

Beeinflusst Stereotype Threat die Leseleistung von Jungen?

Inauguraldissertation

zur Erlangung des Akademischen Grades
eines Dr. phil.,

vorgelegt dem Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien und Sport
der Johannes Gutenberg-Universität

Mainz

von

Dipl.-Psych. Christine Eckert

aus Ottweiler

Mainz

2012

Referentin: *Name aus Datenschutzgründen gelöscht*

Korreferentin: *Name aus Datenschutzgründen gelöscht*

Tag des Prüfungskolloquiums: 13. November 2012

Widmung aus Datenschutzgründen gelöscht

Danksagung

Danksagung (Seite 1) aus Datenschutzgründen gelöscht

Danksagung (Seite 2) aus Datenschutzgründen gelöscht

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	XIII
Abbildungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
2 Theoretischer Hintergrund	4
2.1 Lesekompetenz	5
2.1.1 Lesekompetenz nach PISA	5
2.1.1.1 Definition der Lesekompetenz nach PISA	6
2.1.1.2 Erfassung der Lesekompetenz in PISA	8
2.1.1.3 Geschlechterunterschiede in der Lesekompetenz	10
2.1.2 Lesemotivation	16
2.1.2.1 Das Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation	16
2.1.2.2 Zusammenhang zwischen Lesemotivation und Leseleistung	20
2.1.3 Lesebezogenes Selbstkonzept	24
2.1.4 Lesestrategien	27
2.1.5 Zusammenfassung	29
2.2 <i>Stereotype Threat</i>	30

Inhaltsverzeichnis

2.2.1	Erklärungsansätze für geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede	30
2.2.2	<i>Stereotype Threat</i> : Definition, Theorie und Modell	32
2.2.2.1	Stereotyp, Vorurteil, Diskrimination	32
2.2.2.2	Die <i>Stereotype Threat</i> -Theorie nach Steele und Aronson (1995)	33
2.2.2.3	Das Prozess-Modell nach Schmader, Johns und Forbes (2008)	37
2.2.3	Mediatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts	50
2.2.3.1	Mediatoren auf kognitiver Ebene	50
2.2.3.2	Mediatoren auf motivationaler Ebene	55
2.2.3.3	Mediatoren auf physiologischer Ebene	58
2.2.4	Moderatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts	64
2.2.4.1	Aufgabenschwierigkeit	64
2.2.4.2	<i>Domain Identification</i>	66
2.2.4.3	<i>Gender Identification</i>	74
2.2.4.4	Glaube an das Stereotyp	76
2.2.5	Experimentelle <i>Stereotype Threat</i> -Manipulationen	82
2.2.6	<i>Stereotype Threat</i> bei Männern	85
2.2.7	Grenzen der Forschung zu <i>Stereotype Threat</i>	90
2.3	Fragestellung	91
2.3.1	Fragestellung 1 – Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen	91
2.3.2	Fragestellung 2 – Mediatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	93

Inhaltsverzeichnis

2.3.3	Fragestellung 3 – Moderatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	95
3	Experiment 1	98
3.1	Hypothesen	98
3.2	Methode	109
3.2.1	Stichprobe	109
3.2.2	Design	111
3.2.3	Material	111
3.2.3.1	Instruktionen	111
3.2.3.2	Leseaufgaben	114
3.2.3.3	Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen	115
3.2.4	Versuchsablauf	126
3.3	Ergebnisse	128
3.3.1	Datenaufbereitung und Scorebildung	128
3.3.2	Hypothesenprüfende Analysen	136
3.3.2.1	Die Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen	136
3.3.2.2	Mediatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	139
3.3.2.3	Moderatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	147
3.4	Diskussion	154
4	Experiment 2	163
4.1	Hypothesen	164

Inhaltsverzeichnis

4.2	Methode	176
4.2.1	Stichprobe	176
4.2.2	Design	178
4.2.3	Material	179
4.2.3.1	Instruktionen	179
4.2.3.2	Leseaufgaben	184
4.2.3.3	Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen	185
4.2.4	Versuchsablauf	191
4.3	Ergebnisse	193
4.3.1	Datenaufbereitung und Scorebildung	193
4.3.2	Hypothesenprüfende Analysen	195
4.3.2.1	Die Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen	195
4.3.2.2	Mediatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	203
4.3.2.3	Moderatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	216
4.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	229
5	Zusammenfassende Diskussion	233
5.1	Diskussion der Ergebnisse	234
5.1.1	Fragestellung 1 – Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen	234
5.1.2	Fragestellung 2 – Mediatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	242

Inhaltsverzeichnis

5.1.3	Fragestellung 3 – Moderatoren des <i>Stereotype Threat</i> -Effekts auf die Leseleistung von Jungen	250
5.2	Methodenreflexion	255
5.3	Implikationen für die Forschung	260
6	Zusammenfassung	265
	Literaturverzeichnis	269
	Anhang	286
A	Materialien	287
A.1	Materialien Experiment 1	287
A.1.1	Informationsschreiben für die Schulen	288
A.1.2	Elternbrief mit Einverständniserklärung	291
A.1.3	Testheft zum kontinuierlichen Text	293
A.1.4	Testheft zum nicht-kontinuierlichen Text	296
A.1.5	Testheft zu Fragebögen	299
A.1.6	Deckblatt zu den Testheften	313
A.1.7	Aufklärungsschreiben für die Schüler	315
A.2	Materialien Experiment 2	317
A.2.1	Informationsschreiben für die Schulen	318
A.2.2	Elternbrief mit Einverständniserklärung	321
A.2.3	Informationsschreiben für die Schüler	323
A.2.4	Einverständniserklärung für die Schüler	325
A.2.5	Erklärung zur Datenverwendung	327
A.2.6	Testheft mit Lesetext und Fragebögen	329

Inhaltsverzeichnis

A.2.7	Aufklärungsschreiben für die Schüler	349
A.2.8	Aufklärungsschreiben für die Eltern	351
A.3	Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen .	353
B	Berechnung der Daten	365
	Erklärung	380
	Curriculum Vitae	381
	Zusammenfassung gemäß Promotionsordnung	383

Tabellenverzeichnis

2.1	Verteilung (in %) von deutschen Schülerinnen und Schülern auf die Kompetenzstufen nach PISA (OECD, 2010)	11
3.1	Eigenschaften der Stichprobe ($N = 174$; Experiment 1)	110
3.2	Auswertung der <i>Manipulation Check</i> -Frage zu den experimentellen Bedingungen als Funktion von Geschlecht (Experiment 1)	129
3.3	Schwierigkeiten und Trennschärfen der Aufgaben des Lesekompetenztests (Experiment 1)	131
3.4	Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl richtig gelöster Aufgaben und die Lesegenauigkeit als Funktion von experimenteller Bedingung und Geschlecht (Experiment 1)	137
3.5	Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen (nach Pearson) für die Leseleistung der männlichen Probanden und der Prädiktorvariablen (Experiment 1)	141
3.6	Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Leseleistung der männlichen Probanden als Vorbereitung für die Mediatoranalyse (Experiment 1)	145

3.7	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, <i>Domain Identification</i> und die Interaktion Bedingung x <i>Domain Identification</i> (Experiment 1)	150
3.8	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 1)	152
3.9	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung x Glaube (Experiment 1)	153
4.1	Eigenschaften der Stichprobe der männlichen Probanden ($n = 222$; Experiment 2)	178
4.2	<i>Manipulation Check</i> -Fragen zum Instruktionsverständnis der männlichen Probanden (Experiment 2)	183
4.3	Absolute und relative Antworthäufigkeiten der männlichen Probanden auf die <i>Manipulation Check</i> -Frage (Experiment 2)	194
4.4	Verteilung der männlichen Probanden auf die experimentellen Bedingungen als Funktion von Schulform (Experiment 2)	197
4.5	Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl richtig gelöster Aufgaben und die Lesegenauigkeit als Funktion der experimentellen Bedingung und der Schulform für die männlichen Probanden (Experiment 2)	197
4.6	Ergebnisse der Varianzanalyse für die Haupt- und Interaktionseffekte von experimenteller Bedingung und Schulform für die Anzahl richtig beantworteter Aufgaben für die männlichen Probanden (Experiment 2)	198

4.7	Ergebnisse der Varianzanalyse für die Haupt- und Interaktionseffekte der experimentellen Bedingung und der Schulform für die Lesegenauigkeit für die männlichen Probanden (Experiment 2)	201
4.8	Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen (nach Pearson) für die Leseleistung der männlichen Probanden und für die Prädiktorvariablen (Experiment 2)	204
4.9	Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)	208
4.10	Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2) . . .	213
4.11	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, <i>Domain Identification</i> und die Interaktion Bedingung \times <i>Domain Identification</i> (Experiment 2)	218
4.12	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, <i>Domain Identification</i> und die Interaktion Bedingung \times <i>Domain Identification</i> (Experiment 2)	219
4.13	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, <i>Gender Identification</i> und die Interaktion Bedingung \times <i>Gender Identification</i> (Experiment 2)	221

4.14	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, <i>Gender Identification</i> und die Interaktion Bedingung x <i>Gender Identification</i> (Experiment 2)	222
4.15	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 2)	224
4.16	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit von Jungen durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 2)	225
4.17	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung x Glaube an das Stereotyp (Experiment 2)	227
4.18	Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit von Jungen durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung x Glaube an das Stereotyp (Experiment 2)	228
A.1	Items und Trennschärfen des Fragebogens zur aktuellen Motivation (Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001)	354
A.2	Items und Trennschärfen der Flow-Kurzskala (Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003)	356
A.3	Items und Trennschärfen der <i>Activation-Deactivation Adjective Checklist</i> in der deutschen Adaption (Imhof, 1998)	357

Tabellenverzeichnis

A.4	Items und Trennschärfen zu Lesefreude und Leseinteresse (Kunter et al., 2002) zur Erfassung der <i>Domain Identification</i>	358
A.5	Items und Trennschärfen des Lesemotivations-Fragebogens (Schaffner & Schiefele, 2007)	359
A.6	Items und Trennschärfen zum lesebezogenen Selbstkonzept (Möller & Bonerad, 2007)	361
A.7	Original-Items der <i>Identity</i> -Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992, S. 307)	362
A.8	Items und Trennschärfen zur deutschen Übersetzung der <i>Identity</i> -Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992) zur Erfassung der <i>Gender Identification</i> in Experiment 1	362
A.9	Trennschärfen der Quasi-Paarvergleiche des Würzburger Lesestrategie-Wissenstest 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007)	363
B.1	Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht (Experiment 1)	367
B.2	Absolute Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht (Experiment 1)	368
B.3	Relative Häufigkeiten der Angaben ($N = 174$) zum höchsten Schulabschluss der Eltern (Experiment 1)	368
B.4	Werte der internen Konsistenz für den Fragebogen zur aktuellen Motivation (Rheinberg & Vollmeyer, 2003) zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)	369
B.5	Werte der internen Konsistenz für die <i>Activation-Deactivation Adjektive Checklist</i> (Imhof, 1998) zu den drei Messzeitpunkten (Experiment 1)	369
B.6	Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen ($N = 174$; Experiment 1)	370

Tabellenverzeichnis

B.7	Mittelwerte und Standardabweichungen für die FAM-Faktoren zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)	371
B.8	Mittelwerte und Standardabweichungen für Flow-Erleben und Besorgnis zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)	371
B.9	Mittelwerte und Standardabweichungen für die Arousal-Dimensionen Energetische Aktiviertheit und Gespanntheit zu den drei Messzeitpunkten (Experiment 1)	372
B.10	Eigenschaften der Stichprobe ($N = 441$; Experiment 2)	374
B.11	Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der männlichen Probanden getrennt nach Schulformen (Experiment 2)	375
B.12	Relative Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der männlichen Probanden getrennt nach Schulform (Experiment 2)	376
B.13	Relative Häufigkeiten zum höchsten Schulabschluss der Eltern nach Angaben der männlichen Probanden (Experiment 2)	376
B.14	Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen für die männlichen Probanden (Experiment 2)	377
B.15	Schwierigkeiten und Trennschärfen der Items des Lesekompetenztests der männlichen Probanden (Experiment 2)	378

Abbildungsverzeichnis

2.1	Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004, S. 105)	17
2.2	<i>Stereotype Threat</i> als ein kognitives Ungleichgewicht (Schmader, Johns & Forbes, 2008, S. 338)	40
2.3	Prozessemodell nach Schmader, Johns und Forbes (2008, S. 337) .	48
2.4	Grafische Darstellung der Forschungsfragen zu Mediatoren und Moderatoren der Leseleistung von Jungen in einer <i>Stereotype Threat</i> -Situation	97
3.1	Grafische Ratingskala der <i>Activation-Deactivation Adjective Checklist</i> (Imhof, 1998)	118
3.2	Grafische Darstellung des methodischen Vorgehens in Experiment 1	127
3.3	Leseleistung der männlichen Probanden als Funktion der experimentellen Bedingung (Experiment 1)	137
3.4	Leseleistung als Funktion der experimentellen Bedingung und des Geschlecht (Experiment 1)	138
3.5	Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung der männlichen Probanden (Experiment 1)	147
4.1	Grafische Darstellung des methodischen Vorgehens in Experiment 2	192

Abbildungsverzeichnis

4.2	Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform für die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)	200
4.3	Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform für die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2)	202
4.4	Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)	211
4.5	Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2)	215

1 Einleitung

„Lesen bildet“ und „Wer lesen kann, ist klar im Vorteil“ – dies sind zwei Redewendungen, die uns im Alltag begegnen, wenn es um das Thema Lesen geht. Vor allem die zweite Redewendung weist auf eine wichtige Komponente der Lesekompetenz hin: Eine ausgereifte Lesekompetenz schafft Vorteile. Lesekompetenz meint nicht nur, einzelne Wörter entziffern zu können. Vielmehr steht dahinter der Gedanke, sich persönlich weiterzuentwickeln, Ziele zu erreichen und sich Informationen und Wissen anzueignen, um diese Ziele zu erreichen. Um lernen, arbeiten und nach eigenen Vorstellungen leben zu können, müssen Menschen in der Lage sein, sich die nötigen Informationen zu beschaffen, sich weiterzubilden und ein aktiver Teil der Gesellschaft zu sein. Lesekompetenz stellt hierfür eine wesentliche Schlüsselqualifikation dar (OECD, 2002a).

Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend zu sehen, dass Jungen in den vergangenen PISA-Erhebungen kontinuierlich niedrigere Leseleistungen erbracht haben als Mädchen (OECD, 2010a). Woher kommen diese geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede in der Lesekompetenz? Um Geschlechterunterschiede zu erklären, werden häufig biologische (z. B. hormonelle oder genetische Unterschiede) oder soziologische Faktoren (z. B. geschlechtsbezogene Rollenvorstellungen) genannt. Diese beiden Erklärungsansätze weisen ein verbindendes Element auf, nimmt man mögliche Interventionen in den Blick: Sie sind auf lang- bzw. längerfristige Veränderungen angelegt. Da sich,

gerade in Bezug auf die soziologischen Faktoren, gesellschaftliche Veränderungen erst über längere Zeiträume entwickeln und mögliche positive Konsequenzen damit erst zu einem späteren Zeitpunkt eintreten, stellt sich die Frage, an welchen Punkten man anknüpfen kann, um Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern auszugleichen. In diesem Zusammenhang ist von Interesse, inwiefern Eigenschaften der Leistungssituation diese Unterschiede erklären können. In dieser Arbeit geht es um die konkrete Frage, welchen Einfluss negative Stereotype auf Testleistungen haben können.

Die oben genannten, sehr allgemein gehaltenen Redewendungen können sich auf jede Person beziehen, so dass der Einzelne sich mehr oder weniger von diesen Aussagen angesprochen fühlen kann. Anders sieht es mit Redewendungen aus, die sich konkret auf Gruppen beziehen, z. B. „Mädchen können kein Mathe“ oder „Jungen sind schlecht in Sprachen“. Diese Stereotype sind in der Gesellschaft weit verbreitet und unterstellen Mädchen bzw. Jungen, eine bestimmte Fertigkeit weniger gut zu beherrschen. Haben diese Stereotype Auswirkungen darauf, welche Leistungen Mädchen in Mathematik oder Jungen in sprachlichen Aufgaben erbringen?

Sollen Mädchen beispielsweise Mathematikaufgaben lösen, ist es möglich, dass sie in der Testsituation eine zusätzliche Last mit sich tragen: Ihnen eilt das eben genannte Stereotyp voraus, dass Jungen sich durch bessere mathematische Fähigkeiten auszeichnen. Diese zusätzliche Last, die Jungen in solchen Situationen nicht mit sich tragen, kann dazu führen, dass Mädchen in dieser Leistungssituation befürchten, das negative Stereotyp über ihre Gruppe unbeabsichtigterweise zu bestätigen oder aufgrund des Stereotyps beurteilt zu werden (vgl. Keller, 2008; Schmader, Johns & Forbes, 2008). Die von einem Stereotyp ausgehende Bedrohung in der Testsituation wird als *Stereotype Threat* definiert (Steele & Aronson, 1995) und ist auf kurzfristiger Ebene häufig mit Leistungseinbußen für Mitglieder stigmatisierter Gruppen, in diesem Fall Mädchen,

verbunden. Resultat einer solchen situativen Bedrohung ist, dass diese Personen unter ihrem eigentlichen Leistungspotential bleiben.

Die vorliegende Arbeit verfolgt drei Ziele: Das erste Ziel bezieht sich darauf, zu untersuchen, ob *Stereotype Threat* eine Erklärungsmöglichkeit für die niedrigeren Leseleistungen von Jungen darstellen kann. Damit verbunden ist das zweite Ziel: Welche Prozesse können dem Einfluss negativer Stereotype auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen? Basierend auf Untersuchungen zu *Stereotype Threat* werden situative Variablen auf der kognitiven, motivationalen und physiologischen Ebene betrachtet. Gleichzeitig werden auch stabilere lesebezogene Variablen in den Blick genommen, die gemeinsam mit den situativen Faktoren in ein Modell integriert werden. Das dritte Ziel dieser Arbeit besteht darin, Voraussetzungen für einen leistungsmindernden Einfluss des Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen zu untersuchen. D.h. unter welchen Bedingungen sind Jungen besonders anfällig dafür, Leseleistungen zu erbringen, die unter ihrem tatsächlichen Fähigkeitspotential liegen? Auch hier werden Befunde aus der *Stereotype Threat*- und der Leseforschung genutzt und in ein gemeinsames Modell integriert.

Im Anschluss an diese Einleitung werden im theoretischen Hintergrund zwei Themen besonders beleuchtet: Im ersten Teil liegt der Fokus auf der Lesekompetenz und auf der Frage, welche Rolle Lesemotivation, Leseselbstkonzept und metakognitives Wissen über Lesestrategien im Zusammenhang mit Leseleistung spielen. Im Anschluss daran wird die *Stereotype Threat*-Theorie erläutert, um darauf aufbauend zugrunde liegende Prozesse und Voraussetzungen für das beschriebene Phänomen zu erläutern. Im dritten und vierten Kapitel der Arbeit werden die empirischen Studien dargestellt, die der Beantwortung der Fragestellungen dienen. Die Arbeit schließt mit einer zusammenfassenden Diskussion.

2 Theoretischer Hintergrund

Im theoretischen Hintergrund werden zwei Themengebiete erörtert: Im ersten Teil wird die Lesekompetenz, wie sie PISA (*Programme for International Student Assessment*) definiert und erfasst, beleuchtet. Den Schwerpunkt bildet dabei die Lesekompetenz von Jungen und den kontinuierlichen geschlechtsbezogenen Leistungsunterschieden zu Gunsten der Mädchen. Weiterhin werden Zusammenhänge zwischen Lesekompetenz auf der einen und Lesemotivation, Leseselbstkonzept und Lesestrategien auf der anderen Seite dargestellt. Diesem ersten Abschnitt schließt sich die Frage an, wie geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede erklärt werden können. Der für diese Arbeit zentrale Erklärungsansatz bezieht sich auf den situativen Einfluss von Stereotypen, der die Grundlage der *Stereotype Threat*-Theorie bildet. Stereotype, die in einer Testsituation (explizit oder implizit) aktiviert werden, können für stigmatisierte Gruppenmitglieder zu signifikanten Leistungseinbußen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne führen. Damit verbunden ist die Frage, welche Variablen die *Stereotype Threat*-Effekte vermitteln.

2.1 Lesekompetenz

Zu Beginn dieses ersten Abschnittes liegt der Fokus auf der Lesekompetenz nach PISA. Nach der Definition von Lesekompetenz werden kurz die kontinuierlich gefundenen geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede zu Gunsten der Mädchen dargestellt. Von weiterem Interesse ist, wie Lesekompetenz mit Lesemotivation, lesebezogenem Selbstkonzept sowie Lesestrategien zusammenhängt. Hierzu werden die Konstrukte zuerst definiert, bevor ihre Beziehung zur Lesekompetenz beleuchtet wird.

2.1.1 Lesekompetenz nach PISA

Ziel der Erhebungen im Rahmen von PISA der OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) ist, zu erfassen, „wie gut Jugendliche, die nahe am Ende ihrer Pflichtschulzeit sind, für die Herausforderungen der heutigen Wissensgesellschaft gerüstet sind“ (OECD, 2002a, S. 4), um realitätsnahe Herausforderungen zu bewältigen (Möller & Schiefele, 2004; OECD, 2002a) sowie Kenntnisse und Fähigkeiten einzusetzen, die sie im Erwachsenenleben benötigen werden und die für ein lebenslanges Lernen grundlegend sind (Baumert, Stanat & Demmrich, 2001). Diese Kenntnisse und Fähigkeiten bezeichnet die OECD als Basiskompetenzen, „die in modernen Gesellschaften für eine befriedigende Lebensführung in persönlicher und wirtschaftlicher Hinsicht sowie für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben notwendig sind“ (Baumert et al., 2001, S. 16). Zu diesen Basiskompetenzen, die sich an der *Literacy*-Konzeption orientieren, werden in PISA die Lesekompetenz (*reading literacy*) sowie die mathematische (*mathematical literacy*) und naturwissenschaftliche Grundbildung (*scientific literacy*) erfasst. Hierzu führt die OECD seit dem Jahr 2000 in einem 3-Jahres-Rhythmus die PISA-Erhebungen durch. In jedem Zyklus liegt der Schwerpunkt auf einer anderen *Literacy*-Komponente, wodurch die verbleibenden *Literacy*-Komponenten in einem ge-

ringeren Umfang erfasst werden. In den Jahren 2000 und 2009 lag der Schwerpunkt auf der Lesekompetenz (OECD, 2010a).

2.1.1.1 Definition der Lesekompetenz nach PISA

In PISA wird Lesekompetenz definiert als „die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren und sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen“ (OECD, 2010a, S. 40).

Aus dieser Definition geht hervor, dass es mehr benötigt, als Buchstaben zu Wörtern und diese zu Sätzen zusammenzusetzen, um ein kompetenter Leser¹ zu sein. Lesekompetenz geht somit über das Decodieren und rein wörtliche Verständnis von Texten hinaus. Dies zeigt sich bei näherer Betrachtung der einzelnen Aspekte der Lesekompetenz (vgl. OECD, 2010a): Einen Text zu *verstehen* zielt darauf, eine wesentliche oder nebensächliche Bedeutung auf wörtlicher oder impliziter Ebene abzuleiten. *Nutzt* der Leser einen Text, wendet er die Informationen aus diesem so an, dass neue Erkenntnisse gewonnen, die eigenen Überzeugungen gestärkt werden oder ein unmittelbares Ziel erreicht wird. *Reflektiert* der Leser über einen Text, verbindet er eigene Erfahrungen mit dem Gelesenen, um entscheiden zu können, ob der Text sich dazu eignet, die eigenen Anliegen zu erreichen. Das *Auseinandersetzen* mit einem Text zielt auf die Lesemotivation des Einzelnen, d.h. liest die Person, weil sie eine bestimmte Aufgabe erledigen muss, oder um des reinen Lesens willen? Lesekompetenz nach PISA spiegelt das Verständnis von Lesekompetenz als einem universellen Kulturwerkzeug wider, das

¹An dieser Stelle möchte ich besonders alle Leserinnen dieser Arbeit um Verständnis dafür bitten, dass im Folgenden Personenbezeichnungen aus Gründen der Lesefreundlichkeit nur in maskuliner Form verwendet werden.

für den Einzelnen dazu beiträgt, sich persönlich *weiterzuentwickeln* und *aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen* (vgl. Artelt, Stanat, Schneider, Schiefele & Lehmann, 2004).

Der Leser nimmt in diesem Prozess eine aktive Rolle ein, da er sich aktiv mit Texten auseinander setzen muss, um Nutzen aus ihnen zu ziehen (Artelt, Stanat, Schneider & Schiefele, 2001a). Somit fokussieren die PISA-Erhebungen stärker auf den Aspekt „Lesen, um zu lernen“ und weniger auf das „Lesen lernen“ (OECD, 2010a). Lesekompetenz stellt somit ein Instrument dar, um sich persönlich weiterzuentwickeln, eigene Wünsche und Ziele zu verfolgen und zu erreichen sowie sich Wissen zielorientiert und flexibel anzueignen (Artelt et al., 2004; OECD, 2002a). Lesen ist daher nicht nur ein entscheidendes Instrument zur Wissensanreicherung, sondern stellt auch eine Möglichkeit der Persönlichkeitsentwicklung und -entfaltung dar (Artelt et al., 2001a).

Lesefertigkeiten werden als Grundlage für Erfolg im Leben angesehen (OECD, 2002a). Die Bedeutung von Lesekompetenz während der Schulzeit ist unbestritten. Nach Sokal, Katz, Chaszewski und Wojcik (2007) ist sie der wichtigste Prädiktor für schulischen Erfolg und eine grundlegende Voraussetzung für gute Leistungen in allen Schulfächern (OECD, 2002a). Viele Fertigkeiten, die man benötigt, um ein kompetenter Leser zu sein, z. B. das Herausarbeiten eines Hauptgedankens oder das Ziehen von Schlussfolgerungen, sind Fertigkeiten, die in vielen Alltagssituationen eine wichtige Rolle spielen (OECD, 2002a). Lesekompetenz stellt somit einen essentiellen Bestandteil während des ganzen Lebens dar und ist „eine Vorbedingung für eine erfolgreiche Teilnahme an den meisten Bereichen des Erwachsenenlebens“ (OECD, 2002a, S.16). Dadurch wird zum einen die Rolle von Lesekompetenz als Schlüsselqualifikation hervorgehoben (Artelt et al., 2004; Möller & Schiefele, 2004), zum anderen geht aus dieser Beschreibung hervor, dass Lesekompetenz kein statisches, sondern vielmehr ein dynamisches Konzept darstellt (OECD, 2002a).

2.1.1.2 Erfassung der Lesekompetenz in PISA

Ein Hauptmerkmal der PISA-Untersuchungen besteht darin, der Lesevielfalt der Schüler in den Texten und Aufgaben Rechnung zu tragen. Artelt et al. (2004, S. 141) sprechen in diesem Zusammenhang vom „Umgang mit lebenspraktisch relevantem Textmaterial“. Um die Lesekompetenz der Schüler zu erfassen, bearbeiten diese unterschiedliche Textformen (kontinuierlich, diskontinuierlich) aus unterschiedlichen Situationen (öffentlich, privat) mit unterschiedlichen Aufgabenformen (Multiple-Choice- und offene Aufgaben; OECD, 2002a).

Kontinuierliche und nicht-kontinuierliche Texte bilden in PISA die formatbezogenen Subskalen (OECD, 2010a). Kontinuierliche oder auch fortlaufend geschriebene Texte zeichnen sich dadurch aus, dass sie in Sätze unterteilt sind, die wiederum einer größeren Organisationseinheit, den Absätzen, angehören. Absätze wiederum können Bestandteile von Abschnitten, Kapiteln oder Büchern sein. Erzählungen, Beschreibungen und Argumentationen sind Beispiele für diese Textform (vgl. Artelt et al., 2001a). Davon zu unterscheiden sind diskontinuierliche Texte, deren Organisation nicht fortlaufend ist und sich häufig durch eine Matrixform und eine Kombination von Listen darstellt. Informationen werden – anders als in kontinuierlichen Texten – nicht ausschließlich verbal dargestellt. Tabellen, Diagramme, Karten und Schaubilder sind Beispiele für diese Textform (OECD, 2002a). Um die Lesevielfalt widerzuspiegeln, werden in PISA Texte unterschiedlicher Lesesituationen eingesetzt. Es wird unterschieden, ob Lesen für einen privaten (z. B. Auszüge aus Erzählungen) oder öffentlichen Zweck (z. B. amtliche Dokumente) erfolgt, der beruflichen Weiterqualifikation (z. B. Lehrbücher) oder dem allgemeinen Bildungsinteresse (z. B. Sachbücher) dient (vgl. Artelt et al., 2001a).

Neben den formatbezogenen Subskalen werden in PISA drei aspektbezogene Subskalen unterschieden, die es ermöglichen, das Textverständnis bei kontinuierlichen und

nicht-kontinuierlichen Texten abbilden zu können: 1) „*Informationen suchen und extrahieren*“, 2) „*textbezogenes Kombinieren und Interpretieren*“, 3) „*Reflektieren und Bewerten*“ (OECD, 2010a). Die ersten beiden Subskalen basieren auf textimmanenten Verstehensleistungen, während die dritte Subskala auf wissensimmanenten Verstehensleistungen beruht (vgl. Artelt et al., 2001a, 2004). Bei Aufgaben zum textimmanenten Verstehen reichen die Angaben im Text aus, um die Fragen zu beantworten, während bei der wissensbasierten Verstehensleistung der Leser über die Inhalte des Textes hinausgehen und eigenes Vorwissen heranziehen muss (vgl. Artelt et al., 2001a). Bei Aufgaben der Skala „*Informationen suchen und extrahieren*“ müssen Schüler die geforderte Information im Text lokalisieren, indem sie die Information aus der Frage mit wörtlichen oder synonymen Informationen aus dem Text zusammenführen. Aufgaben der Skala „*textbezogenes Kombinieren und Interpretieren*“ verlangen von Schülern, den textimmanenten Sinn zu erkennen. So müssen sie beispielsweise den Hauptgedanken eines Textes finden oder den allgemeinen Zweck bzw. Nutzen eines Textes angeben (OECD, 2002a, 2010a). Bei Aufgaben zur Subskala „*Reflektieren und Bewerten*“ müssen Schüler ihr Vorwissen aktivieren und auf außertextliches Wissen zurückgreifen. Der Leser muss in der Lage sein, seine Erfahrungen mit dem Textinhalt in Zusammenhang zu bringen (OECD, 2010a). Eine Aufgabe kann beispielsweise darin bestehen, einen Text hinsichtlich Struktur, Stilform oder Sprachebene zu beurteilen (OECD, 2002a, 2010a).

Zur Beschreibung der Lesekompetenz der 15-Jährigen dient neben den Leistungen auf den format- und aspektbezogenen Subskalen auch die Gesamtskala zur Lesekompetenz, die die Leseleistungen bei allen Aufgaben zusammenfasst (Artelt et al., 2001a; OECD, 2002a). Die Gesamtskala stellt sich als Kontinuum dar, auf dem zum einen die Schwierigkeit einer Aufgabe und zum anderen die Lesekompetenz der Schüler abgebildet werden. Hierzu wurde die kontinuierliche Skala in sieben Kompetenzstufen (Ib, Ia,

II, III, IV, V, VI) unterteilt (OECD, 2010a). Jede Kompetenzstufe spiegelt verschiedene Kenntnisse, Fähigkeiten und Anforderungen an die Schüler sowie unterschiedliche Aufgabenschwierigkeiten wider. Niedrige Punktzahlen weisen auf sehr begrenzte Fähigkeiten und Kenntnisse der Schüler und eher leichte Aufgaben hin, wohingegen hohe Punktzahlen auf umfassende Fähigkeiten und Kenntnisse der Schüler im Lesen sowie schwierigere Aufgaben hinweisen (OECD, 2002a).

2.1.1.3 Geschlechterunterschiede in der Lesekompetenz

Über alle vier PISA-Untersuchungen hinweg erzielten Jungen auf der Gesamtskala Lesekompetenz signifikant niedrigere Leistungen als Mädchen (OECD, 2002a, 2004, 2007, 2010a). Die Differenz zwischen beiden Geschlechtern betrug im OECD-Durchschnitt 39 Punkte, was mehr als einer halben Kompetenzstufe und in etwa dem durchschnittlichen Lernfortschritt während eines Schuljahres entsprach. Diese Differenz entsprach auch etwa dem Leistungsunterschied zu Gunsten der Mädchen in Deutschland mit einem Unterschied von 40 Punkten (OECD, 2010a).

Darüber hinaus verteilten sich Jungen und Mädchen unterschiedlich auf die in PISA erfassten Kompetenzstufen. Tabelle 2.1 stellt die Verteilung der Jungen und Mädchen auf die Kompetenzstufen für die deutsche Stichprobe dar (OECD, 2010a). Kompetenzstufe III war für beide Geschlechter die Stufe, die am häufigsten erreicht wurde. Aufgaben dieser Kompetenzstufe spiegeln solche Anforderungen wider, denen jüngere und ältere Erwachsene in ihrem täglichen Leben begegnen (OECD, 2010a). Der entscheidende Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigte sich in Bezug auf das am zweithäufigsten erreichte Niveau. Während die Verteilung auf die Stufen II und III bei den Jungen relativ ausgewogen war, erreichten fast genauso viele Mädchen die vierte wie die dritte Kompetenzstufe. Fast der Hälfte der Jungen, jedoch nur rund einem

Drittel der Mädchen, gelang es nicht, die dritte Kompetenzstufe zu erreichen (vgl. Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1: Verteilung (in %) von deutschen Schülerinnen und Schülern auf die Kompetenzstufen nach PISA (OECD, 2010)

Geschlecht	Kompetenzstufen							
	<Ib	Ib	Ia	II	III	IV	V	VI
Mädchen	0.3	2.4	9.9	20.1	29.2	27.0	10.0	1.0
Jungen	1.3	6.3	16.4	24.3	28.5	18.8	4.1	0.3

Geschlechterunterschiede zeigten sich auch in der Gruppe der „schwachen Leser“, d.h. bei Schülern, deren Leistungen in PISA unter Kompetenzstufe II liegen (OECD, 2010a). Schwache Leser können zwar mit vertrauten Textformen umgehen und das Hauptthema eines Textes identifizieren. Mangelnde Kompetenzen zeigen sich jedoch z. B. darin, Textzusammenhänge und über den Text verteilte Informationen auffinden zu können. Damit kann angenommen werden, dass es schwachen Lesern an elementaren Lesefähigkeiten mangelt und sie somit vorwiegend sehr einfache Leseaufgaben in bekannten Kontexten lösen können (Naumann, Artelt, Schneider & Stanat, 2010). Über alle OECD-Teilnehmerländer hinweg verfehlten Jungen diese Kompetenzstufe fast doppelt so häufig (OECD-Durchschnitt: 24.9%) wie Mädchen (OECD-Durchschnitt: 12.5%; Naumann et al., 2010). Dieses Bild findet sich auch für die deutsche Stichprobe, in der Jungen fast zwei Mal so häufig mit ihren Leseleistungen unter Kompetenzstufe II blieben wie Mädchen (vgl. Tabelle 2.1). Kritisch ist anzumerken, dass die Ergebnisse von PISA auf deskriptiver Ebene bleiben. „Schwache“ Leser werden in den PISA-Erhebungen ausschließlich über ihre Zugehörigkeit zu den unteren Kompetenzstufen

definiert. Wie Artelt et al. (2007) in einem Überblick darstellen, unterscheiden sich gute und schwache Leser beispielsweise in ihrer Arbeitsgedächtniskapazität, ihrer Effizienz von Worterkennungsprozessen, aber auch in ihrer Schnelligkeit und Genauigkeit, in der sie die Syntax von Sätzen entschlüsseln. Gute Leser zeichnen sich demgegenüber dadurch aus, dass sie während des Lesens beispielsweise mehr kohärenzstiftende und elaborative Inferenzen vornehmen als schwache Leser (vgl. Artelt et al., 2007). Ein umgekehrtes Geschlechterverhältnis zeigte sich für die oberen Kompetenzstufen (V und VI), in denen der Anteil der Mädchen (11%) etwas mehr als doppelt so hoch war wie der der Jungen (5.4%).

In diesem Zusammenhang müssen auch die Leistungsdifferenzen zwischen den Schulformen betrachtet werden. Schüler der vier Bildungsgänge in Deutschland („Hauptschule“, „Integrierte Gesamtschule“, „Realschule“, „Gymnasium“) unterschieden sich hinsichtlich ihrer erreichten Kompetenzstufen deutlich: Während Gymnasiasten durchschnittlich Kompetenzstufe IV erreichten, lagen die Leseleistungen von Hauptschülern im Mittel auf Kompetenzstufe II. Die Leistungen von Schülern der Integrierten Gesamtschule und Schülern der Realschule lagen am oberen Rand der Kompetenzstufe II bzw. im unteren Leistungsbereich der Kompetenzstufe III (Naumann et al., 2010). Gymnasiasten (20%) waren am häufigsten in der Gruppe der Expertenleser (Kompetenzstufen V, VI) anzutreffen, wohingegen ein sehr viel geringerer Anteil von Schülern der anderen Schulformen Expertenleser waren (Hauptschule: 0.2%; Integrierte Gesamtschule: 1.4%; Realschule: 2.7%). Eine umgekehrte Verteilung zeigte sich für die Gruppe der schwachen Leser: Fast der Hälfte (49.4%) der Hauptschüler gelang es nicht, Aufgaben der Kompetenzstufe II zu lösen. Demgegenüber fiel der Anteil schwacher Leser für die anderen Schulformen geringer aus (Integrierte Gesamtschule: 17.7%; Realschule: 9.3%; Gymnasium: 0.5%; Naumann et al., 2010).

Retelsdorf und Möller (2008) gingen in einer Längsschnittstudie der Frage nach, wie sich Lesekompetenz im mehrgliedrigen Schulsystem entwickelt, d.h. ob sich Schereneffekte für die Entwicklung der Lesekompetenz in Abhängigkeit der Schulform zeigen. Hierzu wurde die Lesekompetenz von Schülern (Gymnasium, Realschule, Hauptschule) zu Beginn der Sekundarstufe und ca. eineinhalb Jahre später erfasst. Die Lesekompetenz der Gymnasiasten wies den höchsten Ausgangswert auf, gefolgt von den Werten der Realschüler und Hauptschüler. Im Verlauf verzeichneten alle Schüler, unabhängig von ihrer Schulform, einen Zuwachs in ihrer Lesekompetenz, der sich nicht signifikant voneinander unterschied (Retelsdorf & Möller, 2008). Retelsdorf und Möller (2008) schlussfolgerten in diesem Zusammenhang, dass Schereneffekte für die Lesekompetenz ausbleiben, d.h. Schüler leistungsstärkerer Schulformen werden nicht noch besser und Schüler leistungsschwächerer Schulformen nicht schlechter. Entscheidend waren jedoch die signifikanten Leistungsunterschiede in der Lesekompetenz, die sich zu Beginn der Sekundarstufe zeigten. D.h. Schüler, die nach der Grundschule auf eine leistungsstärkere Schulform (z. B. Gymnasium) wechselten, zeichneten sich schon vor bzw. mit dem Schulwechsel durch eine höhere Lesekompetenz aus: „Es scheint, dass bereits in der Grundschule deutliche Leistungsunterschiede geschaffen werden, die über die Zeit stabil sind“ (Retelsdorf & Möller, 2008, S. 186). Die Ergebnisse der PISA-Untersuchungen scheinen dies zu bestätigen. Hier muss jedoch festgehalten werden, dass PISA eine Querschnittsstudie darstellt, so dass keine Aussagen über Entwicklungsverläufe gemacht werden können. Dennoch zeigte sich in der PISA-Erhebung 2010 eine deutliche Überlegenheit der leistungsstärkeren Schulformen gegenüber den leistungsschwächeren Schulformen.

Geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede spielen in Zusammenhang mit den Schulformen dahingehend eine Rolle, dass Jungen in den leistungsschwächeren Schulformen häufiger vertreten sind (ca. 55% der Hauptschüler sind Jungen), wohingegen Mädchen

den größeren Anteil in den leistungstärkeren Schulformen ausmachen (ca. 56% der 15-jährigen Gymnasiasten sind Mädchen; Stanat & Kunter, 2001). Die geschlechtsspezifischen Unterschiede traten auf globaler Ebene sehr viel deutlicher hervor als auf Ebene der einzelnen Schulformen. Insgesamt erzielten Jungen niedrigere Leseleistungen, was vor allem auf den größeren Anteil von Jungen in eher leistungsschwachen Schulformen zurückzuführen war. Demgegenüber waren die Unterschiede innerhalb der Schulformen geringer. So zeigten sich in PISA 2000 die signifikanten Leistungsunterschiede zu Gunsten der Mädchen auf der Gesamtskala Lesen für die Realschule und das Gymnasium, wohingegen Unterschiede für die Haupt- und Integrierte Gesamtschule ausblieben (Stanat & Kunter, 2001). Mädchen waren Jungen auf globaler Ebene in kontinuierlichen und nicht-kontinuierlichen Texten überlegen (OECD, 2002a). Unter Einbezug der Schulformen wird dieses Ergebnis dadurch abgemildert, dass die zuvor signifikanten Leistungsunterschiede in den nicht-kontinuierlichen Texten auf Schulebene ausblieben. Die signifikant höheren Leseleistungen von Mädchen bei kontinuierlichen Texten verloren lediglich für die Integrierte Gesamtschule an Bedeutung, nicht jedoch für die anderen Bildungsgänge (Stanat & Kunter, 2001). Dass das Geschlecht ein Faktor von mehreren ist, der die Lesekompetenz bestimmt, zeigte auch White (2007). In einer Analyse der Daten des *Ontario Secondary School Literacy Test* fand er ebenfalls nur geringe geschlechtsabhängige Effekte für die Leseleistung von Schülern (*10th grade*). Geschlecht trug mit weniger als einem Prozent zur Varianzaufklärung der Leseleistung der Schüler bei. Ebenfalls niedrige geschlechtsabhängige Effekte berichteten Logan und Johnston (2009), die die Leseleistung von Grundschulern (*primary school*) am Ende ihrer Grundschulzeit untersuchten. Mädchen wiesen signifikant höhere Leseleistungen auf als Jungen, wobei der Effekt ($\eta^2 = .01$) sehr niedrig war. In einer Meta-Analyse verglich Lietz (2006) *Large-Scale*-Studien zur Lesekompetenz bzw. zum Leseverständnis, die zwischen Anfang 1970 bis in die heutige Zeit (PISA) für die Al-

tersgruppe der Jugendlichen durchgeführt wurden. Dabei fokussierte sie vor allem auf die Frage nach Geschlechterunterschieden. Die Überlegenheit der Mädchen in der Lesekompetenz bestätigte sich, wobei diese für die aktuelleren *Large-Scale*-Studien größer ausfielen: „... slightly over half of these differences could be explained by differences in the design of some of the large-scale assessment programs included in the meta-analysis and the basis for calculating effect sizes“ (Lietz, 2006, S. 336).

Zusammenfassend zeigte sich, dass Mädchen insgesamt eine höhere Lesekompetenz aufwiesen als Jungen. Um ein vollständiges Bild der geschlechtsbezogenen Leseleistungen zu erhalten, müssen aber auch die Schulformen berücksichtigt werden. Hier zeigte sich, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern innerhalb der Schulformen geringer ausfielen als auf der globalen Ebene. Obwohl die Unterschiede innerhalb der Schulformen weniger stark ausgeprägt waren, darf der hohe Anteil von Jungen in der Gruppe der schwachen Leser nicht vernachlässigt werden. Auch wenn die Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern kleiner waren als innerhalb der Geschlechter, ist die unterschiedliche Bildungsbeteiligung von Jungen und Mädchen zumindest zu einem Teil auf die schwächeren Leistungen von Jungen im verbalen Bereich zurückzuführen. Dies zeigt sich z. B. darin, dass Jungen häufiger in Förderschulen wechseln als Mädchen, was häufig mit deren Problemen im Lesen und Rechtschreiben verbunden ist (vgl. Stanat & Kunter, 2002), so dass Jungen in eher leistungsschwachen Schulformen überrepräsentiert sind (Stanat & Kunter, 2001). Weiterhin muss beachtet werden, dass sich die geschlechtsbezogenen Unterschiede zwar konsistent zeigten, allerdings mit z.T. niedrigen Effekstärken.

Von Interesse ist außerdem, welche Prozesse die Lesekompetenz beeinflussen. Hierzu werden im Folgenden Lesemotivation, lesebezogenes Selbstkonzept sowie Wissen über Lesestrategien als metakognitives Wissen beleuchtet.

2.1.2 Lesemotivation

2.1.2.1 Das Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation

Der Lesemotivation wird eine zentrale Rolle im schulischen Lernen und Lehren zugeschrieben, um „spätere Leseaktivitäten zu initiieren und zu habitualisieren und damit auch an der lesebezogenen kulturellen Praxis zu partizipieren“ (Artelt, Naumann & Schneider, 2010, S. 74). Der Zusammenhang zwischen Lesemotivation und Lesekompetenz wird im Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004) besonders deutlich (vgl. Abbildung 2.1). Die Erwartungskomponente erfasst die Frage „Werde ich den Text verstehen können?“, die Wertkomponente die Frage „Will ich den Text gerne lesen und warum?“ (Möller & Schiefele, 2004, S. 102). Dabei stellen diese Komponenten die situationsspezifischen Anteile der Leistungsmotivation dar. In klassischen Erwartungs-Wert-Modellen der Motivation spielt neben den situationsspezifischen Komponenten das Leistungsmotiv als dispositionales Merkmal eine wichtige Rolle. Die Interaktion von Leistungsmotiv und Erwartungs- und Wertkomponente bestimmt im Wesentlichen die Schwierigkeit der Aufgaben, die eine Person wählt, ihre Ausdauer und Anstrengung sowie das daraus resultierende Kompetenzniveau (Möller & Schiefele, 2004).

2 Theoretischer Hintergrund

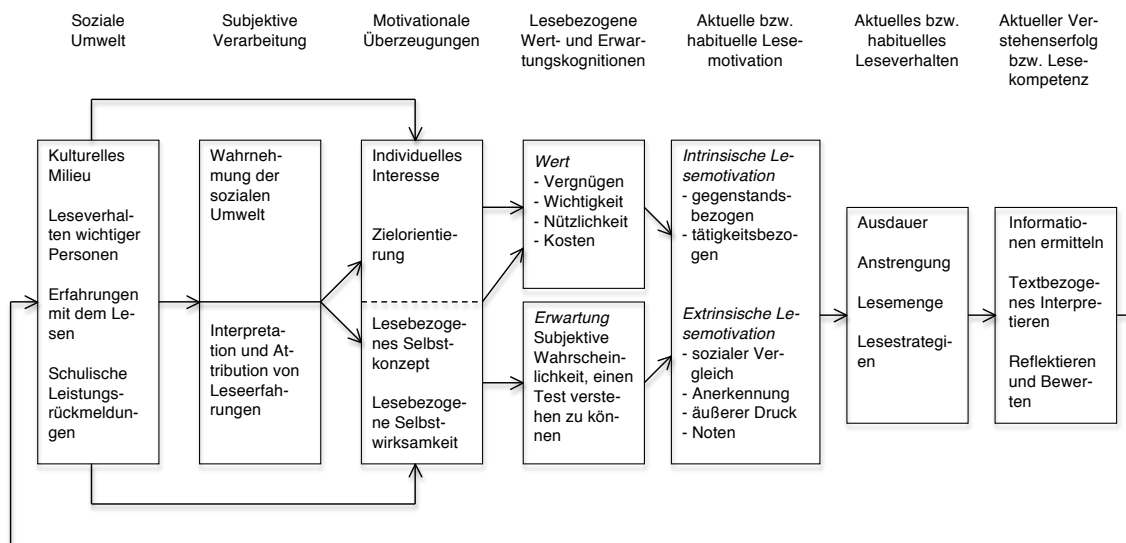


Abbildung 2.1: Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004, S. 105)

Eine wichtige Komponente im Modell bilden Aspekte der Attributionstheorie nach Weiner. Subjektive Interpretationen von Leistungsergebnissen und andere soziale Einflüsse der sozialen Umwelt beeinflussen das nachfolgende Verhalten stärker als motivationale Dispositionen, wie z. B. das Leistungsmotiv. Dieselben Leistungsrückmeldungen wirken sich somit in Abhängigkeit von den Kausalattributionen unterschiedlich auf das zukünftige Leistungsverhalten aus. Sieht ein Schüler seine mangelnde Lesekompetenz (internal-stabil) als Grund für den Misserfolg beim Lesen an, ergeben sich negativere motivationale Folgen, als wenn ein Schüler internal-variabel attribuiert, z. B. auf seine fehlende Anstrengung. Motivationale Überzeugungen (*motivational beliefs*) sind die Folge solcher individueller Interpretationen und Ursachenzuschreibungen und beeinflussen den Aufgabenwert und die Erfolgserwartung (Möller & Schiefele, 2004).

In ihrem Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation gehen Möller und Schiefele (2004) davon aus, dass die soziale Umwelt und die subjektive Verarbeitung der Um-

welteinflüsse die motivationalen Überzeugungen einer Person beeinflussen. Diese Überzeugungen wiederum nehmen Einfluss auf die Erwartungs- und Wertkognitionen. Die (aktuelle bzw. habituelle) Motivation wird von diesen Kognitionen bedingt und wirkt über das konkrete Leseverhalten auf die Lesekompetenz (Möller & Schiefele, 2004). Auf Seiten der Umwelteinflüsse finden sich das kulturelle Milieu (familiäre und schulische Umwelt des Kindes) sowie das Leseverhalten wichtiger Personen (z. B. Eltern, Geschwister, Peers). Bei dem zweiten Faktor kommen vor allem Prozesse des Modelllernens zum Tragen: Lesemotivation und Leseverhalten bekommen für das Individuum dann einen höheren Stellenwert, wenn signifikante Andere Lesen als wichtig erachten. Ein weiterer wichtiger Faktor auf Ebene der sozialen Einflüsse stellen die Erfahrungen dar, die das Kind mit Lesen sammelt. Dabei sind beispielsweise die schulischen Leistungsrückmeldungen zum Lesen von besonderer Bedeutung, die ihrerseits wiederum die Kausalattributionen des Kindes beeinflussen (Möller & Schiefele, 2004). An diesem Beispiel zeigt sich deutlich, dass die sozialen Umwelteinflüsse einen direkten sowie einen indirekten – vermittelt über subjektive Wahrnehmungsprozesse – Einfluss auf die motivationalen Überzeugungen haben.

