

Technische Universität Dortmund

Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bildungsforschung

**Bedeutsamkeit von impliziten Einstellungen und Stereotypenbedrohung
im Schulkontext bei Kindern und Jugendlichen mit und ohne
Migrationshintergrund**

Kumulative Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

Vorgelegt von

Sabrina König, M. Sc.

Geboren am 17.05.1984 in Suhl

Matrikelnummer 224205

Erstgutachterin: Prof. Dr. Nele McElvany

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Bettina Hannover

Dortmund, Dezember 2022

Dissertation in der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bildungsforschung
an der Technischen Universität Dortmund

Danksagung

Die Erstellung einer Dissertation ist nur mit der Unterstützung anderer Menschen möglich. Daher möchte ich an dieser Stelle die Gelegenheit ergreifen und mich bei allen Personen von ganzem Herzen bedanken, die geholfen haben, diese Dissertation zu ermöglichen.

Mein Dank gilt zunächst meiner Erstgutachterin, Frau Prof. Dr. Nele McElvany, bei der ich mich für die Aufnahme in die Arbeitsgruppe und die damit verbundene Möglichkeit zu promovieren bedanken möchte. Auch die wissenschaftlich wertvollen Gespräche und kritischen aber zugleich konstruktiven Rückmeldungen sind ein Mehrwert für diese Arbeit.

Ebenso wichtig für die Dissertation war die Beteiligung meiner Zweitgutachterin Frau Prof. Dr. Bettina Hannover. Ihre anregenden Nachfragen und Anmerkungen waren stets unterstützend. Als Projektpartnerin ist zudem Frau Prof. Dr. Lysann Zander zu danken, deren Rückmeldungen und Anmerkungen einen entscheidenden Beitrag geleistet haben. Zudem möchte ich Frau PD Dr. Ramona Lorenz danken, die sich als Drittgutachterin bereit erklärte.

Einen ganz besonderen Dank ist meiner Betreuerin Frau Dr. Justine Stang-Rabrig auf Post-Doc Ebene gewidmet, die mich von Anfang bis Ende durch diese Zeit mit ihrem Engagement und ihrer fachlichen Kompetenz unterstützt hat. Insbesondere ihr Vertrauen, ihre Beratung und ihre stetige Zuversicht waren ein entscheidender Faktor für das Gelingen dieser Dissertation.

Ich bedanke mich auch ganz herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen der Arbeitsgruppe sowie des Institutes, die mich durch meine Promotionszeit begleitet haben und diese Zeit zu einer wertvollen Erfahrung für mich gemacht haben.

Darüber hinaus möchte ich einen großen Dank an alle studentischen Hilfskräfte und Praktikantinnen richten. Danke für eure tatkräftige und zuverlässige Unterstützung sowie Einsatzbereitschaft bei den Erhebungen, denn ohne die erhobenen Daten, wäre diese Dissertation nicht möglich gewesen.

Mein persönlicher Dank gilt meinem Freund Dirk, der mich durch sein Interesse an den thematischen Schwerpunkten, seine fortwährende Diskussionsbereitschaft und seine Geduld sowie seinen Zuspruch während dieser ganzen Zeit immer unterstützt hat. Danke

Inhaltsverzeichnis	
Zusammenfassung	11
Abstract	16
1. Einleitung	20
2. Theoretischer Hintergrund	22
2.1 Einstellungen	23
2.1.1 Struktur, Entstehung und Entwicklung von Einstellungen	23
2.1.2 Messung von Einstellungen	28
2.1.3 Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund	33
2.1.4 Konsequenzen von Einstellungen	35
2.2 Wortschatz und Migrationshintergrund	37
2.3 Stereotypenbedrohung	41
2.3.1 Stereotypenbedrohung in Leistungs- und Lernsituationen	41
2.3.2 Moderatoren und Mediatoren des Stereotypenbedrohungs-Effekts	44
2.4 Übergeordnetes Forschungsanliegen	46
2.5 Literaturverzeichnis I	50
3. Beiträge der kumulativen Dissertation	73
3.1 Beitrag I: Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund	73
3.2 Beitrag II: Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background	112
3.3 Beitrag III: Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students	155
4. Gesamtdiskussion	192
4.1. Zentrale Ergebnisse der Einzelbeiträge	192
4.1.1 Beitrag I: Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund	193
4.1.2 Beitrag II: Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background	194
4.1.3 Beitrag III: Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students	196
4.2. Beitragsübergreifende Aspekte	197
4.3 Limitationen und Stärken	201

4.3.1 Limitationen.....	202
4.3.2 Stärken	203
4.4 Implikationen für Forschung und Praxis	205
4.4.1 Implikationen für zukünftige Forschung	205
4.4.2 Implikationen für Praxis	208
4.5 Abschließendes Fazit.....	210
4.6. Literaturverzeichnis II	211
5. Anhang	224
5.1 Eigenanteil der Doktorandin an den Einzelbeiträgen.....	224
5.2 Eidesstattliche Erklärung.....	227

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Ablauf der IAT Prozedur	23
Tabelle 2.	Veröffentlichte Beiträge der kumulativen Dissertation	40

Beitrag I

Tabelle 1.	Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen und individueller Hintergrundmerkmale für die gesamte Untersuchungsstichprobe	78
Tabelle 2.	Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen und individueller Hintergrundmerkmale getrennt für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund	81
Tabelle 3.	Multiple lineare Regressionsanalyse für den Zusammenhang zwischen sozialer Integration, Diskriminierung, Identifikation mit Deutschland und impliziten Einstellungen	84

Anhang Beitrag I (Elektronische Supplemente)

Elektronisches Supplement 1. Ergebnisse Voranalysen.

Tabelle A.	<i>T</i> -Testergebnisse zu Unterschieden in Alter, Deutsch- und Mathematiknote, Geschlecht sowie Bücher im Haushalt	98
------------	--	----

Elektronisches Supplement 2. Zielkonzepte und Attribut-Zielkonzepte.

Tabelle A.	Verwendete Wörter für die Zielkonzepte „Deutsch“ und „Türkisch“ sowie für die Attribut-Zielkonzepte „Positiv“ und „Negativ“	99
------------	---	----

Elektronisches Supplement 3. Weitere Analysen.

Tabelle A.	Subgruppenspezifische multiple Regressionsanalysen zu Fragestellung 3	100
Tabelle B.	Ergebnisse unter Berücksichtigung der Klassenkomposition	101
Tabelle C.	Ergebnisse unter Berücksichtigung der Klassenkomposition und des Migrationshintergrundes (MIG)	102

Beitrag II

Table 1.	Means, standard deviations, MANOVA statistics and Bonferroni post-hoc comparison	115
----------	--	-----

Table 2.	Means, standard deviations and intercorrelations between the variables of interest in the total sample	117
Table 3.	Means, standard deviations and intercorrelations between the variables of interest for subgroups without immigrant background, with Turkish immigrant background and with immigrant background other than Turkish	120
Table 4.	Multiple linear regression analyses of perceived discrimination, identification with culture of residence, and motivation to act without prejudice on implicit attitudes	124
Table 5.	Multiple linear regression analyses for contact on implicit attitudes	125

Anhang Beitrag II (Elektronisches Supplement)

Elektronisches Supplement 1.

Table A.	Words used for target concepts “German” and “Turkish” and for attribute concepts “positive” and “negative”	145
----------	--	-----

Beitrag III

Table 1.	Means, standard deviations, and intercorrelations between the variables of interest	159
Table 2.	Results of repeated measures of analyses of variance of vocabulary growth	163

Anhang Beitrag III (Elektronische Supplemente)

Elektronisches Supplement 1.

Table A.	Means and standard deviations separated according to experimental conditions and parameters of multivariate analysis of variance or χ^2 -analysis (F , χ^2 , df , p)	180
----------	--	-----

Elektronisches Supplement 2.

Table B.	Bayesian estimation	181
----------	---------------------------	-----

Elektronisches Supplement 3.

Table C.	Results of the planned contrasts within the moderator analyses	182
----------	--	-----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.	Multikomponentenmodell von Einstellungen in Anlehnung an Maio, Haddock und Verplanken (2019).....	15
Abbildung 2.	Links: Stereotyp konsistente Position der Ziel- und Attributkonzepte im 3. und 4. Block des IATs; Rechts: Stereotyp inkonsistente Position der Ziel- und Attributkonzepte im 6. und 7. Block des IATs	22
Abbildung 3.	Rahmenmodell zur Einordnung der Themenbereiche der vorliegenden Dissertation	39

Beitrag I

Abbildung 1.	Vereinfachte Darstellung des Ablaufs des IATs (eigene Darstellung)	77
--------------	--	----

Beitrag II

Figure 1.	Study design and procedure	121
-----------	----------------------------------	-----

Beitrag III

Figure 1.	Simplified IAT process (self-generated)	156
-----------	---	-----

Zusammenfassung

Bedingt durch weltweite Migrationsbewegungen und des sich daraus ergebenden wachsenden Anteils an Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2021) ist die Untersuchung von Einstellungen zu Menschen mit einem Migrationshintergrund in der Aufnahmegesellschaft bedeutsam. Hierbei wird auf einen türkischen Migrationshintergrund fokussiert, da Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund die größte Subgruppe in Deutschland darstellen (Statistisches Bundesamt, 2021). In Abhängigkeit der Valenz der Einstellungen, die entweder positiv oder negativ sein kann, können diese bei negativer Ausprägung beispielsweise zu diskriminierendem Verhalten führen (z. B. Brown, 2017). Dies bedeutet, dass negative Einstellungen gegenüber Menschen mit einem Migrationshintergrund weitreichende Folgen für Menschen mit Migrationshintergrund nach sich ziehen können. Eine weitere Folge kann die Stereotypenbedrohung sein, bei der das Wissen, um ein negatives Stereotyp über die Gruppe, der man angehört, die Bedrohung auslöst, dieses Stereotyp selbst zu bestätigen. Dabei stellen Stereotype die kognitive Komponente von Einstellungen dar (Eagly & Chaiken, 1995; Maio, Haddock & Verplanken, 2019). Wenn Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund negative Stereotype kennen und diese verinnerlicht haben, kann es zur Bedrohung durch Stereotype kommen (Wasserberg, 2014), die sich bei den betroffenen Schülerinnen und Schülern in im Mittel geringeren schulischen Leistungen äußern und nachfolgend in einer geringeren Bildungspartizipation zeigen kann (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020; Froehlich, Mok, Martiny & Deaux, 2018; Steele & Aronson, 1995). Während die Auswirkungen von Stereotypenbedrohung (Stereotype threat) in Leistungssituationen in Bezug auf Geschlecht und Ethnizität als gesichert gelten können, ist bisher unzureichend geklärt, wie sich die Bedrohung durch Stereotype auf Lernsituationen auswirkt (Appel, Weber & Kronberger, 2015; Flore & Wicherts, 2015; Latsch & Hannover, 2014; Nguyen & Rayn, 2008; Rydell & Boucher, 2017). Darüber hinaus können Stereotypenbedrohungs-Effekte durch verschiedene Variablen verstärkt oder abgeschwächt werden (Pennington, Helm, Levy, & Larkin, 2016; Spencer, Logel & Davies, 2016). Vor dem Hintergrund, dass Studien wiederholt zeigen konnten, dass Kinder mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund im Mittel geringere sprachliche Kompetenzen zum Beispiel in der Domäne Wortschatz aufweisen (Kigel, McElvany & Becker, 2015), ist der Wortschatzerwerb von besonderer Relevanz.

Aufgrund der Bedeutsamkeit von Einstellungen sowie der Bedrohung durch Stereotype beschäftigt sich die vorliegende Dissertation sowohl mit der Erforschung von impliziten Einstellungen von Kindern und Jugendlichen gegenüber Menschen mit einem Migrationshintergrund als auch mit den Auswirkungen von Stereotypenbedrohung in Wortschatz-Lernsituationen¹. Ausgehend von pädagogisch-psychologischen und sozial-psychologischen theoretischen Annahmen zu Einstellungen und der Stereotypenbedrohung sowie zentralen mit Einstellungen verknüpften Konstrukten und Variablen, die Effekte der Stereotypenbedrohung moderieren können, umfasst diese Dissertation drei empirische Beiträge, von denen sich die ersten beiden auf die Erforschung der Einstellungen bei Kindern und Jugendlichen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund und möglicher Einflussfaktoren auf Einstellungen beziehen. Der dritte Beitrag fokussiert auf mögliche Auswirkungen von Stereotypenbedrohung beim Wortschatzlernen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in der Grundschule.

In *Beitrag I* wurde das Vorliegen von impliziten Einstellungen bei Grundschulkindern der vierten Jahrgangsstufe gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund untersucht. In diesem Kontext wurde zudem geprüft, ob es Unterschiede im Ausmaß impliziter Einstellungen zwischen Kindern mit türkischem und ohne Migrationshintergrund gibt. Darüber hinaus wurden zentrale Antezedenzen von impliziten Einstellungen in den Blick genommen, um deren Ausprägung erklären zu können. Fokussiert wurde dabei theoriegeleitet auf die soziale Integration, die subjektiv wahrgenommene Diskriminierung von Menschen mit Migrationshintergrund und die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur der Schülerinnen und Schüler. Die impliziten Einstellungen wurden mit einem Impliziten Assoziationstest gemessen, wohingegen die untersuchten erklärenden Variablen per Fragebogen erfasst wurden. Analysegrundlage bildeten Angaben von 240 Schülerinnen und Schülern der vierten Jahrgangsstufe. Die Ergebnisse von Kovarianz- und Regressionsanalysen ergaben, dass Kinder ohne Migrationshintergrund im Mittel über negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund verfügten. Bei Kindern mit einem türkischen Migrationshintergrund bestanden im Durchschnitt weder negative noch positive Einstellungen gegenüber der Eigengruppe. In der Gesamtgruppe zeigte

¹ Die Datengrundlage zur Untersuchung der Auswirkungen von Stereotypenbedrohung in Wortschatz-Lernsituationen bilden die im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *Effekte und Moderatoren von Stereotype threat in Wortschatz-Lernsituationen von türkischstämmigen Schülerinnen und Schülern an Grund- und weiterführenden Schulen (ST²)* erhobenen Daten von Grundschulkindern der vierten Jahrgangsstufe.

sich, dass die Identifikation mit der Aufnahmekultur Deutschland in signifikant positivem Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen stand, was bedeutet, dass je mehr sich die Kinder mit der Aufnahmekultur identifizierten, desto stärker lagen negative implizite Einstellungen vor. Dahingegen waren die soziale Integration und die wahrgenommene Diskriminierung nicht statistisch signifikant mit impliziten Einstellungen verknüpft. Des Weiteren war bei den Kindern mit Migrationshintergrund die Identifikation mit der Herkunftskultur nicht statistisch signifikant mit impliziten Einstellungen assoziiert. Der Beitrag verdeutlicht zum einen insbesondere, dass negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund bereits bei Grundschulkindern vorliegen und zum anderen, dass es zwischen Grundschulkindern in den impliziten Einstellungen systematische Unterschiede gibt. Die Ergebnisse bieten somit einen bedeutsamen Ansatzpunkt für weitere Forschung und die schulische Praxis.

Beitrag II betrachtet anknüpfend an die vorherige Arbeit ebenfalls implizite Einstellungen. Im Fokus standen jedoch mit Blick auf die Adoleszenz als einer wichtigen Entwicklungsphase Jugendliche und inwieweit bei diesen (negative) implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund vorhanden sind. Über Beitrag I hinausgehend wurden in Beitrag II neben Jugendlichen mit türkischem und ohne Migrationshintergrund auch Jugendliche mit einem anderen als türkischen Migrationshintergrund untersucht. Es wurde geprüft, ob sich die verschiedenen Gruppen von Jugendlichen in ihren Einstellungen unterscheiden. Darüber hinaus wurden einerseits zum Teil die gleichen erklärenden Variablen und andererseits weitere, potenziell bedeutsame Prädiktoren analysiert. So wurde geprüft, ob außer der wahrgenommenen Diskriminierung und der Identifikation mit der Aufnahmekultur auch die Motivation, vorurteilsfrei zu handeln, sowie die Qualität und Quantität des Kontakts zu Menschen mit türkischem Migrationshintergrund mit dem Ausmaß impliziter Einstellungen zusammenhängen. Die impliziten Einstellungen wurden ebenfalls mittels eines Impliziten Assoziationstests erfasst. Mithilfe von Kovarianz- und Regressionsanalysen und basierend auf Daten von 210 Jugendlichen zeigte sich, dass Jugendliche im Mittel negative implizite Einstellungen gegenüber Personen mit türkischem Migrationshintergrund haben. Insbesondere bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund und mit einem anderen als türkischen Migrationshintergrund waren im Durchschnitt negative implizite Einstellungen präsent. Bei Jugendlichen mit einem türkischen Migrationshintergrund wurden keine negativen und keine positiven Einstellungen gegenüber der Eigengruppe gefunden. Für die Gesamtstichprobe wurde festgestellt, dass eine als gering wahrgenommene

Diskriminierung mit negativen impliziten Einstellungen verbunden war. Für die Identifikation mit der Aufnahmekultur und die Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten sowie die Qualität und Quantität des Kontakts zu Menschen mit türkischem Migrationshintergrund wurde kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit impliziten Einstellungen gefunden. Zusammenfassend hebt der zweite Beitrag hervor, dass ebenfalls bei Jugendlichen im Mittel negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund präsent waren und diese mit wahrgenommener Diskriminierung in Zusammenhang standen. Der Beitrag unterstreicht, dass sich auch Jugendliche, die sich in einer zentralen Entwicklungsphase befinden, in ihren Einstellungen unterscheiden.

Beitrag III analysierte die Auswirkungen von Stereotypenbedrohung auf das Wortschatzlernen bei Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit Migrationshintergrund. Es wurde geprüft, ob sich ein geringerer Wortschatzzuwachs bei impliziter (Abfrage der Gruppenzugehörigkeit über das Geburtsland und/oder die zu Hause gesprochene Sprache) und/oder expliziter (direkter Verweis auf Leistungsunterschiede zwischen Gruppen) Stereotypenbedrohung ohne Aufhebung der Bedrohung relativ zu einer Bedingung ohne Bedrohung zeigt und ob es Unterschiede im Wortschatzzuwachs in einer expliziten Bedingung ohne Aufhebung der Bedrohung im Vergleich zu einer expliziten Bedingung mit Aufhebung der Bedrohung vor dem Posttest gibt, um konkret Stereotypenbedrohung in einer Lernsituation zu untersuchen. Zudem wurden bedeutsame Moderatoren von Stereotypenbedrohungs-Effekten betrachtet. Entsprechend wurde analysiert, ob die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur sowie die Identifikation mit der Domäne Lesen Stereotypenbedrohungs-Effekte moderieren. In einem Prä-Post-Design wurden die Kinder im Klassenkontext randomisiert vier experimentellen Bedingungen zugewiesen. Die Analysen basieren auf Daten von 240 Lernenden. Im Prätest unterschieden sich die Kinder in den Gruppen im Durchschnitt nicht in ihrem Wortschatz. Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigten, dass der Wortschatzzuwachs im Mittel bei vier Wörtern lag, jedoch keine Effekte stereotyper Bedrohung in Wortschatz-Lernsituationen vorlagen. Die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur und die Identifikation mit der Domäne Lesen wirkten nicht moderierend. Beitrag III konnte die erwarteten Stereotypenbedrohungs-Effekte vorheriger Arbeiten nicht replizieren. Allerdings konnten wertvolle Erkenntniszugewinne im Bereich der Wortschatzförderung hervorgebracht und Anregungen für die weitere Forschung geliefert werden.

Die Dissertation setzt somit einerseits einen Schwerpunkt auf die Erforschung impliziter Einstellungen und deren Erklärungsfaktoren und andererseits einen Fokus auf die Auswirkungen von Einstellungen und Stereotypen in Form von Stereotypenbedrohung in einer Wortschatz-Lernsituation. Da Einstellungen Verhalten vorhersagen können, wäre es in zukünftigen Studien interessant zu untersuchen, ob implizite, aber auch explizite Einstellungen, die im Gegensatz zu impliziten dem Bewusstsein zugänglich sind (Dovidio, Love, Schellhaas & Hewstone, 2017), mit positiven Verhaltensabsichten gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund zusammenhängen. Weiterhin sollte untersucht werden, da in Beitrag III keine Stereotypenbedrohungs-Effekte auf den Wortschatzzuwachs in Lernsituationen gefunden wurden, ob Stereotypenbedrohung möglicherweise nur in (Wortschatz-) Leistungssituationen auftritt und sich in einer Beeinträchtigung des Abrufs von Wissen zeigt, nicht aber in (Wortschatz-) Lernsituationen im realen Klassenzimmer, in denen der Erwerb von Wissen und Kompetenzen durch Stereotypenbedrohung beeinträchtigt werden könnte. Zusammenfassend liefern die empirischen Beiträge der Dissertation einen Erkenntnisgewinn aufgrund der systematischen Erweiterung des Forschungsstands hinsichtlich Menschen mit Migrationshintergrund sowohl in Bezug auf implizite Einstellungen als auch im Bereich der Wortschatzförderung.

Abstract

Due to global migration movements and the resulting growing proportion of people with immigrant background in Germany (Statistisches Bundesamt, 2021), investigating attitudes toward people with immigrant background in the host society is of particular importance. Thereby, the focus is on Turkish immigrant background, since people with Turkish immigrant background represent the largest subgroup in Germany (Statistisches Bundesamt, 2021). Depending on the valence of attitudes, which can be either positive or negative, attitudes can lead when they are negative, for example, to discriminatory behavior (e.g., Brown, 2017). This implies that negative attitudes toward people with immigrant background can have far-reaching consequences for people with immigrant background. Another consequence can be stereotype threat, in which knowing a negative stereotype about the group to which one belongs triggers the threat of confirming that stereotype oneself. In this regard, stereotypes represent the cognitive component of attitudes (Eagly & Chaiken, 1995; Maio, Haddock & Verplanken, 2019). When students with immigrant background are aware of stereotypes and have internalized them, stereotype threat can occur (Wasserberg, 2014), which can manifest itself in lower academic achievement on average for the students affected and subsequently in lower educational participation (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020; Froehlich, Mok, Martiny & Deaux, 2018, Steele & Aronson, 1995). While stereotype threat can be considered certain in achievement situations, it has not yet been sufficiently clarified how stereotype threat affects learning situations (Appel, Weber & Kronberger, 2015; Flore & Wicherts, 2015; Latsch & Hannover, 2014; Nguyen & Rayn, 2008; Rydell & Boucher, 2017). Moreover, stereotype threat effects can be enhanced or mitigated by various variables (Pennington, Helm, Levy, & Larkin, 2016; Spencer, Logel & Davies, 2016). In fact of that studies have repeatedly shown that children with immigrant background have on average lower linguistic competencies, for example, in the domain of vocabulary compared to children without immigrant background (Kigel, McElvany & Becker, 2015), vocabulary acquisition is of particular relevance.

Given the resulting importance of attitudes as well as stereotype threat, this dissertation is concerned with both the investigation of implicit attitudes of children and adolescents toward people with immigrant background and the effects of stereotype threat in vocabulary learning situations¹. Based on educational - psychological and social - psychological theoretical

¹ The data examining the effects of stereotype threat in vocabulary learning situations were collected among fourth grade elementary school children as part of the project *Effects and Moderators of Stereotype Threat in Vocabulary Learning Situations of Students of Turkish Origin in Elementary and Secondary Schools (ST²)*.

assumptions about attitudes and stereotype threat, as well as key constructs and variables linked to attitudes that may moderate effects of stereotype threat, this dissertation comprises three empirical contributions. The first two contributions refer to research on attitudes among children and adolescents toward people with Turkish immigrant background and possible influencing factors. The third contribution focuses on possible effects of stereotype threat in vocabulary learning of students with immigrant background in elementary school.

Contribution I examined the presence of implicit attitudes among fourth-grade elementary school children toward people with Turkish immigrant background. In this context, it was also examined whether there are differences in the extent of implicit attitudes between children with Turkish and without immigrant background. In addition, central antecedents of implicit attitudes were investigated in order to explain their manifestation. The focus was theory-driven on social integration, subjectively perceived discrimination against people with immigrant background, and identification with the culture of residence and culture of origin. The implicit attitudes were measured with an implicit association test, whereas the examined explanatory variables were assessed by questionnaire. The data were based on 240 fourth-grade students. The results of covariance and regression analyses showed that, on average, children without immigrant background had negative implicit attitudes toward people with Turkish immigrant background. Children with Turkish immigrant background had on average neither negative nor positive attitudes toward their own group. In the total sample, identification with the culture of residence was found to be significantly positively related to negative implicit attitudes, meaning that the more the children identified with the culture of residence (Germany), the more negative implicit attitudes were present. In contrast, social integration and perceived discrimination were not statistically significantly related to implicit attitudes. Furthermore, among children with immigrant background, identification with the culture of origin was not statistically significantly associated with implicit attitudes. On the one hand, the paper particularly illustrates that negative implicit attitudes toward people with Turkish immigrant background are already present among elementary school children and, on the other hand, that there are systematic differences among elementary school children in implicit attitudes. Thus, the results provide a relevant starting point for further research.

Following on from the previous work, *contribution II* also focuses at implicit attitudes. However, with a view to adolescence as an important developmental phase, the focus was on adolescents and the extent to which they have (negative) implicit attitudes toward people with Turkish immigrant background. Going beyond contribution I, contribution II examined

adolescents with immigrant background other than Turkish, in addition to adolescents without and with Turkish immigrant background. It was investigated whether these different groups of adolescents differ in their attitudes. Furthermore, some of the same explanatory variables were analyzed on the one hand, and potentially important predictors were analyzed on the other hand. Thus, it was analyzed whether, in addition to perceived discrimination, the identification with the culture of residence, the motivation to act without prejudice, and the quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant background were related to the extent of implicit attitudes. Implicit attitudes were also assessed via an implicit association test. Data from 210 adolescents were examined using covariance and regression analyses and it was found that, on average, adolescents have negative implicit attitudes toward people with Turkish immigrant background. In particular, negative implicit attitudes were present on average among adolescents without immigrant background and with immigrant background other than Turkish. Among adolescents with Turkish immigrant background, no negative and no positive attitudes towards their own group were found. For the overall sample, low perceived discrimination was found to be associated with negative implicit attitudes. No statistically significant association with implicit attitudes was found for identification with the culture of residence and motivation to act without prejudice, or for the quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant background. In summary, contribution II emphasizes that negative implicit attitudes toward people with Turkish immigrant background are also present among adolescents and that these were related to perceived discrimination. The contribution underlines that even adolescents who are in a key developmental phase differ in their attitudes.

Contribution III investigated the effects of stereotype threat on vocabulary learning in fourth-graders with immigrant background. It was examined whether there is lower vocabulary growth in an implicit (query of group membership via country of birth and/or language spoken at home) and/ or an explicit (direct reference to differences in performance between groups) stereotype threat without threat removal condition relative to a no threat condition. Furthermore, it was analyzed whether there are differences in vocabulary growth in an explicit without threat removal condition relative to an explicit threat removal condition before the posttest, to specifically examine stereotype threat in a learning situation. In addition, important moderators of stereotype threat effects were considered. Accordingly, it was analyzed whether identification with the culture of residence, the culture of origin, and the domain of reading moderated stereotype threat effects. In a pre-post design, children were randomly assigned to four experimental conditions in a classroom context. Analyses were based on data from 240

learners. In the pretest, children did not differ on average in their vocabulary across the experimental groups. Repeated measures ANOVAs showed that vocabulary growth averaged four words, but there were no stereotype threat effects in vocabulary learning situations. Identification with the culture of residence, the culture of origin, and identification with the domain of reading had no moderating effect. Contribution III could not replicate the expected stereotype threat effects of previous work. However, valuable knowledge gains in the area of vocabulary promotion were yielded and suggestions for further research were provided.

Thus, the dissertation places on the one hand a main focus on the study of implicit attitudes and their explanatory factors on the other hand, a main focus on the effects of attitudes and stereotypes in the form of stereotype threat in vocabulary learning situations. Due to the fact that attitudes can predict behavior, it would be interesting in future studies to investigate whether implicit, as well as explicit attitudes, which are accessible to consciousness compared to implicit attitudes (Dovidio, Love, Schellhaas & Hewstone, 2017), are related to positive behavioral intentions toward people with immigrant background. Furthermore, given that no stereotype threat effects on vocabulary growth in learning situations were found in Contribution III, it should be investigated whether stereotype threat might only occur in (vocabulary) achievement situations and were shown up in impaired recall of knowledge, but not in (vocabulary) learning situations in real classrooms where knowledge and skill acquisition might be affected by stereotype threat. In summary, the empirical contributions of the dissertation provide a gain in knowledge due to the systematic expansion of the state of research regarding people with immigrant background both in terms of implicit attitudes and in the area of vocabulary promotion.

1. Einleitung

Mit Blick auf die globalen Migrationsbewegungen zählt neben den USA Deutschland zu den wichtigsten Aufnahmeländern der Welt (United Nations, 2019), woraus sich ein kontinuierlich wachsender Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund ergibt. Im Fokus stehen dabei vor allem Menschen mit türkischem Migrationshintergrund, da diese Gruppe die größte Subgruppe an Menschen mit Migrationshintergrund neben Menschen mit polnischem und russischem Migrationshintergrund in Deutschland darstellt (Statistisches Bundesamt, 2021).

Die Untersuchung von Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund in der Aufnahmegesellschaft ist bedeutsam, da besonders negativ ausgeprägte Einstellungen weitreichende Folgen haben können. Beispielsweise können diskriminierendes Verhalten gegenüber oder aber die Bedrohung durch Stereotype bei Menschen mit Migrationshintergrund Auswirkungen negativer Einstellungen sein. Aus diesem Grund fokussiert die Dissertation auf diese zwei thematischen Schwerpunkte: Einstellungen und Stereotypenbedrohung.

Die zentralen Forschungsfragen, die für die empirischen Beiträge und diese Arbeit leitend sind, zielen darauf ab, zu untersuchen, ob Einstellungen und gegebenenfalls auch Unterschiede in den Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund bei Kindern und Jugendlichen vorliegen sowie ob sich Effekte aufgrund der Bedrohung durch Stereotype in Wortschatz-Lernsituationen bei Kindern mit Migrationshintergrund zeigen. Dabei werden zusätzlich theoriegeleitet zentrale Faktoren, die im Zusammenhang mit Einstellungen stehen können, und mögliche Moderatoren der Stereotypenbedrohung, in die Beiträge der Dissertation aufgenommen.

Den Beginn der vorliegenden Dissertation bildet der theoretische Hintergrund (Kapitel 2) für die drei empirischen Beiträge zu Einstellungen (Kapitel 2.1) und insbesondere in Bezug auf das Wortschatzlernen die Stereotypenbedrohung (Kapitel 2.2 und 2.3). Dabei wird auf die Struktur, die Entstehung und die Entwicklung von Einstellungen (Kapitel 2.1.1) sowie auf die Messung von Einstellungen (Kapitel 2.1.2) eingegangen. Darauf folgt der bisherige Forschungsstand zu Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund (Kapitel 2.1.3) sowie die Folgen, die negative Einstellungen haben können (Kapitel 2.1.4). Hiernach schließt das Kapitel 2.2 zum Wortschatz, in dem auf Unterschiede in selbigem zwischen Menschen mit und ohne Migrationshintergrund eingegangen wird, an, da der Wortschatz und dessen Förderung im Fokus des Beitrags der Stereotypenbedrohung steht. Im weiteren Verlauf

wird zunächst allgemein auf das Phänomen der Stereotypenbedrohung eingegangen, bevor sich daran die Betrachtung der Stereotypenbedrohung in Leistungs- und Lernsituationen anschließt (Kapitel 2.3.1). Danach werden insbesondere wichtige Moderatoren vorgestellt, aber auch Mediatoren des Stereotypenbedrohungs-Effekts benannt (Kapitel 2.3.2). Den Abschluss des theoretischen Hintergrunds bilden die übergeordneten Forschungsfragen, welche den drei Beiträgen der Dissertation zugrunde liegen (Kapitel 2.4). In dem darauffolgenden Kapitel werden die Einzelbeiträge vorgestellt (Kapitel 3), die zusätzlich in tabellarischer Form dargestellt sind (siehe Tabelle 2). Im Rahmen der Gesamtdiskussion (Kapitel 4) werden die drei empirischen Beiträge zu Beginn kurz zusammengefasst (Kapitel 4.1), woran die Beantwortung der übergeordneten Forschungsfragen und die Einordnung sowie die kritische Auseinandersetzung der gewonnenen Erkenntnisse aus den Beiträgen der Dissertation in den bisherigen Forschungskontext anknüpft. Im Anschluss daran werden Stärken und Limitationen sowohl konzeptuell als auch methodisch thematisiert (Kapitel 4.2). Die aus den theoretischen und empirischen Darlegungen gewonnenen Schlussfolgerungen werden jeweils getrennt für die zukünftige Forschung und die pädagogische Praxis im Schulkontext dargelegt (Kapitel 4.3), bevor die Dissertation mit einem Resümee (Kapitel 4.4) endet.

2. Theoretischer Hintergrund

Die grundlegenden gesellschaftlichen Aufgaben von Schule umfassen die Qualifikation, die Allokation und die Sozialisation von Schülerinnen und Schülern (Pekrun & Helmke, 1993). Die letzte Funktion wird bei Fend (2009) untergliedert in die Enkulturation und die Integration. Diesen gesellschaftlichen Funktionen können nach Fend (2009) jeweils individuelle Handlungs- und Entwicklungschancen für Schülerinnen und Schüler zugeordnet werden. So ist unter der Enkulturation die Chance zu verstehen, die Autonomie einer Person im Denken und Handeln zu stärken und damit ihre kulturelle Teilhabe und Identität. Die Qualifikation umfasst die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, um eine selbstständige berufliche Lebensführung, also Berufsfähigkeit zu ermöglichen. Die Allokation bezieht sich auf die Lebensplanung und somit auf den differenziellen Zugang für Schülerinnen und Schüler zu späteren Ausbildungs-, Berufs- und Lebenschancen basierend auf schulischen Leistungen und Kompetenzen (Hofmann & Siebertz-Reckzeh, 2008). Die Integrationsfunktion beinhaltet nach Fend (2009) die Möglichkeit, der Kultur eines Gemeinwesens zu begegnen, wodurch soziale Identitätsbildung, Identifikation und soziale Bindung und politische Teilhabe ermöglicht werden. Darüber hinaus ist die Bereitstellung von Peer-Gruppen nach Pekrun und Helmke (1993) als eine weitere wesentliche Funktion der Schule anzusehen, „[...] der allen Kindern Gruppen von Gleichaltrigen und damit peer-bezogene Möglichkeiten der sozialen Entwicklung bereitstellt“ (Pekrun & Helmke, 1993, S. 568). Somit nimmt die Institution Schule im Lebens- und Erfahrungsraum von Kindern und Jugendlichen eine zentrale Rolle ein (Hofmann & Siebertz-Reckzeh, 2008; Krüger, 2016). Beispielsweise verweist Fend (2008) auf bis zu 15.000 Stunden Unterricht, den die Schülerinnen und Schüler innerhalb ihrer Schullaufbahn mit Lehrkräften und Mitschülerinnen und Mitschülern erleben. Die Schule stellt daher „[...] einen sozialen Erfahrungskontext dar, der das Denken, Fühlen und Handeln von Kindern und Jugendlichen beeinflusst“ (Hofmann & Siebertz-Reckzeh, 2008, S. 14), denn Schülerinnen und Schüler kommen als Mitglieder sozialer Gruppen in die Schule und diese Gruppenzugehörigkeit hat eine wichtige Rolle für das gezeigte Verhalten (Dickhäuser, 2020), wodurch die Bedeutung und Erforschung von Einstellungen und die Bedrohung durch Stereotype bei Kindern und Jugendlichen in den Vordergrund rücken.

2.1 Einstellungen

Nach Allport (1935) sind Einstellungen als mentaler und neuronaler Bereitschaftszustand zu verstehen, der durch Erfahrung organisiert wird und einen direktiven oder dynamischen Einfluss auf die Reaktion des Individuums auf alle Objekte und Situationen ausübt, mit denen das Individuum in Verbindung stand oder steht. Somit handelt es sich bei Einstellungen um eine psychologische Tendenz, die sich in dem Grad der Zuneigung oder Ablehnung gegenüber einem bestimmten Objekt äußern kann (Eagly & Chaiken, 1993). Fazio (1990) definiert Einstellungen als vorhandene Assoziationen im Gedächtnis zwischen einem bestimmten Einstellungsobjekt und der Bewertung dieses Objekts. Daher können jeder Stimulus, jede Person oder jeder Gegenstand, dem eine Bewertung zugeschrieben werden kann, ein Einstellungsobjekt darstellen. Als Beispiele können abstrakte Begriffe (z. B. Religion), das eigene Selbst (z. B. Selbstwertgefühl) und soziale Gruppen (z. B. Menschen mit Migrationshintergrund) genannt werden (Eagly & Chaiken, 1993; Maio et al., 2019). Zudem können Einstellungen entsprechend ihrer Valenz (positiv oder negativ) und ihrer Intensität (stark oder schwach) sowie nach ihrer Art (implizit oder explizit) unterschieden werden (Fazio, 1990; Maio et al., 2019).

In den folgenden Abschnitten wird zunächst auf die Struktur, Entstehung und Entwicklung von Einstellungen eingegangen, woran die Darstellung der Messung von Einstellungen anschließt. Weiterhin wird der Forschungsstand zu Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund beleuchtet, bevor dieses Kapitel mit den Konsequenzen von Einstellungen schließt.

2.1.1 Struktur, Entstehung und Entwicklung von Einstellungen

Vor dem Hintergrund, dass Einstellungen als Repräsentation einer zusammenfassenden Bewertung eines Einstellungsobjekts im Langzeitgedächtnis verstanden werden, können sie in eine affektive, behaviorale und kognitive Komponente entsprechend des Multikomponentenmodells (siehe Abbildung 1) unterteilt werden (Maio et al., 2019; Rosenberg & Hovland, 1960; Zanna & Rempel, 2008). Diese Einstellungselemente werden einerseits als Antezedens betrachtet, wie Einstellungen entstehen und geformt werden, und andererseits als Möglichkeit Einstellungen auszudrücken (Eagly & Chaiken, 1995).

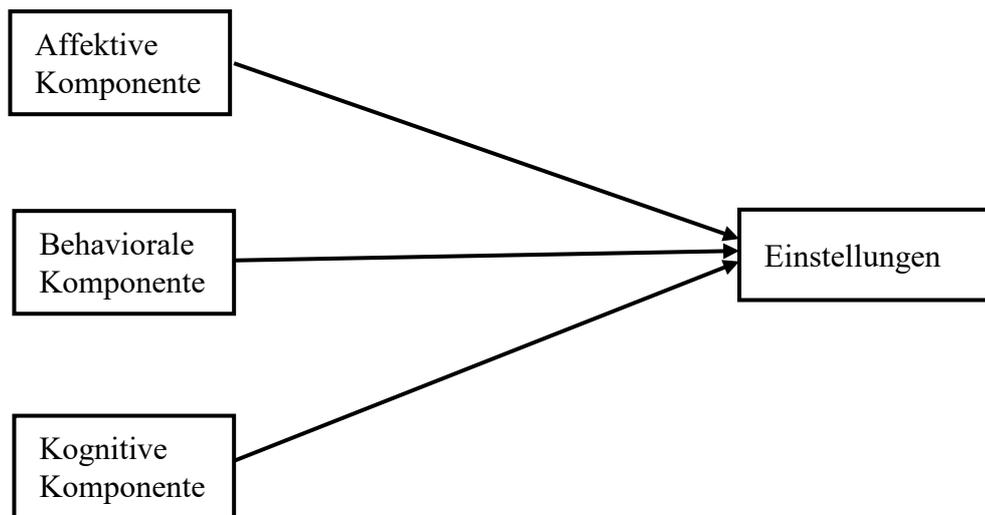


Abbildung 1. Multikomponentenmodell von Einstellungen in Anlehnung an Maio, Haddock und Verplanken (2019).

Die affektive Komponente umfasst dabei die Gefühle und Emotionen gegenüber dem Einstellungsobjekt, welche positiv oder negativ sein und sich dadurch in Zuneigung oder Abneigung äußern können. Ein Beispiel hierfür ist, wenn ein Kind äußert, dass es Mathematik mag. Unter der behavioralen Komponente werden zum einen Verhaltensabsichten und zum anderen Handlungstendenzen sowie tatsächlich gezeigtes Verhalten gegenüber dem Einstellungsobjekt verstanden. Bezogen auf das Beispiel bedeutet das, dass das Kind gerne Mathematikhausaufgaben bearbeitet. Mentale Bewertungen, Überzeugungen und zugeschriebene Eigenschaften in Bezug auf ein bestimmtes Einstellungsobjekt bilden die kognitive Einstellungskomponente und werden in der sozialpsychologischen Forschung als Stereotype bezeichnet. So weiß beispielsweise das Kind, wie wichtig Mathematik nicht nur in der Schule, sondern auch für das weitere Leben ist. Stereotype als allgemein geteilte Merkmalszuschreibungen dienen primär einer vereinfachten Informationsverarbeitung und beeinflussen systematisch, wie Menschen Informationen über die Mitglieder einer Gruppe wahrnehmen, verarbeiten und auf sie reagieren (Dovidio, Hewstone, Glick & Esses, 2010; Six, 2017). In der Kognitionspsychologie wird in Bezug auf die Repräsentation von Stereotypen, ein Modell vorgeschlagen, nach dem Kategorien als Prototypen repräsentiert werden. Dabei vereint der Prototyp durchschnittlich die Merkmale, die mit einer sozialen Kategorie assoziiert sind. Die Bildung solcher Prototypen erfolgt durch den Vergleich der Eigengruppe und der Fremdgruppe, wobei der wahrgenommene Unterschied zwischen beiden Gruppen

hervorgehoben wird (Hewstone & Martin, 2014; Rosch, Mervis, Gray, Johnson & Boyes-Braem, 1976; Werth, Denzler & Mayer, 2020). Zusammenfassend können Einstellungen auf allen drei Komponenten beruhen, wobei dennoch der Schwerpunkt auch nur auf einer der Komponenten liegen kann (Werth et al., 2020). Im Allgemeinen kann die Gewichtung je nach Person und Einstellungsobjekt variieren (Maio, Esses, Arnold & Olson, 2004).

Neben der Struktur von Einstellungen sind auch die zugrunde liegenden Funktionen von Einstellungen von Bedeutung, die inter- und intraindividuell variieren können (Katz, 1960; Maio et al., 2004; Smith, Bruner & White, 1956). Über die Wertausdrucksfunktion können beispielsweise Wertvorstellungen und moralische Standards, die zentral für das Selbstkonzept sind, ausgedrückt werden (Fischer & Wiswede, 2009; Griffiths & Pedersen, 2009). In der Ich-Verteidigungsfunktion schützen Einstellungen den Selbstwert und führen durch die Abwehr von Ängsten und der Projektion von Schuld an Problemen auf andere Menschen zu einem positiven Selbstwert (Güttler, 2003; Pratkanis, Breckler & Greenwald, 2014). Aufgrund der beschränkten Kapazität zur Verarbeitung von Informationen helfen Einstellungen als Wissensfunktion Informationen über Einstellungsgegenstände zu organisieren und dienen somit der Vereinfachung von kognitiven Informationsverarbeitungsprozessen (Watt, Maio, Rees & Hewstone, 2007; Werth et al., 2020). Darüber hinaus besitzen Einstellungen eine Nützlichkeitsfunktion mit dem Ziel positive Erfahrungen und Belohnungen zu erreichen beziehungsweise zu maximieren und im Gegenzug negative Erlebnisse und Bestrafungen zu vermeiden oder zu minimieren (Maio et al., 2004). Zudem helfen Einstellungen bei der Identifikation beziehungsweise bei der Distanzierung von bestimmten Personen und/oder Gruppen, wodurch Einstellungen eine soziale Anpassungsfunktion haben. Die eigenen Einstellungen werden an den sozialen Kontext aufgrund normativer Einflüsse zum Beispiel von Familie und/oder Freundinnen und Freunden angepasst und sind damit konform zu denen der Bezugsgruppe (Güttler, 2003). Wird beispielsweise ein bestimmtes Stereotyp in einer Gemeinschaft als stark verbreitet wahrgenommen, werden mehr stereotyp konsistente als stereotyp inkonsistente Informationen kommuniziert, da so nach Clark und Kashima (2007) eine größere soziale Verbundenheit erreicht wird. Diese Funktion ist somit besonders bei der Entstehung von Einstellungen von Kindern und Jugendlichen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund von Bedeutung.

Mit Blick auf die Entstehung von Einstellungen weisen Zwillingsstudien auf eine genetische Komponente von Einstellungen hin, da sich gezeigt hat, dass sich bei eineiigen Zwillingen im Vergleich zu zweieiigen Zwillingen oft ähnlichere Einstellungen finden lassen,

auch wenn diese getrennt in verschiedenen Familien aufgewachsen sind (Stöbel, Kämpfe & Riemann, 2006; Werth et al., 2020). Bei Einstellungen, die eine höhere Erblichkeit aufweisen, zeigte sich zudem, dass sie automatisch aktiviert werden und resistenter gegenüber Veränderungen sind (Tesser, 1993). Darüber hinaus entstehen Einstellungen durch kognitive Entwicklung (Aboud, 1993; Piaget & Weil, 1951) und soziale Lernprozesse wie Konditionierung und Lernen am Modell (Allport, 1954; Bandura, 1976). Aufgrund der kognitiven Fähigkeiten basieren bei Kindern im Alter von 5–7 Jahren die Kategorisierungsprozesse, anhand derer sie andere Menschen kategorisieren, auf wahrnehmbaren offensichtlichen körperlichen Merkmalen wie der Hautfarbe, dem Geschlecht und dem Alter. Dabei stellen die Kinder Ähnlichkeiten und Unterschiede zu sich selbst fest. Auf der Grundlage dieser Wahrnehmungen bilden sie Kategorien aus und beginnen Menschen dementsprechend einer sozialen Gruppe zuzuordnen und entsprechend auf diese Menschen eher als Mitglied einer Gruppe und weniger als Individuum zu reagieren (Aboud, 1993; Kite & Whitley Jr., 2016). Aufgrund dieser Kategorisierungsprozesse können die wahrgenommenen Informationen geordnet und verarbeitet werden (Bigler & Liben, 2006). Mit dem Fortschreiten kognitiver Fähigkeiten und der Entwicklung des konzeptionellen Verständnisses beruhen Kategorisierungsprozesse nicht mehr vorrangig auf der einfachen Wahrnehmung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden, sondern zunehmend auch auf internalen, abstrakten Eigenschaften wie zum Beispiel der Ethnizität, der Nationalität und der Religion sowie auch auf der Kombination mehrerer Merkmale (Aboud, 2003; Kite & Whitley Jr., 2016, Rutland, 1999). Mit Blick auf soziale Lernprozesse kann beispielsweise die evaluative Konditionierung als Erklärung für die Entstehung von Einstellungen herangezogen werden. Bei dieser Art der Konditionierung wird eine Assoziation zwischen einem neutralen, unkonditionierten Reiz und einem positiv oder negativ besetzten, konditionierten Reiz gebildet. Durch wiederholtes gemeinsames Auftreten beider Reize kommt es zu einer Übertragung der Valenz des konditionierten Reizes auf den unkonditionierten Reiz (z. B. Hofmann, De Houwer, Perugini, Baeyens & Crombez, 2010). Dies geschieht beispielsweise, wenn wiederholtes negatives Verhalten von Klassenkameradinnen und Klassenkameraden oder Freundinnen und Freunden gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund beobachtet und somit erlernt wird und sich in der Folge durch Ablehnung im Verhalten niederschlagen kann. Ein Beispiel für das Lernen am Modell könnte sein, wenn Kinder wiederholt wahrnehmen, dass die Eltern abwertende Ausdrücke verwenden, wenn in der Zeitung über eine Straftat in Zusammenhang mit einem Menschen mit Migrationshintergrund berichtet wird. Je häufiger eine bestimmte Eigenschaft

oder Verhaltensweise bei einem Mitglied einer bestimmten Gruppe beobachtet oder damit in Verbindung gebracht wird, desto eher wird dieses Merkmal beziehungsweise diese Verhaltensweise als Bestandteil des Stereotyps über diese Gruppe aufgenommen (Illusorische Korrelation, Hamilton & Gifford, 1976; Winter & Sassenberg, 2022).

Insgesamt können diese Theorien Aufschluss über die Prozesse geben, die bei der Entwicklung von Einstellungen als zugrunde liegende Mechanismen wirken, doch nach Bigler und Liben (2007) können die Theorien jedoch nicht den Sachverhalt erklären, dass Kinder Einstellungen hinsichtlich bestimmter Merkmale wie zum Beispiel der Ethnie oder dem Geschlecht haben, aber nicht in Bezug auf andere Merkmale wie etwa der Händigkeit einer Person (Kite & Whitley Jr., 2016). So wurde von den Autorinnen die Developmental Intergroup Theory (DIT, Bigler & Liben, 2007) aufgestellt, die sowohl das soziale Umfeld als auch soziale Kategorisierungsprozesse vor dem Hintergrund kognitiver Fähigkeiten einbezieht. Zusammenfassend zeigen Studien, dass bereits ab einem Alter von fünf Jahren Einstellungen in Bezug auf Geschlecht, Alter und ethnische Minderheiten vorliegen können (Baron, 2015; Baron & Banaji, 2006; Bar-Tal, 1996; Dunham, Baron & Banaji, 2016; Martin & Ruble, 2010; Wolter & Hannover, 2016; Hannover & Wolter, 2017).

Weiterhin werden basierend auf theoretischen Überlegungen und bisherigen empirischen Befunden zahlreiche Faktoren diskutiert, die Einstellungen formen und beeinflussen können und dadurch von besonderem Interesse für die Erklärung von Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund sind (Maio et al., 2019; Zanna & Rempel, 2008). Entsprechend wurden theoriegeleitet Konstrukte wie die Identifikation mit der Aufnahme- und der Herkunftskultur, die wahrgenommene Diskriminierung, die soziale Integration, die Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten und die Qualität und die Quantität des Kontakts zu Menschen mit Migrationshintergrund in den Beiträgen I und II aufgenommen, um den Zusammenhang dieser mit impliziten Einstellungen zu untersuchen.

Darüber hinaus ist mit Blick auf die Entstehung und Erklärung von Einstellungen neben der Untersuchung von Einstellungen bei jüngeren Kindern, auch die Untersuchung bei älteren Schülerinnen und Schülern von hoher Relevanz. Denn die Adoleszenz ist eine wichtige Phase, die den Übergang von der Kindheit zum Erwachsensein kennzeichnet. In dieser Entwicklungsperiode stehen Heranwachsende vor mehreren zentralen Entwicklungsaufgaben, beispielsweise der Entwicklung der persönlichen Identität (Erikson, 1968). Nach der Theorie der sozialen Identität von Tajfel und Turner (1986) wird die soziale Identität eines Menschen durch seine Zugehörigkeit zu verschiedenen sozialen Gruppen bestimmt und geprägt.

Gleichaltrige, Freundinnen und Freunde sowie Klassenkameradinnen und Klassenkameraden sind entscheidende Sozialisationsinstanzen während dieser Periode und gewinnen für die Bildung sozialer Identitäten und Einstellungen gegenüber verschiedenen Gruppen sukzessiv an Bedeutung (Blakemore & Mills, 2014; Busse & Helsper, 2008; Krüger, 2016; Bronfenbrenner, 1986). So sieht Krüger (2016) die Schulklasse als den Ort an, der die ambivalente Bedeutung der Peers für ein Kind verdeutlicht. Denn Schülerinnen und Schüler begegnen sich nicht nur in Form von Freundinnen und Freunden. So finden auch Begegnungen statt, die sozial relevant sind, zu denen sich Schülerinnen und Schüler in ein Verhältnis setzen müssen und an denen sie sich in alltäglicher Interaktion orientieren. Auch der Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule und zu einem Großteil der damit verbundene Wechsel des Klassenkontexts und der Freundschaftsbeziehungen sind bedeutsame Einflussfaktoren, die für Kinder mit Migrationshintergrund im Vergleich zu anderen Lernenden eine größere Belastung zu sein scheinen (Fritzsche, Krüger & Pfaff, 2009; Krüger, Köhler, Pfaff & Zschach, 2007).

Als Schlussfolgerung dieser Darlegungen lässt sich ableiten, dass Einstellungen nicht nur bei jüngeren Schülerinnen und Schüler beispielsweise in der Grundschulzeit, sondern auch bei älteren Lernenden zu fokussieren sind. Zu Beginn dieses Kapitels wurde auf die Unterscheidung der Einstellungen nach ihrer Valenz und Intensität eingegangen. Darüber hinaus können Einstellungen zusätzlich nach ihrer Art in implizite und explizite Einstellungen unterschieden werden. Implizite Einstellungen sind im Vergleich zu expliziten Einstellungen nicht direkt beobachtbar und über Introspektion schwer zugänglich. Zudem bleiben implizite Einstellungen während der gesamten Lebensspanne relativ stabil, wohingegen bei expliziten Einstellungen entwicklungsbedingte Veränderungen auftreten können (Hailey & Olson, 2013). Ferner können sie durch die Anwesenheit eines Mitglieds der stereotypisierten Gruppe automatisch aktiviert werden (Devine, 1989; Dovivio et al., 2017; Payne & Gawronski, 2010) und werden hinsichtlich ihrer Messbarkeit im nächsten Unterkapitel thematisiert.

2.1.2 Messung von Einstellungen

Die Messung von Einstellungen orientiert sich an der Art der Einstellungen. Explizite Einstellungen können über Fragebögen beziehungsweise Skalen erhoben werden, da sie verbalisierbar und daher bei einer Abfrage leichter zugänglich und kontrollierbar sind (Dovidio et al., 2010). Im Gegensatz dazu müssen bei impliziten Einstellungen andere Indikatoren gewählt werden, da diese nicht direkt beobachtbar und verbalisierbar sind (Payne & Gawronski, 2010). Hier können non-reaktive Verfahren genutzt werden, bei denen Reaktionszeiten erfasst

werden, wodurch die mentale Kontrolle zur Erzeugung der Antwort verringert wird (Nosek, Greenwald & Banaji, 2007a). Somit besteht ein Vorteil dieser Verfahren gegenüber expliziten Einstellungsmaßen darin, dass sie sozial erwünschte Antwortverzerrungen, insbesondere bei sozialen Themen in Bezug auf das Selbstkonzept, den Selbstwert, die Identität und Stereotype, reduzieren können (Cvencek, Brečić, Gaćeša & Meltzoff, 2021; Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998; Greenwald et al., 2002). Ein Verfahren, das in diesem Kontext häufig eingesetzt wird, ist der implizite Assoziationstest (IAT).

Der IAT wurde bereits in zahlreichen Teildisziplinen der Psychologie und dementsprechend in verschiedenen Themenbereichen angewendet, wodurch dem Verfahren eine hohe Flexibilität zugeschrieben wird (Gawronski & Conrey, 2004). Zudem wurden verschiedene Altersgruppen wie Kinder, Jugendliche und Erwachsene untersucht (Baron & Banaji, 2006; Cvencek, Nasir, O'Connor, Wischnia & Meltzoff, 2015). Der IAT kommt zudem auch insbesondere bei sozial sensiblen Themen wie Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund zum Einsatz (Becker, 2019; Mähönen, Jasinskaja-Lahti, Liebkind & Finell, 2010; Peña, Verney, Devos, Venner & Sanchez, 2021). Nach Greenwald et al. (1998) ist der IAT mit kognitiven Priming-Verfahren vergleichbar, die auf die Messung automatisierter Affekte oder Einstellungen abzielen, wobei die begrenzte Sensitivität dieser Verfahren gegenüber intra- und interindividuellen Differenzen in der Forschungsliteratur kontrovers diskutiert wird. So weisen beispielsweise Gawronski und Conrey (2004) darauf hin, dass: „[...] die dem IAT zugrundeliegenden psychologischen Prozesse bis heute nicht hinreichend geklärt sind [...]“ (Gawronski & Conrey, 2004, S. 118). Fiedler, Messner und Bluemke (2006) betonen diesbezüglich, dass durch die Präsentation der Kategorien die Antworten evoziert werden könnten und somit unklar bliebe, ob durch den IAT die Assoziationen gemessen würden, die bereits vor der Durchführung eines IATs existiert hätten. Dennoch gilt der IAT als valides Instrument zur Messung impliziter Einstellungen (Jost, 2019, Kurdi, Ratliff & Cunningham, 2021). So konnten Bar-Anan und Nosek (2014) zeigen, dass der IAT eine höhere Test-Retest-Reliabilität aufweist im Vergleich zu sieben weiteren untersuchten impliziten Verfahren wie zum Beispiel evaluativen Priming-Aufgaben und dem Affective Misattribution Procedure. Gawronski und Conrey (2004) arbeiteten heraus, dass sich für die konvergente (Austausch von Zielkategorien, Greenwald et al., 1998), diskriminante und prädiktive Validität des IATs positive Evidenz finden lässt. Ebenso zeichnet sich der IAT durch hohe Effektstärken und hohe interne Konsistenzen im Vergleich zu anderen impliziten Maßen wie zum Beispiel kognitiven Priming-Verfahren aus (Gawronski & Conrey, 2004). In Bezug auf die in der Literatur

untersuchten Verfälschungstendenzen des IATs, die ein Beschleunigen oder Verlangsamen der Reaktionszeiten in bestimmten Blöcken erfordern würden (Alesina, Carlana, La Ferrara & Pinotti, 2018), ist festzuhalten, dass diese aufgrund des verbesserten Scoring-Algorithmus von Greenwald, Nosek und Banaji (2003), der ungewöhnlich langsame oder schnelle Reaktionszeiten ausschließt, nicht in die Berechnung des *D*-Wertes eingehen. So werden Reaktionszeiten über 10.000 ms sowie Teilnehmende, bei denen bei mehr als 10 Prozent der Durchgänge eine Reaktionszeit von weniger als 300 ms vorliegt, ausgeschlossen (Nosek et al., 2007a). Aufgrund der bisherigen Forschung lässt sich die Schlussfolgerung rechtfertigen, dass die relativen Einstellungen gegenüber den untersuchten Zielkonzepten mit einem IAT gemessen werden können und eher kulturelle Stereotype als persönliche Feindseligkeiten widerspiegeln (Arkes & Tetlock 2004; Kumar, Karabenick & Burgoon, 2015).

