviews)
- Dateneingabe

Sonstiges:

- Einleitung eines Prüfverfahrens zur Beurteilung des Forschungsvorhabens durch die Ethikkommission der Universität Mannheim, das mit einem positiven Votum durch die Kommission abgeschlossen wurde
- Auswahl von Incentives für die an der Studie teilnehmenden Kinder
- Vergabe verschiedener Aufträge zur Außendarstellung des Projekts (Gestaltung eines Flyers, eines Projektlogos sowie eines Internetauftritts)
- Beschaffung von Camcordern und weiterem Zubehör für die Videografie
- Entwicklung, Übersetzung und Versand eines Anschreibens zur Rekrutierung von Kindern und ihren Eltern für die Teilnahme an der Studie
- Erstellung einer Online-Dokumentation für die Leistungsmessungen
- Erstellung einer Broschüre für die Lehrkräfte, in der erste Ergebnisse des Projekts zurückgemeldet wurden

2.3 Projektstandort Berlin

Der Projektstandort Berlin war federführend für die Leistungsmessungen der teilnehmenden Kinder am Anfang und Ende des Schuljahres, die Konzeption der Videoaufzeichnungen sowie die Videoauswertung verantwortlich. Mit diesen Aufgabenbereichen waren die folgenden zentralen Arbeitsschritte verbunden:

Leistungsmessung I & II (Beginn und Ende des Schuljahres):

- Konzeption der Leistungsmessungen: Auswahl und Zusammenstellung von Kompetenztests zur Erfassung sprachlicher, mathematischer und allgemein kognitiver Fähigkeiten und von Instrumenten zur Erfassung des Selbstkonzepts, der Anstrengungsbereitschaft und der Lernfreude
- Erstellung je eines Schulungsmanuals für die Leistungsmessungen I und II
- Vorerprobung der beiden Erhebungstage mit Blick auf Durchführbarkeit, zeitlichen Umfang und Angemessenheit
- Koordination der Durchführung der Pilotierung
- Auswertung der Pilotierungsdaten und -erfahrungen, Finalisierung der Instrumente und des Ablaufs
- Rekrutierung und Schulung der Testleiter/innen im Ruhrgebiet
- Vereinbarung der Erhebungstermine per Telefon und Email
- Zusammenstellung und Versand der Erhebungsmaterialien / Koordination der Erhebungen vor Ort
- Eingabe der Paper-Pencil-Daten, Transformation der digitalen FIPS-Daten in einen nutzbaren Datensatz
- Bereinigung und Aufbereitung der Daten

Videoaufzeichnung:

- Einarbeitung in die wissenschaftlichen und technischen Voraussetzungen der Unterrichtsvideografie, Erprobung geeigneter Videoausrüstung
- Konzeption und Planung der Videografie-Erhebungen
- Erstellung eines Videoleitfadens und einer Handreichung für die Videoteams
- Koordination der Pilotierung der Videografie
- Auswertung der Pilotierung der Videografie und erste Anpassungen
- Überarbeitung der Konzeption und Durchführung der Videografie basierend auf den Pilotierungserfahrungen (insbesondere des Videoleitfadens und der Handreichung)
- Planung und Durchführung der Schulung zur Videografie

- Koordination der Durchführung der Videografie (Haupterhebung) und des Datenrücklaufs gemeinsam mit dem Projektstandort Bamberg

Videoauswertung:

- Aufbereitung der Videodaten zur Videokodierung (Vorbereitung des Materials zur Vergabe von Maskierungsaufträgen / Konvertierung des Datenformats)
- Entwicklung von Schemata zur Kodierung der individuellen Interaktionssequenzen im Unterricht: Eventkodierung der Interaktionssequenzen / Inhaltskodierung / Kontextkodierung
- Umfangreiche Erprobung und Weiterentwicklung der Kodierschemata
- Auswahl geeigneter Videoanalysesoftware (ELAN) und Einpflegen der Kodierschemata ins Programm
- Vorbereiten der ELAN-Dateien zur Eventkodierung (Synchronisation der beiden Kameraperspektiven, Einlesen der Kodierschemata)
- Rekrutierung und Schulung der Auswerter/innen für die Event-, Inhalts- und Kontextkodierung
- Kontinuierliche Optimierung der Kodieranweisungen
- Durchführung von Übungskodierungen mit den Videokodierer/innen; eingehende Diskussion und Klärung von Unsicherheiten
- Überprüfung der Kodiererübereinstimmung
- Inhaltliche und organisatorische Betreuung und Begleitung der Videokodierer/innen
- Koordination der Kodierungen und des Datenrücklaufs

Sonstiges:

- Erstellung eines allgemeinen Schulungsmanuals für alle Erheber/innen (Leistungsmessungen und Kinderbefragung)
- Unterstützung bei der telefonischen Rekrutierung der Schulen und Lehrkräfte
- Koordination der Projektpräsentation in den Schulklassen, einschließlich telefonischer Terminvereinbarung
- Pflege der Projekthomepage

2.4 Alle Verbundpartner: Koordination der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung des Verbundprojektes

- Regelmäßige Arbeitstreffen der Verbundpartner
- Rekrutierung von zwei Kölner Grundschulen zur Teilnahme an der Pilotstudie
- Persönliche Präsentation des Vorhabens und Vorstellung des Projektteams vor Schulleiter/innen
- Persönliche Präsentation des Vorhabens und Vorstellung des Projektteams in allen teilnehmenden Klassen
- Rekrutierung von 39 Grundschulen in NRW zur Teilnahme an der Hauptstudie
- Gemeinsame Durchführung von Erhebungen im Rahmen der Pilotstudie (Erhebungsphasen I, II und III)
- Planung eines Workshops für Lehrkräfte als Dank für die Teilnahme an der Studie
- Aufarbeitung der erhobenen Daten

3. Erzielte Ergebnisse und Verwertbarkeit der Ergebnisse

3.1 Zentrale Ergebnisse der Erhebungen

3.1.1 Bildungsungleichheiten in Bezug auf Lernausgangslagen

Im Folgenden soll kurz auf die zentralen Ergebnisse der bisherigen Datenanalysen eingegangen werden. Eine Antwort auf die Frage, welche Lernvoraussetzungen die Kinder in die Grundschule mitbringen, liefert Tabelle 3. Die Ergebnisse der leistungsbezogenen Ausgangslage der Kinder in den Bereichen Mathematik sowie Lesen und Lautbewusstheit (gemessen mit dem Instrument FIPS) zum Zeitpunkt der Einschulung lassen einige ethnische Differenzen erkennen.