In Bezug auf die motivationalen Überzeugungen lassen sich zwei Bereiche unterscheiden: So stehen auf der einen Seite Überzeugungen, die mit der Wertkomponente zusammenhängen. Dazu gehören das individuelle Interesse sowie die Zielorientierung. Die Frage, ob und warum jemand eine Aufgabe bzw. einen Text gerne bearbeitet, steht im Vordergrund dieser Überzeugungen. Auf der anderen Seite stehen die motivationalen Überzeugungen, die eng mit der Erwartungskomponente zusammenhängen, wie das lesebezogene Selbstkonzept und die lesebezogene Selbstwirksamkeit. Hier geht es vorrangig um die Frage „Bin ich ein guter Leser?“ (Möller & Bonerad, 2007, S. 259). Das Zusammenspiel der Erwartungs- und Wertkomponente zeigt sich an folgendem Beispiel: Wenn vergangene Leseerfahrungen als positiv eingeschätzt werden und das Kind

die eigene Kompetenz und Selbstwirksamkeit als hoch einschätzt, resultieren daraus hohe Erfolgserwartungen; nimmt zudem das Lesen einen hohen Stellenwert ein, sind dies gute Voraussetzungen dafür, dass ein Schüler eine hohe Lesemotivation ausbildet und in Folge dessen mit hoher Ausdauer, Anstrengung und effektiven Lesestrategien seine Lesekompetenz steigert (Möller & Schiefele, 2004).

Für eine hohe Lesekompetenz ist von Bedeutung, dass sich bestimmte Prozesse zu einer Gewohnheit entwickeln. In diesem Zusammenhang wird zwischen aktueller und habitueller Lesemotivation unterschieden. Die habituelle Lesemotivation basiert darauf, dass bestimmte aktuelle Lesemotivationen wiederholt auftreten und somit habituiert, d.h. zu einer Gewohnheit, werden (Möller & Schiefele, 2004; Schaffner & Schiefele, 2007). Die aktuelle Motivation spiegelt den Wunsch oder die Absicht einer Person wider, in einer bestimmten Situation einen bestimmten Text zu lesen. Hierbei wird zwischen intrinsischer und extrinsischer (Lese-)Motivation unterschieden. Eine Handlung ist intrinsisch motiviert, wenn eine Person die Aktivität (hier Lesen) um ihrer selbst willen durchführt, weil diese Belohnung oder Befriedigung genug ist (Ryan & Deci, 2000). In Bezug auf die intrinsische Lesemotivation sind zwei Quellen besonders interessant: Eine intrinsisch motivierte Person kann einen Text aus reinem Interesse an dem Thema lesen (gegenstandsspezifischer Anreiz) oder die Tätigkeit „Lesen“ wird als positiv erlebt (tätigkeitsspezifischer Anreiz; Möller & Schiefele, 2004). Demgegenüber ist eine Person extrinsisch motiviert, wenn sie auf die Folgen der Handlung fokussiert ist; die Anreize für das Lesen liegen außerhalb der Freude an der Tätigkeit selbst oder dem Interesse an dem Thema. Die Handlung hat einen instrumentellen Wert (Ryan & Deci, 2000). Ein extrinsisch motivierter Schüler würde z. B. einen Text lesen, um eine gute Note oder Anerkennung seitens des Lehrers zu erhalten. Daneben kann auch der Wunsch, besser als andere sein zu wollen, ein Anreiz für eine extrinsisch motivierte Leseaktivität sein (Möller & Schiefele, 2004). Auch das Vorhandensein von äußerem

Druck, um den Schüler zum Lesen zu bringen, wenn dieser Lesen vermeidet, fällt in den Bereich der extrinsischen Motivation. Wenn diese aktuellen Lesemotivationen kontinuierlich auftreten, entwickeln sich daraus Gewohnheiten, so dass in diesem Fall von habitueller Lesemotivation als einer Disposition gesprochen wird (McElvany, Krottenbrück & Becker, 2008).

2.1.2.2 Zusammenhang zwischen Lesemotivation und Leseleistung

Zwischen Lesemotivation und Leseleistung besteht ein positiver Zusammenhang, der sich vor allem für die intrinsische Lesemotivation zeigt (Möller & Schiefele, 2004; Schaffner & Schiefele, 2007). Schaffner und Schiefele (2007) fanden, dass sich die intrinsische Lesemotivation, vermittelt über die kognitiven Merkmale Vorwissen und Dekodierfähigkeit, positiv auf die situative Textrepräsentation auswirkte. Ihre Ergebnisse stehen in Einklang mit den Ergebnissen von Wang und Guthrie (2004), in deren Untersuchung die intrinsische Lesemotivation die Leseleistung von Schülern vorher sagte. Wang und Guthrie (2004) fanden in dieser Untersuchung mit Grundschulern (4. Klasse), dass sowohl intrinsische als auch extrinsische Lesemotivation die Leseleistung signifikant vorhersagten. Es bestand ein direkter positiver Zusammenhang zwischen Leseleistung und intrinsischer Motivation, während sich ein negativer Zusammenhang zwischen extrinsischer Lesemotivation und Leseleistung ergab. Wang und Guthrie (2004) betonten, dass sich das Lesen aus sozialen Gründen oder aufgrund von Faktoren, die außerhalb tätigkeits- und gegenstandsspezifischer Anreize liegen, nachteilig auf die Leseleistung auswirkten. Sie führten dies darauf zurück, dass extrinsisch motivierte Kinder lesen, um eine Belohnung oder ein gutes Ergebnis zu erhalten. Dadurch, dass diese stärker darauf fokussieren, Belohnungen zu erhalten und negative Konsequenzen zu vermeiden, versäumen sie es, ein tieferes Textverständnis zu erlangen und elaboriertere kognitive Strategien einzusetzen. Somit sind ihre kognitiven Ressourcen nicht

mehr allein auf den Text und die Inhalte fokussiert. Dass intrinsische Lesemotivation das Textverständnis vorhersagte, zeigten Taboada, Tonks, Wigfield und Guthrie (2009) in einer Längsschnittstudie (drei Monate zwischen den beiden Messzeitpunkten) mit Fünftklässlern. Die intrinsische Lesemotivation konnte sowohl das Textverständnis als auch den Zuwachs im Textverständnis signifikant vorhersagen. Für beide Variablen bestand ein positiver Zusammenhang mit der intrinsischen Lesemotivation.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Lesemotivation und Leseleistung zeigte sich auch in PISA (Artelt et al., 2010). In PISA wird die Lesemotivation über das Leseengagement bzw. die Lesegewohnheiten der Schüler definiert (OECD, 2002a, 2002b). Zu den Indikatoren zählen das Leseverhalten bzw. -praktiken (Häufigkeit und Vielfalt) als verhaltensnahes Maß sowie die Lesefreude als emotional-affektive Komponente (Einstellungen zum Lesen Artelt et al., 2010; OECD, 2002a). Schüler mit den höchsten Werten für Lesefreude erzielten signifikant bessere Leseleistungen als Schüler mit den niedrigsten Werten für Lesefreude; Schüler, deren Lesefreude gering ausgeprägt war, waren auf den unteren Kompetenzstufen überrepräsentiert (Kompetenzstufe Ia oder darunter: 78%; Kompetenzstufe V oder VI: 13.6%; OECD, 2010b). Wie wichtig Freude am Lesen für eine hohe Lesekompetenz ist, spiegelte sich auch darin wider, dass über alle OECD-Teilnehmerländer hinweg 18% der Varianz der Leseleistung durch die Lesefreude erklärt werden konnte (in Deutschland: 21%; OECD, 2010b).

In Bezug auf die Menge, die Schüler täglich zu ihrem Vergnügen lesen, fiel auf, dass die Lesekompetenz von Nicht-Lesern im Durchschnitt eine Kompetenzstufe unter der Lesekompetenz von Schülern lag, die angaben, zu ihrem Vergnügen lesen (OECD, 2010b). Die Lesemenge ist ein wichtiger Einflussfaktor der Lesekompetenz, da eine erhöhte Lesemenge sich positiv auf Prozesse des Textverstehens (Habitualisierung und Perfektionierung) auswirkt (Artelt et al., 2010). Wie beim Zusammenhang zwischen Lesemotivation und Leseleistung, kann bei den PISA-Ergebnissen nicht von einer kau-

salen Beziehung gesprochen werden: Die Lesemenge und die Lesevielfalt stellen zum einen eine Bedingung für eine hohe Lesekompetenz dar, zum anderen kann eine hohe Lesekompetenz auch zu einer größeren Lesemenge und -vielfalt führen (Artelt et al., 2010). Wang und Guthrie (2004) zeigten jedoch, dass intrinsische und extrinsische Lesemotivation die Lesemenge von Grundschulern vorhersagen konnte. Es bestand ein positiver Zusammenhang zwischen der Lesemenge und der intrinsischen Motivation, während ein negativer Zusammenhang zwischen extrinsischer Lesemotivation und der Lesemenge bestand. Auch Cox und Guthrie (2001) konnten für Schüler der dritten und fünften Klasse Lesemotivation als signifikanten Prädiktor der Lesemenge identifizieren (vgl. Baker & Wigfield, 1999). Vergleichbare Ergebnisse finden sich bei Wigfield und Guthrie (1997). In ihrer längsschnittlichen Untersuchung mit Grundschulern gaben Schüler mit der höchsten intrinsischen Lesemotivation drei Mal so viel Lesezeit pro Tag an wie Schüler mit der niedrigsten intrinsischen Lesemotivation. Dieser Unterschied spiegelte sich auch in der Lesevielfalt wider. Für die Gruppe der extrinsisch motivierten Schüler zeigten sich diese Unterschiede in einem geringeren Ausmaß, was sich auch darin widerspiegelte, dass die intrinsische Lesemotivation einen signifikanten Anteil der Varianz der Lesemenge und -tiefe aufklärte, wenn die extrinsische Motivation kontrolliert wurde. Für die extrinsische Motivation war dies umgekehrt nicht der Fall. Wigfield und Guthrie (1997) vermuten, dass die aktuelle Lesemenge und -tiefe der Schüler stärker von der intrinsischen Motivation beeinflusst wird als von der vergangenen Lesemenge und -tiefe. Das bedeutet, dass Schüler nicht zuerst Vielleser sind und sich daraufhin ihre Lesemotivation entwickelt; vielmehr steigern Schüler, die zum Lesen motiviert sind, sowohl ihre aktuelle als auch ihre zukünftige Lesemenge, was vor allem auf die intrinsisch motivierten Schüler zutrifft.

In Bezug auf die Lesemotivation erfasst PISA auch die Lesevielfalt der Schüler (OECD, 2002a). Schüler, die angaben, fiktionale Texte zu lesen, zeichneten sich durch

bessere Lesefertigkeiten aus; viel entscheidender für eine hohe Lesekompetenz scheint es jedoch, vielfältig, d.h. Texte unterschiedlicher Genres, zu lesen. Leser, die eine ausgeprägte Lesemotivation besitzen, lesen häufiger, was sich indirekt positiv auf die Lesekompetenz auswirkt. Gleichzeitig können Motivation und Interesse dadurch gesteigert werden, dass der Leser sich als kompetent erlebt, z. B. in Folge positiver Rückmeldungen. Die Beziehung zwischen Lesemotivation und Leseleistung besteht somit in beide Richtungen, so dass weniger von einer kausalen als von einer wechselseitigen Beziehung ausgegangen werden kann (OECD, 2010b), in der sowohl die Motivation die Leseleistung positiv beeinflusst als auch die Leistung sich positiv auf die Motivation auswirken kann (Artelt et al., 2010).

In ihrer Längsschnittstudie fanden Retelsdorf und Möller (2008), dass die intrinsische Lesemotivation im Laufe der Sekundarstufe für jede Schulform abnahm. Dieser Rückgang fiel für die Gymnasiasten niedriger aus als für Haupt- und Realschüler. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dass Gymnasiasten einen signifikant höheren Ausgangswert in der Lesemotivation hatten als Schüler leistungsschwächerer Schulformen. Retelsdorf und Möller (2008) sahen die Annahme eines Schereneffekts für die intrinsische Lesemotivation in Abhängigkeit der Schulform bestätigt. Aus den PISA-Untersuchungen ging jedoch auch hervor, dass Lesemotivation den sozioökonomischen Status des Schülers kompensieren kann. Schüler mit dem niedrigsten sozioökonomischen Status erreichten die wenigsten Punkte auf der Gesamtskala (Möller & Schiefele, 2004; OECD, 2002a). Die Rolle der Lesemotivation als kompensierender Faktor zeigte sich bei folgendem Vergleich: Stark engagierte Schüler mit dem niedrigsten sozioökonomischen Status erreichten signifikant bessere Leseleistungen als wenig engagierte Schüler, deren Eltern der höchsten beruflichen Stellung zuzurechnen waren: „Das legt den Schluss nahe, dass der Versuch, bei Schülerinnen und Schülern das Leseengage-

ment zu wecken, eines der wirksamsten Mittel sein dürfte, um soziale Veränderungen zu bewirken“ (OECD, 2002a, S. 3).

2.1.3 Lesebezogenes Selbstkonzept

Das lesebezogene Selbstkonzept stellt eine eigenständige motivationale Variable dar, der neben der extrinsischen und intrinsischen Motivation eine große Bedeutung zukommt (Möller & Schiefele, 2004). Das lesebezogene Selbstkonzept ist Teil des verbalen Selbstkonzepts, das neben dem mathematischen Selbstkonzept Teil des akademischen Selbstkonzepts ist (Marsh, 1990). Das Selbstkonzept spiegelt die Fähigkeit wider, die eigene Leistung und das eigene Lernen im Sinne einer Selbsteinschätzung zu bewerten (van Kraayenoord & Schneider, 1999). Im Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004; vgl. Abbildung 2.1) spielt das lesebezogene Selbstkonzept auf der Seite der motivationalen Überzeugungen eine wichtige Rolle. Schüler nehmen sich in den einzelnen Schulfächern unterschiedlich kompetent wahr; diese Erfahrungen bilden die Basis für leistungsbezogene Selbstkonzepte. Diese stellen generalisierte fachspezifische Fähigkeitseinschätzungen dar. Die Urteile bedeutsamer Anderer, konkrete Rückmeldungen und die darauf basierenden Kausalattributionen beeinflussen diese Erfahrungen und Bewertungen (Möller & Schiefele, 2004). Akademische Selbstkonzepte sind Prädiktoren für leistungsthematisches Verhalten und wirken sich positiv auf schulische Lernprozesse aus (z. B. Köller, Klemmert, Möller & Baumert, 1999). Die Vorhersagekraft akademischer Selbstkonzepte bleibt auch dann bestehen, wenn andere bedeutsame Variablen wie Intelligenz oder Vorwissen kontrolliert werden (Möller & Schiefele, 2004). Für das lesebezogene Selbstkonzept bedeutet dies, dass dieses sowohl von schulischen als auch außerschulischen Leseleistungen beeinflusst wird (Möller & Schiefele, 2004).

Das verbale Selbstkonzept stellt ein bezugsgruppenabhängiges Konstrukt dar, da es vor allem durch den Vergleich der eigenen Leistung mit der der Klassenkameraden beeinflusst wird (Möller & Schiefele, 2004). Somit bestimmt die Vergleichsrichtung, ob das Selbstkonzept gesteigert oder reduziert wird. Das Selbstkonzept wird vermindert, wenn ein Schüler einen Aufwärtsvergleich vornimmt, d.h. wenn er seine Leistung mit der leistungstärkeren Schüler vergleicht. Dienen allerdings leistungsschwächere Klassenkameraden als Vergleichsgruppe (Abwärtsvergleich), erfahren die eigenen fähigkeitsbezogenen Einschätzungen eine Aufwertung (Möller & Schiefele, 2004). Wie sich das Selbstkonzept letztlich entwickelt, hängt also maßgeblich von der Leistungsstärke der Bezugsgruppe ab, so dass in leistungsschwächeren Klassen Abwärtsvergleiche, in leistungstärkeren Klassen Aufwärtsvergleiche wahrscheinlicher werden (Möller & Schiefele, 2004).

In ihrer Längsschnittstudie untersuchten Retelsdorf und Möller (2008), wie sich das lesebezogene Selbstkonzept in Abhängigkeit der Schularten entwickelt. Sie erwarteten einen umgekehrten Schereneffekt – eine positive Entwicklung des lesebezogenen Selbstkonzepts für Schüler leistungsschwächerer Schulformen im Gegensatz zu einer negativen Entwicklung des lesebezogenen Selbstkonzepts für Schüler leistungstärkerer Schulformen – und erklärten dies über den *Big-Fish-Little-Pond-Effect* (Marsh, 1987). Schüler vergleichen sich mit ihren Mitschülern, um ihre Kompetenzen und Fähigkeiten einschätzen zu können. Befindet sich ein Schüler in einer leistungsstarken Klasse, ist die Wahrscheinlichkeit für Aufwärtsvergleiche hoch; diese können sich negativ auf das schulische Selbstkonzept auswirken. Besucht derselbe Schüler eine leistungsschwächere Klasse, nehmen die Gelegenheiten für Abwärtsvergleiche zu, was sich positiv auf die selbsteingeschätzten Fähigkeiten auswirken kann (Köller & Baumert, 2002; Köller, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2006). Köller et al. (2006) nehmen an, dass ein Schüler (*big fish*) in einer leistungsschwächeren Klasse (*little pond*) die Wahrnehmung

für eigene Fähigkeiten stärker entwickelt als der entsprechende Schüler (*little fish*) in einer leistungsstärkeren Umgebung (*big pond*). Diesen Effekt fanden Retelsdorf und Möller (2008) in ihrer Längsschnittstudie für das lesebezogene Selbstkonzept: Das Leseselbstkonzept von Hauptschülern verzeichnete einen Anstieg, während das lesebezogene Selbstkonzept von Gymnasiasten keine Veränderung zeigte. Gleichzeitig muss auch berücksichtigt werden, dass Gymnasiasten zu Beginn ein signifikant höheres Leseselbstkonzept hatten als Real- und Hauptschüler. Auch wenn Hauptschüler einen Zuwachs in ihrem lesebezogenen Selbstkonzept verzeichneten, wiesen die Gymnasiasten auch zum zweiten Messzeitpunkt ein signifikant höheres Leseselbstkonzept auf als Hauptschüler.

Der Übergang auf das Gymnasium hat häufig negative Auswirkungen auf das Selbstkonzept leistungsstarker Schüler, da sie sich im Vergleich zu ihrer Grundschulklasse nun in einem leistungsstärkeren Umfeld befinden. Gehörten sie in der Grundschule zu den Leistungsstärksten, befinden sie sich auf dem Gymnasium in Klassen, in denen ihre Mitschüler vergleichbar gute oder bessere Leistungen erbringen (Köller & Baumert, 2002). Dieser Effekt zeigte sich nicht für leistungsschwächere Schüler, die auf eine Haupt- oder Realschule wechselten. Das lesebezogene Selbstkonzept von Hauptschülern stieg signifikant, das von Realschülern tendenziell an (Retelsdorf & Möller, 2008).

Bis jetzt sind noch keine eindeutigen Aussagen über die kausale Beziehung zwischen Lesekompetenz und lesebezogenem Selbstkonzept möglich. In diesem Zusammenhang merken Möller und Schiefele (2004) an, dass beide Variablen sich vielmehr reziprok beeinflussen. Auch Schüler der PISA-Studie 2000 gaben Auskunft über ihr verbales Selbstkonzept (Kunter et al., 2002). In diesem Zusammenhang weisen Möller und Schiefele (2004) allerdings darauf hin, dass in PISA nicht explizit das Selbstkonzept für die Domäne Lesen erfasst wird, sondern vielmehr die Begabung im Fach Deutsch. So sprechen die Autoren eher von dem „Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit

im muttersprachlichen Schulfach“ (Möller & Schiefele, 2004, S. 112). Berücksichtigt man diese Einschränkung, so spiegeln auch die Ergebnisse der PISA-Erhebung 2000, bezogen auf die deutsche Stichprobe, den o.g. Zusammenhang wider: Auf der Gesamtskala Lesekompetenz erzielten Schüler mit einem hohen verbalen Selbstkonzept deutlich höhere Punktzahlen als Schüler mit einem niedrigen verbalen Selbstkonzept; ihre Leistungen unterschieden sich um durchschnittlich mehr als 90 Punkte (Artelt, Demmrich & Baumert, 2001b).

van Kraayenoord und Schneider (1999) zeigten für Dritt- und Viertklässler, dass gute Leser ein signifikant höheres Leseselbstkonzept hatten als schwache Leser. Sie wiesen darüber hinaus auf einen positiven Zusammenhang zwischen Leseselbstkonzept und dem Wissen über Lesestrategien hin: Schüler mit einem höheren metakognitiven Wissen über Lesestrategien zeichneten sich durch ein höheres Leseselbstkonzept aus. Hay, Ashman und van Kraayenoord (1998) fanden in ihrer Untersuchung mit Grundschulern (fünfte Klasse), dass Schüler mit einem hohen lesebezogenen Selbstkonzept signifikant bessere Leseleistungen erbrachten als Schüler mit einem niedrigen Leseselbstkonzept.

2.1.4 Lesestrategien

Lesestrategien sind konkrete Techniken, „die das Verstehen und Behalten von Textinhalten erleichtern und dabei zielführend und flexibel vom Leser/von der Leserin eingesetzt werden können, zunehmend automatisiert ablaufen, aber dennoch bewusstseinsfähig bleiben“ (Artelt et al., 2007, S. 29). Diese Strategien gewinnen im Rahmen der Selbstregulation während des Leseprozesses an Bedeutung. Die Aufgabe des Schülers besteht darin, Lesestrategien auszuwählen und zu kombinieren, die den Anforderungen und der Situation angemessen sind.

Üblicherweise werden drei Komponenten der Selbstregulation unterschieden: kognitive, motivationale und metakognitive Komponenten (vgl. Landmann, Perels, Otto & Schmitz, 2009). Zu den kognitiven Komponenten gehört strategisches und konzeptionelles Wissen, aber auch die Fähigkeit, die für die Lernsituation geeigneten Strategien anzuwenden. Kognitive Strategien werden auch als Informationsverarbeitungsstrategien bezeichnet. Diese Strategien haben zum Ziel, Informationen aufzunehmen, zu verarbeiten und zu speichern (Wild, Hofer & Pekrun, 2006). Die motivationale Komponente bezieht sich auf Aktivitäten, die darauf abzielen, Lernprozesse zu initiieren und aufrechtzuerhalten.

Planung, Selbstbeobachtung, Reflexion sowie adaptive Anpassung des Lernverhaltens an das Lernziel beziehen sich auf die metakognitive Komponente (vgl. Landmann et al., 2009). Eine wichtige Rolle spielt dabei auch das metakognitive Wissen, d.h. das Wissen über Lernstrategien (Artelt et al., 2007). Dieses Wissen ist Teil des deklarativen metakognitiven Gedächtnisses. Das deklarative Metagedächtnis stellt das „faktisch verfügbare und verbalisierbare Wissen um Gedächtnisvorgänge“ dar (Schneider & Büttner, 2002, S. 507). Diese Art des Wissens ist explizit und abrufbar und umfasst unter anderem Wissen über Strategiemerkmale (vgl. Artelt, Schiefele & Schneider, 2001c; Schneider & Büttner, 2002). Im Rahmen des Leseprozesses ist metakognitives Wissen wichtig, um den Text zu verstehen und Inhalte zu erinnern (van Kraayenoord & Schneider, 1999).

Für die deutsche Stichprobe in PISA 2000 fanden Artelt et al. (2001c), dass das metakognitive Wissen die Leseleistung signifikant vorhersagte. Zwischen dem metakognitiven Wissen und der Leseleistung bestand ein positiver Zusammenhang. Darüber hinaus zeichneten sich Schüler höherer Kompetenzstufen durch ein höheres Wissen über Lernstrategien aus (Artelt, Schiefele, Schneider & Stanat, 2002). van Kraayenoord und Schneider (1999) zeigten für Dritt- und Viertklässler, dass gute Leser ein signifikant

höheres Wissen über Lesestrategien hatten als schwache Leser. Zudem beeinflusste metakognitives Wissen das Textverständnis direkt, während der Effekt der Lesemotivation auf das Textverständnis über das metakognitive Wissen vermittelt wurde. Extrinsisch motivierte Schüler fokussieren nicht ausschließlich auf den Textinhalt, so dass das Risiko gegeben ist, wesentliche Inhalte zu übersehen (vgl. Kapitel 2.1.2.2). Ein mangelndes Textverständnis kann dazu führen, wenig effektive Lesestrategien einzusetzen und damit falsche Schlussfolgerungen zu ziehen. Extrinsisch motivierte Schüler neigen dazu, vermehrt Oberflächenstrategien zu benutzen, so dass sie wesentliche Textinhalte übersehen (vgl. Wang & Guthrie, 2004). Ein insgesamt positiver Zusammenhang zwischen der Leseleistung und metakognitivem Wissen fand sich für Teilnehmer der PISA-Erhebung 2009 (OECD, 2010b): Schüler, die sich durch eine hohe Lesevielfalt auszeichneten und ein hohes metakognitives Wissen aufwiesen, erreichten auf der Gesamtskala zur Lesekompetenz die höchste Punktzahl.

2.1.5 Zusammenfassung

Dieser erste Abschnitt des theoretischen Hintergrunds thematisierte vornehmlich die Lesekompetenz. Lesekompetenz geht über das bloße Dekodieren und wörtliche Verständnis eines Textes hinaus und beschreibt die Fähigkeit, Informationen aus Texten zu ziehen, die man für das Erreichen eigener Ziele benötigt. Ein kontinuierliches Ergebnis, vor allem der PISA-Erhebungen, ist die Überlegenheit von Mädchen in der Lesekompetenz gegenüber Jungen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass diese geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede zwar konsistent auftreten, z.T. aber mit niedrigen Effektstärken einhergehen. In diesem Zusammenhang scheint die Lesemotivation ein wichtiger Mediator zu sein, da sich die geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede in der Lesekompetenz reduzieren, wenn das Leseinteresse der Jugendlichen betrach-

tet wird. Weiterhin spielt die Schulform in Bezug auf die Geschlechterunterschiede eine wichtige Rolle. Diese treten auf globaler Ebene stärker hervor als auf Schulebene. Hierbei zeigt sich außerdem, dass Schüler leistungsstarker und leistungsschwacher Schulen schon zu Beginn der Sekundarstufe unterschiedliche Ausgangswerte in ihrer Lesekompetenz, ihrer Lesemotivation und ihrem lesebezogenen Selbstkonzept haben. Die genannten Konstrukte – Lesemotivation und Leseselbstkonzept – weisen Zusammenhänge mit der Leseleistung auf. Besonders für die intrinsische Lesemotivation ergeben sich positive Zusammenhänge mit der Lesekompetenz. Weiterhin gehen mit einem hohen lesebezogenen Selbstkonzept höhere Leseleistungen einher. Gezeigt werden konnte außerdem, dass das metakognitive Wissen die Leseleistung von Schülern vorhersagt, so dass auch hier mit einem höheren Wissen höhere Leseleistungen einhergehen.

Im Anschluss an diesen ersten Abschnitt wird im zweiten, nun folgenden Abschnitt des theoretischen Hintergrunds der Frage nachgegangen, wie Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern erklärt werden können. Grundlage für diese Arbeit bildet die Frage, welchen Einfluss Stereotype auf die niedrigere Leseleistung von Jungen nehmen. In diesem Zusammenhang ist das Konstrukt *Stereotype Threat* von besonderer Bedeutung.

2.2 *Stereotype Threat*

2.2.1 Erklärungsansätze für geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede

Auf die Frage, wie die bedeutsamen Leistungsunterschiede im Lesen (und in anderen verbalen Bereichen) zu Gunsten der Mädchen erklärt werden können, existiert noch keine schlüssige Antwort (Stanat & Kunter, 2002). Vergleichbar mit den Erklärungsansätzen für geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede in den Bereichen Mathematik

und Naturwissenschaften werden auch für den verbalen Bereich verschiedene Erklärungsansätze für die Geschlechterunterschiede herangezogen: Es wird grob unterschieden zwischen *Nature*- und *Nurture*-Erklärungsansätzen (für einen Überblick vgl. Stanat & Bergann, 2009; Stanat & Kunter, 2002). Entsprechend der *Nature*-Theorien werden Leistungsdisparitäten zwischen den Geschlechtern auf biologische Faktoren zurückgeführt, während Umweltfaktoren aus Sicht der *Nurture*-Theorien den entscheidenden Erklärungsansatz darstellen. In biologischen oder *Nature*-Ansätzen werden genetische und hormonelle Einflüsse sowie Unterschiede in der Entwicklung des Gehirns berücksichtigt (vgl. z. B. Keller & Dauenheimer, 2003; Stanat & Bergann, 2009; Stanat & Kunter, 2002). *Nurture*-Theorien als psychosoziale Ansätze fokussieren vor allem auf Sozialisationseffekte, die zu geschlechterbezogenen Unterschieden im Kompetenzerwerb und in der Motivationsentwicklung führen sollen (vgl. Stanat & Bergann, 2009; Stanat & Kunter, 2002). Stanat und Bergann (2009, S. 520) sprechen in diesem Zusammenhang von „geschlechtsstereotypen Sozialisationserfahrungen“.

In Bezug auf die *Nature*- und *Nurture*-Theorien merken Keller und Dauenheimer (2003) an, dass beide relativ stabile intrapersonale Aspekte (biologisch und/oder psychosozial) als Erklärung für signifikante Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern heranziehen. Die Problematik, die sich aus dieser Stabilität ergibt, bezieht sich auf mögliche Interventionen, um den Leistungsdisparitäten entgegenzuwirken. Dabei zeichnen sich die psychosozialen Ansätze durch eine höhere Interventionsnähe aus als biologische Ansätze.

Die *Stereotype Threat*-Theorie nach Steele und Aronson (1995) fokussiert im Gegensatz zu den *Nature*- und *Nurture*-Theorien darauf, welchen situativen Einfluss negative Stereotype auf Testleistungen von Mitgliedern stigmatisierter Gruppen haben.

2.2.2 *Stereotype Threat*: Definition, Theorie und Modell

Das folgende Kapitel gliedert sich in drei Abschnitte. Im ersten Teil wird die *Stereotype Threat*-Theorie nach Steele und Aronson (1995) erläutert. Darauf aufbauend wird im zweiten Abschnitt das Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) beschrieben. Aus diesem geht hervor, welche Prozesse dem *Stereotype Threat*-Effekten zugrunde liegen. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang kognitive, motivationale und physiologische Variablen. Das Kapitel schließt mit der Frage, unter welchen Bedingungen *Stereotype Threat*-Effekte zustande kommen. Aufgabenschwierigkeit, *Domain Identification* und *Gender Identification* sowie Glaube an das Stereotyp werden als mögliche Voraussetzungen näher beleuchtet.

2.2.2.1 Stereotyp, Vorurteil, Diskrimination

Zeigen Mitglieder einer *In-Group* negative Einstellungen und Verhaltensweisen gegenüber Mitgliedern einer *Out-Group*, wird dies als Gruppenantagonismus definiert. Dieser umfasst drei zusammenhängende Elemente: Stereotype (kognitiv), Vorurteile (affektiv) und Diskrimination (behavioral). Stereotype spiegeln Überzeugungen hinsichtlich typischer Eigenschaften von Gruppenmitgliedern wider und stellen „eine Reihe von Überzeugungen über die Mitglieder einer sozialen Gruppe“ dar (Petersen & Six, 2008, S. 21). Vorurteile sind die negativen Gefühle, die *In-Group*-Mitglieder gegenüber einer *Out-Group* haben. Werden Mitglieder einer *Out-Group* diskriminiert, bedeutet dies, dass sie allein aufgrund ihrer Gruppenzugehörigkeit benachteiligt werden (Taylor, Peplau & Sears, 2003).

Stereotype enthalten oftmals wahre Elemente, stellen jedoch Übergeneralisierungen von Eigenschaften von *Out-Group*-Mitgliedern dar, so dass sie häufig ungenau sind. Dabei müssen Stereotype nicht nur negativ behaftet sein. Es geht vielmehr um eine

extreme Betonung besonders positiver oder negativer Eigenschaften, so dass Unterschiede zwischen Gruppen größer erscheinen, als sie tatsächlich sind. Durch diesen Kontrast wird die wahrgenommene Variabilität innerhalb der Gruppe reduziert (Taylor et al., 2003).

Stereotype wirken sich im Sinne einer *self-fulfilling prophecy* auch auf das Verhalten der stereotypisierten Personen aus. Der Stereotyp-Halter verhält sich gegenüber der stereotypisierten Person entsprechend des Stereotyps. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich die stereotypisierte Person in ihrem Verhalten dem Stereotyp anpasst und somit die Erwartungen der anderen Person erfüllt. Das Stereotyp wird internalisiert, so dass die Selbstwahrnehmung und das Verhalten des stigmatisierten Gruppenmitglieds das ursprüngliche Stereotyp letztlich bestätigen (Taylor et al., 2003).

2.2.2.2 Die *Stereotype Threat*-Theorie nach Steele und Aronson (1995)

Stereotype Threat wird definiert als ein Gefühl der Bedrohung, das Personen in einer Situation erleben, in der sie befürchten, aufgrund eines negativen Stereotyps über ihre Gruppe beurteilt zu werden bzw. durch ihr Verhalten das Stereotyp unbeabsichtigterweise zu bestätigen. In der Folge sind diejenigen, die sich von diesem negativen Stereotyp bedroht fühlen, dazu motiviert, dieses nicht zu bestätigen (vgl. Keller, 2008; Schmader & Beilock, 2012; Steele, Spencer & Aronson, 2002). Mitglieder stigmatisierter Gruppen tragen somit in Situationen, in der sie eine Leistung in einer stereotypisierten Domäne erbringen sollen, eine zusätzliche Last mit sich, die nicht-stigmatisierte Gruppenmitglieder nicht tragen (O'Brien & Crandall, 2003). In Bereichen, in denen Stereotype gegenüber Gruppen bestehen, befürchten Mitglieder dieser stigmatisierten Gruppen, auf das Stereotyp reduziert zu werden. Die Bedrohung entsteht dadurch, dass jedes Verhalten und jede Eigenschaft, die dem Stereotyp über die Gruppe entsprechen, die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass das Stereotyp der Person als Eigenschaft

zugeschrieben wird, sowohl von *Out-Group*-Mitgliedern als auch vielleicht von dem *In-Group*-Mitglied selbst. Steele (1997, S. 614) beschreibt diese situative Bedrohung als „threat in the air“. Für diejenigen, die sich besonders mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne identifizieren, kann dieses situative Dilemma – positives Fähigkeitsselbstbild und negative Erwartungen anderer – selbstwertbedrohlich wirken. Diese Bedrohung des Selbstwerts kann letztlich alle Gruppen treffen, denen gegenüber negative Stereotype bestehen. Sind das Stereotyp und die damit verbundenen Bewertungen extrem negativ, kann dieses Dilemma den Selbstwert des Gruppenmitglieds in einem solchen Maße bedrohen, dass es nachhaltig negative Folgen nach sich zieht (Steele & Aronson, 1995).

Um die Frage beantworten zu können, welchen Einfluss *Stereotype Threat* auf die Testleistung in einer stereotypisierten Domäne hat und welche Prozesse dem zugrunde liegen, untersuchten Steele und Aronson (1995) *Stereotype Threat* in Bezug auf die intellektuelle Leistung afro-amerikanischer Studierender. Diese Gruppe ist deshalb von besonderem Interesse, da sich Leistungsunterschiede zwischen afro-amerikanischen und weißen Studierenden konsistent über verschiedene Ausbildungsstufen vom Kindergarten bis zum Hochschulabschluss zeigen. Steele und Aronson (1995) stellten sich die Frage, welchen Einfluss das Stereotyp über die niedrigere intellektuelle Leistung von Afro-Amerikanern für deren tatsächliche intellektuelle Leistungen hat.

Hierzu führten Steele und Aronson (1995) vier Untersuchungen durch. Diese folgten im Wesentlichen demselben methodischen Vorgehen: Probanden (afro-amerikanische und weiße Studierende) bearbeiteten Aufgaben bestehender standardisierter Tests (z. B. standardisierter Einstufungstests US-amerikanischer Universitäten) in einer von zwei experimentellen Bedingungen. In der *Stereotype Threat*-Bedingung erhielten die Probanden die Information, dass sie an einem Test teilnehmen würden, der ihre intellektu-

ellen Leistungen erfassen würde. Der Test wurde somit als diagnostisch im Hinblick auf die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne beschrieben. Den Probanden in der *Non Threat*-Bedingung wurde demgegenüber mitgeteilt, dass der Test ihre Problemlösefähigkeit erfassen würde. Hinweise auf intellektuelle Leistungen und die damit verbundene Bedrohung blieben aus. Erwartet wurde, dass afro-amerikanische Studierende, die mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, zum einen niedrigere Leistungen erbringen als afro-amerikanische Studierende, die damit nicht konfrontiert wurden, zum anderen aber auch niedrigere Leistungen als weiße Studierende in den Vergleichsbedingungen. Außerdem vermuteten Steele und Aronson (1995), dass Leistungsunterschiede zwischen afro-amerikanischen Studierenden in der *Non Threat*-Bedingung und weißen Studierenden in den Vergleichsbedingungen ausbleiben sollten.

Die wichtigsten Ergebnisse der Experimente werden an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt. In Experiment 1 blieben die erwarteten Leistungsunterschiede in Abhängigkeit von den experimentellen Bedingungen aus. Es zeigte sich lediglich, dass weiße Studierende insgesamt signifikant bessere Leistungen erzielten als afro-amerikanische Studierende. Der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt konnte nicht gezeigt werden. Demgegenüber fanden Steele und Aronson (1995) in Experiment 2 und Experiment 4, dass afro-amerikanische Studierende, die mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, signifikant niedrigere Testleistungen erbrachten als afro-amerikanische Studierende, die nicht mit diesem Stereotyp konfrontiert wurden. Zudem erzielten afro-amerikanische Studierende in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant niedrigere Testleistungen als weiße Studierende in den Vergleichsbedingungen. Steele und Aronson (1995) sahen dies als Beleg für den leistungsmindernden Einfluss negativer Stereotype auf die Testleistung in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne. In Bezug auf Experiment 2 muss jedoch berücksichtigt werden, dass ausschließlich weibliche Studierende

an diesem teilnahmen, so dass Konfundierungen aufgrund mehrerer Stereotype (afro-amerikanisch und weiblich) nicht ausgeschlossen werden konnten.

Darüber hinaus interessierte, welche Prozesse den Zusammenhang zwischen Stereotyp und niedrigerer Testleistung vermittelten. Diese Frage konnte auf Basis der durchgeführten Studien nicht eindeutig beantwortet werden. Steele und Aronson (1995) konnten in Studie 3 zeigen, dass bei afro-amerikanischen Probanden in der *Stereotype Threat*-Bedingung das Stereotyp und damit verbundene Selbstzweifel auf kognitiver Ebene sehr viel stärker aktiviert waren als bei Probanden in den Vergleichsgruppen. Darüber hinaus vermieden es afro-amerikanische Studierende in einer *Stereotype Threat*-Bedingung, mit dem negativen Gruppenstereotyp in Verbindung gebracht zu werden, indem sie sich beispielsweise von stereotypkonformen Verhaltensweisen oder Eigenschaften distanzieren. Insgesamt konnten jedoch keine Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts identifiziert werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass Steele und Aronson (1995) Hinweise dafür fanden, dass negative Stereotype, die in der Testsituation präsent waren, zu Leistungseinbußen bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern führten. Somit konnte der *Stereotype Threat*-Effekt teilweise, unter Berücksichtigung der genannten methodischen Einschränkungen, aufgezeigt werden. Unklar blieb, welche Prozesse dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrundelagen. Ausgehend von den Experimenten von Steele und Aronson (1995) war der Grundstein für weitere Forschung gelegt. Der Fokus der gegenwärtigen *Stereotype Threat*-Forschung liegt dabei vor allem auf den vermittelnden Variablen sowie auf den Voraussetzungen für den leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf stigmatisierte Gruppenmitglieder. Die Forschergruppe um Toni Schmader (Schmader et al., 2008) hat in diesem Zusammenhang ein Prozess-Modell

entwickelt, in dem die komplexen Zusammenhänge des *Stereotype Threat*-Phänomens dargestellt werden. Dieses Prozess-Modell ist Inhalt des folgenden Abschnitts.

2.2.2.3 Das Prozess-Modell nach Schmader, Johns und Forbes (2008)

Im Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) sind die wechselseitigen Prozesse dargestellt, die dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen. Um die Prozesse zu verstehen, die in *Stereotype Threat*-Situationen zu einem Leistungsabfall führen, ist es wichtig zu wissen, wie situative Hinweisreize wirken, um diese Effekte hervorzurufen. Dieser Zweiteilung folgt auch der folgende Abschnitt: Der erste Teil bezieht sich auf die situativen Auslöser von *Stereotype Threat*. Der zweite Teil fokussiert auf das eigentliche Prozess-Modell von Schmader et al. (2008), in dem die beteiligten Komponenten dargestellt werden.

***Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht**

Stereotype Threat spiegelt die Besorgnis wider, ein unerwünschtes Stereotyp unbeabsichtigterweise zu bestätigen. Daraus resultiert, dass Personen, die *Stereotype Threat* erleben, dazu motiviert sind, jedes Verhalten zu vermeiden, das dem Stereotyp entsprechen könnte. Paradoxerweise führt diese Motivation bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern zu signifikanten Leistungseinbußen (Schmader & Beilock, 2012). Schmader et al. (2008) beschreiben *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht. Dieses basiert darauf, dass sich auf der einen Seite Stereotype, die eine schlechte Leistung der Gruppe vorhersagen, und auf der anderen Seite Selbstkonzept sowie Erfolgserwartung des Gruppenmitglieds widersprechen. Dieses Ungleichgewicht bedroht die Selbstintegrität der Person und wirkt als ein akuter Stressor, der bewusste und unbewusste Reaktionen auslöst.

Unbewusste Reaktionen stellen sich nach Schmader und Beilock (2012) wie folgt dar: Situationen, die *Stereotype Threat* auslösen, aktivieren ein Schema des Stereotyps. Entsprechend der *Stereotype Threat*-Theorie sind stigmatisierte Gruppenmitglieder dazu motiviert, jedes Verhalten zu vermeiden, das das Stereotyp bestätigen könnte. Dies zeigt sich darin, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder dazu tendieren, sich von diesem negativen Stereotyp zu distanzieren. Steele und Aronson (1995) fanden in ihrem dritten Experiment, dass afro-amerikanische Studierende in einer *Stereotype Threat*-Situation stereotypkonforme Verhaltensweisen verneinten bzw. sich von diesen distanzieren. Pronin, Steele und Ross (2004) konnten einen direkten Zusammenhang zwischen der Anzahl der besuchten Mathematikurse und der Zuschreibung stereotypkonformer Eigenschaften aufzeigen: Je mehr Mathematikurse weibliche Studierende besuchten, umso weniger identifizierten sie sich mit Eigenschaften, die Frauen zugeschrieben werden (z. B. sensibel, empathisch).

Das aus *Stereotype Threat* resultierende kognitive Ungleichgewicht führt zu weiteren automatischen, nachgeordneten Prozessen. Da Menschen das Bedürfnis nach kognitiver Konsistenz haben, ruft eine *Stereotype Threat*-Situation ein Gefühl der Unsicherheit und Selbstzweifel hervor, die den Selbstwert der Person bedrohen (Schmader, 2010). Diese Unsicherheit wiederum führt zu Prozessen, die zum Ziel haben, das kognitive Ungleichgewicht zu reduzieren bzw. aufzulösen (Schmader & Beilock, 2012). Somit können in *Stereotype Threat*-Situationen zwei konkurrierende Lösungsmöglichkeiten zum Vorschein kommen: Die stigmatisierte Person könnte das Verhalten zeigen, das das Stereotyp vorhersagt („I could do poorly as the stereotype predicts“; Schmader & Beilock, 2012, S. 37) oder sie könnte sich entsprechend ihrer eigenen Ziele verhalten („I could do well, consistent with my goals and past experience“; Schmader & Beilock, 2012, S. 37). Die Aufmerksamkeit des stigmatisierten Gruppenmitglieds ist infolgedessen auf Hinweise gerichtet, die das eine oder das andere Resultat bestätigen.

Das eigentliche Ziel in einer solchen Situation besteht jedoch darin, das stereotyp-konforme Verhalten nicht zu zeigen. Dadurch ist die betroffene Person wahrscheinlich aufmerksamer und sensibler gegenüber Hinweisen, die auf das unerwünschte Ergebnis (Bestätigung des Stereotyps) hindeuten. Somit werden Hinweise, die unter anderen Umständen als harmlos angesehen werden, dahingehend überinterpretiert, dass sie auf eine unzureichende Leistung hinweisen, z. B. während einer Mathematikaufgabe einen einfachen Rechenfehler begehen (Schmader & Beilock, 2012).

Das kognitive Ungleichgewicht beruht auf drei Kernkonzepten, die in einer *Stereotype Threat*-Situation aktiviert sind (Rydell, McConnell & Beilock, 2009; Schmader et al., 2008): 1) Konzept der *In-Group*, 2) Konzept der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne, 3) Selbstkonzept (vgl. Abbildung 2.2). Es spielt nicht nur eine Rolle, dass die genannten Konzepte aktiviert werden, sondern auch, in welcher Beziehung – positiv oder negativ – zwei Konzepte zueinander stehen. Eine positive Beziehung zwischen zwei Konzepten zeichnet sich dadurch aus, dass beide in dieselbe Richtung weisen, während eine negative Beziehung darauf hinweist, dass zwei Konzepte im Gegensatz zueinander stehen. Eine positive Beziehung zwischen Selbst- und Gruppenkonzept spiegelt sich in „I am like my group“ (Schmader et al., 2008, S. 338) wider. Eine negative Beziehung, z. B. zwischen Gruppen- und Fähigkeitskonzept, drückt sich in „My group does not have this ability“ (Schmader et al., 2008, S. 338) aus.

2 Theoretischer Hintergrund

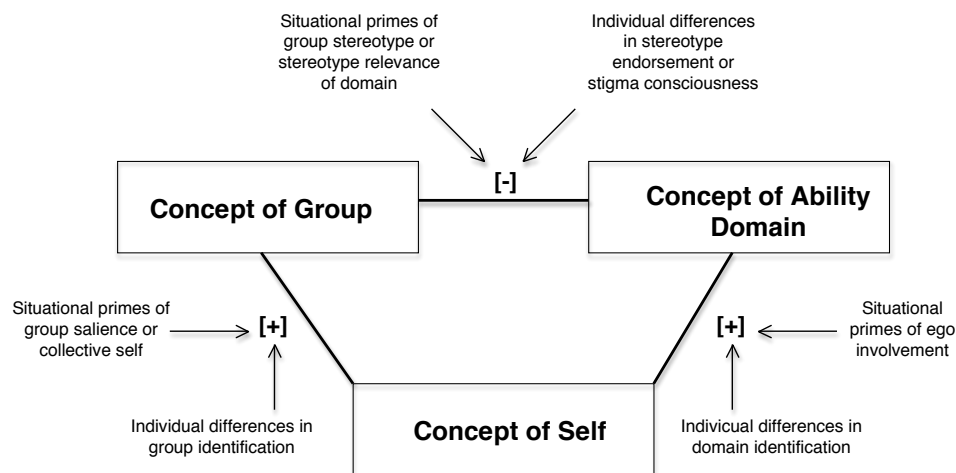


Abbildung 2.2: *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht (Schmader, Johns & Forbes, 2008, S. 338)

Damit *Stereotype Threat* gemäß dem Modell zu einem Leistungsabfall führt, müssen die drei Konzepte simultan aktiviert sein. In einer Test- bzw. Leistungssituation entsteht ein Ungleichgewicht zwischen diesen drei Konzepten. Das Gruppenmitglied ist motiviert und bemüht sich darum, dieses gestörte Gleichgewicht aufzulösen. Wie aus Abbildung 2.2 hervorgeht, existieren zwei positive Beziehungen (zwischen Gruppen- und Selbstkonzept sowie zwischen Selbst- und Fähigkeitskonzept) und eine negative Beziehung (zwischen Gruppen- und Fähigkeitskonzept): „My group does not have this ability, I am like my group, but I have this ability“ (Schmader et al., 2008, S. 338). Die Aktivierung der Konzepte setzt eine Kaskade bewusster Prozesse in Gang, die die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne beeinträchtigen (vgl. Rydell et al., 2009; Schmader & Beilock, 2012). Diese Prozesse spielen sich auf unterschiedlichen Ebenen – affektiv, kognitiv und physiologisch – ab und werden im Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) dargestellt (s. S. 46 Abbildung 2.3). Zuvor wird darauf eingegangen, wie sowohl situative Hinweise als auch

interindividuelle Unterschiede die Anfälligkeit für *Stereotype Threat* und den damit verbundenen Leistungsabfall erhöhen.

Murphy und Taylor (2012) führen an, dass eine Person unterschiedliche soziale Identitäten haben kann, z. B. aufgrund ihres Alters, ihres Geschlechts oder ihres sozioökonomischen Status (vgl. auch Rydell et al., 2009). In einer Situation kann aufgrund der gegebenen Hinweisreize eine Identität besonders salient werden, während andere Identitäten in den Hintergrund treten, so dass die Person eine erhöhte Vigilanz gegenüber bestimmten Reizen aufweist. Während dieser Vigilanzphase im *Stereotype Threat*-Prozess ist die Aufmerksamkeit der Person auf Hinweise gerichtet, die bedingen, ob die aktivierte Identität in dieser Situation eine Last darstellt. Daraus ergeben sich zwei mögliche Bewertungen. Auf der einen Seite ist es möglich, dass die Umgebungsfaktoren Hinweise darauf geben, dass die saliente soziale Identität nicht dazu führt, von anderen stigmatisiert, abgewertet oder schlecht behandelt zu werden. In diesem Fall lässt die Aufmerksamkeit nach, so dass die Person sich auf die Aufgabe und ihre Leistung konzentrieren kann. Auf der anderen Seite ist es möglich, dass die vorherrschende soziale Identität dazu führt, von anderen negativ bewertet zu werden, so dass die Person weiter aufmerksam gegenüber den Umgebungsreizen bleibt. Dadurch können auch unbedeutende Situationsfaktoren, z. B. das Geschlecht des Testleiters, dazu führen, dass sich bei der betroffenen Person der Eindruck entwickelt, abgewertet zu werden (Murphy & Taylor, 2012). Die Inhalte der folgenden Abschnitte beziehen sich darauf, wie die Konzepte bzw. ihre Beziehungen zueinander (positiv oder negativ) in *Stereotype Threat*-Situationen aktiviert werden können. Dabei wird der Einfluss situativer Faktoren von dem Einfluss interindividueller Unterschiede abgegrenzt.