Der IAT dient der Erfassung von Assoziationen zwischen kognitiven Strukturen, sogenannten Konzepten (Greenwald et al., 1998). Diese Konzepte sind dabei als mentale Repräsentationen von Klassen von Entitäten zu verstehen. Diese abstrakten Darstellungen sind Verallgemeinerungen, da sie sich auf eine Gruppe von Personen, Gegenständen oder Ereignissen beziehen, die als gleich erkannt werden wie zum Beispiel ein Stuhl oder ein Elefant. Der Begriff Konzept wird in diesem Kontext synonym mit den Begriffen Kategorie oder Kategorisierung verwendet (Bar-Tal, 1996; Rips, Smith & Medin, 2012).

In mehreren Kategorisierungsaufgaben sollen die in der Mitte eines Monitors präsentierten Stimuli beispielsweise Bilder oder Wörter in vorgegebene Konzepte, welche oben rechts und links auf dem Bildschirm angeordnet sind, schnellstmöglich über das Drücken zweier Tasten einsortiert werden (siehe Abbildung 2). Der IAT basiert dabei auf der Annahme, dass die Kategorisierungsaufgabe leichter und damit die Reaktionszeit schneller sein sollte, wenn Attribut- und Zielkonzept, die sich eine Taste teilen, stark assoziiert sind, als wenn sie schwach assoziiert sind (z. B. Nosek et al., 2007a).

Die vorgegebenen Konzepte sind zum einen Zielkonzepte, zu denen man die Einstellung messen möchte beispielsweise *Deutsch* und *Türkisch*. Für diese Zielkonzepte wurden die beliebtesten deutschen und türkischen Kindernamen aus dem Jahr 2009 (Gesellschaft für deutsche Sprache, 2010, 2017) und die größten deutschen und türkischen Städte (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2019; TurkStat, 2018) ausgewählt. Zum anderen gibt es Attributkonzepte wie zum Beispiel *positiv* und *negativ*, zu denen leistungsbezogene Adjektive wie zum Beispiel *faul* und *aufmerksam*, die an die Skala *Good Pupil* von Tsoi und Nicholson (1982) angelehnt waren, entsprechend ihrer Valenz zugeordnet werden müssen.



Abbildung 2. Links: Stereotyp konsistente Position der Ziel- und Attributkonzepte im 3. und 4. Block des IATs; Rechts: Stereotyp inkonsistente Position der Ziel- und Attributkonzepte im 6. und 7. Block des IATs.

In den ersten beiden Kategorisierungsaufgaben werden die Ziel- und Attributkonzepte getrennt präsentiert. So erfolgt die Zuordnung der Wörter im 1. Aufgabenblock nur zu den Zielkonzepten *Deutsch* und *Türkisch* und im 2. Block zu den Attributkonzepten *positiv* und *negativ* (siehe Tabelle 1). Im 3. und 4. Aufgabenblock werden die Attributkonzepte gemeinsam mit den Zielkonzepten entsprechend dem negativen Stereotyp auf dem Bildschirm präsentiert (links: *Deutsch* und *positiv*/ rechts: *Türkisch* und *negativ*, siehe Abbildung 2), das bedeutet, dass die präsentierten Wörter in alle vier Kategorien zu sortieren sind, indem weiterhin die gleichen zwei Tasten wie in den Durchgängen zuvor genutzt werden. Der 3. Block stellt den Übungsdurchgang für den 4. Block dar. In diesen beiden Blöcken sind die Ziel- und Attributkonzepte entsprechend des negativen Stereotyps gepaart. Sie bilden demnach die stereotyp konsistenten Bedingungen. Im darauffolgenden 5. Block wird die Position der Zielkonzepte gewechselt, sodass nun das Zielkonzept *Türkisch* auf der linken und das Zielkonzept *Deutsch* auf der rechten Seite des Bildschirms stehen. In den beiden letzten Blöcken 6 und 7 werden ebenso wie in Block 3 und 4 die Ziel- und Attributkonzepte gemeinsam präsentiert, die nun aufgrund des Positionswechsels der Zielkonzepte in Block 5 entgegen dem negativen Stereotyp gepaart sind und so die stereotyp inkonsistenten Bedingungen bilden (links: *Türkisch* und *positiv*, rechts: *Deutsch* und *negativ*, siehe Abbildung 2).

Tabelle 1*Ablauf der IAT Prozedur*

Block/Durchgänge	Bedingung	Taste E	Taste I
Block 1 - 20 Durchgänge	Nur Konzepte	Konzept <i>Deutsch</i>	Konzept <i>Türkisch</i>
Block 2 - 20 Durchgänge	Nur Attribute	Attribut <i>positiv</i>	Attribut <i>negativ</i>
Block 3 - 20 Durchgänge	Stereotyp konsistent	<i>Deutsch + positiv</i>	<i>Türkisch + negativ</i>
Block 4 - 40 Durchgänge	Stereotyp konsistent	<i>Deutsch + positiv</i>	<i>Türkisch + negativ</i>
Block 5 - 40 Durchgänge	Konzeptwechsel	Konzept <i>Türkisch</i>	Konzept <i>Deutsch</i>
Block 6 - 20 Durchgänge	Stereotyp inkonsistent	<i>Türkisch + positiv</i>	<i>Deutsch + negativ</i>
Block 7 - 40 Durchgänge	Stereotyp inkonsistent	<i>Türkisch + positiv</i>	<i>Deutsch + negativ</i>

Zur Berechnung des *D*-Wertes als Maß für das Vorliegen impliziter Einstellungen werden die Reaktionszeiten aus den Blöcken 3 und 4 sowie aus den Blöcken 6 und 7 herangezogen (improved scoring algorithm, Greenwald et al., 2003, Nosek et al., 2007a). Im Anschluss daran wird eine Standardabweichung über alle Durchgänge zusammen für die Blöcke 3 und 6 sowie für die Blöcke 4 und 7 berechnet. Im nächsten Schritt werden die Mittelwerte der korrekten Reaktionszeiten für jeden der vier Blöcke gebildet. Danach wird die Differenz aus den mittleren Reaktionszeiten zwischen den Blöcken 6 und 3 sowie zwischen den Blöcken 7 und 4 ermittelt. Diese Differenzen werden durch ihre zugehörige Standardabweichung dividiert. Abschließend wird der Mittelwert aus den beiden zuvor gebildeten Quotienten errechnet, welcher den *D*-Wert generiert und somit das Vorliegen impliziter Einstellungen anzeigt. Der *D*-Wert kann Werte zwischen -2 und 2 annehmen. In Bezug auf die vorliegenden Arbeiten bedeutet dies, dass wenn negative Adjektive schneller mit türkischen Namen und Städten als mit deutschen Namen und Städten und die positiven Adjektive langsamer mit türkischen als mit deutschen Städten und Namen verknüpft werden, dann resultiert ein positiver *D*-Wert (Kumar et al., 2015). Dieser indiziert das Vorhandensein negativer impliziter Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund aufgrund von sowohl kürzeren Reaktionszeiten in der kompatiblen beziehungsweise stereotyp konsistenten Bedingung (deutsch/positiv und türkisch/negativ) als

auch aufgrund von längeren Reaktionszeiten in der inkompatiblen beziehungsweise stereotyp inkonsistenten Bedingung (deutsch/negativ und türkisch/positiv). Im Gegensatz dazu liegen keine negativen impliziten Einstellungen bei einem negativen D -Wert vor. Nosek et al. (2007b) zufolge kann ein D -Wert ab $|D| = 0.15$ für das Vorliegen negativer oder positiver Einstellungen herangezogen werden.

2.1.3 Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund

Mit Blick auf den bisherigen Forschungsstand hinsichtlich Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland zeigen Studien, dass diese sowohl in impliziter als auch in expliziter Form vorliegen. Nach Angaben des statistischen Bundesamts stellen Personen mit türkischem vor Personen mit polnischem oder russischem Migrationshintergrund die größte Gruppe an Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland dar, weshalb erstere als Zielgruppe und die Einstellungen ihnen gegenüber in zahlreichen Studien untersucht wurden, wobei hauptsächlich auf Einstellungen bei Erwachsenen, zum Beispiel Studierende und Lehrkräfte, fokussiert wurde (Glock & Böhmer, 2018; Kahraman & Knoblich; 2000; Statistisches Bundesamt, 2021). Kahraman und Knoblich (2000) baten Studierende ohne Migrationshintergrund möglichst viele Eigenschaften zu generieren, von denen sie annahmen, dass sie typisch türkisch beziehungsweise deutsch waren. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass für beide Gruppen eine vergleichbare Anzahl an negativen Aussagen aufgelistet wurden, jedoch aber deutlich weniger positive Zuschreibungen für Menschen mit türkischem Migrationshintergrund vorlagen. So konnten die Autoren zeigen, dass negative Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund nicht nur durch die Zuschreibung von negativen Eigenschaften gekennzeichnet sind, sondern ebenso durch das Fehlen von positiven Attributen (Bonefeld & Karst, 2020). Asbrock (2010) fand mittels eines Fragebogens, der die Dimensionen Warmherzigkeit und Kompetenz entsprechend des Stereotype Content Models (SCM; Fiske, Cuddy, Glick & Xu, 2002) erfasste, heraus, dass Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund von Studierenden in Deutschland beispielsweise ebenso Musliminnen und Muslime und Ausländerinnen und Ausländer in ein Cluster mit im Mittel geringen Werten auf beiden Dimensionen eingruppiert wurden. Froehlich und Schulte (2019) untersuchten in ihrer Studie ebenfalls die Dimensionen des Stereotype Content Models und führten die Befragung überwiegend mit Studierenden in Deutschland durch. Den Ergebnissen zufolge wurden Menschen mit türkischem Migrationshintergrund in Bezug auf die Dimensionen Wärme und Kompetenz als moderat eingestuft. In einer Studie von

Shin und Dovidio (2018) wurden die Einstellungen von Personen im Alter von 18–93 gegenüber Einwanderinnen und Einwanderern und ausländischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in den USA, Australien und Deutschland untersucht. Dazu wurden die Daten nicht eingewanderter Personen herangezogen, die zwischen 2011 und 2013 durch persönliche Interviews im Rahmen des *World Values Survey* in diesen Ländern gewonnen wurden (USA, $N = 1.613$; Deutschland, $N = 1.741$ und Australien, $N = 1.216$). Die Autoren konnten zeigen, dass Einstellungen in den drei untersuchten Nationen gegenüber Einwanderinnen und Einwanderern und ausländischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in Zusammenhang mit der Tendenz standen, sozial und biologisch bedingte Unterschiede negativ zu bewerten sowie negativer auf physische und wirtschaftliche Bedrohungen zu reagieren. Dabei wurde für das Geschlecht, das Alter, die Bildung, das Einkommen und die politische Orientierung kontrolliert (Shin & Dovidio, 2018). Eine weitere Studie von Zander, Webster und Hannover (2014), in der Schülerinnen und Schüler neunter Klassen ohne und mit (türkischem, $n \approx 20$ Prozent) Migrationshintergrund befragt wurden, erbrachte, dass diese unabhängig vom Migrationshintergrund die Leistungen und Kompetenzen von Menschen mit Migrationshintergrund in Mathematik in einem Fragebogen im Mittel schlechter bewerteten. Ein ähnliches Befundmuster brachte eine Online-Befragung (Schmidt-Daffy, Zander, Sander, McElvany & Hannover, 2016) hervor, nach deren Ergebnissen sowohl Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund als auch Schülerinnen und Schüler mit anderem als türkischem Migrationshintergrund im Alter von etwa 14 Jahren im Mittel annahmen, dass Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund für weniger kompetent hielten als umgekehrt. In einer Studie von Kleen, Bonefeld, Glock und Dickhäuser (2019) wurden neben expliziten auch implizite Einstellungen bei angehenden Lehrkräften gegenüber Schülerinnen und Schülern mit türkischem Migrationshintergrund untersucht. Die Ergebnisse zeigten keine Unterschiede in den expliziten Einstellungen, aber signifikante Unterschiede in den impliziten Einstellungen in Abhängigkeit vom ethnischen Hintergrund der Lehrkräfte auf. Angehende Lehrkräfte mit türkischem Migrationshintergrund wiesen positive implizite Einstellungen gegenüber Lernenden mit türkischem Migrationshintergrund auf, wohingegen angehende Lehrkräfte anderer ethnischer Minderheiten eher neutrale Einstellungen, während angehende Lehrkräfte ohne Migrationshintergrund negative implizite Einstellungen gegenüber den Lernenden mit einem türkischen Migrationshintergrund hatten. Ebenso fand eine Studie von Glock und Karbach (2015) unter Verwendung zweier impliziter Verfahren heraus, dass angehende Lehrkräfte über

mehr negative implizite Einstellungen gegenüber Schülerinnen und Schülern ethnischer Minderheiten als gegenüber Schülerinnen und Schülern ethnischer Mehrheiten verfügten, wenn diese mittels IAT oder Affekt-Missattributionsverfahren (AMP) gemessen wurden. Aufgrund dieser zahlreichen Befunde wird deutlich, dass negative Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund bestehen und diese vorrangig an älteren Menschen wie Studierenden und Lehrkräften, jedoch weniger bei Kindern und Jugendlichen als zentrale Sozialisationsinstanzen untersucht wurden, weshalb auf Grundschülerinnen und -schüler in Beitrag I und auf Jugendliche in Beitrag II fokussiert wurde.

2.1.4 Konsequenzen von Einstellungen

Im Kapitel zur Struktur, Entstehung und Entwicklung von Einstellungen wurde mit Bezug auf die Funktionen von Einstellungen deren positive Aspekte hervorgehoben, wie zum Beispiel die einfachere und effizientere Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt. Im Gegensatz dazu können Einstellungen jedoch auch zu voreingenommenen Urteilen bis hin zur Diskriminierung von Menschen mit Migrationshintergrund führen (Shonkoff, Slopen & Williams, 2021). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Diskriminierung unbeabsichtigt sein kann, da sie Stereotype und Vorurteile widerspiegeln kann, denen sich die Person selbst nicht bewusst ist und somit das Verhalten unwissentlich beeinflussen können (Brown, 2017; Carlsson & Eriksson, 2017). Diskriminierung ist ein großes gesellschaftliches Problem, da sie allgegenwärtig ist und sich als komplexes Konstrukt auf verschiedenen Ebenen beispielsweise im kulturellen Ausdruck von Stereotypen und Vorurteilen oder aber in der direkten oder indirekten vorurteilsbehafteten Interaktion gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund zeigen kann (Brown, 2017; Jhangiani, Tarry & Stangor, 2014). So kann die tatsächliche Diskriminierung schwerwiegende Auswirkungen auf einer konkreten Ebene wie zum Beispiel in Form von Arbeitslosigkeit, Unterbeschäftigung und eine verringerte Lebensperspektive haben (Esses, 2021). Die Folgen von wahrgenommener Diskriminierung können zudem ebenso die physische als auch die psychologische Ebene wie zum Beispiel das Wohlbefinden beeinflussen (Esses, 2021; Schmitt, Branscombe, Postmes & Garcia, 2014; Shonkoff et al., 2021). Dies zeigten bereits Rudman und Ashmore (2007) in ihrer Studie, in der ein IAT Diskriminierung gegenüber Mitgliedern der Fremdgruppe unter Kontrolle expliziter Einstellungen vorhersagte. Die diskriminierenden Verhaltensweisen reichten dabei von aktivem Schaden wie verbalen Beleidigungen und Verletzungen von Personen und Eigentum bis hin zu eher passivem Schaden wie Ausgrenzung und Vermeidung.

In einer qualitativen Studie untersuchten Gerhards und Buchmayr (2018) die Erfahrung mit Diskriminierung von Menschen mit Migrationshintergrund. Grundlage der Analyse bildeten Daten aus 17 Gruppendiskussionen, die mit einem strukturierten Leitfaden geführt wurden. Die 69 Teilnehmenden stammten aus zehn unterschiedlichen Herkunftsländern beispielsweise der Türkei, Polen, Russland und Syrien und waren im Mittel 40 Jahre alt. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass es in der Schulzeit, bei dem Kontakt mit Behörden und auf dem Arbeitsmarkt zu Diskriminierungserfahrungen kam, wodurch der weitreichende negative Einfluss in den verschiedensten Lebensphasen und -bereichen verdeutlicht wird.

Doch die Folgen von negativen Einstellungen zeigen sich nicht nur im Verhalten in Form von Diskriminierung, sondern auch auf der kognitiven und affektiven Ebene. So können Stereotype die Erwartungen von Lehrkräften hinsichtlich der Leistung von Schülerinnen und Schülern negativ beeinflussen (Bonefeld, Dickhäuser, Janke, Praetorius & Dresel, 2017; Lorenz, 2021). So bildeten die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen“ (KuL) ab, in dem 1.065 Kinder aus 68 Klassen und 77 Lehrkräfte über das erste Schuljahr begleitet und dabei Leistungstests und Befragungen bearbeitet wurden, dass die zu Schuljahresbeginn geäußerten Leistungserwartungen im Unterrichtsfach Deutsch bei gleichen Ergebnissen in objektiven Leistungstests für Kinder mit einem türkischen Migrationshintergrund negativ verzerrt waren, mithin geringere Leistungen erwartet wurden (Lorenz, Gentrup, Kristen, Stanat & Kogan, 2016). Alesina et al. (2018) fanden, dass Mathematik-Lehrkräfte ($N = 262$) mit stärker ausgeprägten Stereotypen gegenüber Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund, erfasst mittels eines IATs, diese schlechter bewerteten als Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund trotz gleicher Leistungen. Zuvor bearbeiteten die Lehrkräfte einen IAT zur Messung impliziter Stereotype gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund. Die Lehrkräfte erhielten nach dem Zufallsprinzip vor der Benotung am Ende des Schuljahres die Ergebnisse ihres IATs, was dazu führte, dass sie die Noten für Lernende mit Migrationshintergrund anhoben und für Lernende ohne Migrationshintergrund absenkten. So zeigt die Studie von Alesina et al. (2018), dass die Offenlegung impliziter Stereotype wirksam zur Reduzierung von Diskriminierung beitragen kann. Neben den Auswirkungen negativer Einstellungen auf Leistungserwartungen und Noten wurden auch Einflüsse auf die Übergangsempfehlung gefunden (z. B. Glock, Krolak-Schwerdt, Klapproth, & Böhmer, 2013; Gresch, 2016). Darüber hinaus beeinflussen Stereotype jedoch nicht nur die Urteile einer Person über andere Menschen, sondern wirken sich auch auf die

Überzeugungen dieser Person, die sie von sich selbst hat, und sogar auf ihre Leistung bei wichtigen Aufgaben aus und wird als Stereotypenbedrohung bezeichnet (Jhangiani et al., 2014; Steele & Aronson, 1995).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Stereotype, Vorurteile und Diskriminierung gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund und die Folgen dieser negativen Einstellungen entscheidende Faktoren nicht nur für die Betroffenen selbst, sondern auch für ihre Familien sind und die Identifikation mit und das Zugehörigkeitsgefühl zum Aufnahmeland beeinflussen (Christ, Asbrock, Dhont, Pettigrew & Wagner, 2013; Esses 2021; Trent et al., 2019). So verwiesen die Ergebnisse von Mehrebenenanalysen bei Christ et al. (2013) darauf, dass auf der Kontextebene ein negatives Intergruppenklima, gekennzeichnet durch ein höheres Maß an Vorurteilen der deutschen Befragten, mit einem stärkeren Wunsch nach Kulturerhalt bei den Menschen mit Migrationshintergrund zusammenhing.

Vor dem Hintergrund, dass gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund insbesondere negative leistungs- und sprachbezogene Einstellungen bestehen (Froehlich, Martiny, Deaux, Goetz & Mok, 2016; Bonefeld & Karst, 2020) und Einstellungen entsprechende Konsequenzen haben können, wird im nächsten Kapitel der Wortschatz thematisiert. Dieser wird als Voraussetzung für den schulischen Schriftspracherwerb angesehen und wirkt sich zudem unmittelbar auf die Leseflüssigkeit und das Leseverstehen aus (Lenhardt, 2019), das wiederum entscheidend für den Erfolg in allen akademischen Bereichen ist (Wigfield, Gladstone & Turci, 2016).

2.2 Wortschatz und Migrationshintergrund

Im Jahr 2018 wiesen 36 Prozent der Schülerschaft einen Migrationshintergrund auf (Statistisches Bundesamt, 2021). Im Allgemeinen berichteten zahlreiche Studien für Lernende mit Migrationshintergrund unterschiedlichen Alters, dass diese im Mittel über geringere sprachliche Kompetenzen im Vergleich zu Lernenden ohne Migrationshintergrund verfügten (Andon, Thompson & Becker, 2014; Mullis, Martin, Foy, & Hooper, 2017; OECD, 2019). Im Speziellen zeigten sich die Unterschiede zuungunsten der Schülerinnen und Schüler mit einem Migrationshintergrund auch für die Domäne Wortschatz (Europa: Bosman & Janssen, 2017; Kigel et al., 2015; Novita, Lockl & Gnams, 2021; US/Australien/UK: Bialystok, Luk, Peets & Yang, 2010; Calvo & Bialystok, 2014; Hoff, 2018; Washbrook, Waldfogel, Bradbury, Corak & Ghangro, 2012). Defizite im Wortschatz können grundlegende Folgen haben, denn der Wortschatz ist eine zentrale Voraussetzung für das Verstehen von gesprochener und

geschriebener Sprache und daher von großer Bedeutung für den schulischen sowie für den späteren beruflichen Erfolg (Graves, 2016; McElvany, Becker & Lüdtke, 2009; Steinhoff, 2013).

Unter dem Wortschatz wird die Gesamtheit der Wörter im mentalen Lexikon verstanden, der im Langzeitgedächtnis netzwerkartig gespeichert ist (Leimbrink, 2015). Der Wortschatz umfasst somit „[...] die Menge aller zu einer bestimmten Zeit verwendeten Sprachzeichen einer Sprache oder Sprachgemeinschaft, [und] wird als das Lexikon der Sprache bezeichnet; die Grundeinheit des Lexikons ist das Lexem, womit alle benennenden und verallgemeinernden Wortschatzelemente als semantische Ganzheiten erfasst werden“ (Pohl & Ulrich, 2016, S.31). Zudem kann der Wortschatz in einen aktiven, also produktiven Kommunikations- oder Mitteilungswortschatz, der beim Schreiben und Sprechen verwendet wird, und in einen passiven, rezeptiven Verstehenswortschatz, der beim Sprechen nicht aktiv genutzt wird, unterteilt werden (Graves, 2016; Römer, 2019; Ulrich, 2011).

In diesem Zusammenhang weist Nation (2022) darauf hin, dass die gewählten Begrifflichkeiten produktiv und rezeptiv unzureichend und nicht klar voneinander trennbar sind, da beispielsweise während des Lesens und Zuhörens Bedeutung produziert und somit neben rezeptiven auch produktive Elemente innerhalb der rezeptiven Wortschatzfähigkeit enthalten sind. Seiner Ansicht nach befinden sich die rezeptiven und produktiven Wortschatzfähigkeiten auf einem Kontinuum der Entwicklung. Der Beginn ist die oberflächliche Vertrautheit mit einem Wort. Diese kann über Form-Bedeutungs-Zusammenhänge gemessen werden, wobei die Gesamtheit der so bekannten Wörter als Wortschatzbreite bezeichnet wird (Webb, 2020). Das Ende bildet entsprechend die korrekte Verwendung des Wortes in der freien Reproduktion (Nation, 2022; Qian & Lin, 2020). Tieferes lexikalisches Wissen, also die Wortschatztiefe, wird durch das Fortschreiten auf diesem Kontinuum erreicht und umfasst das zusätzliche Wissen über ein Wort wie zum Beispiel Kollokationen und Mehrfachbedeutungen (Qian & Lin, 2020; Webb, 2020). Nach Waring und Nation (2004) können zwei Ebenen des Wortlernens unterschieden werden. Auf der ersten Stufe wird die Schreibweise eines Wortes mit seiner Bedeutung abgeglichen (Form-Bedeutungs-Beziehung). Die zweite Stufe umfasst das tiefere Wissen über ein Wort, welches benötigt wird, um dieses Wort vollständig zu beherrschen wie Beugungen, Bedeutungsnuancen und Verwendungshäufigkeiten (Waring & Nation, 2004).

Mit Blick auf den Wortschatzzuwachs zeigt sich, dass zum Zeitpunkt der Einschulung Kinder im Durchschnitt über einen produktiven Wortschatz von 5.000 Wörtern und einen

rezeptiven Wortschatz von 14.000 Wörtern verfügen (Leimbrink, 2015; Steinhoff, 2013). Dabei erweitert sich der rezeptive Wortschatz auf ca. 40.000 Wörter bis zum Ende der Grundschulzeit (Anglin, 1993; Apeltauer, 2020). So lernen Kinder pro Schuljahr zwischen 1.000 und 3.000 neue Wörter hinzu (Apeltauer, 2020; Graves, 2009).

In Bezug auf die Zeit vor der Einschulung ist bekannt, dass im Kindergarten Kinder mit Migrationshintergrund im Durchschnitt einen geringeren Wortschatz und sprachliche Kompetenzen als Kinder ohne Migrationshintergrund, was zum Teil auf eingeschränkte Lerngelegenheiten in der Herkunftsfamilie zurückgeführt wird (Dubowy, Ebert, von Maurice & Weinert, 2008; Linberg & Wenz, 2017; Stanat & Edele, 2015). Relikowski, Schneider und Linberg (2015) fanden heraus, dass 5-jährige Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund einen im Mittel geringeren rezeptiven Wortschatz aufwiesen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Eine aktuelle Studie von Barthel (2019) untersuchte, ob Leistungsunterschiede zwischen Lernenden mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund bei der Wortschatzentwicklung in der Grundschule von der ersten bis zur dritten Klasse ausgeglichen werden können. Die Autorin kam zu dem Schluss, dass herkunftsbedingte Unterschiede im Wortschatz in diesem Zeitraum nicht abnehmen, sondern im Mittel sogar zunehmen (Barthel, 2019). In einem Längsschnittdesign, vom Kindergarten bis zur ersten Klasse, wurde von Niklas und Schneider (2013) bei 921 Kindern der Einfluss der *home literacy environment* auf sprachliche Kompetenzen, wie Buchstabenkenntnis, phonologisches Bewusstsein und Wortschatz untersucht. Die Ergebnisse unterstreichen, dass *home literacy environment* ein guter Prädiktor für den frühen Wortschatz und das phonologische Bewusstsein ist und zudem zwischen sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund mediiert (Niklas & Schneider, 2013). Zusammenfassend belegen diese Studien, dass im Mittel Wortschatzunterschiede zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund bereits im Kindergarten vorhanden waren und auch noch später in der Grundschule vorzufinden sind (Barthel, 2019; Cinar & Hardy, 2017; El-Khechen, McElvany, Wolter & Kessels, 2017; Kigel et al., 2015; Linberg & Wenz, 2017).

Eine Erklärungsmöglichkeit für die beschriebenen Unterschiede stellt, wie bereits zuvor erwähnt, die soziale Herkunft dar. So werden nach den theoretischen Annahmen von Boudon (1974) primäre und sekundäre Herkunftseffekte unterschieden. Primäre Herkunftseffekte umfassen dabei die schulische Leistung von Schülerinnen und Schülern, die aufgrund von unterschiedlichen Einstellungen, Werthaltungen und kulturellen Unterschieden entsteht und wodurch es zur Wahl verschiedener Bildungslaufbahnen kommt (Ditton & Maaz, 2015). Die

sekundären Herkunftseffekte beziehen sich auf die Bildungsentscheidung, die anhand von Kosten-Nutzen-Abwägungen unterschiedlich zwischen den sozialen Gruppen ausfallen können. Hierbei geht es um Entscheidungen von der Art, auf welche weiterführende Schule das Kind gehen soll, welche Art von Ausbildung nach der Schule infrage kommt, wie zum Beispiel duale Berufsausbildung oder Studium und wie hoch die finanzielle Belastung sowie der potenzielle Ertrag ist, mithin das spätere Gehalt oder der soziale Status (Dumont, Maaz, Neumann & Becker, 2014). Erikson und Jonsson (1996) erweitern die sekundären Herkunftseffekte um den Faktor der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit, wonach die Wahl für einen bestimmten Bildungsweg auch von den Erfolgsaussichten des Individuums abhängt.

Neben primären und sekundären Herkunftseffekten als eine Möglichkeit der Verursachung für die genannten Disparitäten kann auch die Bedrohung durch Stereotype als eine weitere Erklärung herangezogen werden (Sander, Ohle-Peters, McElvany, Zander & Hannover, 2018; Steele & Aronson, 1995). Die Bedrohung durch Stereotype beschreibt die Situation, in der das Wissen um ein negatives Stereotyp über eine Gruppe, der man angehört, die Bedrohung auslöst, dieses Stereotyp selbst zu bestätigen (Steele & Aronson, 1995). In der Folge beeinträchtigt die Stereotypenbedrohung die Leistung bei Schülerinnen und Schülern und trägt so zu einer Bestätigung des negativen Stereotyps bei (Baysu & Phalet, 2019). Auf die Stereotypenbedrohung als eine mögliche Erklärung für die Disparitäten im Wortschatz sowie auf den aktuellen Forschungsstand in Leistungs- und Lernsituationen wird in Kapitel 4 eingegangen.

Um den oben genannten Ungleichheiten entgegenzuwirken ist die Förderung des Wortschatzes insbesondere für Kinder mit Migrationshintergrund von Bedeutung. Strategien zur Förderung des Wortschatzes können dabei in implizit (z. B. Lesen von Texten; McElvany & Artelt, 2007; Vidal, 2011; Webb, 2008) oder explizit (z. B. Vokabellernen; Elgort, 2011; Nation, 2013) unterschieden werden. Implizite Strategien konzentrieren sich dabei auf den Bedeutungsaspekt der Sprache, während explizite Strategien darauf abzielen, Grammatik und Wortschatz systematisch zu vermitteln (DeKeyser, 2003; Ellis et al., 2009). Es finden sich Hinweise in der Forschungsliteratur, dass sich die impliziten und expliziten Strategien gegenseitig ergänzen und somit eine Kombination aus beiden Strategien am effektivsten für den Wortschatzerwerb ist (Karami & Bowles, 2019; Marulis & Neuman, 2010; Stanat, Becker, Baumert, Lüdtke & Eckhard, 2012; Webb, 2020). So zeigten McElvany, Ohle, El-Khechen, Hardy und Cinar (2017) im Hinblick auf den Wortschatzerwerb bei Kindern mit Migrationshintergrund, dass das Lernen aus dem Kontext (Lesen eines deutschsprachigen

Textes mit Zielwörtern, die aus dem Kontext des Textes abgeleitet werden können) im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (Lesen eines deutschsprachigen Textes ohne Zielwörter) effektiv war.

2.3 Stereotypenbedrohung

Vor über 25 Jahren begann die Forschung zu Stereotype threat in den USA mit den bahnbrechenden Untersuchungen von Steele und Aronson (1995), die sich in ihren Experimenten auf die Minderleistungen ethnischer Gruppen wie zum Beispiel *African Americans* bei standardisierten Tests konzentrierten. In einem ihrer Experimente zeigten die Autoren, dass afroamerikanische Studentinnen und Studenten, wenn sie vor dem Lösen schwieriger verbaler Aufgaben nach ihrer ethnischen Zugehörigkeit gefragt wurden, bei diesen Aufgaben im Mittel schlechter abschnitten als weiße amerikanische Studentinnen und Studenten (Steele & Aronson, 1995).

Zur Erklärung dieses Phänomens entwickelten Schmader und Kollegen (2008) ein integratives Prozess-Modell, in dem postuliert wird, dass sich die Stereotypenbedrohung über drei verschiedene, aber miteinander verbundene Mechanismen auf die Leistung auswirkt (Schmader, Johns & Forbes, 2008). Als Mechanismen werden eine psychologische Stressreaktion, eine Überwachung der Leistung während der Testsituation und die Bemühung, negative Gedanken und Gefühle zu regulieren, genannt (Schmader et al., 2008). Somit verbrauchen diese Prozesse die Speicherkapazität des Arbeitsgedächtnisses, welche entsprechend für die Bearbeitung der Aufgaben in einer Leistungssituation nicht mehr zur Verfügung steht und dadurch zu einer Beeinträchtigung der Leistung beitragen kann (Appel et al., 2015).

2.3.1 Stereotypenbedrohung in Leistungs- und Lernsituationen

Die Studien von Steele und Aronson (1995) führten zu umfangreichen Forschungen über dieses Phänomen in Leistungssituationen (z. B. Appel et al., 2015; Nadler & Clark, 2011; Nguyen & Ryan, 2008). So haben zahlreiche Studien die Stereotypenbedrohung nicht nur zur Erklärung von Leistungseinbußen ethnischer Minderheiten, sondern auch von geschlechtsspezifischen Unterschieden in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Leistungen herangezogen (z. B. Flore & Wicherts, 2015; Spencer et al., 2016; Wolter & Hannover, 2016). Stereotypenbedrohung in Leistungssituationen ist gekennzeichnet durch die Beeinträchtigung des Abrufs von Wissen und kann aufgrund der umfangreichen

Forschungslage als gesichert gelten (z. B. Appel & Weber, 2021; Pennington et al., 2016). So stellen Nguyen und Ryan (2008) sowie Nadler und Clark (2011) in ihren Meta-Analysen fest, dass *African* und *Hispanic Americans* gleichermaßen von Stereotypenbedrohung betroffen waren und dass die Beseitigung der Bedrohung zu einer moderaten Leistungsverbesserung führte ($d = 0,52$). Darüber hinaus untersuchte eine Meta-Analyse von Appel et al. (2015) 19 Studien zu ethnischen Minderheiten, 14 aus den USA und fünf aus Europa. In Übereinstimmung mit der Stereotypenbedrohungs-Theorie ermittelten die Autoren eine Gesamteffektgröße ($d = -0,52$) für den negativen Einfluss von Stereotypenbedrohung auf die Leistung von Personen mit Migrationshintergrund. Weiterhin fanden Martiny, Mok, Deaux und Froehlich (2014) für Neuntklässlerinnen und Neuntklässler mit türkischem Migrationshintergrund heraus, dass diese Schülerinnen und Schüler unter Stereotypenbedrohung im Mittel geringere Werte als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund und auch geringere Werte im Vergleich zu türkischstämmigen Schülerinnen und Schülern in der Kontrollbedingung erzielten.

Im Gegensatz dazu sind die Auswirkungen von Stereotypenbedrohung in Lernsituationen, in denen der Erwerb von neuen Kenntnissen, Fähigkeiten und Informationen im Mittelpunkt steht und die dem Aufbau kohärenter Repräsentationen im Langzeitgedächtnis dienen, noch nicht umfassend untersucht (z. B. McDaniel, Brown & Roediger, 2014; Rydell & Boucher, 2017). Bezogen auf die Domäne Mathematik konnten McLaughlin Lyons, Simms, Begolli und Richland (2018) für eine Stichprobe von Fünftklässlerinnen und Fünftklässlern aus verschiedenen ethnischen Minderheitengruppen feststellen, dass nach einer herausfordernden, videografierten Mathematikstunde die Schülerinnen und Schüler in der Stereotypenbedrohungs-Bedingung, die zuvor nach ihrer Herkunft befragt worden waren, einen geringeren Lernzuwachs im Posttest im Vergleich zur Kontrollgruppe, die gebeten worden waren, das Datum anzugeben, aufwiesen. Eine weitere Studie die ebenfalls die Domäne Mathematik und damit das negative Stereotyp über die mathematischen Fähigkeiten von Frauen in den Blick nahm, war die Studie von Boucher, Rydell, Van Loo und Rydell (2012). Die Autorinnen und Autoren konnten herausarbeiten, dass im Vergleich zu Studentinnen in der Kontrollbedingung und zu Studentinnen in der Bedingung, in der die Bedrohung durch Stereotype vor dem Lernen beseitigt wurde, die Lern- und Transferleistung bei Mathematikaufgaben von Studentinnen in der Stereotypenbedrohungs-Bedingung und in der Bedingung, in der die stereotype Bedrohung erst nach dem Lernen – aber vor der Lernüberprüfung – aufgehoben wurde, geringer war.

Zudem lag keine Beeinträchtigung der Lern- und Transferleistung durch die Bedingungen bei den Studenten vor.

Mit Blick auf die zentrale Domäne Wortschatz und Stereotypenbedrohung in Lernsituationen konnten Taylor und Walton (2011) in ihrer Untersuchung, die sich auf das Vokabellernen von schwierigen und seltenen Wörtern bei afroamerikanischen Studierenden konzentrierte, aufzeigen, dass Studierende, die unter Stereotypenbedrohung lernen mussten, sich nach einem Zeitintervall von 1 bis 2 Wochen an signifikant weniger Wörter erinnerten als Studierende, die nicht unter Stereotypenbedrohung gelernt hatten. Sander et al. (2018) untersuchten Stereotypenbedrohung in einer Vokabellernsituation bei 118 Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit sprachlichem Migrationshintergrund in Deutschland. In einem Prä-Post-Design wurden die Kinder einer von drei experimentellen Stereotypenbedrohungs-Bedingungen (implizit, explizit und Kontrollgruppe) zugewiesen. Die Bedrohung wurde vor der Lernsituation, in der die Kinder schwierige neue Wörter aus Texten lernen mussten, implizit (Abfrage der Gruppenzugehörigkeit über das Geburtsland und/oder die zu Hause gesprochene Sprache) oder explizit (direkter Hinweis auf Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen) administriert. Anschließend absolvierten sie einen Wortschatz-Posttest. Sowohl für die implizite als auch für die explizite Stereotypenbedrohungs-Bedingung zeigte sich ein geringerer Lernzuwachs, gemessen über die Anzahl an gelernten Wörtern und verglichen mit der Kontrollbedingung, was darauf hindeutet, dass Stereotypenbedrohung in Lernsituationen auftrat. Dennoch können bei Sander et al. (2018) aufgrund des Designs, bei dem die Bedrohung vor dem Posttest nicht beseitigt wurde, die Ergebnisse nicht ausschließlich auf die Beeinträchtigung der Lernsituation durch die Bedrohung zurückgeführt werden. So bleibt unklar, ob die Bedrohung durch Stereotype einen Einfluss auf die Lern- oder Leistungssituation hatte, da es auch möglich ist, dass die Kinder ihr Wissen im Posttest aufgrund der Bedrohung weniger gut abrufen konnten. Boucher et al. (2012) nahmen an, dass die Bedrohung durch Stereotype in Lernsituationen die Enkodierung der Inhalte aus der Lernphase beeinträchtigt. Deshalb schlugen die Autorinnen und Autoren vor, dass der Vergleich einer Bedingung, in der die Bedrohung vor der Leistungssituation – jedoch nach dem Lernen – beseitigt wird, mit einer Bedingung, in der die Bedrohung nach dem Lernen nicht beseitigt wird, Aufschluss über den Einfluss von Stereotypenbedrohung in Lernsituationen gibt.

Ollrogge und Kolleginnen (2022) hingegen konnten für Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 Jahren mit türkischem Migrationshintergrund in Deutschland, die eine Wortschatz-Lernaufgabe bearbeiteten, zeigen, dass von den Jugendlichen signifikant mehr

Wörter gelernt wurden, wenn eine negative Stereotypenbedrohung durch die Lehrkraft vor der Aufgabe aktiviert wurde. Es bleibt somit unklar, ob und wie sich die Bedrohung durch Stereotype auf das Vokabellernen von Schülerinnen und Schülern aus sprachlichen Minderheiten in Deutschland auswirkt. Darüber hinaus konnten in der Forschungsliteratur zahlreiche Faktoren, die Einfluss auf den Stereotypenbedrohungs-Effekt nehmen, identifiziert werden. Im folgenden Kapitel wird daher auf bedeutsame Mediatoren und Moderatoren eingegangen. Mediatoren werden nur kurz benannt, da diese nicht im Fokus der Beiträge standen. Dagegen werden Moderatoren eingehender thematisiert.

2.3.2 Moderatoren und Mediatoren des Stereotypenbedrohungs-Effekts

Die Forschungsliteratur liefert mit Blick auf Leistungssituationen umfassende Erkenntnisse über Faktoren, die Stereotypenbedrohungs-Effekte moderieren oder vermitteln (Appel et al., 2015; Pennington et al., 2016; Spencer et al., 2016; Steele, 1997). Nach Steele, Spencer und Aronson (2002) entsteht Stereotypenbedrohung durch das Zusammenspiel von Situation und Person. Das von Schmader et al. (2008) entwickelte integrierte Prozessmodell greift dieses Zusammenwirken auf. Die Autoren gehen davon aus, dass kontextuelle und individuelle Faktoren ein kognitives Ungleichgewicht verursachen und dass bei der Bedrohung durch Stereotype drei Konzepte (die Ingroup, die stereotypisierte Domäne und das Selbstkonzept) aktiviert werden (Schmader et al., 2008). Moderatoren und Mediatoren können daher in situative und persönliche Faktoren unterteilt werden. Als vermittelnde Mechanismen wurden beispielsweise eine reduzierte Arbeitsgedächtniskapazität (Schmader & Johns, 2003), und in diesem Zusammenhang aufgabenirrelevante Kognitionen wie *mind wandering* (Mrazek et al., 2011), Angst, Stress und physiologische Maße in Form von erhöhtem Blutdruck (Blascovich, Spencer, Quinn & Steele, 2001; Vick, Seery, Blascovich & Weisbuch, 2008; Wolf, 2017) identifiziert. Ebenfalls als bedeutende Mediatoren angesehen und diskutiert werden die Motivation beispielsweise reduziertes Interesse und die Anstrengungsbereitschaft (Martiny, Götz & Keller, 2021; Pennington et al., 2016).

Zu den empirisch belegten situationsbezogenen Moderatoren zählen beispielsweise die Schwierigkeit der Aufgabe, die Relevanz des Stereotyps und die Frage, ob es sich um einen diagnostischen Fähigkeitstest handelt. Neben diesen situativen sind jedoch auch persönliche Faktoren von großer Bedeutung. Hierzu gehören zum Beispiel das Stigma-Bewusstsein, die Gruppenidentifikation und die Identifikation mit der stereotypisierten Domäne (Steele et al., 2002). Aufgrund der Entwicklung einer ethnischen Identität, die in der mittleren Kindheit

beginnt, können Personen mit Migrationshintergrund sowohl eine Identität als Mitglied ihrer Herkunftskultur als auch eine Identität als Mitglied ihrer Aufnahmekultur entwickeln (Berry, Phinney, Sam & Vedder, 2006; Ruble, Alvarez, Bachman & Cameron, 2004; Zander & Hannover, 2013). Im Kontext der Stereotypenbedrohung kann die Identifikation mit der Herkunfts- und Aufnahmekultur daher einen wichtigen Faktor darstellen (Baysu & Phalet, 2019; Weber, Appel & Kronberger, 2015). Nach der Theorie der sozialen Identität (SIT, Tajfel & Turner, 1986) streben Individuen eine positive soziale Identität an, die auf Vergleichsprozessen mit sozialen Gruppen beruht. Aufgrund dessen kann angenommen werden, dass Individuen, die sich stark mit einer stereotypisierten Gruppe identifizieren, von Stereotypenbedrohung betroffen sein können. Bei einem Blick in die Forschungsliteratur wird in einer Vielzahl von Studien aufgezeigt, dass diese Moderatoren den Stereotypenbedrohungseffekt in Leistungssituationen abschwächen oder verstärken konnten (z. B. Appel et al., 2015; Pennington et al., 2016; Steele et al., 2002). Die empirischen Befunde zur Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur sind jedoch heterogen. So zeigt sich ein positiver Effekt bei einer hohen Identifikation mit der Aufnahmekultur unabhängig von der Identifikation mit der Herkunftskultur (Weber et al., 2015), aber auch negative Effekte bei einer hohen Identifikation sowohl mit der Aufnahme- als auch der Herkunftskultur (Baysu & Phalet, 2019), oder aber auch kein moderierender Effekt der Aufnahmekultur (Sander et al., 2018). Für eine hohe Identifikation mit der Herkunftskultur wurden negative Effekte gefunden (Armenta, 2010; Cole, Matheson & Anisman, 2007), ebenso wie für eine hohe Identifikation mit der stereotypisierten Domäne (Keller, 2007; Pansu et al., 2016). In den Beiträgen der Dissertation wurde daher angenommen, dass eine hohe Identifikation mit der Aufnahmekultur als Puffer dienen kann, um die Auswirkung einer Stereotypenbedrohung abzuschwächen. Wohingegen für die Identifikation mit der Herkunftskultur und für die Identifikation der stereotypisierten Domäne erwartet wurde, dass dies zu einer erhöhten Vulnerabilität aufgrund persönlicher Betroffenheit und Wichtigkeit führt, wodurch sich die Bedrohung durch Stereotype verstärken kann. Während der Einfluss dieser Moderatoren in Leistungssituationen als gesichert gelten kann, ist bisher unzureichend geklärt, wie sich die einzelnen Faktoren auf die Effekte der Stereotypenbedrohung in Lernsituationen auswirken (Pennington et al., 2016).

2.4 Übergeordnetes Forschungsanliegen

Aus den theoretischen Darlegungen und dem zusammengefassten empirischen Forschungsstand zu Einstellungen gegenüber Menschen mit (türkischem) Migrationshintergrund und der Stereotypenbedrohung, die zu einer Beeinträchtigung der schulischen Leistung und des Lernens führen kann, lassen sich für beide Themenbereiche entsprechende Forschungsdesiderate identifizieren.

Hinsichtlich Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund, der größten Subgruppe von Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland, zeichnet sich in der Forschungsliteratur ein unvollständiges Bild ab. So wurden vor allem entweder explizite Einstellungsmaße zur Untersuchung der Einstellungen bei Erwachsenen herangezogen (z. B. Asbrock, 2010; Kahraman & Knoblich, 2000) oder es wurde zu einem Großteil auf die Einstellungen von Lehrkräften und deren Einfluss bei der Beurteilung von Schülerinnen und Schülern mit türkischem Migrationshintergrund untersucht (z. B. Bonefeld & Karst, 2020; Glock & Böhmer, 2018; Kleen et al., 2019). Da die soziale Identität einer Person durch ihre Zugehörigkeit zu verschiedenen Gruppen bestimmt und geprägt wird, weshalb Gleichaltrige, Freundinnen und Freunde und Klassenkameradinnen und Klassenkameraden als entscheidende Sozialisationsinstanzen wichtig für die Bildung sozialer Identitäten und Einstellungen gegenüber verschiedenen Gruppen sind (Theorie der sozialen Identität; Tajfel & Turner, 1986). Welche impliziten leistungsbezogenen Einstellungen im schulischen Kontext jedoch bei Grundschulkindern und Jugendlichen, die ebenfalls zentrale Sozialisationsinstanzen darstellen, gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund vorliegen, ist somit nicht umfassend geklärt. Auch die Frage nach Variablen, die mit diesen Einstellungen möglicherweise in einem bedeutsamen Zusammenhang stehen und zu einem tiefergehenden Verständnis sowie in einem weiteren Schritt zu einer gezielteren Ableitung von Interventionen führen könnten, ist nicht hinreichend untersucht.

Ebenso lässt sich für den Themenbereich der Stereotypenbedrohung ein bedeutsames Forschungsdesiderat herausarbeiten. Die Erforschung und der Abbau sprachlich-bedingter Bildungsungleichheiten, die in Deutschland wiederholt zuungunsten von jüngeren wie älteren Schülerinnen und Schülern mit (türkischem) Migrationshintergrund festgestellt wurden (Mullis et al., 2017; OECD, 2019), stellen ein zentrales Ziel der empirischen Bildungsforschung dar. Zur Erklärung dieser Disparitäten wurden neben primären und sekundären Herkunftseffekten ebenso Stereotypenbedrohungs-Effekte in Leistungssituationen herangezogen, wobei

vorrangig auf Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe fokussiert wurde (Boudon, 1974; Martiny et al., 2014). Die mögliche Auswirkung von Stereotypenbedrohungs-Effekten in Lernsituationen in Bezug auf die Domäne Wortschatz und der Einbezug bedeutsamer Einflussvariablen, welche in Leistungssituationen zu Variation des Effekts führten, blieben jedoch weitgehend unberücksichtigt (Appel et al., 2015; Rydell & Boucher, 2017; Sander et al., 2018). Einen Überblick über die Themenbereiche und den damit verknüpften relevanten Konstrukten bietet Abbildung 3. Vor dem dargestellten Hintergrund sind im Rahmen dieser Dissertation die folgenden übergeordneten Forschungsfragen in den zwei Themenkomplexen zu beantworten:

Einstellungen

Liegen bei Kindern im Grundschulalter sowie bei Jugendlichen implizite Einstellungen zu Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund vor und zeigen sich interindividuelle Unterschiede in den gefundenen Einstellungen? (*Beitrag I* und *Beitrag II*)

Stehen die intra- und interindividuellen Faktoren (soziale Integration, wahrgenommene Diskriminierung, Identifikation mit der Aufnahme-/Herkunftskultur, Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten, Qualität und Quantität des Kontakts, Identifikation mit der Domäne Lesen) in einem Zusammenhang mit der Ausprägung impliziter Einstellungen? (*Beitrag I* und *Beitrag II*)

Stereotypenbedrohung

Unterliegt das Wortschatzlernen der expliziten und/oder impliziten Bedrohung durch Stereotype bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund? (*Beitrag III*)

Welche Rolle spielen die personalen Faktoren (Identifikation mit der Aufnahme-/Herkunftskultur, Identifikation mit Domäne Lesen) für den erwarteten Effekt der Stereotypenbedrohung auf den Wortschatzzuwachs? (*Beitrag III*)

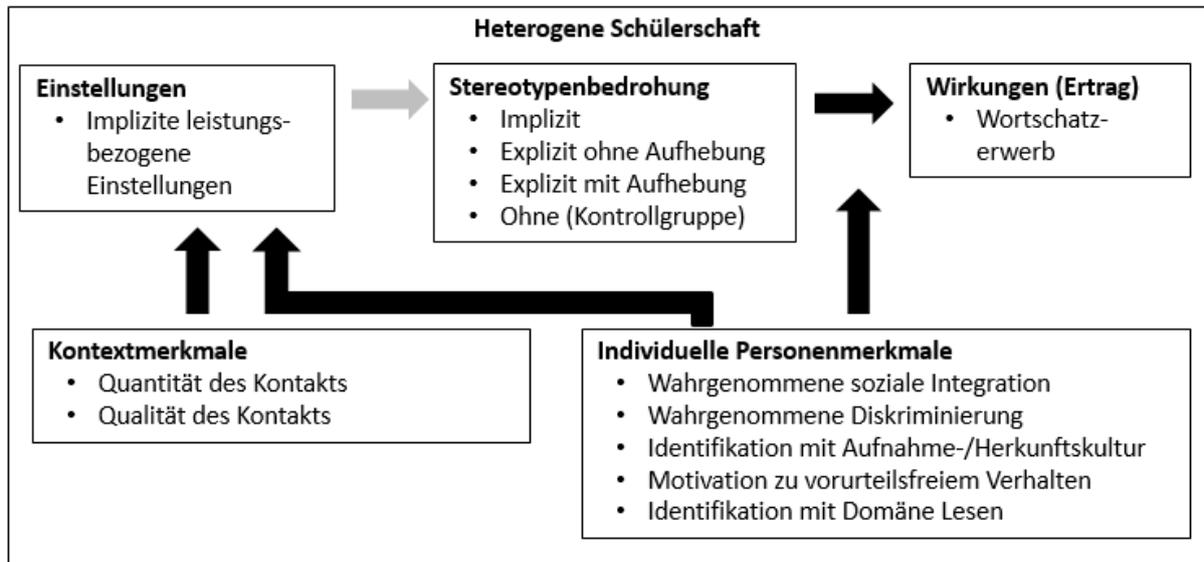


Abbildung 3. Rahmenmodell zur Einordnung der Themenbereiche der vorliegenden Dissertation.

Anmerkung. Der Pfeil von Einstellungen zu Stereotypenbedrohung ist ausgegraut, da diese Forschungsfrage im Rahmen der Dissertation nicht untersucht wurde.

Im Folgenden werden die Einzelbeiträge, die für einen Überblick in Tabelle 2 aufgelistet sind, angeführt. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der Einzelbeiträge zur Beantwortung der übergeordneten Forschungsfragen im Rahmen der Gesamtdiskussion zusammenfassend dargestellt. Dabei werden die Beiträge in Bezug auf den theoretischen Hintergrund, die Forschungsziele, die Stichprobe, die Methode und die Ergebnisse sowie hinsichtlich der daraus gezogenen Schlussfolgerungen kurz zusammengefasst, um so einen Gesamteindruck über die fundierten empirischen Erträge der vorliegenden Dissertation zu ermöglichen.

Tabelle 2*Veröffentlichte Beiträge der kumulativen Dissertation*

Beitrag	Autorengruppe	Titel	Publikationsorgan	Themenbereich
I	Stang, J. ¹ , König, S. ¹ & McElvany, N. (2021)	Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund	Zeitschrift für Pädagogische Psychologie	Einstellungen
II	König, S. , Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2022)	Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background	Social Psychology of Education	Einstellungen
III	König, S. , Stang-Rabrig, J., Hannover, B., Zander, L., & McElvany, N. (2022)	Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students	European Journal of Psychology of Education	Stereotypenbedrohung

Anmerkung. ¹ = geteilte Erstautorenschaft.