In Bezug auf mathematische Kompetenzen scheinen Kinder mit türkischem Zuwanderungshintergrund durchschnittlich geringere Ausgangsfähigkeiten in die Schule mitzubringen als Kinder ohne Zuwanderungshintergrund. Ähnliches ist für die Lautbewusstheit der Fall, bei der es sich um eine lesebezogene Vorläuferkompetenz handelt. Für Kinder mit einem osteuropäischen Zuwanderungshintergrund finden sich weder im mathematischen Bereich noch in Bezug auf die Lautbewusstheit Nachteile im Vergleich zu Kindern aus einheimischen Familien. In Bezug auf die Ausgangskompetenzen im Lesen bestehen zum Zeitpunkt der Einschulung keine Unterschiede zwischen den ethnischen Gruppen.

Auch in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Hintergrund der Kinder sind Ausgangsunterschiede zu beobachten. Kinder aus sozial besser gestellten Familien zeigen zum Zeitpunkt der Einschulung im Durchschnitt höhere mathematische und sprachliche Kompetenzen als Kinder aus sozial benachteiligten Familien.

Weiterhin weisen Mädchen im Durchschnitt geringe Ausgangskompetenzen im Bereich Mathematik auf als Jungen. Für die Lesekompetenz sind dagegen keine Geschlechtsunterschiede zu finden.

Diese Befunde sind für die Bildungsforschung bedeutsam, da zu den frühen Zeitpunkten in der Bildungslaufbahn der Kinder bislang nur wenige objektiv gemessene Daten zu Kompetenzen und Fähigkeiten vorliegen.

Tabelle 3: Lesebezogene Vorläuferkompetenzen, Lesekompetenzen und mathematische Kompetenzen nach Geschlecht, sozialer Herkunft und Zuwanderungshintergrund

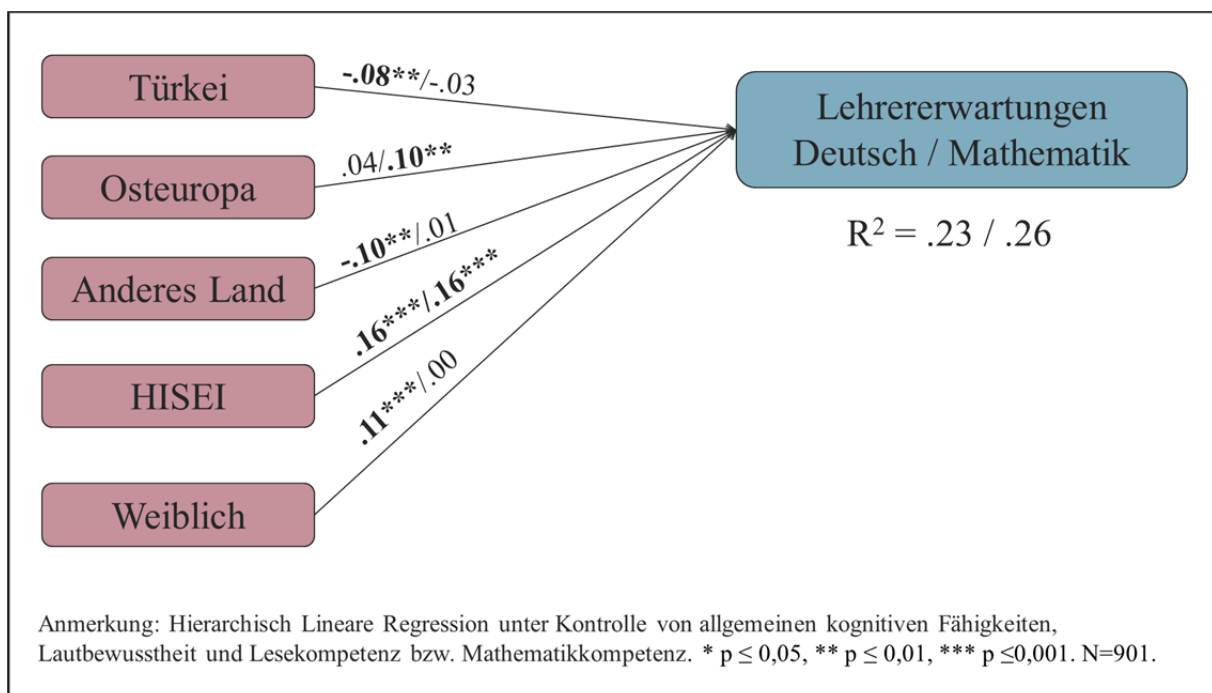
	Lautbewusstheit		Lesekompetenzen			Mathematikkompetenzen			
	MW	(SD)	N	MW	(SD)	N	MW	(SD)	N
Geschlecht									
Weiblich	13,4	(4,5)	482	23,5	(24,3)	482	25,1	(7,2)	482
Männlich	13,2	(4,7)	529	23,4	(28,8)	529	28,7	(8,4)	529
Berufsprestige Eltern									
Niedrig	11,6	(4,4)	191	18,8	(23,1)	191	24,3	(9,0)	191
Mittel	13,6	(4,4)	476	23,7	(26,7)	476	27,7	(7,1)	476
Hoch	15,4	(4,5)	201	30,6	(30,6)	201	30,1	(7,3)	201
Fehlend	11,7	(4,6)	143	18,4	(23,0)	143	24,1	(8,7)	143
Zuwanderungshintergrund									
Keiner	13,8	(4,6)	533	23,5	(26,0)	533	28,3	(7,5)	533
Türkei	11,8	(4,3)	101	19,4	(22,2)	101	24,7	(7,7)	101
Osteuropa	14,2	(4,6)	93	30,3	(33,3)	93	28,4	(8,2)	93
Anderes Land	13,4	(4,7)	151	25,8	(29,2)	151	25,5	(8,2)	151
Fehlend	11,7	(4,6)	133	18,9	(23,8)	133	24,1	(8,8)	133

Anmerkungen: N = 1.065 (fehlende Werte im jeweiligen Kompetenzbereich nicht abgebildet). Fett gedruckte Mittelwerte unterscheiden sich signifikant von den anderen Gruppen.