Die Beziehung zwischen Konzept der Gruppe und Konzept der Fähigkeitsdomäne

Situative Hinweisreize können die negative Beziehung zwischen dem Konzept der Gruppe und dem der stereotypisierten Domäne aktivieren, so dass das Gruppenmitglied die *In-Group* als defizitär wahrnimmt („My group does not have this ability“; Schmader et al., 2008, S. 338). Auf experimenteller und damit situativer Ebene geschieht dies über die experimentellen Manipulationen, z. B. indem der Test als diagnostisch für die stereotypisierte Domäne dargestellt wird (z. B. Steele & Aronson, 1995), explizit darauf hingewiesen wird, dass die *In-Group* niedrige Leistungen erbringt (z. B. Spencer, Steele & Quinn, 1999) oder stereotypische Gruppenbilder vorgegeben werden (z. B. Davies, Spencer, Quinn & Gerhardstein, 2002). Steele und Aronson (1995) teilten ihren Probanden mit, dass der Test darauf ausgerichtet sei, die intellektuelle Leistung zu erfassen. Afro-amerikanische Studierende erzielten in dieser Bedingung signifikant schlechtere Testleistungen als afro-amerikanische Studierende in einer *Non Threat*-Bedingung. Beilock, Rydell und McConnell (2007, Experiment 1) informierten die ausschließlich weiblichen Probanden (Studierende) in der *Stereotype Threat*-Bedingung darüber, dass sie an einer Untersuchung teilnehmen würden, die darauf abzielte herauszufinden, warum Männer in Mathematik besser seien als Frauen. In dem sich anschließenden Test erzielten die Probandinnen der *Stereotype Threat*-Bedingung in einer Aufgabe zum Arbeitsgedächtnis signifikant niedrigere Leistungen als Frauen, die diese Information nicht erhielten. In ihrem ersten Experiment zeigten Davies et al. (2002) weiblichen und männlichen Studierenden entweder stereotypkonsistente (z. B. eine Frau freut sich darauf, eine Backmischung auszuprobieren) oder stereotypinkonsistente Werbefilme (z. B. eine Frau beeindruckt einen Mann mit ihrem Wissen über Automotoren). In dem anschließenden Mathematiktest erzielten Frauen in der stereotypkonsistenten

Bedingung signifikant niedrigere Leistungen sowohl als Männer in dieser Bedingung als auch als Frauen in der stereotypinkonsistenten Bedingung.

Interindividuelle Unterschiede, die die negative Beziehung zwischen dem Konzept der Gruppe und dem der Fähigkeitsdomäne aktivieren, bestehen in *Stereotype Endorsement* oder in *Stigma Consciousness*. *Stereotype Endorsement* bezieht sich darauf, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder glauben, dass das negative Stereotyp auf ihre Gruppe zutrifft (Schmader, Johns & Barquissau, 2004). In ihrem zweiten Experiment fanden Schmader et al. (2004) eine Interaktion zwischen *Stereotype Threat* und *Stereotype Endorsement*: Für weibliche Studierende in einer *Stereotype Threat*-Bedingung (*gender identity condition*) gingen mit zunehmendem Glauben an das Stereotyp niedrigere mathematische Leistungen einher. Für Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung bestand demgegenüber ein positiver Zusammenhang zwischen ihrem Glauben an das Stereotyp und ihren Leistungen in den Mathematikaufgaben (s. a. Bonnot & Croizet, 2007, Experiment 1). Für Frauen mit niedrigen Werten in *Stereotype Endorsement* nahm die experimentelle Bedingung keinen Einfluss auf die Leistung. Bei hohen Werten in *Stereotype Endorsement* erzielten Frauen in der *Non Threat*-Bedingung signifikant höhere Leistungen als Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung. *Stereotype Endorsement* moderierte nach Schmader et al. (2004) den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder.

Stereotypisierte Gruppenmitglieder unterscheiden sich auch darin, wie sehr sie sich ihres negativen Gruppenstereotyps überdauernd bewusst sind (*Stigma Consciousness*; Brown & Pinel, 2003). Wie Schmader et al. (2004) konnten auch Brown und Pinel (2003) in ihrer Untersuchung einen Moderatoreffekt nachweisen: In einer *High Threat*-Bedingung erbrachten Frauen mit einem hohen *Stigma Consciousness* in einem Mathematiktest signifikant niedrigere Leistungen sowohl als Frauen mit einem niedri-

gen *Stigma Consciousness* in dieser Bedingung als auch als Frauen mit einem hohen bzw. niedrigen *Stigma Consciousness* in der *Low Threat*-Bedingung.

Aufgrund der interindividuellen Unterschiede können stigmatisierte Gruppenmitglieder anfälliger für *Stereotype Threat* sein, da entweder die Beziehung zwischen dem Konzept der Gruppe und dem der Fähigkeit stärker hervortritt (*Stereotype Endorsement*) oder die Beziehung zwischen dem Konzept der Gruppe und dem Selbstkonzept stärker ist (*Stereotype Consciousness*).

Die Beziehung zwischen Konzept der Gruppe und Selbstkonzept

Aktivieren Hinweisreize die positive Beziehung zwischen Gruppen- und Selbstkonzept („I am like my group“; Schmader et al., 2008, S. 338), wird die Zugehörigkeit zu der stigmatisierten Gruppe salient. Das Selbstkonzept wird somit über die Zugehörigkeit zu der stereotypisierten *In-Group* definiert (Schmader et al., 2008). Auf experimenteller Ebene wird diese positive Beziehung aktiviert, indem unterschiedlich viele Mitglieder der *In-Group* in der Testsituation anwesend sind. Inzlicht und Ben-Zeev (2000) gingen der Frage nach, ob die Zusammensetzung einer Gruppe mit unterschiedlich vielen Frauen und Männern die Leistung von Frauen in einem Mathematiktest beeinflusste. Genauer untersuchten die Autoren, ob Frauen in einer *Minority*-Bedingung, in der mehr Männer als Frauen anwesend sind, niedrigere Leistungen in einem Mathematiktest erzielen als Frauen, die die Aufgaben in Anwesenheit anderer Frauen bearbeiten (*Same-Sex*-Bedingung). Die Ergebnisse von Experiment 1 (Inzlicht & Ben-Zeev, 2000) spiegelten diese Vermutung wider: Frauen, die den Test in Anwesenheit von Männern absolvierten (eine Probandin, zwei Männer), erzielten signifikant niedrigere Mathematikleistungen als Frauen, die den Mathematiktest ausschließlich in Anwesenheit von Frauen absolvierten.

Auf interindividueller Ebene spielen Unterschiede in der *Group Identification* eine wichtige Rolle. Diesen Zusammenhang konnte beispielsweise Schmader (2002) nachweisen. Identifizierten sich weibliche Studierende sehr mit ihrem Geschlecht, erzielten sie in einer Situation, in der ihre soziale Identität (Frau) mit mathematischer Leistung verknüpft wurde (*Gender Identity Relevant condition*; Schmader, 2002, S. 197), signifikant niedrigere Leistungen in einem Mathematiktest als Männer. Demgegenüber erbrachten Frauen mit einer niedrigeren *Gender Identification* in einer *Stereotype Threat*-Bedingung genauso gute Leistungen wie Männer.

Die Beziehung zwischen Selbstkonzept und Konzept der Fähigkeitsdomäne

Die dritte Beziehung, die für den Effekt von *Stereotype Threat* aktiviert sein muss, ist die positive Beziehung zwischen Selbst- und Fähigkeitskonzept („I have this ability“; Schmader et al., 2008, S. 338). Diese positive Beziehung kann dadurch aktiviert werden, dass eine Person einen Erfolg erwartet oder hoch motiviert ist, eine gute Leistung zu erbringen. In der *Stereotype Threat Theory* nach Steele und Aronson (1995) sind die Gruppenmitglieder am anfälligsten für *Stereotype Threat*, die an der Leistungsspitze stehen und sich am stärksten mit der Fähigkeitsdomäne identifizieren (vgl. Steele, 1997). Steele (1997) führt in diesem Zusammenhang aus:

Stereotype threat is especially frustrating because, at each level of schooling, it affects the vanguard of these groups, those with the skills and self-confidence to have identified with the domain. Ironically, their susceptibility of this threat derives not from internal doubts about their ability (e.g., their internalization of the stereotype) but from their identification with the domain and the resulting concern they have about being stereotyped in it. (Steele, 1997, S. 614)

Experimentell kann die Erfolgserwartung dadurch aktiviert werden, dass die Aufgaben als herausfordernd, aber machbar dargestellt werden (z. B. Schmader & Johns, 2003), oder indem Probanden, die bereits eine Erfolgsgeschichte in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne aufweisen, Aufgaben in einer *Stereotype Threat*-Situation bearbeiten (z. B. Spencer et al., 1999). In der Untersuchung von Schmader und Johns (2003) zum Einfluss von *Stereotype Threat* auf das Arbeitsgedächtnis bearbeiteten Studierende eine *Operation-Span*-Aufgabe entweder in einer *Stereotype Threat*-Bedingung oder in einer *Non Threat*-Bedingung. Die Instruktion in der *Stereotype Threat*-Bedingung wies die Probanden darauf hin, dass es um das Lösen komplexer mathematischer Probleme ging und Geschlechtsunterschiede erwartet wurden. In der *Non Threat*-Bedingung wurden die Aufgaben *geframt*, d.h. die Probanden erhielten die Information, dass ihre Arbeitsgedächtniskapazität gemessen wurde. In beiden Bedingungen wurden die Probanden darauf hingewiesen, dass sie am Ende der Testung Feedback für ihre Leistung erhalten würden (vgl. Spencer et al., 1999). Die Autoren verfolgten damit das Ziel, die persönliche Bedeutsamkeit der Testsituation zu erhöhen. Weibliche Studierende in der *Stereotype Threat*-Bedingung erzielten signifikant niedrigere Werte in den *Operation-Span*-Aufgaben als die Probanden in den Vergleichsbedingung.

Auf interindividueller Ebene führen Unterschiede in der *Domain Identification* dazu, dass Gruppenmitglieder, die hoch mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne identifiziert sind, in einer *Stereotype Threat*-Situation schlechtere Leistungen in dieser Fähigkeitsdomäne erbringen als Gruppenmitglieder, die nur wenig mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne identifiziert sind. In einer Untersuchung mit Realschülern zeigte Keller (2007a), dass Mädchen, die sich stark mit Mathematik identifizierten, in einer *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant niedrigere Leistungen erbrachten als Mädchen, die sich nur wenig mit der Domäne identifizierten.

Die Komponenten des Prozess-Modells nach Schmader, Johns und Forbes (2008)

Schmader et al. (2008) gehen davon aus, dass sich *Stereotype Threat* im Sinne eines kognitiven Ungleichgewichts über drei unterschiedliche und dennoch miteinander zusammenhängende Mechanismen negativ auf die Leistung auswirkt: über eine physiologische Stressreaktion, über die Unterdrückung negativer Gedanken sowie über aktive Monitoring-Prozesse (vgl. Abbildung 2.3).

Dass *Stereotype Threat* die (Test-)Leistungen stigmatisierter Gruppenmitglieder negativ beeinflusst, ist ein häufig gefundenes Ergebnis (vgl. Schmader et al., 2008). Die Frage, welche Prozesse diese Effekte beeinflussen, ist grundlegend für die gegenwärtige *Stereotype Threat*-Forschung. In experimentellen Untersuchungen können häufig nur ein oder zwei erklärende Variablen untersucht werden. Wenn auch nicht beabsichtigt, so führten die Grenzen experimenteller Untersuchungen zu der wenig realistischen Annahme, „that there is a single mediator of stereotype threat effect on performance“ (Schmader et al., 2008, S. 336). Vielmehr, und dies ist die grundlegende Annahme des Prozess-Modells, entsteht komplexes Verhalten „from an interrelated sequence of processes“ (Schmader et al., 2008, S. 336). Somit integrieren die Autoren in ihr Modell drei Prozessvariablen: affektive, kognitive und physiologische Variablen. Diese beeinflussen nicht nur die Leistungen in einer *Stereotype Threat*-Situation, sondern stehen auch in wechselseitiger Beziehung zueinander und beeinflussen sich somit auch gegenseitig. Schmader et al. (2008) zielen mit ihrem Prozessmodell darauf ab, diejenigen Prozesse im Einzelnen darzustellen, die zu den genannten Leistungseinbußen führen (vgl. Abbildung 2.3).

2 Theoretischer Hintergrund

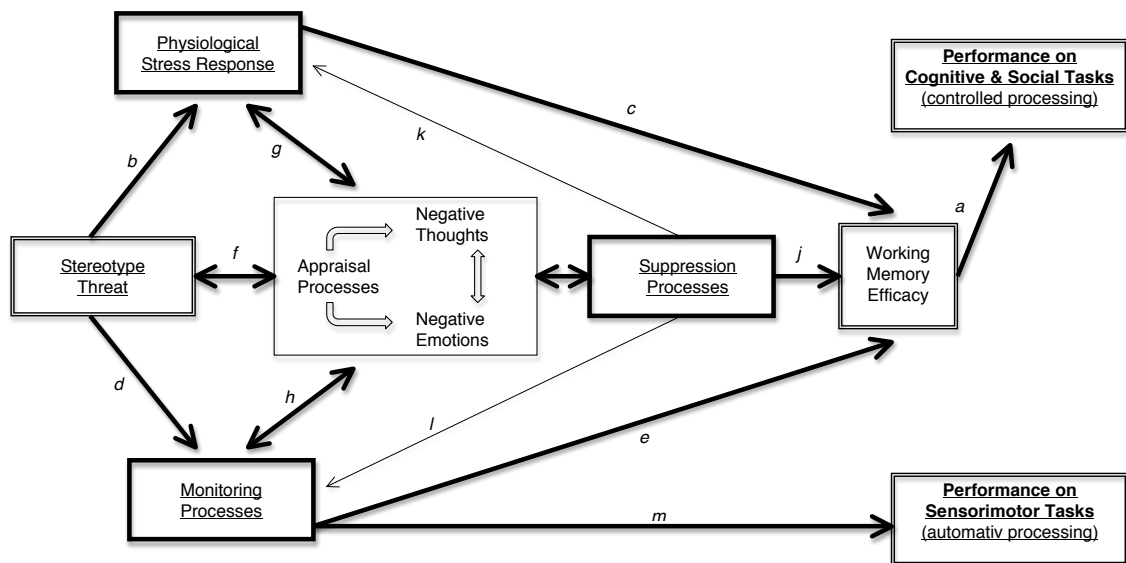


Abbildung 2.3: Prozessmodell nach Schmader, Johns und Forbes (2008, S. 337)

Im Detail setzt sich das Prozessmodell wie folgt zusammen: Schmader et al. (2008) schreiben auf kognitiver Ebene dem Arbeitsgedächtnis (vgl. Weg *a* in Abbildung 2.3) eine wichtige Bedeutung zu, da dieses bei vielen kognitiven und sozialen Aufgaben involviert ist und somit eine grundlegende kognitive Fähigkeit darstellt. Das Arbeitsgedächtnis besitzt hier zwei Funktionen: Erstens werden Informationen und deren Verarbeitung koordiniert, zweitens erfüllt es eine inhibitorische Funktion, um zu verhindern, dass interferierende Informationen die Leistung beeinträchtigen. In *Stereotype Threat*-Situationen ist das Arbeitsgedächtnis nicht nur mit dem Lösen von Aufgaben beschäftigt, sondern muss gleichzeitig auch mit interferierenden Gedanken umgehen. Damit sind wichtige Ressourcen, die für das Lösen der Aufgabe wichtig sind, anderweitig gebunden.

Eng mit dem Arbeitsgedächtnis hängen verdeckte Prozesse zusammen, die in *Stereotype Threat*-Situationen vermutlich aktiv sind. Diese beruhen zum einen auf dem

Arbeitsgedächtnis und beeinträchtigen zum anderen dessen Funktionsweise (Schmader et al., 2008). Die Prozesse, die in *Stereotype Threat*-Situationen aktiv sind, umfassen eine erhöhte physiologische Stressreaktion (vgl. Weg *b* in Abbildung 2.3), verbunden mit verstärkten Monitoring-Aktivitäten (vgl. Weg *d* in Abbildung 2.3). Die Monitoring-Prozesse zielen darauf ab, situative Hinweisreize eindeutig interpretieren zu können, um die entstandene Unsicherheit zu reduzieren. Eine Konsequenz aus dem Zusammenspiel der genannten Prozesse – kognitives Ungleichgewicht (verursacht durch *Stereotype Threat*), erhöhte physiologische Stressreaktion und erhöhte Monitoring-Prozesse – besteht darin, dass Personen eine Situation als vorurteilsbelastet bzw. diskriminierend erleben, was in einem nächsten Schritt negative Gedanken und Gefühle hervorruft (vgl. Wege *f*, *g*, *h* in Abbildung 2.3). Negative Stereotype motivieren stigmatisierte Gruppenmitglieder dazu, das Stereotyp zu widerlegen, indem sie eine gute Leistung in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erbringen wollen. Somit strengen sich diese Gruppenmitglieder aktiv an, diese stereotypischen und angstbesetzten Gedanken zu unterdrücken, da sie mit ihren aufgabenspezifischen Zielen nicht übereinstimmen (vgl. Weg *i* in Abbildung 2.3).

Innerhalb dieser Prozesse und ihrem Zusammenspiel identifizieren Schmader et al. (2008) drei primäre Prozesse, die die Leistung in *Stereotype Threat*-Situationen direkt beeinflussen: erstens eine erhöhte physiologische Stressreaktion (vgl. Weg *c* in Abbildung 2.3), zweitens eine erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber endogenen und exogenen Hinweisreizen, um die eigene Position in der Situation einschätzen zu können (vgl. Weg *e* in Abbildung 2.3), und drittens aktive Anstrengungen, stereotypbezogene Gedanken und ängstliche Gefühle zu unterdrücken (vgl. Weg *j* in Abbildung 2.3).

Inhalt der folgenden Abschnitte wird die Frage sein, welche Prozesse im Sinne von Mediatoren dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen. Der Fokus liegt auf ko-

gnitiven, motivationalen und physiologischen Mediatoren. In dem sich anschließenden Kapitel wird der Frage nachgegangen, unter welchen Bedingungen stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation Leistungseinbußen in der stereotypisierten Domäne verzeichnen. Berücksichtigt werden *Domain Identification* und *Group Identification* sowie der Glaube an das Stereotyp.

2.2.3 Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts

2.2.3.1 Mediatoren auf kognitiver Ebene

Im Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) spielt das Arbeitsgedächtnis eine entscheidende Rolle, wenn es um die Frage geht, wie *Stereotype Threat* wirkt. Schmader und Johns (2003) gingen in ihrer Untersuchung zwei Fragen nach: Vermindert *Stereotype Threat* die Arbeitsgedächtniskapazität stigmatisierter Gruppenmitglieder und vermittelt das Arbeitsgedächtnis die leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekte? An Experiment 1 nahmen männliche und weibliche Studierende teil, die entweder in einer *Stereotype Threat*- oder einer Kontrollbedingung eine *Operation-Span*-Aufgabe absolvierten. In der *Stereotype Threat*-Bedingung wurde der Test als ein Messinstrument für quantitative Fähigkeiten (*quantitative capacity*) vorgestellt. Diese Fähigkeiten sollten in engem Zusammenhang mit dem Lösen mathematisch komplexer Aufgaben stehen und Grundlage für geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede in Mathematik sein. In der Kontrollbedingung wurde als Ziel ausschließlich die Testung des Arbeitsgedächtnisses genannt. Die Autoren sahen ihre Annahmen als bestätigt an: Frauen erinnerten in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant weniger Wörter sowohl als Männer in dieser Bedingung als auch als Frauen in der Kontrollbedingung. Darüber hinaus schätzten Frauen, die mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, die Aufgaben als schwieriger ein als Männer in dieser Bedingung sowie als Frauen in der

Kontrollbedingung. In der Kontrollbedingung unterschieden sich männliche und weibliche Studierende nicht in ihrer Einschätzung der Aufgabenschwierigkeit. Schmader und Johns (2003) interpretierten die Leistungsunterschiede als Hinweis darauf, dass *Stereotype Threat* kognitive Ressourcen einschränkte. Die Autoren konnten das Ergebnis in einem zweiten Experiment mit lateinamerikanischen Studierenden im Vergleich zu weißen Studierenden replizieren: Lateinamerikanische Studierende erinnerten in einer *Stereotype Threat*-Situation signifikant weniger Wörter als weiße Studierende in dieser Bedingung sowie als lateinamerikanische Studierende in einer Kontrollbedingung. In einem dritten Experiment fanden Schmader und Johns (2003) den negativen Einfluss einer *Stereotype Threat*-Situation auf die Arbeitsgedächtniskapazität erneut: Weibliche Studierende, die den Test in Anwesenheit zweier Männer absolvierten (*Stereotype Threat*-Bedingung), erinnerten in einem Test zum Arbeitsgedächtnis signifikant weniger Wörter als Frauen, die den Test in der Anwesenheit von Frauen absolvierten (Kontrollbedingung). In Übereinstimmung mit ihren Befunden stellte das Arbeitsgedächtnis einen signifikanten Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts dar: Die niedrigere Arbeitsgedächtniskapazität in einer *Stereotype Threat*-Bedingung vermittelte den Leistungsrückgang in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne.

Vergleichbar mit dem Vorgehen und den Ergebnissen von Schmader und Johns (2003) ließen Beilock et al. (2007, Experiment 1) weibliche Studierende entweder in einer *Stereotype Threat*- (Ziel der Untersuchung: Warum sind Männer in Mathematik besser als Frauen?) oder einer Kontrollbedingung (Ziel der Untersuchung: Warum sind manche Menschen in Mathematik besser als andere?) Mathematikaufgaben lösen, die das Arbeitsgedächtnis entweder wenig oder viel belasteten. In einem Prä-Post-Vergleich (Baseline-Messung – Intervention – Leistungstest) wiesen Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung im Post-Test für Mathematikaufgaben, die das Arbeitsgedächtnis stark belasteten, signifikant niedrigere Genauigkeitsscores auf als in der Prä-Messung.

Keine signifikanten Leistungsunterschiede zwischen Prä- und Postmessung zeigten sich für Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung, die Aufgaben lösen sollten, die das Arbeitsgedächtnis nur wenig belasteten (s. auch Beilock et al., 2007, Experiment 3A). Die Autoren werteten dies als einen Hinweis darauf, dass *Stereotype Threat* die Funktionalität des Arbeitsgedächtnisses beeinflusste und Ressourcen einnahm, die für das Lösen von Aufgaben, die das Arbeitsgedächtnis stärker belasten, notwendig sind.

Schmader, Forbes, Zhang und Mendes (2009) untersuchten entsprechend des Prozess-Modells, wie Ängstlichkeit als affektive Variable in einer *Stereotype Threat*-Situation das Arbeitsgedächtnis beeinflusst. Dabei nahmen sie eine metakognitive Perspektive ein, indem sie zusätzlich den Einfluss negativer Gedanken als kognitiven Faktor einbezogen. Ihr Ziel war, die Kognitionen der Probanden in einer Leistungssituation direkt, aber unauffällig zu beeinflussen. Sie untersuchten die Annahme, dass Ängstlichkeit, die in einer bedrohlichen Situation erfahren wird, niedrigere kognitive Leistungen hervorruft, wenn Personen gegenüber Zweifel an ihrer intellektuellen Leistung geäußert werden (*Stereotype Threat*-Bedingung), wohingegen das Hervorheben von Vertrauen in die Leistung (Kontrollbedingung) den Zusammenhang abschwächen sollte. Im ersten Experiment bearbeiteten Studierende unterschiedlicher ethnischer Zugehörigkeit Aufgaben zum Arbeitsgedächtnis (*Reading Span*-Aufgabe) in einer der beiden experimentellen Bedingungen (Zweifel vs. Vertrauen). Zusätzlich füllten sie einen Ängstlichkeits-Fragebogen aus. Ängstlichkeit erwies sich als signifikanter Prädiktor des Arbeitsgedächtnisses: Probanden, die in einer Leistungssituation ängstlicher waren, wiesen eine niedrigere Arbeitsgedächtniskapazität auf, aber nur dann, wenn Zweifel an ihrer intellektuellen Fähigkeit geäußert wurden. Demgegenüber sagte Ängstlichkeit niedrigere Leistungen im Arbeitsgedächtnis nicht voraus, wenn Probanden Vertrauen in die intellektuellen Fähigkeiten vermittelt wurde. Dies war unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit der Probanden. Schmader et al. (2009) interpretierten dies dahinge-

hend, dass metakognitive Prozesse eine übergeordnete Rolle in selbstwertbezogenen Situationen spielen.

In einem zweiten Experiment manipulierten die Autoren die Beschreibung der Aufgaben als diagnostisch (Absolvieren eines Mathematiktests; Vergleich von Geschlechterunterschieden) vs. neutral (Absolvieren einer Problemlöseaufgabe). Weibliche Studierende bearbeiteten die Aufgaben zum Arbeitsgedächtnis erneut entweder in einer Vertrauens- oder in einer Zweifel-Bedingung und füllten ebenfalls einen Ängstlichkeits-Fragebogen aus. Wurden für die weiblichen Teilnehmer Zweifel an ihrer Leistung ge-
primt, veränderte sich der Zusammenhang zwischen Ängstlichkeit und Arbeitsgedächtnis signifikant, aber nur für Frauen, denen gegenüber der Test als diagnostisch ausgegeben wurde. Innerhalb der Diagnostik-Bedingung erbrachten weibliche Studierende, die eine höhere Ängstlichkeit aufwiesen und denen gegenüber Zweifel an ihrer Leistung vermittelt wurden, niedrigere Leistungen im Arbeitsgedächtnis als Frauen mit demselben hohen Ängstlichkeitsniveau in der Vertrauens-Bedingung. Ferner hatte das Priming (Vertrauen vs. Zweifel) für Frauen mit niedriger Ängstlichkeit in der Diagnostik-Bedingung keinen Einfluss auf ihre Arbeitsgedächtnisleistungen. Der Zusammenhang zwischen Ängstlichkeit und Arbeitsgedächtnis war somit abhängig davon, ob stigmatisierten Gruppenmitgliedern Vertrauen oder Zweifel in ihre Leistungen vermittelt wurde (Schmader et al., 2009). Entsprechend ihres Prozess-Modells (Schmader et al., 2008) interpretierten die Autoren die Ergebnisse als Bestätigung dafür, dass affektive und kognitive Variablen sich gemeinsam negativ auf das Arbeitsgedächtnis in einer *Stereotype Threat*-Situation auswirken.

Einen anderen Ansatz wählten Croizet et al. (2004) in ihrer Untersuchung mit Studierenden der Psychologie und der Naturwissenschaften, indem sie physiologische Messungen einbezogen. Wie in den vorangegangenen Experimenten gingen sie der Frage nach, ob sich die *Stereotype Threat*-Bedingung negativ auf die Arbeitsgedächtnisleis-

tung stigmatisierter Gruppenmitglieder auswirkt, während sich dieser Einfluss in der Kontrollbedingung nicht zeigen sollte. Darüber hinaus war von Interesse, ob die niedrigere Testleistung in einer *Stereotype Threat*-Situation auf eine erhöhte kognitive Belastung (*mental load*) zurückzuführen ist. Hierzu bearbeiteten die Studierenden Aufgaben aus einem Intelligenztest in einer von zwei Bedingungen: In der *Stereotype Threat*-Bedingung wurde der Test als Messinstrument allgemeiner intellektueller Fähigkeiten beschrieben, die für Mathematik und logisches Denken wichtig seien. In der Kontrollbedingung wurde der Test als nicht-diagnostisch beschrieben. Die stigmatisierte Gruppe waren in diesem Fall die Psychologiestudierenden. In der *Stereotype Threat*-Bedingung erzielten entsprechend der Annahmen Psychologiestudierende niedrigere Leistungen als Studierende der Naturwissenschaften. Keine Leistungsunterschiede zwischen den Studierendengruppen ergaben sich in der Kontrollbedingung. Um die kognitive Belastung der Probanden zu messen, erfassten Croizet et al. (2004) die Herzrate. Eine Abnahme in der Variabilität der Herzrate wurde als Hinweis auf eine erhöhte kognitive Belastung angesehen. Psychologiestudierende in der *Stereotype Threat*-Bedingung wiesen eine erhöhte kognitive Belastung auf; diese erhöhte kognitive Belastung wiederum ging mit niedrigeren Testleistungen einher. Da sich der direkte Einfluss der experimentellen Bedingung auf die Leistung bei Hinzunahme der kognitiven Belastung auf ein nicht signifikantes Niveau reduzierte, sahen Croizet et al. (2004) die Mediationshypothese als bestätigt an. Die Ergebnisse konnten dahingehend interpretiert werden, dass ein bedrohlicher Kontext für stigmatisierte Gruppenmitglieder zu einer erhöhten kognitiven Belastung führt, die ihrerseits zu einer niedrigeren Testleistung führt. Zusammenfassend halten Croizet et al. (2004, S. 728) fest: „... experiencing stereotype threat creates a burden (i.e., disruptive mental load) that undermines performance“. Bei der Interpretation dieser Studie muss berücksichtigt werden, dass physiologische Variablen wie

beispielsweise die Herzrate auch andere Faktoren, z. B. Emotionsregulation, widerspiegeln können.

2.2.3.2 Mediatoren auf motivationaler Ebene

Aus dem Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) geht nicht eindeutig hervor, welche Bedeutung motivationale Variablen als zugrunde liegende Prozesse des *Stereotype Threat*-Effekts haben. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Motivation den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und niedrigerer Leistung in der stereotypisierten Testdomäne vermittelt.

In Bezug auf die Frage nach dem Einfluss motivationaler Variablen ging Keller (2002) der Frage nach, ob stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation mehr Tendenzen zu *Self-Handicapping* zeigen als Probanden in einer Kontrollgruppe und ob *Self-Handicapping* den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leistung vermittelt. Hierzu bearbeiteten männliche und weibliche Gymnasiasten (9. Klasse) Mathematikaufgaben entweder in einer *Stereotype Threat*- oder einer *Non Threat*-Bedingung. *Self-Handicapping* wurde darüber erfasst, wie sehr die Probanden angaben, in letzter Zeit Stress gehabt zu haben, und als wie unfair sie den Test einstufen. In Anschluss tests konnte Keller (2002) den bekannten *Stereotype Threat*-Effekt replizieren: Schülerinnen, denen gesagt wurde, dass Männer besser in Mathematik seien als Frauen (*Stereotype Threat*), erzielten signifikant niedrigere Leistungen im Mathematiktest als Schülerinnen, die keine Information über den Mathematiktest erhielten (*Non Threat*). Darüber hinaus lösten Schülerinnen in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant weniger Aufgaben korrekt als männliche Schüler. Keine geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede ergaben sich für die Kontrollbedingung (vgl. Keller & Dauenheimer, 2003). Die Frage, ob *Self-Handicapping* Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts für weibliche Schüler war, konnte bejaht werden: Der

zuvor signifikante, direkte negative Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und der Mathematikleistung der Schülerinnen ging auf ein nicht-signifikantes Niveau zurück, nachdem *Self-Handicapping* hinzugenommen wurde. Der negative Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Mathematikleistung von Schülerinnen wurde somit über ihre verstärkte Tendenz zu *Self-Handicapping* vermittelt. Keller (2002) interpretierte das Ergebnis dahingehend, dass die *Stereotype Threat*-Situation die Schülerinnen als stigmatisierte Gruppenmitglieder dazu veranlasst, ihren Selbstwert stärker zu schützen, indem sie erhöhte Tendenzen zum *Self-Handicapping* zeigen.

Cadinu, Maass, Frigerio, Impagliazzo und Latinotti (2003) gingen der Frage nach, ob *Stereotype Threat* sich nicht nur negativ auf die Leistung, sondern auch auf die Leistungserwartungen stigmatisierter Gruppenmitglieder auswirkt. Dabei fokussierten sie auf den Einfluss von Attributionen (*Internal vs. External Locus of Control beliefs*). Die Annahme, dass sich *Stereotype Threat* negativ auf die Leistungserwartung stigmatisierter Gruppenmitglieder mit einem internalen Attributionsstil auswirkt, konnte bestätigt werden: Weibliche Studierende, die verstärkt internal attribuierten, berichteten in einer negativen Informationsbedingung (Männer mit besseren mathematischen Fähigkeiten) signifikant niedrigere Erwartungen an die eigene Leistung (Absolvieren eines Mathematiktests) als in einer positiven Informationsbedingung (Frauen mit besseren mathematischen Fähigkeiten). Keine signifikanten Unterschiede zwischen den genannten Bedingungen ergaben sich demgegenüber für Frauen, die vornehmlich external attribuierten. Die Leistungserwartung vermittelte den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und verminderter Leistung.

Im Gegensatz zu den vorangegangenen Studien, die vornehmlich *Trait*-Variablen erfassten, fokussierten Vollmeyer, Püttmann und Imhof (2009) auf den Einfluss motivationaler *State*-Variablen in einer *Stereotype Threat*-Situation. Hierzu gingen sie der Frage nach, ob Mädchen eine höhere aktuelle Motivation sowie während des Lernens

mehr Flow erleben, wenn sie über die negativen Konsequenzen von *Stereotype Threat* aufgeklärt werden. Die Schülerinnen absolvierten ein Physik-Lernprogramm entweder in einer Interventionsbedingung, in der den Probandinnen eine externale Attributionsmöglichkeit für negative Gefühle gegeben wurde (vgl. Johns, Schmader & Martens, 2005), oder einer Kontrollbedingung, in der die Probandinnen darüber informiert wurden, dass sie an einem Physik-Lernprogramm teilnahmen. Die Probandinnen in der Interventionsbedingung wiesen im Hinblick auf ihre aktuelle Motivation in ihrer Erfolgserwartung sowie ihrem Interesse höhere Werte auf als Schülerinnen der Kontrollbedingung. Darüber hinaus ergaben sich bedeutsame Unterschiede zwischen den Teilnehmerinnen der Bedingungen in ihrem Flow-Erleben: Probandinnen der Interventionsbedingung erlebten mehr Flow während des Lernens als Probandinnen der Kontrollgruppe. Die Interventionsbedingung, so schlussfolgerten Vollmeyer et al. (2009), hatte positive Effekte auf die aktuelle Motivation sowie das Flow-Erleben. Probandinnen in der Interventionsbedingung hatten mehr Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gewonnen und hielten somit einen Erfolg für wahrscheinlicher.

Insgesamt zeigt sich, dass motivationale Konstrukte mit der Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in *Stereotype Threat*-Situationen zusammenhängen. Gleichzeitig geht aus den vorgestellten Studien auch hervor, dass sich die Zusammenhänge und damit verbunden die vermittelnden Prozesse der *Stereotype Threat*-Effekte in Abhängigkeit des untersuchten Konstrukts unterschiedlich darstellen. Dadurch kann die Frage, ob Motivation den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekten zugrunde liegt, nur in Abhängigkeit des gewählten Konstrukts beantwortet werden.

2.2.3.3 Mediatoren auf physiologischer Ebene

Im Prozess-Modell werden auch physiologische Faktoren berücksichtigt, wenn es darum geht, wie der *Stereotype Threat*-Effekt vermittelt wird. Dabei gehen Schmader et al. (2008) davon aus, dass eine *Stereotype Threat*-Situation von dem stigmatisierten Gruppenmitglied als stressauslösend empfunden wird, da dieses darum bemüht ist, das Ungleichgewicht zwischen Selbst, Gruppe und Fähigkeit wiederherzustellen.

In ihrer ersten Untersuchung gingen Ben-Zeev, Fein und Inzlicht (2005) von der Annahme aus, dass sich Arousal bei einfachen Aufgaben leistungsförderlich, bei schwierigen Aufgaben jedoch leistungsmindernd auswirkt. Wie Steele (1997) sowie Spencer et al. (1999, Experiment 1) zeigten, traten *Stereotype Threat*-Effekte bei schwierigen, nicht jedoch bei leichten Aufgaben auf. Löst also *Stereotype Threat* Arousal aus, so die Vermutung von Ben-Zeev et al. (2005), würden Frauen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung bei einfachen Aufgaben bessere, bei schwierigen Aufgaben jedoch schlechtere Leistungen als Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung erbringen. Für weibliche Psychologiestudierende mit einer hohen *Domain Identification* wiesen die Leistungen in die vorhergesagte Richtung: Studentinnen in der *Stereotype Threat*-Bedingung erzielten signifikant höhere Leistungen bei einfachen Aufgaben (Aufschreiben des Vor- und Nachnamens) als Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung, während sie bei schwierigen Aufgaben (Rückwärtsschreiben des Vor- und Zunamens) signifikant niedrigere Leistungen erbrachten als Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung. Ben-Zeev et al. (2005) interpretierten dies als Hinweis darauf, dass *Stereotype Threat* Arousal auslöst. In einer anschließenden Studie erfassten die Autoren zusätzlich den Einfluss der Attribution. Wurde den Studentinnen die Möglichkeit gegeben, negative Gefühle external zu attribuieren, zeigten sie in der *Stereotype Threat*-Bedingung genauso gute Leistungen wie Frauen in der *Non Threat*-Bedingung; demgegenüber ergab sich für Frauen

in der *Stereotype Threat*-Bedingung, denen die Möglichkeit der externalen Attribution nicht gegeben wurde, ein leistungsmindernder *Stereotype Threat*-Effekt: Sie erbrachten signifikant niedrigere Leistungen als Frauen in der *Non Threat*-Bedingung (vgl. Cadinu, Maass, Lombardo & Frigerio, 2006). Vergleichbare Ergebnisse fanden Johns et al. (2005): Für Frauen, denen mitgeteilt wurde, dass das Angstgefühl, das sie empfinden, während sie Mathematikaufgaben lösen, auf negative Stereotype über Frauen und Mathematik zurückgeführt werden könne, zeigten sich keine leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekte im Vergleich zu Frauen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung, die keine Möglichkeit zu einer externalen Attribution hatten.

O'Brien und Crandall (2003) verglichen die Leistung von Frauen in einfachen und schwierigen Mathematikaufgaben in einer *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Bedingung sowie mit Männern in beiden Bedingungen. Sie nahmen an, dass Frauen *Stereotype Threat* erleben sollten, wenn sie mit dem Stereotyp von Männern als überlegen in Mathematik konfrontiert werden. Diese Bedrohung sollte einen erhöhten Arousal-Zustand auslösen und für Frauen bei schwierigen Aufgaben zu einem Leistungsabfall führen. Demgegenüber sollte erhöhtes Arousal für Frauen bei einfachen Aufgaben zu einem Leistungsanstieg führen. Verglichen mit Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung führte *Stereotype Threat* für weibliche Studierende zu verminderter Leistungen bei schwierigen Mathematikaufgaben, nicht jedoch bei leichten Mathematikaufgaben. Im Detail zeigte sich, dass bei leichten Aufgaben Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant besser abschnitten als Frauen in der *Non Threat*-Bedingung. Bei schwierigen Aufgaben erzielten Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant niedrigere Leistungen sowohl als Frauen in der *Non Threat*-Bedingung als auch als Männer in der *Stereotype Threat*-Bedingung. O'Brien und Crandall (2003) interpretierten dies als Hinweis darauf, dass sich ein erhöhtes Arousal in einer *Stereotype Threat*-Situation negativ auf die Leistung auswirkt.

Hinweise darauf, dass physiologische Parameter eine Rolle für den *Stereotype Threat*-Effekt spielen, lieferten Blascovich, Spencer, Quinn und Steele (2001). Sie verglichen den Blutdruck afro-amerikanischer und weißer Studierender in einer *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Situation. Ihre Erwartung, dass afro-amerikanische Studierende in einer *Stereotype Threat*-Bedingung einen höheren Blutdruck haben sowohl als weiße Studierende in dieser Bedingung als auch als afro-amerikanische Studierende in der *Non Threat*-Bedingung, bestätigte sich (vgl. Osborne, 2006). Blascovich et al. (2001) hatten jedoch keinen Leistungsparameter erhoben, so dass unklar blieb, ob ein direkter Zusammenhang zwischen Arousal und Leistung in einer *Stereotype Threat*-Situation besteht (vgl. Mendes & Jamieson, 2012; Schmader et al., 2008). Dennoch zeigten sich Unterschiede zwischen stigmatisierten und nicht-stigmatisierten Gruppenmitgliedern hinsichtlich ihres Arousal in einer *Stereotype Threat*-Situation. Einen Hinweis darauf, dass physiologische Prozesse eine Rolle spielen, lieferte die Untersuchung von Croizet et al. (2004), die fanden, dass eine verminderte Variabilität in der Herzrate den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leistungen im Arbeitsgedächtnis vermittelt, mit niedrigeren Leistungen für stigmatisierte Gruppenmitglieder.

Vick, Helt, Blascovich und Weisbuch (2008) untersuchten physiologische Reaktionen, die auf eine Bedrohungs- oder Herausforderungskomponente hinwiesen. Personen empfinden Aufgaben als herausfordernd, wenn die Anforderungen den Ressourcen und Fähigkeiten entsprechen. Demgegenüber werden Aufgaben als bedrohlich eingestuft, wenn die Anforderungen die Ressourcen und Fähigkeiten der Person übersteigen (Mendes & Jamieson, 2012). Vick et al. (2008) stellten die Hypothese auf, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation, in der ihre Kompetenzen in Frage gestellt werden, die Situation als bedrohlich empfinden und somit schlechtere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erzielen. Ferner ver-

muteten die Autoren, dass nicht-stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation Herausforderung empfinden, in einer *Non Threat*-Situation jedoch Bedrohung. Sie führten diese Annahme auf die Untersuchung von Walton und Cohen (2003) zurück, in denen nicht-stigmatisierte Gruppenmitglieder in der *Non Threat*-Bedingung keine *Stereotype Lift*-Effekte im Sinne einer verbesserten Leistung zeigten. Vick et al. (2008) untersuchten die mathematischen Leistungen weiblicher und männlicher Studierender in einer *Stereotype Threat*- („*gender-biased test*“) und einer *Non Threat*-Bedingung („*gender-fair test*“). Um die Herausforderung bzw. Bedrohung bestimmen zu können, erfassten die Autoren die Herzrate der Probanden. Die Annahmen bestätigen sich dahingehend, dass Frauen in der *Non Threat*-Bedingung ein Herausforderungsprofil stärker zeigten als Männer, während die Herzrate der Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung auf ein Bedrohungsprofil hinwies. Männliche Studierende zeigten demgegenüber in der *Stereotype Threat*-Bedingung ein Herausforderungsprofil, während ihre Herzraten in der *Non Threat*-Bedingung auf Bedrohung hinwies. Auch wenn es Vick et al. (2008) gelang, unterschiedliche Reaktionsmuster bei Frauen und Männern in unterschiedlich bedrohlichen Bedingungen zu zeigen, bleibt die Frage offen, wie sich die Zusammenhänge zwischen den Erregungsmustern und Leistung darstellen, da die Autoren diesen Zusammenhang nicht berichten (s. auch Mendes & Jamieson, 2012). Alter, Aronson, Darley, Rodriguez und Ruble (2010) konnten in ihrer Untersuchung zeigen, dass der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt reduziert werden konnte, wenn die Aufgaben als herausfordernd dargestellt wurden. Schüler ethnischer Minderheiten erzielten in der Herausforderungs-Bedingung signifikant höhere Leistungen als in der Bedrohungs-Bedingung, in der der Test als diagnostisch hinsichtlich intellektueller Fähigkeiten dargestellt wurde. Das Ergebnis konnte für Studierende in einem zweiten Experiment repliziert werden.

Die berichteten Studien weisen insgesamt darauf hin, dass ein Zusammenhang zwischen Arousal und Leistung in einer *Stereotype Threat*-Situation besteht. Die Untersuchungen stellen sich in ihrer Vorgehensweise als heterogen dar, da beispielsweise Ben-Zeev et al. (2005) sowie O'Brien und Crandall (2003) Arousal indirekt erfassten und daraus schlussfolgerten, dass ein Zusammenhang zwischen Arousal und Leistung besteht. Vor allem in Bezug auf den Einfluss der Attribution merkte Keller (2007a, S. 326) an: „These latter findings documenting a beneficial effect of arousal misattribution suggest that arousal is likely to play a crucial role in the stereotype threat–performance linkage. In sum, these results support the assumption that stereotype threat is related to (an increased level of) arousal“. Da Arousal jedoch nicht direkt erfasst wurde, sollten die Ergebnisse relativiert werden.

Sowohl Blascovich et al. (2001) als auch Vick et al. (2008) konnten einen Einfluss der *Stereotype Threat*-Situation auf das Arousal stigmatisierter Gruppenmitglieder zeigen; da jedoch keine Leistungsparameter erfasst bzw. berichtet wurden, kann nicht geschlossen werden, dass Arousal in einer *Stereotype Threat*-Situation die Leistung beeinflusst. Einzig Croizet et al. (2004) konnten den vermittelnden Effekt des Arousals auf die Leistung nachweisen. Somit kann die Frage, ob Arousal einen Mediator der *Stereotype Threat*-Effekte darstellt, nicht eindeutig beantwortet werden. In Zusammenhang mit anderen physiologischen Parametern (vgl. für einen Überblick Mendes & Jamieson, 2012; Schmader et al., 2008) stellt sich die Befundlage ähnlich dar, zumal auch die unterschiedlichen Erhebungsmethoden (Selbstbericht, physiologische Messungen) zu unterschiedlichen Ergebnissen führten (s. auch Keller, 2007a). Dass zu unterschiedlichen Messzeitpunkten verschiedene affektive Zustände vorherrschen (können), zeigten Marx und Stapel (2006): In einer Untersuchung mit männlichen und weiblichen Studierenden zu mathematischen Leistungen berichteten weibliche Studierende in der *Stereotype Threat*-Bedingung vor dem Test signifikant höhere Angstwerte als

nach dem Test. Umgekehrt verhielt es sich mit der berichteten Frustration: Weibliche Studierende in der *Stereotype Threat*-Bedingung berichteten nach dem Test signifikant höhere Werte in ihrer Frustration als nach dem Test. Im Hinblick auf Geschlechterunterschiede zeigte sich, dass Frauen in der Bedrohungsbedingung vor dem Test signifikant höhere Ängstlichkeitswerte berichteten als Männer, während sich dieser Unterschied nach dem Test auflöste. Vergleichbar damit waren die selbstberichteten Frustrationswerte der weiblichen Studierenden in der *Stereotype Threat*-Situation nach dem Test signifikant höher als die der Männer, während sich vor der Testung keine signifikanten Unterschiede ergaben. Abschließend bleibt festzuhalten, dass Arousal für die Erklärung der *Stereotype Threat*-Effekte eine Rolle spielen kann, wobei die Frage offen bleibt, ob Arousal die Rolle eines Mediators einnimmt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich Hinweise für Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf Testleistungen stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne finden. Kit, Tuokko und Mateer (2008) verweisen jedoch darauf, dass sich die Befundlage zu den zugrunde liegenden Prozess des *Stereotype Threat*-Effekts insgesamt spärlich darstellt. Für unterschiedliche Untersuchungsgruppen (Frauen oder ethnische Minderheiten) wurden unterschiedliche Mediatoren gefunden, so dass sich kein einheitliches bzw. umfassendes Bild ergibt. Betrachtet man die dargestellten Studien, fällt auch die Heterogenität der untersuchten Konstrukte auf.

2.2.4 Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts

In den vorangegangenen Abschnitten ging es um die Frage, welche Prozesse den *Stereotype Threat*-Effekten zugrunde liegen. In den folgenden Abschnitten wird auf die Faktoren fokussiert, die Richtung und Stärke des Zusammenhangs zwischen *Stereotype Threat* und verminderten Leistungen bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern bestimmen. Als Moderatoren werden die Aufgabenschwierigkeit, *Domain Identification* und *Gender Identification* sowie Glaube an das Stereotyp diskutiert.

2.2.4.1 Aufgabenschwierigkeit

Spencer et al. (1999) vermuteten, dass sich die leistungsmindernden Effekte von *Stereotype Threat* am ehesten bei schwierigen im Vergleich zu leichten Aufgaben zeigen. Sie nahmen an, dass der Druck, der in einer Bedrohungssituation entstehen kann, die Leistung bei einfachen Aufgaben weniger beeinträchtigt als bei schwierigen Aufgaben. Sind die Aufgaben dagegen schwieriger, wird jedes Hindernis, das während des Problemlöseprozess auftritt, als eine Bestätigung des negativen Gruppenstereotyps angesehen. Hierzu bearbeiteten weibliche und männliche Studierende entweder einfache oder schwierige Mathematikaufgaben. Wie vermutet erzielten Frauen, die die schwierigen Aufgaben lösten, signifikant niedrigere Leistungen als die Teilnehmer (Männer und Frauen) in den Vergleichsgruppen. Keine geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede ergaben sich demgegenüber bei leichten Aufgaben (vgl. Keller, 2007a; Lawrence, Marks & Jackson, 2010; Steele et al., 2002). Ein ähnliches Ergebnis konnten Blascovich et al. (2001) in einer Untersuchung mit afro-amerikanischen Studierenden zeigen: Afro-amerikanische Studierende in einer *Stereotype Threat*-Bedingung lösten signifikant weniger der schwierigen Items als die Probanden der Vergleichsgruppen (afro-

amerikanische Studierende in der *Non Threat*-Bedingung sowie weiße Studierende in beiden Bedingungen).

O'Brien und Crandall (2003) fanden ebenfalls einen Einfluss der Testbedingung auf die Leistung von Frauen bei einfachen und schwierigen Mathematikaufgaben. Frauen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung erzielten bei Aufgaben mit niedriger Schwierigkeit signifikant bessere Leistungen als Frauen in einer *Non Threat*-Bedingung. Ein umgekehrtes Bild ergab sich für die Aufgaben mit höherer Schwierigkeit: Frauen, die die Information erhielten, dass der Test, den sie absolvieren würden, in der Vergangenheit Geschlechterunterschiede ergeben hatte (*Stereotype Threat*-Bedingung), schnitten signifikant schlechter ab als Frauen, denen gegenüber der Test so vorgestellt wurde, dass er in der Vergangenheit keine Geschlechterunterschiede aufgezeigt habe.