2.5 Literaturverzeichnis I

- Aboud, F. E. (1993). The developmental psychology of racial prejudice. *Transcultural Psychiatric Research Review*, 30(3), 229–242.
<https://doi.org/10.1177/136346159303000303>
- Aboud, F. E. (2003). The formation of in-group favoritism and outgroup prejudice in young children: Are they distinct attitudes? *Developmental Psychology*, 39, 48–60.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.48>
- Alesina, A., Carlana, M., La Ferrara, E. & Pinotti, P. (2018). Revealing stereotypes: Evidence from immigrants in schools (No. w25333). National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. w25333.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25333/w25333.pdf
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Hrsg.), *Handbook of social psychology*. (S. 798–844). Worcester: Clark University Press.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Andon, A., Thompson, C. G. & Becker, B. J. (2014). A quantitative synthesis of the immigrant achievement gap across OECD countries. *Large-scale Assessments in Education*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s40536-014-0007-2>
- Anglin, J. M., Miller, G. A. & Wakefield, P. C. (1993). Vocabulary Development: A Morphological Analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58(10), 1–186. <https://doi.org/10.2307/1166112>
- Apeltauer, E. (2020). Wortschatzentwicklung und Wortschatzarbeit. In B. Ahrenholz & I. Oomen-Welke (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache* (S. 206–326). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Appel, M. & Weber, S. (2021). Do mass mediated stereotypes harm members of negatively stereotyped groups? A meta-analytical review on media-generated stereotype threat and stereotype lift. *Communication Research*, 48, 151–179.
<https://doi.org/10.1177/0093650217715543>

- Appel, M., Weber, S. & Kronberger, N. (2015). The influence of stereotype threat on immigrants: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 6: 900. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00900>
- Arkes, H. R. & Tetlock, P. E. (2004). Attributions of implicit prejudice, or "would Jesse Jackson 'fail' the Implicit Association Test?". *Psychological Inquiry*, 15(4), 257–278. <https://doi.org/10.1037/a0015575>
- Armenta, B. E. (2010). Stereotype boost and stereotype threat effects: The moderating role of ethnic identification. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(1), 94–98. <https://doi.org/10.1037/a0017564>
- Asbrock, F. (2010). Stereotypes of social groups in Germany in terms of warmth and competence. *Social Psychology*, 41, 76–81. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000011>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. Bielefeld: wbv.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell: Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Klett: Stuttgart.
- Bar-Anan, Y. & Nosek, B. A. (2014). A comparative investigation of seven indirect attitude measures. *Behavior Research Methods*, 46, 668–688. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0410-6>
- Baron, A. S. (2015). Constraints on the development of implicit intergroup attitudes. *Child Development Perspectives*, 9(1), 50–54. <https://doi.org/10.1111/cdep.12105>
- Bar-Tal, D. (1996). Development of social categories and stereotypes in early childhood: The case of "the Arab" concept formation, stereotype and attitudes by Jewish children in Israel. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 341–370. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(96\)00023-5](https://doi.org/10.1016/0147-1767(96)00023-5)

- Baron, A. S. & Banaji, M. R. (2006). The development of implicit attitudes: Evidence of race evaluations from ages 6 and 10 and adulthood. *Psychological Science, 17*, 53–58.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01664.x>
- Barthel, A. (2019). Soziale Ungleichheit in der Wortschatzentwicklung von der ersten zur dritten Jahrgangsstufe. *Zeitschrift für Grundschulforschung, 12*(1), 213–228.
- Baysu, G. & Phalet, K. (2019). The up- and downside of dual identity: Stereotype threat and minority performance. *Journal of Social Issues, 75*(2), 568–591.
<https://doi.org/10.1111/josi.12330>
- Becker, C. C. (2019). The influence of a migration background on attitudes towards immigration. *Social Inclusion, 7*(4), 279–292. <https://doi.org/10.17645/si.v7i4.2317>
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L. & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology, 55*(3), 303–332.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00256.x>
- Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F. & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism, 13*(4), 525–531.
<https://doi.org/10.1017/S1366728909990423>
- Bigler, R. S. & Liben, L. S. (2006). A developmental intergroup theory of social stereotypes and prejudice. *Advances in Child Development and Behavior, 34*, 39–89.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(06\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(06)80004-2)
- Bigler, R. & Liben, L. (2007). Developmental intergroup theory: Explaining and reducing children's social stereotyping and prejudice. *Current Directions in Psychological Science, 16*(3), 162–166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00496.x>
- Blakemore, S. J. & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology, 65*, 18–207.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
- Blascovich, J., Spencer, S. J., Quinn, D. & Steele, C. (2001). African Americans and high blood pressure: the role of stereotype threat. *Psychological Science, 12*(3), 225–229.
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.00340>

- Bonefeld, M., Dickhäuser, O., Janke, S., Praetorius, A. K. & Dresel, M. (2017). Migrationsbedingte Disparitäten in der Notenvergabe nach dem Übergang auf das Gymnasium. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 49(1), 11–23. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000163>
- Bonefeld, M. & Karst, K. (2020). Döner vs. Schweinebraten–Stereotype von (angehenden) Lehrkräften über Personen deutscher und türkischer Herkunft im Vergleich. In S. Glock & H. Kleen (Hrsg.), *Stereotype in der Schule* (S. 159–190). Wiesbaden: Springer VS.
- Bosman, A. M. & Janssen, M. (2017). Differential relationships between language skills and working memory in Turkish–Dutch and native-Dutch first-graders from low-income families. *Reading and Writing*, 30(9), 1945–1964. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9760-2>
- Boucher, K. L., Rydell, R. J., Van Loo, K. J. & Rydell, M. T. (2012). Reducing stereotype threat in order to facilitate learning. *European Journal of Social Psychology*, 42(2), 174–179. <https://doi.org/10.1002/ejsp.871>
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality. Changing prospects in Western society*. New York, NY: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723–742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Brown, C. S. (2017). *Discrimination in Childhood and Adolescence: A Developmental Intergroup Approach* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315208381>
- Busse, S. & Helsper, W. (2008). Schule und Familie. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2. Aufl., S. 469–495). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Calvo, A. & Bialystok, E. (2014). Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. *Cognition*, 130(3), 278–288. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.11.015>

- Carlsson, M. & Eriksson, S. (2017). Do attitudes expressed in surveys predict ethnic discrimination?. *Ethnic and Racial Studies*, 40(10), 1739–1757.
<http://dx.doi.org/10.1080/01419870.2016.1201580>
- Clark, A. E. & Kashima, Y. (2007). Stereotypes help people connect with others in the community: A situated functional analysis of the stereotype consistency bias in communication. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(6), 1028–1039.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.6.1028>
- Christ, O., Asbrock, F., Dhont, K., Pettigrew, T. F. & Wagner, U. (2013). The effects of intergroup climate on immigrants' acculturation preferences. *Zeitschrift für Psychologie*, 221(4), 252–257. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000155>
- Cinar, M. & Hardy, I. (2017). Impliziter Wortschatzerwerb in der Bildungssprache von Kindern mit Migrationshintergrund im Vorschulalter. *Empirische Pädagogik*, 31(4), 411–431.
- Cole, B., Matheson, K. & Anisman, H. (2007). The moderating role of ethnic identity and social support on relations between well-being and academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 592–615. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2007.00176.x>
- Cvencek, D., Brečić, R., Gaćeša, D. & Meltzoff, A. N. (2021). Development of Math Attitudes and Math Self-Concepts: Gender Differences, Implicit–Explicit Dissociations, and Relations to Math Achievement. *Child Development*, 92(5), e940–e956. <https://doi.org/10.1111/cdev.13523>
- Cvencek, D., Nasir, N. I. S., O'Connor, K., Wischnia, S. & Meltzoff, A. N. (2015). The development of math–race stereotypes: “They say Chinese people are the best at math”. *Journal of Research on Adolescence*, 25(4), 630–637.
<https://doi.org/10.1111/jora.12151>
- DeKeyser, R. M. (2003). Implicit and explicit learning. In C. J. Doughty & M. H. Long (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 313–348). Blackwell Publishing.

- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(1), 5–18. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.1.5>
- Dickhäuser, O. (2020). Vorwort zum Band „Stereotype in der Schule“. In S. Glock & H. Kleen (Hrsg.), *Stereotype in der Schule* (S. V–VI). Wiesbaden: Springer VS.
- Ditton, H. & Maaz, K. (2015). VIII-4 Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (S. 229–244). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dovidio, J. F., Hewstone, M., Glick, P. & Esses, V. M. (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: Theoretical and empirical overview. In J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick & V. M. Esses (Eds.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 3–29). London: SAGE.
- Dovidio, J. F., Love, A., Schellhaas, F. M. & Hewstone, M. (2017). Reducing intergroup bias through intergroup contact: Twenty years of progress and future directions. *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(5), 606–620.
- Dubowy, M., Ebert, S., von Maurice, J. & Weinert, S. (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten: Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40(3), 124–134. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.40.3.124>
- Dunham, Y., Baron, A. S. & Banaji, M. R. (2016). The development of implicit gender attitudes. *Developmental Science*, 19(5), 781–789. <https://doi.org/10.1111/desc.12321>
- Dumont, H., Maaz, K., Neumann, M. & Becker, M. (2014). Soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I: Theorie, Forschungsstand, Interventions- und Fördermöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(2), 141–165. <https://doi.org/10.25656/01:12370>

- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1995). Attitude strength, attitude structure, and resistance to change. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 413–433). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Elgort, I. (2011). Deliberate learning and vocabulary acquisition in a second language. *Language Learning*, 61(2), 367–413. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00613.x>
- Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp, J. & Reinders, H. (2009). *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching*. Multilingual Matters.
- El-Khechen, W., McElvany, N., Wolter, I. & Kessels, U. (2017). Was heißt „kannibalisch“, „foltern“ und „zerstören“? Geschlechtsspezifischer Wortschatz von Grundschulkindern in Abhängigkeit von der Familiensprache. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 64, 123–137.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton.
- Erikson, R. & Jonsson, J. O. (1996): Explaining class inequality in education: The Swedish test case. In R. Erikson & J. O. Jonsson (Eds.), *Can Education Be Equalized?* (S. 1–63). Boulder: Westview Press.
- Esses, V. M. (2021). Prejudice and discrimination toward immigrants. *Annual Review of Psychology*, 72, 503–531. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-080520-102803>
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 75–109). New York, NY: Academic Press.
- Fend, H. (2008). *Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. (2., durchgesehene Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

- Fend, H. (2009). Die sozialen und individuellen Funktionen von Bildungssystemen: Enkulturation, Qualifikation, Allokation und Integration. In G. Mertens, U. Frost, W. Böhm & V. Ladenthin (Hrsg.), *Handbuch der Erziehungswissenschaft, Band II: Schule* (S. 43–55). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Fiedler, K., Messner, C. & Bluemke, M. (2006). Unresolved problems with the “I”, the “A”, and the “T”: A logical and psychometric critique of the implicit association test (IAT). *European Review of Social Psychology, 17*, 74–147.
<https://doi.org/10.1080/10463280600681248>
- Fischer, L. & Wiswede, G. (2009). *Grundlagen der Sozialpsychologie*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Fiske, S.T., Cuddy, A. J. C., Glick, P. & Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: competence and warmth respectively follow perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*, 878–902.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.878>
- Flore, P. C. & Wicherts, J. M. (2015). Does stereotype threat influence performance of girls in stereotyped domains? A Meta-Analysis. *Journal of School Psychology, 53*(1), 25–44.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.10.002>
- Fritzsche, S., Krüger, H.-H. & Pfaff, N. (2009). Zum Wandel von Freundschaftsbeziehungen von Kindern im Verlauf der Grundschule und am Übergang in die Sekundarstufe. *Diskurs Kindheits-und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research, 4*(2), 261–278
- Froehlich, L., Martiny, S. E., Deaux, K., Goetz, T. & Mok, S. Y. (2016). Being smart or getting smarter: Implicit theory of intelligence moderates stereotype threat and stereotype lift effects. *British Journal of Social Psychology, 55*(3), 564–587.
<https://doi.org/10.1111/bjso.12144>
- Froehlich, L., Mok, S. Y., Martiny, S. E. & Deaux, K. (2018). Stereotype threat-effects for Turkish-origin migrants in Germany: Taking stock of cumulative research evidence. *European Educational Research Journal, 1*–25.
<https://doi.org/10.1177/1474904118807539>

- Froehlich, L. & Schulte, I. (2019) Warmth and competence stereotypes about immigrant groups in Germany. *PLoS ONE*, 14(9): e0223103.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223103>
- Gawronski, B. & Conrey, F. R. (2004). Der Implizite Assoziationstest als Maß automatisch aktivierter Assoziationen: Reichweite und Grenzen. *Psychologische Rundschau*, 55(3), 118–126. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.55.3.118>
- Gawronski, B. & Bodenhausen, G. V. (2012). Self-insight from a dual-process perspective. In S. Vazire & T. D. Wilson (Eds.). *Handbook of self-knowledge* (pp. 22–38). New York: Guilford Press.
- Gerhards, J. & Buchmayr, F. (2019). Soziale Kontexte und Diskriminierungserfahrungen von MigrantInnen. Ergebnisse einer qualitativen Studie. *Soziale Welt*, 69(4), 379–405.
<https://doi.org/10.5771/0038-6073-2018-4-379>
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2010). Die beliebtesten Vornamen 2009. Zugriff am 15. Dezember 2018 unter <https://gfds.de/die-beliebtesten-vornamen-2009/#>
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2017). Ausführliche Auswertung: Die beliebtesten Vornamen 2016. Zugriff am 15. Dezember 2018 unter <https://gfds.de/ausfuehrliche-auswertung-die-beliebtesten-vornamen-2016/>
- Glock, S. & Böhmer, I. (2018). Teachers' and preservice teachers' stereotypes, attitudes, and spontaneous judgments of male ethnic minority students. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 244–255. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.09.001>
- Glock, S. & Karbach, J. (2015). Preservice teachers' implicit attitudes toward racial minority students: Evidence from three implicit measures. *Studies in Educational Evaluation*, 45, 55–61. <http://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.03.006>
- Glock, S., Krolak-Schwerdt, S., Klapproth, F. & Böhmer, M. (2013). Beyond judgment bias: How students' ethnicity and academic profile consistency influence teachers' tracking judgments. *Social Psychology of Education*, 16(4), 555–573.
<https://doi.org/10.1007/s11218-013-9227-5>

- Graves, M. F. (2009). *Teaching individual words: One size does not fit all*. New York: Teachers College Press.
- Graves, M. F. (2016). *The vocabulary book: Learning and instruction*. New York, NY: Teachers College Press.
- Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A. & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological review*, 109(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.109.1.3>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A. & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 197–216. <https://doi.org/10.1037/h0087889>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464–1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Gresch, C. (2016). Ethnische Ungleichheit in der Grundschule. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 475–515). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_10
- Griffiths, B. & Pedersen, A. (2009). Prejudice and the function of attitudes relating to Muslim Australians and Indigenous Australians. *Australian Journal of Psychology*, 61(4), 228–238. <https://doi.org/10.1080/00049530902748275>
- Güttler, P. O. (2003). *Sozialpsychologie. Soziale Einstellungen, Vorurteile, Einstellungsänderungen* (4., durchgesehene und unwesentlich erweiterte Aufl.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Hailey, S. E. & Olson, K. R. (2013). A social psychologist's guide to the development of racial attitudes. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(7), 457–469. <https://doi.org/10.1111/spc3.12038>

- Hamilton, D. L. & Gifford, R. K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: A cognitive basis of stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, *12*(4), 392–407. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(76\)80006-6](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(76)80006-6)
- Hannover, B. & Wolter, I. (2017). Geschlechtsstereotype: wie sie entstehen und sich auswirken. In B. Kortendiek, B. Riegraf & K. Sabisch (Hrsg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung. Geschlecht und Gesellschaft* (Vol. 65, S. 1–10). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12500-4_16-1
- Hewstone, M. & Martin, R. (2014). Sozialer Einfluss. In K. Jonas, W. Stroebe, & M. Hewstone, M. (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (6. Aufl., S. 269–314). Berlin: Springer.
- Hoff, E. (2018). Bilingual development in children of immigrant families. *Child Development Perspectives*, *12*(2), 80–86. <https://doi.org/10.1111/cdep.12262>
- Hofmann, H. & Siebertz-Reckzeh, K. (2008). Sozialisationsinstanz Schule: Zwischen Erziehungsauftrag und Wissensvermittlung. In M. K. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion: Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (2. Aufl., S. 13–38). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hofmann, W., De Houwer, J., Perugini, M., Baeyens, F. & Crombez, G. (2010). Evaluative conditioning in humans: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*(3), 390–421. <https://doi.org/10.1037/a0018916>
- Jhangiani, R., Tarry, H. & Stangor, C. (2014). *Principles of social psychology-1st international edition*. BC Campus Open Education. Retrieved from <https://opentextbc.ca/socialpsychology/>.
- Jost, J. T. (2019). The IAT is dead, long live the IAT: Context-sensitive measures of implicit attitudes are indispensable to social and political psychology. *Current Directions in Psychological Science*, *28*(1), 10–19. <https://doi.org/10.1177/0963721418797309>
- Kahraman, B. & Knoblich, G. (2000). „Stechen statt Sprechen“: Valenz und Aktivierbarkeit von Stereotypen über Türken. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, *31*, 31–43. <https://doi.org/10.1024//0044-3514.31.1.31>

- Karami, A. & Bowles, F. A. (2019). Which strategy promotes retention? Intentional vocabulary learning, incidental vocabulary learning, or a mixture of both? *Australian Journal of Teacher Education*, 44(9), 25–43.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2019v44.n9.2>
- Katz, D. (1960). The functional approach to the study of attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24, 163–204.
- Keller, J. (2007). Stereotype threat in classroom settings: The interactive effect of domain identification, task difficulty and stereotype threat on female students' maths performance. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 323–338.
<https://doi.org/10.1348/000709906X113662>
- Kigel, R. M., McElvany, N. & Becker, M. (2015). Effects of immigrant background on text comprehension, vocabulary, and reading motivation: A longitudinal study. *Learning and Instruction*, 35, 73–84. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.10.001>
- Kite, M. E. & Whitley Jr., B. E. (2016). *Psychology of prejudice and discrimination* (3rd Ed.). New York, NY: Routledge.
- Kleen, H., Bonefeld, M., Glock, S. & Dickhäuser, O. (2019). Implicit and explicit attitudes toward Turkish students in Germany as a function of teachers' ethnicity. *Social Psychology of Education*, 22(4), 883–899.
<https://doi.org/10.1007/s11218-019-09502-9>
- Krüger, H.-H. (2016). Die erziehungswissenschaftliche Perspektive: Peers, Lernen und Bildung. In S. M. Köhler, H.-H. Krüger & N. Pfaff (Hrsg.), *Handbuch Peerforschung* (S. 37–54). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Krüger, H.-H., Köhler, S. M., Pfaff, N. & Zschach, M. (2007). Die Bedeutung des Übergangs von der Grundschule in die Sekundarstufe I für Freundschaftsbeziehungen von Kindern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53(4), 509–521. <https://doi.org/10.25656/01:4408>

- Kumar, R., Karabenick, S. A. & Burgoon, J. N. (2015). Teachers' implicit attitudes, explicit beliefs, and the mediating role of respect and cultural responsibility on mastery and performance-focused instructional practices. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 533–545. <https://doi.org/10.1037/a0037471>
- Kurdi, B., Ratliff, K. A. & Cunningham, W. A. (2021). Can the Implicit Association Test serve as a valid measure of automatic cognition? A response to Schimmack (2021). *Perspectives on Psychological Science*, 16, 422–434. <https://doi.org/10.1177/1745691620904080>
- Latsch, M. & Hannover, B. (2014). Smart Girls, Dumb Boys!? How the Discourse on “Failing Boys” Impacts Performances and Motivational Goal Orientation in German School Students. *Social Psychology*, 45(2), 112–126. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000167>
- Leimbrink, K. (2015). Wortschatzerwerb. In U. Haß & P. Storjohann (Hrsg.), *Handbuch Wort und Wortschatz* (S. 27-52). Berlin: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110296013>
- Lenhard, W. (2019). *Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen-Diagnostik-Förderung* (2., aktualisierte Aufl.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Linberg, T. & Wenz, S. E. (2017). Ausmaß und Verteilung sozioökonomischer und migrationsspezifischer Ungleichheiten im Sprachstand fünfjähriger Kindergartenkinder. *Journal for Educational Research Online*, 9(1), 77–98.
- Lorenz, G. (2021). Subtle discrimination: do stereotypes among teachers trigger bias in their expectations and widen ethnic achievement gaps?. *Social Psychology of Education*, 24(2), 537–571. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09615-0>
- Lorenz, G., Gentrup, S., Kristen, C., Stanat, P. & Kogan, I. (2016): Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrererwartungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 68(1), 89–111. <https://doi.org/10.1007/s11577-015-0352-3>

- Mähönen, T. A., Jasinskaja-Lahti, I., Liebkind, K. & Finell, E. (2010) Perceived normative pressure and majority adolescents' implicit and explicit attitudes towards immigrants, *International Journal of Psychology*, 45(3), 182–189, <https://doi.org/10.1080/00207590903487412>
- Maio, G. R., Esses, V. M., Arnold, K. H. & Olson, J. M. (2004). The function – structure model of attitudes: Incorporating the need for affect. In G. Haddock & G.R. Maio (Eds.). *Contemporary perspectives on the psychology of attitudes* (pp 9–34). Hove, UK: Psychology Press.
- Maio, G. R., Haddock, G. & Verplanken, B. (2019). *The psychology of attitudes and attitude change*. London: SAGE.
- Martin, C. L. & Ruble, D. N. (2010). Patterns of gender development. *Annual Review of Psychology*, 61, 353–381. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100511>
- Martiny, S.E., Götz, T. & Keller, M. (2021). Emotionsregulation im Kontext von Stereotype Threat: Die Reduzierung der Effekte negativer Stereotype bei ethnischen Minderheiten. In T. Ringeisen, P. Genkova, & F. T. L. Leong, F.T.L. (Hrsg.), *Handbuch Stress und Kultur: Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven* (2. Aufl., S. 397–415). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27789-5_23
- Martiny, S. E., Mok, S. Y., Deaux, K. & Froehlich, L. (2014). Effects of activating negative stereotypes about Turkish-origin students on performance and identity management in German high schools. *International Review of Social Psychology*, 27, 205–225.
- Marulis, L. M. & Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 80(3), 300–335. <https://doi.org/10.3102/0034654310377087>
- McDaniel, M. A., Brown, P. C. & Roediger III, H. L. (2014). *Make it stick: The science of successful learning*. Belknap Cambridge MA.
- McElvany, N. & Artelt, C. (2007). Das Berliner Eltern-Kind Leseprogramm: Konzeption und Effekte. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 4, 314–332.

- McElvany, N., Becker, M. & Lüdtke, O. (2009). Die Bedeutung familiärer Merkmale für Lesekompetenz, Wortschatz, Lesemotivation und Leseverhalten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 41(3), 121–131. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.41.3.121>
- McElvany, N., Ohle, A., El-Khechen, W., Hardy, I. & Cinar, M. (2017). Förderung sprachlicher Kompetenzen – Das Potenzial der Familiensprache für den Wortschatzerwerb aus Texten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(1), 13–25. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000189>
- McLaughlin Lyons, E., Simms, N., Begolli, K. N. & Richland, L. E. (2018). Stereotype threat effects on learning from a cognitively demanding mathematics lesson. *Cognitive Science*, 42(2), 678–690. <https://doi.org/10.1111/cogs.12558>
- Mrazek, M. D., Chin, J. M., Schmader, T., Hartson, K. A., Smallwood, J. & Schooler, J. W. (2011). Threatened to distraction: Mind-wandering as a consequence of stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(6), 1243–1248. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.05.011>
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 international results in reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Nadler, J. T. & Clark, M. H. (2011). Stereotype threat: A Meta-Analysis comparing african americans to hispanic americans. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(4), 872–890. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00739.x>
- Nation, I. S. P. (2013). *Learning vocabulary in another language* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2022). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nguyen, H. H. D. & Ryan, A. M. (2008). Does stereotype threat affect test performance of minorities and women? A meta-analysis of experimental evidence. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1314–1334. <https://doi.org/10.1037/a0012702>

- Niklas, F. & Schneider, W. (2013). Home literacy environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 40–50.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.10.001>
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (2007a). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. In J. A. Bargh (Ed.), *Social Psychology and the unconscious. The automaticity of higher mental processes* (pp. 265–292). New York, NY: Psychology Press.
- Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A., ... & Banaji, M. R. (2007b). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology*, 18, 1–53.
<https://doi.org/10.1080/10463280701489053>
- Novita, S., Lockl, K. & Gnambs, T. (2021). Reading comprehension of monolingual and bilingual children in primary school: the role of linguistic abilities and phonological processing skills. *European Journal of Psychology of Education*, 1–21.
<https://doi.org/10.1007/s10212-021-00587-5>
- OECD. (2019). *Education GPS*. <http://gpseducation.oecd.org>. Abgerufen am 10.07.2020.
- Ollrogge, K., Frühauf, M., Mros, T., Böttger, J., Höhne, E., McElvany, N. ... & Hannover, B. (2022). Can I dismiss the stereotype—as my teacher did? Influence of stereotype activation and an immigrant teacher on student learning. *Social Psychology of Education*, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09707-5>
- Pansu, P., Régner, I., Max, S., Colé, P., Nezlek, J. B. & Huguet, P. (2016). A burden for the boys: Evidence of stereotype threat in boys' reading performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 65, 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.02.008>
- Payne, B. K. & Gawronski, B. (2010). A history of implicit social cognition: Where is it coming from? Where is it now? Where is it going? In B. Gawronski & B. K. Payne (Eds). *Handbook of implicit social cognition: Measurement, theory, and applications* (pp. 1–19). New York: Guilford Press.

- Pekrun, R. & Helmke, A. (1993). Schule und Kindheit, In M. Markefka & B. Nauck (Hrsg.), *Handbuch der Kindheitsforschung* (S. 567–577). Neuwied: Leuchterhand.
- Peña, J. M., Verney, S. P., Devos, T., Venner, K. & Sanchez, G. R. (2021). Racial/ethnic group differences and sociocultural factors associated with implicit and explicit attitudes toward undocumented Latino immigrants. *Journal of Latinx Psychology*, 9, 125–139. <https://doi.org/10.1037/lat0000180>
- Pennington, C. R., Helm, D., Levy, A. R. & Larkin, D. T. (2016). Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. *PLoS ONE*, 11(1), 1–25. e0146487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146487>
- Piaget, J. & Weil, A. M. (1951). The development in children of the idea of the homeland and of relations with other countries. *International Social Science Bulletin*, 3(3), 561–578.
- Pohl, I. & Ulrich, W. (2016). *Wortschatzarbeit*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Pratkanis, A. R., Breckler, S. J. & Greenwald, A. G. (2014). *Attitude structure and function*. New York: Psychology Press.
- Qian, D. D. & Lin, L. H. F. (2020). The relationship between vocabulary knowledge and language proficiency .In S. Webb (Ed.). *The Routledge handbook of vocabulary studies* (Vol. 2, pp 66–80). London: Routledge.
- Relikowski, I., Schneider T. & Linberg, T. (2015). Rezeptive Wortschatz- und Grammatikkompetenzen von Fünfjährigen mit und ohne Migrationshintergrund. Eine empirische Untersuchung aus bildungssoziologischer Perspektive. *Frühe Bildung*, 4(3), 135–143.
- Rips, L. J., Smith, E. E. & Medin, D. L. (2012). Concepts and categories: Memory, meaning, and metaphysics. In K. Holyoak & R. Morrison (Eds.). *The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning* (pp 177–209). Oxford University Press.
- Rosch, E., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M. & Boyes-Bream, P. (1976). Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 8, 382–439.

- Rosenberg, M. J. & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Eds.). *Attitude organization and change* (pp. 1–14). New Haven, CT: Yale University Press
- Römer, C. (2019). *Der deutsche Wortschatz: Struktur, Regeln und Merkmale*. Narr Francke Attempto Verlag.
- Ruble, D. N., Alvarez, J., Bachman, M. & Cameron, J. (2004). The development of a sense of “we”: The emergence and implications of children’s collective identity. In M. Bennett & F. Sani (Eds.), *The development of social self* (pp. 29–76). Psychology Press.
- Rudman, L. A. & Ashmore, R. D. (2007). Discrimination and the implicit association test. *Group Processes & Intergroup Relations*, 10(3), 359–372.
<https://doi.org/10.1177/1368430207078696>
- Rutland, A. (1999). The development of national prejudice, ingroup favouritism and self-stereotypes in British children. *British Journal of Social Psychology*, 38, 55–70.
<https://doi.org/10.1348/014466699164031>
- Rydell, R. J. & Boucher, K. L. (2017). Stereotype threat and learning. *Advances in Experimental Social Psychology*, 56, 81–129.
<https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.02.002>
- Sander, A., Ohle-Peters, A., McElvany, N., Zander, L. & Hannover, B. (2018). Stereotypenbedrohung als Ursache für geringeren Wortschatzzuwachs bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 177–197. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0763-1>
- Schmader, T. & Johns, M. (2003). Converging evidence that stereotype threat reduces working memory capacity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 440–452. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.3.440>
- Schmader, T., Johns, M. & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review*, 115(2), 336–356.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.336>

- Schmidt-Daffy, M., Zander, L., Sander, A., McElvany, N. & Hannover, B. (2016, März). *Kompetenzbezogene Metastereotypen deutscher und türkischer Jugendlicher im Vergleich*. Posterpräsentation auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin, Deutschland.
- Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., Postmes, T. & Garcia, A. (2014). The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(4), 921–948. <https://doi.org/10.1037/a0035754>
- Shin, H. & Dovidio, J. F. (2018). Differences, threats, values, and country-specific prejudice toward immigrants and foreign workers in three major receiving countries: The United States, Germany, and Australia. *Journal of Social Issues*, 74(4), 737–755. <https://doi.org/10.1111/josi.12296>
- Shonkoff, J. P., Slopen, N. & Williams, D. R. (2021). Early childhood adversity, toxic stress, and the impacts of racism on the foundations of health. *Annual Review of Public Health*, 42, 115–134. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-101940>
- Six, B. (2017). Stereotype in der Sozialpsychologie. In A. Dąbrowska, W. Pisarek, G. Stickel (Hrsg.), *Stereotypes and linguistic prejudices in Europe. Contributions to the EFNIL Conference 2016 in Warsaw* (S. 73–95). Budapest: Research Institute for Linguistics, Hungarian Academy of Sciences.
- Smith, M. B., Bruner, J. S. & White, R. W. (1956). *Opinions and Personality*. New York: John Wiley and Sons.
- Spencer, S. J., Logel, C. & Davies, P. G. (2016). Stereotype threat. *Annual Review of Psychology*, 67, 415–437. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-073115-103235>
- Stanat, P. & Edele, A. (2015). VIII-3 Zuwanderung und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (S. 215–228). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_16

- Stanat, P., Becker, M., Baumert, J., Lüdtke, O. & Eckhard, A. G. (2012). Improving second language skills of immigrant students: A field trial study evaluating the effects of a summer learning program. *Learning and Instruction, 22*, 159–170.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.10.002>
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2019). Die größten Städte in Deutschland nach Einwohnerzahl zum 31. Dezember 2017. Zugriff am 20. Januar 2019 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1353/umfrage/einwohnerzahlen-dergrossstaedte-deutschlands/>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). *Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Steele, C. M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist, 52*, 613–629.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.6.613>
- Steele, C. M. & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 797–811.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Steele, C. M., Spencer, S. J. & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. *Advances in Experimental Social Psychology, 34*, 379–440. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(02\)80009-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(02)80009-0)
- Steinhoff, T. (2013). Wortschatz – im Zentrum von Sprachgebrauch und Kompetenzförderung. In S. Gailberger & F. Wietzke (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzorientierter Deutschunterricht* (S. 12–29). Weinheim: Beltz.
- Stöbel, K., Kämpfe, N. & Riemann, R. (2006). The Jena twin registry and the Jena twin study of social attitudes (JeTSSA). *Twin Research and Human Genetics, 9*(6), 783–786.
<https://doi.org/10.1375/twin.9.6.783>
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7–24). Nelson-Hall.

- Taylor, V. J. & Walton, G. M. (2011). Stereotype threat undermines academic learning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1055–1067.
<https://doi.org/10.1177/0146167211406506>
- Tesser, A. (1993). The importance of heritability in psychological research: The case of attitudes. *Psychological Review*, 100(1), 129–142. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.1.129>
- Trent, M., Dooley, D. G., Dougé, J. & Section on Adolescent Health, Council on Community Pediatrics, Committee on Adolescence. (2019). The impact of racism on child and adolescent health. *Pediatrics*, 144(2), Article e20191765.
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-1765>
- Tsoi, M. M. & Nicholson, J. N. (1982). A factor analytic study of teachers' ratings of the personality of school children. *Personality and Individual Differences*, 3, 53–63.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(82\)90074-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(82)90074-5)
- TurkStat. (2018). Türkei: Die größten Städte im Jahr 2019 (in Millionen Einwohner). Zugriff am 20. Januar 2019 unter
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/216185/umfrage/groesstestaedte-in-der-tuerkei/>
- Ulrich, W. (2011). Das Verhältnis von allgemeiner Sprachkompetenz und Wortschatzkompetenz. In I. Pohl & W. Ulrich (Hrsg.), *Wortschatzarbeit* (S. 127–132). Baltmannsweiler: Schneider.
- United Nations (2019). *International Migration 2019: Wall Chart* (ST/ESA/SER/A/431). Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Vick, S. B., Seery, M. D., Blascovich, J. & Weisbuch, M. (2008). The effect of gender stereotype activation on challenge and threat motivational states. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), 624–630.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.02.007>

- Vidal, K. (2011). A comparison of the effects of reading and listening on incidental vocabulary acquisition. *Language Learning*, 61(1), 219–258.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00593.x>
- Waring, R. & Nation, P. (2004). Second language reading and incidental vocabulary learning. *Angles on the English-Speaking World*, 4, 97–110.
<https://doi.org/10.15446/profile.v17n1.43957>
- Washbrook, E., Waldfogel, J., Bradbury, B., Corak, M. & Ghangro, A. A. (2012). The development of young children of immigrants in Australia, Canada, the United Kingdom, and the United States. *Child Development*, 83(5), 1591–1607.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01796.x>
- Wasserberg, M. J. (2014). Stereotype threat effects on African American children in an urban elementary school. *The Journal of Experimental Education*, 82, 502–517.
<https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876224>
- Watt, S. E., Maio, G. R., Rees, K. & Hewstone, M. (2007). Functions of attitudes towards ethnic groups: Effects of level of abstraction. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(3), 441–449. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.04.004>
- Webb, S. (2008). The effects of context on incidental vocabulary learning. *Reading in a Foreign Language*, 20, 232–245.
- Webb, S. (2020). *The Routledge handbook of vocabulary studies* (2. Aufl.). London: Routledge.
- Weber, S., Appel, M. & Kronberger, N. (2015). Stereotype threat and the cognitive performance of adolescent immigrants: the role of cultural identity strength. *Contemporary Educational Psychology*, 42, 71–81.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.05.001>
- Werth, L., Denzler, M. & Mayer, J. (2020). *Sozialpsychologie – Das Individuum im sozialen Kontext*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53897-5>

- Wigfield, A., Gladstone, J. & Turci, L. (2016). Beyond cognition: Reading motivation and reading comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(3), 190–195.
<https://doi.org/10.1111/cdep.12184>
- Winter, K. & Sassenberg, K. (2022). Soziale Kategorisierung, Stereotype, Vorurteile. In C. Cohrs, N. Knab & G. Sommer (Hrsg.), *Handbuch Friedenspsychologie* (S. 1–26). Philipps-Universität Marburg. <https://dx.doi.org/10.17192/es2022.0052>
- Wolf, O. T. (2017). Stress and memory retrieval: mechanisms and consequences. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 14, 40–46.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.12.001>
- Wolter, I. B. & Hannover, B. (2016). Gender role self-concept at school start and its impact on academic self-concept and performance in mathematics and reading. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(6), 681–703.
<https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1175343>
- Zander, L. & Hannover, B. (2013). Die Bedeutung der Identifikation mit der Herkunftskultur und mit der Aufnahmekultur Deutschland für die soziale Integration Jugendlicher mit Migrationshintergrund in ihrer Schulklasse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 45, 142–160. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000092>
- Zander, L., Webster, G. D. & Hannover, B. (2014). Better than me?! How adolescents with and without migration background perceive each others' performance in German classrooms. *Psychology*, 5, 62 – 69. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.51011>
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (2008). Attitudes: A new look at an old concept. In R. H. Fazio & R. E. Petty (Eds.), *Key readings in social psychology. Attitudes: Their structure, function, and consequences* (pp. 7–15). New York, NY: Psychology Pres

3. Beiträge der kumulativen Dissertation

3.1 Beitrag I: Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund

Stang, J., König, S. & McElvany, N. (2021). Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000320>

Geteilte Erstautorenschaft

Dieser Artikel stellt keine Kopie der Veröffentlichung dar und entspricht möglicherweise nicht genau der endgültigen, maßgeblichen Version des in der Zeitschrift veröffentlichten Artikels.

Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund

Zusammenfassung. Erwachsene und Jugendliche ohne Migrationshintergrund (MIG) schreiben Personen mit türkischem MIG, der größten Migrationsgruppe in Deutschland, geringere Kompetenzen und Leistungen zu. Inwiefern bereits bei Kindern solche (negativen) impliziten Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG vorliegen, ist bislang ungeklärt und wurde daher in dieser Studie überprüft. Auch wurde analysiert, ob sich Grundschul Kinder mit türkischem und ohne MIG in ihren Einstellungen unterscheiden. Zudem wurde geprüft, ob die soziale Integration, die wahrgenommene Diskriminierung sowie die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur mit impliziten Einstellungen in Zusammenhang standen. Datengrundlage bildeten Angaben von 240 Viertklässlerinnen und -klässlern (44.6 % weiblich, 18.3 % mit türkischem MIG). Zur Messung impliziter Einstellungen bearbeiteten die Kinder einen Impliziten Assoziationstest. Des Weiteren beantworteten sie Fragen zu den interessierenden Variablen. Bei den Grundschulkindern lagen negative implizite Einstellungen vor ($d = 0.21$). Konkret verfügten Kinder ohne MIG im Gegensatz zu Kindern mit türkischem MIG im Mittel über negative implizite Einstellungen ($d = 0.39$). Für die Gesamtstichprobe zeigte sich, dass eine stärkere Identifikation mit Deutschland ($\beta = .14$), der Aufnahmekultur, in Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen stand ($R^2 = .03$). Die Ergebnisse werden sowohl inhaltlich als auch hinsichtlich methodischer Gesichtspunkte diskutiert. Implikationen für Forschung und Praxis werden vorgestellt.

Schlüsselwörter. Grundschule, Einstellungen, Impliziter Assoziationstest (IAT), Migrationshintergrund, Stereotype

Abstract. Adults and young people without a migrant background attribute lower competencies and performances to persons with a Turkish migrant background, the largest migrant group in Germany. To what extent such (negative) implicit attitudes are already present among elementary school children in the fourth grade is unclear and was tested within this study. Furthermore, it was examined whether children with a Turkish migrant background and without a migrant background differ in their attitudes. It was also analyzed whether the variables social integration, perceived discrimination and identification with country of residence as well as the country of origin were related with the extent of implicit attitudes. Data came from 240 fourth graders (44.6 % female, 18.3 % with a Turkish migrant background). To measure implicit attitudes, the children worked on an implicit association test. Furthermore, they answered questions about variables of interest. It turned out that fourth-graders hold negative implicit attitudes ($d = 0.21$). In contrast to children with a Turkish migrant background, children without a migrant background had on average negative implicit attitudes ($d = 0.39$). For the whole sample it was found that a higher identification with Germany ($\beta = .14$), the country of residence, was associated with negative implicit attitudes ($R^2 = .03$). The results are discussed in terms of content and methodological aspects. Implications for research and practice are presented.

Keywords. Elementary School, Implicit Association Test (IAT), Implicit Attitudes, Migrant Background, Stereotypes

1. Einleitung

Schulklassen in Deutschland sind von Heterogenität geprägt (Stanat, Schipolowski, Rjosk, Weirich & Haag, 2017). Im Jahr 2016 wiesen 33.0 % der gesamten Schülerschaft einen Migrationshintergrund (MIG) auf. Schülerinnen und Schüler mit einem türkischen MIG stellten mit 6.3 % die größte Herkunftsgruppe nichtdeutschstämmiger Kinder und Jugendlicher dar (Statistisches Bundesamt [Destatis]/Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung [WZB], 2018). In Studien wurden für Kinder mit türkischem MIG im Mittel im Vergleich zu Kindern ohne MIG geringere sprachliche Kompetenzen berichtet (z. B. Wortschatz: Kigel, McElvany & Becker, 2015). Als eine mögliche Erklärung für die genannten und weitere leistungsbezogene Disparitäten werden neben der sozialen Herkunft ebenso Einstellungen und Stereotype sowie die damit verbundene Stereotypenbedrohung (Stereotype threat; ST) herangezogen (Sander, Ohle-Peters, McElvany, Zander & Hannover, 2018; Steele & Aronson, 1995).

ST beschreibt die Situation, in der das Wissen um ein negatives Stereotyp über eine Gruppe (z. B. „Mädchen sind schlechter in Mathematik als Jungen“), der man angehört, die wahrgenommene Bedrohung auslöst, dieses Stereotyp selbst zu bestätigen. Diese Bedrohung führt bei ansonsten gleichen Leistungsvoraussetzungen zu Leistungseinbußen, wodurch das negative Stereotyp bestätigt wird (Appel, Weber & Kronberger, 2015; Steele & Aronson, 1995). ST kann sich nur dann auf eine Leistungs- oder Lernsituation auswirken, wenn das entsprechende negative Stereotyp den Kindern bekannt ist und implizit oder explizit aktiviert wird (z. B. Wasserberg, 2014).

In der Forschungsliteratur zeigte sich, dass Lehrkräfte teilweise negative implizite Einstellungen gegenüber Kindern einer ethnischen Minderheit haben können. Ebenso können Jugendliche in Deutschland negative Einstellungen gegenüber Menschen mit MIG haben und ihnen geringere Kompetenzen in verschiedenen Domänen zuschreiben. Dabei bestehen interindividuelle Unterschiede in der Ausprägung von Einstellungen gegenüber Menschen mit MIG (Glock & Klapproth, 2017; Martiny, Mok, Deaux & Froehlich, 2014; Zander, Webster & Hannover, 2014).

Weiterhin ergaben Studien, dass bereits bei Grundschulkindern Stereotype insbesondere in Bezug auf Geschlecht sowie ST-Effekte zu finden sind (z. B. Hermann & Vollmeyer, 2016; Tomasetto, Alparone & Cadinu, 2011). Hinsichtlich (negativer) Einstellungen zu verschiedenen Ethnien wiesen Studien im nicht deutschsprachigen Raum darauf hin, dass auch bereits Kinder zum Beispiel über negative verhaltensbezogene Einstellungen gegenüber

Fremdgruppen verfügen können (z. B. Baron & Banaji, 2006; Bar-Tal, 1996). Unklar ist, ob auch in der deutschen Gesellschaft schon Grundschul Kinder negative Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG haben und welche Variablen gegebenenfalls in einem Zusammenhang mit (negativen) Einstellungen stehen.

Aufgrund der weitreichenden Bedeutung von negativen impliziten Einstellungen, die sich zum Beispiel in der Beeinflussung des eigenen, spontanen Verhaltens gegenüber anderen äußern kann (z. B. Perugini, 2005), wurde in dieser Studie untersucht, ob bei Viertklässlerinnen und Viertklässlern implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG vorliegen und ob interindividuelle Unterschiede in Einstellungen bestehen. Im schulischen Kontext und beziehungsweise auf Menschen mit MIG sind vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen und empirischer Befunde Konstrukte wie soziale Integration, wahrgenommene Diskriminierung sowie die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur von Interesse. Daher wurde in dieser Studie analysiert, ob diese Variablen in einem Zusammenhang mit impliziten Einstellungen stehen.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Einstellungen

Einstellungen werden als im Gedächtnis vorhandene Assoziationen zwischen einem Einstellungsobjekt und der Bewertung dieses Objekts verstanden und können anhand ihrer Valenz (positiv oder negativ), ihrer Intensität (stark oder schwach) und ihrer Art (implizit oder explizit) unterschieden werden (Fazio, 1990; Maio, Haddock & Verplanken, 2019). Explizite Einstellungen sind bewusste und verbalisierbare Bewertungen. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei impliziten Einstellungen um Bewertungen, die automatisch aktiviert werden können und dem Bewusstsein in der Regel nicht zugänglich sind (Dovidio, Hewstone, Glick & Esses, 2010).

Da Einstellungen als eine psychologische Tendenz verstanden werden, die durch die Beurteilung einer bestimmten Entität entsteht und mit einem gewissen Grad von Gefallen oder Ablehnung ausgedrückt werden kann, können sie in eine kognitive, affektive und behaviorale Komponente unterteilt werden. Bewertungen, Überzeugungen und zugeschriebene Eigenschaften in Bezug auf ein bestimmtes Einstellungsobjekt bilden die *kognitive Einstellungsebene*. Diese Assoziationen gegenüber dem Einstellungsobjekt werden als *Stereotype* bezeichnet. Die *affektive Komponente* äußert sich in einer emotionalen Reaktion, die

stärker durch Wertvorstellungen und moralische Überzeugungen charakterisiert ist. Wenn die affektive Komponente gegenüber einem Einstellungsobjekt oder einer Gruppe von Personen negativ ist, wird von einem Vorurteil gesprochen. Die *behaviorale Komponente* umfasst bestimmte Handlungen gegenüber dem Einstellungsobjekt (Eagly & Chaiken, 1995; Maio et al., 2019; Zanna & Rempel, 2008). In dieser Arbeit steht die kognitive Komponente im Fokus. Die kognitive Komponente kann als abstrakte Wissensstruktur verstanden werden, die eine soziale Gruppe mit einer Reihe von Eigenschaften, Merkmalen und charakteristischen Verhaltensweisen verbindet. Stereotype basieren auf Kategorisierungsprozessen und können automatisch aktiviert werden, sodass die Person sich dessen nicht bewusst sein muss (Dovidio et al., 2010; Kite & Whitley Jr., 2016). Jedoch kann zum Beispiel kognitive Belastung die Wahrscheinlichkeit reduzieren, dass ein Stereotyp automatisch aktiviert wird (z. B. Gilbert & Hixon, 1991). Stereotype gegenüber einer Gruppe und ihren Mitgliedern beeinflussen systematisch, wie über diese Gruppe gedacht und auf sie reagiert wird (Dovidio et al., 2010). Inwiefern Stereotype mit der Realität übereinstimmen, wird im Rahmen der Stereotype accuracy-Forschung untersucht (z. B. Jussim, 2012). Jussim, Crawford und Rubinstein (2015) zeigten in ihrem Review auf, dass die Übereinstimmungen von Stereotyp und Wirklichkeit mittel bis hoch, zum Beispiel in Bezug auf Ethnie und Geschlecht, ausfallen können. Zur Messung der Stereotypengenauigkeit müssen persönliche Überzeugungen über eine Gruppe erfasst (z. B. „Wie hoch ist der Anteil an Personen mit türkischem MIG in der Schülerschaft?“) und mit passenden Kriterien (z. B. statistische Kennzahlen) verglichen werden. Die Stereotypengenauigkeit ist zum Beispiel abhängig von der Repräsentativität des Kriteriums (z. B. Selbstbericht vs. statistische Kennzahlen).

2.2 Einstellungen zu Menschen mit Migrationshintergrund

Implizite Einstellungen können sich bei Kindern zwischen dem zweiten und fünften Lebensjahr entwickeln (z. B. Kite & Whitley Jr., 2016). Kognitive Fähigkeiten und das Bewusstsein entwickeln sich mit zunehmendem Alter dahingehend weiter, dass Kategorisierungsprozesse nicht mehr nur auf perzeptuellen Gemeinsamkeiten und Unterschieden beruhen, sondern aufgrund der Entwicklung des konzeptuellen Verstehens auch auf internalen, abstrakten Eigenschaften wie zum Beispiel der Ethnizität basieren können (Aboud, 2003; Kite & Whitley Jr., 2016). Das Vorhandensein von Einstellungen in Bezug auf Geschlecht und Alter konnte bei Kindern mehrfach empirisch gezeigt werden (Bigler & Liben, 2006; Galdi, Cadinu & Tomasetto, 2014; Martin & Ruble, 2010). Hinsichtlich der

Einstellungen zu Ethnien ergab eine Arbeit von Baron und Banaji (2006), dass bei sechs- und zehnjährigen Kindern ein pro- *White* beziehungsweise anti-*Black* Bias vorlag, der eine Präferenz gegenüber *White Americans* respektive negative implizite Einstellungen gegenüber *African Americans* indiziert. Bar-Tal (1996) konnte aufzeigen, dass bei jüdischen Kindergartenkindern in Israel negative verhaltensbezogene Stereotype gegenüber der arabischen Minderheit vorlagen. Rutland (1999) untersuchte 329 Kinder (6-, 8-, 10-, 12-, 14- und 16-Jährige) aus Grund- und Sekundarschulen in Großbritannien und fand heraus, dass die Eigengruppe favorisiert wurde (Briten) und Vorurteile gegenüber einer Fremdgruppe (Deutschen) auftraten, die sich in Nichtmügen äußerten.

Mit Blick auf Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG zeigten Studien auf, dass negative Einstellungen bestehen. So fand Asbrock (2010) mittels eines Fragebogens, der die Dimensionen Warmherzigkeit und Kompetenz erfasste, heraus, dass Studentinnen und Studenten Personen mit einem türkischen MIG im Mittel mit geringen Werten auf beiden Dimensionen beurteilten. Auch in Bezug auf Jugendliche ergab sich, dass negative Einstellungen präsent sind: Sowohl türkisch- als auch deutschstämmige Neuntklässlerinnen und Neuntklässler dreier Realschulen waren der Meinung, dass die meisten Menschen die Kompetenzen von Deutschen in Mathematik für höher hielten als die Kompetenzen von Personen mit türkischem MIG (Martiny et al., 2014). Eine Online-Studie (Schmidt-Daffy, Zander, Sander, McElvany & Hannover, 2016) brachte hervor, dass deutsche sowie Schülerinnen und Schüler mit einem anderen als türkischen MIG im Alter von rund 14 Jahren im Mittel übereinstimmend annahmen, dass deutsche Schülerinnen und Schüler türkischstämmige Schülerinnen und Schüler für weniger kompetent hielten als umgekehrt. Türkischstämmige Schülerinnen und Schüler nahmen deutsche Schülerinnen und Schüler dagegen eher als positiv wahr und meinten, dass sie auch von deutschen Schülerinnen und Schülern als positiv wahrgenommen werden würden. Eine weitere Studie erbrachte, dass die Kompetenzen und Leistungen in der Domäne Mathematik von Menschen mit MIG sowohl von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern mit als auch ohne MIG im Mittel niedriger eingeschätzt wurden (Zander et al., 2014).

2.3 Erklärungsmöglichkeiten impliziter Einstellungen

Eine große Anzahl an Erklärungsmöglichkeiten beziehungsweise Einflussfaktoren, die Einstellungen formen können, werden diskutiert (Maio et al., 2019). Ein Grund dafür, dass sich zum Beispiel Menschen mit und ohne MIG in ihren Einstellungen unterscheiden, stellt die

jeweilige Gruppenzugehörigkeit dar. Die Ingroup/Outgroup-Favorisierung (Tajfel, 1982) beschreibt, wie basale Unterscheidungsmerkmale von Gruppen (z. B. Geschlecht) zu Vorurteilen, Stereotypen und Diskriminierung gegenüber der Gruppe, der man nicht angehört (Fremdgruppe), führen können. Der Eigengruppe bestehen gegenüber vornehmlich positive Einstellungen. Im Gegensatz dazu können sich gegenüber der Fremdgruppe negative Einstellungen entwickeln (Brewer, 1999; Grundannahme der Social Identity Theory: Tajfel & Turner, 1986). So fand zum Beispiel Rutland (1999), dass bei britischen Kindern ab einem Alter von zehn Jahren Präferenzen für die Eigengruppe vorlagen. Im Rahmen von US-amerikanischen Arbeiten zeigte sich etwa, dass *White Americans* im Mittel stärker positive, implizite Präferenzen für die eigene Gruppe aufwiesen und ein negativer Bias in Bezug auf *African Americans* vorlag (Dasgupta & Greenwald, 2001; Nosek, Banaji & Greenwald, 2002; Richeson & Ambady, 2003). Eine weitere Studie ergab in Bezug auf die implizite Präferenz der Eigengruppe, dass diese bei *African Americans* im Alter von fünf bis zwölf Jahren im Vergleich mit einer dominanten Outgroup (*White Americans*) nicht vorlag (Baron & Banaji, 2009). Mit Blick auf Deutschland liegen ähnliche Ergebnisse vor: Mitglieder der Eigengruppe (ohne MIG) verfügten häufig über negative Einstellungen gegenüber der Fremdgruppe (türkischer MIG: Gawronski, Geschke & Banse, 2003). Hinsichtlich Autostereotypen, die sich auf die eigene Gruppe beziehen, ergaben verschiedene Arbeiten, dass sich Deutsche selbst zum Beispiel als pünktlich, ordentlich und fleißig wahrnehmen und Menschen mit MIG (z. B. Kroaten, Türken) von Deutschen hauptsächlich als familienorientiert und heimatliebend erlebt werden (z. B. Ossenberg, 2020). Ähnlich zu den Angaben der Deutschen über Türken fielen die Autostereotype der Türken aus (Baur & Ossenberg, 2016).

Eine weitere Erklärung dafür, dass Einstellungen unterschiedlich ausfallen können, stellen Assoziationen dar. Bei der evaluativen Konditionierung werden zwei Stimuli miteinander verknüpft, wodurch sich die Valenz eines Stimulus bedingt durch die Kombination mit einem anderen Stimulus, der entweder positiv oder negativ ist, verändern kann. Die evaluative Konditionierung beschreibt, wie Einstellungen gelernt und verändert werden können. Sie läuft automatisiert und unbewusst ab und beruht auf einer evaluativen Reaktion, die positiv beziehungsweise negativ ausfallen kann und sich in Mögen oder Ablehnung äußert (De Houwer, Thomas & Baeyens, 2001). Im Schulkontext ist die soziale Integration, die darüber Auskunft gibt, ob ein Kind gemocht wird oder statt Zuneigung Ablehnung erfährt, ein zentrales Konstrukt. Bei Kindern ab einem Alter von fünf Jahren bildet sich ein grundlegendes Verständnis über das Konzept Einsamkeit heraus, das mit Ablehnung assoziiert ist (Cassidy &

Asher, 1992). Kinder im Alter von fünf bis zehn Jahren attribuierten Einsamkeit in der Schule darauf, dass sie von Freundschaftsgruppen getrennt oder ausgeschlossen, also nicht sozial integriert, waren (Liepins & Cline, 2011). Für Kinder mit MIG kann die soziale Integration im Klassenkontext von besonderer Bedeutung sein, da sie als das Ausmaß des Gefühls des „Angenommenseins“ durch die Mitschülerinnen und Mitschüler gilt sowie das Gefühl vollwertiges Gruppenmitglied zu sein vermittelt (Rauer & Schuck, 2003). Eine erfahrene Ablehnung kann bei dem Abgelehnten das Bewusstsein hervorbringen, dass die Ablehnung Resultat negativer, impliziter Einstellungen des Gegenübers sein könnte. Gniewosz und Noack (2008) konnten für Schülerinnen und Schüler der sechsten, achten und zehnten Klasse zeigen, dass in Klassen mit positiven Beziehungen zwischen Schülerinnen und Schülern weniger intolerante explizite Einstellungen gegenüber Ausländerinnen und Ausländern bestanden. Auch ergaben weitere Studien, dass Intergruppenkontakte und -freundschaften (Eigen- und Fremdgruppe; Kontakttheorie: Allport, 1954) mit weniger negativen Einstellungen gegenüber Fremdgruppen verknüpft sein können (z. B. Davies, Tropp, Aron, Pettigrew & Wright, 2011; van Zalk & Kerr, 2014). Ein weiteres, wichtiges Konstrukt in diesem Kontext ist die wahrgenommene Diskriminierung. Sie spiegelt die Verhaltenskomponente von Einstellungen wider und bildet ab, inwieweit Menschen mit MIG im Allgemeinen ungerechter behandelt werden. Wenn Personen mit MIG bedingt durch ihre Herkunft Benachteiligungen erleben, kann dies zu einer verstärkten Zuwendung zu ihrer eigenen Gruppe (Reethnisierung) führen (Uslucan & Yalcin, 2012). Skrobanek (2007) untersuchte beispielsweise, ob Jugendliche mit türkischem MIG aufgrund von subjektiver oder kollektiver, wahrgenommener Diskriminierung mit Blick auf die Integration mit einem Rückzug auf die Werte und Normen der Herkunftsgruppe reagierten. Die Analysedaten stammten aus Abschlussklassen an Hauptschulen und Hauptschulzügen von Gesamtschulen. Es kam verstärkt zu einer (Re)Ethnisierung, wenn Jugendliche zum einen sich selbst und zum anderen ihre Eigengruppe von Diskriminierung betroffen wahrnahmen (Skrobanek, 2007). Eine Studie mit Paneldaten aus Finnland, in der 293 Menschen mit MIG aus der ehemaligen Sowjetunion (Russland und Estland) untersucht wurden, konnte zeigen, dass die wahrgenommene Diskriminierung zu einer Disidentifikation mit dem Aufnahmeland und daraus folgend zu negativen Einstellungen gegenüber der Outgroup beitrug (Jasinskaja-Lahti, Liebkind & Solheim, 2009). Anhand der Ingroup/Outgroup-Favorisierung kann für Kinder mit MIG angenommen werden, dass ein hohes Ausmaß an wahrgenommener Diskriminierung zu positiven Einstellungen gegenüber Menschen mit MIG, der Eigengruppe, führt. Bei Kindern ohne MIG kann die wahrgenommene

Diskriminierung anderer gering ausfallen, da ihnen diese Erfahrung selbst fehlt, wenn auch Einstellungen negativer Art vorhanden sein können (Brewer, 1999; Jasinskaja-Lahti et al., 2009). Diskriminierung kann die Betonung der Unterschiedlichkeit von Gruppen aufrechterhalten und zu einer positiven sozialen Identität führen (Tajfel & Turner, 1986; Zick, 2016).