3.1.2 Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrererwartungen

Die Frage, wie Lehrer/innen die Lernumgebung angesichts einer heterogen zusammengesetzten Schülerschaft gestalten, kann erst nach einer umfassenden Auswertung der Videodaten beantwortet werden. Diese Auswertungen laufen zum aktuellen Zeitpunkt noch und werden in Publikationen einfließen, die zu dieser Fragestellung geplant sind. Zu den Erwartungen der Lehrkräfte liegen dagegen bereits Ergebnisse vor. Die KuL-Studie befasst sich insbesondere mit der Frage, ob die Leistungserwartungen von Grundschullehrkräften mit der sozialen Herkunft, der ethnischen Herkunft oder dem Geschlecht der Lernenden assoziiert sind. Entsprechende Zusammenhänge sind in Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 3: Verzerrungen von Lehrererwartungen zu Beginn des ersten Schuljahres



Zuwanderungshintergrund der Schüler/innen

Sowohl im Fach Deutsch als auch im Fach Mathematik erwarten Lehrkräfte für Kinder mit türkischem Zuwanderungshintergrund im Vergleich zu Kindern ohne Zuwanderungshintergrund weniger gute Leistungen. Dagegen erweisen sich die Erwartungen der Lehrkräfte für Kinder osteuropäischer Herkunft in beiden Unterrichtsfächern im Vergleich zu Kindern ohne Zuwanderungshintergrund als höher. Um zu untersuchen, inwiefern die beobachteten Unterschiede in den Erwartungen tatsächliche Leistungsunterschiede widerspiegeln, wurden jeweils die bereichskongruenten Leistungsmerkmale sowie allgemeine kognitive Fähigkeiten der Kinder in die statistischen Modelle aufgenommen.

Die Ergebnisse machen insgesamt deutlich, dass Lehrkräfte im Fach Deutsch systematisch negativ verzerrte Erwartungen für türkisch-stämmige Kinder aufweisen, während die Leistungen von Kindern osteuropäischer Herkunft im Fach Mathematik zu positiv eingeschätzt werden. Beide Herkunftsgruppen wurden dabei jeweils unabhängig von ihrer sozialen Herkunft im Vergleich zu Kindern ohne Zuwanderungshintergrund unter- bzw. überschätzt. Es liegen also spezifisch mit dem Zuwanderungshintergrund verbundene Verzerrungen in den Leistungserwartungen vor.

Sozioökonomischer Hintergrund der Schüler/innen

Auch mit dem sozioökonomischen Status der Kinder sind unterschiedliche Lehrererwartungen verbunden. Allgemein werden höhere schulische Leistungen für Kinder aus sozioökonomisch besser gestellten Familien erwartet als für Kinder aus Familien mit niedrigerem sozialem Status. Die Effekte für die beiden Unterrichtsfächer Mathematik und Deutsch sind gleich stark ausgeprägt. Werden die tatsächlichen Leistungsunterschiede im jeweiligen Bereich sowie die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten kontrolliert, reduzieren sich die Effekte, bleiben aber sowohl für das Fach Deutsch als auch für das Fach Mathematik bedeutsam. In beiden Unterrichtsfächern scheinen die Lehrererwartungen also systematisch nach der sozialen Herkunft der Schüler/innen verzerrt zu sein, und zwar unabhängig davon, ob es sich um Mädchen oder Jungen handelt und ob ein Zuwanderungshintergrund vorliegt oder nicht.

Geschlecht der Schüler/innen

Schließlich zeigt sich im Fach Deutsch ein deutlicher Vorteil in den Erwartungen an Mädchen im Vergleich zu Jungen. Dieser Unterschied bleibt auch dann bestehen, wenn die Leistungen in der Lautbewusstheit und der Lesekompetenz sowie die kognitiven Fähigkeiten kontrolliert werden. Diese Verzerrung der Lehrererwartungen dürfte das Geschlechtsstereotyp, Mädchen seien im sprachlichen Bereich begabter als Jungen, widerspiegeln.

Im Unterrichtsfach Mathematik finden sich dagegen keine geschlechtsspezifischen Verzerrungen. Die Lehrkräfte erwarten in diesem Kompetenzbereich zwar höhere Leistungen von Jungen im Vergleich zu Mädchen. Diese Erwartung scheint aber den tatsächlichen Kompetenzen der Kinder zu entsprechen.

3.1.3 Selbsterfüllende Prophezeiungen durch verzerrte Leistungserwartungen der Lehrkräfte an bestimmte Schülergruppen?

Die Frage, welche Arten der Interaktion zwischen Kindern und Lehrkräften Lernprozesse und damit den Kompetenzerwerb begünstigen, lässt sich mit den derzeit vorliegenden Auswertungen der KuL-Daten nicht abschließend beantworten. Hierzu werden die noch laufenden Auswertungen der Videodaten genauere Erkenntnisse liefern. Allerdings deuten erste Analysen der Leistungsentwicklung der Erstklässler/innen im Verlauf des ersten Schuljahres darauf hin, dass lehrerseitige Überschätzungen der Kompetenzen von Kindern zu Beginn des Schuljahres mit höheren Lernzuwächsen einhergehen.