Bei einfachen Aufgaben führt der Druck, das negative Stereotyp nicht zu bestätigen, bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern zu besseren Leistungen. Bei schwierigen Aufgaben kommen neben dem Lösen der Aufgaben andere kognitive Prozesse hinzu, z. B. die Informationsverarbeitung koordinieren, interferierende Gedanken und Gefühle, die der Zielerreichung entgegenstehen, unterdrücken (Schmader et al., 2008). Im Prozessmodell von Schmader et al. (2008) nimmt das Arbeitsgedächtnis eine wichtige Rolle ein: Somit bleibt anzunehmen, dass in *Stereotype Threat*-Situationen ein größerer Druck vorherrscht, das negative Stereotyp nicht zu bestätigen. Das Arbeitsgedächtnis wäre somit bei schwierigen Aufgaben nicht nur damit beschäftigt, die Prozesse aufrechtzuerhalten, die zum Lösen dieser herausfordernden Aufgabe notwendig sind, sondern auch damit, die Bedrohung durch das Stereotyp zu bewältigen. Die Aufgabenschwierigkeit stellt somit einen bedeutsamen Moderator des *Stereotype Threat*-Effekts dar.

2.2.4.2 *Domain Identification*

Domain Identification wird definiert als „the incorporation of a particular domain into one’s self-concept“ (Smith & Johnson, 2006, S. 52). Für Personen mit einer hohen *Domain Identification* nimmt die Fähigkeitsdomäne eine wesentliche Rolle für ihren Selbstwert und ihre Selbsteinschätzung ein (Smith & White, 2001). Damit *Stereotype Threat* zu verminderten Leistungen in der stereotypisierten Domäne führt, so die Vermutung von Aronson et al. (1999), sollte das stigmatisierte Gruppenmitglied sich darum sorgen, diese Fähigkeit zu haben oder sich zumindest um die sozialen Konsequenzen sorgen, wenn ihr diese Fähigkeit abgesprochen wird (vgl. Steele et al., 2002). Basierend darauf vermuteten die Autoren, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einer hohen *Domain Identification* anfälliger für *Stereotype Threat* sind. Aronson et al. (1999) untersuchten die Mathematikleistung männlicher Mathematikstudierender in einer *Stereotype Threat*- (Überlegenheit asiatischer Männer in Mathematik) gegenüber einer *Non Threat*-Bedingung (Untersuchung zugrunde liegender Prozesse mathematischer Fähigkeiten). Zusätzlich wurde die Identifikation der Probanden mit Mathematik erhoben. Männer mit einer hohen *Domain Identification* erzielten signifikant niedrigere Leistungen, wenn sie mit dem Stereotyp konfrontiert wurden, im Vergleich zu Probanden, denen das Stereotyp vorenthalten wurde. Demgegenüber zeigten Probanden mit einer mittleren *Domain Identification* in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant bessere Leistungen als in der *Non Threat*-Bedingung. Aronson et al. (1999) schlussfolgerten daraus, dass vor allem diejenigen besonders anfällig für *Stereotype Threat* sind, die sehr leistungsstark sind und sich sehr mit der Domäne identifizieren (vgl. Steele, 1997; Steele & Aronson, 1995).

In Bezug auf den Moderatoreffekt von *Domain Identification* konnten sowohl Gresky, Eyck, Lord und McIntyre (2005) als auch Rydell et al. (2009) zeigen, dass eine Mög-

lichkeit, den negativen Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder mit einer hohen *Domain Identification* zu reduzieren, darin bestand, neben der stereotypisierten Identität andere soziale Identitäten zu aktivieren, die positiv besetzt waren. Diese sollten als ein Puffer gegen die negativen Einflüsse der aktivierten negativ stereotypisierten Identität dienen. Ähnlich berichteten Pronin et al. (2004), dass sich Frauen (weibliche Studierende) mit einer hohen *Domain Identification* in einer *Stereotype Threat*-Situation signifikant seltener mit Charakteristika identifizierten, die negative Stereotype über Frauen im Hinblick auf Mathematik stark widerspiegeln, als Frauen mit einer hohen *Domain Identification* in einer *Non Threat*-Bedingung. Demgegenüber identifizierten sich diese Frauen in beiden Bedingungen sehr mit Eigenschaften, die das negative Stereotyp nur zu einem geringen Teil widerspiegeln. Für weibliche Studierende mit einer niedrigen *Domain Identification* zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. Pronin et al. (2004) fassten dies unter dem Begriff *identity bifurcation* zusammen.

Lesko und Corpus (2006) untersuchten, ob Frauen mit einer hohen *Domain Identification* dazu tendierten, in einer *Stereotype Threat*-Situation einen Mathematiktest abzuwerten. Die Autoren führten dies auf die Überlegung zurück, dass Frauen mit einer ausgeprägten *Domain Identification* besonderes Engagement in Mathematik zeigen, so dass sie in höherem Maße den Druck verspüren, das negative Stereotyp über ihre Gruppe nicht zu bestätigen. Die Autoren vermuteten, dass diese Frauen in einer Situation, in der das negative Stereotyp über die Unterlegenheit von Frauen in Mathematik salient wird, eher dazu tendieren sollten, die Validität des Tests in Frage zu stellen, als sich von der für sie so wichtigen Domäne zu distanzieren. Das Abwerten des Tests sollte dazu beitragen, ihre *Domain Identification* aufrechtzuerhalten. Weibliche und männliche Studierende bearbeiteten Mathematikaufgaben entweder in einer *Stereotype Threat*- oder einer *Nullifying*-Bedingung. Zusätzlich beantworteten die Probanden

zwei Fragen zu ihrer *Domain Identification*. Der häufig gefundene *Stereotype Threat*-Effekt für die stigmatisierten Gruppenmitglieder zeigte sich auch in dieser Studie: Frauen, denen gegenüber der Test so vorgestellt wurde, dass er in der Vergangenheit geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede gezeigt hatte (*Stereotype Threat*), wiesen signifikant niedrigere Leistungen auf als Männer in dieser Bedingung sowie als Frauen in der *Non Threat*-Bedingung. Keine signifikanten Unterschiede ergaben sich zwischen männlichen und weiblichen Probanden, wenn Geschlechterunterschiede negiert wurden (*Nullifying*-Bedingung). In Bezug auf den Zusammenhang zwischen *Domain Identification* und dem Abwerten des Leistungstests bestätigte sich die Annahme der Autoren: In der *Stereotype Threat*-Bedingung werteten Frauen mit einer hohen mathematischen *Domain Identification* die Validität des Mathematiktests stärker ab als die Probanden (männliche und weibliche Studierende mit hoher und niedriger *Domain Identification*) in den Vergleichsbedingungen. *Domain Identification* moderierte den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat*-Erleben und dem Abwerten des Leistungstests. Der Zusammenhang zwischen Leistung und *Domain Identification* in den experimentellen Bedingungen wurde nicht berichtet. Ferner hielten Lesko und Corpus (2006) fest, dass das Abwerten eines Leistungstests zwar eine Copingstrategie darstellt, merkten jedoch gleichzeitig an, dass eine kontinuierliche externe Attribution nicht geeignet sei, mit möglichen Rückschlägen umzugehen. Vielmehr sollten Frauen lernzielorientierte Ziele verfolgen statt Fehler vermeiden zu wollen, was jedoch eine häufige Konsequenz von *Stereotype Threat* sei.

Keller (2007a) ging ebenfalls der Frage nach, welchen Einfluss die *Domain Identification* auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation hat. Er vermutete, dass weibliche Probanden, die eine hohe Identifikation mit der stereotypisierten Domäne (Mathematik) aufweisen, in einer Bedrohungssituation niedrigere Leistungen erbringen sollten. Ferner ging er der Frage nach, ob die Schwie-

rigkeit der Aufgaben und die *Domain Identification* der stereotypisierten Gruppe sich wechselseitig auf die Leistung auswirken. An der Untersuchung nahmen männliche und weibliche Realschüler (6. Klasse) teil, die in einer *Stereotype Threat*- oder einer *Non Threat*-Bedingung Mathematikaufgaben lösten. Die *Domain Identification* wurde mittels eines kurzen Fragebogens erfasst. Die Vermutung, dass Schülerinnen, die sich sehr mit Mathematik identifizierten, niedrigere Leistungen erbrachten, wenn sie auf Geschlechterunterschiede in Mathematik hingewiesen wurden (*Stereotype Threat*-Bedingung), als in der *Non Threat*-Bedingung, in der geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede verneint wurden, bestätigte sich (vgl. Cadinu et al., 2003). In Bezug auf den Zusammenhang mit der Aufgabenschwierigkeit zeigten sich bedeutsame Effekte für die schwierigen Aufgaben: Schülerinnen mit einer niedrigen *Domain Identification* erzielten in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant höhere Genauigkeitsscores als in der *Non Threat*-Bedingung, während sich ein umgekehrter Effekt für die Schülerinnen zeigte, die sich stark mit der Domäne Mathematik identifizierten. Keller (2007a) vermutete, dass *Stereotype Threat* für Schülerinnen mit einer niedrigen *Domain Identification* zu einer erhöhten Motivationsstärke und somit zu einer besseren Leistung führt, während die Bedrohung durch das Stereotyp bei Schülerinnen mit einer hohen *Domain Identification* Arousal auslöst und zu kognitiver Belastung führen soll, was eine niedrigere Leistung zur Folge hat. Die Vermutung, dass erhöhtes Arousal bei einfachen Aufgaben nicht zu einer verminderten Leistung führt, sah der Autor dadurch bestätigt, dass sich für Schülerinnen mit einer hohen *Domain Identification* keine Leistungsunterschiede bei einfachen Aufgaben zeigten. Der Autor wies jedoch darauf hin, dass die ausbleibenden Leistungsunterschiede bei den einfachen Aufgaben aufgrund eines Deckeneffekts mit Vorsicht interpretiert werden müssen. Lawrence et al. (2010) konnten den Moderatoreffekt der *Domain Identification* auch bei Aufgaben mittlerer Schwierigkeit aufzeigen.

Ein negatives Stereotyp über eine Gruppe impliziert gleichzeitig ein positives Stereotyp über eine andere Gruppe. Smith und Johnson (2006) untersuchten, welche Auswirkungen ein positives Stereotyp auf die Leistung dominanter Gruppenmitglieder hat, wenn deren *Domain Identification* einbezogen wird. Die Autorinnen vermuteten, dass Männer, die sich wenig mit der Domäne Mathematik identifizieren, niedrigere Leistungen in Mathematik erbringen sollen, wenn sie mit dem positiven Stereotyp von Männern als überlegen in Mathematik konfrontiert werden. Begründet wurde die Vermutung damit, dass an Männer mit einer niedrigen *Domain Identification* Erwartungen gestellt werden, die sie nicht erfüllen könnten. Somit würde gegenüber negativ stereotypisierten Gruppenmitgliedern nicht nur der Druck bestehen, ein negatives Stereotyp *nicht* zu bestätigen, sondern gegenüber positiv stereotypisierten Gruppenmitgliedern auch die Erwartung, das positive Stereotyp zu bestätigen. Dementsprechend sollten Männer mit einer niedrigen *Domain Identification* in einer positiven *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen erbringen, während sie in einer Situation, in der das Stereotyp negiert wurde (*Nullifying*-Bedingung), bessere Leistungen erbringen sollten. Es zeigte sich, dass die *Domain Identification* ein signifikanter Moderator für den Zusammenhang zwischen positivem *Stereotype Threat* und Leistung männlicher Studierender in die erwartete Richtung war. Männer, die sich wenig mit Mathematik identifizierten, erzielten in der positiven *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant niedrigere Leistungen als in der *Nullifying*-Bedingung. In der Bedingung, in der das Stereotyp negiert wurde, schnitten Männer mit einer niedrigen *Domain Identification* signifikant besser ab als Männer mit einer hohen *Domain Identification*. Smith und Johnson (2006) vermuteten, dass männliche Studierende mit einer niedrigen *Domain Identification* zusätzlichen Druck verspüren, gute Leistungen in einer Domäne zu erbringen, die für ihren Selbstwert keine Relevanz hat. Die Autorinnen mutmaßten, dass positiv stereotypisierte Gruppenmitglieder, die sich wenig mit der entsprechenden Fähigkeitsdomäne identifizieren, sich

unter Druck fühlen, ein positives Stereotyp über ihre Gruppe nicht zu bestätigen und dadurch den Ruf ihrer Gruppe zu schädigen (*choke under pressure*). *Choking under pressure* würde sich demnach von *Stereotype Threat* dadurch unterscheiden, dass negativ stereotypisierte Gruppenmitglieder sich darum bemühen, den Ruf ihrer Gruppe nicht zu beschädigen, indem sie ein negatives Stereotyp bestätigen. Den ausbleibenden *Stereotype Lift*-Effekt für Teilnehmer mit einer hohen *Domain Identification* erklärten sich die Autorinnen darüber, dass diese Männer in der Situation, in der ihre Überlegenheit negiert wurde, stärker dazu motiviert waren, das negierte Stereotyp abzuwerten und von dessen Richtigkeit stärker überzeugt werden mussten.

Schmader et al. (2008) beschreiben *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht, in dem das Selbstkonzept eine wichtige Komponente darstellt. Eine Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation führten Lawrence und Crocker (2009) durch. In leistungszielorientierten Lernsituationen, so die Autoren, liegt der Fokus darauf, seine Fähigkeiten unter Beweis zu stellen oder Fehler zu vermeiden, während in lernzielorientierten Situationen Aufgaben als Herausforderung oder eine Möglichkeit angesehen werden, sich zu verbessern. Der Umfang, in dem Lernende ihren Selbstwert aus akademischen Leistungen ziehen, bestimmt, wie anfällig sie dafür sind, in Leistungszielsituationen eine verminderte Leistung zu zeigen. Für Lernende, deren Selbstwert auf akademischen Leistungen basiert, förderten gute Leistungen das Selbstwertgefühl, während schlechte Leistungen dieses sinken ließen. Leistungsmotivation kann für diese Lernenden nicht nur positive Auswirkungen haben, sondern auch zu Leistungsminderung führen, indem sich beispielsweise der Leistungsdruck erhöht. Ein Leistungsrückgang, so Lawrence und Crocker (2009), zeigt sich in diesen Fällen vor allem bei schwierigen Aufgaben.

Negativ stereotypisierte Gruppenmitglieder, denen akademische Leistungen wichtig sind, würden in leistungszielorientierten Situationen eher eine schlechte Leistung erbringen als positiv stereotypisierte Gruppenmitglieder (vgl. Lawrence & Crocker, 2009). Negativ stereotypisierte Gruppenmitglieder können in solchen Situationen *Stereotype Threat* erleben, d.h. sie sorgen sich, dass ihre Leistung das negative Gruppenstereotyp bestätigt.

Basierend auf diesen Überlegungen nahmen die Autoren an, dass sich sowohl für negativ als auch positiv stereotypisierte Gruppenmitglieder in leistungszielorientierten Situationen ein negativer Zusammenhang zwischen ihrem akademischen Selbstkonzept und der Leistung ergeben sollte. Dieser negative Zusammenhang sollte für negativ stereotypisierte Gruppenmitglieder stärker sein. Am ersten Experiment nahmen positiv stereotypisierte weiße Studierende teil. Sie bearbeiteten schwierige Aufgaben zu verbalen Fähigkeiten entweder in einer Leistungsziel- oder Lernziel-Bedingung. Lawrence und Crocker (2009) gaben an, dass die Leistungsziel-Bedingung, in der der Test als diagnostisch für verbale Fähigkeiten dargestellt wurde, einer *Stereotype Threat*-Bedingung entsprach. Die Lernziel-Bedingung, in der die Aufgaben als Problemlöseaufgaben geframt wurden, stellte die *Non Threat*-Bedingung dar. Zusätzlich füllten die Teilnehmer einen Fragebogen zu ihrem akademischen Selbstwert aus. In der Leistungsziel-Bedingung gingen für Probanden mit einem hohen akademischen Selbstwert niedrigere Leistungen einher, während der Selbstwert für Probanden in der Lernziel-Bedingung keinen Einfluss auf die Leistung hatte. In der Leistungsziel-Bedingung erbrachten Studierende umso niedrigere Leistungen, je mehr ihr Selbstkonzept mit akademischen Leistungen verknüpft war. Demgegenüber ergab sich kein Zusammenhang zwischen akademischem Selbstwertgefühl und Leistung in der Lernziel-Umgebung. Lawrence und Crocker (2009) sahen in ihren Ergebnissen die Annahmen der Leistungsmotivation bestätigt.

Die Frage, ob das akademische Selbstkonzept die niedrigere Leistung in Leistungszielsituationen für negativ stereotypisierte Gruppenmitglieder eher vorhersagt als für positiv stereotypisierte Gruppenmitglieder, konnte mit dem ersten Experiment nicht beantwortet werden. In einem zweiten Experiment lag der Fokus auf mathematischen Fähigkeiten, so dass Frauen die negativ stereotypisierte Gruppe darstellten. Dem ersten Experiment entsprechend ging auch hier mit einem höheren akademischen Selbstkonzept in der Leistungsziel-Bedingung eine niedrigere Leistung einher. Dieser Zusammenhang blieb in der Lernziel-Bedingung aus. Das akademische Selbstkonzept moderierte den Zusammenhang zwischen experimenteller Bedingung und Leistung. Es ergaben sich keine signifikanten geschlechtsbezogenen Unterschiede.

Lawrence und Crocker (2009) sahen ihre Annahmen im Hinblick auf die Leistungsmotivation als bestätigt an: Das akademische Selbstkonzept sagte die Leistung in einer Leistungsziel-Situation signifikant vorher. Sowohl für negativ als auch positiv stereotypisierte Personen gingen in einer Situation, in der vermittelt wurde, dass ein Test bestimmte Fähigkeiten erfassen würde, mit höherem akademischen Selbstwertgefühl signifikant niedrigere Leistungen einher. Demgegenüber sagte das akademische Selbstkonzept die Leistung in Lernzielsituationen nicht vorher. Sie grenzten das Konstrukt des akademischen Selbstkonzepts von dem der *Domain Identification* ab und verwiesen auf die Untersuchung von Walton und Cohen (2003) zu *Stereotype Lift*: In dieser bestand für männliche Probanden ein positiver Zusammenhang zwischen *Domain Identification* und Testleistung. In der Untersuchung von Lawrence und Crocker (2009) gingen für Männer als positiv stereotypisierte Gruppenmitglieder mit einem hohen akademischen Selbstwertgefühl niedrigere Leistungen in einer Leistungszielsituation einher. Die Autoren werteten dies als Hinweis darauf, dass *Domain Identification* und akademisches Selbstkonzept unterschiedliche Konstrukte darstellen.

Zusammenfassend ergaben sich überzeugende Befunde für die Moderatorrolle der *Domain Identification*, was die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation betrifft: „... the domain must be central or important to one's self-definition for the individual to feel threatened by having a negative stereotype applied to him or her in that domain“ (Schmader, 2002, S. 195).

2.2.4.3 *Gender Identification*

Schmader (2002) interessierte die Frage, ob stigmatisierte Gruppenmitglieder, die sich sehr mit der eigenen Gruppe identifizieren, anfälliger für *Stereotype Threat* sind als diejenigen, die eine niedrigere *Group Identification* aufweisen. Sie führte ihre Annahme auf die Überlegung zurück, dass Menschen neben ihrer persönlichen Identität als Individuum verschiedene soziale Identitäten haben können. Generell sind Menschen um ein positives Selbstbild bemüht. Dieses positive Selbstbild wird dann bedroht, wenn die Person auf individueller Ebene bei einem Vergleich mit anderen schlechter dasteht. Gleichfalls kann aber auch die soziale Identität bedroht sein, wenn die eigene Gruppe im Vergleich zu einer anderen Gruppe als defizitär dargestellt wird. Schmader (2002) ging davon aus, dass Gruppenmitglieder, deren Gruppenzugehörigkeit einen großen Teil ihres Selbstbildes bestimmt, stärker dazu motiviert sind, ein positives Selbstbild aufrechtzuerhalten, und mehr *Stereotype Threat* erleben, wenn ihre Gruppe im Vergleich zu einer anderen Gruppe schlechter dargestellt wird. Hierzu bearbeiteten männliche und weibliche Studierende Mathematikaufgaben in einer *Stereotype Threat*- oder einer *Non Threat*-Bedingung. Die *Gender Identification* wurde über einen Fragebogen erfasst. In der *Stereotype Threat*-Bedingung erhielten die Teilnehmer die Information, dass die Leistung von Männern und Frauen miteinander verglichen würde und dass das eigene Testergebnis ein Indikator dafür sei, wie gut die mathematischen Fähigkeiten von Männern und Frauen im Allgemeinen seien (*Gender Identity Relevant condition*).

In der *Non Threat*-Bedingung wurde den Probanden mitgeteilt, dass ihre Testleistung ein Indikator für ihre persönlichen mathematischen Fähigkeiten sei. Schmader (2002) vermutete, dass Frauen mit einer hohen *Gender Identification* in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen erbringen, während sich für Männer kein Einfluss der *Gender Identification* auf die Leistung zeigen sollte.

Die Annahmen bestätigten sich dahingehend, dass Frauen mit einer hohen *Gender Identification* in der *Gender Identity Relevant condition* signifikant niedrigere Leistungen erbrachten als männliche Probanden. Keine geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede in der *Stereotype Threat*-Bedingung zeigten sich für Frauen mit einer niedrigen *Gender Identification*. Diese Unterschiede blieben in der *Non Threat*-Bedingung ebenfalls aus, auch für Frauen, die sich sehr mit ihrer Gruppe identifizierten. Darüber hinaus bestätigte sich die Vermutung gleichsam innerhalb der Gruppe der weiblichen Probanden: Die Frauen, die sich sehr mit ihrem Geschlecht identifizierten, lösten in der *Stereotype Threat*-, nicht jedoch in der *Non Threat*-Bedingung weniger Aufgaben richtig. Schmader (2002) schlussfolgerte daraus, dass *Group Identification* einen Moderator für die *Stereotype Threat*-Effekte darstellt.

In Ergänzung dazu konnten Wout, Danso, Jackson und Spencer (2008, Experiment 2) zeigen, dass die Art der Bedrohung (Selbst vs. Gruppe) für den Moderatoreffekt der *Gender Identification* auf die Leistung eine Rolle spielte. Sie vermuteten, dass die Frauen, denen gegenüber mathematische Fähigkeiten von Frauen in Frage gestellt werden (*group threat*), niedrigere Leistungen erbringen, wenn ihre *Gender Identification* hoch ist. Demgegenüber sollte dieser Effekt für Frauen mit einer niedrigen *Gender Identification* ausbleiben. Die Annahmen der Forscher bestätigten sich: In der Bedingung, in der die Frauen mit dem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert wurden, gingen mit einer höheren *Gender Identification* niedrigere Leistungen einher. Kein Zusammenhang zwischen *Gender Identification* und Leistung ergab sich für Frauen in der

Bedingung, in der ihr Selbst bedroht wurde. Sowohl Frauen mit hoher als auch Frauen mit niedriger *Group Identification* erzielten in der Selbstbedrohungs-Bedingung signifikant niedrigere Leistungen als Frauen in der Kontrollbedingung. Wout et al. (2008) schlussfolgerten daraus, dass *Gender Identification* den Einfluss von Bedrohungen der eigenen Gruppe (*group threat*) auf die Leistung moderiert, nicht jedoch den Einfluss von Bedrohungen des Selbst (*self threat*). Somit spiegelt *Stereotype Threat* nicht nur eine Form der Bedrohung wider, sondern umfasst mehrere unterschiedliche Identitäten (vgl. Shapiro & Neuberg, 2007), so dass sich das Stereotyp nicht nur in Abhängigkeit der *Group Identification* auf die Leistung auswirkte, sondern auch in Abhängigkeit davon, welcher Teil der Persönlichkeit bedroht wird.

Insgesamt zeigte sich, dass *Group* bzw. *Gender Identification* einen Moderator für den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leistung darstellt.

2.2.4.4 Glaube an das Stereotyp

In ihrer *Stereotype Threat*-Theorie postulieren Steele und Aronson (1995), dass stigmatisierte Gruppenmitglieder das negative Stereotyp über ihre Gruppe nicht notwendigerweise verinnerlicht haben müssen, damit *Stereotype Threat* wirkt. Sie gehen davon aus, dass *Stereotype Threat* jede Person treffen kann, die sich mit einer negativ stereotypisierten Gruppe identifiziert. Aufgrund dieses negativen Stereotyps sollte die Person eine Bedrohung empfinden, aber „he need not even believe the stereotype“ (Steele & Aronson, 1995, S. 798). Weiterhin führen Aronson, Quinn und Spencer (1998) aus, dass *Stereotype Threat* einen situativen Druck darstellt und die leistungsmindernden Effekte weniger darauf zurückzuführen sind, dass die stigmatisierte Person das Stereotyp akzeptiert: „Mere awareness of the stereotype and its alleged relevance to one’s performance in a given situation is sufficient . . . to arouse the apprehension that dis-

rupts performance and adds anxiety to intellectual pursuits“ (Aronson et al., 1998, S. 86).

Bevor auf die Frage eingegangen wird, ob stigmatisierte Personen an „ihr“ Stereotyp glauben müssen, damit es zu den genannten *Stereotype Threat*-Effekten kommt, ist von Interesse, ob sich Männer und Frauen hinsichtlich geschlechtsbezogener Stereotype unterscheiden. In diesem Zusammenhang untersuchten Steffens und Jelenec (2011) implizite und explizite Geschlechtsstereotype bei Schülern (Klasse 9) und Studierenden beider Geschlechter. Die Autoren konnten zeigen, dass auf der expliziten Ebene sowohl männliche als auch weibliche Probanden an das Stereotyp, dass Männer besser in Mathematik seien als Frauen, glaubten. Ein vergleichbares Ergebnis zeigte sich für das explizite Stereotyp, dass Frauen besser in Sprachen sind: Beide Geschlechter glaubten an dieses Stereotyp, wobei die weiblichen Teilnehmer diesem mehr zustimmten als die männlichen. Darüber hinaus waren weibliche Probanden sich der Stereotype bewusster als männliche. Auf impliziter Ebene war der Glaube an die Überlegenheit von Männern in Mathematik bei den männlichen Probanden stärker ausgeprägt als bei den weiblichen, für die sich auf impliziter Ebene keine Zustimmung zeigte. In Bezug auf das Stereotyp, dass Frauen besser in Sprachen sind, stimmten die weiblichen Teilnehmer diesem auf impliziter Ebene zu, während männliche Probanden ihrem Geschlecht die besseren sprachlichen Fähigkeiten zuschrieben. Sowohl Schüler als auch Studierende stimmten den Geschlechterstereotypen zu, wobei Studierende auf expliziter und impliziter Ebene eine größere Zustimmung zeigten.

Als interessant an der Studie von Steffens und Jelenec (2011) erwies sich, dass männliche Probanden auf impliziter Ebene nicht nur dem Stereotyp von Männern als überlegen in Mathematik zustimmten, sondern auch dem als überlegen in sprachlichen Fähigkeiten. Rudman, Greenwald und McGhee (2001) konnten in ihrer Untersuchung zu impliziten geschlechtsbezogenen Stereotypen zeigen, dass Männer und Frauen sich

auf der impliziten Ebene mit den „klassischen“ Geschlechterstereotypen (*male – potency*, *female – warmth*, S. 1166) identifizierten. Schrieben sich allerdings sowohl Männer als auch Frauen eine bestimmte Eigenschaft (z. B. *potency*) zu, ordneten sie diese auch ihrer Gruppe zu, ungeachtet der Tatsache, ob diese Eigenschaft stereotypkonform für das andere, nicht jedoch das eigene Geschlecht war. Rudman et al. (2001) schlussfolgerten daraus, dass „self and ingroup share desirable attributes“ (S. 1175). Männer und Frauen besitzen demnach implizit selbstwertdienliche Geschlechterstereotype, die ein positives Selbstbild widerspiegeln. Basierend darauf vermuteten Steffens und Jelenec (2011), dass sich die männlichen Probanden ihrer Untersuchung auf impliziter Ebene mathematische und sprachliche Fähigkeiten zuschreiben, was als ein Hinweis für selbstwertdienliche implizite Geschlechterstereotype gewertet wurde. Die fehlende Zuschreibung mathematischer Fähigkeiten bei weiblichen Probanden könnte eine Erklärung dafür sein, warum Frauen anfällig für mathematikbezogene Geschlechterstereotype sind, was sich beispielsweise in verminderten mathematischen Leistungen in *Stereotype Threat*-Situationen zeigt.

Schmader et al. (2004) fanden in ihrer ersten Untersuchung, dass Studentinnen der Naturwissenschaften, die daran glaubten, dass Statusunterschiede zwischen Männern und Frauen legitim waren, auch häufiger an das Stereotyp glaubten, dass Männer Frauen in Mathematik überlegen sind. Der Glaube an das negative Stereotyp (*Stereotype Endorsement*) wiederum war Prädiktor dafür, dass diese Studentinnen ein niedrigeres leistungsbezogenes Selbstwertgefühl sowie weniger Vertrauen in eigene Fähigkeiten hatten. Das verminderte Vertrauen, so Schmader et al. (2004), sagte ein geringeres Interesse an einer beruflichen Karriere in den Naturwissenschaften vorher (vgl. Selimbegovic, Chatard & Mugny, 2007). Ergänzend dazu stellten Bonnot und Croizet (2007) einen Zusammenhang zwischen Glaube an das Stereotyp, Selbsteinschätzung

mathematischer Fähigkeiten sowie Noten in Mathematik fest: Je stärker Probandinnen glaubten, dass Männer in Mathematik überlegen sind, umso niedriger schätzten sie ihre eigenen mathematischen Fähigkeiten ein und umso niedriger waren ihre Statistik-Noten am Ende des Semesters. Der Einfluss von *Stereotype Endorsement* auf die niedrigere Leistung der Probandinnen in Statistik wurde über die selbsteingeschätzten mathematischen Fähigkeiten vermittelt.

In einer zweiten Untersuchung prüften Schmader et al. (2004), ob Frauen während eines Mathematiktests mehr *Stereotype Threat* empfanden, je mehr sie an „ihr“ negatives Gruppenstereotyp glaubten. Weibliche Studierende absolvierten einen Mathematiktest in einer *Stereotype Threat*- (*gender identity condition*: Testleistung als Indikator für die mathematische Fähigkeit von Frauen) oder einer *Non Threat*-Bedingung (*personal identity condition*: Testleistung als Indikator für die eigenen mathematischen Fähigkeiten). Der Glaube an das Stereotyp wurde mittels eines Fragebogens erfasst. Die Annahme der Autoren bestätigte sich: Wenn die Identität mit ihrem Geschlecht hervorgehoben wurde, erbrachten Frauen umso niedrigere Leistungen, je mehr sie an das negative Stereotyp glaubten. Demgegenüber ging für Frauen in der *Non Threat*-Bedingung mit höherem Glauben eine höhere Leistung einher. Für Frauen mit einem hohen *Stereotype Endorsement* zeigten sich signifikante Leistungsunterschiede zwischen den Bedingungen: In der *Stereotype Threat*-Bedingung erbrachten diese signifikant niedrigere Leistungen als Probandinnen in der *Non Threat*-Bedingung. Schmader et al. (2004) schlussfolgerten daraus, dass der leistungsmindernde Effekt durch *Stereotype Threat* auf die Leistung weiblicher Studierender davon abhängig ist, wie sehr die Probandinnen an das negative Stereotyp über ihre Gruppe glauben. Aus Sicht der Autoren trugen zwar situative Faktoren zum Erleben von *Stereotype Threat* bei, gleichzeitig beeinflussten aber auch interindividuelle Unterschiede wie der Glaube an das Stereotyp die Leistung der Teilnehmerinnen.

Delisle, Guay, Senécal und Larose (2009) führten eine längsschnittliche Untersuchung mit Mathematikstudentinnen durch, in der sie die Zusammenhänge und Prädiktoren zwischen Anzahl weiblicher Studenten und weiblicher Professoren, *Stereotype Endorsement* und Motivation im Sinne autonomer akademischer Motivation entsprechend der *Self-Determination Theory* nach Deci und Ryan (2000) analysierten. Die Studentinnen wurden zu Beginn ihres Studiums und 18 Monate später befragt. Die Autoren postulierten unter anderem, dass die Studentinnen umso mehr an das Stereotyp glauben, je weniger Studentinnen und Professorinnen sie in ihrem Studiengang begegnen. Dieser Zusammenhang bestätigte sich: Je niedriger die Anzahl von Studentinnen und Professorinnen in diesem Bereich war, umso mehr stimmten die Studentinnen zu Beginn ihres Studiums diesem Stereotyp zu. Delisle et al. (2009) führten dies auf die Position der Frauen als Minderheit zurück: Diese kann unangenehme Konsequenzen für die Frauen nach sich ziehen, da Eigenschaften der Gruppe in unangemessenem Umfang hervorgehoben werden, was wiederum zu Besorgnis darüber führt, dass Wissenschaft etwas für Männer, nicht jedoch für Frauen ist. Diese Vermutung stimmte mit den Ergebnissen von Inzlicht und Ben-Zeev (2000) überein, die zeigen konnten, dass Frauen signifikant niedrigere Leistungen in einem Mathematiktest erbrachten, wenn sie den Test in der Anwesenheit von Männern absolvierten, im Vergleich zu Frauen, die den Test in der Anwesenheit anderer Frauen absolvierten (vgl. Inzlicht, Aronson, Good & McKay, 2006).

Die Autoren vermuteten einen negativen Zusammenhang zwischen *Stereotype Endorsement* und autonomer Motivation, der sich entsprechend bestätigte. In ihrem längsschnittlichen Modell sagte jedoch der zu Beginn des Studiums erfasste Glaube an das Stereotyp das zum späteren Messzeitpunkt erfasste Autonomiestreben nicht vorher. Delisle et al. (2009) stellten fest, dass die Studentinnen insgesamt dem Stereotyp nur wenig zustimmten. In diesem Zusammenhang argumentierten die Forscher, dass sie

den Glauben an das Stereotyp explizit erfragt hatten, so dass die Möglichkeit bestand, dass die Probandinnen ihre negative Einstellung gegenüber der eigenen Gruppe nicht preisgeben wollten. Wie Steffens und Jelenec (2011) zeigen konnten, machte es einen Unterschied, ob die Stereotype explizit oder implizit erfasst wurden. Auch Nosek, Banaji und Greenwald (2002) berichteten, dass Studierende auf der impliziten Ebene Stereotypen sehr viel eher zustimmten als auf der expliziten Ebene. Daraus schlussfolgerten Delisle et al. (2009), dass Frauen zwar angeben konnten, nicht an das Stereotyp von Männern als den überlegenen Mathematikern zu glauben, die Tatsache jedoch, dass sie das Stereotyp kannten und möglicherweise implizit verinnerlicht hatten, war ausreichend dafür, dass es sich negativ auf die Motivation auswirkte.

Im Gegensatz zu den vorangegangenen Studien untersuchten Huguet und Régner (2009) den Zusammenhang zwischen Glauben an das Stereotyp und Leistung bei Schülern im Alter von 11 bis 13 Jahren. Diese sollten in einer *Stereotype Threat*- (Aufgabe als Geometrieaufgabe vorgestellt) oder *Non Threat*-Bedingung (Aufgabe als Zeichenaufgabe vorgestellt) eine geometrische Figur lernen und nachzeichnen. Mädchen erbrachten in der *Stereotype Threat*-Bedingung eine signifikant niedrigere Leistung sowohl als Mädchen in der *Non Threat*-Bedingung als auch als Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung. Demgegenüber übertraf die Leistung der Mädchen die der Jungen in der *Non Threat*-Bedingung. In Bezug auf die Frage, wer die besseren geometrischen Fähigkeiten habe, schrieben sowohl Jungen als auch Mädchen diese signifikant häufiger dem eigenen Geschlecht zu. Mädchen schätzten ihre eigenen Fähigkeiten in Geometrie jedoch signifikant niedriger ein, als Jungen dies taten. Der Glaube an das Stereotyp stellte keinen Moderator für den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leistung dar. Huguet und Régner (2009) schlussfolgerten, dass auch Mädchen, die nicht an das negative Stereotyp von Mädchen als unterlegen in Mathematik glauben, anfällig für *Stereotype Threat* sind. Sie sahen darin die Annahme von Steele und Aronson (1995)

bestätigt, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder nicht notwendigerweise an das Stereotyp glauben müssen, damit sich die Leistung in einer *Stereotype Threat*-Situation verschlechtert. Die Autoren betonten außerdem, dass nicht-stereotypkonforme Annahmen, wie sie die Mädchen in der vorliegenden Untersuchungen zum Teil zeigten, nicht reichen, um die leistungsmindernden Effekte der situativen Bedrohung durch das Stereotyp abzupuffern.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für die Frage, ob stigmatisierte Gruppenmitglieder an das Stereotyp glauben müssen, damit es zu dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt kommt, inkonsistente Ergebnisse vorliegen. Zudem zeigt sich, dass Geschlechterstereotype sowohl auf der expliziten als auch auf der impliziten Ebene vorhanden und diese bei den Geschlechtern zum Teil genau gegenteilig „gespeichert“ sind.

2.2.5 Experimentelle *Stereotype Threat*-Manipulationen

Eine Voraussetzung dafür, dass *Stereotype Threat* zu leistungsmindernden Effekten führt, ist, dass das Stereotyp auf die Testsituation anwendbar und in dieser salient ist (Aronson et al., 1998; Delisle et al., 2009; Keller, 2007a, 2008; Steele et al., 2002).

Die experimentellen Manipulationen, die *Stereotype Threat* auslösen sollen, können in explizite und implizite Manipulationen unterschieden werden (Smith & White, 2002), die jeweils zu signifikanten Leistungseinbußen führen können (Schmader et al., 2008). Explizite *Stereotype Threat*-Bedingungen zeichnen sich dadurch aus, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder direkt an das negative Stereotyp erinnert werden (Diagnostizität des Tests, Betonung von Leistungsunterschieden zwischen *In-* und *Out-Group*) oder indem die Gruppenzugehörigkeit salient gemacht wird (Smith & White, 2002).

Steele und Aronson (1995) beispielsweise betonten in ihren Untersuchungen die diagnostische Komponente des Leistungstests, so dass die Probanden davon ausgehen sollten, dass der Test ihre intellektuellen Leistungen messen würde (z. B. Aronson et al., 1999; Brodish & Devine, 2009; Croizet & Claire, 1998; Lawrence et al., 2010; Spencer et al., 1999). In Untersuchungen zu Geschlechterunterschieden werden diese in *Stereotype Threat*-Situationen benannt. Die Bedingungen unterscheiden sich darin, ob die Richtung der Unterschiede angegeben wird oder offen bleibt. Keller (2002, S. 195) informierte seine Probanden über die Richtung der Leistungsunterschiede zwischen Männern und Frauen: „The following math test is a collection of questions which have been shown to produce gender differences in the past. Male participants outperformed female participants“. Cadinu, Maass, Rosabianca und Kiesner (2005, S. 574) erwähnten zwar Geschlechterunterschiede, ließen jedoch die Richtung offen: „... recent research has shown that there are clear gender differences in the scores between men and women in logical-mathematical tasks“ (z. B. Brodish & Devine, 2009; Johns et al., 2005; Keller & Dauenheimer, 2003; Lesko & Corpus, 2006; Schmader & Johns, 2003; Spencer et al., 1999). Auf expliziter Ebene versuchten Inzlicht et al. (2006) das negative Stereotyp über niedrigere mathematische Fähigkeiten bei Frauen dadurch zu aktivieren, dass diese Mathematikaufgaben in der Anwesenheit von Männern bearbeiteten. Dadurch sollte die Gruppenzugehörigkeit salient gemacht werden (z. B. Inzlicht & Ben-Zeev, 2000; Keller & Sekaquaptewa, 2008; Sekaquaptewa & Thompson, 2003).

Smith und White (2002) betonen, dass *Stereotype Threat* auch implizit aktiviert werden kann. Dies hängt damit zusammen, dass viele Stereotype einen großen Bekanntheitsradius aufweisen. Dadurch begegnen die stigmatisierten Gruppenmitglieder diesem Stereotyp im Alltag sehr häufig, ohne dass dieses jedoch jedes Mal explizit ausgesprochen wird, z. B. in schulischen oder universitären Leistungssituationen. Smith und White (2002) verglichen die Leistungen weiblicher Studierender in einer expliziten

Stereotype Threat-Situation (Überlegenheit der Männer in Mathematik), einer impliziten *Stereotype Threat*-Situation (Teilnahme an einem Mathematiktest) und einer *Non Threat*-Situation (Negierung von Geschlechterunterschieden in Mathematik). Weibliche Studierende lösten in der *Non Threat*-Bedingung signifikant mehr Aufgaben richtig als Probandinnen in den *Stereotype Threat*-Bedingungen. Keine Leistungsunterschiede ergaben sich zwischen expliziter und impliziter Bedrohungsbedingung (z. B. Spencer et al., 1999). Ein negatives Stereotyp kann somit auch dann wirken, wenn es implizit „mitschwingt“.

Einer *Stereotype Threat*-Bedingung steht in den Untersuchungen eine *Non Threat*-Bedingung gegenüber. Diese Bedingung zielt darauf ab, die Bedrohung durch das Stereotyp zu reduzieren. Entsprechend der *Stereotype Threat*-Bedingung gibt es auch hier unterschiedliche Vorgehensweisen. Exemplarisch für die Vielfalt der *Non Threat*-Bedingung werden die *Framing*-, *Nullifying*- sowie die Interventionsbedingung vorgestellt.

Wurde der Test in der *Stereotype Threat*-Bedingung als ein Instrument dargestellt, das die stereotypisierte Fähigkeit erfasst und somit diagnostisch für diese ist, wird die Diagnostizität des Tests in der *Non Threat*-Bedingung verneint. Der Test erhält somit einen anderen Rahmen (*frame*), in dem die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne oder Leistungsunterschiede zwischen *In*- und *Out-Group* nicht erwähnt werden (z. B. Johns et al., 2005; Lawrence et al., 2010; Marx & Stapel, 2006; Wout et al., 2008). Croizet und Claire (1998) beispielsweise teilten ihren Probanden (Personen mit niedrigem vs. hohem sozioökonomischen Status) in der *Stereotype Threat*-Bedingung als Ziel der Untersuchung mit, ihre intellektuellen Fähigkeiten zu erfassen. In der *Non Threat*-Bedingung wurde als Ziel der Untersuchung ausgegeben, die Bedeutung der Aufmerksamkeit in Bezug auf das lexikalische Gedächtnis zu erfassen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das negative Stereotyp zu negieren (*nullifying condition*). Keller und Dauenheimer (2003) setzten in ihrer Untersuchung neben einer expliziten *Stereotype Threat*- eine *Nullifying*-Bedingung ein: „The following math test is a collection of questions that have been shown not to produce gender differences in the past. The average achievement of male participants was equal to the achievement of female participants“ (S. 375). Diese Bedingung zielt darauf ab, die Bedrohung durch das negative Stereotyp zu reduzieren, indem Unterschiede zwischen der negativ stereotypisierten *In-Group* und der positiv stereotypisierten *Out-Group* verneint werden (z. B. Cadinu et al., 2005; Good, Aronson & Harder, 2008; Keller, 2007a; Lesko & Corpus, 2006). In der Interventionsbedingung werden die Versuchspersonen über das Phänomen *Stereotype Threat* und die damit verbundenen Prozesse, z. B. negative Gefühle, aufgeklärt. Zudem wird ihnen die Möglichkeit gegeben, negative Gefühle external zu attribuieren: „... it's important to keep in mind that if you are feeling anxious while taking this test, this anxiety could be the result of these negative stereotypes that are widely known in society and have nothing to do with your actual ability to do well on the test“ (z. B. Johns et al., 2005, S. 176).

2.2.6 *Stereotype Threat* bei Männern

Der größte Teil der Studien zu *Stereotype Threat* bezieht sich auf die Leistung von Frauen in Mathematik oder ethnischer Minderheiten bzgl. ihrer intellektuellen Fähigkeiten. Diesen Gruppen gegenüber bestehen negative Stereotype, so dass Smith und Johnson (2006) Angehörige dieser negativ stereotypisierten Gruppen als marginalisiert bezeichnen. Gleichzeitig enthält jedes Stereotyp auch eine positive Seite, so dass Mitglieder einer positiv stereotypisierten als dominant bezeichnet werden können. Ein Beispiel für Mitglieder einer dominanten Gruppe sind Männer, die in *Stereotype Threat*-

Studien meistens die Kontrollgruppe und damit die positiv stereotypisierte Gruppe darstellen (Smith & Johnson, 2006). Die Bezeichnung „dominant“ bezieht sich in diesem Zusammenhang auf Status und Macht der Gruppenmitglieder, weniger beispielsweise auf ihre zahlenmäßige Überlegenheit (vgl. Leyens, Désert, Croizet & Darcis, 2000). Von Interesse ist, ob *Stereotype Threat* zu denselben leistungsmindernden Effekten bei Männern als sonst dominanten Gruppenmitgliedern führt, wenn ein negatives Stereotyp über ihre Gruppe salient wird.

Aronson et al. (1999, Experiment 2) konnten in ihrer Untersuchung mit männlichen Mathematikstudierenden zeigen, dass diejenigen mit einer hohen *Domain Identification* signifikant schlechtere Leistungen erbrachten, wenn sie mit dem Stereotyp von der Überlegenheit asiatischer Studierender in Mathematik konfrontiert wurden (*Stereotype Threat*-Bedingung) als die Probanden, deren Identifikation mit Mathematik niedrig ausgeprägt war. Probanden, die moderat mit der Testdomäne identifiziert waren, erzielten in der *Stereotype Threat*-Bedingung demgegenüber signifikant bessere Leistungen als Probanden in der *Non Threat*-Bedingung. Aronson et al. (1999) vermuteten, dass diese Probanden sich eher herausgefordert als bedroht gefühlt haben, eine gute Leistung zu erbringen. Obwohl sich ein *Stereotype Threat*-Effekt für die männlichen Studierenden zeigte, sind diese nach Aussage von Aronson et al. (1999) von diesem Effekt letztlich weniger betroffen als weibliche Studierende. Dies würde sich beispielsweise darin zeigen, dass Männer weiterhin in mathematischen und technischen Studiengängen zu einem größeren Teil vertreten sind. Die Autoren führten dies darauf zurück, dass (weiße) Männer „indirekte“ Ziele von Stereotypen und damit eine Referenzgruppe sind, an der die Leistung weiblicher Probanden als „direkte“ Ziele der Stereotype gemessen wird. Sind Gruppenmitglieder indirekt von einem Stereotyp betroffen, würden sich die negativen Folgen, z. B. *Domain Disidentification*, seltener zeigen.

Koenig und Eagly (2005) prüften, ob sich der *Stereotype Threat*-Effekt für Männer hinsichtlich ihrer sozialen Fähigkeiten (*social sensitivity*) zeigt. Studierende bearbeiteten einen Test, der bestimmte, wie genau sie expressives Verhalten bei anderen einschätzen konnten. In der *Stereotype Threat*-Bedingung wurde betont, dass Frauen eine bessere Leistung in diesem Test zu sozialen Fähigkeiten erreichen würden als Männer. In der *Non Threat*-Bedingung wurden Geschlechterunterschiede demgegenüber nicht erwähnt. Wie erwartet, erzielten Männer, die mit dem Stereotyp konfrontiert wurden, signifikant niedrigere Ergebnisse als Männer, die nicht mit diesem konfrontiert wurden. In der *Stereotype Threat*-Bedingung schnitten die männlichen Probanden darüber hinaus signifikant schlechter ab als Frauen, während sich in der *Non Threat*-Bedingung keine signifikanten Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern ergaben (vgl. Leyens et al., 2000, für das Erkennen affektiver Wörter).

Keller (2007b) untersuchte ebenfalls die verbalen Fähigkeiten männlicher Studierender in einer *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Bedingung. Dabei fokussierte er vor allem auf die Frage, wie negative Erwartungen die Leistung männlicher Teilnehmer beeinflussen. Er vermutete, dass Probanden in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen erbringen, wenn die Testsituation einen *prevention focus* betont, d.h. die beste Strategie, um eine gute Leistung zu erzielen, die sei, Fehler zu vermeiden. In solchen Situationen, so Keller (2007b), sind Probanden besonders aufmerksam gegenüber negativen Erwartungen und wollen es vermeiden, diese zu erfüllen. Demgegenüber sollten Probanden in einer *Stereotype Threat*-Situation höhere Leistungen erzielen, wenn die Testsituation einen *promotion focus* aktiviert, d.h. die Probanden besonders aufmerksam gegenüber positiven Erwartungen und dadurch herausgefordert sind, gute Leistungen zu erbringen. In der *Stereotype Threat*-Situation erhielten die Probanden die Information, dass Männer und Frauen sich in dem zu absolvierenden Test voneinander unterscheiden würden, während diese Information in der

Non Threat-Bedingung negiert wurde. In der Untersuchung sollte ein *promotion focus* dadurch aktiviert werden, dass den Probanden geraten wurde, möglichst viele Aufgaben zu lösen, um eine gute Leistung zu erzielen. Ein *prevention focus* sollte dadurch aktiviert werden, dass es die beste Strategie sei, Fehler in den Antworten zu vermeiden, um eine gute Leistung zu erzielen.

Die Erwartungen bestätigten sich: Wurden den Probanden gegenüber negative Erwartungen hinsichtlich ihrer Leistung geäußert (*Stereotype Threat*-Bedingung), erzielten sie signifikant niedrigere Genauigkeitsscores, wenn der Fokus darauf lag, Fehler zu vermeiden (*prevention focus*), im Vergleich zu den Probanden in derselben Bedingung, bei denen jedoch ein *promotion focus* aktiviert wurde. Keine signifikanten Leistungsunterschiede ergaben sich in der *Non Threat*-Bedingung. Keller (2007b) wertete dies als Hinweis darauf, dass negative Erwartungen nicht notwendigerweise Leistungseinbußen nach sich ziehen müssen. Vielmehr sei es möglich, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder verstärkt Fehler vermeiden wollen, wenn das negative Stereotyp über ihre Gruppe aktiviert wird. Die Probanden, denen gegenüber zwar ebenfalls negative Erwartungen geäußert wurden, erbrachten jedoch bessere Leistungen, wenn gleichzeitig ein *promotion focus* aktiviert und die Situation somit stärker als herausfordernd erlebt wurde.