Darüber hinaus stellt die eigene Identität eine weitere Erklärungsmöglichkeit dar. Die Social Identity Theory (Tajfel & Turner, 1986) kann auch herangezogen werden, um zu erklären, dass Menschen verschiedene soziale Identitäten, zum Beispiel in Bezug auf Ethnizität und Geschlecht haben können. In bestimmten Situationen, wie etwa Leistungssituationen in der Schule, kann die soziale Identität abgewertet werden. Bei einer starken Identifikation mit der stereotypisierten Gruppe ist eine höhere Vulnerabilität für ST gegeben und Leistungseinbußen treten auf (Good, Dweck & Aronson, 2007). Menschen mit einem MIG entwickeln sowohl eine Identität als Mitglied ihrer Herkunftskultur als auch eine Identität bezogen auf die Aufnahmekultur (Zander & Hannover, 2013). Demgemäß stellen die Identifikation mit der Aufnahme- und der Herkunftskultur (IAK/IHK) wichtige Aspekte dar. Bei hoher IHK werden dieser gemäß der Ingroup/Outgroup-Favorisierung als Eigengruppe positive Eigenschaften zugeschrieben (Kaiser, Hagiwara, Malahy & Wilkins, 2009; Verkuyten, 2002). Edele, Stanat, Radmann und Segeritz (2013) konnten anhand der deutschen Ergänzungsstichprobe der PISA-Erhebung 2009 für Neuntklässlerinnen und -klässler mit MIG zeigen, dass sich 12.0 % der Gesamtstichprobe stark mit der Aufnahmekultur und weniger stark mit der Herkunftskultur identifizierten. Die Bedeutung der IAK für die Ausprägung von Einstellungen ist noch nicht abschließend geklärt. Sie spiegelt das Zugehörigkeitsgefühl zu Deutschland wider. Bei starker IAK konnten dieser Gruppe gegenüber positivere Einstellungen bestehen (neue Eigengruppe; Aufnahmeland) im Vergleich zu der Gruppe (Herkunftsland), mit der sich weniger stark identifiziert wird (Tajfel & Turner, 1986).

2.4 Messung impliziter Einstellungen

Die Messung von Einstellungen kann sowohl explizit über Fragebogen als auch implizit mittels Impliziter Assoziationstests (IATs) erfolgen. Aufgrund der Verzerrungstendenz bei Selbstberichten (z. B. soziale Erwünschtheit) sind implizite Maße, denen diesbezüglich eine Robustheit zugeschrieben wird, im Vorteil (Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998).

Der IAT misst die Assoziationsstärke in Form von Reaktionszeiten zwischen kognitiven Strukturen, sogenannten Konzepten. Bei einer hohen im Vergleich zu einer niedrigen

Assoziationsstärke zwischen zwei Konzepten sollte es leichter sein, die gleiche Verhaltensreaktion (z. B. das Drücken einer Taste) schneller zu zeigen (Greenwald et al., 1998; Nosek, Greenwald & Banaji, 2007a). Die Standard- IAT-Prozedur von Greenwald, Nosek und Banaji (2003) umfasst mehrere Blöcke von Diskriminationsaufgaben, die das schnelle Einsortieren von Wörtern in Zielkategorien erfordern. Der IAT wurde bereits in zahlreichen Teildisziplinen der Psychologie angewendet (z. B. Gawronski & Conrey, 2004). Bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern wurde er erfolgreich eingesetzt, um zum Beispiel Einstellungen von Lehrkräften zur Inklusion oder das Vorhandensein des Geschlechterstereotypes in Bezug auf die Domäne Mathematik bei Erstklässlerinnen und -klässlern zu untersuchen (Galdi et al., 2014; Kessels, Erbring & Heiermann, 2014).

2.5. Forschungsfragen und Hypothesen

Aufgrund der weitreichenden Folgen negativer Einstellungen, die sich zum Beispiel im (negativen) Verhalten gegenüber Menschen mit MIG zeigen und in einem weiteren Schritt zu geringeren Schulleistungen bei Kindern mit MIG führen können (ST), gilt zu klären, ob auch schon bei Grundschulkindern in Deutschland (negative) implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG vorliegen. Es wurden folgende Forschungsfragen untersucht:

1. Liegen bei Kindern im Grundschulalter implizite Einstellungen zu Menschen mit einem türkischen MIG vor?

Hypothese 1: Basierend auf entwicklungspsychologischen Erkenntnissen wird davon ausgegangen, dass bereits im Grundschulalter negative implizite Einstellungen zu Menschen mit einem türkischen MIG vorliegen.

2. Unterscheiden sich Kinder mit türkischem und ohne MIG in den impliziten Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG?

Hypothese 2: Vor dem Hintergrund der Ingroup/Outgroup-Favorisierung wird erwartet, dass Kinder ohne MIG negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG haben (2a). Bei Kindern mit einem türkischen MIG sollte eine Präferenz gegenüber der Eigengruppe vorliegen (2b).

3. Steht das Ausmaß der impliziten Einstellungen in Zusammenhang mit sozialer Integration, wahrgenommener Diskriminierung und Identifikation mit Deutschland (IAK)? Bezugnehmend auf die Ingroup/Outgroup-Favorisierung, die Kontakttheorie, die evaluative Konditionierung und die Social Identity Theory wurden folgende Annahmen formuliert:

Hypothese 3: Es wird angenommen, dass ein negativer Zusammenhang zwischen sozialer Integration und impliziten Einstellungen besteht. Eine als hoch wahrgenommene soziale Integration sollte mit weniger stark ausgeprägten negativen impliziten Einstellungen in Zusammenhang stehen (3a). Für die wahrgenommene Diskriminierung wird ebenfalls ein negativer Zusammenhang mit impliziten Einstellungen erwartet. Bei Kindern mit türkischem MIG, die die wahrgenommene Diskriminierung als hoch einschätzen, sollten positive implizite Einstellungen vorliegen. Bei Kindern ohne MIG, die die Diskriminierung anderer als gering wahrnehmen, sollten negative implizite Einstellungen bestehen (3b). Hinsichtlich der IAK wird ein positiver Zusammenhang angenommen. Bei Kindern, die sich stärker mit Deutschland identifizieren, sollten stärker negative implizite Einstellungen vorliegen (3c).

4. Ist bei Kindern mit türkischem MIG das Ausmaß der impliziten Einstellungen mit der IHK assoziiert?

Hypothese 4: Mit Bezug auf die Social Identity Theory und die Ingroup/Outgroup-Favorisierung wird davon ausgegangen, dass eine hohe IHK mit positiven impliziten Einstellungen zusammenhängt.

3. Methode

3.1 Stichprobe

Die Analysen basieren auf Angaben von 240 Kindern (44.6 % weiblich) aus 20 vierten Klassen, die im Durchschnitt 9.86 Jahre ($SD = 0.62$) alt waren. Die Kinder wiesen entweder einen türkischen ($n = 44$) oder keinen MIG ($n = 196$) auf. Die Operationalisierung des MIGs erfolgte über die Familiensprache („Ich spreche zu Hause manchmal Deutsch und meistens eine andere Sprache, und zwar _____.“/„Ich spreche zu Hause niemals Deutsch, sondern _____.“)². In 14 von 20 Klassen gab es im Mittel 3.14 Kinder mit türkischem MIG. Kinder mit türkischem und ohne MIG unterschieden sich nicht in ihrem Alter und in den Halbjahreszeugnisnoten Deutsch und Mathematik als Indikatoren des schulischen Erfolgs. Unterschiede bestanden im Geschlecht und der Anzahl an Büchern im Haushalt (siehe Elektronisches Supplement [ESM] 1). Für diese beiden Variablen wurde in den Analysen kontrolliert.

² Alternative Operationalisierung über das Geburtsland der Kinder/Eltern erbrachte keine anderen Ergebnismuster, was die Operationalisierung über die Familiensprache stützt.

3.2 Instrumente

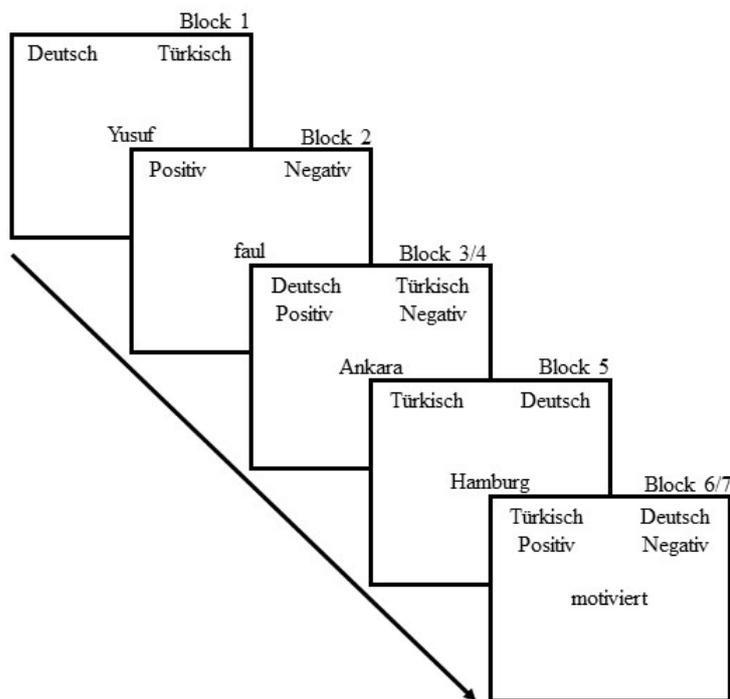
3.2.1 IAT

Zur Messung der impliziten Einstellungen wurde ein IAT konzeptualisiert (Greenwald et al., 2003; Nosek et al., 2007a). Zur Erstellung des IAT und des sich anschließenden Fragebogens wurde die Open-Source-Software OpenSesame verwendet (Mathôt, Schreij & Theeuwes, 2012). Es wurde eine OpenSesame-IAT-Vorlage genutzt, die auf die relevanten Zielkonzepte und Attribut-Zielkonzepte angepasst wurde (Pinus & Bar-Anan, 2017).

In aufeinanderfolgenden Blöcken (siehe Abbildung 1) wurden Wörter in der Mitte eines Tablet-Bildschirms präsentiert. Die Wörter konnten zu vorgegebenen Antwortkategorien (Ziel- und Attribut-Zielkonzepte), die oben links und rechts auf dem Bildschirm angeordnet waren, durch das Drücken entsprechender Tasten zugeordnet werden (Greenwald et al., 1998; Nosek et al., 2007a). Für die Zielkonzepte „Deutsch“ und „Türkisch“ wurden die größten Städte Deutschlands und der Türkei (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2019; TurkStat, 2018) sowie die beliebtesten deutschen Kindernamen aus dem Jahr 2009 und korrespondierend dazu die häufigsten türkischen Vornamen in Deutschland (Gesellschaft für deutsche Sprache, 2010, 2017) ausgewählt. Pro Kategorie lagen zehn Wörter vor. Für die Attribut-Zielkonzepte „Positiv“ und „Negativ“ wurden ebenfalls jeweils zehn schul- beziehungsweise leistungsbezogene Adjektive verwendet, die an die Skala „Good Pupil“ angelehnt waren (Tsoi & Nicholson, 1982) und emotionale, behaviorale sowie motivationale Aspekte umfassen. Eine vollständige Liste der Wörter befindet sich im ESM 2. Zur Validierung der intendierten Kategorien wurden die Wörter vorab von zehn Expertinnen und Experten, bestehend aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Lehrkräften, eingruppiert. Die korrekte Zuordnung zu den Kategorien betrug jeweils 100 %.

3.2.2 Soziodemografie

Neben Alter und Geschlecht (0 = Junge; 1 = Mädchen) wurden die Familiensprache sowie das Geburtsland des Kindes und der Eltern (0 = Deutschland; 1 = Türkei) erfasst. Auch wurde erfragt, wie viele Bücher es zu Hause gab (1 = *keine oder nur sehr wenige (0 – 10 Bücher)* bis 5 = *genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (200 Bücher)*; Wendt, Bos, Tarelli, Vaskova & Walzebug, 2016).



Anmerkungen. Block 1, 2, 3 und 6 umfassten je 20 Durchgänge, Block 4, 5 und 7 je 40 Durchgänge.

Abbildung 1. Vereinfachte Darstellung des Ablaufs des IAT (eigene Darstellung).

3.2.3 Interessierende Variablen

Items der Sozialen Integration wurden dem Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrung von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen (FEESS 3 – 4; Rauer & Schuck, 2003) entnommen. Sie geben Auskunft darüber, wie sehr sich die Kinder in der Klasse integriert fühlen (drei Items; $\alpha_{\text{Gesamtgruppe}} = .82$, $\alpha_{\text{türk. MIG}} = .84$, $\alpha_{\text{ohne MIG}} = .82$; z. B. „Meine Mitschülerinnen/Mitschüler sind nett zu mir.“). Die Skala Diskriminierungswahrnehmung ist an die Skala der wahrgenommenen gruppenbezogenen Diskriminierung aus dem Nationalen Bildungspanel (NEPS) angelehnt und erfasst, ob die Kinder davon ausgehen, dass Menschen mit einem MIG in Deutschland diskriminiert werden (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. [LifBi], 2018; vier Items; $\alpha_{\text{Gesamtgruppe}} = .74$, $\alpha_{\text{türk. MIG}} = .66$, $\alpha_{\text{ohne MIG}} = .76$; z. B. „Menschen, die aus einem anderen Land kommen oder eine andere Sprache sprechen, werden in Deutschland schlechter behandelt als andere.“). Die Skala IAK umfasst die affektiven Items der dreidimensionalen Skala von Zander und Hannover (2013). Die Items geben Auskunft darüber, wie stark sich die Grundschul Kinder mit

Deutschland identifizieren und wurden so adaptiert, dass sie für Kinder dieser Altersstufe verständlicher waren (sechs Items; $\alpha_{\text{Gesamtgruppe}} = .83$, $\alpha_{\text{türk. MIG}} = .79$, $\alpha_{\text{ohne MIG}} = .82$; z. B. „Ich fühle mich stark mit den Deutschen verbunden.“). Kinder mit einem türkischen MIG beantworteten zusätzlich sechs adaptierte Items zur IHK, die erfassen, wie stark sie sich mit dem eigenen beziehungsweise dem Herkunftsland der Eltern verbunden fühlen (Zander & Hannover, 2013; $\alpha_{\text{türk. MIG}} = .81$; z. B. „Ich fühle mich stark mit diesem Land und dieser Kultur verbunden.“). Alle Items wurden auf einer vierstufigen Likert-Skala gemessen (1 = *stimmt gar nicht* bis 4 = *stimmt genau*). Den Tabellen 1 und 2 können die Skalenkennwerte der Gesamtstichprobe sowie der Subgruppen entnommen werden.

Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen und individueller Hintergrundmerkmale für die gesamte Untersuchungsstichprobe

	<i>M (SD)</i>	2	3	4	5	6	7
1 MIG ^a	–	.16*	–.13*	–.29*	–.04	.01	–.21*
2 Geschlecht ^b	–	–	.02	.13*	.10	–.02	–.11
3 Bücher im Haushalt ^c	3.00 (1.21)		–	.09	–.05	–.02	.04
4 D-Wert ^d	0.23 (0.36)			–	.04	–.10	.13
5 Soziale Integration ^e	3.53 (0.60)				–	–.17*	.32*
6 Diskriminierung ^e	2.44 (0.75)					–	–.11
7 Identifikation mit Deutschland ^e	3.21 (0.64)						–

Anmerkungen. $N = 239$, Korrelationen basieren auf klasseninternen, z -standardisierten Variablen; ^a 0 = ohne MIG, 1 = mit türkischem MIG; ^b 0 = Junge, 1 = Mädchen; ^c 1 = *Keine oder nur sehr wenige (0–10 Bücher)* bis 5 = *Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (200 Bücher)*; ^d Range von –2 bis +2; ^e Vierstufige Likert-Skala von 1 = *Stimmt gar nicht* bis 4 = *Stimmt genau*; * $p \leq .05$.

3.3 Durchführung

Die tabletbasierte Untersuchung wurde von geschulten Testleiterinnen und Testleitern im Klassenverband durchgeführt und umfasste zwei Schulstunden. In der ersten Stunde bearbeiteten die Kinder den IAT. Nach einer Pause beantworteten die Grundschul Kinder Fragen zur Soziodemografie und zu interessierenden Variablen. Die Studienteilnahme war freiwillig und beruhte auf der Einverständniserklärung der Eltern.

Die Kinder erhielten die Anweisung, den IAT so schnell wie möglich und fehlerfrei zu bearbeiten. Fehlerhafte Antworten mussten von den Grundschulkindern selbst korrigiert werden, um fortfahren zu können. Im ersten Block bestand die Diskriminationsaufgabe darin, über die Taste „E“ und „I“ die präsentierten Wörter (Hauptstädte und Vornamen) entweder in die Zielkategorie „Deutsch“ (oben links auf dem Bildschirm) oder „Türkisch“ (oben rechts auf dem Bildschirm) einzusortieren. Den Kindern wurde gesagt, dass jedes Wort nur zu einer Kategorie gehört. Im zweiten Block sollten die Adjektive in die Attribut-Zielkategorien „Positiv“ oder „Negativ“, die nun statt der Zielkonzepte „Deutsch“ und „Türkisch“ präsentiert wurden, eingeordnet werden. Pro Block wurden die zehn Zielwörter der zwei Kategorien randomisiert präsentiert. ESM 2 enthält hierzu für alle Blöcke detaillierte Angaben. Es wurde ein Interstimulusintervall von fünf Sekunden gewählt (Greenwald et al., 1998). Block 3 und 4 gelten als kompatible Bedingung, da die Zielkonzepte und Attribut-Zielkonzepte entsprechend des negativen Stereotyps präsentiert wurden. Die Zielwörter waren entweder in die Kategorien „Deutsch“ und „Positiv“ oder in die Kategorien „Türkisch“ und „Negativ“ einzuordnen (siehe Abbildung 1). Block 3 wurde als Übung für den darauffolgenden Block 4 (Test) angesehen. In Block 4 wurde die Anzahl der präsentierten Wörter von 20 auf 40 erhöht, um die Konstruktvalidität zu steigern (Nosek, Greenwald & Banaji, 2005). In Block 5 wurde der Positionswechsel der Zielkonzepte eingeübt, sodass das Zielkonzept „Türkisch“ nun auf der linken und das Zielkonzept „Deutsch“ auf der rechten Bildschirmseite zu sehen war. Der anschließende sechste Übungs- und siebte Testblock bildeten die inkompatible Bedingung. Es wurden die Kategorien „Türkisch“ und „Positiv“ sowie „Deutsch“ und „Negativ“ gepaart, die in einem Widerspruch zu dem negativen Stereotyp standen.

Die Reaktionszeiten der Blöcke 3 und 4 sowie 6 und 7 sind für die Berechnung der impliziten Einstellungen relevant (Greenwald et al., 2003; Nosek et al., 2007a). Gemäß den Berechnungskriterien wurden Reaktionszeiten über 10.000 ms ausgeschlossen. Fälle, bei denen die Reaktionszeit bei mehr als 10.0 % der Durchgänge < 300 ms betrug, lagen nicht vor. Anschließend wurden Standardabweichungen für die Blöcke 3 und 6 sowie 4 und 7 berechnet. Mittelwerte der Reaktionszeiten wurden für jeden der vier Blöcke gebildet. Als nächstes wurde die Differenz aus den mittleren Reaktionszeiten zwischen den Blöcken 6 und 3 sowie 7 und 4 ermittelt. Die Differenzen wurden durch die jeweilige Standardabweichung dividiert. Abschließend wurde der Mittelwert aus den beiden zuvor gebildeten Quotienten errechnet, der den D -Wert generiert und implizite Assoziationen beziehungsweise Einstellungen anzeigt. Der D -Wert kann Werte zwischen -2 und $+2$ annehmen. Ein D -Wert ab $|D| = 0.15$ kann für das

Vorliegen negativer beziehungsweise positiver Einstellungen stehen (Nosek et al., 2007b). In dieser Studie indiziert ein positiver *D*-Wert das Vorhandensein negativer, impliziter Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG aufgrund von sowohl kürzeren Reaktionszeiten in der stereotyp konsistenten Bedingung (Deutsch/Positiv; Türkisch/Negativ) als auch aufgrund von längeren Reaktionszeiten in der stereotyp inkonsistenten Bedingung (Deutsch/Negativ; Türkisch/Positiv). Bei einem negativen *D*-Wert liegen keine negativen impliziten Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG vor, sondern eine Präferenz gegenüber dieser Gruppe. Ein Wert von Null indiziert, dass kein Bias vorliegt.

3.4 Statistische Analysen

Die Analysen wurden in SPSS 25 durchgeführt. Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurde das *D*-Maß berechnet (Greenwald et al., 2003), das mittels eines Einstichproben-*t*-Tests gegen ± 0.15 getestet wurde. Eine Kovarianzanalyse mit dem *D*-Wert als abhängiger Variable, dem Faktor MIG (türkischer vs. ohne MIG) und den Kovariaten Geschlecht und Bücher im Haushalt wurde gerechnet, um Forschungsfrage 2 zu beantworten. (Multiple) Regressionen wurden zur Überprüfung der Forschungsfragen 3 und 4 durchgeführt. Als abhängige Variable wurden das *D*-Maß und als unabhängige Variablen soziale Integration, Diskriminierung und IAK beziehungsweise IHK aufgenommen. Bei keiner Variablen waren mehr als 1.6 % fehlende Werte zu verzeichnen (listenweiser Fallausschluss in SPSS). Ergebnisse wurden als statistisch signifikant erachtet, wenn der *p*-Wert $\leq .05$ war. Die vorliegende hierarchische Datenstruktur konnte aufgrund der Stichprobengröße in den Analysen nicht direkt berücksichtigt werden, weshalb die korrelationsbasierten Analysen anhand klasseninterner *z*-standardisierter Werte erfolgten.

Tabelle 2. Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Skalen und individueller Hintergrundmerkmale getrennt für Kinder mit und ohne MIG

	Mit MIG <i>M/ (SD)</i>	Ohne MIG <i>M/ (SD)</i>	1	2	3	4	5	6	7
1 Geschlecht ^a	–	–	–	.23	.10	.27	-.17	.13	.07
2 Bücher im Haushalt ^b	2.41/(1.11)	3.13/(1.20)	-.01	–	.12	.26	-.33*	.17	.23
3 D-Wert ^c	-0.04/(0.36)	0.29/(0.35)	.19*	.03	–	.22	.01	.32*	.12
4 Soziale Integration ^d	3.49/(0.64)	3.55/(0.60)	.07	-.13	-.01	–	-.09	.54*	.39*
5 Diskriminierung ^d	2.50/(0.69)	2.43/(0.77)	.02	.05	-.12	-.18*	–	.13	-.19
6 Identifikation mit Deutschland ^d	2.78/(0.63)	3.31/(0.61)	-.12	-.01	.02	.28*	-.16*	–	.41*
7 Identifikation mit der Herkunftskultur ^{d, e}	2.98/(0.64)	–	–	–	–	–	–	–	–

Anmerkungen. Über der Diagonalen werden bivariate Pearson-Korrelationen für Kinder mit türkischem MIG berichtet ($n = 39$), unter der

Diagonalen werden bivariate Pearson-Korrelationen für Kinder ohne MIG berichtet ($n = 195$), Korrelationen basieren auf klasseninternen

z-standardisierten Variablen; ^a 0 = Junge, 1 = Mädchen; ^b 1 = Keine oder nur sehr wenige (0–10 Bücher) bis 5 = Genug, um drei oder mehr

Regale zu füllen (200 Bücher); ^c Range von -2 bis +2; ^d Vierstufige Likert-Skala von 1 = Stimmt gar nicht bis 4 = Stimmt genau; ^e Skala wurde

nur von Kindern mit türkischem MIG ausgefüllt; * $p \leq .05$.

4. Ergebnisse

4.1 Deskriptive Befunde

Anhand der deskriptiven Analysen (Tabelle 1) wird zum Beispiel für die Gesamtstichprobe ersichtlich, dass sich die Kinder im Mittel in ihren Klassen sozial integriert fühlten. Der Mittelwert wich signifikant vom theoretischen Mittel der Skala ab ($t(239) = 26.45$, $p < .001$, $d = 1.71$). Für die Gesamtstichprobe lag ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen MIG und der IAK vor. Kinder mit einem türkischen MIG identifizierten sich im Durchschnitt weniger mit Deutschland, was sich auch auf Mittelwertebene abzeichnete (Tabelle 2). In der Gesamt- sowie den Subgruppen gingen hohe Werte auf der Skala der sozialen Integration mit hohen Werten auf der Skala der IAK einher.

4.2 Vorliegen impliziter Einstellungen

In Bezug auf die erste Fragestellung zeigte sich für die Gesamtstichprobe ein mittlerer D -Wert in Höhe von 0.23 ($SD = 0.36$), der signifikant von 0.15 abwich ($t(239) = 3.29$, $p = .001$, $d = 0.21$). Der Effekt ist als klein einzustufen (Cohen, 1988). Die Reaktionszeiten waren somit in der stereotyp inkonsistenten Bedingung länger als in der stereotyp konsistenten Bedingung. Es lagen negative implizite Einstellungen vor (Nosek et al., 2007b). Hypothese 1 wurde von den Daten gestützt.

4.3 Unterschiede in den impliziten Einstellungen

Im Hinblick auf die zweite Fragestellung ergab die Kovarianzanalyse einen signifikanten Haupteffekt für den Faktor MIG ($F(1, 236) = 32.98$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .12$). Es handelt sich um einen mittleren Effekt (Cohen, 1988). Die Kovariate Geschlecht wurde signifikant ($F(1, 263) = 6.77$, $p = .010$, $\eta_p^2 = .03$), Bücher nicht ($F(1, 236) = 0.86$, $p = .354$). Im Mittel hatten Kinder ohne MIG negative implizite Einstellungen ($MD = 0.29$, $SD = 0.35$, $t(195) = 5.51$, $p < .001$, $d = 0.39$). Bei Kindern mit türkischem MIG lagen im Durchschnitt keine positiven, impliziten Einstellungen vor ($MD = -0.04$, $SD = 0.31$, $t(43) = 2.37$, $p = .023$, $d = 0.36$). Der Mittelwert wich zudem nicht signifikant von .00 ab, was indiziert, dass keine impliziten Einstellungen vorlagen ($t(43) = -0.88$, $p = .383$, $d = -0.13$). Hypothese 2a wurde durch die Daten gestützt, 2b nicht. Eine weitere Analyse, in welcher zusätzlich der Faktor Klassenkomposition (Klassen mit und ohne Kinder mit türkischem MIG) aufgenommen wurde,

lieferte das gleiche Befundmuster. Es gab keinen signifikanten Effekt der Klassenkomposition (ESM 3).

4.4 Zusammenhänge von sozialer Integration, Diskriminierung und Identifikation mit Deutschland mit impliziten Einstellungen

Zur Beantwortung von Fragestellung 3 wurde eine multiple Regressionsanalyse für die Gesamtstichprobe gerechnet (Tabelle 3, Modell 1). Die IAK stand in einem positiven Zusammenhang mit negativen, impliziten Einstellungen. Das bedeutet, je stärker die IAK, desto stärker negative implizite Einstellungen lagen vor. Die Höhe des Zusammenhangs ist klein. Sowohl die wahrgenommene Diskriminierung als auch die soziale Integration waren nicht statistisch signifikant mit negativen, impliziten Einstellungen assoziiert. Das Geschlecht hing signifikant mit negativen, impliziten Einstellungen zusammen: Mädchen hatten stärker negative implizite Einstellungen als Jungen. Bei einzelner Betrachtung der Variablen blieb das Befundmuster bestehen (Tabelle 3, Modelle 2 bis 4). Die Ergebnisse stützten Hypothese 3c, nicht jedoch 3a und 3b. In subgruppenspezifischen Analysen zeigten sich keine Zusammenhänge (ESM 3, Tabelle A). Weitere Analysen in Bezug auf die Gesamtstichprobe ergaben, dass unter Kontrolle der Klassenkomposition das Ergebnismuster bestehen blieb. Bei Aufnahme des MIGs stand die IAK nicht mehr im Zusammenhang mit impliziten Einstellungen (ESM 3, Tabellen B und C).

4.5 Identifikation mit der Herkunftskultur und implizite Einstellungen

Im Hinblick auf die vierte Fragestellung wurde eine lineare Regression für die Subgruppe der Kinder mit türkischem MIG berechnet ($F(1, 37) = 0.55, p = .464, f = 0.14$). Die IHK stand in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem negativen D -Wert ($\beta = .12, SE = 0.16, p = .464, R^2 = .02$). Hypothese 4 wurde nicht von den Daten gestützt.

Tabelle 3. Multiple lineare Regressionsanalysen für den Zusammenhang zwischen sozialer Integration, Diskriminierung, Identifikation mit Deutschland und impliziten Einstellungen

Variablen	Modell 1			Modell 2			Modell 3			Modell 4		
	β	SE	p									
Geschlecht ^a	.15	0.07	.026	.13	0.07	.041	.13	0.06	.048	.15	0.06	.021
Bücher im Haushalt ^b	.08	0.06	.242	.08	0.06	.225	.08	0.06	.203	.07	0.06	.261
Soziale Integration ^c	-.03	0.07	.691	.02	0.07	.793						
Diskriminierung ^c	-.09	0.07	.188				-.10	0.06	.136			
Identifikation mit Deutschland ^c	.14	0.07	.045							.14	0.06	.036
R^2			.03			.01			.02			.03

Anmerkungen. Modell 1 und 3: $N = 239$, Modelle 2 und 4: $N = 240$, Berechnungen basieren auf klasseninternen z-standardisierten Variablen, Modell 1 war statistisch signifikant ($F(5, 233) = 2.47, p = .034, f^2 = 0.03$, Modell 2 war statistisch nicht signifikant ($F(3, 236) = 1.98, p = .117, f^2 = 0.01$), Modell 3 ($F(3, 235) = 2.71, p = .046, f^2 = 0.02$) und Modell 4 ($F(3, 236) = 3.48, p = .017, f^2 = 0.03$) waren statistisch signifikant; ^a 0 = Junge, 1 = Mädchen; ^b 1 = Keine oder nur sehr wenige (0–10 Bücher) bis 5 = Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (200 Bücher); ^c Vierstufige Likert-Skala von 1 = Stimmt gar nicht bis 4 = Stimmt genau.

5. Diskussion

In dieser Studie wurde untersucht, inwiefern Viertklässlerinnen und Viertklässler über negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG verfügen. Zusätzlich wurde analysiert, ob Unterschiede im Ausmaß der impliziten Einstellungen zwischen Kindern mit türkischem und ohne MIG bestehen und ob die soziale Integration, die wahrgenommene Diskriminierung sowie die IAK und IHK mit impliziten Einstellungen zusammenhängen.

Wie angenommen zeigte sich, dass bei Grundschulkindern negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen MIG vorlagen. Dies steht in Einklang damit, dass Kinder ab einem Alter von zwei Jahren beginnen, implizite Einstellungen in Bezug auf Fremdgruppen (z. B. Ethnizität) zu entwickeln (Baron & Banaji, 2006; Bar-Tal, 1996). Gemäß unserer Annahme unterschieden sich Kinder mit türkischem und ohne MIG in ihren impliziten Einstellungen. Kinder mit türkischem MIG wiesen keine und Kinder ohne MIG wiesen negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG auf. Der Unterschied könnte anhand der Ingroup / Outgroup-Favorisierung erklärt werden (Brewer, 1999; Tajfel, 1982). Dass bei Kindern mit türkischem MIG keine negativen Einstellungen vorlagen, könnte auch mit einer differenzierten Kenntnis der Eigengruppe erklärt werden, wie es etwa Mitglieder anderer Gruppen über die eigene Gruppe auch haben. Ebenso denkbar wäre, dass Kinder mit türkischem MIG womöglich die Stereotype kennen, jedoch diese nicht verinnerlicht haben. Entgegen unserer Hypothese lagen bei Kindern mit türkischem MIG keine positiven Einstellungen gegenüber der Eigengruppe vor. Eine Erklärung hierfür könnte die Dominanz (Status) der Fremdgruppe sein (Baron & Banaji, 2009). Bei Kindern ohne MIG könnte das *D*-Maß auch als Reflexion subjektiver wahrgenommener Gruppenunterschiede interpretiert werden. Zur Überprüfung bedürfte es passender Kriterien (implicit stereotype accuracy: Jussim, Stevens & Honeycutt, 2018).

Übereinstimmend mit unserer Annahme stand eine starke IAK in Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem MIG. Dieser Befund passt dazu, dass die Identifikation mit Deutschland (IAK), die eine Favorisierung der (neuen) Eigengruppe ermöglicht, mit negativen sozialen Kognitionen hinsichtlich der anderen Gruppe (Fremdgruppe) verknüpft sein kann (Aboud, 2003; Ingroup/Outgroup-Favorisierung). Entgegen unserer Annahmen zeigten sich für die soziale Integration sowie die Diskriminierung keine Zusammenhänge mit Einstellungen, was an der Stärke der Assoziationen zwischen der

IAK beziehungsweise Geschlecht und Einstellungen liegen könnte. Hinsichtlich des nicht signifikanten subgruppenspezifischen Ergebnisses zur IHK, das konträr zu unserer Annahme war, muss die Stichprobengröße berücksichtigt werden.

5.1 Limitationen und Stärken

Bei der Rezeption der Ergebnisse ist zu beachten, dass die geschachtelte Datenstruktur aufgrund des Stichprobenumfangs nicht im Rahmen von Mehrebenenanalysen berücksichtigt werden konnte. Um statistische Fehlschlüsse zu vermeiden, wurden klasseninterne z-standardisierte Werte bei den korrelationsbasierten Analysen herangezogen. Des Weiteren wurde schulisches Engagement als bedeutsames lern- und leistungsrelevantes Personenmerkmal nicht erfasst, was als Kriterium (Selbstbericht) zur Überprüfung der Stereotypengenauigkeit hätte genutzt werden können. Eine weitere Limitation ist, dass die zugrundeliegenden psychologischen Prozesse des IATs noch nicht abschließend geklärt sind (Gawronski & Conrey, 2004). Es wird moniert, inwiefern der IAT Einstellungen misst, die bereits vor der Studiendurchführung existierten. Denkbar wäre, dass die Präsentation der Kategorien die Reaktion evoziere (Fiedler, Messner & Bluemke, 2006). So könnten die bei Kindern ohne MIG gefundenen negativen Einstellungen Ergebnis des IATs selbst sein. Allerdings gilt der IAT als valides Messinstrument (Gawronski & Conrey, 2004). Auch steht der Befund im Einklang mit vorherigen Arbeiten, die – z. T. in anderen Kulturen – negative Einstellungen gegenüber Fremdgruppen fanden (z. B. Steele, George, Williams & Tay, 2018). Den Limitationen stehen Stärken gegenüber. Zur Erfassung impliziter Einstellungen wurde der IAT als non-reaktives Verfahren gewählt, sodass sozial erwünschte Antwortverzerrungen reduziert wurden. Bei sozial sensiblen Themen wie negativen Einstellungen zu Menschen mit MIG weist die implizite im Vergleich zur expliziten Messung eine deutlich höhere prädiktive Validität auf (Greenwald, Poehlman, Uhlman & Banaji, 2009). Durch den Fokus auf Grundschulkindern und den systematischen Einbezug von für Einstellungen theoretisch relevanten Konstrukten trägt die aktuelle Studie dazu bei, den bisherigen Erkenntnisstand zu erweitern.

5.2 Implikationen für Forschung und Praxis

Die gefundenen Ergebnisse sollten repliziert und das Wissen über implizite Einstellungen bei Kindern sollte systematisch ausgebaut werden. Eine größere Stichprobe böte zudem die Möglichkeit, stärker auf die Klassenkomposition und die Kontakttheorie zu

fokussieren. Bezugnehmend auf die weltweite Migrationsbewegung könnten weitere Migrationsgruppen in den Blick genommen werden, um Hinweise zu erhalten, inwieweit es sich um allgemeine Ingroup/ Outgroup-Mechanismen oder um Einstellungen gegenüber spezifischen Migrantengruppen handelt. Mit Blick auf die Varianzaufklärung wäre es wichtig, weitere Variablen wie parentale Einstellungen zu untersuchen, da Familien zentrale Sozialisationsinstanzen sind. Im Zuge der Weitergabe von parentalen Einstellungen und Werten könnten diese mit der Ausprägung von Einstellungen zusammenhängen. Dem Zusammenhang liegt die Annahme zugrunde, dass bei Identifikation mit den Eltern, deren mögliche negative Einstellungen sich auch auf implizite Einstellungen der Kinder auswirken (Sinclair, Dunn & Lowery, 2005). Mit Blick auf Lehrkräfte als weitere Sozialisationsinstanzen könnten auch deren Einstellungen als Determinanten der Einstellungen von Schülerinnen und Schülern untersucht werden. In Bezug auf Geschlechterstereotype weisen bereits Studien daraufhin, dass Lehrkräfteeinstellungen einerseits mit Einstellungen der Schülerinnen und Schüler korrespondieren und andererseits dazu beitragen können, dass Geschlechterunterschiede in der Leistung entwickelt werden (z. B. Carlana, 2019; Keller, 2001). Bei älteren Kindern mit türkischem MIG könnte untersucht werden, ab welchem Alter negative implizite Einstellungen gegebenenfalls verinnerlicht werden. Die Kenntnis negativer Stereotype kann ST begünstigen, weshalb die Erforschung von Bedeutung ist. Ergänzend wäre die Betrachtung der Stereotypengenauigkeit von Interesse. Neben der Übereinstimmung von Auto- und Heterostereotyp könnte auch erforscht werden, ob die untersuchten Personen diesen Stereotypen zustimmen. Erst eine detailliertere Ursachenforschung erlaubt die Ableitung konkreter Implikationen für die Praxis (Hall & Goh, 2017). So wäre es denkbar, Lehrkräfte für den Sachverhalt, dass bereits bei Grundschulkindern negative implizite Einstellungen vorliegen, stärker zu sensibilisieren. Des Weiteren sollten Interventionsmöglichkeiten abgeleitet werden, um negative implizite Einstellungen abzuschwächen. Wünschenswert wäre es, Programme in die alltäglichen Schulaktivitäten zu integrieren und an die spezifische Ingroup/Outgroup-Konstellation anzupassen (z. B. Förderung von Empathie und Perspektivübernahme; Beelmann & Heinemann, 2014; Lemmer & Wagner, 2015). Relevanz für die Praxis ergibt sich auch daraus, dass die Schule einen zentralen Sozialisationskontext darstellt, in welchem sich soziale Identitäten und Einstellungen gegenüber Gruppen entwickeln (z. B. Hannover & Zander, 2017).

Literaturverzeichnis

- About, F. E. (2003). The formation of in-group favoritism and out-group prejudice in young children: Are they distinct attitudes? *Developmental Psychology*, 39, 48–60.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.48>
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison- Wesley.
- Appel, M., Weber, S. & Kronberger, N. (2015). The influence of stereotype threat on immigrants: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 6, 900.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00900>
- Asbrock, F. (2010). Stereotypes of social groups in Germany in terms of warmth and competence. *Social Psychology*, 41, 76–81. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000011>
- Baron, A. & Banaji, M. (2009). Evidence of system justification in young children. *Social and Personality Psychology Compass*, 3, 918–926. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00214.x>
- Baron, A. S. & Banaji, M. R. (2006). The development of implicit attitudes: Evidence of race evaluations from ages 6 and 10 and adulthood. *Psychological Science*, 17, 53–58.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01664.x>
- Bar-Tal, D. (1996). Development of social categories and stereotypes in early childhood: The case of “the Arab” concept formation, stereotype and attitudes by Jewish children in Israel. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 341–370.
[https://doi.org/10.1016/0147-1767\(96\)00023-5](https://doi.org/10.1016/0147-1767(96)00023-5)
- Baur, R. S. & Ossenberg, S. (2016). *Informationen zum Forschungsprojekt „Deutsche und türkische Stereotype im Vergleich“*. Universität Duisburg-Essen. Zugriff am 8. Februar 2021 unter https://www.uni-due.de/imperia/md/images/ikk/ergebnisse_side.pdf

- Beelmann, A. & Heinemann, K. S. (2014). Preventing prejudice and improving intergroup attitudes: A meta-analysis of child and adolescent training programs. *Journal of Applied Developmental Psychology, 35*, 10–24.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.11.002>
- Bigler, R. S. & Liben, L. S. (2006). A developmental intergroup theory of social stereotypes and prejudice. *Advances in Child Development and Behavior, 34*, 39–89.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(06\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(06)80004-2)
- Brewer, M. B. (1999). The psychology of prejudice: Ingroup love and outgroup hate? *Journal of Social Issues, 55*, 429–444. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00126>
- Carlana, M. (2019). Implicit stereotypes: Evidence from teachers' gender bias. *The Quarterly Journal of Economics, 134*, 1163–1224. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz008>
- Cassidy, J. & Asher, S. R. (1992). Loneliness and peer relations in young children. *Child Development, 63*, 350–365. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb01632.x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Dasgupta, N. & Greenwald, A. G. (2001). On the malleability of automatic attitudes: Combating automatic prejudice with images of admired and disliked individuals. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 800–814.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.800>
- Davies, K., Tropp, L. R., Aron, A., Pettigrew, T. F. & Wright, S. C. (2011). Cross-group friendships and intergroup attitudes. *Personality and Social Psychology Review, 15*, 332–351. <https://doi.org/10.1177/1088868311411103>
- De Houwer, J., Thomas, S. & Baeyens, F. (2001). Associative learning of likes and dislikes: A review of 25 years of research on human evaluative conditioning. *Psychological Bulletin, 127*, 853–869. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.127.6.853>
- Dovidio, J. F., Hewstone, M., Glick, P. & Esses, V. M. (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: Theoretical and empirical overview. In J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick & V. M. Esses (Eds.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 3–29). London: SAGE.

- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1995). Attitude strength, attitude structure, and resistance to change. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 413–433). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Edele, A., Stanat, P., Radmann, S. & Segeritz, M. (2013). Kulturelle Identität und Lesekompetenz von Jugendlichen aus zugewanderten Familien. In N. Jude & E. Klieme (Hrsg.), *PISA 2009 – Impulse für die Schul- und Unterrichtsforschung*. 59. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, 84–110.
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 75–109). New York, NY: Academic Press.
- Fiedler, K., Messner, C. & Bluemke, M. (2006). Unresolved problems with the “I”, the “A”, and the “T”: A logical and psychometric critique of the implicit association test (IAT). *European Review of Social Psychology*, 17, 74–147.
<https://doi.org/10.1080/10463280600681248>
- Galdi, S., Cadinu, M. & Tomasetto, C. (2014). The roots of stereotype threat: When automatic associations disrupt girls' math performance. *Child Development*, 85, 250–263.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12128>
- Gawronski, B. & Conrey, F., R. (2004). Der Implizite Assoziationstest als Maß automatischer aktivierter Assoziationen: Reichweite und Grenzen. *Psychologische Rundschau*, 55, 118–126. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.55.3.118>
- Gawronski, B., Geschke, D. & Banse, R. (2003). Implicit bias in impression formation: Associations influence the construal of individuating information. *European Journal of Social Psychology*, 33, 573–589. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.55.3.118>
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2010). Die beliebtesten Vornamen 2009. Zugriff am 15. Dezember 2018 unter <https://gfds.de/die-beliebtesten-vornamen-2009/#>
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2017). Ausführliche Auswertung: Die beliebtesten Vornamen 2016. Zugriff am 15. Dezember 2018 unter <https://gfds.de/ausfuehrliche-auswertung-die-beliebtesten-vornamen-2016/>

- Gilbert, D. T. & Hixon, J. G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, *60*, 509–517.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.509>
- Glock, S. & Klapproth, F. (2017). Bad boys, good girls? Implicit and explicit attitudes toward ethnic minority students among elementary and secondary school teachers. *Studies in Educational Evaluation*, *53*, 77–86. doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.04.002
- Gniewosz, B. & Noack, P. (2008). Classroom climate indicators and attitudes towards foreigners. *Journal of Adolescence*, *31*, 609–624.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2007.10.006>
- Good, C., Dweck, C. S. & Aronson, J. (2007). Social identity, stereotype threat, and self-theories. In A. J. Fuligni (Ed.), *Contesting stereotypes and creating identities: Social categories, social identities, and educational participation* (pp. 115–135). New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*, 1464–1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A. & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*, 197–216. <https://doi.org/10.1037/h0087889>
- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L. & Banaji, M. R. (2009). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 17–41.
<https://doi.org/10.1037/a0015575>
- Hall, J. A. & Goh, J. X. (2017). Studying stereotype accuracy from an integrative social-personality perspective. *Social and Personality Psychology Compass*, *11*, e12357.
<https://doi.org/10.1111/spc3.12357>

- Hannover, B. & Zander, L. (2017). Einflüsse des personalen und des sozialen Selbst auf Motivation, lernrelevantes Verhalten und Bildungserträge. In J. Retelsdorf, F. Zimmermann, A. Südkamp & O. Köller (Hrsg.), *Selbstbezogene Kognitionen, sprachliche Kompetenzen und Professionalisierung von Lehrkräften* (S. 91–115). Münster: Waxmann.
- Hermann, J. M. & Vollmeyer, R. (2016). Stereotype Threat in der Grundschule. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 48, 42–49.
<https://doi.org/10.1026/0049-8637/a00014>
- Jasinskaja-Lahti, I., Liebkind, K. & Solheim, E. (2009). To identify or not to identify? National disidentification as an alternative reaction to perceived ethnic discrimination. *Applied Psychology*, 58, 105–128. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00384.x>
- Jussim, L. (2012). *Social perception and social reality: Why accuracy dominates bias and self-fulfilling prophecy*. Oxford: Oxford University Press.
- Jussim, L., Crawford, J. T. & Rubinstein, R. S. (2015). Stereotype (in) accuracy in perceptions of groups and individuals. *Current Directions in Psychological Science*, 24, 490–497. <https://doi.org/10.1177/0963721415605257>
- Jussim, L., Stevens, S. T. & Honeycutt, N. (2018). Unasked questions about stereotype accuracy. *Archives of Scientific Psychology*, 6, 214–229.
<https://doi.org/10.1037/arc0000055>
- Kaiser, C. R., Hagiwara, N., Malahy, L. W. & Wilkins, C. L. (2009). Group identification moderates attitudes toward ingroup members who confront discrimination. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 770–777.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.04.027>
- Keller, C. (2001). Effect of teachers' stereotyping on students' stereotyping of mathematics as a male domain. *Journal of Social Psychology*, 14, 165–173.
<https://doi.org/10.1080/00224540109600544>

- Kessels, U., Erbring, S. & Heiermann, L. (2014). Implizite Einstellungen von Lehramtstudierenden zur Inklusion. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *61*, 189–202. <https://doi.org/10.2378/peu2014.art15d>
- Kigel, R. M., McElvany, N. & Becker, M. (2015). Effects of immigrant background on text comprehension, vocabulary, and reading motivation: A longitudinal study. *Learning and Instruction*, *35*, 73–84. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.10.001>
- Kite, M. E. & Whitley Jr., B. E. (2016). *Psychology of prejudice and discrimination* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. (2018). *Codebook. NEPS Startkohorte 2 – Kindergarten. Frühe Bildung in Kindergarten und Grundschule. Scientific Use File Version 7.0.0*. Zugriff am 9. Juli 2019 unter https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC2/7-0-0/SC2_7-0-0_Codebook_de.pdf
- Lemmer, G. & Wagner, U. (2015). Can we really reduce ethnic prejudice outside the lab? A meta-analysis of direct and indirect contact interventions. *European Journal of Social Psychology*, *45*, 152–168. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2079>
- Liepins, M. & Cline, T. (2011). The development of concepts of loneliness during the early years in school. *School Psychology International*, *32*, 397–411. <https://doi.org/10.1177/0143034311404132>
- Maio, G. R., Haddock, G. & Verplanken, B. (2019). *The psychology of attitudes and attitude change*. London: SAGE.
- Martin, C. L. & Ruble, D. N. (2010). Patterns of gender development. *Annual Review of Psychology*, *61*, 353–381. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100511>
- Martiny, S. E., Mok, S. Y., Deaux, K. & Froehlich, L. (2014). Effects of activating negative stereotypes about Turkish-origin students on performance and identity management in German high schools. *International Review of Social Psychology*, *27*, 205–225.
- Mathôt, S., Schreij, D. & Theeuwes, J. (2012). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, *44*, 314–324. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0168-7>

- Nosek, B. A., Banaji, M. R. & Greenwald, A. G. (2002). Harvesting implicit group attitudes and beliefs from a demonstration web site. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6, 101–115. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.6.1.101>
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (2005). Understanding and using the Implicit Association Test: II. Method variables and construct validity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 166–180. <https://doi.org/10.1177/0146167204271418>
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (2007a). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. In J. A. Bargh (Ed.), *Social Psychology and the unconscious. The automaticity of higher mental processes* (pp. 265–292). New York, NY: Psychology Press.
- Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A. et al. (2007b). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology*, 18, 1–53. <https://doi.org/10.1080/10463280701489053>
- Ossenberg, S. (2020). Stereotype? Implizites Wissen und seine interkulturellen Ausprägungen in quantitativen Erhebungen. In R. Kurilla, K. Kolb-Albers, H. Krämer & K. Pitsch (Hrsg.), *Sine ira et studio: Disziplinenübergreifende Annäherung an die zwischenmenschliche Kommunikation* (S. 305–319). Wiesbaden: Springer.
- Perugini, M. (2005). Predictive models of implicit and explicit attitudes. *British Journal of Social Psychology*, 44, 29–45. <https://doi.org/10.1348/014466604X23491>
- Pinus, M. & Bar-Anan, Y. (2017). *An IAT template for OpenSesame*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/V8YAJ>
- Rauer, W. & Schuck, K.-D. (2003). *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen (FEESS 3–4)*. Göttingen: Beltz Test.
- Richeson, J. A. & Ambady, N. (2003). Effects of situational power on automatic racial prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 177–183. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(02\)00521-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(02)00521-8)

- Rutland, A. (1999). The development of national prejudice, ingroup favouritism and self-stereotypes in British children. *British Journal of Social Psychology*, 38, 55–70. <https://doi.org/10.1348/014466699164031>
- Sander, A., Ohle-Peters, A., McElvany, N., Zander, L. & Hannover, B. (2018). Stereotypenbedrohung als Ursache für geringeren Wortschatzzuwachs bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 177–197. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0763-1>
- Schmidt-Daffy, M., Zander, L., Sander, A., McElvany, N. & Hannover, B. (2016, März). *Kompetenzbezogene Metastereotypen deutscher und türkischer Jugendlicher im Vergleich*. Posterpräsentation auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin, Deutschland.
- Sinclair, S., Dunn, E. & Lowery, B. (2005). The relationship between parental racial attitudes and children's implicit prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 283–289. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2004.06.003>
- Skrobanek, J. (2007). Wahrgenommene Diskriminierung und (Re) Ethnisierung bei Jugendlichen mit türkischem Migrationshintergrund und jungen Aussiedlern. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 27, 265–284.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2017). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2019). Die größten Städte in Deutschland nach Einwohnerzahl zum 31. Dezember 2017. Zugriff am 20. Januar 2019 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1353/umfrage/einwohnerzahlen-dergrosstaedte-deutschlands/>
- Statistisches Bundesamt/Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2018). (Hrsg.). *Datenreport 2018. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

- Steele, C. M. & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 797–811.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Steele, J. R., George, M., Williams, A. & Tay, E. (2018). A cross-cultural investigation of children's implicit attitudes toward White and Black racial outgroups. *Developmental Science*, 21, e12673. <https://doi.org/10.1111/desc.12673>
- Tajfel, H. (1982). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7–24). Chicago: Nelson-Hall.
- Tomasetto, C., Alparone, F. R. & Cadinu, M. (2011). Girls' math performance under stereotype threat: The moderating role of mothers' gender stereotypes. *Developmental Psychology*, 47, 943–949. <https://doi.org/10.1037/a0024047>
- Tsoi, M. M. & Nicholson, J. N. (1982). A factor analytic study of teachers' ratings of the personality of school children. *Personality and Individual Differences*, 3, 53–63.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(82\)90074-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(82)90074-5)
- TurkStat. (2018). Türkei: Die größten Städte im Jahr 2019 (in Millionen Einwohner). Zugriff am 20. Januar 2019 unter
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/216185/umfrage/groesstestaedte-in-der-tuerkei/>
- Uslucan, H.-H. & Yalcin, C. S. (2012). *Wechselwirkungen zwischen Diskriminierung und Integration – Analyse bestehender Forschungsstände. Expertise des Zentrums für Türkeistudien und Integrationsforschung (ZfTI) im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes*. Essen: Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung.

- van Zalk, M. H. W. & Kerr, M. (2014). Developmental trajectories of prejudice and tolerance toward immigrants from early to late adolescence. *Journal of Adolescence*, *43*, 1658–1671. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0164-1>
- Verkuyten, M. (2002). Ethnic attitudes among minority and majority children: The role of ethnic identification, peer group victimization and parents. *Social Development*, *11*, 558–570. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00215>
- Wasserberg, M. J. (2014). Stereotype threat effects on African American children in an urban elementary school. *The Journal of Experimental Education*, *82*, 502–517. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876224>
- Wendt, H., Bos, W., Tarelli, I., Vaskova, A. & Walzebug, A. (2016). *IGLU / TIMSS 2011 – Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen*. Münster: Waxmann.
- Zander, L. & Hannover, B. (2013). Die Bedeutung der Identifikation mit der Herkunftskultur und mit der Aufnahmekultur Deutschland für die soziale Integration Jugendlicher mit Migrationshintergrund in ihrer Schulklasse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *45*, 142–160. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000092>
- Zander, L., Webster, G. D. & Hannover, B. (2014). Better than me?! How adolescents with and without migration background perceive each others' performance in German classrooms. *Psychology*, *5*, 62–69. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.51011>
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (2008). Attitudes: A new look at an old concept. In R. H. Fazio & R. E. Petty (Eds.), *Key readings in social psychology. Attitudes: Their structure, function, and consequences* (pp. 7–15). New York, NY: Psychology Press.
- Zick, A. (2016). Sozialpsychologische Diskriminierungsforschung. In A. Scherr, A. El-Mafaalani & Y. E. Gökçen (Hrsg.), *Handbuch Diskriminierung* (S. 1–22). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11119-9_4-1

Elektronisches Supplement 1. Ergebnisse Voranalysen.**Tabelle A.** *T*-Test Ergebnisse zu Unterschieden in Alter, Deutsch- und Mathematiknote, Geschlecht sowie Bücher im Haushalt

	Mit MIG	Ohne MIG	<i>t</i> (237)	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)			
Alter	9.84 (0.64)	9.86 (0.61)	0.15	.880	0.03
Deutschnote ^a	2.64 (0.84)	2.59 (0.99)	-0.26	.797	-0.04
Mathematiknote ^a	2.80 (0.95)	2.53 (0.95)	-1.65	.099	-0.28
Geschlecht ^b	0.59 (0.50)	0.41 (0.49)	-2.19	.029	-0.37
Bücher im Haushalt ^c	2.41 (1.11)	3.12 (1.20)	3.62	<.001	0.60

Anmerkungen. *N* = 240; ^a 1 = *Sehr gut* bis 6 = *Ungenügend*; ^b 0 = Junge, 1 = Mädchen; ^c 1 = *Keine oder nur sehr wenige* (0–10 Bücher) bis 5 = *Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen* (200 Bücher).