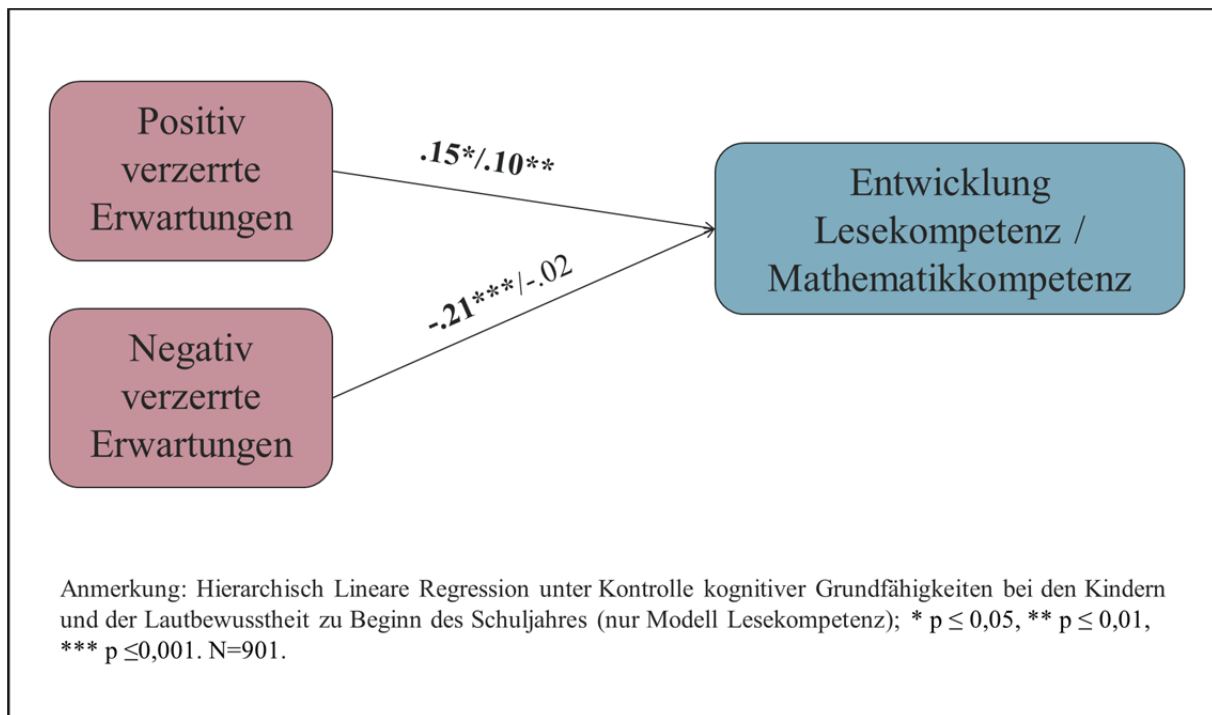
Wie Abbildung 4 verdeutlicht, zeigen Kinder, für die Lehrkräfte zu Beginn des Schuljahres im Vergleich zu tatsächlichen Ausgangsleistungen, kognitiven Fähigkeiten und motivationalen Aspekten positiv verzerrte Erwartungen haben, unter Berücksichtigung relevanter Merkmale (Ausgangskompetenzen zu Beginn des Schuljahres, allgemeine kognitive Fähigkeiten, Geschlecht, soziale und ethnische Herkunft, familiäre und soziale Voraussetzungen, Klassenzusammensetzung) höhere Lernzuwächse in den Bereichen Lesen und Mathematik als Kinder, an die zutreffende oder weniger verzerrte Leistungserwartungen gestellt wurden. Haben Lehrkräfte dagegen negativ verzerrte Erwartungen, so fallen die Lernzuwächse der betreffenden geringer aus als bei Kindern, an die zutreffende oder weniger negativ verzerrte Erwartungen gestellt wurden. Ein solcher negativer Erwartungseffekt ist allerdings ausschließlich im sprachlichen Bereich, nicht jedoch im mathematischen Bereich sichtbar.

Die Ergebnisse bestätigen die Vermutung, dass von unzutreffenden Lehrererwartungen selbsterfüllende Prophezeiungen ausgehen können. Über Wege der Vermittlung von verzerrten Lehrererwartungen auf die Kompetenzen der Schüler/innen werden weitere Auswertungen der Daten (insbesondere aus der zweiten Erhebungsphase) Auskunft geben.

In einer Publikation, die bei einer Fachzeitschrift eingereicht wurde (vgl. folgender Abschnitt 3.2), in der Dissertation von Georg Lorenz und in einem Beitrag von Sarah Gentrup, Georg Lorenz et al., der

demnächst zur Publikation in einer Fachzeitschrift eingereicht wird, werden die oben beschriebenen Ergebnisse ausführlich erläutert.

Abbildung 4: Prädiktoren der Kompetenzentwicklung im Verlauf des ersten Schuljahres



3.2 Fertiggestellte Veröffentlichungen

Unmittelbar nach Abschluss aller Erhebungen im Sommer 2014 wurde eine erste Publikation vorbereitet, an der sich alle Verbundpartner beteiligten. Die Studie beschäftigt sich mit den oben berichteten Ergebnissen im Zusammenhang mit der Untersuchung systematischer Verzerrungen der Lehrererwartungen. Der Beitrag wurde im Februar 2015 bei einer Fachzeitschrift eingereicht und befindet sich derzeit im Begutachtungsprozess.

Außerdem wurden die Projektergebnisse auf den folgenden nationalen und internationalen Konferenzen präsentiert:

- Lorenz, Georg, Gentrup, Sarah & Rahmann, Susanne (2013, November). *Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen*. Beitrag zur Postersession auf dem Vernetzungstreffen im BMBF-Forschungsschwerpunkt „Chancengerechtigkeit und Teilhabe. Sozialer Wandel und Strategien der Förderung“, Bonn.
- Lorenz, Georg (2014, Juli) “Self-Fulfilling Teacher Expectations in the Context of Ethnic Educational Inequalities” XVIII ISA World Congress of Sociology, Yokohama, Japan.
- Gentrup, Sarah, Lorenz, Georg & Stanat, Petra (2014, September). *Die Rolle motivationaler und soziodemographischer Merkmale von Kindern für die mathematische Leistungseinschätzung durch Lehrkräfte zu Beginn der ersten Grundschulklasse*. Vortrag auf der 79. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Hamburg.
- Gentrup, Sarah & Lorenz, Georg (2015, Januar). *Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen*. Beitrag zur Postersession der Bilanztagung des Forschungsschwerpunktes „Chancengerechtigkeit und Teilhabe. Sozialer Wandel und Strategien der Förderung“, Berlin.
- Gentrup, Sarah & Stanat, Petra (2015, September). *Motivation und Leistung – Stereotype Einschätzungen durch Lehrkräfte*. Vortrag auf der 2. BIEN-Jahrestagung, Berlin.