Die vorangegangenen Studien konnten zeigen, dass *Stereotype Threat* auch für Männer zu signifikanten Leistungseinbußen führen kann. Pavlova, Wecker, Krombholz und Sokolov (2010) ließen männliche und weibliche Studierende (Medizin) Aufgaben bearbeiten, die ihre sozialen Kognitionen erfassen sollten. Ziel der Untersuchung war, herauszufinden, ob sich Männer und Frauen darin unterscheiden, wie anfällig sie für *Stereotype Threat* sind. Daher wählten die Autoren soziale Kognitionsaufgaben, da dies ein Bereich sei, in dem Geschlechterunterschiede bisher ausgeblieben waren (Pavlova et al., 2010). Die Probanden absolvierten die Aufgaben in einer von drei experimentellen Bedingungen: Die Probanden erhielten die Information, dass Frauen normalerweise

besser in diesen Aufgaben (soziale Kognition) abschneiden würden, was gleichzeitig implizierte, dass Männer niedrigere Leistungen erbringen würden. Die andere Gruppe erhielt die gegenteilige Information mit einer Überlegenheit der Männer, während Teilnehmer in der Kontrollbedingung nicht darüber informiert wurden, dass es sich um Aufgaben zur sozialen Kognition handelte. In der Kontrollbedingung ergaben sich keine geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede. In Bezug auf die Stereotyp-Bedingungen berichteten Pavlova et al. (2010), dass diese die Leistung weiblicher Probanden stärker beeinflusste als die männlicher Probanden: Frauen erzielten signifikant bessere Leistungen als Männer in der Bedingung, in der Frauen als diejenigen mit den besseren Leistungen dargestellt wurden. Demgegenüber schnitten Frauen signifikant schlechter ab als Männer, wenn ihnen implizit vermittelt wurde, dass Männer bessere Leistungen erbringen würden. Diese Frauen erzielten auch signifikant niedrigere Leistungen als die Gruppe der Frauen in der positiv-expliziten Stereotyp-Bedingung. Für Männer ergaben sich demgegenüber keine Leistungsunterschiede zwischen der für sie positiv-expliziten und der für sie negativ-impliziten Bedingung. Die Autoren werteten dies als einen Hinweis dafür, dass Frauen anfälliger gegenüber negativen Stereotypen sind, auch wenn diese lediglich implizit hervortreten.

Insgesamt zeigte sich, dass männliche Probanden ebenfalls für *Stereotype Threat* anfällig waren. Die Untersuchungen bezogen sich dabei vor allem auf soziale und affektive Komponenten. Aber auch im Bereich verbaler Fähigkeiten konnte gezeigt werden, dass Männer niedrigere Leistungen erzielten, wenn sie mit negativen Erwartungen hinsichtlich ihrer Leistung konfrontiert wurden. Gleichzeitig muss jedoch berücksichtigt werden, dass Frauen scheinbar anfälliger für *Stereotype Threat* sind als Männer.

2.2.7 Grenzen der Forschung zu *Stereotype Threat*

Stoet und Geary (2012) beschäftigten sich in ihrer Untersuchung mit der Frage, inwiefern die leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekte, die Steele und Aronson (1995) beschrieben, repliziert werden konnten. In ihre Meta-Analyse bezogen sie 23 Studien ein. Als problematisch für die Interpretation erwies sich, dass in vielen Studien die vorangegangene Leistung kontrolliert wurde, z. B. über Punkte in standardisierten Leistungstests wie dem *Scholastic Aptitude Test*. Dieser Wert floss häufig als Kovariate in die Berechnungen ein, wenn die Leistungsunterschiede zwischen Probanden der *Stereotype Threat*- und *Non Threat*-Bedingung ermittelt wurden. Stoet und Geary (2012) kritisierten, dass diese Anpassung der Leistungsvariablen an vorangegangene Leistungsunterschiede in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne eine Konfundierung darstellt. Eine Voraussetzung für Kovarianzanalysen sei, dass sich Gruppen in der Kovariate nicht unterscheiden sollen. Sollte *Stereotype Threat* in Mathematik ausschließlich bei Frauen zu verminderten Leistungen führen, könne man davon ausgehen, dass die Anpassung an vorhergehende Leistungen für unterschiedliche Gruppen unterschiedlich ausfallen würde. Es sei jedoch genau dieser Gruppenunterschied, den man mit Hilfe von *Stereotype Threat* erklären wolle. Somit reduzierte sich nach Angaben von Stoet und Geary (2012) der Anteil der Artikel, die den *Stereotype Threat*-Effekt replizieren konnten, von 55% auf 30%. Die Autoren stellten damit nicht den *Stereotype Threat*-Effekt per se in Frage, äußerten sich jedoch kritisch zu der Darstellung und Auswertung der Studien. In eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse der Meta-Analyse von Owens und Massey (2011): Diese fanden, dass sich ethnische Minderheiten, denen gegenüber ein negatives Stereotyp besteht (z. B. Afro- oder Lateinamerikaner), in ihrem Erleben von *Stereotype Threat* unterschieden. Die Autoren schlussfolgerten daraus, dass unterschiedlich stereotypisierte Gruppen unterschiedlich anfällig für den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt sind. In Zusammenhang mit den Grenzen der Forschung zu

Stereotype Threat muss auch berücksichtigt werden, dass der größte Teil der Untersuchungen, die sich mit *Stereotype Threat* beschäftigten, Studierende als Probanden einbezog, so dass sich die Frage nach der Generalisierbarkeit der Effekte stellt. Diese Überlegung ist auch darauf zurückzuführen, dass viele Untersuchungen in Laborsettings stattfanden. Jordan und Lovett (2007) verwiesen darauf, dass unklar sei, ob sich die *Stereotype Threat*-Effekte in realen Lernumgebungen wiederfinden würden (vgl. Good et al., 2008; Keller, 2007a).

2.3 Fragestellung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist, *Stereotype Threat*-Effekte bei Jungen hinsichtlich ihrer Lesekompetenz zu untersuchen. Zudem wird der Frage nach Mediatoren und Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts nachgegangen. An dieser Stelle finden sich die übergeordneten Fragestellungen. Die Hypothesen und Forschungsfragen werden an späterer Stelle im Untersuchungskontext präzisiert.

2.3.1 Fragestellung 1 – Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Das erste Ziel dieser Arbeit ist, zu untersuchen, ob *Stereotype Threat* die niedrigeren Leseleistungen von Jungen im Vergleich zu Mädchen, wie sie in den PISA-Untersuchungen konsistent zu finden waren (vgl. OECD, 2010a), erklären kann. Die *Stereotype Threat*-Theorie nach Steele und Aronson (1995) berücksichtigt den situativen Einfluss negativer Stereotype auf Testleistungen (vgl. Keller, 2008; O'Brien & Crandall, 2003).

Hinweise darauf, dass negative Stereotype die Leistung stigmatisierter Gruppen beeinträchtigen, fanden sich vor allem für Frauen in Mathematik sowie für ethnische Minderheiten bzgl. intellektueller Leistungen (vgl. Owens & Massey, 2011; Schmader et al., 2008). Männliche Probanden dienten dabei meistens als Referenzgruppen (vgl. Smith & Johnson, 2006), so dass weitgehend unklar ist, ob sich der *Stereotype Threat*-Effekt für männliche Probanden in der gleichen Weise zeigt wie für weibliche Probanden. Hinweise in die erwartete Richtung – niedrigere Leistungen in einer *Stereotype Threat*-Situation im Vergleich zu einer *Non Threat*-Situation – fanden sich bei männlichen Probanden für mathematische (Aronson et al., 1999, Experiment 2) und verbale (Keller, 2007b) sowie affektive (Leyens et al., 2000) bzw. soziale Fähigkeiten (Koenig & Eagly, 2005). Diese Studien untersuchten die genannten Kompetenzen bei männlichen Studierenden in Laborsettings (vgl. Good et al., 2008; Jordan & Lovett, 2007; Keller, 2007a). Die vorliegende Arbeit stellt dahingehend eine Erweiterung dar, dass die Lesekompetenz männlicher Schüler in ihrem Klassenkontext als natürlicher Lernumgebung untersucht wird. Daraus leitet sich die erste Fragestellung ab:

1. *Wie beeinflusst Stereotype Threat die Leseleistung von Jungen?*

→ Erbringen Jungen, die mit dem Stereotyp konfrontiert werden, dass Mädchen bessere Leistungen in der Lesekompetenz aufweisen, in einem Lesetest niedrigere Leistungen als Jungen, die nicht mit diesem Stereotyp konfrontiert werden?

2.3.2 Fragestellung 2 – Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Das zweite Ziel dieser Arbeit liegt darin, die Variablen zu identifizieren, die dem *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen. Bislang konnte die Frage nach den vermittelnden Variablen von *Stereotype Threat* auf Testleistungen nicht zufrieden stellend beantwortet werden. Dies kann unter anderem auch auf die Vielfältigkeit der Konstrukte und die unterschiedlichen Untersuchungsgruppen zurückgeführt werden (vgl. Kit et al., 2008; Owens & Massey, 2011; Schmader et al., 2008).

Basierend auf dem Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004) werden extrinsische und intrinsische Lesemotivation (vgl. Taboada et al., 2009; Schaffner & Schiefele, 2007; Wang & Guthrie, 2004) sowie Wissen über Lesestrategien (vgl. Artelt et al., 2001c; van Kraayenoord & Schneider, 1999) besonders beleuchtet. Diese Variablen fließen als *Trait*-Variablen in die vorliegende Untersuchung ein.

Ausgehend von der Frage, welche Prozesse dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen, ergaben sich Hinweise auf kognitive und physiologische Variablen, die Schmader et al. (2008) in ihrem Prozess-Modell zusammenfassend darstellen. Darüber hinaus fanden sich Belege für den Einfluss motivationaler Variablen auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und verminderter Testleistung. Da die *Stereotype Threat*-Theorie auf dem situativen Einfluss negativer Stereotype basiert, ist von Interesse, wie *State*-Variablen in der Testsituation wirken. Aufbauend auf Studien zu Frauen und Mathematik, in denen das Arbeitsgedächtnis bzw. die erhöhte Belastung des Arbeitsgedächtnisses den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und verminderter Leistung vermittelte (z. B. Beilock et al., 2007; Croizet et al., 2004; Schmader & Johns,

2003), wird in der vorliegenden Untersuchung die Belastung des Arbeitsgedächtnisses als Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung männlicher Schüler analysiert. Entsprechend der Ergebnisse von Vollmeyer et al. (2009), die positive Zusammenhänge zwischen aktueller Motivation bzw. Flow und Leistung von Mädchen in einer negativ stereotypisierten Fähigkeitsdomäne fanden, wird der Frage nachgegangen, ob diese motivationalen *Trait*-Variablen dem leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen. In Bezug auf den Einfluss physiologischer Variablen haben sowohl Croizet et al. (2004) als auch O'Brien und Crandall (2003) Belege dafür gefunden, dass Arousal den leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leistung vermittelt. Darauf aufbauend zielt die vorliegende Untersuchung darauf ab, zu untersuchen, ob Arousal den leistungsmindernden Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung männlicher Schüler vermittelt. Daraus leitet sich die zweite Fragestellung ab:

2. Welche Prozesse liegen dem *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde?

- Vermitteln Lesemotivation sowie Wissen über Lesestrategien als *Trait*-Variablen den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen?
- Vermitteln kognitive, motivationale sowie physiologische *State*-Variablen den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen?

2.3.3 Fragestellung 3 – Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Als drittes Ziel dieser Arbeit wird untersucht, unter welchen Voraussetzungen sich der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt für Jungen zeigt. Schmader et al. (2008) definieren *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht zwischen den drei Konzepten Gruppe, Selbst und Fähigkeitsdomäne.

Untersuchungen zur *Group Identification* konnten zeigen, dass sich *Stereotype Threat* negativ auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder auswirkte, wenn diese sich besonders mit ihrer Gruppe, z. B. ihrem Geschlecht, identifizierten (z. B. Schmader, 2002). Ähnliche Resultate ergaben sich für den Zusammenhang zwischen *Domain Identification* und Leistung: Mit einer höheren *Domain Identification* ging für Mitglieder stereotypisierter Gruppen in einer *Stereotype Threat*-Situation eine niedrigere Leistung in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einher (z. B. Lesko & Corpus, 2006). Zu prüfen ist, ob die Identifikation mit der *In-Group* sowie die Identifikation mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung männlicher Schüler beeinflussen. Als drittes Konzept spielt nach Ansicht von Schmader et al. (2008) das Selbstkonzept eine Rolle. In Bezug auf das lesebezogene Selbstkonzept zeigten sich positive Zusammenhänge mit der Leseleistung, wobei bisher keine eindeutigen Aussagen über den kausalen Zusammenhang zwischen den Variablen möglich waren. Allerdings konnten akademische Selbstkonzepte allgemein schulische Leistungen vorhersagen (vgl. Möller & Schiefele, 2004). Darauf aufbauend wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, ob das lesebezogene Selbstkonzept den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen beeinflusst.

In ihrer *Stereotype Threat*-Theorie postulieren Steele und Aronson (1995), dass stigmatisierte Gruppenmitglieder nicht notwendigerweise an das negative Stereotyp über

ihre Gruppe glauben müssen, damit es zu Leistungseinbußen in der stereotypisierten Domäne kommt. Im Gegensatz dazu fanden beispielsweise Schmader et al. (2004), dass für stigmatisierte Gruppenmitglieder (Frauen) mit einem stärkeren Glauben an das negative Stereotyp niedrigere Leistungen in der stigmatisierten Fähigkeitsdomäne (Mathematik) einhergingen. Ausgehend von den genannten Ergebnissen wird in der vorliegenden Arbeit geprüft, ob der Glaube an das Stereotyp hinsichtlich der niedrigen Lesekompetenz von Jungen die Leseleistung männlicher Schüler in einer *Stereotype Threat*-Situation beeinflusst.

3. *Unter welchen Bedingungen zeigt sich ein Stereotype Threat-Effekte auf die Leseleistung von Jungen?*

→ Stellen lesebezogenes Selbstkonzept, *Domain Identification* und *Gender Identification* sowie Glaube an das Stereotyp Voraussetzungen für die *Stereotype Threat*-Effekte von Jungen im Hinblick auf ihre Leseleistung dar?

Das für diese Arbeit angenommene Mediator- und Moderatormodell (in Anlehnung an das 3P-Modell nach Biggs, 1978) ist in Abbildung 2.4 grafisch zusammengefasst. Um die genannten Fragestellungen zu überprüfen, wurden zwei Studien mit quasiexperimentellem Design durchgeführt, die im Anschluss dargestellt werden.

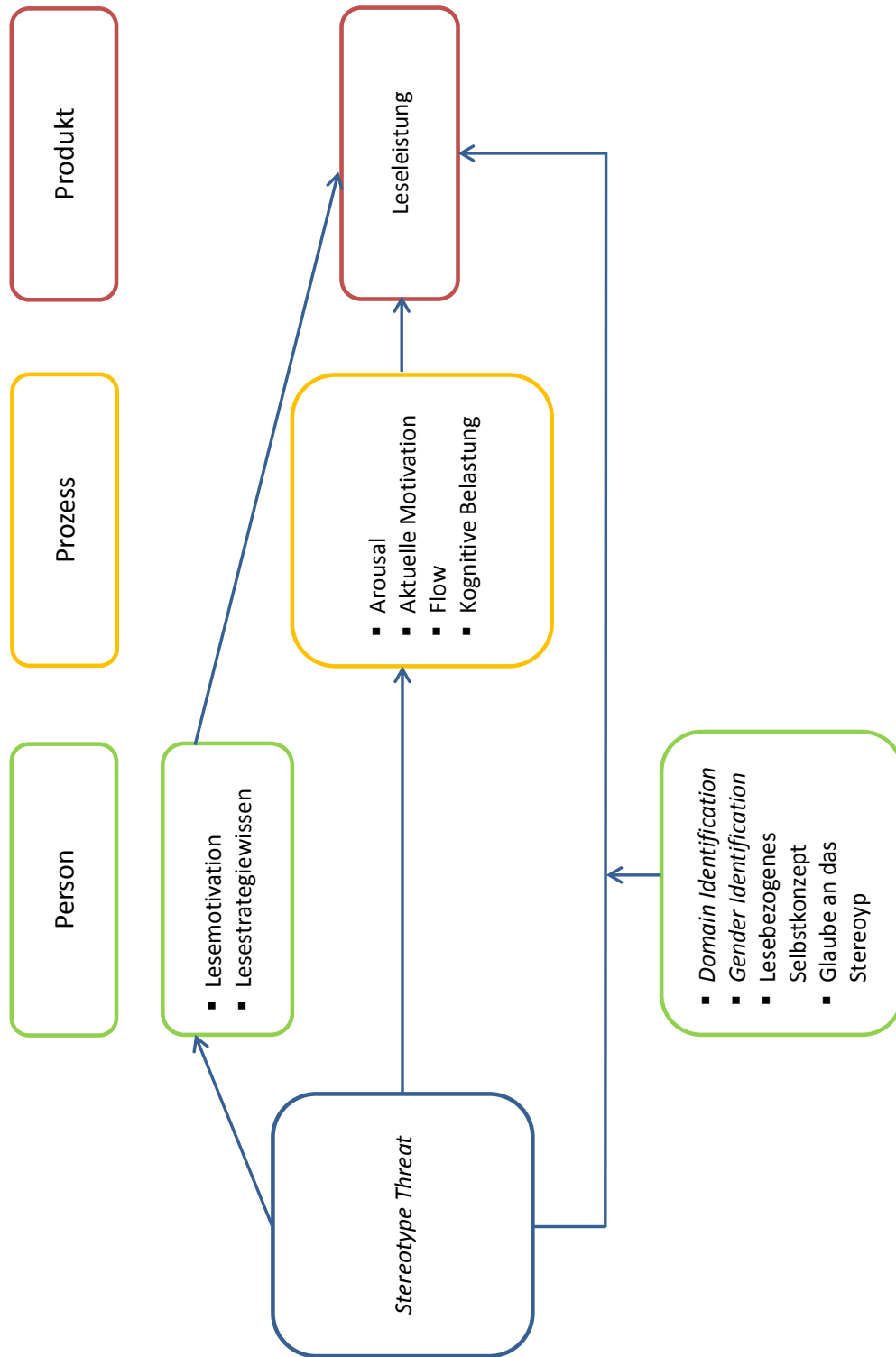


Abbildung 2.4: Grafische Darstellung der Forschungsfragen zu Mediatoren und Moderatoren der Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation

3 Experiment 1

Das Ziel von Experiment 1 bestand darin, zum einen die übergeordneten Fragestellungen und zum anderen die Instruktionen und eingesetzten Instrumente zu überprüfen. Untersucht wurde die Leseleistung von Schülern der achten Klasse in zwei experimentellen Bedingungen. Im Folgenden werden die Hypothesen und Fragestellungen aus dem vorangegangenen Kapitel präzisiert, um darauf aufbauend das methodische Vorgehen zu erläutern. Anschließend werden die Ergebnisse der hypothesenprüfenden Analysen dargestellt und diskutiert.

3.1 Hypothesen

Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Ausgehend von Untersuchungen zum Einfluss negativer Stereotype auf Testleistungen zeigte sich, dass Mitglieder stigmatisierter Gruppen, wenn sie mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert wurden, niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erbrachten als Mitglieder ihrer Gruppe, die dem Stereotyp nicht ausgesetzt waren (vgl. Schmader et al., 2008; Steele & Aronson, 1995; Steele, 1997). Frauen erzielten in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen in

Mathematikaufgaben als Frauen in einer *Non Threat*-Situation (z. B. Spencer et al., 1999). Weiterhin ergaben sich signifikante Leistungsunterschiede zu den Mitgliedern der positiv stereotypisierten *Out-Group*: Wurden die Probanden über das negative Stereotyp hinsichtlich niedriger mathematischer Leistungen von Frauen informiert, schnitten weibliche Teilnehmer schlechter ab als männliche Teilnehmer in dieser Bedingung, aber auch als männliche Probanden in der *Non Threat*-Bedingung. Geschlechtsbezogene Unterschiede blieben demgegenüber zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmern in der Bedingung, in der das für Frauen negative Stereotyp negiert wurde, aus (z. B. Johns et al., 2005; Spencer et al., 1999). Nur wenige Untersuchungen beschäftigten sich mit dem Einfluss von *Stereotype Threat* auf Testleistungen männlicher Probanden. In Bezug auf verbale Fähigkeiten von Männern konnte Keller (2007b) zeigen, dass diese niedrigere Leistungen in einem Test für verbale Fähigkeiten erbrachten, wenn sie mit dem Stereotyp konfrontiert wurden, dass Männer in Aufgaben zu verbalen Kompetenzen schlechter abschneiden, im Vergleich zu Männern, die nicht mit diesem Stereotyp konfrontiert wurden. Ausgehend von den genannten Befunden wird vermutet, dass *Stereotype Threat* die Leseleistung männlicher Schüler beeinflusst.

H₁₁: Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen niedrigere Leseleistungen als Jungen in einer *Non Threat*-Situation.

H₁₂: Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen niedrigere Leseleistungen als Mädchen in beiden Vergleichsbedingungen (*Stereotype Threat*- und *Non Threat*-Situation).

H₁₃: Die Leseleistungen von Jungen in einer *Non Threat*-Situation unterscheiden sich nicht von der Leseleistung der Mädchen in beiden Vergleichsbedingungen (*Stereotype Threat*- und *Non Threat*-Situation).

Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen

Das Ziel von Mediatoranalysen besteht darin, die kausale Beziehung zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen zu identifizieren (vgl. Judd & Kenny, 1981; Preacher & Hayes, 2008): „... mediator variables are explanatory mechanisms that shed light on the *nature of the relationship that exists between two variables*“ (Mathieu & Taylor, 2006, S. 1038). Das bedeutet, dass weniger danach gefragt wird, *ob* ein Zusammenhang zwischen zwei Variablen besteht, sondern vielmehr, *wie* dieser Zusammenhang zustande kommt (Judd & Kenny, 1981). Der Zusammenhang zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variablen wird über den Mediator vermittelt, d.h. der Zusammenhang zwischen den Variablen kommt erst durch den Mediator zustande (Bühner & Ziegler, 2009). Somit zielen die Mediatoranalysen in der vorliegenden Studie darauf ab, die Variablen zu identifizieren, die die leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekte verursachen.

Es zeigten sich Zusammenhänge zwischen Lesemotivation und Leseleistung, die sich für intrinsische und extrinsische Motivation voneinander unterschieden (Schaffner & Schiefele, 2007): Positive Zusammenhänge bestanden zwischen der intrinsischen Lesemotivation und der Leseleistung, während sich negative Zusammenhänge zwischen Leseleistung und extrinsischer Lesemotivation ergaben (Wang & Guthrie, 2004). Beide Komponenten der Lesemotivation waren Prädiktoren der Leseleistung (Möller & Schiefele, 2004; Wang & Guthrie, 2004). In leistungszielorientierten Lernsituationen liegt der Fokus darauf, eigene Fähigkeiten unter Beweis zu stellen sowie Fehler zu vermeiden. In lernzielorientierten Situationen werden Aufgaben demgegenüber als eine Herausforderung angesehen (Lawrence & Crocker, 2009). In *Stereotype Threat*-Situationen sind Probanden aufgefordert, eine Leistung in einer bestimmten Domäne zu erbringen. So-

mit kann davon ausgegangen werden, dass solche Situationen leistungszielorientierte Elemente beinhalten. Steele und Aronson (1995) postulieren in der *Stereotype Threat*-Theorie, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder, wenn sie mit dem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert werden, dazu motiviert sind, das Stereotyp zu widerlegen und damit Fehler in Aufgaben der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne zu vermeiden. In diesem Zusammenhang konnte Keller (2007b) zeigen, dass in einer *Stereotype Threat*-Bedingung männliche Probanden, deren Fokus darauf gelegt wurde, Fehler in der Testsituation zu vermeiden, niedrigere Leistungen in einem Verbaltest erbrachten als männliche Probanden, deren Fokus auf ein positives Ergebnis und eine gute Leistung gelegt wurde. Für extrinsisch motivierte Personen hat eine Handlung einen instrumentellen Wert, während intrinsisch motivierte Personen eine Handlung um ihrer selbst willen ausführen (Ryan & Deci, 2000). Legen Personen mit extrinsischer Motivation also ihren Fokus darauf, eine gute Leistung zu erbringen, müssten sie in leistungszielorientierten Lernzielsituationen besonders motiviert sein. Davon ausgehend, dass in solchen Situationen Personen darum bemüht sind, Fehler zu vermeiden, und stigmatisierte Gruppenmitglieder in *Stereotype Threat*-Situationen dazu motiviert sind, Fehler zu vermeiden (Steele & Aronson, 1995), leitet sich für die Lesemotivation als Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung der Jungen folgende Hypothese ab:

H₂₁: Extrinsische Lesemotivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer höheren extrinsischen Lesemotivation niedrigere Leseleistungen einhergehen.

H₂₂: Intrinsische Lesemotivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung bei Jungen. Da hierzu bislang Studien fehlen, können über die Richtung des Zusammenhangs nur Vermutungen aufgestellt werden: Da intrinsisch motivierte Personen Tätigkeiten um ihrer selbst willen ausführen,

wird erwartet, dass mit höherer intrinsischer Motivation höhere Leseleistungen einhergehen, sowohl in einer *Stereotype Threat*- als auch in einer *Non Threat*-Situation.

Im Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation (Möller & Schiefele, 2004) spielen Lesestrategien eine wichtige Rolle für die Leseleistung. Metakognitives Wissen, d.h. das Wissen über Lesestrategien, sagte die Leseleistung von Schülern vorher; mit einem höheren Wissen über Lesestrategien ging eine höhere Leseleistung einher (Artelt et al., 2001c). Zudem verfügten gute Leser gegenüber schwachen Lesern über ein höheres metakognitives Wissen (Artelt et al., 2002; van Kraayenoord & Schneider, 1999). In Bezug auf die Leseleistungen von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation lässt sich vermuten, dass das Wissen über Lesestrategien diesen Zusammenhang vermittelt und den Einfluss des Stereotyps auf die Leseleistung vermindert. Dadurch, dass gute Leser über ein höheres metakognitives Wissen über Lesestrategien verfügen, ist es möglich, dass dieses den durch *Stereotype Threat* hervorgerufenen Druck, das negative Stereotyp nicht zu bestätigen, reduziert. In der Folge sollten Jungen mit einem höheren Wissen über Lesestrategien trotz des negativen Stereotyps höhere Leseleistungen erbringen. Für das metakognitive Wissen über Lesestrategien als Mediator der *Stereotype Threat*-Effekte für die Leseleistung der Jungen leitet sich folgende Hypothese ab:

H₂₃: Wissen über Lesestrategien vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit höherem metakognitiven Wissen höhere Leseleistungen einhergehen.

Im Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) wird die physiologische Stressreaktion als ein Mediator für die leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekte bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern aufgenommen. Arousal wirkte sich bei einfachen Aufgaben leistungsförderlich, bei schwierigen Aufgaben jedoch leistungsmindernd aus (Ben-Zeev et al., 2005). Dieser Zusammenhang zeigte sich auch für Frauen in Mathematikaufgaben: In einer *Stereotype Threat*-Situation erbrachten sie in schwierigen Mathematikaufgaben niedrigere Leistungen als in einer *Non Threat*-Bedingung (z. B. Ben-Zeev et al., 2005; O'Brien & Crandall, 2003). Sowohl O'Brien und Crandall (2003) als auch Ben-Zeev et al. (2005) werteten dies als Hinweis darauf, dass Frauen, die mit dem negativen Stereotyp konfrontiert werden, ein erhöhtes Arousal haben, was mit niedrigeren Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einhergeht. Der Einfluss von Arousal wurde auf indirektem Weg geschlussfolgert. Croizet et al. (2004) zeigten jedoch mittels physiologischer Messungen, dass Arousal den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leistung vermittelte. Mit höherem Arousal gingen für stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Testleistungen einher, während dieser Zusammenhang für stigmatisierte Gruppenmitglieder in der *Non Threat*-Bedingung ausblieb. Es ist anzunehmen, dass Arousal den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung für die Gruppe der Jungen vermittelt.

H₂₄: Arousal vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit einem höheren Arousal niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Da *Stereotype Threat* den situativen Einfluss von Stereotypen auf eine Testleistung beschreibt, ist von Interesse, welche motivationalen *State*-Variablen in dieser Situation den *Stereotype Threat*-Effekt vermitteln können. Vollmeyer et al. (2009) zeigten, dass

Schülerinnen in einer *Non Threat*-Situation einen Erfolg für wahrscheinlicher hielten und mehr Herausforderung empfanden als Schülerinnen in einer *Stereotype Threat*-Situation. Davon ausgehend wird vermutet, dass die aktuelle Motivation als *State-Variable* in der Testsituation die Leseleistung von Jungen beeinflusst. Die vorliegende Arbeit erweitert die Ergebnisse von Vollmeyer et al. (2009) dahingehend, dass angenommen wird, dass aktuelle Motivation den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung bei Jungen vermittelt. Folgende Hypothese wird formuliert:

H₂₅: Aktuelle Motivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer niedrigeren aktuellen Motivation niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Ebenfalls auf den Ergebnissen von Vollmeyer et al. (2009) aufbauend, wird vermutet, dass das Fehlen von Flow dem leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* in Bezug auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegt. Mädchen in einer *Non Threat*-Situation berichteten ein höheres Flow-Erleben als Mädchen in einer *Stereotype Threat*-Situation. Bei einer Balance von Anforderung und Fähigkeit in einer Leistungssituation ist nicht nur Flow, sondern auch Angst möglich (Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001). Daher wird in Experiment 1 neben dem Flow-Erleben auch die Besorgnis der Probanden erfasst. Es wird vermutet, dass sowohl Flow als auch Besorgnis dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen. In der *Stereotype Threat*-Situation wird neben einem niedrigeren Flow-Erleben eine größere Besorgnis der Jungen vermutet, die zu niedrigeren Leseleistungen führt. Der vermutete negative Zusammenhang zwischen Leseleistung und Besorgnis beruht drauf, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer Situation, in der sie mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert werden, befürchten, dieses Stereotyp zu bestätigen oder auf dessen Grundlage beurteilt zu werden (Steele, 1997; Steele & Aronson, 1995). Somit ist zu erwarten, dass Jungen als

stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation besorgter sind als Jungen in einer *Non Threat*-Situation. Daraus leiten sich folgende Hypothesen ab:

H2₆: Flow vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit einem niedrigeren Flow-Erleben niedrigere Leseleistungen einhergehen.

H2₇: Besorgnis vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer höheren Besorgnis niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Basierend auf dem Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) nimmt das Arbeitsgedächtnis eine entscheidende Rolle als Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts ein. Dass das Arbeitsgedächtnis während einer *Stereotype Threat*-Situation belastet ist, zeigte sich beispielsweise darin, dass Frauen, denen gegenüber ihre Arbeitsgedächtniskapazität mit mathematischen Leistungen in Verbindung gebracht wurde (*Stereotype Threat*-Situation), niedrigere Leistungen in Aufgaben zum Arbeitsgedächtnis erbrachten als Frauen, denen gegenüber dieser Zusammenhang im Sinne einer *Non Threat*-Situation nicht angegeben wurde (Schmader & Johns, 2003). Weiterhin stellte sich heraus, dass der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die mathematischen Leistungen von Frauen über ihre verminderte Arbeitsgedächtniskapazität in einer *Stereotype Threat*-Situation vermittelt wurde (Schmader & Johns, 2003). Ebenso konnte gezeigt werden, dass eine erhöhte kognitive Belastung den leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder vermittelte (Croizet et al., 2004).

H2₈: Die Belastung des Arbeitsgedächtnisses vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung, so dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*

at-Bedingung mit einer höheren kognitiven Belastung des Arbeitsgedächtnisses niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Moderatoren der *Stereotype Threat*-Effekte für die Leseleistung von Jungen

Moderatoranalysen zielen darauf ab, Variablen zu identifizieren, die die Richtung und Stärke eines Zusammenhangs zwischen zwei Variablen bestimmen (vgl. Hayes & Matthes, 2009; Kromrey & Foster-Johnson, 1998). Das bedeutet, dass in Abhängigkeit von einer dritten Variablen, dem Moderator, der Zusammenhang zwischen zwei Variablen variiert (Bühner & Ziegler, 2009). Hayes und Matthes (2009, S. 924) beschreiben die Funktion einer Moderatorvariablen dahingehend, dass diese präzisiert, „... for whom or under what circumstances the effect exists and where and for whom it does not“.

Schmader et al. (2008) beschreiben *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht zwischen den Konzepten der Fähigkeitsdomäne, der Gruppe und des Selbst. Diese Konstrukte – *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept – sowie der Glaube an das Stereotyp werden als Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen untersucht.

In ihrer *Stereotype Threat*-Theorie postulieren Steele und Aronson (1995), dass nur diejenigen Gruppenmitglieder besonders anfällig für den Einfluss von *Stereotype Threat* sind, die sich besonders mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne identifizieren. Bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern, denen gute Leistungen in dieser Fähigkeitsdomäne nicht wichtig sind, soll das Stereotyp die Leistung nicht beeinflussen. In Studien zu *Stereotype Threat* bei Frauen und Mathematik zeigte sich, dass Frauen dann besonders anfällig für *Stereotype Threat* waren und entsprechend niedrige Leistungen erbrachten, wenn sie eine hohe *Domain Identification* aufwiesen (z. B. Keller, 2007a; Lesko & Cor-

pus, 2006). Es wird vermutet, dass sich diese Interaktion zwischen *Stereotype Threat* und *Domain Identification* auch für die Leseleistung von Jungen zeigt:

H3₁: In einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie eine hohe lesebezogene *Domain Identification* aufweisen.

Group Identification wird als weitere Moderatorvariable diskutiert, die die Anfälligkeit für *Stereotype Threat* bestimmen soll. Identifiziert sich das stigmatisierte Gruppenmitglied sehr mit der *In-Group* und wird mit einem negativen Stereotyp über seine Gruppe konfrontiert, ist die Person besonders dazu motiviert, das negative Stereotyp nicht zu bestätigen. Dies führt in der Folge zu verminderten Testleistungen. Frauen erzielten in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen in einem Mathematiktest, wenn sie sich sehr mit der eigenen Gruppe, in diesem Fall dem eigenen Geschlecht, identifizierten (z. B. Schmader, 2002; Wout, Shih, Jackson & Sellers, 2009). Es wird angenommen, dass *Gender Identification* auch den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen moderiert.

H3₂: In einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie eine hohe *Gender Identification* aufweisen.

Ausgehend von der Leseforschung zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen dem lesebezogenen Selbstkonzept und der Leseleistung (Hay et al., 1998), wobei keine Aussagen über die kausale Beziehung zwischen den Komponenten möglich sind (Möller & Schiefele, 2004). Wie sehr Personen ihren Selbstwert aus akademischen Leistungen ziehen, bestimmt darüber, wie anfällig sie dafür sind, in leistungszielorientierten Situationen eine verminderte Leistung zu erbringen. Gute Leistungen fördern das Selbstwertgefühl, während schlechte Leistungen es sinken lassen (Lawrence & Crocker,

2009). *Stereotype Threat*-Situationen können als leistungszielorientierte Situationen angesehen werden. Für Frauen mit einem hohen akademischen Selbstkonzept gingen in leistungszielorientierten Situationen niedrigere Leistungen in Mathematik als der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einher. Dieser Zusammenhang blieb für eine *Non Threat*-Situation aus. Das akademische Selbstkonzept moderierte den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Mathematikleistung (Lawrence & Crocker, 2009). Der *Stereotype Threat*-Effekt zeigte sich nur dann, wenn das akademische Selbstkonzept der Frauen hoch war. Übertragen auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen ist anzunehmen, dass das lesebezogene Selbstkonzept diesen Zusammenhang moderiert. Es wird vermutet, dass Jungen mit einem hohen lesebezogenen Selbstkonzept anfälliger für den *Stereotype Threat*-Effekt sind als Jungen mit einem niedrigen lesebezogenem Selbstkonzept. Folgende Hypothese leitet sich daraus ab:

H₃: In einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie ein hohes lesebezogenes Selbstkonzept aufweisen.

Steele und Aronson (1995) gehen davon aus, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder nicht notwendigerweise an das negative Stereotyp über ihre Gruppe glauben müssen, damit es zu den leistungsmindernden Effekten kommt. Demgegenüber zeigte sich jedoch, dass mit einem höheren *Stereotype Endorsement* niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einhergingen, wenn sich die stigmatisierten Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation befanden. Dies konnte beispielsweise für Frauen und Mathematik gezeigt werden (Bonnot & Croizet, 2007; Schmader et al., 2004). Auch wenn Hinweise darauf bestehen, dass Jungen seltener an das Stereotyp glauben, dass Mädchen bessere verbale Fähigkeiten besitzen (vgl. Steffens & Jelenec,

2011), wird vermutet, dass der Glaube an das Stereotyp den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen moderiert.

H3₄: In einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie an das negative Stereotyp über ihre Gruppe glauben.

3.2 Methode

3.2.1 Stichprobe

Die Stichprobe zu Experiment 1 setzte sich aus Schülern der achten Klassenstufe zweier Gymnasien (private Trägerschaft, staatlich anerkannt) aus dem Saarland zusammen. An beiden Gymnasien bestand die achte Klassenstufe aus jeweils vier Klassen, so dass insgesamt acht Klassen an der Untersuchung teilnahmen. Die Versuchsteilnehmer wurden über persönliche Kontakte mit den Direktoren der Schulen angeworben. Neben einem telefonischen Vorgespräch erhielten die Schulleitungen und die Deutschlehrer der untersuchten Klassen ein Informationsschreiben, in dem über Inhalt, Ziel und Umfang der Untersuchung berichtet wurde (vgl. Anhang A.1.1, S. 288). Das Einverständnis der Eltern war Voraussetzung für die Teilnahme der Schüler und wurde über einen Elternbrief abgefragt (vgl. Anhang A.1.2 im Anhang, S. 291). Insgesamt nahmen 196 Schüler an der Untersuchung teil. Von den weiteren Analysen wurden 22 Schüler ausgeschlossen, da sie in den Fragebögen entweder Muster ($n = 9$, 4.5%) oder ausschließlich Extremwerte ($n = 6$, 3.0%) angekreuzt, Skalen ausgelassen ($n = 3$, 1.5%) oder bei den Leseaufgaben irrelevante Antworten (z. B. „Hab keinen Bock“; $n = 4$, 2.0%) gegeben hatten. Damit wurde die Gesamtstichprobe auf 174 Schüler reduziert. Tabelle 3.1 gibt eine Übersicht über die Eigenschaften der Stichprobe. Zusätzlich finden sich im Anhang deskriptive Ergebnisse zur Lesevielfalt (vgl. Tabelle B.1, S. 367) und zur

Lesehäufigkeit (vgl. Tabelle B.2, S. 368) der Versuchsteilnehmer sowie zum höchsten Schulabschluss der Eltern (vgl. Tabelle B.3, S. 368).

Tabelle 3.1: Eigenschaften der Stichprobe ($N = 174$; Experiment 1)

Variable	Häufigkeit
Alter M	14.42
Alter SD	0.43
weiblich	59.2%
männlich	40.8%
Sprache zu Hause: <i>deutsch</i>	96.6%
Sprache zu Hause: <i>andere Sprache</i>	0.6%
Sprache zu Hause: <i>deutsch & andere Sprache</i>	2.8%
Geburtsland <i>Schüler: Deutschland</i>	98.8%
Geburtsland <i>Schüler: anderes</i>	1.2%
Geburtsland <i>Mutter: Deutschland</i>	92.5%
Geburtsland <i>Mutter: anderes</i>	7.5%
Geburtsland <i>Vater: Deutschland</i>	93.4%
Geburtsland <i>Vater: anderes</i>	6.6%
Note Deutsch M	2.79
Note Deutsch SD	0.88
Note Mathematik M	2.80
Note Mathematik SD	1.09

3.2.2 Design

Experiment 1 lag ein 2 x 2-faktorielles quasiexperimentelles Design zugrunde. Die Leseleistung der Probanden stellte die abhängige Variable dar, Geschlecht (Jungen, Mädchen) und die experimentellen Bedingungen (*Stereotype Threat*, *Non Threat*) die unabhängigen Variablen (Fragestellung 1). Um die kognitiven, motivationalen und physiologischen Prozesse zu erfassen, die dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen können (Fragestellung 2), bearbeiteten die Schüler vor, während und nach der Bearbeitung der Leseaufgaben Fragebögen. Ziel der wiederholten Messung war, ein über die Zeit stabileres Maß dieser veränderungssensitiven *State*-Variablen zu erhalten. Als Mediatoren wurden außerdem lesebezogene *Trait*-Variablen untersucht, zu denen die Probanden im Anschluss an die Leseaufgaben und die Erhebung der *State*-Variablen ebenfalls Fragebögen ausfüllten. Gleichzeitig füllten die Schüler Fragebögen zur Erfassung der Variablen aus, die eine Voraussetzung für das Erleben von *Stereotype Threat* darstellen sollen (Fragestellung 3).

3.2.3 Material

3.2.3.1 Instruktionen

Die Instruktionen der vorliegenden Studie orientierten sich an dem Vorgehen von Johns et al. (2005). In Experiment 1 wurden die teilnehmenden Schulklassen ebenfalls einer von zwei experimentellen Bedingungen randomisiert zugeordnet, entweder einer *Stereotype Threat*- oder einer *Non Threat*-Bedingung. Die Teilnehmer erhielten die Instruktion sowohl mündlich als auch schriftlich, d.h. während den Probanden die Instruktion von der Testleitung vorgelesen wurde, konnten sie diese auf einem vor ihnen

liegenden Blatt verfolgen. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Teilnehmer die Instruktion nicht nur überflogen.

In der *Stereotype Threat*-Bedingung wurde das Stereotyp, dass Mädchen Jungen in der Lesekompetenz überlegen sind, explizit ausgesprochen.

Was ist unser Ziel?

Sicherlich ist Dir die Redewendung „Lesen bildet“ bekannt. Die Fähigkeit zum Lesen trägt ganz entscheidend zur Entwicklung des Menschen bei. Viele wissenschaftliche Untersuchungen und internationale Schulleistungsvergleiche (z.B. PISA) konnten zeigen, dass Mädchen in Leseaufgaben bessere Ergebnisse erzielen als Jungen. Wir interessieren uns dafür, warum Mädchen besser lesen können als Jungen, und ob Mädchen in den Leseaufgaben dieser Untersuchung ebenfalls besser abschneiden als Jungen.

Zwei Komponenten dieser Instruktion sollten das Stereotyp aktivieren: Erstens die allgemeine Feststellung, dass Mädchen sich durch eine höhere Lesekompetenz auszeichnen, und zweitens die spezifische Frage, ob sich dieses Ergebnis auch auf die vorliegende Untersuchung übertragen ließe.

Die *Non Threat*-Bedingung zielte dagegen im Sinne einer Interventionsbedingung darauf ab, die Bedrohung, die von dem Stereotyp ausgeht, zu reduzieren. Der Interventionscharakter spiegelte sich darin wider, dass die männlichen und damit stereotypisierten Probanden über das negative Stereotyp und damit verbundene negative Gefühle aufgeklärt wurden. Dadurch erhielten diese die Möglichkeit, potentiell negative Gefühle external attribuieren zu können:

Was ist unser Ziel?

Sicherlich ist Dir die Redewendung „Lesen bildet“ bekannt. Die Fähig-

keit zum Lesen trägt ganz entscheidend zur Entwicklung des Menschen bei. Heute wollen wir herausfinden, welche Prozesse beim Lesen eine Rolle spielen. Bestimmt hast Du schon einmal gehört, dass Jungen schlechtere Lesefähigkeiten haben sollen als Mädchen. Das ist jedoch ein Vorurteil! Wenn Du als Junge beim Bearbeiten der beiden Leseaufgaben ein ungutes Gefühl hast, z.B. unruhig oder besorgt bist, kann dieses Gefühl eine Folge dieses negativen Vorurteils sein. Dieses Vorurteil ist in unserer Gesellschaft weit verbreitet und hat nichts mit Deiner tatsächlichen Lesefähigkeit zu tun!

Darüber hinaus beantworteten die Versuchsteilnehmer direkt im Anschluss eine *Manipulation Check-Frage*, die darauf abzielte, das Instruktionsverständnis zu prüfen. Diese Frage wurde den Probanden gegenüber als Probeaufgabe deklariert. Die Teilnehmer sollten angeben, was der zuvor vorgelesene Text über die Lesefähigkeit von Jungen und Mädchen aussagte. In der *Stereotype Threat*-Bedingung konnten die Schüler zwischen drei Antwortmöglichkeiten wählen: 1) Mädchen können besser lesen als Jungen (richtige Antwort), 2) Jungen können besser lesen als Mädchen, 3) Jungen und Mädchen lesen gleich gut. In der *Non Threat*-Bedingung beantworteten die Teilnehmer ebenfalls eine *Manipulation Check-Frage*. Im Gegensatz zur *Stereotype Threat*-Bedingung wurden die drei Antwortmöglichkeiten eingeleitet mit „Es ist ein Vorurteil, dass ...“: 1) Jungen und Mädchen gleich gut lesen, 2) Mädchen schlechter lesen als Jungen, 3) Jungen schlechter lesen als Mädchen (richtige Antwort).

Zusätzlich zum Instruktionsverständnis wurde der Glaube der Probanden an das Stereotyp von Mädchen als den besseren Lesern erfragt. Hierzu beantworteten die Probanden die Frage, wer ihrer Meinung nach die bessere Lesekompetenz aufweise: „Was denkst Du über die Lesefähigkeit von Jungen und Mädchen?“. Hierzu konnten sie

zwischen drei Antwortmöglichkeiten wählen: 1) Mädchen sind besser, 2) Jungen sind besser, 3) Beide sind gleich gut.

3.2.3.2 Leseaufgaben

Um die Lesekompetenz der Schüler zu erfassen, bearbeiteten diese Leseaufgaben aus den veröffentlichten PISA-Aufgaben (OECD, 2002c). Für den Einsatz dieser Aufgaben sprachen drei Gründe. Erstens werden die Texte und dazugehörigen Aufgaben für die PISA-Erhebungen von Experten erstellt, so dass die curriculare Validität (zum größten Teil) gesichert ist. Zweitens untersucht PISA die Kompetenzen von 15-Jährigen, so dass diese Aufgaben für die in dieser Studie untersuchte Zielgruppe (Achtklässler) geeignet sind. Drittens gibt PISA einen Lösungsschlüssel mit dezidierten Vorgaben an, so dass eine objektive(re) und objektivierbare Auswertung möglich ist. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass die eingesetzten Leseaufgaben hinreichend objektiv, reliabel und valide sind.

Die Teilnehmer bearbeiteten einen kontinuierlichen („Graffiti“; vgl. Anhang A.1.3, S. 293) und einen nicht-kontinuierlichen Lesetext („Tschadsee“; vgl. Anhang A.1.4, S. 296). Pro Text beantworteten sie fünf Aufgaben. Die Aufgaben zum kontinuierlichen Text bestanden aus einer Multiple-Choice- sowie vier offenen Aufgaben. Die fünf Aufgaben zum nicht-kontinuierlichen Text setzten sich aus drei Multiple-Choice- und zwei offenen Aufgaben zusammen. Den Probanden standen zehn Minuten für den kontinuierlichen und fünf Minuten für den nicht-kontinuierlichen Text zur Verfügung, um den jeweiligen Text zu lesen und die dazugehörigen Aufgaben zu beantworten. Die Texte waren während der gesamten Bearbeitungszeit einsehbar. Bei richtiger Lösung erhielten die Probanden einen Punkt, so dass maximal zehn Punkte erreicht werden konnten. Eine falsche oder ausbleibende Antwort führten nicht zum Punktabzug. Um

Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, erhielten manche Klassen erst den kontinuierlichen und im Anschluss den nicht-kontinuierlichen Text und umgekehrt.

3.2.3.3 Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen

Aktuelle Motivation

Zur Erfassung der aktuellen Motivation beantworteten die Teilnehmer den Fragebogen zur aktuellen Motivation (FAM; Rheinberg et al., 2001). Dieses Selbstberichtsinstrument setzt sich aus 18 Aussagen zusammen (vgl. Tabelle A.1 im Anhang, S. 354). Die Probanden gaben auf einer 7-stufigen Ratingskala (1 = trifft nicht zu bis 7 = trifft zu) an, wie sehr die Aussagen auf sie zutrafen. Der FAM umfasst vier Komponenten der aktuellen Motivation: die Erfolgswahrscheinlichkeit, das Interesse, die Herausforderung und die Misserfolgsbefürchtung. Der Faktor *Erfolgswahrscheinlichkeit* bezieht sich auf die Frage, wie zuversichtlich die Person ist, in den Aufgaben eine gute Leistung zu erzielen (vier Items; Beispielitem: „Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgabe gewachsen zu sein.“). Der Faktor *Interesse* setzt sich aus Items zusammen, die die Wichtigkeit und Bedeutsamkeit angeben, die die Person dem Lerngegenstand selbst beimisst, was darin resultiert, dass die Person sich gerne mit der Aufgabe beschäftigt (fünf Items; Beispielitem: „Bei Aufgaben wie diesen brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so Spaß.“). Der dritte Faktor bezieht sich auf die *Herausforderung*, die die Teilnehmer in den Aufgaben sehen, d.h. wie sehr die Person die eigene Tüchtigkeit herausfordert sieht (vier Items; Beispielitem: „Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.“). Der vierte und letzte Faktor *Misserfolgsbefürchtung* bezieht sich vornehmlich auf Items, die die Besorgnis widerspiegeln, bei den Aufgaben eine schlechte Leistung zu erzielen, d.h., wie sehr die Person eine Blamage vor sich selbst und anderen befürchtet (fünf Items; Beispielitem: „Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.“). Die Schüler füllten den FAM zu zwei Messzeitpunkten aus (vgl. Abschnitt

3.2.4). Dies geschah vor dem Hintergrund, um ein über die Zeit valideres Maß der aktuellen Motivation zu erhalten.