Elektronisches Supplement 2. Zielkonzepte und Attribut-Zielkonzepte.**Tabelle A.** Verwendete Wörter für die Zielkonzepte „Deutsch“ und „Türkisch“ sowie für die Attribut-Zielkonzepte „Positiv“ und „Negativ“

Zielkonzepte		Attribut-Zielkonzepte	
„Deutsch“	„Türkisch“	„Positiv“	„Negativ“
Berlin	Istanbul	Fleißig	dumm
Hamburg	Antalya	Schlau	unpünktlich
München	Izmir	Motiviert	gelangweilt
Köln	Ankara	neugierig	faul
Hannah	Elif	pünktlich	unhöflich
Anna	Zeynep	aufmerksam	laut
Emma	Nehir	sorgfältig	abgelenkt
Lukas	Yusuf	begabt	ängstlich
Jonas	Eymen	selbstständig	störend
Paul	Mustafa	interessiert	frech

Anmerkung. Block 1 umfasste 20 Durchgänge, in denen die zehn Wörter der Kategorien „Deutsch“ und „Türkisch“ randomisiert präsentiert wurden. Block 2 umfasste ebenfalls 20 Durchgänge, in denen die zehn Wörter der Kategorien „Positiv“ und „Negativ“ randomisiert präsentiert wurden. In den Blöcken 3 und 6 wurden in 20 Durchgängen je fünf Wörter jeder Kategorie randomisiert präsentiert. Die Blöcke 4 und 7 umfassten 40 Durchgänge, in denen die zehn Wörter der vier Kategorien randomisiert präsentiert wurden. In Block 5 wurde der Konzeptwechsel in 40 Durchgängen eingeübt. Die zehn Wörter der Kategorien „Türkisch“ und „Deutsch“ wurden zweimal randomisiert präsentiert.

Elektronisches Supplement 3. Weitere Analysen.

Ergebnisse Kovarianzanalyse mit zusätzlichem Faktor Klassenkomposition

Es lag ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor Migrationshintergrund ($F(1,235) = 35.87$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .13$) vor, jedoch nicht für den Faktor Klassenkomposition ($F(1,235) = 2.66$, $p = .104$). Die Kovariate Geschlecht wurde signifikant ($F(1,235) = 7.75$, $p = .006$, $\eta_p^2 = .03$), Bücher nicht ($F(1,235) = 1.35$, $p = .247$).

Tabelle A. Subgruppenspezifische multiple Regressionsanalysen zu Fragestellung 3

Variablen	Modell 1			Modell 2		
	β	SE	p	β	SE	p
Soziale Integration ^a	-.03	0.08	.669	.07	0.15	.709
Diskriminierung ^a	-.13	0.07	.091	-.04	0.15	.806
Identifikation mit Deutschland ^a	.01	0.08	.878	.27	0.15	.136
R^2	.00			.03		

Anmerkungen. Modell 1: $n = 195$, Modell 2: $n = 44$, Modell 1: Kinder ohne Migrationshintergrund, Modell 2: Kinder mit türkischem Migrationshintergrund, Berechnungen basieren auf klasseninternen, z-standardisierten Variablen, Modell 1 ($F(3, 191) = 1.00$, $p = .392$, $f^2 = 0.00$) und Modell 2 waren statistisch nicht signifikant ($F(3, 40) = 1.38$, $p = .264$, $f^2 = 0.03$); ^a Vierstufige Likert-Skala von 1 = *Stimmt gar nicht* bis 4 = *Stimmt genau*.

Ergänzung: Bei Aufnahme der Kontrollvariablen Geschlecht und Anzahl der Bücher bleibt das Befundmuster bestehen: keine der drei interessierenden Variablen steht in statistisch signifikantem Zusammenhang mit dem D -Maß.

Multiple Regressionsanalysen für den Zusammenhang zwischen impliziten Einstellungen und den Variablen soziale Integration, Diskriminierung und Identifikation mit Deutschland

Tabelle B. Ergebnisse unter Berücksichtigung der Klassenkomposition

Variablen	Modell 1			Modell 2			Modell 3			Modell 4		
	β	SE	p	β	SE	p	β	SE	p	β	SE	p
Geschlecht ^a	.15	0.07	.027	.13	0.07	.041	.13	0.06	.049	.15	0.06	.021
Bücher im Haushalt ^b	.08	0.06	.242	.08	0.06	.226	.08	0.06	.204	.07	0.06	.262
Klassenkomposition ^c	.01	0.06	.882	.00	0.06	>.999	.01	0.06	.881	.00	0.06	>.999
Soziale Integration ^d	-.03	0.07	.694	.02	0.07	.793						
Diskriminierung ^d	-.09	0.07	.189				-.10	0.06	.137			
Identifikation mit Deutschland ^d	.14	0.07	.046							.14	0.06	.037
R^2	.03			.01			.02			.03		

Anmerkungen. Modell 1 und 3: $N = 239$, Modelle 2 und 4: $N = 240$, Berechnungen basieren auf klasseninternen z-standardisierten Variablen, Modell 1 ($F(6, 232) = 2.05, p = .060, f^2 = 0.03$), Modell 2 ($F(4, 235) = 1.48, p = .208, f^2 = 0.01$) und Modell 3 ($F(3, 234) = 2.03, p = .092, f^2 = 0.02$) waren statistisch nicht signifikant. Modell 4 ($F(4, 235) = 2.60, p = .037, f^2 = 0.03$) war statistisch signifikant; ^a 0 = Junge, 1 = Mädchen; ^b 1 = Keine oder nur sehr wenige (0–10 Bücher) bis 5 = Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (200 Bücher); ^c 0 = Klassen ohne Kinder mit türkischem MIG, 1 = Klassen mit Kindern mit türkischem MIG; ^d Vierstufige Likert-Skala von 1 = Stimmt gar nicht bis 4 = Stimmt genau.

Tabelle C. Ergebnisse unter Berücksichtigung der Klassenkomposition und des Migrationshintergrundes (MIG)

Variablen	Modell 1			Modell 2			Modell 3			Modell 4		
	β	SE	p									
Geschlecht ^a	.19	0.06	.003	.19	0.06	.003	.18	0.06	.004	.19	0.06	.002
Bücher im Haushalt ^b	.04	0.06	.568	.03	0.06	.589	.04	0.06	.541	.03	0.06	.598
Klassenkomposition ^c	.11	0.06	.093	.11	0.06	.105	.11	0.06	.079	.10	0.06	.121
MIG ^d	-.33	0.06	<.001	-.34	0.06	<.001	-.34	0.06	<.001	-.33	0.06	<.001
Soziale Integration ^e	-.03	0.07	.689	-.00	0.06	.968						
Diskriminierung ^e	-.09	0.06	.142				-.10	0.06	.121			
Identifikation mit Deutschland ^e	.07	0.07	.268							.07	0.06	.248
R^2	.11			.11			.12			.11		

Anmerkungen. Modell 1 und 3: $N = 239$, Modelle 2 und 4: $N = 240$, Berechnungen basieren auf klasseninternen z-standardisierten Variablen,

Modell 1 ($F(7, 231) = 5.39, p < .001, f^2 = 0.13$), Modell 2 ($F(5, 234) = 6.81, p < .001, f^2 = 0.12$),

Modell 3 ($F(5, 233) = 7.32, p < .001, f^2 = 0.13$) und Modell 4 ($F(5, 234) = 7.11, p < .001, f^2 = 0.13$) waren statistisch signifikant; ^a 0 = Junge,

1 = Mädchen; ^b 1 = Keine oder nur sehr wenige (0–10 Bücher) bis 5 = Genug, um drei oder mehr Regale zu füllen (200 Bücher); ^c 0 = Klassen

ohne Kinder mit türkischem MIG, 1 = Klassen mit Kindern mit türkischem MIG; ^d 0 = Kinder ohne MIG, 1 = Kinder mit türkischem MIG;

^e Vierstufige Likert-Skala von 1 = Stimmt gar nicht bis 4 = Stimmt genau.

3.2 Beitrag II: Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background

König, S., Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2022). Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background. *Social Psychology of Education, 25*, 1381–1409. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09722-6>

Dieser Artikel stellt keine Kopie der Veröffentlichung dar und entspricht möglicherweise nicht genau der endgültigen, maßgeblichen Version des in der Zeitschrift veröffentlichten Artikels.

**Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background:
Differences and correlates**

Abstract. People with an immigrant background can be affected by stereotypes and discrimination. As adolescence is an important developmental stage, this study investigated whether adolescents hold (negative) implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background and whether adolescents differ in the extent of attitudes. Additionally, the relevance of perceived discrimination, identification with culture of residence, motivation to act without prejudice, and quality and quantity of contact to people with Turkish immigrant background for the extent of implicit attitudes was analysed. Analyses are based on 244 adolescents (60.7% female, 1.6% diverse; 13.1% with Turkish immigrant background, 16.8% with immigrant background other than Turkish) who participated in an online study. An implicit association test revealed that negative implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background were present among adolescents. Unlike adolescents with a Turkish immigrant background, adolescents without immigrant background and with immigrant background other than Turkish hold negative implicit attitudes on average. For the total sample, it was found that low perceived discrimination was related to negative implicit attitudes. The results are discussed with respect to substantive and methodological aspects. Implications for research and practice are derived.

Keywords. Discrimination; Implicit Association Test (IAT); Implicit Attitudes; Immigrant Background; Stereotypes

1. Introduction

Due to global migration movements, today's children and adolescents grow up in a school context characterized by linguistic and cultural heterogeneity (e.g., Jones & Rutland, 2018). Despite the prevalence of diversity in classrooms, children and adolescents can be affected by stereotypes and discrimination (Schachner et al., 2018). Negative stereotypes, as the cognitive component of attitudes, can have far-reaching consequences, as is evident in research findings regarding stereotype threat or, for example, in their influence on individuals' behavior towards people with immigrant background (e.g., Glock & Böhmer, 2018; Perugini, 2005; Sander et al., 2018; Steele & Aronson, 1995). For this reason, it is important to examine attitudes and better understand which factors are related to them.

Adolescence is an important phase in the transition to adulthood. During this period, adolescents face several central developmental tasks, for example, including the development of one's personal identity (Erikson, 1968). According to social identity theory (Tajfel & Turner, 1986) a person's social identity is determined and shaped by their membership in various social groups. Peers, friends and classmates are crucial socialization agents during adolescence and become more important for the formation of social identities and attitudes towards different groups (e.g., Blakemore & Mills, 2014; Bronfenbrenner, 1986).

From a theoretical perspective, numerous factors that can shape attitudes on an affective, cognitive, and behavioral level are discussed (Maio et al., 2019; Zanna & Rempel, 2008). Various studies focusing on other cultural or age groups have shown that people's attitudes are associated with, for example, identification with the culture of residence, motivation to act without prejudice, and contact with people with immigrant background (e.g., Akrami & Ekehammar, 2005; Servidio et al., 2021; Stang et al., 2021).

Against this background, we investigated whether adolescents hold negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background, the largest immigrant group in Germany, and whether there are interindividual differences in attitudes across (i) adolescents without immigrant background, (ii) immigrant background other than Turkish as well as (iii) Turkish immigrant background. Based on theoretical considerations and previous empirical findings, constructs such as perceived discrimination, identification with the culture of residence, motivation to act without prejudice, and contact with people with Turkish immigrant background are of particular interest in explaining attitudes. Therefore, this study also investigated whether these variables are related to implicit attitudes.

2. Theoretical background

2.1 Attitudes: Assessment and development

Attitudes can be understood as associations present in memory between an attitude object and the evaluation of that object. Moreover, further distinctions in terms of valence (positive or negative), intensity (strong or weak), and nature (explicit or implicit) have been proposed (Eagly & Chaiken, 1993; Fazio, 1990; Maio et al., 2019). Explicit attitudes encompass deliberate and conscious evaluations that can be verbalized and expressed in a controlled manner (Rydell & McConnell, 2006). They can be measured via questionnaires (Bohner & Dickel, 2011; Dovidio et al., 2002). In contrast, implicit attitudes are generally considered to be not consciously accessible (Dovidio et al., 2017; Fazio, 2007; Gawronski & Bodenhausen, 2006). Thus, they cannot be measured via questionnaires, which is why implicit measures, such as Evaluative Priming (Fazio et al., 1995), Go/No-Go-Association Task (GNAT; Nosek & Banaji 2001), Affect Misattribution Procedure, (AMP; Payne & Lundberg, 2014) or Implicit Association Tests (IATs; Greenwald et al., 1998), are used to assess implicit attitudes (for an overview see Fazio & Olson, 2003; Gawronski & De Houwer, 2014; Znanewitz et al. 2018). In this study, the focus was on implicit attitudes against the background that especially on societal sensitive issues such as stereotypes and prejudice, differences tend to be found in implicit but not in explicit attitudes, as recent research has shown (e.g., Kleen et al., 2019). Furthermore, implicit attitudes are less susceptible to social desirability compared to explicit attitudes and thus less influenceable by the individual respondent (Dovidio et al., 2010).

IATs measure association strength via response latencies between cognitive structures (concepts). Thus, exhibiting a certain behavioral response (e.g., pressing a keyboard key) should be easier when two concepts have a high rather than a low association strength (Greenwald et al., 1998; Nosek et al., 2007a). Due to the practicability and validity of IATs, it has been widely used to assess implicit attitudes in a variety of participants, ranging from children to the elderly, and with respect to psychological topics including gender, politics, and self-esteem (Cai & Wu, 2021; Cvencek et al., 2018; Meyer et al., 2019; Zitelny et al., 2017).

According to the *Multicomponent Model*, attitudes comprise an affective, behavioral, and cognitive component (Eagly & Chaiken, 1995; Rosenberg & Hovland, 1960). The affective component, prejudice, is defined as an emotional response towards an attitude object, and can be positive or negative (Maio et al., 2019). Discrimination, the behavioral component, describes particular behavior towards an attitude object (Dovidio et al., 2010). The cognitive component

is commonly referred to as stereotypes and consists of beliefs and attributed characteristics related to a particular attitude object, e.g., a group and its members (Kite & Whitley, 2016; Zanna & Rempel, 2008). Stereotypes can be activated automatically by exposure to the attitude object. Thus, they may systematically influence how people perceive and process information about groups and their members and how they behave towards others (e.g., Dovidio et al., 2010).

Attitudes regarding gender and ethnicity begin to develop as early as between age two and five (Kite & Whitley, 2016). As cognitive development progresses, they are no longer based solely on perceptual differences but also on internal, abstract attributes (Baron, 2015; Baron & Banaji, 2006; Cvencek et al., 2011a, 2011b). In their meta-analysis, Raabe and Beelmann (2011) revealed that prejudice, as the evaluative component of attitudes operationalized via explicit measures increased from early to middle childhood, followed by a gradual decline through adolescence. In contrast, studies that used implicit measures to assess prejudice showed no age-related changes between middle and late childhood. It is assumed that the social context, such as classmates and peers, comes to have a stronger influence on prejudice as children grow older (Raabe & Beelmann, 2011; Verkuyten & Thijs, 2013). Classmates and close friendships are the groups through which young people define themselves as they strive for a sense of belonging. Therefore, these groups can contribute to adolescents' identity formation and are likely to be internalized as a part of that identity (Knifsend & Juvonen, 2014; Kroger, 2000). In this context, a study by Tanti et al. (2011) primed Australian adolescents aged 12 to 20 with either their peer or gender identity to examine whether their social identity might differ in accordance with changes in social context. The authors noted that social identity effects in the sense of self-group similarity and self-group typicality were strongest in early (12-13 years) and late (18-20 years) adolescence, compared to mid-adolescence (15-16 years), when peer identity was primed rather than gender identity. Moreover, friends have been found to influence adolescents' attitudes toward people with an immigrant background (van Zalk et al., 2013). The authors examined a large friendship network of adolescents in Sweden, who were 13 years old on average, over a period of three years (van Zalk et al., 2013). Taken together, these findings highlight the important role of peer groups for adolescents' attitudes, which is why they are the focus of this study. Overall, identity development in adolescence occurs via assignment to or comparison with social groups, wherefore attitudes towards the in- and outgroup, such as people with immigrant background, become relevant.

2.2 Attitudes towards people with immigrant background

Due to the long-term consequences attitudes can have, it is important to know the extent and content of attitudes towards people with immigrant background. Previous studies regarding implicit and explicit attitudes in Germany have shown that negative attitudes towards people with immigrant background were present on average for 15-year-old school students from different types of secondary schools and among preservice teachers (e.g., Kessler et al., 2010; Glock & Karbach, 2015). For example, Peña et al. (2021) examined implicit and explicit attitudes towards undocumented Latinx immigrants among Latinx and non-Hispanic white college students in the US. They found more negative attitudes towards undocumented Latinx immigrants among non-Hispanic white participants than among Latinxs on both attitude measures (Peña et al., 2021). Focusing only on explicit attitudes, Asbrock (2010), for example, found that people with immigrant background were classified into a cluster with low warmth and competence based on ratings of university students in Germany. Furthermore, people with immigrant backgrounds' competencies and achievement in mathematics were rated lower on average by ninth graders with and without immigrant background in Germany on a questionnaire (Zander et al., 2014). An online survey (Schmidt-Daffy et al., 2016) revealed that both German-origin students and students with immigrant background other than Turkish of around age 14 on average consistently assumed that native German students considered Turkish-origin students to be less competent than vice versa. Turkish-origin students, on the other hand, were more likely to have a positive view of native German students and reported that native German students also had a positive view of them. A similar pattern emerged in studies where attitudes were measured implicitly. For example, in a study by Stang et al. (2021), in which implicit attitudes were measured using an IAT, negative attitudes towards people with Turkish immigrant background were found to be present among fourth-grade students in Germany without immigrant background. Further, also using an IAT, Steele et al. (2018) reported that South Asian, East Asian, Southeast Asian, and Black children from Canada had an implicit preference for White (over Black) people in early childhood, from age 7 to 9. Due to numerous findings showing that negative attitudes towards people with immigrant background exist, it is of particular importance to investigate which influencing factors can explain interindividual differences in such attitudes.

2.3. Possible explanations for implicit attitudes through the lens of social psychology theories

2.3.1 Ingroup favouritism and outgroup derogation

One reason why, for example, people with and without immigrant background differ in their attitudes is group membership. The theory of ingroup favouritism and outgroup derogation (Tajfel, 1982) describes how basal distinguishing features of groups (e.g., gender) can lead to prejudice, stereotypes and discrimination against the group to which one does not belong (outgroup). There are mainly positive attitudes towards the ingroup (e.g., Axt et al., 2014; Dunham et al., 2008). In contrast, negative attitudes towards the outgroup can develop (Brewer, 1999; Social Identity Theory: Tajfel & Turner, 1986). For instance, Rutland et al. (1999) found preference for the ingroup among British children starting at age ten. Studies in the US have demonstrated that White Americans had more positive implicit preferences for their ingroup on average, while African Americans had no implicit preferences for their ingroup (Axt et al., 2014; Bar-Anan & Nosek, 2014; Rae et al., 2021). Furthermore, a study by Baron and Banaji (2009) revealed no implicit preferences among African Americans aged five to twelve when compared to any dominant outgroup (White Americans). For Germany, Stang et al. (2021) examined implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background among elementary school students and showed that negative implicit attitudes were present among children without immigrant background. Among children with Turkish immigrant background, neither negative nor positive implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background, i.e., their ingroup, were found.

Ingroup favouritism and outgroup derogation are well researched, but other underlying mechanisms or factors related to attitudes are not well documented. With respect to attitudes towards people with immigrant background, perceived discrimination can be an important influencing factor (e.g., Brown, 2017). Discrimination describes the behavioral component of attitudes and thus behavior shown towards people with an immigrant background. Perceived discrimination reflects the extent to which people with immigrant background experience themselves or their group as being generally treated more unfairly compared to people without immigrant background. A panel study from Finland examining 293 people with immigrant background in the former Soviet Union (Russia and Estonia) found that perceived discrimination contributed to disidentification with the culture of residence and consequently to negative attitudes towards the outgroup (Jasinskaja-Lahti et al., 2009). Based on ingroup

favouritism and outgroup derogation, it can be assumed for adolescents with Turkish immigrant background that perceiving a high level of discrimination leads to positive attitudes towards one's own group. Adolescents without immigrant background might perceive a low amount of discrimination against people with immigrant background, because they lack personal experience with this issue. In line with these theoretical assumptions, Stang et al. (2021) found a negative, albeit insignificant relation in tendency between perceived discrimination and implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background in elementary school. Furthermore, Wiley (2019) examined whether Dominican American undergraduate students showed less positive attitudes towards African Americans, although they perceived that they and African Americans were discriminated against by White Americans based on a common category (language, immigrant status, or race). Therefore, it can be assumed that adolescents with immigrant background other than Turkish may have experienced discrimination themselves, but still have negative attitudes towards people with Turkish immigrant background in terms of ingroup favouritism and outgroup derogation.

2.3.2 Social identity theory

Another possible explanation for individual differences in attitudes is the person's social identity (Tajfel & Turner, 1986). An important factor in this context is identification with the culture of residence (Berry et al., 2006; Zander & Hannover, 2013). As people with an immigrant background develop an identity both as a member of their culture of origin and related to their culture of residence, it is important to focus on identification with the culture of residence as the "new" culture. Stang et al. (2021) revealed that identification with the culture of residence was significantly positively related to negative implicit attitudes, indicating that more negative attitudes were present when identification with the culture of residence was stronger. For adolescents with a Turkish immigrant background this could mean that strong identification with the culture of residence (Germany) might lead to more positive attitudes towards members of this group (the new ingroup; Germany) compared to the group (culture of origin) with whom identification is weaker (Tajfel & Turner, 1986). This assumption is again explainable via ingroup favouritism and outgroup derogation.

2.3.3 Theory of planned behavior

Besides the theory of social identity, the theory of planned behavior (Ajzen, 1985; Maio et al., 2019) can also explain interindividual differences in attitudes. This theory assumes that behavior is best predicted by a concrete behavioral intention (Ajzen, 1991; Niepel et al., 2018). More precisely, this refers to a person's motivation to perform the respective behavior. In this context, motivation to act without prejudice is another influencing factor (Banse & Gawronski, 2003). Dunton and Fazio (1997) demonstrated that the attitudes of white undergraduates with less motivation to act without prejudice towards Black people on implicit and explicit measures corresponded. In contrast, White participants with high motivation to act without prejudice made less prejudiced responses on explicit measures, even when they had negative implicit attitudes towards Black people (Dunton & Fazio, 1997). In another study taking a person-centered approach, four latent profiles corresponding to internally and externally motivated German and Dutch adults were found to act without prejudice (Bamberg & Verkuyten, 2021). The group with predominantly external motivation to behave without prejudice showed a high level of self-reported prejudice, yet scored lowest on the indirect measure, the unmatched count technique of the four groups.

2.3.4 Contact theory

However, in addition to approaches related to the individual, also context factors such as contact with people with immigrant background can be considered as explaining differences in attitudes. One theoretical approach in this context which can elucidate the extent of implicit attitudes stems from work by Allport (1954). His contact theory postulates that direct contact between groups can lead to a reduction in stereotypes and prejudice. In this context, an improvement in intergroup relation occurs when groups have to interact with each other in certain situations, for example such as in the pursuit of a common goal. Moreover, it can be assumed that more high-quality contact will allow one to get to know stereotyped and prejudiced people better and thus to gain more knowledge about them, which may lead to positive implicit attitudes. According to Aberson and Haag (2007), implicit attitudes are one part of true attitudes and thus can be influenced, for example, via environment. In line with this assumption, a vast number of studies have reported that intergroup contact and friendships are associated with less negative attitudes toward outgroups (e.g., Boin et al., 2021; Davies et al., 2011; Raabe & Beelmann, 2011; van Zalk & Kerr, 2014). Further, cross-ethnic peer interactions

and friendships have been shown to have psychosocial benefits and positive effects on academic outcomes (Graham et al., 2014; Lewis et al., 2018). Moreover, Lemmer and Wagner's (2015) meta-analysis involving 79 comparisons demonstrated the effectiveness of outgroup contact interventions in real-world settings outside the laboratory. Another study by Liebkind et al. (2014) reported that after an intergroup contact intervention, both Finnish secondary school students with and without immigrant background tended to perceive future intergroup contact as more important. Cross-group friendships, quality of contact and quantity of contact are central constructs when measuring direct intergroup contact. Quality of contact refers to the personal experience of encountering the outgroup, which can be positive or negative. In contrast, quantity of contact refers to the frequency of encountering the outgroup (Lolliot et al., 2015). Dovidio et al. (2017) reviewed research testing Allport's (1954) contact theory, showing that quality rather than quantity of contact contributes to reducing negative attitudes and prejudice toward outgroups. Furthermore, De Coninck et al. (2020) analyzed how both forms of contact relate to explicit attitudes toward refugees, collecting data from adults in Belgium, Sweden, France, and the Netherlands via an online questionnaire. The results showed that quality rather than quantity of contact is related to attitudes. However, when findings regarding implicit and explicit attitudes are considered separately, quality of contact appears to have a greater impact on explicit attitudes and quantity of contact on implicit attitudes (Dovidio et al., 2017). A further study by Mähönen et al. (2011) also investigated quality and quantity of contact and their relations to implicit and explicit attitudes towards Russian immigrants among Finnish adolescents aged 14 to 17. The authors found that implicit attitudes were unrelated to quality and quantity of contact, while explicit attitudes were (Mähönen et al., 2011). Moreover, Aberson and Haag (2007) found in a study of white undergraduates that the interaction of quality and quantity of contact was a significant predictor of implicit attitudes. In light of these heterogeneous findings, we will examine the relations between implicit attitudes and both quality and quantity of contact.

2.4 Research questions

Negative attitudes can have long-term consequences, for example, such as discrimination against people with immigrant background (e.g., Brown, 2017). Greenwald et al. (2009) emphasized the importance of implicit attitudes in predicting intergroup behavior. Moreover, implicit attitudes systematically influence how people perceive and process information about group members, and then respond to them (Dovidio et al., 2010), and may

be reflected, for example, in the choice of friends or through schoolyard exclusion. Further, implicit attitudes are less prone for social desirability and represent an important part of true attitudes (Aberson & Haag, 2007). For this reason, it is relevant to clarify whether adolescents in Germany hold (negative) implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background and which factors predict these attitudes. We addressed the following research questions:

1. To what extent do adolescents have negative implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background?

Hypothesis 1: In light of developmental psychological processes, we assumed that negative implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background would be present during adolescence.

2. Do different groups of adolescents differ in their negative implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background?

Hypothesis 2: Based on ingroup favouritism and outgroup derogation, we hypothesised that negative implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background would be present in adolescents without immigrant background (2a). For adolescents with immigrant background other than Turkish, we also assumed that negative implicit attitudes would be present (2b). For adolescents with Turkish immigrant background we expected a preference towards their own group (2c).

3. Are (a) subjectively perceived discrimination against people with immigrant background, (b) identification with culture of residence, and (c) motivation to act without prejudice related to the extent of negative implicit attitudes?

Hypothesis 3: Based on social identity theory and ingroup favouritism and outgroup derogation, the following assumptions were made for the whole group. We expected a negative relation between subjectively perceived discrimination against people with immigrant background and negative implicit attitudes (3a). We assumed a positive association between identification with culture of residence (Germany) and negative implicit attitudes (3b). Further, for motivation to act without prejudice a negative relation with negative implicit attitudes was postulated (3c).

4. Are (a) quality and/or (b) quantity of contact with people with Turkish immigrant background associated with negative implicit attitudes among adolescents without and with immigrant background other than Turkish?

Hypothesis 4: Referring to Allport's (1954) contact theory, we assumed that both quality and quantity of contact would be negatively related to negative implicit attitudes (4a and b).

3. Method

3.1 Participants

A total of 257 adolescents participated in this study. Due to missing IAT values resulting from technical issues, analyses are based on data from 244 adolescents (60.7% female, 37.7% male, 1.6% diverse) who were 15.7 years old on average ($SD = 1.12$) (data availability link: https://osf.io/y3smc/?view_only=5a88fa6b638046ecaecf1fc75498888a). The language of instruction is considered as prerequisite for successful integration of people with immigrant background (Hußmann et al., 2017). Therefore, immigrant background was operationalized via family language. Students could select only one of four response options (“I always or almost always speak German at home.” / “I speak German at home most of the time and sometimes another language, which is: _____.” / “I sometimes speak German at home and most of the time another language, which is: _____” / “I never speak German at home, but I speak _____.” / “I always or almost always speak German at home”). No immigrant background is present if the first answer choice was selected and an immigrant background is present if one of the last three answer choices was chosen. Furthermore, in the formation of immigrant background via family language, adolescents' country of birth and parents' country of birth were additionally cross-checked. Thus, the proportion of adolescents with a Turkish immigrant background was 13.1% ($n = 32$) and with immigrant background other than Turkish 16.8% ($n = 41$). Adolescents who only spoke German at home comprised 70.1% ($n = 171$) of the sample. The majority of participants were enrolled in grammar school (56.6%). The three groups differed in age, amount of books at home as an indicator of socioeconomic status, and school type (see Table 1). Therefore, these variables were controlled for in subsequent analyses. The adolescents completed an online survey between November 2020 and July 2021. The link to the survey was distributed via schools, youth centres and social media channels. The survey was designed to take about 15 minutes to complete. In the beginning, participants worked on the IAT. Afterwards, they answered questions concerning sociodemographics, the variables of interest, such as perceived discrimination, and identification with the culture of residence. Participation was voluntary. Withdrawal was possible at any time during the study. As an incentive, five 15 euro vouchers were raffled off among the participants.

Table 1

Means, standard deviations, MANOVA statistics and Bonferroni post-hoc comparisons

Dependent variables	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>F</i> (<i>df</i>)	<i>p</i>	η_p^2	<i>M</i> _{Comparison}	<i>M</i> _{Difference}	<i>p</i>	95% CI for	
								LL	UL
Age		7.95 (2, 240)	<.001	.06					
1. Without immigrant background	15.88 (1.11)				1-2	.22	.889	-0.29	0.73
2. Turkish immigrant background	15.66 (1.18)				1-3	.75	<.001	0.30	1.21
3. Immigrant background other than Turkish	15.12 (0.95)				2-3	.53	.117	-0.09	1.16
Books at home ^a		14.61 (2, 240)	<.001	.11					
1. Without immigrant background	.59(0.49)				1-2	.31	.003	.09	.53
2. Turkish immigrant background	.28 (0.46)				1-3	.39	<.001	.19	.59
3. Immigrant background other than Turkish	.20 (0.40)				2-3	.09	>.999	-.18	.36
School type ^b		13.95 (2, 240)	<.001	.10					
1. Without immigrant background	.66 (0.47)				1-2	.20	.096	-.02	.41
2. Turkish immigrant background	.47 (0.51)				1-3	.42	<.001	.22	.62
3. Immigrant background other than Turkish	.24 (0.43)				2-3	.22	.133	-.04	.49

Note. *N* = 243.

^a 1 = none or very few (0 – 10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^b 0 = non-grammar school, 1 = grammar school.

* *p* ≤ .05

3.2 Measures

3.2.1 IAT

An IAT was conceptualized based on Stang et al. (2021) to measure implicit attitudes (Greenwald et al., 2003; Nosek et al., 2007a). The IAT and subsequent sociodemographic questionnaire were compiled and conducted online via SoSci Survey.

In successive blocks (see Figure 1), words were presented in the center of a mobile device with an external keyboard. These words could be assigned to response categories (target and attribute concepts) presented at the top right and left of the screen by pressing the corresponding keyboard keys (Greenwald et al., 1998; Nosek et al., 2007a). For the target concepts *German* and *Turkish*, the largest cities in Germany and Turkey (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2019; TurkStat, 2018) were selected as well as the most popular baby names in Germany and, correspondingly, the most common Turkish-origin baby names in Germany in 2006 (Gesellschaft für deutsche Sprache, 2010, 2017). Each category consisted of eight words. Eight achievement-related adjectives were used for each of the attribute concepts *positive* and *negative* based on the “Good pupil” scale (Tsoi & Nicholson, 1982), encompassing emotional, behaviorial and motivational aspects. A complete list of these words, which were previously established by Stang et al. (2021), can be found in the supplementary material (see Table A).

3.2.2 Sociodemographics

Besides age, gender (0 = male; 1 = female; 2 = diverse) and the family language (0 = German; 1 = Turkish, 2 = other language), country of birth of the participants and their parents (0 = Germany; 1 = Turkey; 2 = another country) was collected. Furthermore, the adolescents indicated how many books they had at home, ranging from 1 = *none or very few (0–10 books)* to 5 = *enough to fill three or more shelves (200 books)* (Wendt et al., 2016). This variable was dichotomized for the following analyses (0 = less than 100 books at home; 1 = more than 100 books at home).

Table 2
Means, standard deviations and intercorrelations between the variables of interest in the total sample

	<i>M</i> (<i>SD</i>)	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Immigrant background ^a	–	–.27*	–.33*	–.35*	–.02	.23*	–.28*	–.04	.26*	.20*
2. Age	15.62 (1.08)	–	.16*	.44*	–.16*	.07	.13	.14	–.10	–.06
3. Books at home ^b	–	–	–	.34*	.01	–.13	.17*	.11	.14	–.03
4. School type ^c	–	–	–	–	–.08	–.01	–.05	.22*	–.24*	–.07
5. <i>D</i> measure ^d	0.21 (0.36)	–	–	–	–	–.24*	.15*	–.10	–.08	–.16*
6. Perceived discrimination ^e	3.20 (1.03)	–	–	–	–	–	–.23*	.23*	.03	.25*
7. Identification with culture of residence (Germany) ^e	3.25 (0.75)	–	–	–	–	–	–	.07	–.17*	.01
8. Motivation to act without prejudice ^e	4.08 (0.65)	–	–	–	–	–	–	–	.06	.40*
9. Contact quantity (classmates/ friends) ^f	2.68 (0.53)	–	–	–	–	–	–	–	–	.31*
10. Contact quality ^e	4.15 (0.84)	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Note. *N* = 185.

^a 0 = without immigrant background, 1 = Turkish immigrant background, 2 = immigrant background other than Turkish. ^b 1 = none or very few (0–10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^c 0 = non-grammar school, 1 = grammar school. ^d Range of –2 to +2. ^e 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree. ^f 1 = no classmates and no friends, 2 = classmates but no friends or friends but no classmates, 3 = both classmates and friends.

* $p \leq .05$.

3.2.3 Variables of interest

3.2.3.1 Perceived discrimination. The scale for *perceived discrimination* was adapted from items assessing perceived group-based discrimination from the National Educational Panel Study (NEPS) and captures whether students believe that people with immigrant background are discriminated against in Germany (Horr et al., 2020; four items; $\alpha_{\text{total group}} = .90$, $\alpha_{\text{without immigrant background}} = .89$, $\alpha_{\text{Turkish immigrant background}} = .85$, $\alpha_{\text{immigrant background other than Turkish}} = .92$; e.g., “People who come from another country or speak another language are treated worse than others in Germany”).

3.2.3.2 Identification with culture of residence (Germany). In order to capture adolescents' *identification with culture of residence (Germany)*, items from the affective dimension of a scale for identification with Germany were used (Zander & Hannover, 2013; six items; $\alpha_{\text{total group}} = .80$, $\alpha_{\text{without immigrant background}} = .81$, $\alpha_{\text{Turkish immigrant background}} = .74$, $\alpha_{\text{immigrant background other than Turkish}} = .77$; e.g., “I have a good feeling when I think about Germany”). This scale provides information about the extent to which participants identify with Germany.

3.2.3.3 Motivation to act without prejudice. The items for *motivation to act without prejudice* provide information about the strength of participants' conscious efforts to behave without prejudice and were selected from the German homonymous scale by Banse and Gawronski (2003) (eight items; $\alpha_{\text{total group}} = .79$, $\alpha_{\text{without immigrant background}} = .79$, $\alpha_{\text{Turkish immigrant background}} = .72$, $\alpha_{\text{immigrant background other than Turkish}} = .78$; e.g., “I ensure that my behavior is not influenced by prejudice”).

3.2.3.4 Quality and quantity of contact to people with Turkish immigrant background. The items assessing quality of contact were adapted from Aberson and Haag (2007) and indicate the extent to which contact with people with Turkish immigrant background was perceived as pleasant, familiar, voluntary, mutually beneficial, and positive (five items; $\alpha_{\text{total group}} = .91$, $\alpha_{\text{without immigrant background}} = .89$, $\alpha_{\text{Turkish immigrant background}} = .92$, $\alpha_{\text{immigrant background other than Turkish}} = .92$; e.g., “Please consider people with a Turkish immigrant background. I find contact pleasant”). All items were measured on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*). Quantity of contact was assessed as the number of friends and classmates of Turkish origin, captured with one item each, in accordance with Aberson and Haag (2007) (“Are there any classmates in your class who have a Turkish immigrant background (e.g., speak Turkish at school and/or at home)?”, “Do you have friends who have a Turkish immigrant background (e.g., speak Turkish at school and/or at home)?”). For the subsequent analyses, a

variable with the values 1 = no classmates and no friends, 2 = classmates but no friends or friends but no classmates, and 3 = both classmates and friends was generated for the two items. Tables 2 and 3 show the scale characteristics for the total sample and the subgroups.

3.3 Experimental design and IAT procedure

Participants were instructed to work on the IAT as quickly as possible and without mistakes. The adolescents were told that each word belongs to only one category. Incorrect assignments of the presented words to the target categories had to be corrected by the adolescents themselves before continuing. In the first block, the presented words (capital cities and baby names) had to be sorted into the target categories of either “German” (on the top left on the screen) or “Turkish” (on the top right on the screen) via the “E” and “I” keys. In the second block, the adjectives had to be sorted into the attribute categories “positive” or “negative,” which were presented instead of the target categories “German” and “Turkish” at the top of the screen. The eight target words per block in these two categories were randomly presented. The intertrial interval was 250 milliseconds (Greenwald et al., 1998, Nosek et al., 2007a). Blocks 3 and 4 represent the compatible condition: target and attribute concepts were presented in accordance with a negative stereotype about people with Turkish immigrant background. The presented target words had to be categorized as either “German” and “positive” or “Turkish” and “negative” (see Figure 1). Block 3 was considered practice for Block 4 (test). In Block 5, participants practiced sorting words to the target concepts in the opposite positions, with “Turkish” now on the left and “German” now on the right side of the screen. The subsequent sixth (practice) and seventh (test) blocks represented the incompatible condition. Here, the categories “Turkish” and “positive” as well as “German” and “negative” were paired, contradicting a negative stereotype. The response latencies of Blocks 3 and 4 as well as 6 and 7 are crucial for calculating implicit attitudes (Greenwald et al., 2003; Nosek et al., 2007a).

The D scores range from -2 to $+2$. A D score of $|D| = 0.15$ or more can indicate the presence of negative or positive attitudes (Nosek et al., 2007b). In this study, a positive D score indicates the presence of negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background due to both shorter response latency in the stereotype-consistent condition (German/positive; Turkish/negative) and longer response latency in the stereotype-inconsistent condition (German/negative; Turkish/positive). A negative D score indicates a rather preference towards this group. A D score of zero indicates that no bias is present.

Table 3

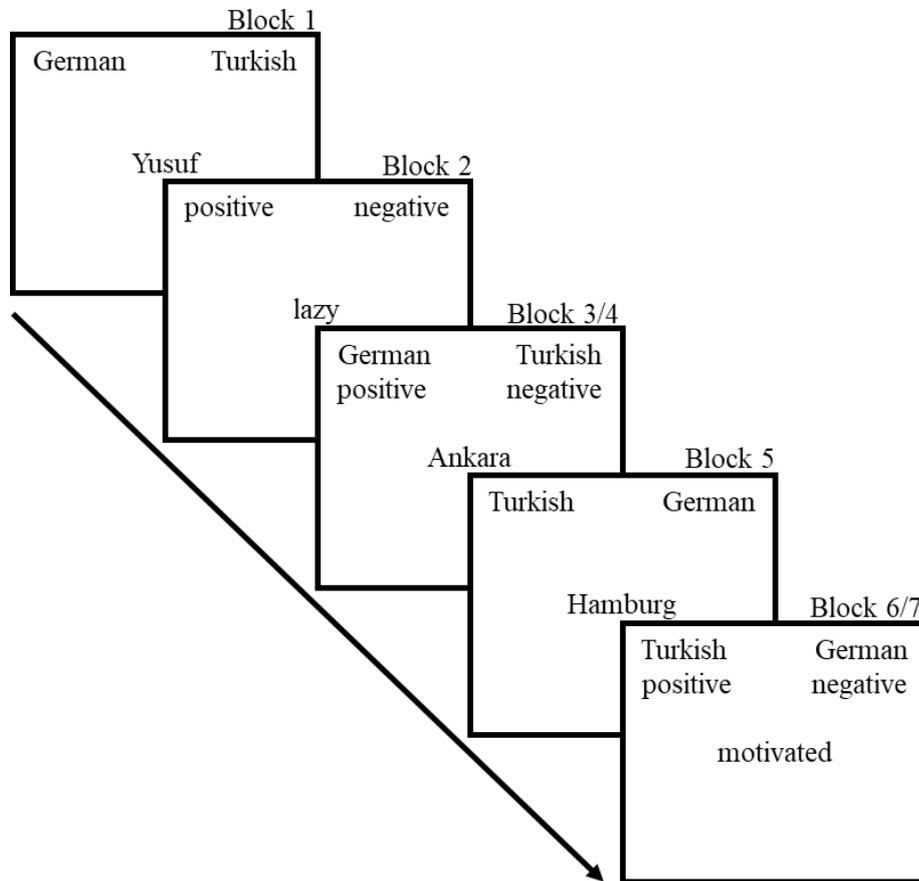
Means, standard deviations and intercorrelations between the variables of interest for subgroups without and with Turkish immigrant background

	Without immigrant background		Turkish immigrant background		Immigrant background other than Turkish			
	<i>M(SD)</i>		<i>M(SD)</i>		<i>M(SD)</i>			
1. Age	15.82 (1.06)		15.52 (1.12)		15.08 (0.92)			
2. Books at home ^a	–	.12	–	.10	–	.11	.43*/	.07/
3. School type ^b	–	.39*	–	.28*	–	.04/	.30	.18
4. <i>D</i> measure ^c	0.24 (0.35)	–0.16	–0.05 (0.37)	0.30 (0.32)	0.30 (0.32)	–0.03	–0.01	–0.03/
5. Perceived discrimination ^d	2.96 (0.99)	.19*	3.91 (0.90)	3.40 (0.98)	3.40 (0.98)	–0.01	.05	.36*
6. Identification with culture of residence ^d	3.40 (0.73)	.02	3.14 (0.74)	2.87 (0.72)	2.87 (0.72)	.11	–0.15	–0.19*
7. Motivation to act without prejudice ^d	4.06 (0.63)	.12	4.33 (0.54)	3.93 (0.73)	3.93 (0.73)	.15	.18	.34*
8. Contact quantity (classmates/ friends) ^e	2.56 (0.59)	.01	2.93 (0.26)	2.86 (0.35)	2.86 (0.35)	–0.05	–0.21*	–0.09
9. Contact quality ^d	3.98 (0.82)	.06	4.71 (0.66)	4.26 (0.84)	4.26 (0.84)	.04	–0.03	.22*

Note. *N* = 185. Above the diagonal, values before the forward slash are bivariate Pearson correlations for adolescents with Turkish immigrant background (*n* = 29) and values after the forward slash are bivariate Pearson correlations for adolescents with immigrant background other than Turkish (*n* = 37). Below the diagonal, bivariate Pearson correlations are reported for adolescents without immigrant background (*n* = 119).

^a 1 = none or very few (0–10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^b 0 = non-grammar school, 1 = grammar school. ^c Range of –2 to +2. ^d 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree. ^e 1 = no classmates and no friends, 2 = classmates but no friends or friends but no classmates, 3 = both classmates and friends.

* *p* ≤ .05.

Figure 1*Simplified IAT process (self-generated)*

Note. Blocks 1, 2, 3, 5 and 6 comprised 20 trials each, Blocks 4 and 7 40 trials each.

3.4 Statistical analyses

The analyses were conducted in SPSS 27. A priori sample size was determined by carrying out the sensitivity power analysis with G*Power ($N = 269$; Faul et al., 2007). To answer Research Question 1, the D measure (Greenwald et al., 2003) was tested against ± 0.15 with a one-sample t -test. To answer the Research Question 2, we conducted an analysis of covariance with the D measure as the dependent variable, immigrant background (without immigrant background, Turkish immigrant background and immigrant background other than Turkish) as the factor, and age, books at home, and school type as covariates. To address the third and fourth research questions, we ran (multiple) regression analyses. In Research Question 3, the dependent variable was the D measure and the independent variables were perceived

discrimination, identification with the culture of residence and motivation to act without prejudice. The *D* measure was also used as the dependent variable when answering Research Question 4. The independent variables here were quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant backgrounds. Listwise deletion in SPSS was used for missing data. The number of missing values was less than 5.2%. Results were considered statistically significant if the *p*-value was $\leq .05$. As effect size measures, partial eta-square and Cohen's *d* are reported (Cohen, 1988).

4. Results

4.1 Descriptive findings

For the whole sample, a significant negative correlation between immigrant background and identification with the culture of residence was found. Adolescents with a Turkish immigrant background and adolescents with immigrant background other than Turkish identified less with Germany on average, which was evident at the mean level (Tables 2 and 3). The correlations can be classified as small according to Cohen (1988). Furthermore, for the whole sample, there was a positive association between perceived discrimination and motivation to act without prejudice. This medium correlation according to Cohen (1988) indicated that adolescents who reported high scores on the perceived discrimination scale also reported high scores on the motivation to act without prejudice scale. Moreover, there was a significant positive correlation between quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant background in the whole sample, indicating that a high frequency of contact goes along with a positive perception of contact. For the whole sample and for adolescents with immigrant background other than Turkish the correlation could be classified as medium. For adolescents without immigrant background the correlation can be considered small (Cohen 1988).

4.2 The presence of negative implicit attitudes in adolescents

With regard to the first research question, whether adolescents hold negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant backgrounds, an average *D* score of 0.21 (*SD* = 0.37) was found, which statistically significantly differed from 0.15, $t(243) = 2.45$, $p = .015$, $d = 0.16$. The effect can be classified as small (Cohen, 1988). The full sample

exhibited negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background on average. Thus, the data supported Hypothesis 1.

4.3 Differences in implicit attitudes across subgroups of adolescents

In the second research question, we investigated potential differences in negative implicit attitudes across subgroups. The analysis of covariance revealed a statistically significant main effect for the factor immigrant background (without immigrant background vs. Turkish immigrant background vs. immigrant background other than Turkish), $F(2,237) = 12.49, p < .001, \eta_p^2 = .10$. The effect can be classified as medium (Cohen, 1988). None of the covariates was significant, $F_{\text{age}}(1,237) = 1.11, p = .294, \eta_p^2 = .005$, $F_{\text{books at home}}(1,237) = 0.01, p = .964, \eta_p^2 = .000$, $F_{\text{school type}}(1,237) = 0.85, p = .358, \eta_p^2 = .004$. On average, negative implicit attitudes were present among adolescents without immigrant background, $M_D = 0.24, SD = 0.36, t(170) = 3.35, p = .001, d = 0.26$, and among adolescents with immigrant background other than Turkish, $M_D = 0.29, SD = 0.31, t(40) = 2.83, p = .007, d = 0.44$. According to Cohen (1988), both effects can be considered small. Adolescents with Turkish immigrant background were found to have no positive implicit attitudes towards their own group on average, $M_D = -0.08, SD = 0.37, t(31) = 1.12, p = .273, d = 0.20$. The D score in this subgroup was not significantly different from .00, indicating no implicit preference for either German or Turkish, $t(31) = -1.19, p = .243, d = 0.21$. Thus, the data supported Hypotheses 2a and 2b, but not 2c.

4.4 Associations of perceived discrimination, identification with culture of residence, and motivation to act without prejudice with implicit attitudes

To answer Research Question 3, a multiple regression analysis was calculated for the whole sample (Table 4, Model 1). Perceived discrimination was statistically significantly negatively related to negative implicit attitudes. That means that the more discrimination against people with immigrant background the respondents perceived, the less negative implicit attitudes were present. The magnitude of the effect was small. Both identification with the culture of residence and motivation to act without prejudice were not statistically significantly associated with negative implicit attitudes. Thus, the results support Hypothesis 3a, but not 3b or 3c.

Table 4

Multiple linear regression analyses of perceived discrimination, identification with culture of residence, and motivation to act without prejudice on implicit attitudes

Variables	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4			
	B	SE	β	p									
Age	-0.02	0.02	-0.07	-0.01	0.02	-0.04	-0.04	0.02	-0.11	-0.03	0.02	-0.09	.235
Books at home ^a	0.02	0.05	.03	0.02	0.05	.02	0.04	0.05	.05	0.04	0.05	.06	.422
School type ^b	-0.01	0.06	-0.01	-0.03	0.06	-0.04	-0.02	0.06	-0.03	-0.02	0.06	-0.02	.758
Perceived discrimination ^c	-0.07	0.03	-0.20	-0.07	0.02	-0.20	-	-	-	-	-	-	-
Identification with culture of residence (Germany) ^c	0.01	0.03	.02	-	-	-	0.03	0.03	.07	-	-	-	-
Motivation to act without prejudice ^c	-0.02	0.04	-0.04	-	-	-	-	-	-	-0.04	0.04	-0.07	.291
R^2													<.01

Note. Model 1 and Model 3: $N = 230$, Model 2: $N = 236$, Model 4: $N = 231$. Model 1 ($F(6, 224) = 2.38, p = .030$) and Model 2 ($F(4, 232) = 2.89, p = .023$) were statistically significant. Model 3 ($F(4, 226) = 1.05, p = .385$) and Model 4 ($F(4, 227) = 1.02, p = .399$) were not statistically significant.

^a 1 = none or very few (0–10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^b 0 = non-grammar school, 1 = grammar school. ^c 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree.

Table 5
Multiple linear regression analyses for contact on implicit attitudes

Variables	Model 1			Model 2			Model 3					
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Age	-0.03	0.03	-.10	.235	-0.02	0.03	-.06	.520	-0.03	0.03	-.10	.233
Books at home ^a	-0.02	0.06	-.04	.675	-0.03	0.06	-.04	.613	-0.03	0.06	-.04	.668
School type ^b	-0.04	0.07	-.06	.524	-0.06	0.07	-.08	.372	-0.04	0.06	-.06	.490
Contact quantity (classmates/friends) ^c	0.01	0.05	.02	.846	-0.03	0.05	-.06	.461	–	–	–	–
Contact quality ^d	-0.06	0.03	-.14	.103	–	–	–	–	-0.05	0.03	-.13	.097
<i>R</i> ²				.01				-.01				.02

Note. Model 1 and Model 3: *N* = 164, Model 2: *N* = 168, Model 1 (*F*(5, 159) = 1.34, *p* = .249), Model 2 (*F*(4, 164) = 0.82, *p* = .515), and Model 3 (*F*(4, 160) = 1.68, *p* = .158) were not statistically significant.

^a 1 = none or very few (0–10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^b 0 = non-grammar school, 1 = grammar school. ^c 1 = no classmates and no friends, 2 = classmates but no friends or friends but no classmates, 3 = both classmates and friends. ^d 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree.

4.5 Associations of quality and quantity of contact with implicit attitudes

Research Question 4 addressed the relation between quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant background and negative implicit attitudes. The multiple linear regression analysis (Table 5, Model 1) revealed that neither contact quality nor contact quantity was associated with negative implicit attitudes among adolescents without immigrant background and those with immigrant background other than Turkish. Thus, the results did not support Hypotheses 4a and 4b.

5. Discussion

We investigated the extent to which adolescents have negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background. Additionally, it was analyzed whether there are differences in the extent of implicit attitudes between adolescents without immigrant background, with Turkish immigrant background and with immigrant background other than Turkish. Furthermore, it was examined whether perceived discrimination, identification with the culture of residence and motivation to act without prejudice were related to implicit attitudes. It was also investigated whether quality and quantity of contact with people with Turkish immigrant background were associated with implicit attitudes.

As assumed in Hypothesis 1, it was found that adolescents hold negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background. This finding is explainable for developmental reasons, as children as early as aged two and five begin to evolve attitudes towards different groups, which continue to develop and change throughout childhood. Evaluative conditioning can be used in this context. Here, two stimuli are linked to each other. The valence of a stimulus, which is either positive or negative, is transferred to another neutral stimulus via combination of both. For example, observed repeated negative behavior by classmates or friends towards people with an immigrant background can be learned and reflected in behavior through rejection. Also, the unequal patterns of transitions from primary to secondary education of immigrant classmates (e.g., fewer transition to grammar schools) after fourth grade, as observed by the children may reinforce stereotypes, especially in children who already have stereotypes. The findings are also consistent with results showing that implicit biases are present in adolescence. Due to internalized cultural norms, attitudes toward sensitive topics such as prejudice are less frequently expressed explicitly (Baron, 2015; Steele et al.,

2018). Moreover, the results are consistent with previous empirical findings on implicit attitudes among elementary school students (e.g., Stang et al. 2021).

In line with our assumptions in Hypothesis 2, adolescents without immigrant background, with Turkish immigrant background and with immigrant background other than Turkish differed in their implicit attitudes. For adolescents without immigrant background and those with immigrant background other than Turkish negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background were found. In contrast, adolescents with a Turkish immigrant background held no positive implicit attitudes towards people with a Turkish immigrant background. The presence of negative attitudes in adolescents without and with immigrant background other than Turkish can be interpreted in terms of ingroup favouritism and outgroup derogation (Brewer, 1999; Tajfel, 1982), as this theory assumes that individuals strive for a positive social identity, which develops through membership in a group and by comparing the ingroup with a relevant outgroup. Therefore, positive attitudes are more likely to be attributed to the ingroup compared to the outgroup (Tajfel, 1982; Tajfel & Turner, 1986). Moreover, the finding is in line with prior research examining other age and/or ethnic groups (Binggeli et al., 2014; Brown, 2011; Stang et al., 2021; Wiley, 2019). For adolescents without immigrant background and with immigrant background other than Turkish, the *D* measure could be interpreted as a reflection of subjectively perceived group differences. The finding for adolescents with Turkish immigrant background was contrary to our hypothesis. However, Stang et al. (2021) likewise found no preference for the ingroup among elementary school children with Turkish immigrant background. One explanation for this result could be the dominance (status) of the other group, in this case adolescents without immigrant background (Baron & Banaji, 2009).

Consistent with our assumptions in Hypothesis 3, perceived discrimination was related to implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background. This finding can be integrated into previous research and interpreted in terms of ingroup favoritism and outgroup derogation (e.g., Moscatelli et al., 2017). For example, Stang et al. (2021) found for elementary school students that perceiving greater discrimination against people with immigrant backgrounds went along with less negative implicit attitudes towards people with Turkish immigrant background, although this finding was not statistically significant. Our significant results may reflect the fact that adolescents are more familiar with the concept of discrimination. Contrary to our assumptions, implicit attitudes were not related to identification with the culture of residence, although bivariate correlations existed, indicating that higher identification with

the culture of residence was associated with negative attitudes (Stang et al., 2021). Further, motivation to act without prejudice was unrelated to implicit attitudes, which could be due to the small sample size. Furthermore, neither the quality nor the quantity of contact with people of Turkish immigrant background was related to negative implicit attitudes. For quality of contact, bivariate negative correlations were existent, which were in line with our assumptions. The only marginally significant relation in the regression could be due to the small sample size. Our results are consistent with Mähönen et al. (2011), for example, who also found no associations between either form of contact and Finnish adolescents' implicit attitudes toward Russian immigrants.

5.1 Limitations and strengths

One limitation of this study is the relatively small sample size of the subgroup of adolescents with Turkish immigrant background, meaning that specific subgroup analyses were not possible. Although the IAT is the most commonly used measure of implicit attitudes, another limitation concerns the validity of the IAT and the interpretation of latencies, which remain critically discussed in research (Oswald et al., 2013; Schimmack, 2021). Numerous studies have shown that the IAT has predictive validity and that response time falsifications can be identified and partially corrected (Bar-Anan & Nosek, 2014; Bar-Anan & Vianello, 2018; Cvenczek et al., 2010; Greenwald et al., 2009). Kurdi et al. (2021) summarized that “the validity of the IAT as a measure of automatically revealed associations does not depend on any particular outcome of this debate” (pp. 431). In addition, possible sequence effects have to be considered when interpreting the *D* score, because the order of compatible and incompatible blocks were not randomly assigned across the participants. However, all three groups would be equally affected by sequence effects, so that the interpretation with respect to the comparison of the three groups of adolescents is unaffected. Finally, whether implicit and explicit attitudes are distinct constructs, or whether implicit and explicit measures reflect the same underlying latent construct, remains an open question (Bar-Anan & Vianello, 2018; Kurdi et al., 2021) and should be investigated within further studies. Those should include both, implicit as well as explicit measures to assess implicit attitudes towards various societal sensitive topics such as, for example, culture and religion to form a fine-grained picture regarding this important question.