Schließlich sind aus dem KuL-Projekt folgende studentische Abschlussarbeiten hervorgegangen:

- Trommer, Kathrin (2014) „Messung ethnischer Stereotype bei Lehrkräften. Adaption des Impliziten Assoziationstests zur Untersuchung ethnischer Stereotype bei Grundschullehrkräften“ Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M.A.) in Soziologie. Otto-Friedrich-Universität Bamberg. 1. Prüferin: Prof. Dr. Cornelia Kristen, 2. Prüfer: Georg Lorenz.
- Sebald, Susanne (2015) „Das Zusammenspiel von Klassengröße und Klassenführung bei der Leistungsentwicklung von Erstklässler/innen“ Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M.A.) in Erziehungswissenschaft. Humboldt-Universität zu Berlin. 1. Prüferin: Prof. Dr. Petra Stanat, 2. Prüfer: Prof. Dr. Hans Anand Pant.

3.3 Geplante Veröffentlichungen

Neben weiteren Beiträgen auf nationalen und internationalen Konferenzen arbeitet das Projektteam derzeit an der Vorbereitung zahlreicher Publikationen in Fachzeitschriften. Dabei ist auch weiterhin eine Zusammenarbeit der verschiedenen Projektstandorte geplant, um die Expertise verschiedener Fachdisziplinen in die wissenschaftlichen Beiträge einfließen zu lassen.

4. Weitere Verwertbarkeit der Ergebnisse

Der im Rahmen der Feldarbeit generierte Datensatz wird nicht nur den Forscher/innen, die an der Studie mitwirkten, eine fruchtbare Quelle für weitere Forschungsarbeiten liefern. Auch für die Scientific Community ist der KuL-Datensatz eine Bereicherung, da er ein Analysepotential enthält, das weit über die Möglichkeiten bislang vorliegender Datensätze aus der Bildungs- und Ungleichheitsforschung hinausgeht. Damit sind zum einen die verwendeten Erhebungsinstrumente gemeint. So enthält kein uns bekannter Datensatz umfangreiche Daten zu den im Rahmen des Unterrichts stattfindenden Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schulkindern und kann diese darüber hinaus mit anderen im Längsschnitt erhobenen Merkmalen von Lehrkräften, Kindern und deren Eltern verknüpfen. Zum anderen liegen zu frühen Etappen im Verlauf der Bildungslaufbahn der Kinder bislang keine quantitativen Daten vor, die Aussagen über Ungleichheiten zum Zeitpunkt der Einschulung zulassen. Über die bereits fertiggestellten und geplanten Publikationen hinaus wird der Datensatz Forscher/innen daher umfangreiche Möglichkeiten der Bearbeitung weiterführender Forschungsfragen liefern.

Literatur

- Allemann-Ghionda, Cristina, Georg Auernheimer, Helga Grabbe, und Angelika Krämer. 2006. Beobachtung und Beurteilung in soziokulturell und sprachlich heterogenen Klassen: die Kompetenzen der Lehrpersonen. In *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf*. Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft, Bd. 51, Hrsg. Ewald Terhart, und Cristina Allemann-Ghionda. Weinheim: Beltz Verlag.
- Alvidrez, Jennifer, und Rhona S. Weinstein. 1999. Early Teacher Perceptions and Later Student Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology* 91:731–746.
- Anderson, Dean G., und Robert Rosenthal. 1968. Some Effects of Interpersonal Expectancy and Social Interaction on Institutionalized Retarded Children. *Proceedings of the 76th Annual Convention of the American Psychological Association* 3:479–480.
- Anderson-Clark, Tracy N., Raymond J. Green, und Tracy B. Henley. 2008. The Relationship Between First Names and Teacher Expectations for Achievement Motivation. *Journal of Language and Social Psychology* 27:94–99.
- Arnold, Eva. 2001. Sozialpsychologische Beiträge zur Diskussion um die Zukunft der Schulen in Deutschland. *Gruppendynamik und Organisationsberatung* 32:71–82.
- Arnold, Karl-Heinz, Wilfried Bos, Peggy Richert, und Tobias C. Stubbe. 2007. Schullaufbahnpräferenzen am Ende der vierten Klassenstufe. In *IGLU 2006: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*, Hrsg. Wilfried Bos, Sabine Hornberg, Karl-Heinz Arnold, Gabriele Faust, Lilian Fried, Eva-Maria Lankes, Knut Schwippert, und Renate Valtin, 271-297: Waxmann Münster.
- Babad, Elisha, Frank Bernieri, und Robert Rosenthal. 1991. Students as Judges of Teachers' Verbal and Nonverbal Behavior. *American Educational Research Journal* 28:211–234.
- Babad, Elisha Y. 1993. Teachers' Differential Behavior. *Educational Psychology Review* 5:347–376.
- Baron, Reuben M., David Y. H. Tom, und Harris M. Cooper. 1985. Social Class, Race and Teacher Expectations. In *Teacher Expectancies*, Hrsg. Jerome B. Dusek, 251-269. Hillsdale, NJ [u.a.]: Lawrence Erlbaum.
- Bäuerlein, Kerstin, Andrea Beinicke, Nicole Berger, Gabriele Faust, Melanie Jost, und Wolfgang Schneider. 2012. *FIPS - Fähigkeitsindikatoren Primarschule*. Göttingen: Hogrefe.
- Baumert, Jürgen, Petra Stanat, und Rainer Watermann, Hrsg. 2006. *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beady, C.H., und S. Hansell. 1981. Teacher Race and Expectations for Student Achievement. *American Educational Research Journal* 18:191.
- Blanck, Peter D., Hrsg. 1993. *Interpersonal Expectations. Theory, Research, and Applications*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Bos, Wilfried, Eva-Maria Lankes, Manfred Prenzel, Knut Schwippert, Renate Valtin, und Gerd Walther, Hrsg. 2004. *IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*. Münster [u.a.]: Waxmann.
- Brattesani, Karen A., Rhona S. Weinstein, und Hermine H. Marshall. 1984. Student Perceptions of Differential Teacher Treatment as Moderators of Teacher Expectation Effects. *Journal of Educational Psychology* 76:236–247.
- Brophy, Jere E. 1983. *Research on the Self-fulfilling Prophecy and Teacher Expectations*. East Lansing, Mich: Institute for Research on Teaching, Michigan State University.
- Brophy, Jere E., und Thomas L. Good. 1974. *Teacher-Student Relationships: Causes and Consequences*. New York [u.a.]: Holt, Rinehart & Winston.
- Conn, Lane K., Carl N. Edwards, Robert Rosenthal, und Douglas Crowne. 1968. Perception of Emotion and Response to Teachers' Expectancy by Elementary School Children. *Psychological Reports* 22:27–34.
- Cooper, Harris M., und Thomas L. Good. 1983. *Pygmalion Grows Up: Studies in the Expectation Communication Process*. New York: Longman.
- Dee, Thomas S. 2005. A Teacher Like Me: Does Race, Ethnicity, or Gender Matter? *The American Economic Review* 95:158–165.