Die Reliabilitäten der FAM-Faktoren Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung wurden jeweils über beide Messzeitpunkte zusammengefasst (vgl. Tabelle B.4 im Anhang für die internen Konsistenzen zu beiden Messzeitpunkten, S. 369). Die Reliabilitäten lagen für alle FAM-Faktoren in einem zufriedenstellenden Bereich: $\alpha = .86$ für Erfolgswahrscheinlichkeit, $\alpha = .83$ für Interesse, $\alpha = .78$ für Herausforderung und $\alpha = .90$ für Misserfolgsbefürchtung. Ein vergleichbares Bild zeichnete sich auch in Bezug auf die Trennschärfen der Items ab. Diese lagen in einem Bereich von $r_{it} = .35$ bis $r_{it} = .72$ (vgl. Tabelle A.1 im Anhang, S. 354). Eine Ausnahme bildete Item 6 des Faktors Herausforderung („Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.“). Die Trennschärfen dieses Items waren für Messzeitpunkt 1 mit $r_{it} = .10$ bzw. Messzeitpunkt 2 mit $r_{it} = .16$ sehr niedrig. Aufgrund der niedrigen Trennschärfe wurde dieses Item von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen¹. Dadurch erhöhte sich die Reliabilität für den Faktor Herausforderung von zuvor $\alpha = .70$ auf den o.g. Wert von $\alpha = .78$. Die Reliabilitäten der FAM-Faktoren der vorliegenden Untersuchung entsprachen damit den Reliabilitäten, die Rheinberg et al. (2001) für verschiedene Untersuchungen berichteten: So lag die interne Konsistenz für den Faktor Erfolgswahrscheinlichkeit zwischen $\alpha = .68$ und $\alpha = .88$, für den Faktor Interesse zwischen $\alpha = .71$ und $\alpha = .90$, für den Faktor Herausforderung zwischen $\alpha = .66$ und $\alpha = .81$ sowie für den Faktor Misserfolgsbefürchtung zwischen $\alpha = .71$ und $\alpha = .85$.

¹Als Cut-off-Wert für den Ausschluss von Items wird eine Trennschärfe von $r_{it} < .20$ festgelegt. Dies entspricht in etwa dem Wert von $r_{it} = .25$, den Fisseni (2004) als Ausschlusskriterium für Items bei der Testkonstruktion festlegt.

Flow und Besorgnis

Die Flow-Kurzskala (FKS) nach Rheinberg, Vollmeyer und Engeser (2003) ist ein Selbstberichtsinstrument, das es ermöglicht, Flow während der Handlungsausführung zu erfassen. Diese Kurzskala setzt sich aus zehn Items (Beispielitem: „Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache.“) zusammen (vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356) und liefert einen *Flow-Gesamtwert* (Rheinberg, 2010). Ferner kann bei einer Balance von Anforderung und Fähigkeit nicht nur Flow, sondern auch Angst ein mögliches Resultat sein (Rheinberg et al., 2003). Somit sind in der FKS auch drei *Besorgnis*-Items (Beispielitem: „Ich darf jetzt keine Fehler machen.“) enthalten (vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356). Die Probanden schätzten ihr Flow-Erleben auf einer 7-stufigen Skala (1 = trifft nicht zu bis 7 = trifft zu) ein. Die Schüler füllten die FKS – ähnlich wie den FAM – zu zwei Messzeitpunkten aus (vgl. Abschnitt 3.2.4). Auch hier bestand das Ziel dieser mehrmaligen Messung darin, ein über die Zeit valideres Maß für Flow zu erhalten.

Der Reliabilitätskoeffizient der Flow-Gesamtscores lag über beide Messzeitpunkte hinweg in einem zufriedenstellenden Bereich ($\alpha = .88$; Messzeitpunkt 1: $\alpha = .77$; Messzeitpunkt 2: $\alpha = .79$). Dieser Wert lag nahe an dem von Rheinberg et al. (2003) berichteten Konsistenzkoeffizienten ($\alpha = .90$). Die Reliabilität für die Besorgnis-Komponente lag ebenfalls in einem guten Bereich ($\alpha = .90$; Messzeitpunkt 1: $\alpha = .83$; Messzeitpunkt 2: $\alpha = .88$) und entsprach den von Rheinberg et al. (2003) berichteten Werten ($\alpha = .80$ bis $\alpha = .90$). Die Trennschärfen der Items der Flow-Gesamtskala lagen zwischen $r_{it} = .26$ bis $r_{it} = .61$ (vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356) und somit in einem akzeptablen Bereich. Item 10 („Ich bin völlig selbstvergessen.“) für den Flow-Gesamtwert wurde aufgrund seiner niedrigen Trennschärfen zu beiden Messzeitpunkten (Messzeitpunkt 1: $r_{it} = .09$; Messzeitpunkt 2: $r_{it} = .11$) von den Analysen ausgeschlossen. Die Reliabilität der Flow-Gesamtskala änderte sich nur wenig (mit Item

10: $\alpha = .86$; ohne Item 10: $\alpha = .88$). Die Trennschärpen der Besorgnis-Items waren ebenfalls zufriedenstellend ($r_{it} = .67$ bis $r_{it} = .81$; vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356).

Arousal

Um das Arousalniveau der Schüler zu erfassen, füllten diese die deutsche Adaption der *Activation-Deactivation Adjective Checklist* (AD-ACL; Thayer, 1986) nach Imhof (1998) aus. Die AD-ACL (Imhof, 1998) umfasst in ihrer Kurzform 20 Adjektive (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Die Probanden gaben an, wie sie sich *im Moment* bzgl. der aufgelisteten Adjektive fühlten. Hierzu stand ihnen eine 4-stufige grafische Ratingskala zur Verfügung (vgl. Abbildung 3.1) .

✓✓	✓	?	✘
fühle mich wirklich ganz so	fühle mich einigermaßen so	kann mich nicht entscheiden	fühle mich bestimmt nicht so

Abbildung 3.1: Grafische Ratingskala der *Activation-Deactivation Adjective Checklist* (Imhof, 1998)

Die aktuelle Aktiviertheit lässt sich in die zwei faktorenanalytisch ermittelten Dimensionen Energetische Aktiviertheit (*energetic arousal*; Dimension A; Beispielitem: „aktiv“) und Gespanntheit (*tense arousal*; Dimension B; Beispielitem: „angespannt“) unterteilen. Die Dimension der Energetischen Aktiviertheit bildet sich zwischen den zwei Polen Müdigkeit – Wachheit ab. Die Polung der Items erfolgt in Richtung Wachheit. Die Dimension Gespanntheit ist unterteilt in die beiden Pole Gelassenheit – Angespanntheit. Die Polung der Items erfolgt in Richtung Angespanntheit (Imhof, 1998). Die insgesamt 20 Items verteilen sich zu gleichen Teilen auf die beiden Dimensionen

und dazugehörigen Pole (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Wie schon die aktuelle Motivation und das Flow-Erleben wurde das Arousal der Probanden zu mehreren Messzeitpunkten, dieses Mal insgesamt drei, erfasst (vgl. Abschnitt 3.2.4). Diese mehrmalige Messung diente dazu, ein über die Zeit stabileres Maß des Arousals erfassen zu können.

Die Reliabilitäten der Arousal-Dimensionen lagen über die Messzeitpunkte hinweg mit $\alpha = .92$ (Energetische Aktiviertheit) sowie $\alpha = .90$ (Gespanntheit) in einem guten Bereich (interne Konsistenzen für die einzelnen Messzeitpunkte vgl. Tabelle B.5 im Anhang, S. 369). Sie entsprachen somit den Konsistenzkoeffizienten, die Imhof (1998) in ihrer Validierungsstudie berichtet: $\alpha = .90$ für Dimension A, $\alpha = .85$ für Dimension B. Die Trennschärfen der Items der Energetischen Aktiviertheit bewegten sich mit $r_{it} = .33$ bis $r_{it} = .70$ ebenfalls in einem zufriedenstellenden Bereich (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Einzig das Item 17 („abgespannt“) der Dimension A wurde aufgrund seiner niedrigen Trennschärfen (Messzeitpunkt 1: $r_{it} = .11$; Messzeitpunkt 2: $r_{it} = .17$; Messzeitpunkt 3: $r_{it} = .09$) von den weiteren Analysen ausgeschlossen, so dass sich die interne Konsistenz von $\alpha = .91$ auf den o.g. Wert von $\alpha = .92$ erhöhte. Die Trennschärfen für die Items der Arousal-Dimension Gespanntheit lagen mit Werten zwischen $r_{it} = .23$ und $r_{it} = .62$ in einem akzeptablen Bereich (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357).

Kognitive Belastung

Um die kognitive Belastung der Schüler zu erfassen, wurde die *Mental-effort rating scale* nach Paas (1992) eingesetzt. Die Probanden gaben auf einer 9-stufigen symmetrischen Skala an, wie sehr sie sich bei der Aufgabe angestrengt hatten. Ziel dieser Single-Item-Skala ist, einen numerischen Wert für den Umfang kognitiver Belastung aus Sicht der Teilnehmer zu erhalten (Paas, 1992). Um den Begriff der kognitiven

Belastung für die Schüler anschaulicher zu machen, wurde dieser im Fragebogen als „geistige Anstrengung“ deklariert. Auf der 9-stufigen Skala steht der Wert 1 für eine *sehr, sehr niedrige geistige Anstrengung*, der Wert 9 hingegen für eine *sehr, sehr hohe geistige Anstrengung*. Die Werte zwischen diesen Extrempolen stellen Abstufungen in der kognitiven Belastung dar mit dem Wert 5 als neutraler Kategorie (*weder hoch noch niedrig*). Eingeleitet wurde diese Einschätzung über den Satz „Beim Lösen der Leseaufgaben war meine geistige Anstrengung . . .“. Um auch hier ein stabileres Maß über die Zeit zu erhalten, schätzten die Probanden ihre kognitive Belastung zu zwei Messzeitpunkten ein (vgl. Abschnitt 3.2.4). Die Reliabilität dieser Single-Item-Skala wurde im Sinne der Retest-Reliabilität über die Korrelation zwischen beiden Messzeitpunkten ermittelt; sie lag mit $r = .67$ (p (einseitig) $< .001$) in einem akzeptablen Bereich.

Domain Identification

Die Identifikation der Probanden mit der Domäne Lesen wurde über die PISA-Skalen zur Lesefreude und zum Leseinteresse erfasst (Kunter et al., 2002; OECD, 2002b). Die Lesefreude der Schüler (Beispielitem: „Lesen ist eines meiner liebsten Hobbys.“) wurde über insgesamt neun, das Leseinteresse (Beispielitem: „Ich lese in meiner Freizeit.“) über drei Items erfasst (vgl. Tabelle A.4 im Anhang, S. 358). Die Schüler bewerteten ihre Zustimmung zu den Aussagen auf einer 4-stufigen Likert-Skala (1 = *stimme nicht zu* bis 4 = *stimme zu*).

Die Reliabilitäten für die Items zu Lesefreude ($\alpha = .91$) und zu Leseinteresse ($\alpha = .84$) lagen in einem zufriedenstellenden Bereich. Sie entsprachen den Reliabilitätskennwerten aus PISA 2000 (Lesefreude: $\alpha = .90$; Leseinteresse: $\alpha = .85$; Kunter et al., 2002). Die Trennschärfen lagen sowohl für die Lesefreude ($r_{it} = .54$ und $r_{it} = .83$) als auch für das Leseinteresse ($r_{it} = .61$ bis $r_{it} = .78$) in einem zufriedenstellenden Bereich (vgl. Tabelle A.4 im Anhang, S. 358).

Zusätzlich gaben die Schüler an, wie viel Zeit sie pro Tag damit verbringen, zu ihrem eigenen Vergnügen zu lesen („Ich lese nicht aus Vergnügen“, „bis zu 30 Minuten täglich“, „zwischen 30 Minuten und 1 Stunde täglich“, „1 bis 2 Stunden täglich“ und „mehr als 2 Stunden täglich“; Kunter et al., 2002). Um die Lesevielfalt der Schüler zu erfassen, gaben diese Auskunft darüber, wie häufig sie bestimmte Textgenres lesen. Dabei gaben sie erstens an, welche Printmedien sie lesen (1) Zeitschriften, 2) Comic-Hefte, 3) Romane, Erzählungen, Gedichte, 4) Sachbücher, 5) E-Mails und Webseiten, 6) Tageszeitungen), und zweitens, wie häufig sie die genannten Medien lesen (5-stufige Skala mit 1 = *nie oder fast nie* bis 5 = *mehrmals in der Woche*).

Lesemotivation

Um die Lesemotivation der Schüler zu messen, füllten diese den Lesemotivations-Fragebogen nach Schaffner und Schiefele (2007) aus. Dieser beruht auf dem Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation nach Möller und Schiefele (2004, vgl. Kapitel 2.1.2.1). Mit diesem Selbstberichtsinstrument wird die habituelle intrinsische und extrinsische Lesemotivation erfasst. Der Fragebogen setzt sich aus insgesamt 20 Items zusammen (vgl. Tabelle A.5 im Anhang, S. 359), die die Probanden auf einer 4-stufigen Likert-Skala beantworten (1 = *trifft völlig zu* bis 4 = *trifft gar nicht zu*). Die Items sind fünf Skalen zuzuordnen: objekt-, erlebnis-, leistungs- und wettbewerbsbezogene sowie soziale Lesemotivation. Diese Skalen wiederum sind der intrinsischen (objekt- und erlebnisbezogen) bzw. extrinsischen Lesemotivation (leistungs- und wettbewerbsbezogen sowie sozial) zuzuordnen (vgl. Tabelle A.5 im Anhang, S. 359). Die Skala „soziale Lesemotivation“ wies in der Untersuchung von Schaffner und Schiefele (2007) mit $\alpha = .61$ eine niedrige Reliabilität auf, so dass diese Skala im Vorfeld aus der vorliegenden Untersuchung ausgeschlossen wurde. Die Reliabilitäten der weiteren Skalen lagen für Experiment 1 in einem befriedigenden Bereich und entsprachen den Konsistenzko-

effizienten (in Klammern), die Schaffner und Schiefele (2007) in ihrer Untersuchung berichteten: $\alpha = .71$ für die objektbezogene Lesemotivation (vgl. $\alpha = .74$), $\alpha = .85$ für die erlebnisbezogene Lesemotivation (vgl. $\alpha = .79$), $\alpha = .78$ für die leistungsbezogene Lesemotivation (vgl. $\alpha = .80$) sowie $\alpha = .78$ für die wettbewerbsbezogene Lesemotivation (vgl. $\alpha = .82$). Die Trennschärfen der 16 Items lagen mit Werten zwischen $r_{it} = .42$ und $r_{it} = .72$ in einem zufriedenstellenden Bereich (vgl. Tabelle A.5 im Anhang, S. 359).

Lesebezogenes Selbstkonzept

Zur Erfassung des lesebezogenen Selbstkonzepts füllten die Schüler die Subskala „lesebezogenes Selbstkonzept“ aus dem Fragebogen zur habituellen Lesemotivation nach Möller und Bonerad (2007) aus. Sie gaben ihre Zustimmung zu den vier Items (vgl. Tabelle A.6 im Anhang, S. 361) auf einer 4-stufigen Likert-Skala an (1 = *stimmt gar nicht* bis 4 = *stimmt genau*). Der gesamte Fragebogen setzt sich aus 21 Items zusammen, die sich auf vier Subskalen (Leselust, Lesen aus Interesse, Wettbewerb, lesebezogenes Selbstkonzept) verteilen (Möller & Bonerad, 2007). Für Experiment 1 war allein die Skala zum lesebezogenen Selbstkonzept von Interesse. Die anderen Skalen wurden im Lesemotivations-Fragebogen nach Schaffner und Schiefele (2007) erfasst. Die interne Konsistenz der Skala zum lesebezogenen Selbstkonzept lag mit $\alpha = .71$ in einem befriedigenden Bereich und war vergleichbar mit der internen Konsistenz, die Möller und Bonerad (2007) berichteten ($\alpha = .76$ für Studie 1; $\alpha = .74$ für Studie 2). Die Trennschärfen der vier Items lagen mit Werten zwischen $r_{it} = .39$ und $r_{it} = .60$ in einem akzeptablen Bereich (vgl. Tabelle A.6 im Anhang, S. 361).

Gender Identification

Die *Gender Identification* der Probanden wurde mittels *Identity*-Skala der *Collective Self-Esteem Scale* nach Luhtanen und Crocker (1992) erfasst, nachdem diese ins Deutsche übersetzt worden war (vgl. Tabelle A.7 im Anhang, S. 362). Die Skala setzt sich aus vier Items zusammen (vgl. Tabelle A.8 im Anhang, S. 362), die die Schüler auf einer 5-stufigen Skala (1 = *trifft völlig zu* bis 5 = *trifft gar nicht zu*) bewerteten. Der gesamte Fragebogen besteht aus 16 Items, die sich auf vier Subskalen (*membership, private, public, identity*) verteilen (Luhtanen & Crocker, 1992). Die Reliabilität der *Identity*-Skala lag mit $\alpha = .49$ in einem sehr niedrigen Bereich; die Trennschärfen der Items bewegten sich mit Werten zwischen $r_{it} = .24$ und $r_{it} = .37$ ebenfalls in einem niedrigen Bereich (vgl. Tabelle A.8 im Anhang, S. 362). Die Skala wurde aus diesem Grund von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Wissen über Lesestrategien

Das Wissen der Schüler in Bezug auf Lesestrategien wurde mittels des Würzburger Lesestrategie-Wissenstest für die Klassen 7-12 (WLST 7-12) erfasst (Schlagmüller & Schneider, 2007); dieser zielt darauf ab, metakognitives Wissen darüber zu erfassen, welche Strategien im Umgang mit Texten nützlich sind, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen (Schaffner & Schiefele, 2007; Schlagmüller & Schneider, 2007). Dabei werden Techniken erfragt, „die beim Lesen, Verstehen und Wiedergeben von Texten wichtig sind“ (Schlagmüller & Schneider, 2007, S. 10).

Den Probanden werden im Test sechs Lernszenarien vorgestellt. Jedem Szenario sind unterschiedlich viele Vorgehensweisen zugeordnet, die es ermöglichen, das in dieser Situation vorgegebene Lernziel zu erreichen. Die Aufgabe der Schüler besteht darin, diese Vorgehensweisen in Bezug auf ihre Qualität und Nützlichkeit mittels Schulnoten (1 = *sehr gut* bis 6 = *ungenügend*) zu bewerten; eine Note kann dabei mehrmals ver-

geben werden. Aufgrund dieser Bewertungen bringt der Schüler die einzelnen Techniken in eine Rangfolge. Um die Qualität der Schülerantworten bewerten zu können, wird deren gewählte Rangfolge mit einer zuvor von Experten (Lehrkräften und Pädagogischen Psychologen) festgelegten Rangfolge verglichen (Schlagmüller & Schneider, 2007). Dabei stellen die relativen Urteile, d.h. Aussagen über die Über- oder Unterlegenheit einer Strategie im Vergleich zu einer anderen Strategie, die Grundlage der Bewertung dar (Artelt, Beinicke, Schlagmüller & Schneider, 2009); die Auswertung des WLST 7-12 beruht somit auf „Quasi-Paarvergleichen“ (Schlagmüller & Schneider, 2007, S. 14). Stimmt der Paarvergleich des Schülers mit dem Expertenrating überein (der Proband vergibt beim Vergleich von zwei Strategien die bessere Note für die Strategie, die auch nach dem Expertenurteil die angemessenere darstellt), erhält der Schüler zwei Punkte; ein Punkt wird vergeben, wenn der Schüler für beide Antwortalternativen dieselbe Note vergibt, null Punkte erhält, wer die bessere Antwortalternative schlechter benotet (Schlagmüller & Schneider, 2007). Hohe Werte sprechen nach Angaben der Autoren für ein „reichhaltiges Wissen über effektive Strategien zum Behalten und Verstehen von gelesenen Textinformationen“ (Schlagmüller & Schneider, 2007, S. 10).

Für jedes Szenario werden die vom Schüler erzielten Punkte zu einem Gesamtrohwert zusammengetragen und in Prozentränge übertragen. Um die Untersuchung im Rahmen einer Schulstunde gestalten zu können, wurden in Experiment 1 vier der sechs möglichen Situationen verwendet, so dass die Leistung der Schüler über die von ihnen erreichte Punktzahl, nicht jedoch über Prozentränge ermittelt wurde. Die Instruktion der vorliegenden Studie wurde im Vergleich zum Original ebenfalls aus Gründen der Durchführbarkeit etwas verkürzt. Die einzelnen Situationen werden im WLST 7-12 häufig eingeleitet mit „Stell dir vor, ...“. Um die Instruktion (Vergabe von Noten für die Vorgehensweisen) aufrechtzuerhalten, wurden die vier Situationen jeweils mit „Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: ...“ eingeleitet. In

der vorliegenden Studie nahmen die Schüler insgesamt 31 Quasi-Paarvergleiche vor (Situation 1: sechs Quasi-Paarvergleiche, maximal 12 Punkte; Situation 2: fünf Quasi-Paarvergleiche, maximal zehn Punkte; Situation 3: 15 Quasi-Paarvergleiche, maximal 30 Punkte; Situation 4: fünf Quasi-Paarvergleiche, maximal 10 Punkte).

Die Reliabilität des WLST 7-12 für vier Situationen lag mit $\alpha = .81$ in einem zufriedenstellenden Bereich. Schlagmüller und Schneider (2007) berichteten einen Konsistenzkoeffizienten von $\alpha = .88$ für den gesamten WLST 7-12, so dass die Reliabilität der verkürzten WLST-Version der vorliegenden Studie dem Original sehr nahe kam. Aufgrund der niedrigen Trennschärfe von $r_{it} = .07$ wurde der Quasi-Paarvergleich zwischen Strategie 1 und Strategie 5 für die zweite Situation von den Analysen ausgeschlossen. Die Reliabilität des verkürzten WLST 7-12 lag weiterhin bei $\alpha = .81$. In Bezug auf die Trennschärfen der Quasi-Paarvergleiche muss weiterhin festgehalten werden, dass fünf Vergleiche Trennschärfen von $r_{it} < .20$ aufwiesen. Dazu gehörte für Situation 1 der Quasi-Paarvergleich zwischen Strategie 5 und Strategie 3 ($r_{it} = .16$). Bei Situation 2 bezog sich die niedrige Trennschärfe auf den Vergleich zwischen Strategie 3 und Strategie 2 ($r_{it} = .16$). In Bezug auf die dritte Aufgabensituation ergaben sich niedrige Trennschärfen für die Quasi-Paarvergleiche zwischen Strategie 6 und Strategie 1 ($r_{it} = .17$) sowie zwischen Strategie 4 und Strategie 3 ($r_{it} = .16$). Die Reliabilität der Kurzform des WLST 7-12 würde nach Ausschluss dieser fünf Quasi-Paarvergleiche weiterhin bei $\alpha = .81$ liegen, so dass diese Quasi-Paarvergleiche in die weiteren Analysen einbezogen wurden. Die Trennschärfen der verbleibenden Quasi-Paarvergleiche lagen zwischen $r_{it} = .22$ und $r_{it} = .60$ (vgl. Tabelle A.9 im Anhang, S. 363). Somit wurden 30 Quasi-Paarvergleiche in die Analysen einbezogen.

3.2.4 Versuchsablauf

Die Erhebung fand im jeweiligen Klassenraum während einer regulären Unterrichtsstunde statt; eine Lehrkraft war während der gesamten Erhebung anwesend. Die Zuteilung der Klassen zu einer der zwei experimentellen Bedingungen (*Stereotype Threat* oder *Non Threat*) erfolgte zufällig. Die Untersuchung setzte sich aus drei Abschnitten zusammen (vgl. Abbildung 3.2): Lesetext 1, Lesetext 2, Fragebogen-Paket (vgl. Anhang A.1.5). Die beiden Lesetexte und die Fragebögen wurden in drei Testhefte aufgeteilt und mit verschiedenen farbigen Blättern versehen, so dass für die Testleitung ersichtlich war, ob sich alle Schüler in dem aktuellen Untersuchungsabschnitt befanden. Um die drei Testhefte einer Person einander zuordnen zu können, füllten die Probanden zu jedem Testheft ein Deckblatt aus, auf dem sie einen Code aus Buchstaben und Zahlen angeben sollten (vgl. Anhang A.1.6, S. 313).

Im ersten Teil wurde den Schülern nach dem Austeilen der Testhefte die Instruktion (*Stereotype Threat* oder *Non Threat*) vorgelesen. Damit sollte sichergestellt werden, dass sie die Instruktion nicht nur überfliegen. Im Anschluss daran beantworteten die Probanden die als Probeaufgabe deklarierte *Manipulation Check*-Frage zum Instruktionsverständnis (vgl. Abschnitt 3.2.3.1). Im weiteren Verlauf hatten die Schüler eine Minute Zeit, sich den Text (kontinuierlich oder nicht-kontinuierlich) und die dazugehörigen Aufgaben anzusehen, um darauf folgend den FAM und die AD-ACL (jeweils 1. Messzeitpunkt) auszufüllen. Im Anschluss daran beantworteten die Schüler die Lesefragen des ersten Textes, um anschließend die AD-ACL (Messzeitpunkt 2), die FKS und die *Mental-effort rating scale* (jeweils 1. Messzeitpunkt) auszufüllen. Der zweite Teil der Untersuchung war dem ersten sehr ähnlich: Die Schüler schauten sich den zweiten Lesetext (kontinuierlich oder nicht-kontinuierlich; entgegengesetzt zu Lesetext 1) und die dazugehörigen Aufgaben für eine Minute an, füllten anschließend den FAM (2.

3 Experiment 1

Messzeitpunkt) aus, um darauf folgend die Fragen des zweiten Lesetextes zu beantworten. Der zweite Untersuchungsabschnitt schloss damit, dass die Schüler die AD-ACL (3. Messzeitpunkt), die FKS und die *Mental-effort rating scale* (jeweils 2. Messzeitpunkt) ein letztes Mal ausfüllten. Im dritten Teil folgten die Fragebögen zu *Domain Identification*, Lesemotivation, lesebezogenem Selbstkonzept, *Gender Identification*, Wissen über Lesestrategien und soziodemographischen Variablen. Als Dankeschön erhielten die Schüler eine kleine Süßigkeit und wurden schriftlich über das Ziel der Untersuchung aufgeklärt (vgl. Anhang A.1.7, S. 315). Abbildung 3.2 verdeutlicht den Untersuchungsablauf.

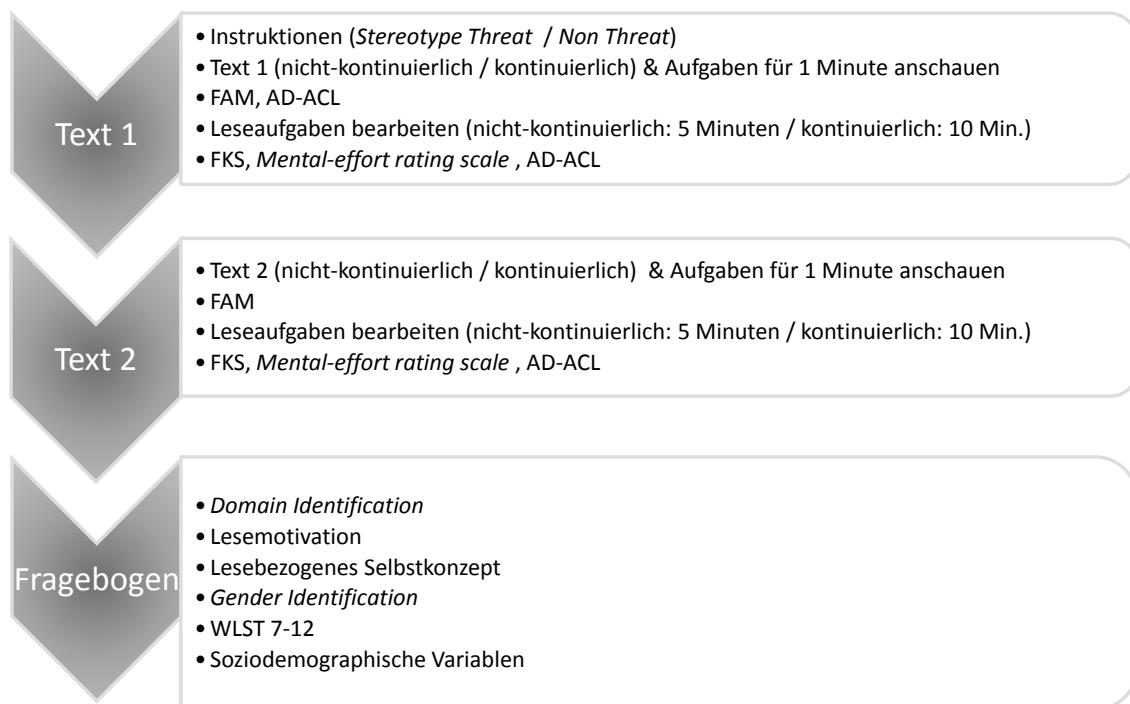


Abbildung 3.2: Grafische Darstellung des methodischen Vorgehens in Experiment 1

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Datenaufbereitung und Scorebildung

Sofern nicht anders angegeben, wurde für alle Berechnungen der vorliegenden Untersuchung ein globales Alphafehlerniveau von fünf Prozent angesetzt. An entsprechender Stelle wurden, zur Korrektur von Alphafehler-Kumulationen, die auftreten können, wenn Hypothesen anhand mehrfacher Signifikanztests geprüft werden, Bonferroni-Korrekturen vorgenommen; dabei wird der höchste Testwert an der Anzahl der Signifikanztests relativiert (vgl. Tabachnick & Fidell, 2007). Die Analysen wurden mit der Statistiksoftware SPSS 20 durchgeführt. Um die Voraussetzungen für weitere Analysen zu prüfen, wurden sowohl die abhängige Variable als auch die unabhängigen Variablen zunächst auf Normalverteilung geprüft. Als Kriterien für die Einschätzung einer Abweichung von einer Normalverteilung wurden Schiefe und Kurtosis herangezogen. Keine der geprüften Variablen (vgl. Tabelle B.6 im Anhang, S. 370) überschritt die üblicherweise empfohlenen Grenzen der Werte für Schiefe von > 2 und Kurtosis von > 7 (Kline, 1998).

Manipulation Check-Frage

Um das Instruktionsverständnis der Probanden zu prüfen, wurde in den experimentellen Bedingungen ein *Manipulation Check* durchgeführt (vgl. Abschnitt 3.2.3.1). Dabei zeigte sich, dass in jeder Bedingung drei Probanden eine falsche Antwort gegeben hatten (vgl. Tabelle 3.2). Diese Teilnehmer wurden von den Analysen ausgeschlossen. Aufgrund ihrer falschen Antwort konnte davon ausgegangen werden, dass sie den Inhalt der Instruktion nicht verstanden hatten. Eine Schülerin hatte die Frage nicht beantwortet und wurde deshalb von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Insgesamt

reduzierte sich die Stichprobe dadurch auf 167 Probanden ($n = 69$ Jungen; $n = 98$ Mädchen).

Tabelle 3.2: Auswertung der *Manipulation Check*-Frage zu den experimentellen Bedingungen als Funktion von Geschlecht (Experiment 1)

	<i>Stereotype Threat</i>		<i>Non Threat</i>	
	<i>n</i> richtig	<i>n</i> falsch	<i>n</i> richtig	<i>n</i> falsch
Jungen	31	0	38	2
Mädchen	57	3	41	1

Itemanalyse und Scorebildung zur Lesekompetenz

Um die Lesekompetenz der Schüler zu ermitteln, bearbeiteten diese fünf Aufgaben zu einem kontinuierlichen und fünf Aufgaben zu einem nichtkontinuierlichen Text (vgl. Abschnitt 3.2.3.2). In einem ersten Schritt wurden die Items hinsichtlich ihrer Schwierigkeit und Trennschärfe analysiert (vgl. Tabelle 3.3).

Laut Fisseni (2004) sind Items mit einem Schwierigkeitsindex von $P > .80$ als zu leicht, Items mit einem Schwierigkeitsindex von $P < .20$ als zu schwierig einzustufen. Items mit mittlerer Schwierigkeit können demgegenüber als geeignet angesehen werden, um einen Gesamtscore für die Leseleistung zu bilden. Wie aus Tabelle 3.3 hervorgeht, lagen die Aufgabenschwierigkeiten für den kontinuierlichen Text zwischen $P = .32$ und $P = .94$. Basierend auf diesen Überlegungen wurden die Aufgaben 1 und 4 des kontinuierlichen Textes von den weiteren Analysen ausgeschlossen. Die Entscheidung für diesen Ausschluss wurde auch durch die niedrigen Trennschärfen der beiden Aufgaben von $r_{it} = .08$ für Aufgabe 1 und $r_{it} = .02$ für Aufgabe 4 untermauert. Auch

wenn die verbleibenden Aufgaben (2, 3, 5) Trennschärfen aufwiesen, die das Kriterium von $r_{it} > .20$ nicht erfüllten, lagen ihre Schwierigkeiten mit $P = .33$ (Aufgabe 2), $P = .66$ (Aufgabe 3) sowie $P = .32$ (Aufgabe 5) in einem akzeptablen Bereich.

Die Schwierigkeiten der Aufgaben des nichtkontinuierlichen Textes lagen zwischen $P = .52$ und $P = .95$ (vgl. Tabelle 3.3). Aufgrund ihrer niedrigen Schwierigkeitsindizes von $P = .95$ (Item 4) bzw. $P = .82$ (Item 5) und ihrer niedrigen bzw. negativen Trennschärfen von $r_{it} = .00$ (Aufgabe 4) bzw. $r_{it} = -.06$ (Aufgabe 5) wurden diese Aufgaben von den weiteren Analysen ausgeschlossen. Somit reduzierte sich die verfügbare Aufgabenanzahl von zehn auf sechs Aufgaben, die sowohl akzeptable Schwierigkeiten als auch akzeptable Trennschärfen aufwiesen. Die Leseleistung der Probanden wurde operationalisiert über die Anzahl richtiger Antworten für beide Texte. Somit konnten die Schüler zwischen null und sechs Punkten erreichen.

Tabelle 3.3: Schwierigkeiten und Trennschärfen der Aufgaben des Lesekompetenztests
(Experiment 1)

	Aufgabeschwierigkeit (P)	Trennschärfe (r_{it})
<i>Kontinuierlicher Text</i>		
Aufgabe 1	.94	.08
Aufgabe 2	.33	.10
Aufgabe 3	.66	.15
Aufgabe 4	.53	.02
Aufgabe 5	.32	.12
<i>Nicht-kontinuierlicher Text</i>		
Aufgabe 1	.78	.22
Aufgabe 2	.69	.17
Aufgabe 3	.52	.36
Aufgabe 4	.95	.00
Aufgabe 5	.82	-.06

Scorebildung zur aktuellen Motivation

Die Scorebildung für die vier FAM-Faktoren (Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Herausforderung, Misserfolgsbefürchtung) erfolgt auf Ebene der Mittelwerte (Rheinberg et al., 2001). Um zu überprüfen, ob für die vier FAM-Faktoren jeweils ein Mittelwert über beide Messzeitpunkte gebildet werden konnte, wurde eine 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung für jeden FAM-Faktor durchgeführt, mit den beiden Messzeitpunkten als *Within*-Faktor. Hierzu wurde eine Bonferroni-Korrektur für das Alphafehler-Niveau vorgenommen, so dass dieses für die vier 1-faktoriellen Varianzanalysen bei $\alpha = .01$ lag. Mittelwerte und Standardabweichungen für die vier FAM-Faktoren zu

beiden Messzeitpunkten sind zusätzlich tabellarisch im Anhang dargestellt (vgl. Tabelle B.7, S. 371).

Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung für den Faktor *Erfolgswahrscheinlichkeit* zeigte keinen signifikanten Haupteffekt der Messwiederholung auf, $F(1, 166) = 0.07$, $p = .80$, partielles $\eta^2 = .00$. Aus diesem Grund wurde für den FAM-Faktor Erfolgswahrscheinlichkeit der Mittelwert über beide Messzeitpunkte als Score für die weiteren Berechnungen herangezogen.

Ein ähnliches Bild ergab sich für den FAM-Faktor *Interesse*. Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung zeigte keinen signifikanten Effekt der Messwiederholung auf das selbstberichtete Interesse der Probanden auf, $F(1, 166) = 2.12$, $p = .14$, partielles $\eta^2 = .01$. Somit wurde für den FAM-Faktor Interesse der Mittelwert über beide Messzeitpunkte als Score für die weiteren Berechnungen herangezogen.

In Bezug auf den FAM-Faktor *Herausforderung* wies die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung auf einen signifikanten Effekt des Messzeitpunktes auf die selbsteingeschätzte Herausforderung hin, $F(1, 166) = 25.09$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .13$. Die empfundene Herausforderung der Probanden war zu Messzeitpunkt 1 signifikant höher als zu Messzeitpunkt 2 (vgl. Tabelle B.7, S. 371). Daher wurden für den FAM-Faktor Herausforderung die Mittelwerte getrennt für beide Messzeitpunkte als Score für die weiteren Berechnungen herangezogen.

Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung wies für den FAM-Faktor *Misserfolgsbefürchtung* einen signifikanten Effekt des Messzeitpunktes auf die selbstberichtete Misserfolgsbefürchtung der Probanden auf, $F(1, 166) = 12.38$, $p = .001$, partielles $\eta^2 = .07$. Die selbstberichtete Misserfolgsbefürchtung war zu Messzeitpunkt 2 signifikant niedriger als zu Messzeitpunkt 1 (vgl. Tabelle B.7, S. 371). Somit wurden für den FAM-Faktor Misserfolgsbefürchtung die Mittelwerte getrennt für beide Messzeitpunkte als Score für die weiteren Berechnungen herangezogen.

Scorebildung zum Flow-Erleben

Die Scorebildung für die Flow-Kurzskala (Rheinberg et al., 2003) erfolgte sowohl für den Flow-Gesamtwert als auch für die Besorgnis-Komponente auf Ebene der Mittelwerte. Um zu überprüfen, ob für die Skalen der Mittelwert über beide Messzeitpunkte gebildet werden konnte, wurde eine 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt, mit den beiden Messzeitpunkten als *Within*-Faktor. Für das Alphafehler-Niveau wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen, so dass das Signifikanzniveau bei $\alpha = .03$ lag. Mittelwerte und Standardabweichungen für die FKS-Faktoren zu beiden Messzeitpunkten sind zusätzlich tabellarisch im Anhang aufgeführt (Tabelle B.8, S. 371).

Für den *Flow-Gesamtwert* zeigte die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung keinen signifikanten Effekt des Messzeitpunktes auf das Flow-Erleben auf, $F(1, 166) = 0.04$, $p = .85$, partielles $\eta^2 = .00$. Da sich das Flow-Erleben der Probanden zwischen den beiden Messzeitpunkten nicht signifikant voneinander unterschied, wurde für die weiteren Analysen der Mittelwert über beide Messzeitpunkte als Score herangezogen (vgl. Tabelle Tabelle B.8, S. 371). Item 10 („Ich bin völlig selbstvergessen“) wies eine unzureichende Trennschärfe auf und wurde somit von den weiteren Analysen, und damit auch von der Scorebildung, ausgeschlossen.

Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung wies für den FKS-Faktor *Besorgnis* ebenfalls keinen signifikanten Einfluss des Messzeitpunktes auf, $F(1, 166) = 3.79$, $p = .05$, partielles $\eta^2 = .02$. Da sich die Besorgnis der Probanden zwischen beiden Messzeitpunkten nicht signifikant voneinander unterschied, wurde für die weiteren Analysen ein Mittelwert über beide Messzeitpunkte als Score berechnet.

Scorebildung zum Arousal

Das Arousal der Probanden wurde mittels der deutschen Adaption der *Activation-Deactivation Adjective Checklist* nach Imhof (1998) zu drei Messzeitpunkten erhoben. Um festzulegen, auf welcher Grundlage die Summenscores für die Arousal-Dimensionen (A und B) gebildet werden, wurde für jede Dimension eine 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt, mit den drei Messzeitpunkten als *Within*-Faktor. Für das Alphafehler-Niveau wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen, so dass das Signifikanzniveau bei $\alpha = .03$ lag. Mittelwerte und Standardabweichungen der Arousal-Dimensionen zu den drei Messzeitpunkten sind zusätzlich tabellarisch im Anhang aufgeführt (Tabelle B.9, S. 372) aufgeführt.

In Bezug auf die *Arousal-Dimension A (Energetische Aktiviertheit)* wies der Mauchly-Test auf Sphärizität darauf hin, dass die Annahme der Sphärizität für den Haupteffekt des *Within*-Faktors Messzeitpunkt verletzt war, $\chi^2(2) = 20.71, p < .001$, so dass an dieser Stelle die nach Greenhouse-Geisser korrigierten Freiheitsgrade berichtet werden ($\epsilon = .90$). Dabei zeigte sich, dass der Messzeitpunkt keinen signifikanten Einfluss auf die Energetische Aktiviertheit der Probanden hatte, $F(1.79, 279.75) = 1.94, p = .18$, partielles $\eta^2 = .01$. Grundlage für die Scorebildung der AD-ACL sind die Summenwerte. Für die Arousal-Dimension A wurde der mittlere Summenwert über alle drei Messzeitpunkte für die Analysen herangezogen. Das Item 17 („abgespannt“) wurde aufgrund seiner unzureichenden Trennschärfen zu den drei Messzeitpunkten von den Analysen ausgeschlossen, so dass für die Dimension Energetische Aktiviertheit Scores zwischen neun und 36 Punkten erreicht werden konnten.

Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung wies für die *Arousal-Dimension B (Gespanntheit)* auf einen nicht-signifikanten Haupteffekt des Messzeitpunkts hin, $F(2, 332) = 3.34, p = .04$, partielles $\eta^2 = .02$. Somit basierte die Scorebildung für die

Dimension Gespanntheit auf dem mittleren Summenscore über die drei Messzeitpunkte. Die Probanden konnten zwischen 10 und 40 Punkten erreichen.

Scorebildung zur kognitiven Belastung

Die Probanden gaben auf der *Mental-effort rating scale* (Paas, 1992) zu zwei Messzeitpunkten an, wie sehr sie sich beim Lösen der Leseaufgaben kognitiv anstregten. Um festzulegen, auf welcher Grundlage der Score für die geistige Anstrengung gebildet werden konnte, wurde eine 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt, wobei die beiden Messzeitpunkte als *Within*-Faktor dienten.

Die 1-faktorielle ANOVA mit Messwiederholung wies für die *kognitive Belastung* keinen signifikanten Einfluss des Messzeitpunktes auf, $F(1, 165) = 1.54$, $p = .22$, partielles $\eta^2 = .01$. Da sich die selbsteingeschätzte geistige Anstrengung für die Probanden zwischen Messzeitpunkt 1 ($M = 4.83$, $SD = 1.49$) und Messzeitpunkt 2 ($M = 4.95$, $SD = 1.60$) nicht signifikant voneinander unterschied, wurde für die weiteren Analysen der Mittelwert über beide Messzeitpunkte als Score herangezogen.

Scorebildung zur Domain Identification

Die Antworten der Probanden auf den Skalen Lesefreude und Leseinteresse aus den PISA-Erhebungen (vgl. Kunter et al., 2002; OECD, 2002b) wurden zu einem Wert für die *Domain Identification* zusammengefasst. Es wurde ein gemeinsamer Mittelwert über beide Skalen gebildet.

Scorebildung zur Lesemotivation

Grundlage der Scorebildung zur Lesemotivation (Schaffner & Schiefele, 2007) waren die Summenwerte für jede der vier Lesemotivations-Skalen (gegenstands- und erlebnisbezogen, leistungs- und wettbewerbsbezogen). Dabei waren pro Skala maximal 16

Punkte möglich. Höhere Mittelwerte stehen für höhere Ausprägungen auf der jeweiligen Lesemotivationskala (Schaffner & Schiefele, 2007).

Scorebildung zum lesebezogenen Selbstkonzept

Grundlage des Scores für das lesebezogene Selbstkonzept bildete der Mittelwert aus den vier zugehörigen Items (Möller & Bonerad, 2007).

Scorebildung zum Wissen über Lesestrategien

Das Wissen der Schüler über Lesestrategien wurde mittels des WLST 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007) erfasst. Die Auswertung des WLST 7-12 erfolgte über Quasi-Paarvergleiche (s. S. 123). Gab der Schüler der Antwortalternative die bessere Note, die auch nach Expertenmeinung die bessere Vorgehensweise darstellt, erhielt er zwei Punkte, vergab er zwei Mal dieselbe Note, erhielt er einen Punkt. Wenn der Schüler die schlechtere Antwortalternative mit einer besseren Note bewertete, erhielt er keinen Punkt. Da ein Quasi-Paarvergleich aufgrund seiner unzureichenden Trennschärfe ausgeschlossen und somit 30 Quasi-Paarvergleiche der Schüler bewertet wurden, konnten die Probanden maximal 60 Punkte erreichen.

3.3.2 Hypothesenprüfende Analysen

3.3.2.1 Die Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Um zu prüfen, ob Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen erbringen als Jungen in einer *Non Threat*-Bedingung, wurde ein *t*-Test für unabhängige Stichproben berechnet. Dabei zeigte sich, dass Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant mehr Aufgaben richtig lösten als Jungen in der *Non*

3 Experiment 1

Threat-Bedingung (vgl. Tabelle 3.4 sowie Abbildung 3.3), $t(67) = 2.48$, $p = .02$, $d = .59$.

Tabelle 3.4: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl richtig gelöster Aufgaben und die Lesegenauigkeit als Funktion von experimenteller Bedingung und Geschlecht (Experiment 1)

	<i>Stereotype Threat</i>			<i>Non Threat</i>		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Jungen	31	3.77	1.41	38	3.03	1.10
Mädchen	57	3.18	1.51	41	3.17	1.32

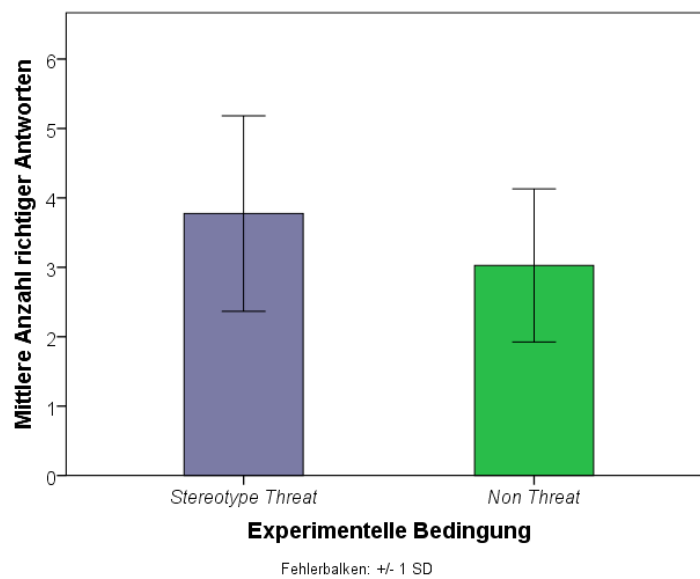


Abbildung 3.3: Leseleistung der männlichen Probanden als Funktion der experimentellen Bedingung (Experiment 1)

3 Experiment 1

Darüber hinaus wurde überprüft, ob Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen erbringen als Mädchen in der *Stereotype Threat*-Bedingung und niedrigere Leistungen als Mädchen in der *Non Threat*-Bedingung. Es wurde außerdem erwartet, dass Jungen in der *Non Threat*-Bedingung sich in ihren Leseleistungen von Mädchen in beiden experimentellen Bedingungen nicht unterscheiden sollten. Hierzu wurde eine 2-faktorielle ANOVA durchgeführt mit Leseleistung als abhängiger Variable und experimenteller Bedingung sowie Geschlecht als unabhängigen Variablen. Die 2-faktorielle ANOVA wies weder einen signifikanten Haupteffekt der Bedingung, $F(1, 164) = 0.96$, $p = .33$, partielles $\eta^2 = .01$, noch einen signifikanten Haupteffekt des Geschlechts, $F(1, 164) = 3.13$, $p = .07$, partielles $\eta^2 = .01$ auf. Auch die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Geschlecht wurde nicht signifikant (vgl. Abbildung 3.4), $F(1, 164) = 2.73$, $p = .10$, partielles $\eta^2 = .02$.

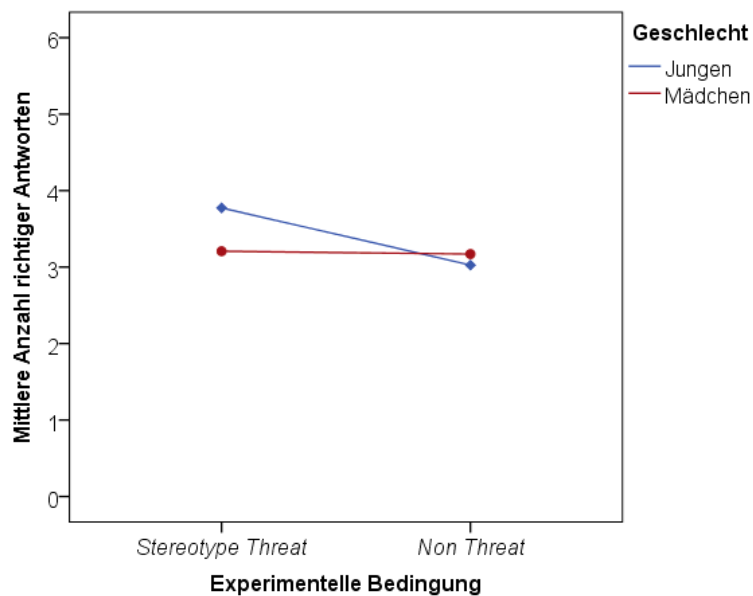


Abbildung 3.4: Leseleistung als Funktion der experimentellen Bedingung und des Geschlecht (Experiment 1)

3.3.2.2 Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Um zu überprüfen, ob aktuelle Motivation, Flow, Besorgnis, Arousal und kognitive Belastung als *State*- sowie Lesemotivation und Wissen über Lesestrategien als *Trait*-Variablen im Sinne von Mediatoren dem *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen, wurde eine Mediatoranalyse durchgeführt. Da der Fokus darauf lag, Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts für Jungen zu erfassen, beziehen sich die folgenden Analysen ausschließlich auf die Gruppe der männlichen Schüler.

Die Mediatoranalyse gliederte sich in drei Schritte: Voraussetzung dafür, dass Variablen als Mediatoren überprüft werden, ist, dass diese die abhängige Variable signifikant vorhersagen (Mathieu & Taylor, 2006). Als Prädiktoren werden die Variablen berücksichtigt, die signifikant mit dem zu vorhersagenden Kriterium korrelieren. Daher wurden in einem ersten Schritt die Korrelationen zwischen den Mediatorvariablen und der Leseleistung überprüft. In einem zweiten Schritt wurden die Variablen in eine hierarchische Regression aufgenommen, die signifikant mit dem Kriterium der Leseleistung korrelierten. Abschließend wurde in einem dritten Schritt eine Mediatoranalyse durchgeführt, in die die Variablen aufgenommen wurden, die die Leseleistung signifikant vorhersagten. Tabelle 3.5 sind Korrelationen der Prädiktoren mit der Leseleistung (Anzahl richtiger Antworten) sowie die Interkorrelationen der Prädiktoren zu entnehmen. Um einen vollständigen Überblick zu erhalten, wurden auch die Korrelationen zwischen Leseleistung und Moderatorvariablen sowie die Interkorrelationen zwischen Mediator- und Moderatorvariablen berechnet.