These limitations are balanced out by several strengths. The IAT was selected as a non-reactive method for capturing implicit attitudes, reducing bias due to socially desirable responses. For socially sensitive topics such as negative attitudes towards people with immigrant background, implicit measures have a considerably higher predictive validity than explicit measures (Greenwald et al., 2009). By focusing on adolescence as an important time period for the development of social identities and attitudes towards various groups, and by systematically including constructs that are theoretically relevant for attitudes, the current study contributes to expanding the existing body of knowledge.

5.2 Implications for research and practice

The results and limitations of our study have several implications for research and practice. One concerns including achievement measures, which would make it possible to examine associations between implicit achievement-related attitudes and students' actual achievement and therefore could elucidate stereotype or implicit attitude accuracy (Hall & Goh, 2017; Jussim et al., 2015). As we combined names and cities to impress target categories in the IAT, further research could investigate whether using only names or only cities makes a difference to clarify whether cities would be more likely to activate implicit attitudes about the country rather than people. Furthermore, in light of ongoing discussions on variability in the consistency of implicit and explicit attitudes, it would be interesting to examine whether the two measures are related and their associations with the other variables examined in this study. Moreover, as attitudes can be predictive for behavior, it would be worthwhile to investigate in future studies whether implicit and explicit attitudes are related to positive behavioral intentions (Yitmen & Verkuyten, 2018). Thus, it could be examined, for example, whether concession of own prejudices (Banse & Gawronski, 2003) is related to behavioral intentions (Yitmen & Verkuyten, 2018) and that attitudes mediate these relations. Additionally, separating quality of contact among friends and classmates might be insightful in terms of their relations with implicit attitudes. Furthermore, the stability of implicit attitudes could be investigated in a longitudinal study, thus addressing current validity issues. For this aim, a parallel designed IAT could be used to prevent possible learning effects. In the context of such a study, it would be interesting to examine to what extent other variables, such as stereotypes held by parents and peers, as central socialization agents, are related to children's attitudes and their stability or change (Miklikowska, 2017).

The results are also important for educational practice. Given the presence of negative implicit attitudes, which may reflect negative stereotypes and are in turn related to behavior (Ajzen, 2012), it is important to make educational practitioners aware of this issue and empower them to intervene and implement trainings for students to reduce negative implicit attitudes. As stereotypes and stereotype threat can influence children and youth with an immigrant background, it is important to intervene early in order to reduce negative attitudes and disparities and thus to promote positive intergroup contact in our diverse societies (Murrar et al., 2020).

References

- Aberson, C. L., & Haag, S. C. (2007). Contact, perspective taking, and anxiety as predictors of stereotype endorsement, explicit attitudes, and implicit attitudes. *Group Processes & Intergroup Relations*, *10*(2), 179–201. <https://doi.org/10.1177/1368430207074726>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2012). Values, attitudes, and behavior. In S. Salzborn, E. Davidov, & J. Reinecke (Eds.), *Methods, theories, and empirical applications in the social sciences* (pp. 33–38). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18898-0_5
- Akrami, N., & Ekehammar, B. (2005). The association between implicit and explicit prejudice: The moderating role of motivation to control prejudiced reactions. *Scandinavian Journal of Psychology*, *46*(4), 361–366. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00466.x>
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Asbrock, F. (2010). Stereotypes of social groups in Germany in terms of warmth and competence. *Social Psychology*, *41*(2), 76–81. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000011>
- Axt, J. R., Ebersole, C. R., & Nosek, B. A. (2014). The rules of implicit evaluation by race, religion, and age. *Psychological Science*, *25*(9), 1804–1815. <https://doi.org/10.1177/0956797614543801>
- Bamberg, K., & Verkuyten, M. (2021). Internal and external motivation to respond without prejudice: a person-centered approach. *The Journal of Social Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/00224545.2021.1917498>

- Banse, R., & Gawronski, B. (2003). Die Skala Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten: Psychometrische Eigenschaften und Validität. [The scale Motivation to Act Without Prejudice: Psychometric properties and validity] *Diagnostica*, *49*(1), 4–13.
<https://doi.org/10.1026//0012-1924.49.1.4>
- Bar-Anan, Y., & Nosek, B. A. (2014). A comparative investigation of seven indirect attitude measures. *Behavior Research Methods*, *46*, 668–688. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0410-6>
- Bar-Anan, Y., & Vianello, M. (2018). A multi-method multi-trait test of the dual-attitude perspective. *Journal of Experimental Psychology: General*, *147*(8), 1264–1272.
<http://doi.org/10.1037/xge0000383>
- Baron, A. S. (2015). Constraints on the development of implicit intergroup attitudes. *Child Development Perspectives*, *9*(1), 50–54. <https://doi.org/10.1111/cdep.12105>
- Baron, A. S., & Banaji, M. R. (2006). The development of implicit attitudes: Evidence of race evaluations from ages 6 and 10 and adulthood. *Psychological Science*, *17*(1), 53–58.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01664.x>
- Baron, A., & Banaji, M. (2009). Evidence of system justification in young children. *Social and Personality Psychology Compass*, *3*(6), 918–926. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00214.x>
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L., & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology*, *55*(3), 303–332.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00256.x>
- Binggeli, S., Krings, F., & Sczesny, S. (2014). Stereotype content associated with immigrant groups in Switzerland. *Swiss Journal of Psychology*, *73*(3), 123–133.
<https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000133>
- Blakemore, S. J., & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology*, *65*, 18–207.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>

- Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 62, 391–417. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131609>
- Boin, J., Rupar, M., Graf, S., Neji, S., Spiegler, O., & Swart, H. (2021). The generalization of intergroup contact effects: Emerging research, policy relevance, and future directions. *Journal of Social Issues*, 77(1), 105–131. <https://doi.org/10.1111/josi.12419>
- Brewer, M. B. (1999). The psychology of prejudice: Ingroup love and outgroup hate? *Journal of Social Issues*, 55(3), 429–444. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00126>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723–742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Brown, C. S. (2011). American elementary school children's attitudes about immigrants, immigration, and being an American. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(3), 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.01.001>
- Brown, C. S. (2017). *Discrimination in Childhood and Adolescence: A Developmental Intergroup Approach* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315208381>
- Cai, H., & Wu, L. (2021). The self-esteem implicit association test is valid: Evidence from brain activity. *PsyCh Journal*, 10(3), 465–477. <https://doi.org/10.1002/pchj.422>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum.
- Cvencek, D., Fryberg, S. A., Covarrubias, R., & Meltzoff, A. N. (2018). Self-concepts, self-esteem, and academic achievement of minority and majority North American elementary school children. *Child Development*, 89(4), 1099–1109. <https://doi.org/10.1111/cdev.12802>
- Cvencek, D., Greenwald, A. G., Brown, A. S., Gray, N. S., & Snowden, R. J. (2010). Faking of the Implicit Association Test is statistically detectable and partly correctable. *Basic and Applied Social Psychology*, 32, 302–314. <https://doi.org/10.1080/01973533.2010.519236>

- Cvencek, D., Greenwald, A. G., & Meltzoff, A. N. (2011a). Measuring implicit attitudes of 4-year-olds: The preschool implicit association test. *Journal of Experimental Child Psychology, 109*(2), 187–200. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.11.002>
- Cvencek, D., Meltzoff, A. N., & Greenwald, A. G. (2011b). Math–gender stereotypes in elementary school children. *Child Development, 82*(3), 766–779. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01529.x>
- Davies, K., Tropp, L. R., Aron, A., Pettigrew, T. F., & Wright, S. C. (2011). Cross-group friendships and intergroup attitudes. *Personality and Social Psychology Review, 15*(4), 332–351. <https://doi.org/10.1177/1088868311411103>
- De Coninck, D., Rodríguez-de-Dios, I., & d’Haenens, L. (2020). The contact hypothesis during the European refugee crisis: Relating quality and quantity of (in) direct intergroup contact to attitudes towards refugees. *Group Processes & Intergroup Relations, 24*(6), 881–901. <https://doi.org/10.1177/1368430220929394>
- Dovidio, J. F., Hewstone, M., Glick, P., & Esses, V. M. (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: Theoretical and empirical overview. In J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick & V. M. Esses (Eds.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 3–29). SAGE.
- Dovidio, J. F., Kawakami, K., & Gaertner, S. L. (2002). Implicit and explicit prejudice and interracial interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(1), 62–68. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.82.1.62>
- Dovidio, J. F., Love, A., Schellhaas, F. M., & Hewstone, M. (2017). Reducing intergroup bias through intergroup contact: Twenty years of progress and future directions. *Group Processes & Intergroup Relations, 20*(5), 606–620. <https://doi.org/10.1177/1368430217712052>
- Dunham, Y., Baron, A. S., & Banaji, M. R. (2008). The development of implicit intergroup cognition. *Trends in Cognitive Sciences, 12*(7), 248–253. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.04.006>

- Dunton, B. C., & Fazio, R. H. (1997). An individual difference measure of motivation to control prejudiced reactions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(3), 316–326. <https://doi.org/10.1177/0146167297233009>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1995). Attitude strength, attitude structure, and resistance to change. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 413–433). Lawrence Erlbaum Associates.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton.
- Faul, F. Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 23, pp. 75–109). Academic Press.
- Fazio, R. H. (2007). Attitudes as object–evaluation associations of varying strength. *Social Cognition*, 25(5), 603–637. <https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.603>
- Fazio, R. H., Jackson, J. R., Dunton, B.C., & Williams, C. J. (1995). Variability in automatic activation as an unobtrusive measure of racial attitudes: a bona fide pipeline? *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(6). 1013–1027. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.6.1013>
- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition. *Annual Review of Psychology*, 54, 297–327. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145225>
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2006). Associative and propositional processes in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude change. *Psychological Bulletin*, 132(5), 692–731. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.692>

- Gawronski, B., & De Houwer, J. (2014). Implicit measures in social and personality psychology. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 283–310). Cambridge University Press.
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2010). *Die beliebtesten Vornamen 2009 [The most popular first names 2009]*. Retrieved December 15, 2019, from <https://gfds.de/die-beliebtesten-vornamen-2009/#>.
- Gesellschaft für deutsche Sprache (2017). *Ausführliche Auswertung: Die beliebtesten Vornamen 2016 [Detailed evaluation: The most popular first names 2016]*. Retrieved December 15, 2019, from <https://gfds.de/ausfuehrliche-auswertung-die-beliebtesten-vornamen-2016/>.
- Glock, S., & Böhmer, I. (2018). Teachers' and preservice teachers' stereotypes, attitudes, and spontaneous judgments of male ethnic minority students. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 244–255. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.09.001>
- Glock, S., & Karbach, J. (2015). Preservice teachers' implicit attitudes toward racial minority students: Evidence from three implicit measures. *Studies in Educational Evaluation*, 45, 55–61. <http://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.03.006>
- Graham S., Munniksma A., & Juvonen J. (2014). Psychosocial benefits of cross-ethnic friendships in urban middle schools, *Child Development*, 85(2), 469–483. <https://doi.org/10.1111/cdev.12159>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 197–216. <https://doi.org/10.1037/h0087889>

- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L., & Banaji, M. R. (2009). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*(1), 17–41. <https://doi.org/10.1037/a0015575>
- Hall, J. A., & Goh, J. X. (2017). Studying stereotype accuracy from an integrative social-personality perspective. *Social and Personality Psychology Compass, 11*(11), e12357. <https://doi.org/10.1111/spc3.12357>
- Horr, A., de Paiva Lareiro, C., & Will, G. (2020). *Messung wahrgenommener ethnischer Diskriminierung im NEPS* (NEPS Survey Paper No. 68) [Measurement of perceived discrimination in the NEPS]. Bamberg, Deutschland: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.
- Hußmann, A., Wendt, H., Bos, W., Bremerich-Vos, A., Kasper, D., Lankes, E. M., ... & Valtin, R. (Eds.). (2017). *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich [PIRLS 2016. Reading competencies of elementary school children in Germany in international comparison]*. Waxmann.
- Jasinskaja-Lahti, I., Liebkind, K., & Solheim, E. (2009). To identify or not to identify? National disidentification as an alternative reaction to perceived ethnic discrimination. *Applied Psychology, 58*(1), 105–128. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00384.x>
- Jones, S., & Rutland, A. (2018). Attitudes toward immigrants among the youth. *European Psychologist, 23*(1), 83–92. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000310>
- Jussim, L., Crawford, J. T., & Rubinstein, R. S. (2015). Stereotype (in)accuracy in perceptions of groups and individuals. *Current Directions in Psychological Science, 24*(6), 490 – 497. <https://doi.org/10.1177/0963721415605257>
- Kessler, T., Mummendey, A., Funke, F., Brown, R., Binder, J., ... & Maquil, A. (2010). We all live in Germany but ... Ingroup projection, group-based emotions and prejudice against immigrants. *European Journal of Social Psychology, 40*(6), 985–997. <https://doi.org/10.1002/ejsp.673>

- Kite, M. E., & Whitley Jr., B. E. (2016). *Psychology of prejudice and discrimination* (3rd ed.). Routledge.
- Kleen, H., Bonefeld, M., Glock, S., & Dickhäuser, O. (2019). Implicit and explicit attitudes toward Turkish students in Germany as a function of teachers' ethnicity. *Social Psychology of Education, 22*(4), 883–899. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09502-9>
- Knifsend, C. A., & Juvonen, J. (2014). Social identity complexity, cross-ethnic friendships, and intergroup attitudes in urban middle schools. *Child Development, 85*(2), 709–721. <https://doi.org/10.1111/cdev.12157>
- Kroger, J. (2000). *Identity development: Adolescence through adulthood*. SAGE.
- Kurdi, B., Ratliff, K. A., & Cunningham, W. A. (2021). Can the Implicit Association Test serve as a valid measure of automatic cognition? A response to Schimmack (2021). *Perspectives on Psychological Science, 16*(2), 422–434. <https://doi.org/10.1177/1745691620904080>
- Lemmer, G., & Wagner, U. (2015). Can we really reduce ethnic prejudice outside the lab? A meta-analysis of direct and indirect contact interventions. *European Journal of Social Psychology, 45*(2), 152–168. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2079>
- Lewis, J. A., Nishina, A., Hall, A. R., Cain, S., Bellmore, A., & Witkow, M. R. (2018). Early adolescents' peer experiences with ethnic diversity in middle school: Implications for academic outcomes. *Journal of Youth and Adolescence, 47*, 194–206. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0697-1>
- Liebkind, K., Mähönen, T. A., Solares, E., Solheim, E., & Jasinskaja-Lahti, I. (2014). Prejudice-reduction in culturally mixed classrooms: The development and assessment of a theory-driven intervention among majority and minority youth in Finland. *Journal of Community and Applied Social Psychology, 24*(4), 325–339. <https://doi.org/10.1002/casp.2168>

- Lolliot, S., Fell, B., Schmid, K., Wölfer, R., Swart, H., Voci, A., Christ, O., New, R., & Hewstone, M. (2015). Measures of intergroup contact. In G. J. Boyle, D. H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Measures of personality and social psychological constructs* (pp. 652–683). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00023-1>
- Maio, G. R., Haddock, G., & Verplanken, B. (2019). *The psychology of attitudes and attitude change*. SAGE.
- Mähönen T. A., Jasinskaja-Lahti I., Liebkind K., & Finell E. (2011). Perceived importance of contact revisited: Anticipated consequences of intergroup contact for the ingroup as predictors of the explicit and implicit ethnic attitudes of youth. *Group Processes & Intergroup Relations*, *14*(1), 19–30. <https://doi.org/10.1177/1368430210378300>
- Meyer, M. C., Chesser, S., Swanson, S. B., & Forbes, S. (2019). Political attitudes of the young electorate in the 2016 presidential election and parental influences on political identity formation. *Modern Psychological Studies*, *25*(1), 1–21. <https://scholar.utc.edu/mps/vol25/iss1/3>
- Miklikowska, M. (2017). Development of anti-immigrant attitudes in adolescence: The role of parents, peers, intergroup friendships, and empathy. *British Journal of Psychology*, *108*(3), 626–648. <https://doi.org/10.1111/bjop.12236>
- Moscattelli, S., Hewstone, M., & Rubini, M. (2017). Different size, different language? Linguistic ingroup favoritism and outgroup derogation by majority and minority groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, *20*(6), 757–769. <https://doi.org/10.1177/1368430215625784>
- Murrar, S., Campbell, M.R., & Brauer, M. (2020) Exposure to peers' pro-diversity attitudes increases inclusion and reduces the achievement gap. *Nature Human Behaviour*, *4*, 889–897. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0899-5>
- Niepel, C., Burrus, J., Greiff, S., Lipnevich, A. A., Brenneman, M. W., & Roberts, R. D. (2018). Students' beliefs and attitudes toward mathematics across time: A longitudinal examination of the theory of planned behavior. *Learning and Individual Differences*, *63*, 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.02.010>

- Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The Go/No-Go association task. *Social Cognition, 19*(6), 625–666. <https://doi.org/10.1521/soco.19.6.625.20886>
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2007a). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. In J. A. Bargh (Ed.), *Social Psychology and the unconscious. The automaticity of higher mental processes* (pp. 265–292). Psychology Press.
- Nosek, B. A., Smyth, F. L., Hansen, J. J., Devos, T., Lindner, N. M., Ranganath, K. A., ..., & Banaji, M. R. (2007b). Pervasiveness and correlates of implicit attitudes and stereotypes. *European Review of Social Psychology, 18*, 1–53. <https://doi.org/10.1080/10463280701489053>
- Oswald, F. L., Mitchell, G., Blanton, H., Jaccard, J., & Tetlock, P. E. (2013). Predicting ethnic and racial discrimination: A meta-analysis of IAT criterion studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 105*(2), 171–192. <https://doi.org/10.1037/a0032734>
- Payne, K., & Lundberg, K. (2014). The affect misattribution procedure: Ten years of evidence on reliability, validity, and mechanisms. *Social and Personality Psychology Compass, 8*(12), 672–686. <https://doi.org/10.1111/spc3.12148>
- Peña, J. M., Verney, S. P., Devos, T., Venner, K., & Sanchez, G. R. (2021). Racial/ethnic group differences and sociocultural factors associated with implicit and explicit attitudes toward undocumented Latino immigrants. *Journal of Latinx Psychology, 9*(2), 125–139. <https://doi.org/10.1037/lat0000180>
- Perugini, M. (2005). Predictive models of implicit and explicit attitudes. *British Journal of Social Psychology, 44*(1), 29–45. <https://doi.org/10.1348/014466604X23491>
- Raabe, T., & Beelmann, A. (2011). Development of ethnic, racial, and national prejudice in childhood and adolescence: A multinational meta-analysis of age differences. *Child Development, 82*(6), 1715–1737. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01668.x>

- Rae, J. R., Skinner-Dorkenoo, A. L., Reiman, A. K., Schmid, K., & Hewstone, M. (2021). Mixed Evidence for Interactive Effects of Outgroup Proportions and Intergroup Contact on Racial Bias in the United States. *Social Psychological and Personality Science*, 13(2) 476–489. <https://doi.org/10.1177/19485506211027756>
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Eds.). *Attitude organization and change* (pp. 1–14). Yale University Press.
- Rutland, A. (1999). The development of national prejudice, in-group favouritism and self-stereotypes in British children. *British Journal of Social Psychology*, 38(1), 55–70. <https://doi.org/10.1348/014466699164031>
- Rutland, A., Cameron, L., Milne, A., & McGeorge, P. (2005). Social norms and self-presentation: Children's implicit and explicit intergroup attitudes. *Child Development*, 76(2), 451–466. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00856.x>
- Rydell, R. J., & McConnell, A. R. (2006). Understanding implicit and explicit attitude change: a systems of reasoning analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(6), 995–1008. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.6.995>
- Sander, A., Ohle-Peters, A., McElvany, N., Zander, L., & Hannover, B. (2018). Stereotypenbedrohung als Ursache für geringeren Wortschatzzuwachs bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund [Stereotype threat as a cause for lower vocabulary growth among elementary school children with migration background]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 177–197. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0763-1>
- Schachner, M. K., Juang, L., Moffitt, U., & van de Vijver, F. J. (2018). Schools as acculturative and developmental contexts for youth of immigrant and refugee background. *European Psychologist*, 23(1), 44–56. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000312>
- Schimmack, U. (2021). The Implicit Association Test: A method in search of a construct. *Perspectives on Psychological Science*, 16(2), 396–414. <https://doi.org/10.1177/1745691619863798>

- Schmidt-Daffy, M., Zander, L., Sander, A., McElvany, N., & Hannover, B. (2016, March). *Kompetenzbezogene Metastereotypen deutscher und türkischer Jugendlicher im Vergleich [Competency-related metastereotypes of German and Turkish adolescents in comparison]* [Poster presentation]. Posterpräsentation auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin, Deutschland.
- Servidio, R., Giammusso, I., Boca, S., & Mirisola, A. (2021). Multilingualism and ethnic prejudice: The mediating role of intergroup contact. *Social Psychology, 52*(2), 90–100. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000438>
- Stang, J., König, S., & McElvany, N. (2021). Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund [Implicit attitudes of elementary school children towards people with a migrant background]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 1*–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000320>
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2019). *Die größten Städte in Deutschland nach Einwohnerzahl zum 31. Dezember 2017 [The largest cities in Germany by population as of December 31, 2017]*. Retrieved January 20, 2019, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1353/umfrage/einwohnerzahlen-der-grossstaedte-deutschlands/>.
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(5), 797–811. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Steele, J. R., George, M., Williams, A., & Tay, E. (2018). A cross-cultural investigation of children's implicit attitudes toward White and Black racial outgroups. *Developmental Science, 21*(6): e12673. <https://doi.org/10.1111/desc.12673>
- Tanti, C., Stukas, A. A., Halloran, M. J., & Foddy, M. (2011). Social identity change: Shifts in social identity during adolescence. *Journal of Adolescence, 34*(3), 555–567. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.05.012>
- Tajfel, H. (1982). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge University Press.

- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7–24). Nelson-Hall.
- Tsoi, M. M., & Nicholson, J. N. (1982). A factor analytic study of teachers' ratings of the personality of school children. *Personality and Individual Differences*, 3(1), 53–63. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(82\)90074-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(82)90074-5)
- TurkStat. (2018). *Türkei: Die größten Städte im Jahr 2019 (in Millionen Einwohner) [Turkey: The largest cities in 2019 (in millions of inhabitants)]*. Retrieved January 20, 2019, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/216185/umfrage/groesste-staedte-in-der-tuerkei/>.
- van Zalk, M. H. W., Kerr, M., Van Zalk, N., & Stattin, H. (2013). Xenophobia and tolerance toward immigrants in adolescence: Cross-influence processes within friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 627–639. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9694-8>
- van Zalk, M. H. W., & Kerr, M. (2014). Developmental trajectories of prejudice and tolerance toward immigrants from early to late adolescence. *Journal of Adolescence*, 43, 1658–1671. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0164-1>
- Verkuyten, M., & Thijs, J. (2013). Multicultural education and inter-ethnic attitudes. *European Psychologist*, 18(3), 179–190. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000152>
- Wendt, H., Bos, W., Tarelli, I., Vaskova, A., & Walzebug, A. (2016). *IGLU/TIMSS 2011 – Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen [IGLU/TIMSS 2011 – Scale manual for documenting the survey instruments and working with the data sets]*. Waxmann.
- Wiley, S. (2019). Perceived discrimination, categorization threat, and Dominican Americans' attitudes toward African Americans. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 25(4), 604–610. <http://dx.doi.org/10.1037/cdp0000275>

- Yitmen, Ş., & Verkuyten, M. (2018). Positive and negative behavioural intentions towards refugees in Turkey: The roles of national identification, threat, and humanitarian concern. *Journal of Community & Applied Social Psychology, 28*(4), 230–243. <https://doi.org/10.1002/casp.2354>
- Zander, L., & Hannover, B. (2013). Die Bedeutung der Identifikation mit der Herkunftskultur und mit der Aufnahmekultur Deutschland für die soziale Integration Jugendlicher mit Migrationshintergrund in ihrer Schulklasse [How identification with culture of origin and culture of residence relates to the social integration of immigrant adolescents in German classrooms]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 45*(3), 142–160. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000092>
- Zander, L., Webster, G. D., & Hannover, B. (2014). Better than me?! How adolescents with and without migration background perceive each others' performance in German classrooms. *Psychology, 5*(1), 62–69. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.51011>
- Zanna, M. P., & Rempel, J. K. (2008). Attitudes: A new look at an old concept. In R. H. Fazio & R. E. Petty (Eds.), *Key readings in social psychology. Attitudes: Their structure, function, and consequences* (pp. 7–15). Psychology Press.
- Zitelny, H., Shalom, M., & Bar-Anan, Y. (2017). What is the implicit gender-science stereotype? Exploring correlations between the gender-science IAT and self-report measures. *Social Psychological and Personality Science, 8*(7), 719–735. <https://doi.org/10.1177/1948550616683017>
- Znanewitz, J., Braun, L., Hensel, D., Altobelli, C. F., & Hattke, F. (2018). A critical comparison of selected implicit measurement methods. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics, 11*(4), 249–266. <https://doi.org/10.1037/npe0000086>

Elektronisches Supplement

Table A

Words used for target concepts “German” and “Turkish” and for attribute concepts “positive” and “negative”.

Target concepts		Attribute concepts	
“German“	“Turkish“	“positive“	“negative“
Berlin	Istanbul	diligent	stupid
Hamburg	Antalya	smart	unpunctual
Munich	Izmir	motivated	bored
Cologne	Ankara	inquisitive	lazy
Marie	Elif	punctual	rude
Sophie	Zeynep	careful	anxious
Lukas	Can	talented	disruptive
Paul	Yusuf	interested	cheeky

Note. Block 1 comprised 20 trials in which the eight words for the categories “German” and “Turkish” were presented randomly. Block 2 also comprised 20 trials in which the eight words for the categories “positive” and “negative” were presented randomly. In Blocks 3 and 6, five words from each category were randomly presented in 20 trials. Blocks 4 and 7 comprised 40 trials in which the eight words for each of the four categories were presented randomly. In Block 5, sorting words to the target concepts in the opposite positions was practised in 20 trials. The eight words for the categories “Turkish” and “German” were randomly presented.

3.3 Beitrag III: Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students

König, S., Stang-Rabrig, J., Hannover, B., Zander, L., & McElvany, N. (2022). Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00618-9>

Dieser Artikel stellt keine Kopie der Veröffentlichung dar und entspricht möglicherweise nicht genau der endgültigen, maßgeblichen Version des in der Zeitschrift veröffentlichten Artikels.

Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students

Abstract. Stereotype threat (ST) is a potential explanation for inequalities in language competencies observed between students from different language backgrounds. Language competencies are an important prerequisite for educational success, wherefore the significance for investigation arises. While ST effects on achievement are empirically well documented, little is known about whether ST also impairs learning. Thus, we investigated vocabulary learning in language minority elementary school students, also searching for potential moderators. In a pre-post design, 240 fourth grade students in Germany who were on average 10 years old ($M_{Age} = 9.92$, $SD = 0.64$; 49.8% female) were randomly assigned to one of four experimental conditions: implicit ST, explicit ST without threat removal before posttest, explicit ST with threat removal before posttest, and a control group. Results showed that learning difficult vocabulary from reading two narrative texts was unaffected by ST. Neither students' identification with their culture of residence and culture of origin nor stereotyped domain of reading were moderators. The findings are discussed with regard to content and methodological aspects such that a motivation effect might have undermined a possible ST effect. Implications for future research include examining the question at what age children become susceptible to ST and whether students have internalized negative stereotypes about their own group, which could increase the likelihood of ST effects occurring.

Keywords. Elementary school students, Identification with culture of residence, Language minority students, Stereotype threat, Vocabulary learning

1. Introduction

In recent years, cultural and linguistic diversity of students and thus of school classes has increased worldwide (OECD, 2019). Large-scale assessments such as the *Programme for International Student Assessment* (PISA) for high schools and the *Progress in International Reading Literacy* (PIRLS) for elementary schools have repeatedly shown that there are on average differences in achievement in various domains between language minority and language majority children (Mullis et al., 2017; OECD, 2019). Several reasons for these disparities are discussed and investigated. In addition to differences in socioeconomic status, psychological processes concerning stereotypes and stereotype threat (ST) have proven to partly explain achievement differences between immigrant and non-immigrant students (e.g., Appel et al., 2015; Steele & Aronson, 1995). ST describes the situation in which knowledge of a negative stereotype about a group to which one belongs triggers the threat to confirm this stereotype oneself (Steele & Aronson, 1995). ST impairs achievement, thus contributing to a confirmation of the negative stereotype (Baysu & Phalet, 2019; Steele & Aronson, 1995). In achievement situations, ST is empirically well-researched (Appel & Kronberger, 2012; Flore & Wicherts, 2015), but less is known about whether ST also impairs learning, such as the acquisition of new vocabulary (Rydell & Boucher, 2017). First empirical findings suggest that vocabulary growth can be negatively influenced by ST as early as in elementary school (Sander et al., 2018). This is particularly worrisome, as elementary school years are of crucial importance for further educational pathways, and a strong command of the language of instruction is a prerequisite for future educational success (e.g., Biemiller, 2005).

Numerous studies have shown that various variables, for example, the identification with the culture of residence and culture of origin as well as identification with a particular academic domain, can mitigate or enhance ST effects in achievement situations (e.g., Baysu & Phalet, 2019; Pansu et al., 2016). However, it is unclear whether these variables moderate ST effects in learning situations. Thus, we examine potential effects and possible moderators of ST in a vocabulary learning situation among language minority elementary school students.

2. Theoretical framework

2.1 Importance of vocabulary

Vocabulary, as the entirety of words in the mental lexicon, is a prerequisite for reading, listening, and understanding spoken and written language and is therefore highly relevant for both academic success and later professional success (e.g., Graves, 2016). Elementary school years are of particular importance for vocabulary acquisition and promotion, as children learn on average of 1,000 new words per year during this period (e.g., Biemiller, 2005). Strategies promoting vocabulary can be distinguished according to the kind of instruction, either implicit (e.g., reading texts; McElvany & Artelt, 2007; Vidal, 2011; Webb, 2008) or explicit (e.g., vocabulary learning; Elgort, 2011; Nation, 2013). Implicit instruction focuses on the meaning aspect of language, whereas explicit instruction aims to systematically teach grammar and vocabulary (DeKeyser, 2003; Ellis et al., 2009). There is evidence that combining both is effective for vocabulary acquisition (Karami & Bowles, 2019; Marulis & Neuman, 2010; Stanat et al., 2012). McElvany et al. (2017) revealed with regard to vocabulary acquisition among language minority children that learning from context (reading a German-language text with target words that can be deduced from the context of the text) was effective compared to a control group (reading a German-language text without target words).

Alongside differences in achievement in general, differences in vocabulary in particular also exist to the detriment of language minority children compared to native children despite similar cognitive abilities (Europe: Bosman & Janssen, 2017; Novita et al., (2021); America/Australia/UK: Bialystok et al., 2010; Calvo & Bialystok, 2014; Hoff, 2018; Washbrook et al., 2012). These differences can be attributed in some part to ST (e.g.; Froehlich et al., 2018; Sander et al., 2018 Steele & Aronson, 1995). Referring to language minority children, achievement-related stereotypes do exist (Froehlich et al., 2016).

2.2 The phenomenon of stereotype threat

Stereotypes generally refer to beliefs about the characteristics and attributes of a group and its members (Dovidio et al., 2010). Between the ages of two and five, children begin to evolve stereotypes, for example, related to gender (Martin & Ruble, 2010). Cognitive abilities and conceptual understanding continue to develop with age such that categorization processes leading to stereotypes are no longer based solely on perceptual differences but also on internal,

abstract attributes (Baron & Banaji, 2006; Bar-Tal, 1996; Kite & Whitley, 2016). Stereotypes can be activated automatically and unconsciously and thus can influence the perception of groups and their members as well as the behavior displayed towards them (Dovidio et al., 2010). Research on ST originated in the USA with the seminal investigations by Steele & Aronson (1995), who focused on lower achievement outcomes under ST among ethnic minorities on standardized tests. In their fourth experiment, the authors showed that when Black American undergraduates were asked about their ethnicity before solving difficult verbal ability items, they performed worse on those items compared to White American undergraduates (Steele & Aronson, 1995). Their studies led to extensive research on this phenomenon (e.g., Appel et al., 2015; Nadler & Clark, 2011; Nguyen & Ryan, 2008). With respect to students of Turkish origin, Martiny et al. (2014) found for ninth-graders that students of Turkish origin who were threatened scored lower than natives and also scored lower compared to students of Turkish origin in the control condition.

2.3 Activation of stereotype threat

A more differentiated picture of ST emerges when a distinction is made regarding the explicitness of the threat activation. An implicit threat is given, for example, by having research participants indicate their ethnicity via their country of birth and family language, without giving a direct cue about their group's disadvantaged position (Sander et al., 2018; Shewach et al., 2019). Ambady et al. (2001) administered ST implicitly by presenting a short questionnaire to children in grades 3 to 8, including questions about the language spoken at home, before they took a math test. The results indicated that the subtle activation of negative stereotypes impaired Asian American girls' achievement but not Asian American boys' achievement.

Explicit threat is administered by directly referring to achievement differences between groups (e.g., Keller & Dauenheimer, 2003). Also, Sander et al. (2018) explicitly activated ST by pointing out to their participants that those who (even sometimes) speak a language other than German at home face problems learning new and unknown vocabulary. Nguyen & Ryan (2008) distinguished in their meta-analysis implicit and explicit activation, with the latter additionally differentiated into moderately explicit (direct evidence of group differences) and blatantly explicit (direct evidence that one group outperformed the other group). For minorities, they found that a moderately explicit threat led to larger ST effects compared to blatant activation, and this in turn led to larger effects than implicit activation ($d = 0.64$ vs. $d = 0.41$ vs. $d = 0.22$). Similarly, Appel et al. (2015) revealed that while all three forms of activation led to

achievement deficits, moderately explicit activation yielded the largest effect for people with immigrant background.

Numerous studies examined ST in achievement situations, which is empirically well-established (e.g., Appel et al., 2015; Spencer et al., 2016). Here, an implicit or explicit activated ST impairs access to or application of knowledge or skills the person has previously acquired (Appel et al., 2015; Nguyen & Ryan, 2008; Steele & Aronson, 1995). Little is known about whether ST also affects the ability to gain knowledge in a learning context (Rydell & Boucher, 2017; Taylor & Walton, 2011). In our research, we had children work on a language vocabulary learning task while being exposed to different forms of ST. Whereas most studies have investigated ST effects on achievement in mathematics or sciences (e.g., Flore & Wicherts, 2015; Neuville & Croizet, 2007), we focused on the less researched domain of language competency, which is of particular importance for a group especially vulnerable to ST: language minority children.

2.4 Stereotype threat and learning

In a learning situation, individuals acquire new knowledge and skills by processing new information and building a coherent representation in long-term memory (McDaniel et al., 2014). In achievement situations, ST can impair the efficiency of working memory (Schmader et al., 2008), while Boucher et al. (2012) assumed that ST in learning situations interferes with encoding the content from the learning phase. The authors suggested that ST can be examined in a learning situation by comparing a condition in which the threat is removed before the achievement situation to a condition in which the threat is not removed (Boucher et al., 2012). One study separating learning and achievement situations was by Boucher et al. (2012). The authors found that female undergraduates in mathematics revealed lower learning outcomes in a ST condition and in a condition with ST removal after the learning phase compared, respectively, to a control group and a condition where the threat was removed before the learning phase. Furthermore, a study by McLaughlin Lyons et al. (2018) showed for a sample of fifth-grade students from different ethnic minority groups that in a videotaped challenging mathematics lesson, students in the ST condition had lower learning growth compared to the control group. Taylor & Walton (2011) also investigated ST in a learning situation and focused on vocabulary learning of difficult and seldom words among African American university students. Students who had to learn under ST remembered fewer words after a time interval of 1 to 2 weeks than students who had not learned under threat. Sander et al. (2018) examined ST

in a vocabulary learning situation among 118 language minority elementary school children in Germany. In a pre-post design, the children were assigned to one of three experimental ST conditions (implicit, explicit, and control). The threat was administered before the learning situation, in which the children had to learn difficult words from narrative texts. Afterwards, they completed a vocabulary posttest. The results indicated that vocabulary growth was lower in both ST conditions compared to the control condition, indicating that a ST effect occurred in learning situations. However, due to the design, with no removal of the threat before the posttest, the findings cannot solely be attributed to the threat affecting the learning situation. Thus, it remains unclear whether ST had an effect on the learning or achievement situation, as it is also possible that children were less able to retrieve their knowledge in the posttest due to the threat. To sum up, studies indicate that in addition to achievement, learning can also be influenced by ST.

2.5 Person-related moderators of stereotype threat

Various variables may decrease or increase ST vulnerability (e.g., Appel et al., 2015; Steele, 1997). ST research provides broad findings on facilitators that can mitigate or enhance ST impacts (Pennington et al., 2016; Spencer et al., 2016). Additionally to situational factors, personal factors are of high importance which include, for example, group and domain identification (Steele et al., 2002). Therefore, we focused on identification with the culture of residence and culture of origin as well as identification with the domain of reading.

Ethnic identity begins to develop during middle childhood. Individuals with an immigrant background can develop both an identity as a member of their culture of origin and one as a member of their culture of residence (Zander & Hannover, 2013; Berry et al., 2006; Ruble et al., 2004). Identification with the culture of residence and origin can be important personal factors related to ST (Baysu & Phalet, 2019; Weber et al., 2015). According to social identity theory (SIT) (Tajfel & Turner, 1986), individuals strive for a positive social identity based on comparison processes with social groups. Therefore, it can be assumed that individuals may be affected by ST when they identify highly with a stereotyped group. For example, Weber et al. (2015) examined both identification with the culture of origin and the culture of residence in a sample of eighth-graders with an immigrant background in Austria. Students under explicit threat exhibited better cognitive achievement when they identified highly with Austria (culture of residence), independently of their identification with their culture of origin. In contrast, students' achievement in the control condition and in the implicit threat condition was unrelated

to identification with Austria. Furthermore, two studies by Baysu & Phalet (2019) with Turkish origin and Moroccan origin minority students in Belgian secondary schools revealed that a dual identity can either promote or hinder minority achievement depending on stereotype threat experienced during a verbal test. In low threat situations, dual-identity students showed higher achievement and higher self-esteem than otherwise-identified students in the control condition. In high threat situations, dual-identity students performed worse and reported more anxiety compared to the control condition. In their meta-analysis, Nguyen & Benet-Martínez (2013) found, when focusing on people between 10 and 70 years, a strong and positive association between individuals having dual identities and their psychological and sociocultural adjustment compared to individuals who identified with only one of the two cultures. In a study by Armenta (2010), however, the relevance of identification with the culture of origin in a sample of undergraduate students was shown. High ethnic identification led to weaker achievement in the presence of negative achievement stereotypes (Latinos) and to stronger achievement in the presence of positive achievement stereotypes (Asian Americans). In contrast, lower ethnic identification did not have an effect regardless of the achievement stereotype activated. Similarly, Cole et al. (2007) reported that ethnic minority students who identified highly with their culture of origin were more vulnerable to ST. Concerning vocabulary learning situations, Sander et al. (2018) examined fourth-graders' ethnic identification using a single undifferentiated, nominally scaled item and found no moderation of the ST effect. Overall, empirical findings concerning identification with the culture of residence and origin are heterogeneous.

Another important personal factor is identification with the stereotyped domain. According to Steele's (1997) conceptualization, it is composed of the value and importance a person attributes to that domain and of the abilities one believes one has in that domain. It is assumed that high identification with the stereotyped domain will increase the pressure not to confirm the stereotype in that domain (Wasserberg, 2017). The results of the second experiment by Aronson et al. (1999) revealed that high identifiers (Asian students from university) performed less well in the threat than in the non-threat condition. Keller (2007) investigated identification with the domain of mathematics among tenth-grade students in Germany. Girls who identified highly with the domain of math had a loss of achievement in an ST condition compared to girls who identified less with that domain. With regard to the domain of reading, Pansu et al. (2016) showed in a sample of 80 French third-graders highly identified with the

domain of reading that boys scored lower than girls on a reading test in a threat condition. The opposite was found in the reduced threat condition: Here, boys scored higher than girls.

In summary, we assumed that regarding the identification with the culture of residence, a high identification might lead to a weaker ST effect, because the threat might affect those students less given that identity could serve as a buffer. With respect to the identification with the culture of origin and the identification with the domain of reading, we expected those to enhance the ST effect because high identification with the culture of origin may increase sensitivity to negative stereotypes towards this group and high domain identification should generally increase the effect of threat (Steele et al., 2002) due to personal concernedness or importance. Both should correspondingly result in lower vocabulary growth.

2.6 Research questions

ST is a possible explanation for achievement differences based on ethnicity (e.g., Froehlich et al., 2018). Less is known with regard to ST effects in learning situations (Rydell & Boucher, 2017). Due to the fact that disparities also exist in language competencies such as vocabulary and that vocabulary is of high importance for school and professional success, we focused on the effects of ST in vocabulary learning situations. Sander et al. (2018) revealed that ST impaired vocabulary learning, although it remained unclear whether the ST effect occurred in an achievement or a learning situation. Thus, we wanted to replicate and broaden these findings by Sander et al. (2018) with a larger sample size and an extended study design. Furthermore, we operationalized identification with the culture of origin in a more differentiated manner and included two other potential moderators in order to obtain a more fine-grained picture. We addressed the following research questions:

1. Do language minority children exhibit lower growth in vocabulary in the presence of (a) implicit and/or (b) explicit ST without removal of the threat before posttest (hereinafter known as explicit without removal) relative to a condition without ST?

For both ST conditions we expected that language minority students will learn on average fewer words than students in the control condition (1a). Also, the extent of the ST effect should be larger in the explicit condition compared to the implicit condition (1b).

2. Do language minority students differ in their vocabulary learning in the explicit ST condition with removal of the threat before posttest (hereinafter known as explicit with removal) and without removal?

As this was testing if ST is indeed effecting the learning rather than the achievement situation, we assumed that vocabulary growth would be similar in both conditions (2).

3. To what extent is the expected ST effect on vocabulary growth moderated by (a) identification with the culture of residence and (b) origin and/or (c) identification with the stereotyped domain of reading?

We expected that the ST effect would be lower for language minority children who highly identified with the culture of residence, indicated by greater vocabulary growth compared to children who identified more weakly with the culture of residence (3a). For language minority students who highly identified with the culture of origin, we assumed that the ST effect would be larger, resulting in lower vocabulary growth (3b). Furthermore, we expected a larger ST effect for language minority children who highly identified with the reading domain and thus lower vocabulary growth compared to children who identified more weakly with the domain of reading (3c).

3. Method

3.1 Participants

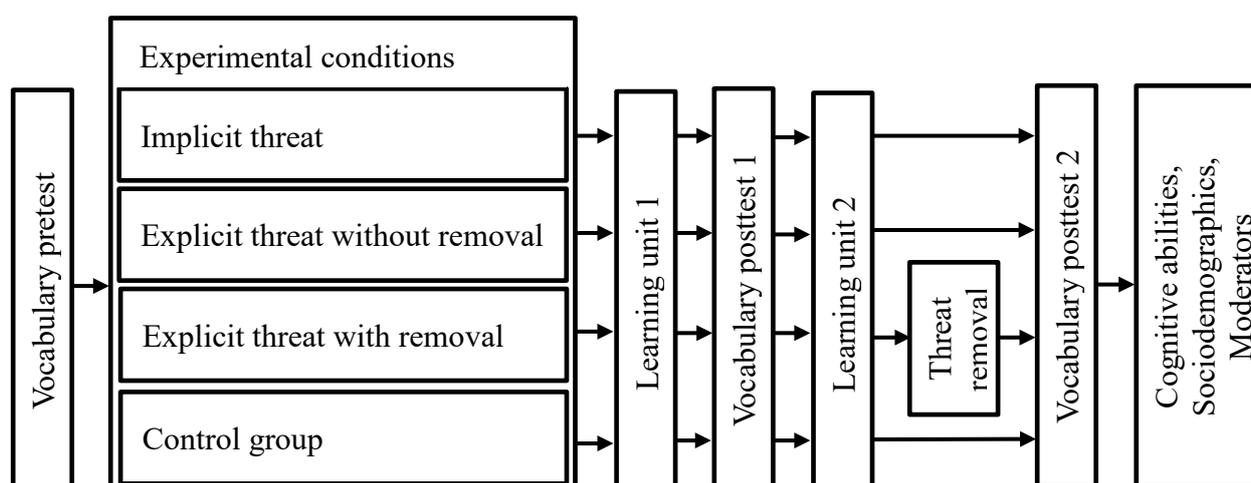
Data for this study was collected in spring 2019 in the context of the project *Effects and moderators of stereotype threat in vocabulary learning situations among students with immigrant background in elementary and secondary schools (ST²)*. A total of 822 elementary school students from 46 fourth-grade classes in 30 schools in North Rhine-Westphalia participated. Language majority students, children with special educational needs, and one child with implausibly high gains (maximum + 3 *SD*) between pre- and posttest were excluded from the sample. Therefore, the analyses were based on $n = 240$ language minority students (49.8% female) drawn from all 46 classes, who were just under 10 years old on average ($M = 9.92$, $SD = 0.64$). As the study focused on ST in the context of vocabulary acquisition, language minority status was operationalized based on family language (“I sometimes speak German at home and most of the time another language: _____”/ “I never speak German at home, but I speak _____.”). There were no statistically significant differences between the four experimental conditions in sex, age, cognitive abilities, and amount of books at home as indicator of socioeconomic status (see Table A, Supplement 1).

3.2 Experimental design and procedure

In order to test the impact of different ST conditions, a pre-post design was used (see Fig. 1). Prior to data collection, students were randomly assigned to one of four conditions: (a) implicit, (b) explicit without removal, (c) explicit with removal, and (d) control group. Each child got a tablet on which the experimental procedure was implemented and on which they entered their answers. We used the open source software OpenSesame (Mathôt et al., 2012) to program the experiment. The study was carried out by trained research assistants who used a standardized test manual. Participation was voluntary. Declaration of consent was given by parents before data collection.

Figure 1

Study design and procedure



Data collection lasted for two consecutive 45-min lessons. In the first lesson, children were asked how strongly they identified with the domain of reading and worked on a vocabulary pretest to assess their vocabulary with regard to the texts they would have to read in the subsequent learning units (see section “Instruments”). After pretest, the experimental manipulation was administered. Students in the implicit threat condition answered questions about their language spoken at home and their country of birth and their parents’ country of birth. Students in the explicit threat condition read a short text and were informed that children who speak a language other than German at home have difficulties learning new words. The explicit condition with removal was configured following Boucher et al. (2012). Here, the threat was the same as in the explicit condition without removal, but students were informed before the last posttest that irrespective of which languages they speak at home, all children can learn

equally well. Children in the control group did not receive any kind of threat. They answered questions concerning their favorite drink and meal. Following Nguyen and Ryan (2008), the implicit induction of threat can be classified as subtle and the explicit induction as blatant obvious. Each experimental condition was followed by two learning units with a corresponding vocabulary posttest (see Fig. 1). In each learning unit, students read a narrative text containing target words (see section “Instruments”). The meaning of the target words could be deduced from the text context. After reading these texts, children answered two multiple-choice questions to ensure that they had read the texts carefully. Additionally to the implicit learning task, an explicit learning element was added: students worked on a synonym game in which they had to assign synonyms from a list (not the same synonyms as in the vocabulary test) to the target words from the text. Subsequently, the correct solution to the synonym game was presented to every student. The posttest followed the synonym game, except for the explicit condition with removal. Here, the threat was removed before the children completed the last posttest. After a short break, students completed a second lesson. They worked on a cognitive ability test and answered questions regarding social demographics as well as their identification with the culture of residence and origin. Lastly, students in the implicit, explicit without removal, and control condition were also informed that all children can learn difficult words equally well, regardless of whether they speak a language other than German at home.

3.3 Instruments

3.3.1 Vocabulary test

The vocabulary pre- and posttest consisted of 18 target words and three icebreaker items to provide a positive beginning to the vocabulary test (McElvany et al., 2017). For each target word (e.g., “trivial”), a corresponding synonym had to be selected, which was presented together with four distractors (e.g., “triple/dry/sad/simple/wet”). Answers in the pre- and posttest were dichotomously coded (0 = incorrect or not completed; 1 = correct). Thus, children could achieve between 0 and 18 points. The pre- and posttest’s reliability was satisfactory.

3.3.2 Learning material

Each text in the learning unit was age-appropriate and encompassed about 300 words with nine target words (three nouns, three verbs, and three adjectives). Both learning texts were selected from the intervention study *Potential of the native language to reduce educational inequality–Vocabulary acquisition before central transitions of the education system (InterMut)* and have proven to produce good learning growth rates (cf. McElvany et al., 2017). The texts were about a detective story about a missing elephant in a zoo and about a child who suffers a mishap at home.

3.3.3 Sociodemographic data

In addition to age and gender (0 = boy; 1 = girl), family language as well as child and his/her parents' country of birth (0 = Germany; 1 = other) were assessed. Students also indicated the number of books at home (Wendt et al., 2016). Five answers could be selected: from 1 = none or very few (0–10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books).

3.3.4 Moderators of stereotype threat

Students' identification with the culture of residence (Germany) was measured with items from the affective dimension of the scale for identification with Germany (Zander & Hannover, 2013). The six items were adapted to make them easier to understand for fourth-graders (e.g., "I have a good feeling when I think about Germany"). The scale provided information about the extent to which students identify with Germany. Furthermore, the children answered six items regarding identification with their culture of origin. The scale covered how strongly they feel connected to their own or their parents' country of origin (e.g., "I feel strongly connected with this country and this culture"). These items were also adapted from the original items by Zander & Hannover (2013). In order to capture identification with the reading domain, items by Keller (2007) and Arens et al. (2011) were modified. The scale consisted of four items and indicated how much learners identify with this particular academic domain (e.g., "It is important to me that I am good at reading"). All items were measured on a 4-point Likert scale (1 = strongly disagree to 4 = strongly agree). Table 1 contains scale characteristics. For subsequent analyses, we dichotomized all three variables using a median split (0 = low identification, 1 = high identification).

Table 1

Means, standard deviations, and intercorrelations between the variables of interest

	Cronbach's									
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	Alpha	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Vocabulary pretest ^a	4.65 (2.77)	.65	.54*	-.09	-.14*	.09	.25*	-.05	-.01	.13
(2) Vocabulary posttest ^a	8.66 (3.65)	.87	–	.02	-.12	.13	.37*	-.05	-.02	.15*
(3) Gender ^b	0.53 (0.50)	–	–	–	.02	.01	.08	.07	-.03	-.01
(4) Age	9.92 (0.65)	–	–	–	–	-.07	-.03	.03	-.04	-.07
(5) Books at home ^c	2.67 (1.16)	–	–	–	–	–	.11	.06	.08	-.01
(6) Cognitive abilities (KFT) ^d	14.14 (6.81)	.92	–	–	–	–	–	.03	.08	-.02
(7) Identification with culture of residence (Germany) ^e	2.97 (0.69)	.84	–	–	–	–	–	–	.38*	-.03
(8) Identification with culture of origin ^e	3.27 (0.68)	.90	–	–	–	–	–	–	–	.08
(9) Identification with the domain of reading ^e	3.64 (0.47)	.78	–	–	–	–	–	–	–	–

Note. *N* = 213.

^a Vocabulary pre- and posttest: 0 – 18 points could be achieved. ^b 0 = boys, 1 = girls. ^c 1 = none or very few (0 – 10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^d 0 – 25 points could be achieved. ^e 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 4 = strongly agree.

3.3.5 Cognitive abilities

The figural subtest of the standardized German cognitive ability test for grades 4 to 12 (Kognitiver Fähigkeitstest [KFT] 4–12 R; Heller & Perleth, 2000) was used to measure cognitive abilities. Following ST theory, cognitive abilities were included as an important control variable because the theory postulates that effects of ST are found despite similar cognitive abilities. In addition, given the background of a language-based ST, a figural, language-free subtest was explicitly chosen to examine cognitive abilities independent of linguistic abilities. The test consists of 25 items, which were dichotomously coded (0 = incorrect or incomplete; 1 = correct). Between 0 and 25 points could be achieved. The children were shown two objects that have a certain relation to each other (e.g., little black circle to large white circle). They were then shown other objects (e.g., little black triangle) and had to select the appropriate analogue object (e.g., large white triangle) from five objects.

3.4 Statistical analyses

SPSS 27 was used for descriptive statistics and statistical analyses. An a priori sensitivity analysis with G*Power revealed that $n = 44$ participants were required for each of the four conditions ($N = 176$) (Faul et al., 2007). Results were considered statistically significant if the p -value was ≤ 0.05 . As effect size measures, partial eta square and Cohen's d were reported (Cohen, 1988). Statistical power was calculated a posteriori using G*Power (Faul et al., 2007). The posttest consisted of 18 words and was composed of the nine words from both posttests 1 and 2. In order to investigate ST's impairment of vocabulary growth in research question 1, we calculated a repeated measures ANOVA with planned contrasts. The within-subject variable was the vocabulary pre- and posttest, and the between-subject variable was the ST condition (three levels; implicit, explicit without removal, control group). For the second research question, we also conducted a repeated measures ANOVA with condition as the between-subjects variable (two levels; explicit with/without removal). In addition to classical inference testing using confidence intervals and p values, we conducted Bayesian parameter estimation for the first and second research questions with the open source program JASP (JASP Team, 2020; Wagenmakers, Love, et al., 2018). Bayesian estimation was used to provide additional assurance regarding possible ST effects in learning situations because the Bayes factor can quantify evidence for the null hypothesis (for more advantages, see Wagenmakers, Marsman, et al., 2018). To investigate research question 3, we carried out six moderation

analyses in order to obtain a differentiated picture of the ST conditions. In repeated measures ANOVA, we entered the dichotomized moderators (identification with culture of residence, identification with culture of origin, identification with the domain of reading) and the conditions (implicit, explicit without removal, and control; explicit with and without removal). The vocabulary pre- and posttest was the within-subject variable. Listwise deletion was used to handle missing data. The number of missing values was less than 4.6%.

4. Results

4.1 Descriptive findings

Descriptive analyses (see Table 1 and Table A in Supplement 1) revealed that children knew on average four of target words in the pretest ($M_{\text{pretest}} = 4.60$, $SD = 2.81$) and eight words in the posttest ($M_{\text{posttest}} = 8.56$, $SD = 3.80$). Furthermore, a statistically significant and large correlation between vocabulary pre- and posttest was found, indicating a strong positive association (Cohen, 1988). Additionally, there were positive, moderately strong correlations between both pretest/posttest and cognitive abilities. These coefficients indicate that higher cognitive abilities were associated with higher scores on the vocabulary tests. Furthermore, learners identified highly with the culture of residence and culture of origin on average. Both mean values deviated statistically significantly and substantially from the theoretical mean of 2.5 in positive direction (i.e., above the mean), $t(235)_{\text{Identification culture of residence}} = 10.33$, $p < 0.001$, $d = 0.67$; $t(228)_{\text{Identification culture of origin}} = 16.64$, $p < 0.001$, $d = 1.10$. The theoretical mean of 2.5 would indicate a neutral response. The effects can be classified as medium and large (Cohen, 1988).

4.2 Vocabulary growth in the implicit and explicit without removal ST conditions

Regarding the question of whether language minority children show a lower growth in vocabulary in the (a) implicit and/or (b) explicit ST condition without removal, relative to a control condition, the repeated measures ANOVA revealed a statistically significant main effect of time (vocabulary pre- and posttest). It indicated that there was a statistically significant vocabulary growth of four words on average across all three experimental conditions, $M_{\text{pretest}} = 4.51$, $SD = 2.83$; $M_{\text{posttest}} = 8.31$, $SD = 3.88$; $F(1,179) = 268.84$, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.60$. This effect size represents a large effect (Cohen, 1988). Planned contrasts revealed no statistically significant difference in vocabulary growth between the implicit ($M = 6.34$,

$SD = 0.40$) and the control condition ($M = 5.89$, $SD = 0.40$) of 0.48 ($SE = 0.56$), $p = 0.212$, but provided a statistically significant difference between the explicit without removal ($M = 6.93$, $SD = 0.37$) and the control condition ($M = 5.89$, $SD = 0.40$) of 1.04 ($SE = 0.51$), $p = 0.028$. Furthermore, there was neither a main effect of condition nor an interaction between time and condition. No ST effect on vocabulary growth was found; thus, the empirical data did not support hypotheses 1a and 1b. In the context of a Bayesian mixed-factor ANOVA, an examination of the Q–Q plots revealed that the assumption of normal distribution of the residuals was not violated. The Bayesian estimation (see Table B, Supplement 2) shows that the data were best represented by the model that included time as a factor over the other models, supporting the results of the ANOVA using classical inference testing.