- Doherty, Jim, und Michael Conolly. 1985. How Accurately Can Primary School Teachers Predict the Scores of their Pupils in Standardised Tests of Attainment? A Study of Some Non-Cognitive Factors that Influence Specific Judgements. *Educational Studies* 11:41–60.
- Dumont, Hanna, Kai Maaz, Marko Neumann, und Michael Becker. 2014. Soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I: Theorie, Forschungsstand, Interventions- und Fördermöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 17:141–165.
- Dusek, Jerome B., Hrsg. 1985. *Teacher Expectancies*. Hillsdale, NJ [u.a.]: Lawrence Erlbaum.
- Dusek, Jerome B., und Gail Joseph. 1983. The Bases of Teacher Expectancies. *Journal of Educational Psychology* 75:327–346.
- Eccles, Jacquelynne S., und Phyllis Blumenfeld. 1985. Classroom Experiences and Student Gender: Are There Differences and Do They Matter. In *Gender Influences in Classroom Interaction*, Hrsg. Louise C. Wilkinson, und Cora B. Marrett, 79-114. Orlando, FL: Academic Press.
- Ehrenberg, Ronald G., Daniel D. Goldhaber, und Dominic J. Brewer. 1995. Do Teachers' Race, Gender, and Ethnicity Matter? Evidence from NELS88. *Industrial and Labor Relations Review* 48:547–561.
- Elashoff, Janet D., und Richard E. Snow. 1971. *Pygmalion Reconsidered: A Case Study in Statistical Inference: Reconsideration of the Rosenthal-Jacobson Data on Teacher Expectancy*. Worthington, OH: Jones.
- Ennemoser, M., K. Krajewski, und D. Sinner. im Druck. *Testverfahren zur Erfassung mathematischer Basiskompetenzen ab Schuleintritt (MBK-1)*. Göttingen: Hogrefe.
- Esser, Hartmut. 2006. *Sprache und Integration. Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten*. Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag.
- Evans, Judith T., und Robert Rosenthal. 1969. Interpersonal Self-Fulfilling Prophecies: Further Extrapolations from the Laboratory to the Classroom. *Proceedings of the 77th Annual Convention of the American Psychological Association* 4:371–372.
- Figlio, David N. 2005. *Names, Expectations and the Black-White Test Score Gap*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Fine, Leonard. 1972. *The Effects of Positive Teacher Expectancy on the Reading Achievement and I.Q. Gains of Pupils in Grade Two*: Temple University.
- Fiske, Susan T. 1998. Stereotyping, Prejudice, and Discrimination. In *The Handbook of Social Psychology, Vols. 1 and 2 (4th ed.)*, Hrsg. Gilbert D. T. Gilbert, Susan T. Fiske, und Gardner Lindzey, 357-411. New York, NY: McGraw-Hill.
- Fiske, Susan T., und Steven L. Neuberg. 1990. A Continuum of Impression Formation, from Category-based to Individuating Processes: Influences of Information and Motivation on Attention and Interpretation. *Advances in experimental social psychology* 23:1–74.
- Gabriel, Katrin, und Frank Lipowsky. 2013. Hoch inferentes Rating: Klassenführung in Deutsch, Kunst und Mathematik. In *Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien*, Hrsg. Frank Lipowsky, und Gabriele Faust, 145-168. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung (GFPPF).
- Ganter, Stephan. 1997. *Stereotype und Vorurteile: Konzeptualisierung, Operationalisierung und Messung*, Arbeitspapiere, Arbeitsbereich III, 22. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung.
- Glüer, Michael. 2012. *Beziehungsqualität und kindliche Kooperations- und Bildungsbereitschaft: Eine Studie in Kindergarten und Grundschule*. Berlin: Springer-Verlag.
- Gomolla, Mechtild, und Frank-Olaf Radtke. 2007. *Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule. 2.*, durchgesehene und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Good, Thomas L. 1987. Two Decades of Research on Teacher Expectations: Findings and Future Directions. *Journal of Teacher Education* 38:32–47.
- Gresch, Cornelia. 2012. *Der Übergang in die Sekundarstufe I*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Halpern, Diane F. 2013. *Sex Differences in Cognitive Abilities*. New York [u.a.]: Psychology Press.
- Hannover, Bettina. 2004. Gender Revisited: Konsequenzen aus PISA für die Geschlechterforschung. In *PISA und die Konsequenzen für die erziehungswissenschaftliche Forschung*, Beiheft 7, Hrsg. Dieter Lenzen, Jürgen Baumert, Rainer Watermann, und Ulrich Trautwein, 81-99. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Harari, Herbert, und John W. McDavid. 1973. Name Stereotypes and Teachers' Expectations. *Journal of Educational Psychology* 65:222–225.
- Harris, Monica J., und Robert Rosenthal. 1985. Mediation of Interpersonal Expectancy Effects: 31 Meta-analyses. *Psychological Bulletin* 97:363–386.
- Hartley, David. 1982. Ethnicity or Sex: Teachers' Definitions of Ability and Reading Comprehension in an EPA Primary School. *Research in Education* 28:9–24.
- Hoge, Robert D., und Robert Butcher. 1984. Analysis of Teacher Judgments of Pupil Achievement Levels. *Journal of Educational Psychology* 76:777–781.
- Hoge, Robert D., und Theodore Coladarci. 1989. Teacher-Based Judgments of Academic Achievement: A Review of Literature. *Review of Educational Research* 59:297–313.
- IBM Corp. 2013. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jungbluth, Paul. 1993. Pygmalion and the Effectiveness of "Black" Schools: Teachers' Stereotypes and Hidden Goal Differentiations Towards Ethnic Minorities. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch* 18:99–110.
- Jussim, Lee. 1986. Self-fulfilling Prophecies: A Theoretical and Integrative Review. *Psychological review* 93:429–445.
- Jussim, Lee. 1989. Teacher Expectations: Self-fulfilling Prophecies, Perceptual Biases, and Accuracy. *Journal of Personality and Social Psychology* 57:469–480.
- Jussim, Lee, und Jacquelynne S. Eccles. 1992. Teacher Expectations: II. Construction and Reflection of Student Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology* 63:947–961.
- Jussim, Lee, und Jacquelynne S. Eccles. 1995. Are Teacher Expectations Biased by Students' Gender, Social Class, or Ethnicity? In *Stereotype Accuracy. Toward Appreciating Group Differences*, 1. Aufl., Hrsg. Yueh-Ting Lee, Lee Jussim, und Clark R. McCauley, 245–271. Washington, DC: American Psychological Association.
- Jussim, Lee, Jacquelynne S. Eccles, und Stephanie Madon. 1996. Social Perception, Social Stereotypes, and Teacher Expectations: Accuracy and the Quest for the Powerful Self-fulfilling Prophecy. *Advances in experimental social psychology* 28:281–388.
- Jussim, Lee, und Kent D. Harber. 2005. Teacher Expectations and Self-fulfilling Prophecies: Knowns and Unknowns, Resolved and Unresolved Controversies. *Personality and Social Psychology Review* 9:131–155.
- Jussim, Lee, Stacy L. Robustelli, und Thomas R. Cain. 2009. Teacher Expectations and Self-fulfilling Prophecies. In *Handbook of Motivation at School*, Hrsg. Kathryn R. Wentzel, und Allan Wigfield, 349–380. New York, London: Routledge.
- Krajewski, Kristin. In Vorbereitung. *Test mathematischer Basiskompetenzen im Kindergartenalter (MBK-0)*. Göttingen: Hogrefe.
- Krajewski, Kristin, Wolfgang Schneider, und Petra Küspert. 2002. *Deutscher Mathematiktest für erste Klassen: DEMAT 1*: Beltz Test.
- Kristen, Cornelia. 2005. *School Choice and Ethnic School Segregation: Primary School Selection in Germany*. Münster: Waxmann Verlag.
- Kristen, Cornelia. 2006. *Ethnische Diskriminierung im deutschen Schulsystem? Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse*, Discussion paper. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Kristen, Cornelia. 2008. Schulische Leistungen von Kindern aus türkischen Familien am Ende der Grundschulzeit. Befunde aus der IGLU-Studie. In *Migration und Integration*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft, Bd. 48, Hrsg. Frank Kalter, 230–251. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kristen, Cornelia, und Nadia Granato. 2007. Bildungsinvestitionen in Migrantenfamilien. In *Migrationshintergrund von Kindern und Jugendlichen: Wege zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik*. Bildungsforschung Band 14, Hrsg. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 25–42. Bonn, Berlin: Arbeitsstelle Interkulturelle Konflikte und gesellschaftliche Integration.
- Kuklinski, Margaret R., und Rhona S. Weinstein. 2001. Classroom and Developmental Differences in a Path Model of Teacher Expectancy Effects. *Child Development* 72:1554–1578.
- Lauritsen, Jens M., und Michael Bruus. 2004. *EpiData (3.1). A comprehensive tool for validated entry and documentation of data*. Odense: The EpiData Association.