Im Hinblick auf die Mediatorvariablen ist zu berücksichtigen, dass für die FAM-Faktoren Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung jeweils der Mittelwert über beide Messzeitpunkte in die Korrelationsberechnungen aufgenommen wurde. Dies hing damit

zusammen, dass die Korrelationen für die einzelnen Messzeitpunkte nicht höher mit der Leseleistung korrelierten als ein Gesamt-Score über die jeweiligen Messzeitpunkte².

²Korrelation zwischen Leseleistung und Herausforderung zu Messzeitpunkt 1: $r = -.05$, p (zweiseitig) = .70; Korrelation Leseleistung und Herausforderung zu Messzeitpunkt 2: $r = .12$, p (zweiseitig) = .34; Korrelation Leseleistung und Misserfolgsbefürchtung zu Messzeitpunkt 1: $r = -.02$, p (zweiseitig) = .84; Korrelation zwischen Leseleistung und Misserfolgsbefürchtung zu Messzeitpunkt 2: $r = -.19$, p (zweiseitig) = .13

Tabelle 3.5: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen (nach Pearson) für die Leseleistung der männlichen Probanden und der Prädiktorvariablen (Experiment 1)

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anzahl richtiger Antworten	3.36	1.29	-.29*	.01	.07	.05	-.12	.16	-.02	-.04	.21	-.42***
<i>Prädiktorvariable</i>												
1. Bedingung ^a			–	-.01	.14	.16	.11	.14	.05	-.03	-.12	.13
2. Erfolgswahrscheinlichkeit	5.83	1.18	–	–	.05	.27*	-.70***	.55***	-.61***	.03	-.06	-.20
3. Interesse	3.76	1.26	–	–	–	.65***	.15	.35**	.23	.15	.38**	-.05
4. Herausforderung	4.28	1.38	–	–	–	–	.07	.52***	.11	.21	.23	.15
5. Misserfolgsbefürchtung	2.08	1.38	–	–	–	–	–	-.29*	.81***	.07	.22	.32**
6. Flow	4.66	0.97	–	–	–	–	–	–	-.35**	.05	.29*	-.18
7. Besorgnis	4.53	1.60	–	–	–	–	–	–	–	.02	.28*	.16
8. Kognitive Belastung	4.90	1.41	–	–	–	–	–	–	–	–	-.21	.25*
9. Energetische Aktiviertheit	26.53	5.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	-.38**
10. Gespanntheit	14.00	3.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Anmerkung. ^a kodiert mit 0 = *Stereotype Threat* und 1 = *Non Threat*

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Tabelle 3.5 Teil 2

Variable	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl richtiger Antworten	.00	-.03	.00	.04	-.07	.07	.26*	-.03
<i>Prädiktorvariable</i>								
11. Domain Identification	–	-.46***	.71***	.40**	.37**	.24*	.10	-.07
12. Glaube an Stereotyp ^b	–	–	-.26*	-.28*	-.20	-.04	-.26*	-.23
13. Erlebnisbezogene LM	–	–	–	.34**	.30*	.31*	-.10	.02
14. Objektbezogene LM	–	–	–	–	.36**	.24*	.00	.38**
15. Leistungsbezogene LM	–	–	–	–	–	.59***	-.07	.19
16. Wettbewerbsbezogene LM	–	–	–	–	–	–	-.22	.06
17. Selbstkonzept Lesen	–	–	–	–	–	–	–	.23
18. Wissen über Lesestrategien	–	–	–	–	–	–	–	–

Anmerkung. ^b kodiert mit 0 = kein Glaube an Stereotyp, 1 = Glaube an Stereotyp; LM = Lesemotivation.

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Tabelle 3.5 Teil 3

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Prädiktorvariable</i>												
11. Domain Identification	2.70	0.84	.31*	.20	.42**	.39**	-.05	.36**	-.09	.04	.19	.10
12. Glaube an Stereotyp ^b	0.12	0.32	-.22	.00	-.28*	-.23	.10	-.16	.03	.01	-.04	.03
13. Erlebnisbezogene LM	9.90	3.85	.33**	-.04	.35**	.37**	.23	.28*	.19	.10	.18	.30*
14. Objektbezogene LM	11.80	2.97	.15	.11	.30**	.25*	.06	.22	-.03	.10	.13	.05
15. Leistungsbezogene LM	8.16	3.18	.15	.04	.36**	.39**	.30*	.23	.16	-.07	.32**	.02
16. Wettbewerbsbezogene LM	7.38	3.16	.01	.11	.23	.46***	.28*	.12	.28*	.05	.25*	.16
17. Selbstkonzept Lesen	3.23	0.51	.11	.13	-.05	-.03	-.21	.16	-.13	-.29*	.08	-.45***
18. Wissen über Lesestrategien	41.25	9.22	.02	-.04	.05	.10	.13	.17	.09	-.09	.18	-.27*

Anmerkung. ^b kodiert mit 0 = kein Glaube an Stereotyp, 1 = Glaube an Stereotyp.

LM = Lesemotivation.

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Prädiktoren der Leseleistung von Jungen

Wie aus Tabelle 3.5 hervorgeht, korrelierten die experimentelle Bedingung sowie Gespanntheit signifikant mit der Leseleistung der Jungen. Die hierarchische Regression setzte sich somit aus zwei Schritten zusammen: 1) experimentelle Bedingung, 2) Gespanntheit. Sowohl die experimentelle Bedingung als auch die Gespanntheit sagten die Leseleistung der Jungen signifikant voraus (vgl. Tabelle 3.6). Die Variablen klärten zusammen 21% der Varianz der Leseleistung der Jungen auf. Die experimentelle Bedingung ($\beta = -.29$) in Modell 1 trug mit sieben Prozent zur Varianzaufklärung der Leseleistung bei, $F(1, 67) = 6.13, p = .02$. Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung lösten signifikant mehr Aufgaben richtig als Jungen in der *Non Threat*-Bedingung. Die Gespanntheit ($\beta = -.39$)klärte 14% der Varianz der Leseleistung der Jungen auf, $F(1, 66) = 12.84, p = .001$. Der negative β -Koeffizient wies auf einen negativen Zusammenhang zwischen Leseleistung und der Gespanntheit hin; mit einer höheren Gespanntheit gingen niedrigere Leseleistungen einher. Insgesamt stellte das zweite Modell mit zwei signifikanten Prädiktoren das passendste Modell dar, $F(2, 66) = 10.02, p < .001$.

Mediatoranalyse für den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen

In einer Mediatoranalyse werden unterschiedliche Effekte analysiert: direkte und indirekte Effekte sowie ein übergeordneter Effekt (*total effect*). Voraussetzung für einen Mediatoreffekt ist ein übergeordneter Effekt der unabhängigen auf die abhängige Variable (vgl. Hayes, 2009; Mathieu & Taylor, 2006; Preacher & Hayes, 2004). Ist dieser vorhanden, werden in einem zweiten Schritt die direkten Effekte (der unabhängigen auf die Mediatorvariable und der Mediatorvariablen auf die abhängige Variable) sowie der indirekte Effekt betrachtet. Wird der *total effect* als Voraussetzung für einen

Tabelle 3.6: Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Leseleistung der männlichen Probanden als Vorbereitung für die Mediatoranalyse (Experiment 1)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.07*	.07*
Konstante	3.77	0.22					
Bedingung ^a	-0.75	0.30	-.29	-2.48	.02		
Step 2:						.21***	.14**
Konstante	5.67	0.57					
Bedingung	-0.62	0.28	-.24	-2.20	.03		
Gespanntheit	-0.14	0.04	-.39	-3.58	.001		

Anmerkung. ^a kodiert als 0 = *Stereotype Threat*, 1 = *Non Threat*.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Mediatoreffekt nicht signifikant, wird überprüft, ob ein indirekter Effekt der unabhängigen Variable auf die abhängige Variable besteht. Im Gegensatz zum Mediatoreffekt muss für einen indirekten Effekt im Vorfeld keine signifikante Beziehung im Sinne eines *total effects* zwischen unabhängiger und abhängiger Variable bestehen (vgl. Mathieu & Taylor, 2006). Mathieu und Taylor (2006, S. 1037) geben an: „... mediation is a special, more restriktive, type of intervening relationship“. Somit ist es also möglich, neben Mediatoreffekten auch indirekte Effekte zu ermitteln.

Die Mediatoranalyse wurde in Experiment 1 mittels des *Mediate*-Makros nach Hayes und Preacher (2011) durchgeführt. Im Rahmen dieses Makros können sowohl übergeordnete als auch spezifische Effekte analysiert werden. Um zu überprüfen, ob überhaupt direkte und indirekte Effekte sowie ein *total effect* vorliegen, werden übergeordnete Tests (*omnibus tests*) im Sinne von globalen Effektanalysen durchgeführt. Können

übergeordnete Effekte nachgewiesen werden, werden in einem zweiten Schritt die spezifischen Effekte analysiert (Hayes & Preacher, 2011; Preacher & Hayes, 2008).

Basierend auf der vorangegangenen Regressionsanalyse (vgl. Tabelle 3.6) wurde die Gespanntheit als Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen untersucht. Der übergeordnete Test (*omnibus test*) für den *total effect* der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable wurde signifikant, $F(1, 67) = 6.13$, $p = .02$, korr. $R^2 = .07$. Damit war die Voraussetzung für einen Mediatoreffekt gegeben (vgl. Mathieu & Taylor, 2006; Preacher & Hayes, 2004). In Bezug auf den relativen *total effect* zeigten sich signifikante Leistungsunterschiede zwischen Jungen in der *Stereotype Threat*- und Jungen in der *Non Threat*-Bedingung ($c = -0.75$, $p = .02$). In einem zweiten Schritt wurden die direkten Effekte überprüft. Wie Abbildung 3.5 zu entnehmen ist, wurde zwar der direkte Effekt der Gespanntheit auf die Leseleistung signifikant, nicht jedoch der direkte Effekt der experimentellen Bedingung auf die Gespanntheit. Signifikante direkte Effekte sind eine Voraussetzung für einen Mediatoreffekt, die für den direkten Effekt der unabhängigen Variablen auf die vermittelnde Variable nicht signifikant wurde.

Abschließend wurde der indirekte Effekt der experimentellen Bedingung über die vermittelnde Variable auf die Leseleistung überprüft. Für diesen wurde ebenfalls ein übergeordneter Test berechnet. In diesem übergeordneten Test wird für die vermittelnde Variable ein Index gebildet, für den wiederum mittels *bootstrapping* (5000 *bootstrap samples*) 95%-Konfidenzintervalle gebildet werden (vgl. Hayes & Preacher, 2011). Umschließt das Konfidenzintervall die Null, wird die Nullhypothese (es besteht kein indirekter Effekt) angenommen. Für die vorliegende Untersuchung wurde der indirekte Effekt für die Gespanntheit überprüft. Dabei ergab der übergeordnete Test, dass das 95%-Konfidenzintervall die Null beinhaltet [-0.02, 0.00]. Damit blieb ein indirekter Effekt aus.

3 Experiment 1

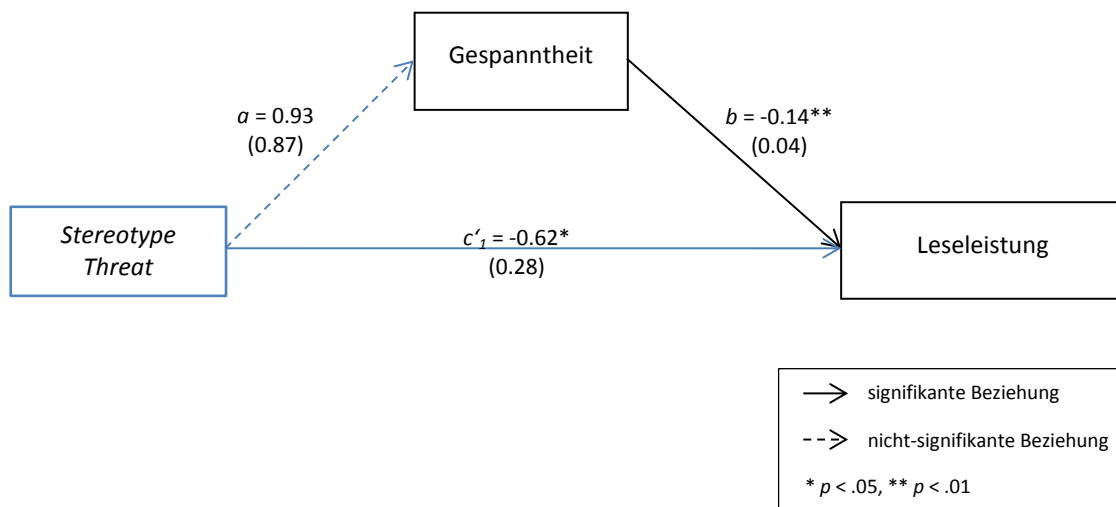


Abbildung 3.5: Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung der männlichen Probanden (Experiment 1)

3.3.2.3 Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Um zu überprüfen, ob *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept sowie Glaube an das Stereotyp Moderatoren der *Stereotype Threat*-Effekte darstellen, wurden moderierte Regressionen für die genannten Variablen durchgeführt. Ein Moderatoreffekt der *Gender Identification* konnte nicht berechnet werden, da die Skala, mit der die Variable erfasst wurde, aufgrund unzureichender Reliabilität von den Analysen ausgeschlossen wurde (vgl. Kapitel 3.2.3.3).

Moderatoreffekte zeichnen sich dadurch aus, dass der Einfluss der unabhängigen auf die abhängige Variable in Größe oder Richtung von einer dritten Variablen, der Moderatorvariablen, beeinflusst wird. Somit sollte eine signifikante Interaktion zwischen der unabhängigen und der dritten Variablen auf die abhängige Variable vorliegen (z. B.

Hayes & Matthes, 2009; Kromrey & Foster-Johnson, 1998). In Bezug auf die Interpretation der Regressionsgewichte der unabhängigen Variablen bei signifikanten Interaktionen verweisen Irwin und McClelland (2001) sowie Kromrey und Foster-Johnson (1998) auf zwei Punkte: Erstens stellen diese Regressionsgewichte keine Haupteffekte wie in einer ANOVA dar. Vielmehr handelt es sich um *simple effects*, d.h. „the simple relationship between the dependent variable and an independent variable at a particular level of the other independent variable(s)“ (Irwin & McClelland, 2001, S. 102). Zweitens betonen Kromrey und Foster-Johnson (1998), dass die *simple effects* bei einer signifikanten Interaktion nicht interpretiert werden sollten und verweisen dabei auf Cohen (1978, zitiert nach Kromrey & Foster-Johnson, 1998), der diese einfachen Effekte im Rahmen einer signifikanten Interaktion als „arbitrary nonsense“ bezeichnet (Kromrey & Foster-Johnson, 1998, S. 65).

Moderierte Regressionen setzen sich aus zwei Schritten zusammen: Im ersten Schritt werden die unabhängige Variable sowie die zu prüfende Moderatorvariable in das Regressionsmodell aufgenommen. Im zweiten Schritt wird zusätzlich zu den genannten Variablen die Interaktion zwischen der unabhängigen Variable und der Moderatorvariablen aufgenommen. In diesem Zusammenhang wird ein übergeordneter Test für die Interaktion durchgeführt. Dieser gibt Aufschluss darüber, ob ein Interaktionseffekt vorliegt. Im zweiten Schritt der moderierten Regression wird somit geprüft, ob die Interaktion einen zusätzlichen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der abhängigen Variablen darstellt und ob somit ein Interaktionsmodell eine signifikant höhere Varianzaufklärung liefert als das rein additive Modell (vgl. Kromrey & Foster-Johnson, 1998).

Die Zentrierung der kontinuierlichen Moderatorvariablen am Mittelwert ist ein häufig gewähltes Vorgehen, um dem Problem einer möglichen Multikollinearität entgegenzu-

wirken (vgl. Tabachnick & Fidell, 2007). So stellen jedoch Kromrey und Foster-Johnson (1998) dar, dass eine vorherige Zentrierung keinen Einfluss auf das Ergebnis der moderierten Regression hat (s. auch Echambadi & Hess, 2007; Irwin & McClelland, 2001). Aus diesem Grund werden in Experiment 1 die Mittelwerte der kontinuierlichen Variablen nicht zentriert.

Für die vorliegende Studie wurden moderierte Regressionen für *Domain Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und Glaube an das Stereotyp berechnet. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit *Domain Identification* als Moderatorvariable

Um zu überprüfen, ob *Domain Identification* ein Moderator für den Einfluss der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung ist, wurde eine moderierte Regression mit zwei Schritten durchgeführt: Im ersten Schritt wurde das additive Modell überprüft mit experimenteller Bedingung und *Domain Identification*. Im zweiten Schritt wurde das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Domain Identification* als zusätzliche Variable überprüft (vgl. Tabelle 3.7). Die hierarchische Regressionsanalyse wies im ersten Schritt auf ein signifikantes additives Modell hin, $F(2, 66) = 3.73, p = .04$. Die experimentelle Bedingung stellte sich als signifikanter Prädiktor ($\beta = -.32$) für die Leseleistung heraus. Modell 1klärte sieben Prozent der Varianz der Leseleistung der Jungen auf. Das Interaktionsmodell (vgl. Tabelle 3.7 Modell 2) lieferte demgegenüber keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung der Leseleistung für die Jungen, $F(3, 65) = 3.56, p = .09$. Dies spiegelte sich auch darin wider, dass die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Domain Identification* nicht signifikant wurde, $F(1, 65) = 0.07, p = .80$. Insgesamt

stellte die *Domain Identification* keinen signifikanten Moderator für den Einfluss der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung der Jungen dar.

Tabelle 3.7: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, *Domain Identification* und die Interaktion Bedingung \times *Domain Identification* (Experiment 1)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.07*	.07*
Konstante	3.40	0.51					
Bedingung ^a (B)	-0.83	0.32	-.32	-2.60	.01		
<i>Domain Identification</i> (DI)	0.15	0.19	.10	0.81	.42		
Step 2:						.05	.00
Konstante	3.30	0.67					
B	-0.56	1.09	-.22	-0.52	.62		
DI	0.20	0.26	0.13	0.76	.45		
B \times DI	-0.10	0.38	-.12	-0.26	.80		

Anmerkung. ^a kodiert als 0 = *Stereotype Threat*, 1 = *Non Threat*.

* $p < .05$.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit lesebezogenem Selbstkonzept als Moderatorvariable

Die moderierte Regression für das lesebezogene Selbstkonzept als Moderatorvariable (vgl. Tabelle 3.8) wies ein signifikantes additives Modell auf, $F(2, 66) = 6.83$, $p = .002$. In diesem sagten sowohl die Bedingung ($\beta = -.32$) als auch das lesebezogene Selbstkonzept ($\beta = .30$) die Leseleistung der Jungen signifikant vorher. Die Variablen klärten

zusammen 15% der Varianz der Leseleistung der Jungen auf. Das Interaktionsmodell stellte ebenfalls ein signifikantes Prädiktormodell der Leseleistung dar, $F(3, 65) = 4.82$, $p = .004$, lieferte jedoch keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Aufklärung der Varianz der Leseleistung (vgl. Tabelle 3.8). Dies zeigte sich auch darin, dass die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und lesebezogenem Selbstkonzept nicht signifikant wurde, $F(1, 65) = 0.83$, $p = .37$. Der signifikante *simple effect* der experimentellen Bedingung (vgl. Tabelle 3.8) in Modell 2 wurde entsprechend Kromrey und Foster-Johnson (1998) nicht interpretiert. Insgesamt stellte das lesebezogene Selbstkonzept keinen signifikanten Moderator für den Einfluss der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung der Jungen dar.

Tabelle 3.8: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 1)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.15**	.15**
Konstante	1.40	0.92					
Bedingung ^a (B)	-0.83	0.29	-.32	-2.86	.01		
Lesebezogenes Selbstkonzept (LS)	0.75	0.28	.30	2.64	.01		
Step 2:						.14**	.00
Konstante	0.63	1.26					
B	0.84	1.86	.33	0.45	.65		
LS	0.99	0.39	.40	2.55	.01		
B x LS	-0.52	0.57	-.67	-0.91	.37		

Anmerkung. ^a kodiert als 0 = *Stereotype Threat*, 1 = *Non Threat*.

** $p < .01$.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit Glaube an das Stereotyp als Moderatorvariable

Die Variable Glaube an das Stereotyp wurde dichotomisiert (Glaube vs. kein Glaube). Hierzu wurden die Antwortmöglichkeiten „Jungen sind besser“ ($n = 1$) und „Beide sind gleich gut“ ($n = 60$) zusammengefasst und wurden als fehlender Glaube an das Stereotyp operationalisiert.

Die moderierte Regression für den Glauben an das Stereotyp als Moderatorvariable (vgl. Tabelle 3.9) wies auf ein signifikantes additives Modell hin, $F(2, 66) = 3.40$,

3 Experiment 1

$p = .04$. Die experimentelle Bedingung klärte als signifikanter Prädiktor ($\beta = -.31$) sieben Prozent der Varianz der Leseleistung der Jungen auf. Die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und dem Glauben wurde nicht signifikant, $F(1, 65) = 0.23$, $p = .64$, so dass die Hinzunahme der Interaktion keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung lieferte (vgl. Tabelle 3.9). Auch das Interaktionsmodell stellte kein signifikantes Prädiktormodell dar, $F(3, 65) = 2.31$, $p = .08$. Insgesamt stellte der Glaube an das Stereotyp keinen signifikanten Moderator für den Einfluss der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung der Jungen dar.

Tabelle 3.9: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Leseleistung der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung \times Glaube (Experiment 1)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.07*	.07*
Konstante	3.85	0.24					
Bedingung ^a (B)	-0.80	0.31	-.31	-2.59	.01		
Glaube ^b (GL)	-0.40	0.48	-.10	-0.83	.41		
Step 2:						.06	.00
Konstante	3.88	0.25					
B	-0.85	0.33	-.33	-2.60	.01		
GL	-0.55	0.57	-.14	-0.96	.34		
B \times GL	0.52	1.08	.07	0.48	.63		

Anmerkung. ^a kodiert als 0 = *Stereotype Threat*, 1 = *Non Threat*; ^b kodiert als 0 = kein Glaube, 1 = Glaube.

* $p < .05$.

3.4 Diskussion

Experiment 1 verfolgte zwei Ziele. Zum einen wurden die übergeordneten Fragestellungen überprüft, zum anderen diente die Untersuchung dazu, die eingesetzten Instruktionen und Instrumente zu erproben. Ausgehend von diesen Zielen gliedert sich die Diskussion in zwei Abschnitte: Im ersten Abschnitt werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert, im zweiten Abschnitt wird das methodische Vorgehen hinsichtlich der eingesetzten Instrumente und Instruktionen kritisch beleuchtet.

Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse zu Effekten der *Stereotype Threat*-Bedingung auf die Leseleistung von Jungen

In Bezug auf die Leseleistung der Jungen wurde vermutet, dass Jungen, die die Information erhalten, dass Mädchen die besseren Leser seien, niedrigere Leistungen erbringen als Jungen, die diese Information nicht erhalten und zudem über das Stereotyp aufgeklärt werden. Diese Annahme konnte für Experiment 1 auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht gestützt werden. Jungen, die mit dem negativen Stereotyp hinsichtlich der Überlegenheit von Mädchen in der Lesekompetenz konfrontiert wurden, erzielten höhere Leistungen im Lesetest; sie lösten mehr Aufgaben richtig als Jungen, die über dieses Stereotyp und die damit verbundenen Konsequenzen, z. B. unangenehme Gefühle, aufgeklärt wurden. Dies spiegelte sich auch darin wider, dass die experimentelle Bedingung die Leseleistung der Jungen signifikant vorhersagte. Der leistungssteigernde *Stereotype Threat*-Effekt für die Jungen in Experiment 1 wies eine mittlere Effektstärke auf und steht im Gegensatz zu den Ergebnissen der bisherigen *Stereotype Threat*-Forschung. Frauen (z. B. Keller, 2002; Schmader & Johns, 2003; Spencer et al., 1999), aber auch ethnische Minderheiten (z. B. Steele et al., 2002) erzielten in *Stereotype Threat*-Situationen niedrigere Leistungen als ihre *In-Group*-Mitglieder in *Non Threat*-Situationen. Damit widerspricht dieses Ergebnis auch Befunden, die den

leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt für Männer finden konnten, z. B. in Mathematik (Aronson et al., 1999), sozialen (Koenig & Eagly, 2005), affektiven (Leyens et al., 2000) oder verbalen Fähigkeiten (Keller, 2007b).

Weiterhin wurde angenommen, dass Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen erzielen als Mädchen in der *Stereotype Threat*-Bedingung und als Mädchen in der *Non Threat*-Bedingung. Diese Annahme kann mit den Daten nicht belegt werden: Jungen, die mit dem negativen Stereotyp hinsichtlich ihrer Leseleistung konfrontiert wurden, unterschieden sich nicht signifikant von Mädchen in den Vergleichsbedingungen. Dieser Befund steht wiederum im Gegensatz zu den bisherigen Erkenntnissen, die darauf hinweisen, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne nicht nur niedrigere Leistungen erbrachten als ihre *In-Group*-Mitglieder in einer *Non Threat*-Situation, sondern auch schlechtere Leistungen erzielten als Mitglieder der *Out-Group* in den Vergleichsbedingungen (z. B. Good et al., 2008; Johns et al., 2005).

Erwartungskonform blieben signifikante Geschlechterunterschiede zwischen Jungen in der *Non Threat*-Bedingung und Mädchen in den Vergleichsgruppen aus. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit bisherigen Befunden, die darauf hinweisen, dass sich stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Non Threat*-Situation in ihren Leistungen nicht von den Leistungen positiv stereotypisierter *Out-Group*-Mitglieder unterschieden (z. B. Johns et al., 2005). Diese Befunde können als ein Hinweis darauf gewertet werden, dass Jungen in anderer Weise auf negative Stereotype reagieren als Mädchen, indem sie bessere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erzielen, wenn sie mit einem für sie negativen Stereotyp konfrontiert werden.

Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse zu den Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

In Bezug auf die Frage, welche Variablen dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrundeliegen, wurden aktuelle Motivation und Flow (Flow-Erleben und Besorgnis) sowie Arousal und kognitive Belastung als *State*-Variablen, Lesemotivation und metakognitives Wissen über Lesestrategien als *Trait*-Variablen untersucht. Insgesamt konnten keine Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts identifiziert werden. Lediglich die Gespanntheit als eine Arousal-Dimension sagte die Leseleistung von Jungen vorher. Mit einer höheren Gespanntheit (erfasst über Items wie „angespannt“, „beunruhigt“) ging eine niedrigere Leseleistung einher. Ein vermittelnder Effekt dieser Variablen zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen konnte nicht gezeigt werden. Für die verbleibenden vermuteten Mediatorvariablen (aktuelle Motivation, Flow, Besorgnis Lesemotivation, metakognitives Wissen über Lesestrategien) blieben signifikante Zusammenhänge mit der Leseleistung aus, so dass weiterführende Analysen nicht durchgeführt werden konnten.

Es bleibt festzuhalten, dass keine der genannten Variablen den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und der Leseleistung der Jungen vermittelte. In der Literatur finden sich Hinweise darauf, dass Arousal (z. B. Ben-Zeev et al., 2005) und kognitive Belastung (Croizet et al., 2004) dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt zugrundeliegen, was sich in der vorliegenden Untersuchung für Jungen in Bezug auf ihre Leseleistung nicht zeigte. Die Frage, ob Lesemotivation und Lesestrategien den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen vermittelt, bezog sich auf bisherige Befunde, die darauf hinweisen, dass Lesemotivation (Wang & Guthrie, 2004) und metakognitives Wissen über Lesestrategien (van Kraayenoord & Schneider, 1999) die Leseleistung beeinflussten. Dies konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht belegt werden. Darüber hinaus wurde vermutet, dass motivationa-

le *Trait*-Variablen dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt zugrundeliegen. Diese Vermutung basierte auf Ergebnissen darüber, dass sich stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation sowohl in ihrer aktuellen Motivation als auch in ihrem Flow-Erleben signifikant voneinander unterschieden (Vollmeyer et al., 2009). Der Einfluss von aktueller Motivation und Flow sowie Besorgnis auf die Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht gezeigt werden.

Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse zu den Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Die dritte Fragestellung bezog sich auf die Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts. Es wurde angenommen, dass *Domain Identification*, *Gender Identification* sowie Glaube an das Stereotyp und lesebezogenes Selbstkonzept den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen beeinflussen und damit die Anfälligkeit von Jungen gegenüber *Stereotype Threat* bestimmen. Signifikante Moderatoreffekte der genannten Variablen auf die Leseleistung der Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung blieben aus. Damit steht dieser Befund im Gegensatz zu Untersuchungen, die zeigen, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einer hohen *Domain Identifikation* (z. B. Aronson et al., 1999; Lesko & Corpus, 2006) bzw. einer hohen *Group Identification* (z. B. Schmader, 2002) niedrigere Leistungen erzielten, wenn sie mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert wurden.

Die Vermutung, dass der Glaube an das Stereotyp Jungen anfälliger für *Stereotype Threat* macht und damit zu niedrigeren Leseleistungen führt, konnte nicht gezeigt werden. Dieser Befund widerspricht Untersuchungsergebnissen, aus denen hervorgeht, dass der Glaube an das Stereotyp ein niedrigeres leistungsbezogenes Selbstwertgefühl von Frauen im Bereich Mathematik (Schmader et al., 2004) sowie niedrigere mathemati-

sche Leistungen von Frauen vorhersagte (Bonnot & Croizet, 2007). Auch wenn, anders als vermutet, das lesebezogene Selbstkonzept den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen nicht beeinflusste, zeigte sich dennoch, dass das lesebezogene Selbstkonzept die Leseleistung der Jungen vorhersagte: Mit einem umso höheren lesebezogenen Selbstkonzept waren höhere Leseleistungen verbunden (vgl. Artelt et al., 2001b; van Kraayenoord & Schneider, 1999). Ein Kausalzusammenhang blieb dennoch aus.

Zusammenfassend zeigt Experiment 1, dass weder kognitive, motivationale oder physiologische *State*-Variablen noch lesebezogene *Trait*-Variablen den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung bei Jungen vermitteln. Darüber hinaus tragen *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und Glaube an das Stereotyp nicht dazu bei, die Anfälligkeit von Jungen gegenüber *Stereotype Threat* hinsichtlich ihrer Leseleistung zu erhöhen.

Methodenkritische Reflexion

Im Hinblick auf die erwartungswidrigen Ergebnisse ist eine kritische Überprüfung der methodischen Vorgehensweise notwendig. Der Befund, dass Jungen in der *Stereotype Threat*-Situation bessere Leistungen erbrachten als Jungen in der *Non Threat*-Situation, kann damit zusammenhängen, dass Jungen implizit insgesamt weniger an das Stereotyp glauben, dass sich Mädchen durch bessere verbale Fähigkeiten auszeichnen (Steffens & Jelenec, 2011). Möglich ist jedoch auch, dass für Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung das negative Stereotyp keine Bedrohung, sondern eine Herausforderung darstellt. Ähnlich konnten Alter et al. (2010) zeigen, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder bessere Leistungen erbrachten, wenn die eigentlich bedrohlichen Aufgaben als Herausforderung präsentiert wurden.

In Bezug auf die Instruktion muss festgehalten werden, dass *Stereotype Threat* leistungsmindernde Effekte hervorruft, wenn das Stereotyp in der Testsituation salient und auf diese anwendbar ist (vgl. Keller, 2008). In den Instruktionen wurden die Probanden darüber informiert, dass Mädchen die besseren Leser seien. Möglich ist, dass diese Aussage das Stereotyp zu wenig salient gemacht hat, da „lesen können“ eine Fertigkeit ist, die alle Schüler eines Gymnasiums wahrscheinlich ausreichend beherrschen. Für das nachfolgende Experiment wird die Instruktion dahingehend angepasst, dass der Inhalt des Stereotyps salienter ist und sich weniger auf Fertigkeiten bezieht, die aus Sicht der Schüler mögliche Grundfertigkeiten, wie beispielsweise lesen, darstellen.

Auch die Erfassung der Leseleistung wird für das nachfolgende Experiment verändert. Die Probanden bearbeiteten in Experiment 1 zwei kurze Texte à fünf Aufgaben und konnten insgesamt zehn Punkte erreichen. Aufgrund unzureichender Trennschärfen bzw. Schwierigkeiten wurden vier Aufgaben ausgeschlossen, so dass die Probanden letztlich zwischen null und sechs Punkten erreichen konnten. Die Leseleistung wurde somit ausschließlich über die Anzahl richtiger Antworten operationalisiert. Auf eine Berechnung des Genauigkeitsscores wurde aufgrund der geringen Aufgabenanzahl verzichtet. Wichtig für das nachfolgende Experiment ist, die Leseleistung über eine ausreichend hohe Anzahl von Aufgaben zu erfassen, um die Leseleistung sowohl über die Anzahl richtiger Antworten als auch über einen Genauigkeitsindex operationalisieren zu können. Damit wird auch der Kritik von Stoet und Geary (2012) entgegengewirkt, die eine gewisse Willkür bei der Auswahl der abhängigen Variablen in *Stereotype Threat*-Untersuchungen bemängeln.

Im Gegensatz zu einem Großteil der zu *Stereotype Threat* durchgeführten Studien fand die vorliegende Untersuchung im Klassenraum der Schüler und somit in ihrer natürlichen Lernumgebung statt. In alltäglichen Leistungssituationen ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass negative Stereotype explizit ausgesprochen werden; vielmehr sind sie

unterschwellig vorhanden und schwingen implizit mit (Smith & White, 2002). Aus diesem Grund wird im nachfolgenden Experiment neben einer expliziten *Stereotype Threat*- sowie einer *Non Threat*-Bedingung eine implizite *Stereotype Threat*-Bedingung eingeführt. Darüber hinaus verweist Keller (2008) darauf, dass eine Voraussetzung für das Erleben von *Stereotype Threat* darin besteht, dass der Test als diagnostisch für die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne wahrgenommen wird und die Probanden davon ausgehen, dass ihre Leistung bewertet wird. Da die Leistung der Teilnehmer in der vorliegenden Untersuchung keine Konsequenzen, beispielsweise in Form einer Note, nach sich zog, ist unklar, ob diese sich dazu motiviert fühlten, sich anzustrengen. Aus diesem Grund wird für die Probanden im nachfolgenden Experiment mit einer guten Leistung eine positive Konsequenz verknüpft.

Ein weiterer wichtiger Punkt bezieht sich auf die Frage, inwiefern der leistungssteigernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Selektivität der Stichprobe zurückgeführt werden kann. Die Schüler besuchten Gymnasien in privater Trägerschaft, so dass die externe Validität und damit verbunden die Möglichkeit einer Verallgemeinerung der Ergebnisse hinterfragt werden kann. Basierend auf dieser Überlegung ist für das nachfolgende Experiment eine veränderte Zusammensetzung der Stichprobe geplant. In Experiment 2 werden daher zum einen Schüler öffentlicher Schulen und zum anderen Schüler unterschiedlicher Schularten (Gymnasium, Realschule plus) untersucht. Dies bezieht sich auch darauf, dass die niedrigeren Leseleistungen von Jungen in den PISA-Untersuchungen (vgl. OECD, 2010a) vermutlich darauf zurückgeführt werden können, dass Jungen in leistungsschwächeren Schulformen im Vergleich zu Mädchen überrepräsentiert sind (Stanat & Kunter, 2001). Daher stellt sich die Frage, ob das Stereotyp von der Überlegenheit der Mädchen in sprachlichen Fähigkeiten in einer leistungsschwächeren Schulform salienter ist und sich der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt für diese Gruppe dort stärker zeigt. Schüler leistungstärkerer und leistungsschwächerer

Schulen zeichnen sich schon zu Beginn der Sekundarstufe I durch unterschiedlich hohe Lesefertigkeiten aus (Retelsdorf & Möller, 2008). Eine weitere Konsequenz besteht darin, dass in Experiment 2 der Fokus vornehmlich auf die Leseleistung von Jungen gelegt wird.

Neben diesen genannten Punkten wird auch ein Blick auf die ausgebliebenen Mediator- und Moderatoreffekte von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung der Jungen geworfen. Kit et al. (2008) stellen mit Hilfe ihrer Meta-Analyse heraus, dass für Frauen und ethnische Minderheiten, für die der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt gefunden werden konnte, unterschiedliche Mediatoren wirken. Basierend darauf kann vermutet werden, dass dem *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen wiederum andere Prozesse zugrundeliegen. Da männliche Probanden in *Stereotype Threat*-Untersuchungen bislang vornehmlich als Kontrollgruppen einbezogen wurden, wurden ausschließlich die Konstrukte als Mediatoren bzw. Moderatoren untersucht, die sich für andere stigmatisierte Gruppenmitglieder zeigen. Die in Experiment 1 untersuchten Mediatoren (Lesemotivation, metakognitives Wissen, aktuelle Motivation und Flow, Arousal, kognitive Anstrengung) und Moderatoren (*Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept, Glaube an das Stereotyp) werden auch in dem anschließenden Experiment an einer weniger selektiven Stichprobe untersucht. Notwendig ist eine Anpassung des Instruments, um die *Gender Identification* der Schüler zu erfassen. Die in Experiment 1 eingesetzte *Identity*-Skala (Luhtanen & Crocker, 1992) wurde aufgrund ihrer niedrigen Reliabilität von den Analysen ausgeschlossen. Bei Eingabe der Daten entstand der Eindruck, dass die Items für Jugendliche nicht verständlich genug waren.

Der Befund, dass Effekte ausgeblieben sind, kann auch damit zusammenhängen, dass die Probanden befragungsmüde waren, da sie vor allem die Fragebögen zu den kognitiven, motivationalen und physiologischen *State*-Variablen zu mindestens zwei

Messzeitpunkten ausfüllen mussten. Dabei zeigte sich, dass die erlebte Herausforderung sowie die Misserfolgsbefürchtung der Probanden im Testverlauf nachließ. Ein Grund für die wiederholte Messung der *State*-Variablen war, ein valideres Maß dieser veränderungssensitiven Konstrukte zu erhalten. Da sich über die Messzeitpunkte keine signifikanten Veränderungen, bis auf die eben berichteten Veränderungen für Herausforderung und Misserfolgsbefürchtung, ergaben, werden die kognitiven, motivationalen und physiologischen Mediatorvariablen in Experiment 2 nur noch zu einem Zeitpunkt erfasst.

4 Experiment 2

In Experiment 1 zeigte sich, dass Jungen, die mit dem negativen Stereotyp hinsichtlich ihrer Leseleistung konfrontiert wurden, bessere Leseleistungen erbrachten als Jungen, denen gegenüber das Stereotyp negiert wurde. Dieser Befund steht im Gegensatz zu bisherigen Untersuchungen zum Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne (vgl. Keller, 2008; Schmader et al., 2008). Neben der Überprüfung des *Stereotype Threat*-Effekts für Jungen hinsichtlich ihrer Leseleistung wurde in Experiment 1 untersucht, welche Prozesse dem leistungsmindernden Effekt des Stereotyps für Jungen zugrunde liegen können. Untersucht wurden neben kognitiven (kognitive Belastung), motivationalen (aktuelle Motivation, Flow) und physiologischen (Arousal) *State*-Variablen auch lesebezogene *Trait*-Variablen (Lesemotivation, metakognitives Wissen über Lesestrategien). Keine der genannten Variablen vermittelte den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung der Jungen. Von weiterem Interesse war, welche Variablen die Anfälligkeit der Jungen für den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt darstellen. Untersucht wurden *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept sowie Glaube an das Stereotyp. Entgegen der Erwartungen zeigte sich nicht, dass für Jungen mit einer hohen Ausprägung in den genannten Variablen niedrigere Leseleistungen in der *Stereotype Threat*-Situation einhergingen. Somit konnte kein

Moderator des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen identifiziert werden.

Die Stichprobe in Experiment 1 kann als selektiv beschrieben werden, da Schüler von Gymnasien in privater Trägerschaft teilnahmen. Somit bestand das Ziel von Experiment 2 darin, die übergeordneten Fragestellungen (vgl. Kapitel 2.3) an einer weniger selektiven Stichprobe zu überprüfen. Daher wurden als Teilnehmer Schüler öffentlicher Schulen und unterschiedlicher Schulformen (Gymnasium, Realschule plus) untersucht. Der Fokus von Experiment 2 liegt auf dem Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen, so dass sich die Hypothesen und Ergebnisse im Folgenden allein auf die Jungen beziehen.

Das folgende Kapitel ist in vier Abschnitte unterteilt: Nachdem die Hypothesen für Experiment 2 präzisiert werden, wird das methodische Vorgehen dargestellt, um darauf aufbauend die Ergebnisse der hypothesenprüfenden Analysen zu berichten und abschließend zu diskutieren.

4.1 Hypothesen

Da sich die Hypothesen für Experiment 1 und Experiment 2 stark ähneln, wird für die ausführliche theoretische Herleitung auf Kapitel 3.1 verwiesen. Im Folgenden wird somit der theoretische Hintergrund der Hypothesen verkürzt dargestellt.

Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Aus Experiment 1 ging hervor, dass Jungen, die mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, dass Mädchen die besseren Leser seien, eine signifikant höhere Leseleistung erzielten als Jungen, denen gegenüber dieses Stereotyp negiert wurde. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu bisherigen Untersuchungen, in denen stigmatisierte

Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leistungen in der stigmatisierten Fähigkeitsdomäne erbrachten als in einer *Non Threat*-Bedingung (vgl. Johns et al., 2005; Keller, 2008; Schmader et al., 2008). Da die Stichprobe aus Experiment 1 als selektiv (Gymnasien in privater Trägerschaft) angesehen werden kann, wird überprüft, ob der ausbleibende leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Besonderheit der Stichprobe zurückgeführt werden kann oder ob *Stereotype Threat* sich auf Jungen in anderer Weise auswirkt als auf Mädchen. Hierzu werden Jungen öffentlicher Schulen untersucht. In einem ersten Schritt wird daher überprüft, ob sich der häufig gefundene leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt für Jungen im Allgemeinen finden lässt.

Jungen sind in leistungsschwächeren Schulformen stärker vertreten als in leistungstärkeren (Stanat & Kunter, 2001). Gymnasiasten als Schüler einer leistungstärkeren Schulform zeichnen sich bereits zu Beginn der Sekundarstufe I durch eine höhere Leseleistung aus (Retelsdorf & Möller, 2008). Daher wird vermutet, dass sich *Stereotype Threat* unterschiedlich auf die Leseleistung von Schülern leistungstärkerer gegenüber Schülern leistungsschwächerer Schulformen auswirkt. Es wird angenommen, dass das Stereotyp, dass Mädchen höhere verbale Fertigkeiten haben als Jungen, in einer leistungsschwächeren Schulform salienter ist, so dass diese Schüler in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leseleistungen erbringen sollten als in einer *Non Threat*-Bedingung. Gleichzeitig wird angenommen, dass in einer *Stereotype Threat*-Situation die Leseleistungen von Jungen einer leistungsschwächeren Schulform niedriger ausfallen als von Schülern einer leistungstärkeren Schulform. Da stigmatisierte Gruppenmitglieder, denen gegenüber das negative Stereotyp über ihre Gruppe negiert wurde, genauso gute Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erzielten wie positiv stereotypisierte *Out-Group*-Mitglieder (z. B. Johns et al., 2005), kann vermutet werden,

dass in einer *Non Threat*-Bedingung Schüler einer leistungsschwächeren Schulform vergleichbar gute Leistungen erbringen wie Schüler einer leistungsstärkeren Schulform.

In Experiment 1 wurde das negative Stereotyp über die Lesekompetenz von Jungen ausschließlich explizit ausgesprochen. Da in schulischen Leistungssituationen Stereotype vermutlich eher unterschwellig präsent sind und seltener, wenn überhaupt, explizit ausgesprochen werden (vgl. Smith & White, 2002), wird in Experiment 2 zusätzlich zu einer expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung eine implizite *Stereotype Threat*-Bedingung eingeführt. Es wird erwartet, dass sich die Leistungen von Teilnehmern der expliziten gegenüber der impliziten *Stereotype Threat*-Gruppe nicht voneinander unterscheiden, während Leistungsunterschiede zwischen den beiden *Stereotype Threat*-gruppen gegenüber der *Non Threat*-Bedingung erwartet werden.

H₁₁: Jungen in einer expliziten *Stereotype Threat*-Situation sowie Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Situation erbringen niedrigere Leseleistungen als Jungen in einer *Non Threat*-Situation.

H₁₂: Jungen in einer expliziten *Stereotype Threat*-Situation erbringen genauso gute Leseleistungen wie Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Situation.

H₁₃: Jungen einer leistungsschwächeren Schulform erbringen sowohl in der expliziten als auch in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen als Jungen in einer *Non Threat*-Bedingung.

H₁₄: Jungen einer leistungsschwächeren Schulform erbringen in einer expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung genauso gute Leseleistungen wie in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung.

H₁₅: Jungen einer leistungsstärkeren Schulform erbringen in einer expliziten sowie einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung genauso gute Leistungen wie in einer *Non Threat*-Situation.

H1₆: Jungen einer leistungsschwächeren Schulform erbringen in einer expliziten sowie einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen als Jungen einer leistungsstärkeren Schulform in der Vergleichsbedingung.

H1₇: Jungen einer leistungsschwächeren Schulform erbringen in einer *Non Threat*-Bedingung genauso gute Leseleistungen wie Jungen einer leistungsstärkeren Schulform in der Vergleichsbedingung.

Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen

In Experiment 2 wird wie in Experiment 1 der Frage nachgegangen, welche Variablen dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt zugrundeliegen. In Experiment 1 konnten keine Mediatorvariablen identifiziert werden, die den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und einer verminderten Leseleistung von Jungen vermitteln. Da sich bisher nur wenig Studien damit beschäftigt haben, ob und wie *Stereotype Threat* die Leistung männlicher Probanden beeinflusst (vgl. Kapitel 2.2.6), ist unklar, ob die Prozesse, die dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt bei Frauen bzw. ethnischen Minderheiten zugrundeliegen (vgl. Kit et al., 2008; Schmader et al., 2008), auch den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen vermitteln. Aus diesem Grund werden in Experiment 2, wie in Experiment 1, sowohl *State*- (kognitiv, motivational, physiologisch) als auch lesebezogene *Trait*-Variablen (Lesemotivation, Wissen über Lesestrategien) als Mediatoren überprüft.

Stereotype Threat-Situationen können als leistungszielorientierte Situationen betrachtet werden. In leistungszielorientierten Lernsituationen liegt der Fokus darauf, eigene Fähigkeiten unter Beweis zu stellen oder Fehler zu vermeiden; in lernzielorientierten Situationen werden Aufgaben demgegenüber eher als eine Herausforderung

angesehen (Lawrence & Crocker, 2009). Werden stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einem negativen Stereotyp über die Leistung ihrer Gruppe in einer Fähigkeitsdomäne konfrontiert und sollen ihre Leistung in dieser Domäne unter Beweis stellen, sind sie entsprechend der *Stereotype Threat*-Theorie (Steele & Aronson, 1995) dazu motiviert, dieses Stereotyp zu widerlegen und damit Fehler in Aufgaben der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne zu vermeiden. Wurde der Fokus männlicher Probanden in einer *Stereotype Threat*-Situation darauf gelegt, Fehler zu vermeiden, erbrachten diese niedrigere Leistungen in einem Test zu verbalen Fähigkeiten als männliche Probanden, deren Fokus auf ein positives Ergebnis und eine gute Leistung gelegt wurde (Keller, 2007b).

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Leseleistung und Lesemotivation konnten positive Zusammenhänge zwischen intrinsischer Lesemotivation und Leseleistung nachgewiesen werden, während sich negative Zusammenhänge zwischen Leseleistung und extrinsischer Lesemotivation ergaben (Möller & Schiefele, 2004; Schaffner & Schiefele, 2007; Wang & Guthrie, 2004). Für extrinsisch motivierte Personen hat eine Handlung einen instrumentellen Wert, während intrinsisch motivierte Personen eine Handlung um ihrer selbst willen ausführen (Ryan & Deci, 2000). In leistungszielorientierten Lernzielsituationen müssten Personen mit extrinsischer Motivation besonders motiviert sein, da ihnen eine gute Leistung wichtig ist. Sind extrinsisch motivierte Personen in solchen Situationen darum bemüht, Fehler zu vermeiden, und sind stigmatisierte Gruppenmitglieder dazu motiviert, in *Stereotype Threat*-Situationen Fehler zu vermeiden (Steele & Aronson, 1995), leitet sich für die Lesemotivation als Mediator der *Stereotype Threat*-Effekte für die Leseleistung der Jungen folgende Hypothese ab:

H2₁: Extrinsische Lesemotivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer

expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer höheren extrinsischen Lesemotivation niedrigere Leistungen einhergehen.

H₂: Intrinsische Lesemotivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung bei Jungen. Wegen fehlender Untersuchungen ist die Richtung des Zusammenhangs unklar, so dass Folgendes vermutet wird: Da intrinsisch motivierte Personen Tätigkeiten um ihrer selbst willen ausführen, wird erwartet, dass mit höherer intrinsischer Motivation höhere Leseleistungen einhergehen, sowohl in einer expliziten und in einer impliziten *Stereotype Threat*- als auch in einer *Non Threat*-Situation.

Ausgehend vom Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation (Möller & Schiefele, 2004) wird vermutet, dass Lesestrategien den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen vermittelt. Metakognitives Wissen, d.h. das Wissen über Lesestrategien, erweist sich als signifikanter Prädiktor der Leseleistung. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen metakognitivem Wissen über Lesestrategien und Leseleistung (Artelt et al., 2001c; van Kraayenoord & Schneider, 1999). Basierend auf diesem positiven Zusammenhang wird vermutet, dass dieses Wissen den Einfluss des Stereotyps auf die Leseleistung vermindert. Gute Leser verfügen über ein höheres metakognitives Wissen, so dass vermutet wird, dass das Wissen über Lesestrategien den Druck, den *Stereotype Threat* in einer Leistungssituation hervorruft, reduzieren kann. Jungen mit einem höheren Wissen über Lesestrategien sollten trotz des negativen Stereotyps höhere Leseleistungen erbringen. Daraus leitet sich folgende Hypothese ab:

H₃: Wissen über Lesestrategien vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer

expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einem höheren metakognitiven Wissen über Lesestrategien höhere Leseleistungen einhergehen.