As students of Turkish origin represent the largest subgroup of language minority people in Germany and are also negatively stereotyped as a group low in language ability (Froehlich et al., 2016; Statistisches Bundesamt, 2021), we were interested in whether we find ST effects in this subgroup. The subsample was based on 89 children of Turkish origin who were on average ten years old ($M = 9.88$, $SD = 0.47$; 45.5% female; implicit ST $n = 24$, explicit ST without removal $n = 26$, explicit ST with removal $n = 19$, and control condition $n = 20$). Regarding research question 1, the analysis showed a similar pattern of findings, as no ST effect on vocabulary growth was found, $F(2, 67) = 0.93$, $p = 0.400$.

Moreover, we further conducted an analysis with children who were most likely to be threatened by language-related stereotypes. This subsample was also determined based on the language that participants' reported to speak at home. Given that this subanalysis focused on children who were most likely to be threatened by language-related stereotypes, we excluded, for example, French- and English-speaking children ($n = 25$) from the sample of language minority students. Turkish-speaking children as well as, for example, Afghan-, Bosnian-, Moroccan-, and Romanian-speaking children remained in the sample. Thus, the sample size for this analysis consisted of 157 children. The analysis revealed also no ST effect on vocabulary growth, $F(2, 154) = 0.16$, $p = 0.854$.

Table 2
Results of repeated measures of analyses of variance of vocabulary growth

	<i>F(df)</i>		<i>p</i>	η_p^2	<i>1-β</i>
	Implicit ST, explicit ST without removal, and control condition	Explicit ST with and without removal condition			
Research Question 1					
Main effect time	268.84 (1,179)		<.001	.60	–
Main effect condition	1.89 (2,179)		.154	–	0.93
Interaction time*condition	0.04 (2,179)		.965	–	0.99
Research Question 2					
Main effect time		208.91 (1,122)	<.001	.63	–
Main effect condition		0.15 (1,122)	.699	–	0.89
Interaction time*condition		1.21 (1,122)	.273	–	0.99
Research Question 3					
Identification with the culture of residence (Germany)					
Main effect moderator	1.11 (1,174)	0.41 (1,117)	.294/.525	–	0.92/0.97
Main effect condition	2.00 (2,174)	<0.00 (1,117)	.138/.983	–	0.92/0.97
Interaction moderator*condition	0.36 (2,174)	2.28 (1,117)	.700/.133	–	0.99/0.99
Identification with the culture of origin					
Main effect moderator	0.83 (1,166)	2.44 (1,115)	.363/.121	–	0.91/0.96
Main effect condition	3.48 (2,166)	0.01 (1,115)	.033/.978	.04/–	–/0.96
Interaction moderator*condition	1.99 (2,166)	1.05 (1,115)	.140/.308	–	0.99/0.99
Identification with the domain of reading					
Main effect moderator	4.58 (1,172)	5.06 (1,117)	.034/.026	.03/.04	–
Main effect condition	2.90 (2,172)	0.01 (1,117)	.058/.931	–	0.92/0.96
Interaction moderator*condition	0.26 (2,172)	0.22 (1,117)	.770/.643	–	0.99/0.99

* $p < .05$.

4.3 Vocabulary growth in the explicit ST condition with and without removal

The repeated measures ANOVA examining whether students' vocabulary learning differed in the explicit condition with and without removal revealed a statistically significant main effect of time (vocabulary pretest and posttest), $F(1,122) = 208.91, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.63$. This effect size was deemed large (Cohen, 1988). The main effect of condition and the interaction did not achieve statistical significance. Therefore, the results did not support hypothesis 2. Again, the Q-Q plots of the Bayesian mixed-factor ANOVA indicated that the assumption of normal distribution of the residuals was not violated. Table B in Supplement 2 shows that the model containing only time as a factor best represented the data compared to the other models, again confirming the findings of the ANOVA using classical inference testing.

4.4 Moderator analyses

In order to test whether ST effects on vocabulary growth were moderated by (a) identification with culture of residence, (b) identification with culture of origin, and/or (c) the domain identification, separate moderator analyses were conducted. The results revealed no moderation by identification with culture of residence, identification with culture of origin, or identification with the domain of reading (see Table 2). However, identification with the domain of reading was found to be related to vocabulary growth. The planned contrasts showed that for each moderator, the explicit without removal condition differed from the control condition (see Table C in Supplement 3). Hence, hypotheses 3a–c were not supported.

5. Discussion

Several studies have reported that language minority students showed on average lower vocabulary in the language of instruction compared to native students, whereby vocabulary is an important prerequisite for educational success. Therefore, we examined ST effects as a possible explanation for educational inequalities. More precisely, in a pre-post design, we investigated whether implicit and/or explicit induced ST has an impact on vocabulary acquisition and whether students' vocabulary learning differed for explicit ST with or without removal before posttest, meaning that ST was explicitly tested in a learning rather than an achievement situation (Boucher et al., 2012). Furthermore, we analyzed identification with the culture of residence, origin, and the domain of reading as potential moderators.

Summarized, the results revealed that students had a vocabulary growth of four words on average, regardless of the experimental condition. The amount of growth was consistent with other studies that also focused on vocabulary growth from reading short texts (e.g., El-Khechen et al., 2012; Sander et al., 2018). Concerning the results of the first research question, no ST effect was found in the learning situation regardless of whether the threat was implicitly or explicitly induced. In light of the non-significant main effect of condition and the lower vocabulary growth in the control condition compared to the other conditions, the difference in planned contrasts between the explicit without removal and the control condition can be interpreted as a tendency towards stereotype reactance. Nevertheless, the no ST effect is contrary to our expectations and not in line with previous findings (e.g., Hermann & Vollmeyer, 2016; Sander et al., 2018). Furthermore, referring the second research question, there was no difference in vocabulary growth between the explicit ST condition with and without removal, indicating no ST effect in the learning situation. Therefore, these findings are inconsistent with previous research (Boucher et al., 2012; Rydell & Boucher, 2017).

One explanation for these non-significant findings might be that ST effects have been frequently examined and found in laboratory settings and less often in real world settings (Cullen et al., 2004; Stricker & Ward, 2004). A closer look at mean vocabulary growth among our four experimental groups revealed that children tended to learn more or even similar in all ST conditions than in the control condition, although the differences were not statistically significant. Perhaps the claim that children who also speak a language other than German at home have difficulties learning vocabulary actually motivated the children to make an extra effort. Hence, the results might be interpreted in terms of a tendency towards stereotype reactance (e.g., Kray et al., 2001). Stereotype reactance is based on the theory by Brehm (1966) and is defined as reacting to the threat in a way that defies expectations, meaning that participants tend to refute the induced stereotype and thus increase their performance (Kray et al., 2001). Speaking against such an interpretation is that we only slightly adapted the experimental treatment by Sander et al. (2018), who did find the expected ST effect. Another possible reason could be that the children were unaware of a negative stereotype about families communicating in a language other than German, which is a prerequisite for ST effects to occur. Stang et al. (2021) recently found that Turkish origin elementary school children in Germany hold no achievement-related negative stereotypes about people of Turkish origin. This could indicate that language minority children may be familiar with achievement-related stereotypes but have not internalized them due to their differentiated knowledge of their own group.

Similarly, Shelvin et al. (2014) measured stereotype awareness in African American children aged 10 to 12 through a racial stereotype-generation task and found that not all children (44%) named the achievement-related stereotype Blacks are less intelligent than Whites. Children who mentioned this stereotype had a decrease in achievement on a vocabulary subtest compared to children who were unaware of the stereotype. Likewise, Wasserberg's (2014) findings for African American elementary school children showed that when the test was diagnostic of verbal skills, children who were aware of racial stereotypes performed less well than children who were unaware of them. Smith & Hopkins (2004) also found no ST effect in a sample of African American college students on either arithmetic or spelling tests. The authors assumed that "these students have not incorporated this stereotype into their cognitive schemas because of their own sense of competence" (Smith & Hopkins, 2004, p. 319). Furthermore, our results of no ST effect are consistent with the findings of Chaffee et al. (2020), who investigated the effect of explicit ST in four experiments involving men working on language-related tasks.

Moreover, our findings could be interpreted in light of the replication crisis and a possible publication bias (e.g., Ganley et al., 2013). Although the effects of ST have been empirically demonstrated by a several studies (e.g., Appel et al., 2015; Pennington et al., 2016; Spencer et al., 2016), a study by the Open Science Collaboration (2015) on replicability in psychological science showed that only 36% of 100 replicated studies exhibited statistically significant results. Against this background, many studies examining ST have also investigated the possibility of publication bias. Publication bias was demonstrated and defined by Begg (1994, p. 402) as the fact "that there really are a number of small studies with effect sizes distributed around the null value, but most of these remain unpublished." Ganley et al. (2013) analyzed a sample of 931 students from childhood to adolescence and could not detect any ST effect regarding gender differences in mathematics. Additionally, the authors found out that non-significant results were either not published or only published alongside significant results. Moreover, Shewach et al. (2019) examined the setting of the studies included in their meta-analysis for possible publication bias. Corresponding with Flore & Wicherts (2015), the authors found the presence of a publication bias, which they argue is inflated to a certain extent yet due to the suppression of null results and due to non-publication of non-significant findings (Shewach et al., 2019).

We also did not find that ST effects were moderated by children's identification with their culture of residence, culture of origin, or with the domain of reading. These results are contrary to findings for ST in achievement situations (e.g., Baysu & Phalet, 2019; Weber et al.,

2018), where, for example, high domain identification has been shown to decrease achievement (e.g., Appel et al., 2011; Pansu et al., 2016; Steele, 1997). Regarding learning situations, the results on identification with culture of origin are consistent with previous research findings, which also found no moderating effect of this variable (e.g., Sander et al., 2018).

5.1 Limitations and future directions

Despite this study's important strengths, such as the pre-post design, certain aspects warrant attention. Due to the small size of language minority subgroups, analyses for these specific groups (e.g., Arabic-, Russian-, Polish-, and Romanian-speaking children) were not possible, who might be more or also differently affected by a language-related threat. Future research may systematically compare students from different language groups which would lead to a more fine-grained picture of threat effects for different groups. To better understand the obtained null effects, it would also be beneficial to assess children's awareness of negative language-related stereotypes and include this as a potential confounding variable or moderator in the analyses. These information might also have helped to better understand null effects. Additionally, this should also be deliberated in further research examining whether ST is a phenomenon that potentially only occurs in (vocabulary) achievement situations but not in (vocabulary) learning situations in actual classrooms. Moreover, it is not clear whether a motivation effect undermined the possible ST effects, meaning that the explicit threat might have been motivating for language minority students. This conclusion (stereotype reactance) is supported by the results of the planned contrasts.

Moreover, it is important to research at what age children become susceptible to ST. Likewise, it is relevant to examine the development and effects of stereotypes in similar learning situations in secondary school. It should also be examined whether elementary school students, as well as older students, have internalized negative stereotypes about their own group, making ST effects more likely. Moreover, it would be also interesting to investigate ST effects longitudinally to test knowledge or retrieval after several weeks (e.g., Taylor & Walton, 2011). Further, it would be worthwhile to focus on another individual factor, namely, stress (e.g., Wolf, 2017), because stress seems to impair cognitive processes.

However, important strengths can also be mentioned. While previous research typically investigated ST in achievement situations, our study focused on ST in vocabulary learning situations. Going beyond Sander et al. (2018), we included an experimental condition in which ST was removed before posttest. Thus, we sought to determine whether ST in fact impaired

children's learning, rather than access to previously acquired vocabulary in the achievement situation (cf., Boucher et al., 2012).

6. Conclusion

Overall, the present findings are inconsistent with published ST studies. Therefore, further research in this area is necessary to gain a better understanding of the phenomenon given the heterogeneous findings. But given that the null results regarding vocabulary learning situations among language minority children can be supported by further research, practical and theoretical implications can be derived. Thus, it might still be worthwhile to sensitize teachers with regard to stereotypes and their effects in order to reduce inequalities in the educational system and strengthen educational participation. More specifically, teachers should be sensitized to be especially aware of activating stereotypes in achievement situations as prior studies revealed. In learning situations, activating negative stereotypes explicitly could be motivating. Theoretical implications could be the differentiation of stereotype threat theory. Thus, theory could differentiate of type and domain of activated stereotypes (e.g., language-related vs. gender-related stereotype; language vs. math domain) as well as the distinction between learning and achievement situations. Further, the group of interest could be considered as point of differentiation, e.g., immigrant background/language minority and/or gender. Thus, the implications of potentially threatening statements, including the emphasis of achievement differences or merely mentioning the results of large international student assessments, could be better understood by focusing different groups of interest and systematically varying their numeric representation in a given educational context and assessing the existence of a negative (or even positive) performance stereotype. This might help to better understand indifferent findings and the critique on stereotype threat theory (Chaffee et al., 2020; Ganley et al., 2013; Shewach et al., 2019).

References

- Ambady, N., Shih, M., Kim, A., & Pittinsky, T. L. (2001). Stereotype susceptibility in children: Effects of identity activation on quantitative performance. *Psychological Science, 12*, 385–390. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00371>
- Appel, M., & Kronberger, N. (2012). Stereotypes and the achievement gap: Stereotype threat prior to test taking. *Educational Psychology Review, 24*(4), 609–635. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9200-4>
- Appel, M., Kronberger, N., & Aronson, J. (2011). Stereotype threat impairs ability building: Effects on test preparation among women in science and technology. *European Journal of Social Psychology, 41*, 904–913. <https://doi.org/10.1002/ejsp.835>
- Appel, M., Weber, S., & Kronberger, N. (2015). The influence of stereotype threat on immigrants: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 6*, 900. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00900>
- Arens, A. K., Trautwein, U., & Hasselhorn, M. (2011). Erfassung des Selbstkonzepts im mittleren Kindesalter: Validierung einer deutschen Version des SDQ I 1 [Self-concept measurement with preadolescent children: Validation of a german version of the SDQ I]. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie, 25*(2), 131–144. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000030>
- Armenta, B. E. (2010). Stereotype boost and stereotype threat effects: The moderating role of ethnic identification. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 16*(1), 94–98. <https://doi.org/10.1037/a0017564>
- Aronson, J., Lustina, M. J., Good, C., Keough, K., Steele, C. M., & Brown, J. (1999). When white men can't do math: Necessary and sufficient factors in stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology, 35*(1), 29–46. <https://doi.org/10.1006/jesp.1998.1371>
- Baron, A. S., & Banaji, M. R. (2006). The development of implicit attitudes: Evidence of race evaluations from ages 6 and 10 and adulthood. *Psychological Science, 17*(1), 53–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01664.x>

- Bar-Tal, D. (1996). Development of social categories and stereotypes in early childhood: The case of “the Arab” concept formation, stereotype and attitudes by Jewish children in Israel. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 341–370.
[https://doi.org/10.1016/0147-1767\(96\)00023-5](https://doi.org/10.1016/0147-1767(96)00023-5)
- Baysu, G., & Phalet, K. (2019). The up-and downside of dual identity: Stereotype threat and minority performance. *Journal of Social Issues*, 75(2), 568–591.
<https://doi.org/10.1111/josi.12330>
- Begg, C. B. (1994). Publication bias. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 399–409). Russell Sage Foundation.
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L., & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology*, 55(3), 303–332.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00256.x>
- Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F., & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism*, 13(4), 525–531.
<https://doi.org/10.1017/S1366728909990423>
- Biemiller, A. (2005). Size and sequence in vocabulary development. In E. H. Hiebert & M. L. Kamil (Eds.), *Teaching and learning vocabulary: Bringing research into practice* (pp. 223–242). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bosman, A. M., & Janssen, M. (2017). Differential relationships between language skills and working memory in Turkish-Dutch and native-Dutch first-graders from low-income families. *Reading and Writing*, 30(9), 1945–1964. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9760-2>
- Boucher, K. L., Rydell, R. J., Van Loo, K. J., & Rydell, M. T. (2012). Reducing stereotype threat in order to facilitate learning. *European Journal of Social Psychology*, 42(2), 174–179. <https://doi.org/10.1002/ejsp.871>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.

- Calvo, A., & Bialystok, E. (2014). Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. *Cognition*, *130*(3), 278–288. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.11.015>
- Chaffee, K. E., Lou, N. M., & Noels, K. A. (2020). Does stereotype threat affect men in language domains? *Frontiers in Psychology*, *11*, 1302. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01302>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum.
- Cole, B., Matheson, K., & Anisman, H. (2007). The moderating role of ethnic identity and social support on relations between well-being and academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, *37*, 592–615. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2007.00176.x>
- Cullen, M. J., Hardison, C. M., & Sackett, P. R. (2004). Using SAT-grade and ability-job performance relationships to test predictions derived from stereotype threat theory. *Journal of Applied Psychology*, *89*(2), 220–230. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.2.220>
- DeKeyser, R. M. (2003). Implicit and explicit learning. In C. J. Doughty & M. H. Long (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 313–348). Blackwell Publishing.
- Dovidio, J. F., Hewstone, M., Glick, P., & Esses, V. M. (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: Theoretical and empirical overview. In J. F. Dovidio, M. Hewstone, P. Glick, & V. M. Esses (Eds.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 3–29). SAGE.
- Elgort, I. (2011). Deliberate learning and vocabulary acquisition in a second language. *Language Learning*, *61*(2), 367–413. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00613.x>

- El-Khechen, W., Gebauer, M. M., & McElvany, N. (2012). Wortschatzförderung bei Grundschulkindern – Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund [Vocabulary promotion in elementary school children – A comparison of children with and without a migration background]. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 5, 48–63.
- Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp, J., & Reinders, H. (2009). *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching*. Multilingual Matters.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Flore, P. C., & Wicherts, J. M. (2015). Does stereotype threat influence performance of girls in stereotyped domains? A Meta-Analysis. *Journal of School Psychology*, 53(1), 25–44. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.10.002>
- Froehlich, L., Martiny, S. E., Deaux, K., Goetz, T., & Mok, S. Y. (2016). Being smart or getting smarter: Implicit theory of intelligence moderates stereotype threat and stereotype lift effects. *British Journal of Social Psychology*, 55(3), 564–587. <https://doi.org/10.1111/bjso.12144>
- Froehlich, L., Mok, S. Y., Martiny, S. E., & Deaux, K. (2018). Stereotype threat-effects for Turkish-origin migrants in Germany: Taking stock of cumulative research evidence. *European Educational Research Journal*, 1–25. <https://doi.org/10.1177/1474904118807539>
- Ganley, C. M., Mingle, L. A., Ryan, A. M., Ryan, K., Vasilyeva, M., & Perry, M. (2013). An examination of stereotype threat effects on girls' mathematics performance. *Developmental Psychology*, 49(10), 1886–1897. <https://doi.org/10.1037/a0031412>
- Graves, M. F. (2016). *The vocabulary book: Learning and instruction*. Teachers College Press.

- Heller, K. A., & Perleth, C. (2000). *Kognitiver Fähigkeitstest für 4.-12. Klassen, Revision (KFT 4–12+R)* [Cognitive ability test for 4th-12th grades, revision (KFT 4–12+R)]. Göttingen: Hogrefe.
- Hermann, J. M., & Vollmeyer, R. (2016). Stereotype threat in der Grundschule [Stereotype threat in primary school]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 48(1), 42–49. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000143>
- Hoff, E. (2018). Bilingual development in children of immigrant families. *Child Development Perspectives*, 12(2), 80–86. <https://doi.org/10.1111/cdep.12262>
- JASP Team (2020). JASP (Version 0.12.2) [Computer software]. Retrieved from <https://jasp-stats.org/>.
- Karami, A., & Bowles, F. A. (2019). Which strategy promotes retention? Intentional vocabulary learning, incidental vocabulary learning, or a mixture of both? *Australian Journal of Teacher Education*, 44(9), 25–43. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.895245441422402>
- Keller, J. (2007). Stereotype threat in classroom settings: The interactive effect of domain identification, task difficulty and stereotype threat on female students' maths performance. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 323–338. <https://doi.org/10.1348/000709906X113662>
- Keller, J., & Dauenhimer, D. (2003). Stereotype threat in the classroom: Dejection mediates the disrupting threat effect on women's math performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 371–381. <https://doi.org/10.1177/0146167202250218>
- Kite, M. E., & Whitley, B. E., Jr. (2016). *The psychology of prejudice and discrimination* (3rd ed.). Routledge.
- Kray, L. J., Thompson, L., & Galinsky, A. (2001). Battle of the sexes: Gender stereotype confirmation and reactance in negotiations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 942–958. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.6.942>
- Martin, C. L., & Ruble, D. N. (2010). Patterns of gender development. *Annual Review of Psychology*, 61, 353–381. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100511>

- Martiny, S. E., Mok, S. Y., Deaux, K., & Froehlich, L. (2014). Effects of activating negative stereotypes about Turkish-origin students on performance and identity management in German high schools. *Revue Internationale De Psychologie Sociale*, 27(3), 205–225.
- Marulis, L. M., & Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 80(3), 300–335. <https://doi.org/10.3102/0034654310377087>
- Mathôt, S., Schreij, D., & Theeuwes, J. (2012). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, 44, 314–324. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0168-7>
- McDaniel, M. A., Brown, P. C., & Roediger III, H. L. (2014). Make it stick: *The science of successful learning*. Belknap Cambridge MA.
- McElvany, N., & Artelt, C. (2007). Das Berliner Eltern-Kind Leseprogramm: Konzeption und Effekte [The Berlin Parent-Child Reading Program: Conceptual design and evaluation]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 4, 314–332.
- McElvany, N., Ohle, A., El-Khechen, W., Hardy, I., & Cinar, M. (2017). Förderung sprachlicher Kompetenzen – Das Potenzial der Familiensprache für den Wortschatzerwerb aus Texten [Supporting language competencies – The potential of the family language for vocabulary acquisition from texts]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(1), 13–25. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000189>
- McLaughlin Lyons, E., Simms, N., Begolli, K. N., & Richland, L. E. (2018). Stereotype threat effects on learning from a cognitively demanding mathematics lesson. *Cognitive Science*, 42(2), 678–690. <https://doi.org/10.1111/cogs.12558>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 international results in reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Nadler, J. T., & Clark, M. H. (2011). Stereotype threat: A meta-analysis comparing African Americans to Hispanic Americans. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(4), 872–890. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00739.x>

- Nation, I. S. P. (2013). *Learning vocabulary in another language* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Neuville, E., & Croizet, J. C. (2007). Can salience of gender identity impair math performance among 7–8 years old girls? The moderating role of task difficulty. *European Journal of Psychology of Education, 22*(3), 307–316. <https://doi.org/10.1007/BF03173428>
- Nguyen, A. D., & Benet-Martínez, V. (2013). Biculturalism and adjustment: A meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 44*, 122–159. <https://doi.org/10.1177/0022022111435097>
- Nguyen, H. H. D., & Ryan, A. M. (2008). Does stereotype threat affect test performance of minorities and women? A meta-analysis of experimental evidence. *Journal of Applied Psychology, 93*(6), 1314–1334. <https://doi.org/10.1037/a0012702>
- Novita, S., Lockl, K., & Gnambs, T. (2021). Reading comprehension of monolingual and bilingual children in primary school: The role of linguistic abilities and phonological processing skills. *European Journal of Psychology of Education, 1–21*. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00587-5>
- OECD. (2019). *Education GPS*. Retrieved from <http://gpseducation.oecd.org>. Accessed 10 July 2020.
- Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science, 349*, 943. <https://doi.org/10.1126/science.aac4716>
- Pansu, P., Régner, I., Max, S., Colé, P., Nezlek, J. B., & Huguet, P. (2016). A burden for the boys: Evidence of stereotype threat in boys' reading performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 65*, 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.02.008>
- Pennington, C. R., Helm, D., Levy, A. R., & Larkin, D. T. (2016). Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. *PLoS ONE, 11*(1), 1–25. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146487>
- Ruble, D. N., Alvarez, J., Bachman, M., & Cameron, J. (2004). The development of a sense of “we”: The emergence and implications of children's collective identity. In M.

- Bennett & F. Sani (Eds.), *The development of social self* (pp. 29–76). Psychology Press.
- Rydell, R. J., & Boucher, K. L. (2017). Stereotype threat and learning. *Advances in Experimental Social Psychology*, *56*, 81–129.
<https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.02.002>
- Sander, A., Ohle-Peters, A., McElvany, N., Zander, L., & Hannover, B. (2018). Stereotypenbedrohung als Ursache für geringeren Wortschatzzuwachs bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund [Stereotype threat as a cause for lower vocabulary growth among elementary school children with migration background]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *21*, 177–197. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0763-1>
- Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat on performance. *Psychological Review*, *115*, 336–356.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.336>
- Shelvin, K. H., Rivadeneyra, R., & Zimmerman, C. (2014). Stereotype threat in African American children: The role of Black identity and stereotype awareness. *Revue Internationale De Psychologie Sociale*, *27*(3), 175–204.
- Shewach, O. R., Sackett, P. R., & Quint, S. (2019). Stereotype threat effects in settings with features likely versus unlikely in operational test settings: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *104*(12), 1514–1534. <https://doi.org/10.1037/apl0000420>
- Smith, C. E., & Hopkins, R. (2004). Mitigating the impact of stereotypes on academic performance: The effects of cultural identity and attributions for success among African American college students. *Western Journal of Black Studies*, *28*(1), 312–321.
- Spencer, S. J., Logel, C., & Davies, P. G. (2016). Stereotype threat. *Annual Review of Psychology*, *67*, 415–437. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-073115-103235>
- Stanat, P., Becker, M., Baumert, J., Lüdtke, O., & Eckhard, A. G. (2012). Improving second language skills of immigrant students: A field trial study evaluating the effects of a

- summer learning program. *Learning and Instruction*, 22, 159–170.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.10.002>
- Stang, J., König, S., & McElvany, N. (2021). Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund [Implicit attitudes of elementary school children towards people with a migrant background]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000320>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). *Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland* [Data report 2021: A social report for the Federal Republic of Germany]. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Steele, C. M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52, 613–629. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.6.613>
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 797–811. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.69.5.797>
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. *Advances in Experimental Social Psychology*, 34, 379–440. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(02\)80009-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(02)80009-0)
- Stricker, L. J., & Ward, W. C. (2004). Stereotype threat, inquiring about test takers' ethnicity and gender, and standardized test performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(4), 665–693. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02564.x>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7–24). Nelson-Hall.
- Taylor, V. J., & Walton, G. M. (2011). Stereotype threat undermines academic learning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1055–1067. <https://doi.org/10.1177/0146167211406506>

- Vidal, K. (2011). A comparison of the effects of reading and listening on incidental vocabulary acquisition. *Language Learning*, 61(1), 219–258.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00593.x>
- Wagenmakers, E. J., Love, J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., ... Meerhoff, F. (2018a). Bayesian inference for psychology. Part II: Example applications with JASP. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(1), 58–76. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1323-7>
- Wagenmakers, E. J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., Love, J., ... & Morey, R. D. (2018b). Bayesian inference for psychology. Part I: Theoretical advantages and practical ramifications. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(1), 35–57.
<https://doi.org/10.3758/s13423-017-1343-3>
- Washbrook, E., Waldfogel, J., Bradbury, B., Corak, M., & Ghangro, A. A. (2012). The development of young children of immigrants in Australia, Canada, the United Kingdom, and the United States. *Child Development*, 83(5), 1591–1607.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01796.x>
- Wasserberg, M. J. (2014). Stereotype threat effects on African American children in an urban elementary school. *The Journal of Experimental Education*, 82, 502–517.
<https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876224>
- Wasserberg, M. J. (2017). High-achieving African American elementary students' perspectives on standardized testing and stereotypes. *The Journal of Negro Education*, 86(1), 40–51. <https://doi.org/10.7709/jnegroeducation.86.1.0040>
- Webb, S. (2008). The effects of context on incidental vocabulary learning. *Reading in a Foreign Language*, 20, 232–245.

- Weber, S., Appel, M., & Kronberger, N. (2015). Stereotype threat and the cognitive performance of adolescent immigrants: The role of cultural identity strength. *Contemporary Educational Psychology, 42*, 71–81.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.05.001>
- Weber, S., Kronberger, N., & Appel, M. (2018). Immigrant students' educational trajectories: The influence of cultural identity and stereotype threat. *Self and Identity, 17*(2), 211–235. <https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1380696>
- Wendt, H., Bos, W., Tarelli, I., Vaskova, A., & Walzebug, A. (2016). *IGLU/TIMSS 2011 – Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen* [IGLU/TIMSS 2011 – Scale manual for documenting the survey instruments and working with the data sets]. Münster: Waxmann.
- Wolf, O. T. (2017). Stress and memory retrieval: Mechanisms and consequences. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 14*, 40–46.
<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.12.001>
- Zander, L., & Hannover, B. (2013). Die Bedeutung der Identifikation mit der Herkunftskultur und mit der Aufnahmekultur Deutschland für die soziale Integration Jugendlicher mit Migrationshintergrund in ihrer Schulklasse [How identification with culture of origin and culture of residence relates to the social integration of immigrant adolescents in German classrooms]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 45*, 142–160. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000092>

Elektronisches Supplement 1.

Table A

Means and standard deviations separated according to experimental conditions and parameters of multivariate analysis of variance or χ^2 -analysis (F , χ^2 , df , p)

	Implicit threat condition ($n = 50$)		Explicit threat condition without removal ($n = 61$)		Explicit threat condition with removal ($n = 53$)		Control condition without threat ($n = 50$)		$F(df) / \chi^2(df)$	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Vocabulary pretest ^a	4.68	2.96	5.16	3.03	4.75	2.59	3.88	2.25	2.06 (3,210)	.107
Vocabulary posttest ^a	8.54	3.59	9.16	3.54	9.04	3.40	7.78	3.99	1.58 (3,210)	.195
Gender ^b	0.40	0.50	0.53	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	2.98 (3,239)	.394
Age	9.80	0.45	9.93	0.79	10.06	0.60	9.90	0.65	1.40 (3,210)	.245
Books at home ^c	2.42	1.18	2.77	1.31	2.79	1.04	2.68	1.02	1.14 (3,210)	.334
Cognitive abilities (KFT) ^d	15.52	6.24	14.00	7.06	13.02	6.88	14.22	6.91	1.18 (3,210)	.319
Identification with culture of residence (Germany) ^e	3.04	0.71	2.88	0.70	2.94	0.70	3.02	0.66	0.60 (3,210)	.616
Identification with culture of origin ^e	3.25	0.70	3.32	0.69	3.15	0.75	3.39	0.55	1.19 (3,210)	.316
Identification with the domain of reading ^e	3.62	0.50	3.60	0.44	3.67	0.51	3.69	0.42	0.46 (3,210)	.712

Note. $N = 214$.

^a Vocabulary pre- and posttest: 0 – 18 points could be achieved. ^b 0 = boys, 1 = girls. ^c 1 = none or very few (0 – 10 books) to 5 = enough to fill three or more shelves (200 books). ^d 0 – 25 points could be achieved. ^e 4-point Likert scale ranging from 1 = strongly disagree to 4 = strongly agree.

Elektronisches Supplement 2.

Table B

Bayesian estimation

	P(M)	P(M data)	BF _M	BF ₁₀	Error %
Conditions: implicit, explicit and control					
Null model	0.200	7.402e-35	2.961e-35	1.000	–
Time	0.200	0.691	8.947	9.336e+33	9.829
Time + stereotype threat condition	0.200	0.291	1.638	3.925e+33	1.416
Time + stereotype threat condition + time*stereotype threat condition	0.200	0.018	0.075	2.491e+32	1.683
Condition	0.200	1.944e-35	7.775e-35	0.263	1.052
Conditions: explicit ST with vs. without removal of the threat before posttest					
Null model	0.200	7.818e-26	3.127e-25	1.000	–
Time	0.200	0.781	14.296	9.994e+24	1.361
Time + stereotype threat condition	0.200	0.173	0.839	2.218e+24	1.160
Time + stereotype threat condition + time*stereotype threat condition	0.200	0.045	0.189	5.780e+23	3.896
Condition	0.200	1.316e-26	5.266e-26	0.168	1.232

Note. P(M) = prior model probabilities. P(M|data) = updated probabilities after having observed the data. BF_M = the extent to which the data changed the odds of the prior model. BF₁₀ = Bayes factor for each model. Error % = indicates the size of the error in the integration routine relative to the Bayes factor (Wagenmakers et al., 2018).

Reference

Wagenmakers, E. J., Love, J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., ... Meerhoff, F. (2018). Bayesian inference for psychology. Part II: Example applications with JASP. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(1), 58–76. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1323-7>

Elektronisches Supplement 3.**Table C***Results of the planned contrasts within the moderator analyses*

Contrasts	Experimental condition		Control condition		$M_{Difference}$	SE	p	95 % CI _{Difference}	
	M	SD	M	SD				LL	UL
Moderator identification with culture of residence (Germany)									
Implicit vs. control condition	6.47	0.40	5.89	0.39	0.58	0.56	.148	-0.52	1.68
Explicit without removal vs. control condition	6.97	0.38	5.89	0.39	1.09	0.54	.024	0.02	2.16
Moderator identification with culture of origin									
Implicit vs. control condition	6.41	0.39	5.73	0.39	0.68	0.55	.110	-0.41	1.77
Explicit without removal vs. control condition	7.14	0.37	5.73	0.39	1.41	0.54	.001	0.35	2.47
Moderator identification with the domain of reading									
Implicit vs. control condition	6.26	0.39	5.58	0.43	0.68	0.58	.122	-0.47	1.83
Explicit without removal vs. control condition	6.93	0.37	5.58	0.43	1.35	0.56	.001	0.24	2.47

Note. CI = confidence interval; LL = lower limit; UL = upper limit.

4. Gesamtdiskussion

Das Ziel der vorliegenden Dissertation war die Erforschung impliziter Einstellungen bei Grundschulkindern und Jugendlichen sowie die Untersuchung möglicher Stereotypenbedrohungs-Effekte in Wortschatz-Lernsituationen. In den drei empirischen Einzelbeiträgen standen folgende übergeordneten Forschungsfragen im Mittelpunkt:

- Liegen bei Kindern im Grundschulalter sowie bei Jugendlichen implizite Einstellungen zu Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund vor und zeigen sich interindividuelle Unterschiede in den gefundenen Einstellungen? (*Beitrag I* und *Beitrag II*)
- Stehen die intra- und interindividuellen Faktoren (soziale Integration, wahrgenommene Diskriminierung, Identifikation mit der Aufnahme-/Herkunftskultur, Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten, Qualität und Quantität des Kontakts, Identifikation mit der Domäne Lesen) in einem Zusammenhang mit der Ausprägung impliziter Einstellungen? (*Beitrag I* und *Beitrag II*)
- Unterliegt das Wortschatzlernen der expliziten und/oder impliziten Bedrohung durch Stereotype bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund? (*Beitrag III*)
- Welche Rolle spielen die personalen Faktoren (Identifikation mit der Aufnahme-/Herkunftskultur, Identifikation mit Domäne Lesen) für den erwarteten Effekt der Stereotypenbedrohung auf den Wortschatzzuwachs? (*Beitrag III*)

Nachfolgend werden die zentralen Merkmale der Einzelbeiträge skizziert. Dabei werden die gewonnenen Ergebnisse in den theoretischen und empirischen Kontext eingeordnet (Kapitel 4.1) und diskutiert (Kapitel 4.2). Im Anschluss daran werden beitragsübergreifend sowohl Limitationen als auch Stärken (Kapitel 4.3) der Dissertation betrachtet. Hiernach folgt die Ableitung von Implikationen für die zukünftige Forschung und mögliche Ausblicke für die schulische Praxis (Kapitel 4.4), bevor die Dissertation mit einer Konklusion endet (Kapitel 4.5).

4.1. Zentrale Ergebnisse der Einzelbeiträge

Die Dissertation umfasst drei empirische Beiträge (siehe Tabelle 1). Die in diesem Kapitel dargestellten zentralen Ergebniszusammenfassungen der Einzelbeiträge werden entsprechend der Reihenfolge im Hauptteil betrachtet, wobei zusätzlich die Aspekte *Theoretischer Hintergrund*, *Forschungsziele*, *Stichprobe*, *Methode*, *Ergebnisse* und *Schlussfolgerungen* nochmals kurz skizziert werden.

4.1.1 Beitrag I: Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund

Theoretischer Hintergrund. Aufgrund weltweiter Migrationsbewegungen sind Schulklassen durch sprachliche und kulturelle Heterogenität geprägt (Stanat, Schipolowski, Rjosk, Weirich & Haag, 2017). Die Forschungsliteratur zeigt, dass Unterschiede im Wortschatz zuungunsten der Lernenden mit türkischem im Vergleich zu Lernenden ohne Migrationshintergrund vorliegen (z. B. Bosman & Janssen, 2017; Hoff, 2018; Kigel, McElvany & Becker, 2015). Als Erklärungsmöglichkeit werden Einstellungen und damit Stereotype als die kognitive Komponente von Einstellungen sowie die Bedrohung durch Stereotype herangezogen (z. B. Sander, Ohle-Peters, McElvany, Zander & Hannover, 2018; Steele & Aronson, 1995). Dass Kinder verschiedene Stereotype und implizite Einstellungen über Geschlecht, Alter und ethnische Minderheiten bereits ab etwa fünf Jahren entwickeln, wurde mehrfach mit impliziten und expliziten Maßen nachgewiesen (z. B. Baron & Banaji, 2006; Bigler & Liben, 2006; Kite & Whitley Jr., 2016). Zeigen sich Stereotype auch über Kinder mit türkischem Migrationshintergrund, so muss angenommen werden, dass diese Kinder von Stereotypenbedrohung betroffen sein können.

Forschungsziele. Es wurde analysiert, ob implizite Einstellungen bei Grundschulkindern gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund vorliegen. Darüber hinaus wurde untersucht, inwieweit Unterschiede im Ausmaß impliziter Einstellungen zwischen Kindern mit türkischem und ohne Migrationshintergrund bestehen. Die soziale Integration, die wahrgenommene Diskriminierung und die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur wurden dabei als mögliche mit impliziten Einstellungen in Zusammenhang stehende Faktoren untersucht.

Stichprobe. Die Analysen basierten auf Angaben von 240 Viertklässlerinnen und Viertklässlern aus 20 Grundschulklassen in Nordrhein-Westfalen, die im Mittel zehn Jahre alt waren ($M = 9.86$, $SD = 0.62$). Operationalisiert über die Familiensprache lag bei 44 Kindern ein türkischer und bei 196 Kindern kein Migrationshintergrund vor.

Methode. Die Messung der impliziten Einstellungen wurde mittels eines Impliziten Assoziationstests durchgeführt, wodurch der D -Wert als Maß für das Vorliegen impliziter Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund berechnet werden konnte. Weiterhin wurden Kovarianzanalysen und Einstichproben- t -Test zur Prüfung der Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund verwendet. Für die

Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den interessierenden Variablen und impliziten Einstellungen wurden (multiple) Regressionen berechnet.

Ergebnisse. Die Ergebnisse zeigten, dass bereits bei Grundschulkindern im Mittel negative implizite Einstellungen vorliegen. Bei Kindern ohne Migrationshintergrund lagen negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund vor. Kinder mit türkischem Migrationshintergrund verfügten weder über negative noch über positive Einstellungen gegenüber der Eigengruppe vor. Zudem stand für die Gesamtstichprobe eine stärkere Identifikation mit der Aufnahmekultur in einem signifikanten Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen.

Schlussfolgerungen. Aufgrund der bereits im Grundschulalter vorliegenden negativen impliziten Einstellungen und der Identifikation mit der Aufnahmekultur als individueller Faktor, der in der Gesamtgruppe mit negativen impliziten Einstellungen in Zusammenhang stand, liefert der Beitrag wichtige Erkenntnisse hinsichtlich bedeutender Einflussfaktoren von Einstellungen und zeigt somit wesentliche Ansatzpunkte zur Reduzierung von Einstellungen auf.

4.1.2 Beitrag II: Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background

Theoretischer Hintergrund. Trotz der Vielfalt in Klassenzimmern bestehen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund negative Einstellungen und entsprechend können Kinder und Jugendliche von Stereotypen und Diskriminierung betroffen sein (Schachner, Juang, Moffitt & van de Vijver, 2018). Negative Stereotype als kognitive Komponente von Einstellungen können weitreichende Folgen haben, wie Forschungsergebnisse zur Stereotypenbedrohung oder beispielsweise ihr Einfluss auf das Verhalten von Individuen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund zeigen (z. B. Glock & Böhmer, 2018; Perugini, 2005; Sander et al., 2018; Steele & Aronson, 1995). Im Blick standen Jugendliche, da die Adoleszenz eine wichtige Phase des Übergangs zum Erwachsensein darstellt und diese Zeit zentrale Entwicklungsaufgaben enthält, wie zum Beispiel die Entwicklung der sozialen Identität, die durch die Zugehörigkeit zu verschiedenen sozialen Gruppen wie beispielsweise Gleichaltrigen, Freundinnen und Freunden sowie Klassenkameradinnen und Klassenkameraden als entscheidende Sozialisationsinstanzen bestimmt und geprägt wird (z. B. Blakemore & Mills, 2014; Bronfenbrenner, 1986; Erikson, 1968; Tajfel & Turner, 1986). Aus theoretischer und empirischer Sicht stehen zahlreiche

Faktoren wie etwa die Identifikation mit der Aufnahmekultur, die Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten und der Kontakt zu Menschen mit türkischem Migrationshintergrund in Zusammenhang mit Einstellungen, wobei auf andere Kultur- oder Altersgruppen fokussiert wurde (z. B. Akrami & Ekehammar, 2005; Servidio, Giammusso, Boca & Mirisola, 2021; Stang, König & McElvany, 2021).

Forschungsziele. Im Fokus standen die Fragen, inwiefern bei Jugendlichen negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund sowie interindividuelle Unterschiede in den Einstellungen zwischen Jugendlichen ohne, mit einem anderen als türkischen und mit einem türkischen Migrationshintergrund vorlagen. Aufgrund theoretischer Überlegungen und bisheriger empirischer Befunde sind Konstrukte wie wahrgenommene Diskriminierung, Identifikation mit der Aufnahmekultur, Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten und der Kontakt zu Menschen mit türkischem Migrationshintergrund von besonderem Interesse für die Erklärung von Einstellungen und wurden daher auf ihren möglichen Zusammenhang mit impliziten Einstellungen in diesem Einzelbeitrag untersucht.

Stichprobe. Die Analysen basierten auf Daten von 244 Jugendlichen, die freiwillig an einer Online-Befragung teilnahmen. Die Jugendlichen waren im Mittel 16 Jahre alt ($M = 15.72$, $SD = 1.12$).

Methode. Mit Hilfe eines Impliziten Assoziationstests (IAT) wurden die impliziten Einstellungen der Jugendlichen erfasst. Der aus dem IAT resultierende D -Wert indizierte das Vorliegen negativer impliziter Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund und war die abhängige Variable in einer Kovarianzanalyse und Einstichproben- t -Tests zur Prüfung interindividueller Unterschiede in den Einstellungen der Jugendlichen. Die Zusammenhänge zwischen den interessierenden Variablen und impliziten Einstellungen wurden mittels (multipler) Regressionen geprüft.

Ergebnisse. Der Beitrag konnte das Vorliegen negativer impliziter Einstellungen bei Jugendlichen ohne und mit einem anderen als türkischen Migrationshintergrund gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund aufzeigen. Als bedeutsamer individueller Faktor stand die wahrgenommene Diskriminierung in der Gesamtstichprobe mit negativen impliziten Einstellungen in Zusammenhang.

Schlussfolgerungen. Beitrag II erweitert die gewonnenen Ergebnisse aus Beitrag I systematisch hinsichtlich der untersuchten Stichprobe sowie in Bezug auf bedeutsame individuelle Faktoren, die in Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen gegenüber

Menschen mit türkischem Migrationshintergrund stehen und liefert somit Zugewinne für den bestehenden Forschungskontext sowie für die Ableitung von Interventionsmöglichkeiten.

4.1.3 Beitrag III: Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students

Theoretischer Hintergrund. Neben der sozialen Herkunft wird in Bezug auf Leistungsdisparitäten, die zuungunsten der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ausfallen, auch die Bedrohung durch Stereotype als ein möglicher Erklärungsansatz für diese Unterschiede in der Leistung diskutiert (z. B. Appel, Weber & Kronberger, 2015; Sander et al., 2018; Steele & Aronson, 1995).

Forschungsziele. Es wurden die Auswirkungen von impliziter und expliziter Bedrohung durch Stereotype in Wortschatz-Lernsituationen bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund untersucht. Dabei wurden individuelle Faktoren wie die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur sowie die Identifikation mit der Leistungsdomäne als mögliche Moderatoren des Stereotypenbedrohungs-Effektes auf den Wortschatzzuwachs aufgenommen.

Stichprobe. Die Analysen basierten auf Daten von 240 Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit Migrationshintergrund, der über die Familiensprache operationalisiert wurde. Die Lernenden stammten aus 46 Klassen aus 30 Schulen in Nordrhein-Westfalen und nahmen freiwillig an der papierbasierten Fragebogenstudie, die im Rahmen des DFG geförderten Projekts *Effekte und Moderatoren von Stereotype threat in Wortschatz-Lernsituationen von türkischstämmigen Schülerinnen und Schülern an Grund- und weiterführenden Schulen (ST²)* erhoben wurde, teil. Die Schülerinnen und Schüler waren zum Zeitpunkt der Erhebung im Mittel 10 Jahre alt ($M = 9.92$, $SD = 0.64$).

Methode. In einem Prä-Post-Design wurden die Schülerinnen und Schüler randomisiert einer von vier Experimentalbedingungen (implizit, explizit ohne Aufhebung der Bedrohung vor dem Posttest, explizit mit Aufhebung der Bedrohung vor dem Posttest, Kontrollgruppe) zugewiesen. Zur Auswertung der Daten wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung und geplanten Kontrasten sowie Moderationsanalysen verwendet.

Ergebnisse. Unabhängig von den experimentellen Bedingungen lag der Wortschatzzuwachs im Mittel bei vier Wörtern. In den Ergebnissen zeigten sich keine Stereotypenbedrohungs-Effekte auf den Wortschatzzuwachs. In der expliziten Bedingung ohne Aufhebung der Bedrohung vor dem Posttest wurden tendenziell mehr Wörter hinzugelehrt,

sodass die Ergebnisse in dieser Tendenz in Richtung Stereotype-Reactance interpretiert werden können. Ebenso konnte keine Moderation durch die Identifikation mit der Aufnahme- und Herkunftskultur und der Identifikation mit der Domäne Lesen gefunden werden.

Schlussfolgerungen. Der Beitrag kann zum einen den Kenntnisstand zu implizitem und explizitem Wortschatzzugewinn in der Unterrichtssprache aus Lesetexten im Grundschulkontext bei Kindern mit Migrationshintergrund erweitern. Darüber hinaus dienen die Ergebnisse diesbezüglich als Ansatzpunkte für die schulische Praxis, sodass die verwendeten Lerneinheiten zur Gestaltung der und Integration in die Lernumgebung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund genutzt werden können.

4.2. Beitragsübergreifende Aspekte

Im folgenden Kapitel werden unter Bezug auf bedeutsame Aspekte, die über die Einzelbeiträge hinausgehen, die zu Beginn formulierten übergeordneten Forschungsfragen beantwortet. Mit Blick auf den Themenbereich Einstellungen wurde in Beitrag I und Beitrag II der Frage nachgegangen, ob bei Grundschulkindern sowie bei Jugendlichen implizite Einstellungen zu Menschen mit einem türkischen Migrationshintergrund präsent sind und sich interindividuelle Unterschiede in den gefundenen Einstellungen zeigen. Aufgrund der zentralen Ergebnisse beider Beiträge kann die Frage sowohl für Grundschul Kinder als auch für Jugendliche mit dem Vorliegen negativer impliziter Einstellungen ebenso mit dem Vorliegen von interindividuellen Einstellungen beantwortet werden. So lagen bei Grundschulkindern ohne Migrationshintergrund (Beitrag I) und bei Jugendlichen ohne und mit einem anderen als türkischem Migrationshintergrund (Beitrag II) negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund vor. Bei Grundschulkindern mit türkischem Migrationshintergrund (Beitrag I) und bei Jugendlichen mit türkischem Migrationshintergrund (Beitrag II) zeigten sich hingegen keine positiven, aber auch keine negativen impliziten Einstellungen ihrer Eigengruppe gegenüber. Hinsichtlich der Frage nach bedeutsamen intra- und interindividuellen Faktoren, die in Beitrag I und II fokussiert wurden, kann zusammenfassend festgehalten werden, dass in der Gesamtstichprobe bei Grundschulkindern die Identifikation mit der Aufnahmekultur und bei Jugendlichen die wahrgenommene Diskriminierung von hoher Relevanz für den Zusammenhang mit negativen impliziten Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund waren.

In Bezug auf die übergeordneten Fragen für den Themenbereich der Stereotypenbedrohung wurde in Beitrag III untersucht, ob das Wortschatzlernen der expliziten

und/oder impliziten Bedrohung durch Stereotype bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund unterliegt und welche Rolle personale Faktoren (Identifikation mit der Aufnahme-/Herkunftskultur, Identifikation mit Domäne Lesen) für den erwarteten Effekt der Stereotypenbedrohung auf den Wortschatzzuwachs spielen. Die zentralen Ergebnisse aus Beitrag III lassen sich zur Beantwortung der Forschungsfrage dahingehend zusammenfassen, dass zum einen keine Stereotypenbedrohungs-Effekte in Lernsituationen bezogen auf den Wortschatzerwerb vorlagen und zum anderen dass die erwarteten Stereotypenbedrohungs-Effekte durch keine der in Beitrag III untersuchten personalen Faktoren moderiert wurden. Anknüpfend an die Befunde vor allem aus Beitrag I, in dem sich zeigte, dass keine negativen impliziten Einstellungen bei Viertklässlerinnen- und Viertklässlern mit türkischem Migrationshintergrund gegenüber der Eigengruppe vorlagen, kann dies darauf hindeuten, dass diese Schülerinnen und Schüler die leistungsbezogenen Stereotype als kognitive Komponente von Einstellungen einerseits (noch) nicht kennen oder andererseits (noch) nicht verinnerlicht haben, sodass es zu keiner impliziten und/oder expliziten Stereotypenbedrohung und damit zu den Nullergebnissen in Beitrag III kam. Die Kenntnis über Stereotype stellt jedoch eine wichtige Voraussetzung für das Auftreten von Stereotypenbedrohungs-Effekten dar (Appel et al., 2015; Wasserberg, 2014).

Bezugnehmend auf den theoretischen Hintergrund sind die dargestellten Funktionen von Einstellungen wie die Vereinfachung der komplexen Realität durch schnelle Kategorisierungsprozesse, die dabei helfen, Entscheidungen zu treffen und Handlungen auszuführen, nur eine Seite der Medaille (Bierhoff, Rohmann & Ozimek, 2020). Die andere Seite der Medaille umfasst, dass diese schnelle Beurteilung beziehungsweise Einstellungen bedeutsam für das Verhalten und für absichtsvolle Handlungen (Ajzen, 2001) sind und bei negativer Ausprägung zu Folgen in Form von Diskriminierung, Ausgrenzung und wie eine Simulationsstudie zeigte, auch zur Bereitschaft schneller auf Menschen stereotypisierter Gruppen zu schießen, führen kann (Bierhoff et al., 2020; Essien et al., 2017). Aber auch die Bedrohung durch Stereotype, die durch soziale Interaktionen und aufgrund des Wissens über und/oder der Verinnerlichung von Stereotypen entstehen kann, kann eine Folge sein. Umso bedeutsamer ist der Abbau dieser negativen Einstellungen und es stellt sich die Frage nach adäquaten Interventionsmöglichkeiten zur Reduzierung solcher Einstellungen. So könnten Interventionsmöglichkeiten einerseits an der automatischen Aktivierung von Einstellungen ansetzen, damit es nicht zu einer stereotypisierten Beurteilung von Personen kommt und andererseits sich an der Kontakttheorie von Allport (1954) orientieren, welcher zufolge

häufiger Kontakt zu einer anderen Gruppe (Fremdgruppe) bestehende Stereotype und Vorurteile und damit Einstellungen reduziert werden können. Beispielsweise kann kognitive Belastung die Wahrscheinlichkeit reduzieren, dass ein Stereotyp automatisch aktiviert wird (z. B. Gilbert & Hixon, 1991). Weiterhin zeigten Studien, dass, wenn man sich seiner Einstellungen bewusst ist, ebenso wie wenn ausreichend Motivation vorhanden ist und kognitive Ressourcen zur Verfügung stehen, um kontrolliert Nachdenken zu können, dies zur Reduzierung stereotypisierten Verhaltens beitragen kann (Alesina, Carlana, La Ferrara & Pinotti, 2018; Devine & Monteith, 1999; Pendry, 2014). In mehreren empirischen Studien, in denen Intergruppenkontakte und -freundschaften untersucht wurden, stellte sich heraus, dass wenn interethnische Kontakte oder freundschaftliche Beziehungen bestehen, diese mit weniger negativen Einstellungen gegenüber der Fremdgruppe verbunden waren (Boin et al., 2021; Davies, Tropp, Aron, Pettigrew & Wright, 2011; Pettigrew & Tropp, 2006; Pettigrew, Tropp, Wagner & Christ, 2011; Raabe & Beelmann, 2011; Wölfer, Schmid, Hewstone & van Zalk, 2016). So wäre ein Trainingsprogramm denkbar, das die Komponenten (a) Ausbau des Wissens über die Outgroup, (b) Reduzierung der Angst vor gruppenübergreifenden Kontakten und (c) Förderung der Empathie und Perspektivübernahme, welche von Pettigrew und Tropp (2008) metaanalytisch herausgearbeitet wurden, beinhaltet. Die letzte Komponente überprüften Johnson, Jasper, Griffin und Huffman (2013) in zwei Experimenten an einer Stichprobe mit Studierenden ($N_{\text{Experiment 1}} = 89$, 76 Prozent *White Americans*; $N_{\text{Experiment 2}} = 115$, 85 Prozent *White Americans*) und gingen der Frage nach, ob durch eine fiktive Erzählung Empathie und Perspektivübernahme hervorgerufen werden kann und dadurch die negativen expliziten und impliziten Einstellungen gegenüber arabisch-muslimischen Menschen reduziert werden können. Die Ergebnisse zeigten auf, dass fiktive Erzählungen über Protagonisten der Fremdgruppe, die nicht dem Stereotyp entsprachen und somit eine Form des indirekten gruppenübergreifenden Kontakts darstellten, genutzt werden konnten, um Empathie und Perspektivübernahme zu induzieren und damit die expliziten und impliziten Einstellungen abzubauen (Johnson et al., 2013). Weiterhin brachte eine Studie hervor, dass ein imaginärer Kontakt bei vier- bis sechsjährigen Kindern in der experimentellen Bedingung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne imaginären Kontakt zu positiven gruppenübergreifenden Beziehungen in Form von Kontaktabsichten und einer höheren Verhaltensinklusivität führte, unter der die Bereitschaft, die eigenen Freundinnen und Freunde mit dem Kind der Fremdgruppe zu teilen und das Fremdgruppen-Kind in den Freundeskreis aufzunehmen, zu verstehen ist (Birtel et al., 2019). Somit wird deutlich, dass sowohl der direkte als auch der indirekte Kontakt für den

Abbau von negativen impliziten und expliziten Einstellungen von Bedeutung sind (Dovidio, Eller & Hewstone, 2011; Vezzali, Hewstone, Capozza, Giovannini & Wölfer, 2014) und dass Interventionsmöglichkeiten hinsichtlich des Alters bei Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu Erwachsenen nach einer Metaanalyse von Miles und Crisp (2014) einen stärkeren Effekt des imaginären Kontakts hervorbrachten. Neben dem imaginären Kontakt wiesen FitzGerald, Martin, Berner und Hurst (2019) in ihrem systematischen Review jedoch darauf hin, dass es weitere zahlreiche Interventionsmaßnahmen gibt, um implizite Einstellungen zu verringern, jedoch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit noch Unklarheiten bestehen. In die Analyse der Autorinnen gingen 30 Studien ein, die zum Großteil in den USA durchgeführt wurden, weshalb der pro-*White* beziehungsweise anti-*Black* Bias die am häufigsten untersuchte Verzerrung in diesen Studien war. Nach den Ergebnissen schienen Techniken hinsichtlich einer kurzfristigen Reduzierung impliziter Einstellungen, wie zum Beispiel die Auseinandersetzung mit der Sichtweise der stereotypisierten Personen, ineffektiver zu sein als Techniken, die beispielsweise die Identifizierung des Selbst mit der Fremdgruppe oder die Begegnung mit Individuen der Fremdgruppe, die dem Stereotyp nicht entsprechen, umfassten. Die Autorinnen heben jedoch hervor, dass die Ableitung von Interventionen für die Praxis durch die geringe Anzahl der Interventionen in den gebildeten Kategorien erschwert wurde (FitzGerald et al., 2019). Forscher et al. (2019) untersuchten ebenfalls die Wirksamkeit von Verfahren zur Veränderung impliziter Bewertungen, bezogen jedoch 492 Studien ein und nutzten dazu eine neue Methode, die als Netzwerk-Metaanalyse bezeichnet wird. Die Befunde deuteten darauf hin, dass implizite Einstellungen verändert werden können, aber die Effekte oft relativ schwach sind ($|ds| < .30$). Weiterhin zeigten die Ergebnisse, dass Verfahren, die eine Reihe von Konzepten verbinden, Ziele oder Motivationen hervorrufen oder mentale Ressourcen beanspruchen können, die impliziten Bewertungen am stärksten beeinflussen im Gegensatz zu Verfahren, die Bedrohung, Bestätigung oder bestimmte Stimmungen/Emotionen hervorrufen können. In diese Netzwerk-Metaanalyse von Forscher et al. (2019) ebenso wie in die Analyse von FitzGerald et al. (2019) wurden Studien aufgenommen, die sich auf kurzfristige Veränderungen mit einmaligen Manipulationen konzentrierten. Mit Blick auf langfristige Auswirkungen von Interventionen wurden diese in einer Studie von Wölfer et al. (2016) anhand von Gruppenkontakten, operationalisiert über die Anzahl der gruppenübergreifenden Freundschaften, unter Verwendung eines sozialen Netzwerkansatzes in einer mittelgroßen schwedischen Stadt untersucht. Mittels eines sequenziellen Vier-Kohorten-Vier-Wellen-Designs ($N = 3.815$; 13–26 Jahre) zeigten akzellerierte Wachstumskurvenmodelle, dass sowohl

der direkte als auch der erweiterte Kontakt eine positive Entwicklung der interkulturellen Einstellung im Jugendalter vorhersagten, während kein Unterschied zwischen der langfristigen Wirkung des direkten und des erweiterten Kontakts festgestellt werden konnten. Zudem wirkten erworbene positive gruppenübergreifende Einstellungen als Puffer gegen abnehmende direkte und erweiterte Kontakte im Erwachsenenalter. Auch mit Blick auf Deutschland konnte die Wichtigkeit des Kontakts zu Menschen mit Migrationshintergrund für den Rückgang negativer Vorurteile in einer Studie mit drei jährlichen Messzeitpunkten von Titzmann, Brenick und Silbereisen (2015) gezeigt werden. Die Autorin und die Autoren untersuchten, ob Längsschnittmuster von gruppenübergreifenden Freundschaften Jugendlicher ohne Migrationshintergrund ($N = 372$, 14.7 Jahre) mit Veränderungen in den Vorurteilen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund zusammenhängen und ob diese Freundschaftsmuster, die sich im Laufe der Zeit entwickeln, durch Kontaktmöglichkeiten, Einstellungen, subjektive Normen und wahrgenommene Verhaltenskontrolle, die zu Beginn der Studie erhoben wurden, vorhergesagt werden können. Es fanden sich vier verschiedene Freundschaftsverläufe: eine Freundschaft zu einem Mitglied der Fremdgruppe wurde beibehalten, neu hinzugewonnen, verloren, oder bestand nie. Die Befunde wiesen auf einen signifikanten Rückgang negativer Vorurteile insbesondere bei Jugendlichen hin, die über die drei Messzeitpunkte eine interethnische Freundschaft eingingen. Darüber hinaus war es bei Jugendlichen mit vielen Kontaktmöglichkeiten zu Menschen mit Migrationshintergrund, einer positiven Einstellung zum Kontakt, wahrgenommenen positiven sozialen Normen für den Kontakt und einem hohen Maß an Verhaltenskontrolle (Selbstwirksamkeit) wahrscheinlicher, dass sie eine interethnische Freundschaft aufrechterhielten und nicht einer der anderen Verläufe eintrat. Zusammenfassend betonen die dargestellten Studien die Bedeutsamkeit und die Möglichkeit der Reduktion von negativen Einstellungen, deren Vorliegen in Beitrag I und II aufgezeigt werden konnten, damit es nicht zu negativen Folgen, zum Beispiel in Form von Stereotypenbedrohungs-Effekten, kommt.