- Lenhard, Wolfgang, und Wolfgang Schneider. 2006. *ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.
- Lotz, Miriam, Frank Lipowsky, und Gabriele Faust. 2013. *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts "Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern" (PERLE)*. 3. *Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien*. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung (GFPF).
- Madon, Stephanie, Lee J. Jussim, und Jacquelynne S. Eccles. 1997. In Search of the Powerful Self-fulfilling Prophecy. *Journal of Personality and Social Psychology* 72:791–809.
- Madon, Stephanie, Lee J. Jussim, Shelley Keiper, Jacquelynne S. Eccles, Alison Smith, und Polly Palumbo. 1998. The Accuracy and Power of Sex, Social Class, and Ethnic Stereotypes: A Naturalistic Study in Person Perception. *Personality and Social Psychology Bulletin* 24:1304–1318.
- Mast, Marianne S., und Franciska Krings. 2008. Stereotype und Informationsverarbeitung. In *Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung*, Hrsg. Lars-Eric Petersen, und Bernd Six, 33–44. Weinheim [u.a.]: Beltz, PVU.
- McKown, Clark, und Rhona S. Weinstein. 2002. Modeling the Role of Child Ethnicity and Gender in Children's Differential Response to Teacher Expectations. *Journal of Applied Social Psychology* 32:159–184.
- McKown, Clark, und Rhona S. Weinstein. 2008. Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of School Psychology* 46:235–261.
- Merton, Robert K. 1948. The Self-fulfilling Prophecy. *The Antioch Review* 8:193–210.
- Müller, Andrea G., und Petra Stanat. 2006. Schulischer Erfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund: Analysen zur Situation von Zuwanderern aus der ehemaligen Sowjetunion und aus der Türkei. In *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*, Hrsg. Jürgen Baumert, Petra Stanat, und Rainer Watermann, 221–255. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Parsons, Jacquelynne S., Caroline M. Kaczala, und Judith L. Meece. 1982. Socialization of Achievement Attitudes and Beliefs: Classroom Influences. *Child Development* 53:322–339.
- Poloczek, S., K. Greb, und F. Lipowsky. 2009. Schulisches Selbstkonzept (Zusatzerhebung). In *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts "Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern" PERLE*, Hrsg. Frank Lipowsky. Kassel: GFPF.
- Raudenbush, Stephen W. 1984. Magnitude of Teacher Expectancy Effects on Pupil IQ as a Function of the Credibility of Expectancy Induction: A Synthesis of Findings from 18 Experiments. *Journal of Educational Psychology* 76:85–97.
- Rauer, Wulf, und Karl D. Schuck. 2004. *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen (FEES 1-2)*. Göttingen: Beltz Verlag.
- Ready, Douglas D., und David L. Wright. 2011. Accuracy and Inaccuracy in Teachers' Perceptions of Young Children's Cognitive Abilities. The Role of Child Background and Classroom Context. *American Educational Research Journal* 48:335–360.
- Richter, Dirk, Poldi Kuhl, und Hans A. Pant. 2012. Soziale Disparitäten. In *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik: Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011*, Hrsg. Petra Stanat, Hans A. Pant, Katrin Böhme, und Dirk Richter, 191–208. Münster: Waxmann.
- Rosenthal, Robert. 1981. Pavlov's Mice, Pungst's Horse, and Pygmalion's PONS: Some Models for the Study of Interpersonal Expectancy Effects. *Annals of the New York Academy of Sciences* 364:182–198.
- Rosenthal, Robert. 1994. Interpersonal Expectancy Effects: A 30-year Perspective. *Current Directions in Psychological Science* 3:176–179.
- Rosenthal, Robert, und Lenore Jacobson. 1966. Teachers' Expectancies: Determinants of Pupils' IQ Gains. *Psychological Reports* 19:115–118.
- Rosenthal, Robert, und Lenore Jacobson. 1968. *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectations and Student Intellectual Development*. New York, NY: Holt, Rinehart, and Winston.
- Ross, Sandra I., und Jeffrey M. Jackson. 1991. Teachers' Expectations for Black Males' and Black Females' Academic Achievement. *Personality and Social Psychology Bulletin* 17:78–82.