4.3 Limitationen und Stärken

In diesem Abschnitt werden mit Blick auf die vorgestellten Studien, die die Dissertation umfasst, die vorhandenen Limitationen und Stärken übergeordnet diskutiert. Dabei werden die Limitationen und Stärken einerseits konzeptionell und andererseits methodisch betrachtet.

4.3.1 Limitationen

Als eine Limitation der Dissertation ist auf konzeptueller Ebene die Definition des Migrationshintergrunds, welcher über die Familiensprache operationalisiert wurde, anzuführen. Eine andere Möglichkeit, den Migrationshintergrund zu erfassen, ist das Geburtsland der/des Befragten und ihrer/seiner Eltern zu erfragen wie es in Large Scale Assessments (z. B. *Programme for International Student Assessment* [PISA], OECD, 2019) angewendet wird. Wenn zusätzlich auch die Herkunft der Großeltern mit einbezogen wird, kann zwischen drei Generationen unterschieden werden (Stanat & Edele, 2015). Zur ersten Generation zählen selbst zugewanderte Menschen. In die zweite Generation fallen Menschen, die selbst in Deutschland geboren sind, deren Eltern jedoch im Ausland geboren sind. Als Indikator für die dritte Generation gelten die im Ausland geborenen Großeltern. Die Person und ihre Eltern sind dabei in Deutschland geboren. Für die Verwendung der Familiensprache zur Operationalisierung des Migrationshintergrunds spricht jedoch in Bezug auf alle drei Beiträge, dass die Unterrichtssprache als Voraussetzung für eine erfolgreiche Integration von Menschen mit Migrationshintergrund angesehen wird (Hußmann et al., 2017). Darüber hinaus wird die Verwendung der Familiensprache aufgrund der sprachbezogenen Lerneinheiten in Beitrag III gestützt. Zudem wirft die Operationalisierung des Migrationshintergrunds über das Geburtsland und damit die Einteilung nach Generationen die Frage auf, wie viele Generationen für die Zuweisung, dass ein Migrationshintergrund vorliegt, zurückverfolgt werden müssen (Stanat & Edele, 2015). So erfassen amtlichen Statistiken wie die des Statistischen Bundesamtes, den Migrationshintergrund über die Staatsangehörigkeit, unterscheiden innerhalb dieser Gruppe aber nur zwischen zwei Generationen (selbst zugewandert vs. nicht selbst zugewandert, Folgegeneration), sodass dieses Konzept keine feste „Generationengrenze“ beinhaltet (Fachkommission Integrationsfähigkeit, 2020). In diesem Zusammenhang hebt Will (2019) hervor, dass die Bezeichnung „Migrationshintergrund“ uneindeutig ist, da das Konzept auf der Staatsbürgerschaft, nicht aber auf der eigenen Migrationserfahrung beruht. Die Fachkommission Integrationsfähigkeit (2020) spricht sich dafür aus, sowohl die Staatsangehörigkeit als auch die Migrationserfahrung der Befragten und deren Eltern zu erfassen, da so ein differenziertes Bild auch für Menschen mit Migrationshintergrund, aber ohne eigene Migrationserfahrung, bei denen die Einwanderung der Vorfahren in der Generationenfolge unterschiedlich weit zurückliegt, möglich ist. Darüber hinaus kann die Selbstidentifikation oder Selbstzuordnung, um die Migrationserfahrung der Befragten zu

erfassen, einer womöglich falschen Einordnung entgegenwirken (Appel et al., 2015; Will, 2019).

Auf der methodischen Ebene ist als Einschränkung das querschnittliche Design der einzelnen Beiträge, hier vor allem Beitrag I und II zu nennen, wodurch kausale Erklärungen hinsichtlich der Entwicklungsperspektive nicht gezogen werden sollten, auch wenn es sich um ein experimentelles Design handelt. Beitrag III ist ebenfalls querschnittlich angelegt, enthält jedoch ein experimentelles Prä-Post-Design. Zudem war es aufgrund der Stichprobengröße vor allem in Bezug auf Beitrag III nicht möglich subgruppenspezifische Analysen beispielsweise für Kinder mit polnischem, russischem oder rumänischem Migrationshintergrund durchzuführen. Diese Subgruppenanalysen sind zum einen von Interesse, da die ersten beiden Gruppen zu den größten Subgruppen an Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland zählen (Statistisches Bundesamt, 2021) und zum anderen diese Kinder möglicherweise stärker oder auch in anderer Form durch die Bedrohung aufgrund sprachbezogener Stereotype betroffen sein können. Darüber hinaus wurde die Datenerhebungen aufgrund der Corona-Pandemie und den damit einhergehenden Schulschließungen in den Klassenzimmern erschwert. Aus diesem Grund wurden die Daten für Beitrag II über eine Online-Erhebung erfasst. Durch dieses Vorgehen waren somit keine Rückschlüsse auf Klassenebene und Schulebene möglich, weshalb die Analysen auf Individualebene durchgeführt wurden.

4.3.2 Stärken

Zu den Stärken der Dissertation zählen im Hinblick auf die Konzeption der Einbezug verschiedener Altersgruppen wie Viertklässlerinnen und Viertklässler (Beitrag I und Beitrag III) am Ende der Grundschulzeit als bedeutsame Schulphase vor dem Übertritt in die weiterführenden Schulen und Jugendliche (Beitrag II) in der Adoleszenz, die in Bezug auf die Entwicklung von Einstellungen und der sozialen Identität von hoher Relevanz sind, während in der bisherigen Forschung zu Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund vor allem Lehrkräfte und Studierende im Fokus standen. Darüber hinaus stellt neben der Untersuchung der Einstellungen bei Kindern mit türkischem und ohne Migrationshintergrund in Beitrag I die Frage nach den Einstellungen auch bei Jugendlichen mit einem anderen als türkischen Migrationshintergrund eine Erweiterung der Stichprobe in Beitrag II und damit ein Zugewinn an Erkenntnis hinsichtlich negativer Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund dar. Weiterhin ist auf inhaltlicher Ebene der Fokus in Beitrag III auf die Bedrohung durch Stereotype in Lernsituationen im Vergleich zu

Leistungssituationen, in denen das Phänomen umfassend untersucht wurde, hervorzuheben (Rydell & Boucher, 2017). Weiterhin liefert Beitrag III eine effektive Methode zur Förderung des Wortschatzes bei Kindern mit Migrationshintergrund durch implizite (Lesen von Texten) und explizite Strategien (Synonymenspiel). Auf der methodischen Ebene sind die experimentellen Studiendesigns aller drei Einzelbeiträge zu nennen. Hierzu zählt der IAT wie er in Beitrag I und II verwendet wurde und dem aufgrund empirischer Überprüfungen eine hohe prädiktive Validität und Test-Retest-Reliabilität zugeschrieben wird (Bar-Anan & Nosek, 2014; Gawronski & Conrey, 2004). Auch das Prä-Post-Design, das die Untersuchung der Stereotypenbedrohung in einer Wortschatz-Lernsituation bei Kindern mit Migrationshintergrund in Beitrag III ermöglichte, ist in diesem Zusammenhang als Stärke zu betonen. Aber auch die Verwendung etablierter Messinstrumente wie der Wortschatztest in Beitrag III (McElvany, Ohle, El-Khechen, Hardy & Cinar, 2017), der eine zufriedenstellende Reliabilität aufwies, sowie die dem Studiendesign entsprechenden adäquat ausgewählten Analyseverfahren beispielsweise die Berechnung der *D*-Werte und Kovarianzanalysen in Beitrag I und II und die Varianzanalyse mit Messwiederholung in Beitrag III machen die methodischen Stärken der Einzelbeiträge aus. Darüber hinaus wurde in Beitrag III, um die Nullergebnisse hinsichtlich der Stereotypenbedrohung in Lernsituationen abzusichern, zusätzlich zur Nullhypothesen-Signifikanztestung eine Bayes-Parameterschätzung vorgenommen, die Evidenz für die Nullhypothese quantifizieren kann (Chaffee, Lou & Noels, 2020; Maxwell, Lau & Howard, 2015; Wagenmakers et al., 2018). Denn gerade diese Nullergebnisse sind vor dem Hintergrund der Replikationskrise und möglicher Publikationsverzerrungen bedeutsam (Open Science Collaboration, 2015). So haben Forscherinnen und Forscher festgestellt, dass hinsichtlich Stereotypenbedrohungs-Effekten eine Verzerrung vorliegt, die durch die Unterdrückung von Nullergebnissen und durch die Nichtveröffentlichung nicht signifikanter Ergebnisse zu einem gewissen Grad überhöht ist (Flore & Wicherts, 2015; Shewach, Sackett & Quint, 2019). Abschließend sind als besondere Stärke die drei thematisch aufeinander aufbauenden Beiträge, in denen bedeutsame Forschungsschwerpunkte der empirischen Bildungsforschung, der Sozialpsychologie und der pädagogischen Psychologie betrachtet werden und deren Befunde nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Gesellschaft von hoher Relevanz sind, hervorzuheben. So fokussieren Beitrag I und II auf implizite Einstellungen, die in negativer Ausprägung bei Kindern ohne Migrationshintergrund vorlagen. Bei Kindern mit türkischem Migrationshintergrund lagen keine negativen Einstellungen und auch keine Präferenz für die

Eigengruppe vor, wodurch die ausgebliebenen Effekte der Stereotypenbedrohung auf das Wortschatzlernen in Beitrag III erklärt werden können.

4.4 Implikationen für Forschung und Praxis

Im vorherigen Kapitel wurden die Einschränkungen und Stärken der vorliegenden Dissertation erörtert. Dennoch lassen sich, abgesehen von den dargelegten Limitationen aus den Befunden der Dissertation, Implikationen für die zukünftige Forschung und die schulische Praxis ableiten.

4.4.1 Implikationen für zukünftige Forschung

In Anbetracht der Ergebnisse und Limitationen dieser Dissertation kann man mit Blick auf Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund die Klassenkomposition als weiteren bedeutenden Einflussfaktor in zukünftige Studien aufnehmen, um vor dem Hintergrund der Kontakttheorie zu untersuchen, inwieweit sich die Einstellungen in Abhängigkeit der Klassenzusammensetzung unterscheiden. Ebenso ist auch die Untersuchung von verschiedenen Gruppen wie Kleinkindern, Kindern, Jugendliche und Erwachsenen denkbar, wobei hier in Bezug auf die Kleinkinder ein IAT mit Bildern aufgrund möglicher Unterschiede im Leseniveau konzipiert und eingesetzt werden könnte (Baron & Banaji, 2006). Zusätzlich wäre die Aufnahme von Leistungsdaten aus standardisierten Tests wie etwa dem DEMAT 4 für Mathematik (Gölitz, Roick & Hasselhorn, 2006) oder dem ELFE II für das Leseverständnis (Lenhard, Lenhard & Schneider, 2020) eine Möglichkeit, um im Rahmen der stereotype accuracy-Forschung (Jussim, Crawford & Rubinstein, 2015) die Genauigkeit der negativen leistungs- und sprachbezogenen Stereotype zu prüfen. Denn die Zuschreibungen von Eigenschaften zu einer sozialen Gruppe treffen nicht auf alle einzelnen Mitglieder gleichermaßen zu und können damit zu Fehlschlüssen bei der Beurteilung wie bei der Vergabe von Schulnoten führen (Alesina et al., 2018; Winter & Sassenberg, 2022).

Durch den Beginn der Corona-Pandemie im Jahr 2020 rückte das Lehren und Lernen mit digitalen Medien noch einmal stärker in den Fokus der Forschung. So wurden beispielsweise die Einstellungen von Lehrkräften der Sekundarstufe I zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht sowie dem wahrgenommenen Potenzial des Einsatzes dieser für die schulische Leistungsverbesserung der Schülerinnen und Schüler erfasst (Lorenz, Yotyodying, Eickelmann & Endberg, 2022). Neben Lehrkräften wurden jedoch auch Schülerinnen und Schüler befragt. So rückten etwa die Mediennutzung und der Medienkonsum von Kindern und

Jugendlichen in dieser Zeit stärker in den Vordergrund. In der KIM-Studie (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2020) wurden 1.200 6- bis 13-jährige Kinder und ihre erziehungsberechtigten Personen befragt. Den Ergebnissen zufolge ist Fernsehen die häufigste mediale Freizeitbeschäftigung. Zudem wurde festgestellt, dass 71 Prozent aller befragten Kinder das Internet nutzen, wobei der Anteil der Nutzung mit dem Alter der Kinder anstieg. So nutzen 34 Prozent der 6- bis 7-Jährigen das Internet, wohingegen es bei den 12- bis 13-Jährigen bereits 97 Prozent waren. Mit Blick auf die Nutzungshäufigkeit digitaler Medien haben Forscherinnen und Forscher untersucht, wie Medienbotschaften Verhaltensweisen und Einstellungen gegenüber anderen Menschen verschiedener sozialer Gruppen beeinflussen (Appel & Weber, 2021). Empirische Befunde legen nahe, dass allein das Wissen über das Stereotyp, welches beispielsweise Afroamerikaner mit Aggressivität in Verbindung bringt, zu der Entscheidung beitragen kann, in einem Videospiel bei stereotyp konformen Zielen (bewaffnete *African Americans* und unbewaffnete *White Americans*) im Vergleich zu stereotyp inkonsistenten Zielen (bewaffnete *White Americans* und unbewaffnete *African Americans*) schneller zu schießen (Correll, Park, Judd & Wittenbrink, 2002; Dill-Shackleford et al., 2017). Da sich jedoch neben negativen Auswirkungen medialer Darstellungen ebenso positive Auswirkungen finden lassen, wie die Präsentation von Menschen, die einer stereotypisierten Gruppe angehören, jedoch dem Stereotyp widersprechen, könnte die mediale Wirkung dieser auf Kinder und Jugendliche und ebenso auf Erwachsene in zukünftigen Studien untersucht werden (Shonkoff, Slopen & Williams, 2021). Zudem wäre es beispielweise denkbar, insbesondere vor dem Hintergrund geschlechterspezifischer Unterschiede in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik), die mit dem Stereotyp verknüpft sein können, dass Jungen insbesondere technisch interessierter und versierter sind, einen IAT zu konzipieren, um die impliziten Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Beispiel gegenüber digitalen Medien als einen technischen Aspekt zu untersuchen und inwieweit sich Schülerinnen und Schüler möglicherweise in ihren Einstellungen unterscheiden (Hannover & Wolter, 2017; McElvany & Schwabe, 2019; Schmir, Pufke, Schirner & Stöger, 2012). Zusätzlich könnte man in einem IAT noch auf die impliziten Einstellungen zu MINT-Fächern fokussieren, denn die Kenntnis darüber könnte ein weiterer Ansatzpunkt sein, um die bestehenden Disparitäten abzubauen. Somit kann einerseits auf immer bedeutsamer werdende digitale Medien fokussiert werden und andererseits aber auch auf Einstellungen zu MINT-Fächern.

Ebenso wäre die Durchführung eines IAT von Interesse, in dem die gleichzeitige Betrachtung individueller Merkmale wie das Geschlecht und der Migrationshintergrund, aufgrund derer es zu negativen Einstellungen kommen kann, Berücksichtigung findet (Bonefeld, Dickhäuser & Karst, 2020). Weiterhin könnte in zukünftigen Studien zur Erklärung der Einstellungen bei Kindern und Jugendlichen der Zusammenhang mit den elterlichen Einstellungen untersucht werden, zumal die Eltern neben den Peers zentrale Sozialisationsinstanzen darstellen. Daraus könnten ebenfalls Ansatzpunkte zur Reduzierung von negativen Einstellungen abgeleitet werden (Degner & Dalege, 2013; Miklikowska, 2017). Bei Erwachsenen hat sich gezeigt, dass implizite Einstellungen spontanes Verhalten wie nonverbale Freundlichkeit in einer gruppenübergreifenden Interaktion vorhersagen konnten, während explizite Einstellungen überlegtes verbales Verhalten und Verhalten in Form juristischer Entscheidungen, die als Verhaltensintentionen betrachtet werden, vorhersagten (Dovidio, Kawakami & Gaertner, 2002; Dovidio, Kawakami, Johnson, Johnson & Howard, 1997). So könnte unter Hinzunahme expliziter Einstellungen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund Fragen geprüft werden wie zum Beispiel, ob implizite und explizite Einstellungen von Kindern und Jugendlichen unterschiedliche Verhaltensweisen vorhersagen. Da Einstellungen Verhalten vorhersagen können, wie es in der Theorie des geplanten Verhaltens von Ajzen (1985, 1991) beschrieben wird und sich die Messung von Verhaltensabsichten anstelle von abstrakten allgemeinen Einstellungen als nützlicher Prädiktor gezeigt hat, könnten so auch implizite Annäherungs- und Vermeidungstendenzen gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund und der Zusammenhang mit Verhalten untersucht werden (Ajzen, 2012; Jost, 2019; Palfai & Ostafin, 2003; Yitmen & Verkuyten, 2018). Daran anknüpfend können im Vergleich zu Verhaltensabsichten affektive Einstellungen zur Vorhersage von Verhalten aufgenommen werden, da jüngste Forschungsergebnisse darauf hinwiesen, dass den affektiven Einstellungen gegenüber den kognitiven Einstellungen bei der Verhaltensvorhersage, insbesondere wenn diese stabil sind, eine höhere Bedeutung zukommen (Conner & Norman, 2021; Conner, van Harreveld & Norman, 2022).

Ebenso wie für den Schwerpunkt Einstellungen lassen sich auch Implikationen für die zukünftige Forschung für den Themenschwerpunkt der Stereotypenbedrohung ableiten. In zukünftigen Studien kann beispielsweise die Kenntnis und/oder Verinnerlichung von Stereotypen als Voraussetzung für die Aktivierung von Stereotypenbedrohung untersucht werden (Wasserberg, 2014) und damit verbunden ist auch der Einbezug älterer Schülerinnen und Schüler, um so zu prüfen, ab welchem Alter die Kinder und Jugendlichen die negativen

Stereotype internalisiert haben und damit verwundbarer für die Bedrohung durch Stereotype sind. In diesem Zusammenhang kann beispielsweise die Stereotype Vulnerability Scale von Woodcock, Hernandez, Estrada und Schultz (2012) genutzt werden, welche die Tendenz, negative Stereotype wahrzunehmen und von ihnen beeinflusst zu werden, widerspiegelt. So kann auch das Bewusstsein bei Kindern und Jugendlichen für negative sprachbezogene Stereotype als potenzieller Moderator in zukünftige Analysen realisiert werden und damit zur Verifikation und zu einem besseren Verständnis der Nullergebnisse beitragen. Zudem bietet die Aufnahme weiterer erklärender Faktoren wie etwa Stress die Möglichkeit, die Bedrohung durch Stereotype auf der physiologischen Ebene zu erfassen, da Stress sowohl das Lernen als auch den Abruf von zuvor gelerntem Material aus dem Gedächtnis negativ beeinflussen kann (z. B. Shields, Sazma, McCullough & Yonelinas, 2017; Stang-Rabrig et al., 2022; Wolf, 2017a; Wolf, 2017b). Darüber hinaus ist auch die weitere Erforschung von Stereotypenbedrohung in Lernsituationen von Interesse, um einerseits die Wirksamkeit einer sprachbezogenen Bedrohung zu prüfen und andererseits, ob Stereotypenbedrohung möglicherweise nur in (Wortschatz-) Leistungssituationen, nicht aber in (Wortschatz-) Lernsituationen auftritt. Eine weitere Möglichkeit bestünde darin, die Identifikation von Kindern und Jugendlichen mit der Aufnahme- und Herkunftskultur zu erfassen, wodurch sich vier verschiedene Akkulturationsorientierungen abgrenzen lassen, sodass die Wirkung der Stereotypenbedrohung in Abhängigkeit der jeweiligen Akkulturationsorientierung stärker beziehungsweise schwächer wirkt (Berry, 1997; Edele, Stanat, Radmann & Segeritz, 2013; Weber, Kronberger & Appel, 2018; Zander & Hannover, 2013). Weiterhin bezieht sich ein Forschungsdesiderat auf die Entwicklung eines geeigneten möglicherweise nonverbalen Tests in einer Lernsituation, mit der die Stereotypenbedrohung ohne vorzeitige Aktivierung aufgrund der sprachbezogenen Lern- beziehungsweise Testsituation vermieden werden kann. Denn die Wortschatz-Lernsituation kann bei Kindern mit (türkischem) Migrationshintergrund bereits als implizite Bedrohung gewirkt haben. Vor diesem Hintergrund werden die Notwendigkeit und damit die Entwicklung einer adäquaten Kontrollgruppe deutlich.

4.4.2 Implikationen für Praxis

Aus den Befunden der vorliegenden Dissertation lassen sich neben den Implikationen für die Forschung ebenfalls Ansatzpunkte für die pädagogische Praxis hinsichtlich der Reduzierung von Einstellungen und der damit verbundenen Stereotypenbedrohung ableiten. So ist es vor dem Hintergrund der aufgezeigten vorliegenden negativen impliziten Einstellungen bei

Kindern und Jugendlichen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund (Beitrag I und II) besonders relevant, dass die zentralen Akteure im schulischen Kontext wie etwa Lehrkräfte mit Berufserfahrung und auch angehende Lehrkräfte im Studium für das Vorhandensein negativer impliziter Einstellungen, die das Verhalten unbewusst sowohl bei Lehrkräften aber auch bei Schülerinnen und Schülern beeinflussen können, sensibilisiert werden. Ebenso sollte daran anknüpfend, auch wenn in Beitrag III kein statistisch signifikanter Stereotypenbedrohungs-Effekt in Lernsituationen gefunden wurde, die Aufmerksamkeit des pädagogischen Personals auf das mögliche Auftreten von Stereotypenbedrohungs-Effekten gelenkt werden, da der Effekt umfassend in Leistungssituationen untersucht ist (z. B. Appel et al., 2015). Ebenso wichtig ist die frühe Implementation von empirisch überprüften und langfristig wirksamen Interventionstrategien bei jüngeren Schülerinnen und Schülern beispielsweise das bereits von Aronson im Jahr 1971 entwickelte und bewährte Gruppenpuzzle, bei der jedes Kind ein Teil zur Lösung des Puzzels beiträgt und somit eine Aufgabe nur gemeinsam gelöst werden kann (Aronson, 1978; Aronson & Patnoe, 1997; FitzGerald et al., 2019; Miles & Crisp, 2014). Diese Methode umfasst dabei die von Allport (1954) aufgestellten Bedingungen wie unter anderem einen vergleichbaren Status und die Kooperation aufgrund eines gemeinsamen Ziels. Dabei kann der vergleichbare Status so verstanden werden, dass jede Schülerin und jeder Schüler zur Bearbeitung einer Aufgabe genau ein Puzzelteil erhält und somit keine hierarchische Beziehung innerhalb der Gruppe mehr besteht. Auf diese Weise kann die Methode zum Abbau von Stereotypen und Vorurteilen führen. Weiterhin sollten Interventionen an den Klassenkontext angepasst sein und zwar vor dem Hintergrund, dass sich gezeigt hat, dass Einzelinterventionen wirksamer waren als Klasseninterventionen, auch wenn diese wahrscheinlicher aufgrund ihrer Effizienz und der möglicherweise begrenzten Ressourcen für diese Interventionen in den regulären Schulalltag integriert werden (Gravin, Griffin, Naser, Brown & Proctor, 2019; Ülger, Dette-Hagenmeyer, Reichle, Gaertner, 2018). Eine weitere Möglichkeit zur Reduzierung von negativen Einstellungen ist in der Sprache zu finden, über die Einstellungen ausgedrückt werden. Denn die Forschung hat gezeigt, dass die Verwendung von Substantiven wie zum Beispiel Zeynep ist Türkin, im Gegensatz zu Adjektiven wie Zeynep ist muslimisch bei der Beschreibung einer Person zur Aufrechterhaltung von Einstellungen beiträgt, da man somit Verhaltensweisen dieser Person erwartet, die mit dem zugeschriebenem Gruppenstereotyp übereinstimmen (Carnaghi et al., 2008; Winter & Sassenberg, 2022). So könnten beispielsweise Lehrkräfte für diesen Sachverhalt sensibilisiert werden.

4.5 Abschließendes Fazit

Kinder und Jugendliche wachsen in multiethnischen, multikulturellen Gesellschaften auf, weshalb Einstellungen auch zukünftig eine hohe gesellschaftliche Relevanz vor allem in Hinblick auf die Folgen für die Betroffenen haben (Titzmann et al., 2015; Trent et al., 2019). Deutlich wird dies auch aufgrund der zentralen Befunde dieser Dissertation, dass bei Grundschulkindern und bei Jugendlichen negative implizite Einstellungen gegenüber Menschen mit türkischem Migrationshintergrund vorlagen und für die untersuchten Altersgruppen unterschiedliche Faktoren gefunden wurden, die mit Einstellungen in Zusammenhang standen. Negative gruppenübergreifende Einstellungen können den multikulturellen Zusammenhalt der Gesellschaft bedrohen (Titzmann et al., 2015). Jedoch hat die breite Forschungslage gezeigt, dass gerade der Kontakt zu Menschen mit Migrationshintergrund und interethnische Freundschaften effektiv für den Abbau von negativen Einstellungen sind. Dennoch ist die weitere Erforschung von Einstellungen erforderlich, denn sie dient dem Verständnis über Einstellungen bei verschiedenen Altersgruppen und gegenüber verschiedenen Gruppen von Menschen mit Migrationshintergrund und kann dazu beitragen, herauszufinden, welche weiteren Faktoren eine starke oder schwache Beziehung zu Einstellungen aufweisen und somit für interethnische Kontakte förderlich oder hinderlich sein können, und so auch zur Reduzierung von Stereotypenbedrohung beitragen kann. In diesem Kontext wird die zentrale Rolle der Schule verdeutlicht, als der Ort, an dem viele Interaktionen stattfinden, gruppenübergreifende Erfahrungen gemacht werden und sich soziale Identitäten entwickeln (Krüger, 2016). Mit detailliertem Verständnis über Einstellungen und der Bedrohung durch Stereotype ist eine Reduktion von dadurch entstanden Disparitäten im Bildungskontext möglich, die in Form von gezielten empirisch geprüften Strategien erforderlich sind, um die bestehenden Benachteiligungen negativer stereotypisierter Gruppen auszugleichen und damit der Bildungsungerechtigkeit entgegenzuwirken.

4.6. Literaturverzeichnis II

- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior* (pp. 11–39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 27–58. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.27>
- Ajzen, I. (2012). Values, attitudes, and behavior. In S. Salzborn, E. Davidov & J. Reinecke (Eds.), *Methods, theories, and empirical applications in the social sciences* (pp. 3338). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18898-0_5
- Akrami, N. & Ekehammar, B. (2005). The association between implicit and explicit prejudice: The moderating role of motivation to control prejudiced reactions. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(4), 361–366. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00466.x>
- Alesina, A., Carlana, M., La Ferrara, E. & Pinotti, P. (2018). Revealing stereotypes: Evidence from immigrants in schools (No. w25333). National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. w25333. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25333/w25333.pdf
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Appel, M., Weber, S. & Kronberger, N. (2015). The influence of stereotype threat on immigrants: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 6: 900. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00900>
- Appel, M. & Weber, S. (2021). Do mass mediated stereotypes harm members of negatively stereotyped groups? A meta-analytical review on media-generated stereotype threat and stereotype lift. *Communication Research*, 48, 151–179. <https://doi.org/10.1177/0093650217715543>

- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills: Sage.
- Aronson, E. & Patnoe, S. (1997). *The jigsaw classroom: Building cooperation in the classroom* (2nd ed.). New York, NY: Longman.
- Bar-Anan, Y. & Nosek, B. A. (2014). A comparative investigation of seven indirect attitude measures. *Behavior Research Methods*, 46, 668–688. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0410-6>
- Baron, A. S. & Banaji, M. R. (2006). The development of implicit attitudes: Evidence of race evaluations from ages 6 and 10 and adulthood. *Psychological Science*, 17(1), 53–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01664.x>
- Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review*, 46(1), 5–34. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01087.x>
- Bierhoff, H.-W., Rohmann, E. & Ozimek, P. (2020). Stereotype – Funktion, Wirkung, Reduktion: Schubladendenken überwinden. *Weiterbildung*, 31(1), 12–15.
- Bigler, R. S. & Liben, L. S. (2006). A developmental intergroup theory of social stereotypes and prejudice. *Advances in Child Development and Behavior*, 34, 39–89. [https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(06\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(06)80004-2)
- Birtel, M. D., Di Bernardo, G. A., Stathi, S., Crisp, R. J., Cadamuro, A. & Vezzali, L. (2019). Imagining contact reduces prejudice in preschool children. *Social Development*, 28(4), 1054–1073. <https://doi.org/10.1111/sode.12374>
- Blakemore, S. J. & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology*, 65, 18–207. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
- Boin, J., Rupar, M., Graf, S., Neji, S., Spiegler, O. & Swart, H. (2021). The generalization of intergroup contact effects: Emerging research, policy relevance, and future directions. *Journal of Social Issues*, 77(1), 105–131. <https://doi.org/10.1111/josi.12419>

- Bonefeld, M., Dickhäuser, O. & Karst, K. (2020). Do preservice teachers' judgments and judgment accuracy depend on students' characteristics? The effect of gender and immigration background. *Social Psychology of Education, 23*(1), 189–216. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09533-2>
- Bosman, A. M. & Janssen, M. (2017). Differential relationships between language skills and working memory in Turkish-Dutch and native-Dutch first-graders from low-income families. *Reading and Writing, 30*(9), 1945–1964. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9760-2>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology, 22*(6), 723–742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Carnaghi, A., Maass, A., Gresta, S., Bianchi, M., Cadinu, M. & Arcuri, L. (2008). Nomina sunt omina: On the inductive potential of nouns and adjectives in person perception. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(5), 839–859. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.5.839>
- Chaffee, K. E., Lou, N. M. & Noels, K. A. (2020). Does stereotype threat affect men in language domains? *Frontiers in Psychology, 11*, 1302. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01302>
- Conner, M. & Norman, P. (2021). Predicting long-term healthy eating behaviour: Understanding the role of cognitive and affective attitudes. *Psychology & Health, 36*(10), 1165–1181. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1832675>
- Conner, M., van Harreveld, F. & Norman, P. (2022). Attitude stability as a moderator of the relationships between cognitive and affective attitudes and behaviour. *British Journal of Social Psychology, 61*(1), 121–142. <https://doi.org/10.1111/bjso.12473>
- Correll, J., Park, B., Judd, C. M. & Wittenbrink, B. (2002) The police officer's dilemma: using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(6), 1314–1329. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1314>

- Davies, K., Tropp, L. R., Aron, A., Pettigrew, T. F. & Wright, S. C. (2011). Cross-group friendships and intergroup attitudes. *Personality and Social Psychology Review*, *15*, 332–351. <https://doi.org/10.1177/1088868311411103>
- Degner, J. & Dalege, J. (2013). The apple does not fall far from the tree, or does it? A meta-analysis of parent–child similarity in intergroup attitudes. *Psychological Bulletin*, *139*(6), 1270–1304. <https://doi.org/10.1037/a0031436>
- Devine, P. G. & Monteith, M. J. (1999). Automaticity and control in stereotyping. In S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual process theories in social psychology* (pp. 339–360). New York: Guilford Press.
- Dill-Shackleford, K. E., Ramasubramanian, S., Behm-Morawitz, E., Scharrer, E., Burgess, M. C. & Lemish, D. (2017). Social group stories in the media and child development. *Pediatrics*, *140*, 157–161.
- Dovidio, J. F., Eller, A. & Hewstone, M. (2011). Improving intergroup relations through direct, extended and other forms of indirect contact. *Group Processes & Intergroup Relations*, *14*(2), 147–160. <https://doi.org/10.1177/1368430210390555>
- Dovidio, J. F., Kawakami, K. & Gaertner, S. L. (2002). Implicit and explicit prejudice and interracial interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, *82*(1), 62–68. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.62>
- Dovidio, J. F., Kawakami, K., Johnson, C., Johnson, B. & Howard, A. (1997). The nature of prejudice: Automatic and controlled processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *33*(5), 510–540. <https://doi.org/10.1006/jesp.1997.1331>
- Edele, A., Stanat, P., Radmann, S. & Segeritz, M. (2013). Kulturelle Identität und Lesekompetenz von Jugendlichen aus zugewanderten Familien. In N. Jude & E. Klieme (Hrsg.), *PISA 2009 – Impulse für die Schul- und Unterrichtsforschung*. 59. Beiheft der *Zeitschrift für Pädagogik*, 84–110.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton.

- Essien, I., Stelter, M., Kalbe, F., Koehler, A., Mangels, J. & Melis, S. (2017). The shooter bias: Replicating the classic effect and introducing a novel paradigm. *Journal of Experimental Social Psychology, 70*, 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.12.009>
- Fachkommission Integrationsfähigkeit (Hrsg.). (2020). Gemeinsam die Einwanderungsgesellschaft gestalten. Bericht der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit. Berlin. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/integration/bericht-fk-integrationsfaehigkeit.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- FitzGerald, C., Martin, A., Berner, D. & Hurst, S. (2019). Interventions designed to reduce implicit prejudices and implicit stereotypes in real world contexts: a systematic review. *BMC Psychology, 7*, Article 29, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0299-7>
- Flore, P. C. & Wicherts, J. M. (2015). Does stereotype threat influence performance of girls in stereotyped domains? A Meta-Analysis. *Journal of School Psychology, 53*(1), 25–44. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.10.002>
- Forscher, P. S., Lai, C. K., Axt, J. R., Ebersole, C. R., Herman, M., Devine, P. G. & Nosek, B. A. (2019). A meta-analysis of procedures to change implicit measures. *Journal of Personality and Social Psychology, 117*(3), 522–559. <https://doi.org/10.1037/pspa0000160>
- Gawronski, B. & Conrey, F. R. (2004). Der Implizite Assoziationstest als Maß automatisch aktivierter Assoziationen: Reichweite und Grenzen. *Psychologische Rundschau, 55*(3), 118–126. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.55.3.118>
- Gilbert, D. T. & Hixon, J. G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 509–517. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.509>
- Glock, S. & Böhmer, I. (2018). Teachers' and preservice teachers' stereotypes, attitudes, and spontaneous judgments of male ethnic minority students. *Studies in Educational Evaluation, 59*, 244–255. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.09.001>

- Glock, S. & Klapproth, F. (2017). Bad boys, good girls? Implicit and explicit attitudes toward ethnic minority students among elementary and secondary school teachers. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.04.002>
- Gölitz, D., Roick, T. & Hasselhorn, M. (2006). DEMAT 4. *Deutscher Mathematiktest für vierte Klassen* (1.Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Grapin, S. L., Griffin, C. B., Naser, S. C., Brown, J. M. & Proctor, S. L. (2019). School-Based Interventions for Reducing Youths' Racial and Ethnic Prejudice. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(2), 154–161. <https://doi.org/10.1177/2372732219863820>
- Hailey, S. E. & Olson, K. R. (2013). A social psychologist's guide to the development of racial attitudes. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(7), 457–469. <https://doi.org/10.1111/spc3.12038>
- Hannover, B. & Wolter, I. (2017). Geschlechtsstereotype: wie sie entstehen und sich auswirken. In B. Kortendiek, B. Riegraf & K. Sabisch (Hrsg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung. Geschlecht und Gesellschaft* (Vol. 65, S. 1–10). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12500-4_16-1
- Hoff, E. (2018). Bilingual development in children of immigrant families. *Child Development Perspectives*, 12(2), 80–86. <https://doi.org/10.1111/cdep.12262>
- Hußmann, A., Wendt, H., Bos, W., Bremerich-Vos, A., Kasper, D., Lankes, E. M., ... & Valtin, R. (Eds.). (2017). *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Johnson, D. R., Jasper, D. M., Griffin, S. & Huffman, B. L. (2013). Reading narrative fiction reduces Arab-Muslim prejudice and offers a safe haven from intergroup anxiety. *Social Cognition*, 31(5), 578–598. <https://doi.org/10.1521/soco.2013.31.5.578>
- Jost, J. T. (2019). The IAT is dead, long live the IAT: Context-sensitive measures of implicit attitudes are indispensable to social and political psychology. *Current Directions in Psychological Science*, 28(1), 10–19. <https://doi.org/10.1177/0963721418797309>

- Jussim, L., Crawford, J. T. & Rubinstein, R. S. (2015). Stereotype (in) accuracy in perceptions of groups and individuals. *Current Directions in Psychological Science*, 24, 490–497. <https://doi.org/10.1177/0963721415605257>
- Kigel, R. M., McElvany, N. & Becker, M. (2015). Effects of immigrant background on text comprehension, vocabulary, and reading motivation: A longitudinal study. *Learning and Instruction*, 35, 73–84. <http://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.10.001>
- Kite, M. E. & Whitley, B. E., Jr. (2016). *The psychology of prejudice and discrimination* (3rd ed.). Routledge.
- Krüger, H.-H. (2016). Die erziehungswissenschaftliche Perspektive: Peers, Lernen und Bildung. In S. M. Köhler, H.-H. Krüger & N. Pfaff (Hrsg.), *Handbuch Peerforschung* (S. 37–54). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W. (2020). *ELFE II. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler – Version II* (3., unveränderte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Lorenz, R., Yotyodying, S., Eickelmann, B. & Endberg, M. (Hrsg.). (2022). *Länderindikator 2021 – Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017*. Münster: Waxmann.
- Maio, G. R., Haddock, G. & Verplanken, B. (2019). *The psychology of attitudes and attitude change*. SAGE.
- Maxwell, S. E., Lau, M. Y. & Howard, G. S. (2015). Is psychology suffering from a replication crisis? What does “failure to replicate” really mean?. *American Psychologist*, 70(6), 487–498 <http://dx.doi.org/10.1037/a0039400>
- McElvany, N., Ohle, A., El-Khechen, W., Hardy, I. & Cinar, M. (2017). Förderung sprachlicher Kompetenzen – Das Potenzial der Familiensprache für den Wortschatzerwerb aus Texten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(1), 13–25. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000189>
- McElvany, N. & Schwabe, F. (2019). Gender gap in reading digitally? Examining the role of motivation and self-concept. *Journal for Educational Research Online*, 11(1), 145–165.

- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2020). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland*. Stuttgart.
- Miklikowska, M. (2017). Development of anti-immigrant attitudes in adolescence: The role of parents, peers, intergroup friendships, and empathy. *British Journal of Psychology*, *108*(3), 626–648. <https://doi.org/10.1111/bjop.12236>
- Miles, E. & Crisp, R. J. (2014). A meta-analytic test of the imagined contact hypothesis. *Group Processes & Intergroup Relations*, *17*(1), 3–26. <https://doi.org/10.1177/1368430213510573>
- OECD. (2019). *Education GPS*. Retrieved from <http://gpseducation.oecd.org>. Accessed 10 July 2020.
- Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, *349*, 943. <https://doi.org/10.1126/science.aac4716>
- Palfai, T. P. & Ostafin, B. D. (2003). Alcohol-related motivational tendencies in hazardous drinkers: Assessing implicit response tendencies using the modified-IAT. *Behaviour Research and Therapy*, *41*, 1149–1162. [https://doi:10.1016/S0005-7967\(03\)00018-4](https://doi:10.1016/S0005-7967(03)00018-4)
- Pendry, L. (2014). Soziale Kognition. In K. Jonas, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (6. Aufl., S. 107–140). Berlin: Springer.
- Perugini, M. (2005). Predictive models of implicit and explicit attitudes. *British Journal of Social Psychology*, *44*(1), 29–45. <https://doi.org/10.1348/014466604X23491>
- Pettigrew, T. F. & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*, 751–783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Pettigrew, T. F. & Tropp, L. R. (2008). How does intergroup contact reduce prejudice? Meta-analytic tests of three mediators. *European Journal of Social Psychology*, *38*, 922–934. <https://doi.org/10.1002/ejsp.504>

- Pettigrew, T. F. & Tropp, L. R., Wagner, U. & Christ, O. (2011). Recent advances in intergroup contact theory. *International Journal of Intercultural Relations*, 35, 271–280. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2011.03.001>
- Raabe, T. & Beelmann, A. (2011). Development of ethnic, racial, and national prejudice in childhood and adolescence: A multinational meta-analysis of age differences. *Child Development*, 82(6), 1715–1737. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01668.x>
- Rydell, R. J. & Boucher, K. L. (2017). Stereotype threat and learning. *Advances in Experimental Social Psychology*, 56, 81–129. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.02.002>
- Sander, A., Ohle-Peters, A., McElvany, N., Zander, L. & Hannover, B. (2018). Stereotypenbedrohung als Ursache für geringeren Wortschatzzuwachs bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 177–197. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0763-1>
- Schachner, M. K., Juang, L., Moffitt, U. & van de Vijver, F. J. (2018). Schools as acculturative and developmental contexts for youth of immigrant and refugee background. *European Psychologist*, 23(1), 44–56. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000312>
- Schmidt-Daffy, M., Zander, L., Sander, A., McElvany, N. & Hannover, B. (2016, März). *Kompetenzbezogene Metastereotypen deutscher und türkischer Jugendlicher im Vergleich*. Posterpräsentation auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin, Deutschland.
- Schmirl, J.; Pufke, E.; Schirner, S. & Stöger, H. (2012): Das Zusammenspiel geschlechtsspezifischer Erwartungen, Einstellungen und Verhaltensweisen von Lehrkräften und Schülerinnen im MINT-Unterricht. In H. Stöger, A. Ziegler & M. Heilemann (Hrsg.), *Mädchen und Frauen in MINT. Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten* (S. 59–75). Berlin: Lit-Verlag.

- Servidio, R., Giammusso, I., Boca, S. & Mirisola, A. (2021). Multilingualism and ethnic prejudice: The mediating role of intergroup contact. *Social Psychology*, 52(2), 90–100. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000438>
- Shewach, O. R., Sackett, P. R. & Quint, S. (2019). Stereotype threat effects in settings with features likely versus unlikely in operational test settings: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 104(12), 1514–1534. <https://doi.org/10.1037/apl0000420>
- Shields, G. S., Sazma, M. A., McCullough, A. M. & Yonelinas, A. P. (2017). The effects of acute stress on episodic memory: A meta-analysis and integrative review. *Psychological Bulletin*, 143(6), 636–675. <https://doi.org/10.1037/bul0000100>
- Shonkoff, J. P., Slopen, N. & Williams, D. R. (2021). Early childhood adversity, toxic stress, and the impacts of racism on the foundations of health. *Annual Review of Public Health*, 42, 115–134. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-101940>
- Stanat, P. & Edele, A. (2015). Zuwanderung und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz, B. (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche* (S. 215–228). VS-Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_16
- Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2017). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stang, J., König, S. & McElvany, N. (2021). Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000320>
- Stang-Rabrig, J., König, S., Hannover, B., Wolf, O. T., Zander, L. & McElvany, N. *Stereotype Threat Effects on Vocabulary Learning and Stress Response – An Investigation Among Adolescent Language-Minority School Students*. Manuskript eingereicht zur Publikation.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). *Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

- Steele, C. M. & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797–811.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Ülger, Z., Dette-Hagenmeyer, D. E., Reichle, B., Gaertner, S- L. (2018). Improving outgroup attitudes in schools: A meta-analytic review. *Journal of School Psychology*, 67, 88–103. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.10.002>
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7–24). Nelson-Hall.
- Titzmann, P. F., Brenick, A. & Silbereisen, R. K. (2015). Friendships fighting prejudice: A longitudinal perspective on adolescents' cross-group friendships with immigrants. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(6), 1318–1331. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0256-6>
- Trent, M., Dooley, D. G., Dougé, J. & Section on Adolescent Health, Council on Community Pediatrics, Committee on Adolescence. (2019). The impact of racism on child and adolescent health. *Pediatrics*, 144(2), Article e20191765.
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-1765>
- Vezzali, L., Hewstone, M., Capozza, D., Giovannini, D. & Wölfer, R. (2014). Improving intergroup relations with extended and vicarious forms of indirect contact. *European Review of Social Psychology*, 25(1), 314–389.
<https://doi.org/10.1177/1368430210390555>
- Wagenmakers, E. J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., Love, J. ... & Morey, R. D. (2018). Bayesian inference for psychology. Part I: Theoretical advantages and practical ramifications. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(1), 35–57.
<https://doi.org/10.3758/s13423-017-1343-3>
- Wasserberg, M. J. (2014). Stereotype threat effects on African American children in an urban elementary school. *The Journal of Experimental Education*, 82, 502–517.
<https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876224>

- Weber, S., Kronberger, N. & Appel, M. (2018). Immigrant students' educational trajectories: The influence of cultural identity and stereotype threat. *Self and Identity*, 17(2), 211–235. <https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1380696>
- Will, A. K. (2019). The German statistical category “migration background”: Historical roots, revisions and shortcomings. *Ethnicities*, 19(3), 535–557. <https://doi.org/10.1177/1468796819833437>
- Winter, K. & Sassenberg, K. (2022). Soziale Kategorisierung, Stereotype, Vorurteile. In C. Cohrs, N. Knab & G. Sommer (Hrsg.), *Handbuch Friedenspsychologie* (S. 1–26). Philipps-Universität Marburg. <https://dx.doi.org/10.17192/es2022.0052>
- Wolf, O. T. (2017a). Stress effects on learning and memory in humans. In G. Fink (Ed.), *Stress: Neuroendocrinology and Neurobiology* (pp. 309–315). Academic Press.
- Wolf, O. T. (2017b). Stress and memory retrieval: mechanisms and consequences. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 14, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.12.001>
- Woodcock, A., Hernandez, P. R., Estrada, M. & Schultz, P. (2012). The consequences of chronic stereotype threat: domain disidentification and abandonment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 635–646. <https://doi.org/10.1037/a0029120>
- Wölfer, R., Schmid, K., Hewstone, M. & Van Zalk, M. (2016). Developmental dynamics of intergroup contact and intergroup attitudes: Long-term effects in adolescence and early adulthood. *Child Development*, 87(5), 1466–1478. <https://doi.org/10.1111/cdev.12598>
- Yitmen, Ş., & Verkuyten, M. (2018). Positive and negative behavioural intentions towards refugees in Turkey: The roles of national identification, threat, and humanitarian concern. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 28(4), 230–243. <https://doi.org/10.1002/casp.2354>

- Zander, L., & Hannover, B. (2013). Die Bedeutung der Identifikation mit der Herkunftskultur und mit der Aufnahmekultur Deutschland für die soziale Integration Jugendlicher mit Migrationshintergrund in ihrer Schulklasse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 45, 142–160. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000092>
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (2008). Attitudes: A new look at an old concept. In R. H. Fazio & R. E. Petty (Eds.), *Key readings in social psychology. Attitudes: Their structure, function, and consequences* (pp. 7–15). Psychology Press.

5. Anhang

5.1 Eigenanteil der Doktorandin an den Einzelbeiträgen

In diesem Abschnitt werden die Eigenanteile der Doktorandin an den drei veröffentlichten Beiträgen der Dissertation beschrieben. Dabei wird auf die Bereiche *Erstautorenschaft*, *Konzeption der schriftlichen Abfassung des Beitrags*, *statistische Auswertungen*, *schriftliche Abfassung des Beitrags* und *Revision des Beitrags nach den Rückmeldungen der Co-Autorinnen* sowie *Revision nach Rückmeldung der Gutachterinnen und Gutachter* eingegangen.

Beitrag I

Stang, J., König, S. & McElvany, N. (2021). Implizite Einstellungen von Kindern im Grundschulalter gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000320>

Geteilte Erstautorenschaft

- Erstautorenschaft: Geteilte Erstautorenschaft von Sabrina König und Dr. Justine Stang
- Konzeption der schriftlichen Abfassung des Beitrags: Die schriftliche Abfassung wurde gemeinsam von den beiden Erstautorinnen Sabrina König und Dr. Justine Stang konzipiert. Die weitere Co-Autorin gab dazu Rückmeldung.
- Statistische Auswertungen: Die statistischen Analysen wurden von Sabrina König und Dr. Justine Stang vorgenommen.
- Schriftliche Abfassung des Beitrags: Sabrina König und Dr. Justine Stang verfassten die schriftliche Abfassung in enger Zusammenarbeit gemeinsam.
- Revision nach Rückmeldung der Co-Autorin: Der Text wurde nach Erhalt der Anmerkungen und Änderungsvorschläge der Co-Autorin hauptverantwortlich von Sabrina König und Dr. Justine Stang überarbeitet und finalisiert.
- Revision nach Rückmeldung der Gutachterinnen und Gutachter: Der Text wurde nach Erhalt der Anmerkungen und Änderungsvorschläge der Gutachterinnen und Gutachter hauptverantwortlich von Sabrina König und Dr. Justine Stang überarbeitet. Prof. Nele McElvany war beratend tätig und hat Feedback zu den Überarbeitungen gegeben.

Beitrag II

König, S., Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2022). Adolescents' implicit attitudes towards people with immigrant background. *Social Psychology of Education, 25*, 1381–1409. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09722-6>

- Konzeption der schriftlichen Abfassung des Beitrags: Die schriftliche Abfassung wurde hauptverantwortlich von Sabrina König konzipiert, wobei die Co-Autorinnen beratend tätig waren.
- Statistische Auswertungen: Die statistischen Auswertungen wurden von Sabrina König durchgeführt. Die Co-Autorinnen fungierten als Beraterinnen.
- Schriftliche Abfassung des Beitrags: Die Hauptverantwortung der Verschriftlichung des Beitrages lag bei Sabrina König. Die Co-Autorinnen gaben Rückmeldung.
- Revision nach Rückmeldung der Co-Autorinnen: Der Beitrag wurde nach Erhalt der Rückmeldungen beider Co-Autorinnen von Sabrina König überarbeitet und finalisiert.
- Revision nach Rückmeldung der Gutachterinnen und Gutachter: Der Text wurde nach Erhalt der Anmerkungen und Änderungsvorschläge der Gutachterinnen und Gutachter hauptverantwortlich von Sabrina König und Dr. Justine Stang-Rabrig überarbeitet. Prof. Nele McElvany war beratend tätig und hat Feedback zu den Überarbeitungen gegeben.

Beitrag III

König, S., Stang-Rabrig, J., Hannover, B., Zander, L., & McElvany, N. (2022). Stereotype threat in learning situations? An investigation among language minority students. *European Journal of Psychology of Education, 37*, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00618-9>

- Konzeption der schriftlichen Abfassung des Beitrags: Die schriftliche Abfassung wurde hauptverantwortlich von Sabrina König konzipiert, wobei die Co-Autorinnen beratend tätig waren.
- Statistische Auswertungen: Die statistischen Auswertungen wurden von Sabrina König durchgeführt. Die Co-Autorinnen fungierten als Beraterinnen.
- Schriftliche Abfassung des Beitrags: Die Hauptverantwortung der Verschriftlichung des Beitrags lag bei Sabrina König. Die Co-Autorinnen gaben Rückmeldung.
- Revision nach Rückmeldung der Co-Autorinnen: Der Beitrag wurde nach Erhalt der Rückmeldungen beider Co-Autorinnen von Sabrina König überarbeitet und finalisiert.

- Revision nach Rückmeldung der Gutachterinnen und Gutachter: Der Text wurde nach Erhalt der Anmerkungen und Änderungsvorschläge der Gutachterinnen und Gutachter hauptverantwortlich von Sabrina König und Dr. Justine Stang-Rabrig überarbeitet. Prof. Bettina Hannover, Prof. Lysann Zander und Prof. Nele McElvany waren beratend tätig und haben Feedback zu den Überarbeitungen gegeben.

5.2 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich **schriftlich** und **eidesstattlich** gemäß § 11 Abs. 2 PromO v. 08.02.2011/08.05.2013:

1. Die von mir vorgelegte Dissertation ist selbstständig verfasst und alle in Anspruch genommenen Quellen und Hilfen sind in der Dissertation vermerkt worden.
2. Die von mir eingereichte Dissertation ist weder in der gegenwärtigen noch in einer anderen Fassung an der Technischen Universität Dortmund oder an einer anderen Hochschule im Zusammenhang mit einer staatlichen oder akademischen Prüfung vorgelegt worden.

Ort, Datum

Unterschrift

3. Weiterhin erkläre ich **schriftlich** und **eidesstattlich**, dass mir der „Ratgeber zur Verhinderung von Plagiaten“ und die „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis der Technischen Universität Dortmund“ bekannt sind und von mir in der vorgelegten Dissertation befolgt worden sind.

Ort, Datum

Unterschrift