- Schofield, Janet W., Hrsg. 2006. *Migration Background, Minority-Group Membership and Academic Achievement. Research Evidence from Social, Educational, and Developmental Psychology*. AKI Research Review 5. Berlin: Arbeitsstelle Interkulturelle Konflikte und gesellschaftliche Integration.
- Seidel, Tina, Manfred Prenzel, Reinders Duit, und Manfred Lehrke. 2003. *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Seidel, Tina, Manfred Prenzel, und Mareike Kobarg. 2005. *How to Run a Video Study: Technical Report of the IPN Video Study*. Münster: Waxmann.
- Snow, Richard E. 1969. Review of "Pygmalion in the Classroom" by Rosenthal and Jacobsen. *Contemporary Psychology* 14:197–199.
- Snow, Richard E. 1995. Pygmalion and Intelligence? *Current Directions in Psychological Science* 4:169–171.
- Spitz, Herman H. 1999. Beleaguered Pygmalion: A History of the Controversy Over Claims that Teacher Expectancy Raises Intelligence. *Intelligence* 27:199–234.
- Sprietsma, Maresa. 2013. Discrimination in Grading: Experimental Evidence from Primary School Teachers. *Empirical Economics* 45:523–538.
- Stanat, Petra. 2006. Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft. In *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*, Hrsg. Jürgen Baumert, Petra Stanat, und Rainer Watermann, 51-80. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stanat, Petra, und Susanne Bergann. 2009. Geschlechtsbezogene Disparitäten in der Bildung. In *Handbuch Bildungsforschung*, Hrsg. Rudolf Tippelt, und Bernhard Schmidt, 513-527. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stanat, Petra, und Gayle Christensen. 2006. *Schulerfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich: Eine Analyse von Voraussetzungen und Erträgen schulischen Lernens im Rahmen von PISA 2003*. Bonn: Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF).
- StataCorp. 2015. *Stata Statistical Software: Release 14*. College Station, TX: StataCorp LP.
- Steele, Claude M. 1997. A Threat in the Air: How Stereotypes Shape Intellectual Identity and Performance. *American Psychologist* 52:613–629.
- Stubbe, Tobias C., und Wilfried Bos. 2008. Schullaufbahneempfehlungen von Lehrkräften und Schullaufbahntscheidungen von Eltern am Ende der vierten Jahrgangsstufe. *Empirische Pädagogik* 22:49–63.
- Tal, Zohar, und Elisha Y. Babad. 1989. The "Teacher's Pet" Phenomenon as Viewed by Israeli Teachers and Students. *The Elementary School Journal* 90:97–108.
- Tenenbaum, Harriet R., und Martin D. Ruck. 2007. Are Teachers' Expectations Different for Racial Minority Than for European American Students? A Meta-analysis. *Journal of Educational Psychology* 99:253–273.
- Thorndike, Robert L. 1968. Review of Robert Rosenthal and Lenore Jacobson, Pygmalion in the Classroom. *American Educational Research Journal* 5:708–711.
- Weinstein, Rhona S. 1985. Student Mediation of Classroom Expectancy Effects. In *Teacher Expectancies*, Hrsg. Jerome B. Dusek, 329-350. Hillsdale, NJ [u.a.]: Lawrence Erlbaum.
- Weinstein, Rhona S., Hermine H. Marshall, Lee Sharp, und Meryl Botkin. 1987. Pygmalion and the Student: Age and Classroom Differences in Children's Awareness of Teacher Expectations. *Child Development* 58:1079–1093.
- Weiß, Rudolf H., und Jürgen Osterland. 1997. *Grundintelligenztest Skala 1 - CFT1*. Göttingen: Hogrefe.