Arousal wirkte sich bei einfachen Aufgaben leistungsförderlich, bei schwierigen Aufgaben jedoch leistungsmindernd aus (Ben-Zeev et al., 2005; O'Brien & Crandall, 2003). Im Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) wird die physiologische Stressreaktion als ein Mediator für den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern angenommen. Croizet et al. (2004) konnten in ihrer Untersuchung Arousal als Mediator des *Stereotyp Threat*-Effekts identifizieren: Für stigmatisierte Gruppenmitglieder gingen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung mit höherem Arousal niedrigere Leistungen einher, während dieser Zusammenhang für stigmatisierte Gruppenmitglieder in der *Non Threat*-Bedingung ausblieb. Es wird vermutet, dass Arousal den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen vermittelt.

H₂₄: Arousal vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einem höheren Arousal niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Da *Stereotype Threat* den situativen Einfluss von Stereotypen auf die Testleistung beschreibt, ist von Interesse, welche motivationalen *State*-Variablen in dieser Situation die *Stereotype Threat*-Effekte vermitteln können. Vollmeyer et al. (2009) zeigten, dass Schülerinnen in einer *Non Threat*-Situation einen Erfolg für wahrscheinlicher hielten und mehr Herausforderung empfanden als Schülerinnen in einer *Stereotype Threat*-

Situation. Darüber hinaus berichteten Probandinnen in der *Non Threat*-Situation ein höheres Flow-Erleben als Probandinnen in einer *Stereotype Threat*-Situation. Da bei einer Balance von Anforderung und Fähigkeit in einer Leistungssituation nicht nur Flow, sondern auch Angst möglich ist (Rheinberg et al., 2001), wird neben dem Flow-Erleben auch die Besorgnis der Probanden erfasst. Es wird vermutet, dass Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung ein niedrigeres Flow-Erleben und mehr Besorgnis empfinden. Der negative Zusammenhang zwischen Leseleistung und Besorgnis in einer *Stereotype Threat*-Situation liegt darin begründet, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation befürchten, das Stereotyp über ihre Gruppe zu bestätigen oder auf dessen Grundlage beurteilt zu werden (Steele, 1997; Steele & Aronson, 1995). Daher ist zu vermuten, dass Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation eine größere Besorgnis empfinden als Jungen in einer *Non Threat*-Situation. Folgende Hypothesen leiten sich daraus ab:

H₂₅: Aktuelle Motivation vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer niedrigeren aktuellen Motivation niedrigere Leseleistungen einhergehen.

H₂₆: Flow vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einem niedrigeren Flow-Erleben niedrigere Leseleistungen einhergehen.

H₂₇: Besorgnis vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer höheren Besorgnis niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Das Arbeitsgedächtnis bzw. die Arbeitsgedächtniskapazität wird im Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) als essentieller Mediator des leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekts postuliert. Studien weisen darauf hin, dass *Stereotype Threat* über eine verminderte Arbeitsgedächtnisleistung (Schmader & Johns, 2003) bzw. über eine erhöhte kognitive Belastung (Croizet et al., 2004) als kognitive Variablen die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne negativ beeinflusst. Daraus leitet sich folgende Hypothese ab:

H_{2g}: Die Belastung des Arbeitsgedächtnisses vermittelt den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* (explizit und implizit) und Leseleistung, so dass für Jungen in einer expliziten sowie für Jungen in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung mit einer höheren kognitiven Belastung des Arbeitsgedächtnisses niedrigere Leseleistungen einhergehen.

Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen

Wie in Experiment 1 interessiert auch in Experiment 2, welche Variablen die Anfälligkeit für einen leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt für Jungen bestimmen. Schmader et al. (2008) definieren *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht zwischen den Konzepten der Fähigkeitsdomäne, der Gruppe und des Selbst. In diesem Zusammenhang werden *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und der Glaube an das Stereotyp als Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen untersucht. In Experiment 1 konnten keine Variablen identifiziert werden, die die Anfälligkeit von Jungen gegenüber einem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt bestimmen. Da jedoch nur wenige Studien auf den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leistung männlicher Probanden

in stereotypisierten Fähigkeitsdomänen fokussieren, werden die genannten Variablen in Experiment 2 an einer weniger selektiven Stichprobe erneut einer Prüfung unterzogen.

In der *Stereotype Threat*-Theorie (Steele & Aronson, 1995) wird postuliert, dass *Stereotype Threat* bei den Gruppenmitgliedern zu einem Leistungsrückgang führt, die sich sehr mit der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne identifizieren. Demgegenüber soll ein negatives Stereotyp keinen Einfluss auf die Testleistung stigmatisierter Gruppenmitglieder nehmen, wenn diesen gute Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne weniger wichtig sind. Dies konnte in Studien zu *Stereotype Threat* beispielsweise bei Frauen im Hinblick auf ihre mathematischen Leistungen gezeigt werden (z. B. Keller, 2007a; Lesko & Corpus, 2006). Es wird vermutet, dass sich diese Interaktion zwischen *Stereotype Threat* und *Domain Identification* auch für die Leseleistung von Jungen zeigt:

H3₁: In einer expliziten sowie einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie eine hohe lesebezogene *Domain Identification* aufweisen.

Ferner wird angenommen, dass die *Group Identification* die Anfälligkeit für *Stereotype Threat* bestimmen soll. Wie bei der *Domain Identification* wird vermutet, dass mit zunehmender *Group Identification* niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einhergehen, wenn stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert werden. Diese Interaktion zwischen *Stereotype Threat* und Identifikation mit der eigenen Gruppe, in diesem Fall dem eigenen Geschlecht, die zu einer niedrigeren Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder führt, zeigte sich beispielsweise für Frauen im Bereich Mathematik (z. B. Schmader,

2002). Darauf aufbauend wird angenommen, dass sich *Gender Identification* auf die Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation auswirkt:

H3₂: In einer expliziten sowie einer impliziten *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie eine hohe *Gender Identification* aufweisen.

Ausgehend von der Annahme, dass *Stereotype Threat* ein kognitives Ungleichgewicht zwischen dem Konzept der Fähigkeitsdomäne, der Gruppe und des Selbst darstellt, wird angenommen, dass das lesebezogene Selbstkonzept bestimmt, wie anfällig Jungen für einen leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt hinsichtlich ihrer Leseleistung sind. Wie sehr Personen ihren Selbstwert aus akademischen Leistungen ziehen, bestimmt, wie anfällig sie dafür sind, in leistungszielorientierten Situationen eine verminderte Leistung zu erbringen. Gute Leistungen fördern das Selbstwertgefühl, während schlechte Leistungen es sinken lassen (vgl. Lawrence & Crocker, 2009). *Stereotype Threat*-Situationen können als leistungszielorientierte Situationen angesehen werden. In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass für Frauen mit einem hohen akademischen Selbstkonzept in einer leistungszielorientierten Situation niedrigere Leistungen in Mathematik einhergingen. Das akademische Selbstkonzept war Moderator des *Stereotype Threat*-Effekts, so dass sich das Stereotyp nur dann negativ auf die Leistung der Frauen auswirkte, wenn ihr akademisches Selbstkonzept hoch war (Lawrence & Crocker, 2009). In Bezug auf das lesebezogene Selbstkonzept ergaben sich positive Zusammenhänge mit der Leseleistung (Hay et al., 1998; Möller & Schiefele, 2004). Gute Leser zeichnen sich zudem durch ein höheres lesebezogenes Selbstkonzept aus (van Kraayenoord & Schneider, 1999). Übertragen auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen ist anzunehmen, dass das lesebezogene Selbstkonzept diesen Zusammenhang moderiert. Es wird vermutet, dass Jungen

mit einem hohen lesebezogenen Selbstkonzept anfälliger für *Stereotype Threat* sind als Jungen mit einem niedrigen lesebezogenem Selbstkonzept. Folgende Hypothese leitet sich daraus ab:

H₃: In einer expliziten sowie einer *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie ein hohes lesebezogenes Selbstkonzept aufweisen.

In der *Stereotype Threat*-Theorie wird postuliert, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder nicht notwendigerweise an das negative Stereotyp über ihre Gruppe glauben müssen, damit es zu den leistungsmindernden Effekten kommt (Steele & Aronson, 1995). Demgegenüber zeigt sich jedoch, dass mit einem höheren *Stereotype Endorsement* niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne einhergehen, wenn sich die stigmatisierten Gruppenmitglieder in einer *Non Threat*-Situation befinden (z. B. Bonnot & Croizet, 2007; Schmader et al., 2004). Auch wenn Hinweise darauf bestehen, dass Jungen seltener an das Stereotyp glauben, dass Mädchen bessere verbale Fähigkeiten besitzen (vgl. Steffens & Jelenec, 2011), wird vermutet, dass der Glaube an das Stereotyp den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung der Jungen moderiert.

H₄: In einer expliziten sowie einer impliziten *Stereotype Threat*-Situation erbringen Jungen niedrigere Leseleistungen, wenn sie an das negative Stereotyp über ihre Gruppe glauben.

4.2 Methode

4.2.1 Stichprobe

An Experiment 2 nahmen insgesamt 547 Schüler zweier Schulformen ($n = 3$ Gymnasien, $n = 3$ Realschulen plus) teil. Insgesamt beteiligten sich 25 Klassen (Gymnasium: $n = 12$; Realschule plus: $n = 13$ Klassen) an der Untersuchung. Die Schulen lagen in Mainz und Umgebung. Da es sich um Schulen in öffentlicher Trägerschaft handelte, musste im ersten Schritt eine Genehmigung der Aufsichts- und Dienstdirektionsbehörde des Landes Rheinland-Pfalz sowie die Zustimmung des Landesdatenschutzbeauftragten eingeholt werden. Im zweiten Schritt wurden die Schulen kontaktiert. Wie in Experiment 1 erhielten die Schulleitungen im Vorfeld ein Informationsschreiben, in dem sie über Inhalt und Ablauf der Untersuchung informiert wurden (vgl. Anhang A.2.1, S. 318).

Voraussetzung für eine Teilnahme war zudem das schriftliche Einverständnis der Eltern, die in einem Elternbrief über den Inhalt der Untersuchung informiert wurden (vgl. Anhang A.2.2, S. 321). Darüber hinaus erhielten auch die Schüler ein Informationsschreiben (vgl. Anhang A.2.3, S. 323) und mussten ihrer Teilnahme schriftlich zustimmen (vgl. Anhang A.2.4, S. 325). Außerdem mussten die Schüler vor der Untersuchung über die Verwendung der Daten (vgl. Anhang A.2.5, S. 327) aufgeklärt werden.

Die erste Erhebungswelle fand kurz vor Ende der Sommerferien (Mai bis Juni) des Schuljahres 2010/2011 statt. An dieser nahmen Schüler von zwei Gymnasien und einer Realschule plus teil, die jeweils die achte Klassen besuchten. Die zweite Erhebungswelle fand nach den Sommerferien (September bis November) im Schuljahr 2011/2012 statt.

Um die Leistungen der Schüler des ersten und zweiten Erhebungszeitpunktes miteinander vergleichen zu können, wurden für die zweite Erhebungswelle vorzugsweise Schüler der neunten Klassenstufe untersucht. An dieser nahmen die neunten Klassen zweier Realschulen plus und die achte Klassenstufe eines Gymnasiums teil.

Eine der beiden Realschulen plus ($n = 86$ Schüler), die an der zweiten Erhebungswelle teilnahm, wurde von den Analysen ausgeschlossen, da aufgrund unterschiedlicher Bedingungen in der Testsituation (z. B. Hilfestellung durch Lehrer) die Durchführungsobjektivität nicht mehr gewährleistet war. Weitere Ausschlusskriterien waren das Ankreuzen von Mustern ($n = 8$, 40%), das Auslassen ganzer Fragebögen ($n = 4$, 20%) und eine zu hohe Anzahl fehlender Werte in den Antworten ($n = 8$, 40%). Aufgrund dieser Kriterien wurden 20 Probanden von der Stichprobe ausgeschlossen, so dass sich der Datensatz auf 441 Probanden reduzierte.

Der Fokus von Experiment 2 lag ausschließlich auf den männlichen Versuchsteilnehmern. In den folgenden Analysen werden daher ausschließlich die Werte der männlichen Teilnehmer ($n = 222$) berichtet. Tabelle 4.1 sind die Eigenschaften der Stichprobe der männlichen Versuchsteilnehmer zu entnehmen. Die Eigenschaften der Gesamtstichprobe können Tabelle B.10 im Anhang entnommen werden (s. S. 374). Zusätzlich finden sich im Anhang deskriptive Ergebnisse zur Lesevielfalt (vgl. Tabelle B.11, S. 375) und zur Lesehäufigkeit (vgl. Tabelle B.12, S. 376) der männlichen Versuchsteilnehmer sowie zum höchsten Schulabschluss der Eltern entsprechend der Angaben der männlichen Schüler (vgl. Tabelle B.13, S. 376).

Tabelle 4.1: Eigenschaften der Stichprobe der männlichen Probanden ($n = 222$; Experiment 2)

	Gymnasium	Realschule plus
	$n = 135$	$n = 87$
Alter M	14.5	14.3
Alter SD	0.39	2.3
Sprache zu Hause <i>deutsch</i>	97.5%	94.0%
Sprache zu Hause <i>andere Sprache</i>	1.7%	1.5%
Sprache zu Hause <i>deutsch & andere Sprache</i>	0.8%	4.5%
Geburtsland <i>Schüler: Deutschland</i>	95.9%	93.8%
Geburtsland <i>Schüler: anderes</i>	4.1%	6.2%
Geburtsland <i>Mutter: Deutschland</i>	89.2%	77.3%
Geburtsland <i>Mutter: anderes</i>	10.8%	22.7%
Geburtsland <i>Vater: Deutschland</i>	90.8%	76.2%
Geburtsland <i>Vater: anderes</i>	9.2%	23.8%
Note Deutsch M	2.89	3.15
Note Deutsch SD	0.88	0.81
Note Mathematik M	2.87	2.44
Note Mathematik SD	0.81	0.98

4.2.2 Design

Experiment 2 lag ein 2×3 -faktorielles quasiexperimentelles Design zugrunde. Die Leseleistung der Probanden stellte die abhängige Variable dar, Schulform (Gymnasium, Realschule plus) und die experimentellen Bedingungen (*Stereotype Threat* explizit, *Stereotype Threat* implizit und *Non Threat*) die unabhängigen Variablen (Fragestellung 1). Um die kognitiven, motivationalen und physiologischen Prozesse zu erfassen,

die dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen können (Fragestellung 2), bearbeiteten die Schüler im Anschluss an die Leseaufgaben Fragebögen. Die *State*-Variablen wurden in Experiment 2 ausschließlich zu einem Messzeitpunkt erhoben. Als Mediatoren wurden außerdem lesebezogene *Trait*-Variablen untersucht, zu denen die Probanden im Anschluss an die Leseaufgaben und die Erhebung der *State*-Variablen ebenfalls Fragebögen ausfüllten. Abschließend füllten die Schüler Fragebögen zur Erfassung der Variablen aus, die eine Voraussetzung für das Erleben von *Stereotype Threat* darstellen sollen (Fragestellung 3).

4.2.3 Material

An dieser Stelle kann bereits festgehalten werden, dass der größte Teil der in Experiment 1 eingesetzten Instrumente auch in dieser Studie eingesetzt wurde. Wurde ein Instrument bereits in Experiment 1 verwendet, wird dieses im Folgenden nicht mehr in dieser Ausführlichkeit vorgestellt. Somit liegt der Fokus auf den Reliabilitäten und Trennschärfen sowie der Scorebildung der in Experiment 2 eingesetzten Instrumente. Ein weiterer wichtiger Hinweis bezieht sich auf den methodischen Ablauf in Experiment 2: Bereits an dieser Stelle wird darauf verwiesen, dass die Fragebögen zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen, anders als in Experiment 1, ausschließlich zu einem Messzeitpunkt eingesetzt wurden (vgl. hierzu auch Abschnitt 3.4). Der Ablauf dieser Studie wird in Kapitel 4.2.4 dargestellt.

4.2.3.1 Instruktionen

Da in Experiment 1 der vermutete leistungsmindernde Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen nicht nachgewiesen werden konnte, bestand die Vermutung, dass das Stereotyp in Experiment 1 und die damit verbundene Bedrohung für

die Jungen nicht salient genug waren. Es wurde angenommen, dass Lesen in den Augen der Probanden eine Grundfertigkeit von Schülern eines Gymnasiums darstellt, und Jungen diese vermutlich genau so gut beherrschen wie Mädchen (vgl. Abschnitt 3.4). In der Folge wurden für Experiment 2 sowohl der Inhalt des Stereotyps als auch die Art und Weise, wie das Stereotyp präsentiert wurde (explizit vs. implizit; vgl. Kapitel 2.2.5), angepasst.

In Anlehnung an Keller (2007b), der in der *Stereotype Threat*-Bedingung von Geschlechterunterschieden in verbalen Fähigkeiten sprach, bezieht sich der Inhalt des Stereotyps in Experiment 2 auf sprachliche Fähigkeiten im Fach Deutsch. Dahinter steht der Gedanke, das Stereotyp von Mädchen, die im sprachlichen Bereich gute und vor allem bessere Leistungen erzielen als Jungen, stärker hervorzuheben. Da in schulischen Leistungssituationen Stereotype und damit ihr Einfluss eher unterschwellig präsent sind (z. B. Smith & White, 2002), wurde neben einer expliziten *Stereotype Threat*- und einer *Non Threat*-Bedingung eine dritte experimentelle Bedingung aufgenommen, genauer gesagt eine implizite *Stereotype Threat*-Bedingung. Mit dieser dritten Bedingung war das Ziel verbunden, die Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation zu untersuchen, die einer Leistungssituation im Schulalltag sehr ähnlich ist.

In der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung wurde das Stereotyp von der Überlegenheit der Mädchen im Fach Deutsch klar hervorgehoben, während geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung nicht erwähnt wurden. In der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung bestand die Bedrohung darin, dass lediglich von „sprachlichen Fähigkeiten“ gesprochen wurde:

In dieser Schulstunde nimmst du an einem Test teil, der deine Fähigkeiten im Fach Deutsch erfasst. Warum? Wie du sicherlich weißt, sind sprachliche Fähigkeiten für das tägliche Leben sehr wichtig! Wir wissen aber nur wenig über die geistigen Prozesse, die diese Fähigkeiten bestimmen. Deshalb

wollen wir herausfinden, warum manche Schüler in Deutsch besser sind als andere. Hierzu setzen wir einen Lesetest ein, der deine sprachlichen Fähigkeiten ermittelt. Deine Leistung wird dann mit der vieler anderer Schüler verglichen.

Die Probanden der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung erhielten eine zusätzliche Information, die sich auf geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede in sprachlichen Fähigkeiten bezog:

Wie sieht es mit Unterschieden zwischen Jungen und Mädchen aus? Jungen haben in diesem Lesetest, der schon sehr häufig eingesetzt wurde, schlechter abgeschnitten als Mädchen. D.h. die Leistungen von Jungen und Mädchen unterscheiden sich.

In beiden *Stereotype Threat*-Bedingungen wurde betont, dass die Leistung des Schülers mit der Leistung vieler anderer Schüler verglichen werden würde. Diese Information wurde in der *Non Threat*-Bedingung nicht gegeben, um die Bedrohung der Probanden weiter zu reduzieren. Die *Non Threat*-Bedingung unterschied sich von der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung dadurch, dass geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede negiert wurden:

In dieser Schulstunde nimmst du an einem Test teil, der deine Fähigkeiten im Fach Deutsch erfasst. Warum? Wie du sicherlich weißt, sind sprachliche Fähigkeiten für das tägliche Leben sehr wichtig! Wir wissen aber nur wenig über die geistigen Prozesse, die diese Fähigkeiten bestimmen. Deshalb wollen wir herausfinden, was dazu führt, dass Schüler in Deutsch gute Leistungen erzielen. Hierzu setzen wir einen Lesetest ein, der deine sprachlichen

Fähigkeiten ermittelt. Wie sieht es mit Unterschieden zwischen Jungen und Mädchen aus? Jungen und Mädchen haben in diesem Lesetest, der schon sehr häufig eingesetzt wurde, gleich gut abgeschnitten. D.h. die Leistungen von Jungen und Mädchen unterscheiden sich nicht.

Die drei Bedingungen zeichneten sich ferner dadurch aus, dass die Diagnostizität des Tests erwähnt wurde („sprachliche Fähigkeiten im Fach Deutsch“). Dies geschah vor dem Hintergrund, dass es im Falle schulischer und universitärer Leistungssituationen unrealistisch wäre, einen Test als nicht-diagnostisch zu bezeichnen (vgl. Good et al., 2008).

Die Teilnehmer erhielten die Instruktion sowohl mündlich als auch schriftlich, d.h. während den Probanden die Instruktion von der Testleitung vorgelesen wurde, konnten sie diese auf einem vor ihnen liegenden Blatt verfolgen. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Teilnehmer die Instruktion nicht nur überflogen. Wie in Experiment 1 wurde das Instruktionsverständnis der Probanden mittels einer *Manipulation Check-Frage* geprüft. Diese wurde als Probeaufgabe deklariert. Die Schüler sollten ankreuzen, was laut der gehörten Instruktion das Ziel der Untersuchung sei (vgl. Tabelle 4.2). Die Antwortmöglichkeit „... was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.“ stellte für alle Bedingungen die richtige Antwort dar.

Tabelle 4.2: *Manipulation Check*-Fragen zum Instruktionsverständnis der männlichen Probanden (Experiment 2)

Experimentelle Bedingung	Antwortmöglichkeiten
<i>Stereotype Threat</i> implizit	Die Untersuchung soll zeigen, ... 1. ... wie wichtig Deutsch ist. 2. ... wie gut Schüler lesen können. 3. ... was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.
<i>Stereotype Threat</i> explizit	Die Untersuchung soll zeigen, ... 1. ... wie wichtig Deutsch ist. 2. ... wie gut Jungen und Mädchen lesen können. 3. ... was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.
<i>Non Threat</i>	Die Untersuchung soll zeigen, ... 1. ... wie wichtig Deutsch ist. 2. ... wie gut Schüler lesen können. 3. ... was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.

Eine Voraussetzung dafür, dass *Stereotype Threat* wirkt, besteht darin, dass die Probanden davon ausgehen, dass ihre Leistung bewertet wird. Der Test wird somit als „diagnostisch“ im Hinblick auf die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne erlebt (Keller, 2008). Da davon ausgegangen werden muss, dass in Experiment 1 zum einen das Stereotyp nicht salient genug war und zum anderen der Test wahrscheinlich nicht als diagnostisch wahrgenommen wurde, erhielten die Probanden in Experiment 2 einen Anreiz: Dieser bestand darin, dass pro Klasse der Schüler bzw. die Schülerin mit der höchsten Punktzahl im Lesetest einen 10 €-Gutschein von *Amazon.com* erhielt. Bei

gleicher Punktzahl entschied das Los. Um die Anonymität der Probanden zu gewährleisten, ihnen den Gutschein aber dennoch zukommen lassen zu können, gaben diese vor der Bearbeitung der Aufgaben einen Code aus Zahlen und Buchstaben an (vgl. Anhang, S. 330), damit eine Zuordnung gewährleistet werden konnte.

Zusätzlich zum Instruktionsverständnis wurde am Ende der Untersuchung der Glaube der Probanden an das Stereotyp, dass Mädchen die besseren Leser sind, erfasst (vgl. Anhang A.2.6, S. 348). Die Frage bezog sich auf die Lesekompetenz, da die Probanden in den Fragebögen Angaben zu lesebezogenen Variablen machten. Hierzu beantworteten sie analog zu Experiment 1 die Frage, wer ihrer Meinung nach die bessere Lesekompetenz aufweise: „Was denkst Du über die Lesefähigkeit von Jungen und Mädchen?“. Hierzu konnten sie zwischen drei Antwortmöglichkeiten wählen: 1) Mädchen sind besser, 2) Jungen sind besser, 3) Beide sind gleich gut.

4.2.3.2 Leseaufgaben

In Experiment 1 wurden aufgrund unzureichender Trennschärfen und Schwierigkeiten vier von 10 Leseaufgaben ausgeschlossen. Daher wurde in dem ersten Experiment davon abgesehen, die Leseleistung über einen Genauigkeitsindex zu operationalisieren (z. B. Keller & Dauenheimer, 2003). Um die Leseleistung sowohl über die Anzahl richtiger Antworten als auch über die Lesegenauigkeit operationalisieren zu können, bearbeiteten die Probanden in Experiment 2 einen längeren, kontinuierlichen Text, der ebenfalls den PISA-Aufgaben entnommen wurde („Ein gerechter Richter“; vgl. Anhang S. 334 f.; Haider, 2001). Die Schüler bearbeiteten insgesamt 30 Aufgaben (vgl. Anhang S. 336 bis S. 339). Davon waren 26 Aufgaben mit geschlossenem Aufgabenformat ($n = 13$ Multiple-Choice-Aufgaben, $n = 13$ Richtig-Falsch-Aufgaben) und vier Aufgaben mit offenem Aufgabenformat. Für jede richtige Antwort erhielten die Schüler einen Punkt, falsche Antworten führten nicht zum Punktabzug. Die Probanden konnten maximal

30 Punkte erreichen. Die Schüler hatten in Abhängigkeit von ihrer Klassenstufe 15 (Klassenstufe 8) bzw. 12 Minuten (Klassenstufe 9) Zeit, um den Text zu lesen und die Aufgaben zu beantworten. Die Versuchsteilnehmer konnten den Text während der gesamten Bearbeitungszeit einsehen.

4.2.3.3 Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen

Aktuelle Motivation

Wie in Experiment 1 wurde auch in Experiment 2 der Fragebogen zur aktuellen Motivation nach Rheinberg et al. (2001) eingesetzt (s. S. 115 sowie Tabelle A.1 im Anhang, S. 354). Die internen Konsistenzen der vier FAM-Faktoren lagen in einem zufriedenstellenden Bereich: $\alpha = .71$ für die Erfolgswahrscheinlichkeit; $\alpha = .74$ für das Interesse; $\alpha = .74$ für die Herausforderung; $\alpha = .83$ für die Misserfolgsbefürchtung. Die internen Konsistenzen waren etwas niedriger als in Experiment 1 (s. S. 115), lagen jedoch in dem Bereich, den auch Rheinberg et al. (2001) berichteten (Erfolgswahrscheinlichkeit: $\alpha = .68$ bis $\alpha = .88$; Interesse $\alpha = .71$ bis $\alpha = .90$; Herausforderung: $\alpha = .66$ bis $\alpha = .81$; Misserfolgsbefürchtung: $\alpha = .71$ bis $\alpha = .85$).

Die Scorebildung für die vier FAM-Faktoren erfolgte auf Ebene der Mittelwerte.

Hinsichtlich der Trennschärfen ergab sich ein vergleichbares Bild zu Experiment 1: Item 6 des FAM-Faktors Herausforderung („Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.“) stach durch seine niedrige Trennschärfe ($r_{it} = .07$) hervor. Nach Ausschluss dieses Items erhöhte sich die Reliabilität der Herausforderungs-Skala von zuvor $\alpha = .62$ auf den o.g. Wert von $\alpha = .74$ und entsprach somit den Konsistenzkoeffizienten der anderen FAM-Faktoren. Die Itemtrennschärfen des FAM lagen für die vorliegende Studie zwischen $r_{it} = .27$ bis $r_{it} = .68$ (vgl. Tabelle A.1 im Anhang, S. 354) und somit in einem befriedigenden Bereich.

Flow

Um das Flow-Erleben der Probanden zu erfassen, füllten die Schüler in Experiment 2 die Flow-Kurzskala (Rheinberg et al., 2003) aus (s. S. 117 sowie Tabelle A.2 im Anhang, S. 356). Die Reliabilität des *Flow-Gesamtwertes* lag mit $\alpha = .82$ in einem zufriedenstellenden Bereich. Sie kam somit dem Wert von $\alpha = .88$ aus Experiment 1 nahe und lag etwas unterhalb des Wertes von $\alpha = .90$, den Rheinberg et al. (2003) berichteten. Die interne Konsistenz erhöhte sich von $\alpha = .81$ auf den eben genannten Wert von $\alpha = .82$, nachdem Item 10 („Ich bin völlig selbstvergessen.“) aufgrund seiner niedrigen Trennschärfe ($r_{it} = .12$) von der Berechnung des Flow-Gesamtwertes ausgeschlossen wurde. Die Trennschärfen der verbleibenden neun Items lagen zwischen $r_{it} = .42$ und $r_{it} = .66$ (vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356).

Die Reliabilität für die Flow-Komponente *Besorgnis* lag mit $\alpha = .86$ in einem zufriedenstellenden Bereich und somit in dem Wertebereich ($\alpha = .80$ bis $\alpha = .90$), den Rheinberg et al. (2003) berichteten. Sie kam der internen Konsistenz aus Experiment 1 ($\alpha = .90$) nahe. Die Trennschärfen der Besorgnis-Items waren ebenfalls zufriedenstellend ($r_{it} = .70$ bis $r_{it} = .77$; vgl. Tabelle A.2 im Anhang, S. 356).

Die Scorebildung für den Flow-Gesamtwert und die Besorgnis-Komponente erfolgte auf Ebene der Mittelwerte.

Arousal

Das Arousal der Probanden wurde auch in Experiment 2 über die deutsche Adaption der *Activation-Deactivation Adjective Checklist* (Thayer, 1986; Imhof, 1998) erfasst (s. S. 118 sowie Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Die interne Konsistenz für Dimension A *Energetische Aktiviertheit* lag mit $\alpha = .87$ in einem zufriedenstellenden Bereich. Die Trennschärfen der zehn Items lagen zwischen $r_{it} = .52$ und $r_{it} = .69$ (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Lediglich das Item 17 („unbekümmert“) wies eine niedrige

Trennschärfe von $r_{it} = .06$ auf und wurde von den Analysen ausgeschlossen. Die interne Konsistenz der Arousal-Dimension A änderte sich nach Ausschluss des Items nur geringfügig (vor Ausschluss: $\alpha = .85$). Die interne Konsistenz für die *Energetische Aktiviertheit* lag etwas unterhalb des Wertes von $\alpha = .90$, den Imhof (1998) in ihrer Validierungsstudie berichtete, und nahe an dem Wert von $\alpha = .92$ aus Experiment 1.

Die interne Konsistenz der Arousal-Dimension B *Gespanntheit* lag mit $\alpha = .72$ in einem zufriedenstellenden Bereich. Die Trennschärfen der zehn Items lagen zwischen $r_{it} = .23$ und $r_{it} = .54$ (vgl. Tabelle A.3 im Anhang, S. 357). Die interne Konsistenz für die Arousal-Dimension B lag sowohl unterhalb des Wertes, den Imhof (1998) berichtete ($\alpha = .85$), als auch unterhalb des Wertes aus Experiment 1 ($\alpha = .90$), war aber dennoch in einem zufriedenstellenden Bereich anzusiedeln.

Die Scorebildung für die Arousal-Dimensionen erfolgte auf Ebene der Summenscores. Da für die Energetische Aktiviertheit (Dimension A) ein Item ausgeschlossen wurde, konnten die Probanden zwischen neun und 36 Punkten erreichen. Für die Arousal-Dimension B (Gespanntheit) waren zwischen 10 und 40 Punkten möglich.

Kognitive Anstrengung

Um die kognitive Anstrengung der Probanden zu erfassen, füllten sie die *Mental-effort rating scale* nach Paas (1992) aus (s. S. 119). Auf einer 9-stufigen symmetrischen Skala gaben die Schüler an, wie sehr sie sich bei der Aufgabe angestrengt hatten (s. S. 119). Als Score wurde der Wert in die Analysen aufgenommen, den die Probanden auf der 9-stufigen Skala ankreuzten.

Domain Identification

Die *Domain Identification* der Schüler wurde wie in Experiment 1 über die PISA-Items zur Lesefreude und zum Leseinteresse erfasst (s. S. 120 sowie Tabelle A.4 im

Anhang, S. 358). Die Reliabilität für Lesefreude lag mit $\alpha = .90$ in einem guten Bereich und entsprach sowohl der internen Konsistenz aus Experiment 1 ($\alpha = .91$) als auch der Reliabilität aus PISA ($\alpha = .90$; vgl. Kunter et al., 2002). Die Trennschärfen der Items zur Lesefreude lagen in einem akzeptablen Bereich ($r_{it} = .42$ bis $r_{it} = .82$; vgl. Tabelle A.4 im Anhang, S. 358). Die interne Konsistenz für das Leseinteresse siedelte sich ebenfalls in einem zufriedenstellenden Bereich an ($\alpha = .82$) und kam dem Konsistenzkoeffizienten aus Experiment 1 ($\alpha = .84$) und dem der PISA-Erhebung 2000 nahe ($\alpha = .85$; vgl. Kunter et al., 2002). Die Trennschärfen der drei Items zu Leseinteresse lagen in einem befriedigenden Bereich (Item 1: $r_{it} = .75$; Item 2: $r_{it} = .79$; Item 3: $r_{it} = .52$).

Um einen Wert für die lesebezogene *Domain Identification* der Probanden zu ermitteln, wurde ein gemeinsamer Mittelwert für die Skalen der Lesefreude und des Leseinteresses gebildet.

Zusätzlich machten die Probanden Angaben zu ihrer Lesemenge („Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu deinem Vergnügen zu lesen?“) und zu ihrer Lesevielfalt (s. S. 120). Die Lesemenge und Lesevielfalt der Schüler wurden auf deskriptiver Ebene ausgewertet.

Lesemotivation

Die Lesemotivation der Schüler wurde analog zu Experiment 1 über den Lesemotivations-Fragebogen nach Schaffner und Schiefele (2007) erfasst (s. S. 121 sowie Tabelle A.5 im Anhang, S. 359). Die Reliabilitäten der vier Lesemotivations-Skalen lagen mit Werten von über $\alpha = .75$ in einem zufriedenstellenden Bereich (objektbezogen: $\alpha = .81$; erlebnisbezogen: $\alpha = .84$; leistungsbezogen: $\alpha = .84$; wettbewerbsbezogen: $\alpha = .76$). Die Konsistenzkoeffizienten für Experiment 2 entsprachen bzw. lagen über den internen Konsistenzen, die Schaffner und Schiefele (2007) berichteten (objektbezogen: $\alpha = .74$;

erlebnisbezogen: $\alpha = .79$; leistungsbezogen: $\alpha = .80$; wettbewerbsbezogen: $\alpha = .82$) sowie den Konsistenzkoeffizienten, die sich für Experiment 1 ergaben (s. S. 121). Die Trennschärfen der Items lagen ebenfalls in einem zufriedenstellenden Bereich ($r_{it} = .51$ bis $r_{it} = .74$; vgl. Tabelle A.5 im Anhang, S. 359).

Die Scorebildung für die vier Lesemotivations-Skalen erfolgte auf Ebene der Summenscores. Die Probanden konnten pro Skala zwischen vier und 16 Punkten erreichen.

Selbstkonzept Lesen

Analog zu Experiment 1 beantworteten die Probanden die vier Items der Subskala „lesebezogenes Selbstkonzept“ (s. S. 122 sowie Tabelle A.6 im Anhang, S. 361) aus dem Fragebogen zur habituellen Lesemotivation nach Möller und Bonerad (2007). Die interne Konsistenz lag mit $\alpha = .78$ in einem akzeptablen Bereich und lag somit sowohl in dem Bereich, den Möller und Bonerad (2007) für ihre beiden Studien angaben (Studie 1: $\alpha = .76$; Studie 2: $\alpha = .74$), als auch nah an der internen Konsistenz aus Experiment 1 ($\alpha = .71$). Die Trennschärfen waren ebenfalls zufriedenstellend ($r_{it} = .51$ bis $r_{it} = .70$; vgl. Tabelle A.6 im Anhang, S. 361).

Gender Identification

In Experiment 1 wurde die *Gender Identification* der Probanden über die *Identity*-Skala der *Collective Self-Esteem Scale* nach Luhtanen und Crocker (1992) erfasst (s. S. 123). Diese Skala wurde aufgrund ihrer niedrigen Reliabilität ($\alpha = .49$) von den Analysen ausgeschlossen. Um die *Gender Identification* der Schüler in Experiment 2 zu erfassen, wurden die Items aus Experiment 1 modifiziert. Die Schüler beantworteten zwei Fragen auf einer 4-stufigen Antwortskala (1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 4 = *stimme völlig zu*), die an die *Identity*-Skala (Luhtanen & Crocker, 1992) angelehnt sind.

1. Dass ich ein Junge bin, ist mir wichtig dafür, wie ich mich verhalte.

2. Dass ich ein Junge bin, ist wichtig für die Vorstellung, die ich von mir selbst habe. Sowohl die Reliabilität ($\alpha = .71$) als auch die Trennschärfe (ermittelt über die Korrelation zwischen den Items, $r = .55$) lagen in einem zufriedenstellenden Bereich. Die Scorebildung erfolgte auf Ebene des Mittelwerts über beide Items.

Wissen über Lesestrategien

Um das Wissen der Schüler in Bezug auf Lesestrategien zu erfassen, wurde erneut der Würzburger Lesestrategie-Wissenstest für die Klassen 7 bis 12 (WLST 7-12; Schlagmüller & Schneider, 2007) eingesetzt (s. S. 123). Im ursprünglichen Test bearbeiten die Probanden sechs Situationen. Um zu gewährleisten, dass die Untersuchung im Rahmen einer Schulstunde stattfinden konnte, wurden in Experiment 1 zwei Situationen ausgelassen. Die Reliabilität des WLST 7-12 in Experiment 1 war zufriedenstellend ($\alpha = .81$), so dass die vier Szenarien in Experiment 2 erneut eingesetzt wurden (s. S. 346 bis S. 348 im Anhang). Die Reliabilität des WLST 7-12 lag für Experiment 2 bei $\alpha = .82$ (Experiment 1: $\alpha = .81$) und somit in einem zufriedenstellenden Bereich. Schlagmüller und Schneider (2007) berichteten eine interne Konsistenz von $\alpha = .88$, so dass die für die vorliegende Untersuchung berichtete interne Konsistenz (mit vier statt sechs Lernsituationen) diesem Wert nahekam. In Bezug auf die Trennschärfen zeigte sich, dass der Quasi-Paarvergleich zwischen Strategie 1 und 5 für die zweite Situation aufgrund seiner niedrigen Trennschärfe ($r_{it} = .07$) von den Analysen ausgeschlossen wurde. Der Konsistenzkoeffizient lag weiterhin bei $\alpha = .82$. Die Trennschärfen für die verbleibenden Quasi-Paarvergleiche lagen zwischen $r_{it} = .15$ und $r_{it} = .62$ (vgl. Tabelle A.9 im Anhang, S. 363). Die Trennschärfen für die Quasi-Paarvergleiche zwischen Strategie 4 und 6 in Situation 3 ($r_{it} = .15$) bzw. zwischen Strategie 4 und 1 in Situation 4 ($r_{it} = .16$) lagen unterhalb des Wertes von $r_{it} = .20$, der als Cut-off-Wert für die Trennschärfe festgelegt wurde (vgl. Kapitel 3.2.3.3). Da ein Ausschluss dieser

Quasi-Paarvergleiche in Bezug auf die interne Konsistenz keine Auswirkungen hatte, wurden sie in die weiteren Analysen einbezogen.

Insgesamt konnten 30 Quasi-Paarvergleiche in die Analysen einbezogen werden. Die Auswertung erfolgte auf Ebene des Summenscores. Da die Probanden pro richtigem Vergleich zwei Punkte erhielten, konnten sie maximal 60 Punkte erreichen.

4.2.4 Versuchsablauf

Die teilnehmenden Klassen wurden einer der drei experimentellen Bedingungen (*Stereotype Threat* explizit, *Stereotype Threat* implizit, *Non Threat*) randomisiert zugewiesen. Die Befragung fand während einer regulären Schulstunde statt. Eine Lehrkraft war während der gesamten Erhebung anwesend.

Die Untersuchung setzte sich aus zwei Abschnitten zusammen: Im ersten Teil bearbeiteten die Probanden den Lesetext und die dazugehörigen Aufgaben. Im zweiten Teil füllten sie die Fragebögen aus, die zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen eingesetzt wurden (vgl. Anhang A.2.6, S. 329 ff.). Der Ablauf ist Abbildung 4.1 zu entnehmen und stellte sich im Detail wie folgt dar: Nach dem Vorlesen der Instruktionen hatten die Schüler zwei Minuten Zeit, um sich mit dem Text und den Leseaufgaben vertraut zu machen, woraufhin sie den den FAM sowie die AD-ACL ausfüllten. Darauf aufbauend standen den Schülern der achten Klasse 15 Minuten, den Schülern der neunten Klasse 12 Minuten zur Verfügung, um den Text genauer zu lesen und die Aufgaben zu beantworten. Nachdem dieser erste Teil abgeschlossen war, füllten die Probanden die verbleibenden Fragebögen in folgender Reihenfolge aus: FKS, *Mental-effort rating scale*, Fragebogen zur *Domain Identification*, zur Lesemotivation, zum lesebezogenen Selbstkonzept, zur *Gender Identification*, die vier Situationen des WLST 7-12 sowie soziodemographische Variablen (vgl. Anhang A.2.6, S. 329 ff). Ab-

schließlich erhielten sowohl die Probanden (vgl. Anhang A.2.7, S. 349) als auch die Eltern ein Aufklärungsschreiben (vgl. Anhang A.2.8, S. 351).

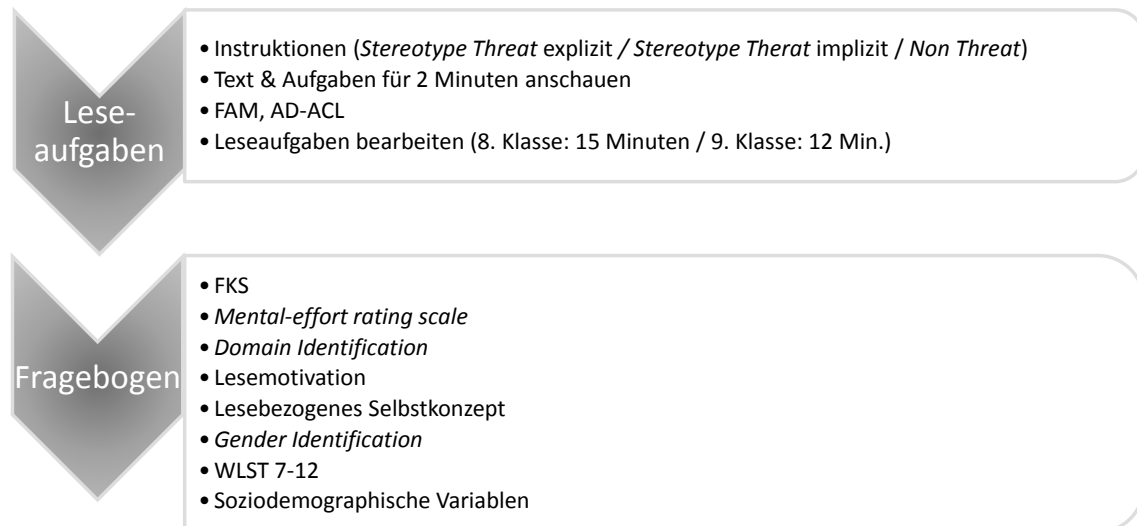


Abbildung 4.1: Grafische Darstellung des methodischen Vorgehens in Experiment 2

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Datenaufbereitung und Scorebildung

Datenaufbereitung

Sofern nicht anders angegeben, wurde für alle Berechnungen der vorliegenden Untersuchung ein globales Alphafehlerniveau von fünf Prozent angesetzt. An entsprechender Stelle wurden, zur Korrektur von Alphafehler-Kumulationen, die auftreten können, wenn Hypothesen anhand mehrfacher Signifikanztests geprüft werden, Bonferroni-Korrekturen vorgenommen; dabei wird der höchste Testwert an der Anzahl der Signifikanztests relativiert (vgl. Tabachnick & Fidell, 2007). Die Analysen wurden mit der Statistiksoftware SPSS 20 durchgeführt. Um die Voraussetzungen für weitere Analysen zu prüfen, wurden alle abhängigen und unabhängigen Variablen zunächst auf Normalverteilung geprüft. Als Kriterien für die Einschätzung einer Abweichung von einer Normalverteilung wurden Schiefe und Kurtosis herangezogen. Die Verteilungen der Variablen wurden unter Berücksichtigung von Schiefe und Kurtosis auf Abweichungen von einer Normalverteilung geprüft. Keine der geprüften Variablen (vgl. Tabelle B.14 im Anhang, S. 377) überschritt die üblicherweise empfohlenen Grenzen der Werte für Schiefe von > 2 und Kurtosis von > 7 (Kline, 1998).

Manipulation Check-Frage

Das Instruktionsverständnis der Probanden wurde mittels einer *Manipulation Check-Frage* erfasst (vgl. Tabelle 4.3). Dabei zeigte sich, dass in der impliziten *Stereotype Threat*- und in der *Non Threat*-Bedingung der größte Teil der männlichen Probanden (58%) die korrekte Antwort („... , was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.“) markierte, wohingegen in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung die Mehrheit der Schüler (49%) die zweite Antwortoption („... , wie gut Jungen und Mädchen le-

sen können.“) markierte. Die falsche Antwort („... , wie wichtig Deutsch ist.“) wählten insgesamt 34 Probanden (15%). Bei diesen Teilnehmern konnte davon ausgegangen werden, dass sie die Instruktion nicht verstanden hatten, so dass sie von den weiteren Analysen ausgeschlossen wurden. Auffällig war auch, dass 66 Teilnehmer (31%) die zweite Antwortoption („... , wie gut Schüler bzw. Jungen und Mädchen lesen können.“) gewählt hatten, so dass diese Schüler den Distraktor nicht als eindeutig falsch betrachteten. Da diese Antwortmöglichkeit und die eigentlich richtige Antwortoption einen ähnlichen Inhalt aufwiesen, wurden die Probanden in die weiteren Analysen aufgenommen, die eine dieser beiden Antwortoptionen gewählt hatten. Daraus resultierte eine Stichprobe von 188 männlichen Schülern.

Tabelle 4.3: Absolute und relative Antworthäufigkeiten der männlichen Probanden auf die *Manipulation Check*-Frage (Experiment 2)

Antwortmöglichkeiten	STe		STi		NT	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
... wie wichtig Deutsch ist.	10	(12.7)	6	(9.1)	18	(23.4)
... wie gut Schüler lesen können.			14	(21.2)	14	(21.2)
... wie gut Jungen und Mädchen lesen können.*	38	(48.1)	–	–	–	–
... was einen guten Schüler in Deutsch ausmacht.	31	(39.2)	46	(69.7)	45	(58.4)

Anmerkung. STe = *Stereotype Threat* explizit, STi = *Stereotype Threat* implizit, NT = *Non Threat*.

* Diese Antwortmöglichkeit gab es nur in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung.

Itemanalyse und Scorebildung zur Lesekompetenz

Um die Leseleistung der Schüler ermitteln zu können, wurde im Vorfeld eine Itemanalyse in Bezug auf Schwierigkeit und Trennschärfe durchgeführt. Fisseni (2004) folgend wurden Items mit einem Schwierigkeitsindex von $P > .80$ von den Analysen ausgeschlossen. Items mit einer Trennschärfe von $r_{it} < .20$ wurden ebenfalls ausgeschlossen (vgl. Analyse der Leseitems in Experiment 1, S. 129). Insgesamt wurden elf Items (zehn geschlossene Aufgaben, eine offene Aufgabe) aufgrund eines zu niedrigen Schwierigkeitsindexes sowie fünf Items aufgrund einer unzureichenden Trennschärfe eliminiert (vgl. Tabelle B.15 im Anhang, S. 378).

Die Leseleistung der Schüler wurde über zwei Indizes operationalisiert: die Anzahl richtiger Antworten sowie einen Genauigkeitsindex. Als absoluten Wert konnten die Schüler 14 Punkte erreichen. Der Genauigkeitsindex als relativer Wert errechnet sich aus dem Anteil der Anzahl richtig gelöster Aufgaben an der Anzahl bearbeiteter Aufgaben (z. B. Keller & Dauenheimer, 2003); dieser variierte für die Leseleistung zwischen 0 und 1.

Die Scorebildung der eingesetzten Fragebögen wurde in Experiment 1 ausführlich beschrieben (s. 128ff.) und in den vorangegangenen Abschnitten bei der Beschreibung der Instrumente zusammenfassend dargestellt.

4.3.2 Hypothesenprüfende Analysen

4.3.2.1 Die Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Um den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen zu überprüfen, wurde die Leseleistung über die Anzahl richtiger Antworten und die Lesegenauigkeit operationalisiert. Für die beiden abhängigen Variablen wurden zwei getrennte ANOVAs durchgeführt.

Obwohl damit zwei abhängige Variablen vorlagen, wurden keine multivariate Varianzanalysen (MANOVA) berechnet. Tabachnick und Fidell (2007, S. 268) führen an, dass "MANOVA works best with highly negatively correlated DVs [*Anm.* dependent variables] and acceptably well with moderately correlated DVs in either direction (about $|\cdot 6|$). . . . Using very highly positively correlated DVs in MANOVA is wasteful." In Experiment 2 korrelierten die abhängigen Variablen (Anzahl richtiger Antworten und Lesegenauigkeit) signifikant positiv miteinander ($r = .80$, p (zweiseitig) $< .001$) und lagen damit über dem von Tabachnick und Fidell (2007) genannten Bereich. Der Vorteil von MANOVAs gegenüber mehreren einzelnen ANOVAs liegt in der Kontrolle der Alphafehler-Kumulation (z. B. Tabachnick & Fidell, 2007), die auftreten kann, wenn Hypothesen anhand mehrfacher Signifikanztests geprüft werden. Um diesem Problem entgegenzuwirken, können im Falle mehrfacher Signifikanztests Bonferroni-Korrekturen für das Signifikanzniveau vorgenommen werden ($\alpha/\text{Anzahl Signifikanztests}$; z. B. Tabachnick & Fidell, 2007).

Für Experiment 2 bedeutete dies, dass getrennte Varianzanalysen für die Anzahl richtiger Antworten und die Lesegenauigkeit durchgeführt wurden. Für das Signifikanzniveau wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen. Die Signifikanzgrenze lag bei $\alpha = .03$. Die experimentellen Bedingungen und die Schulform stellten die unabhängigen Variablen dar, so dass für jede abhängige Variable eine 2-faktorielle Varianzanalyse durchgeführt wurde. Tabelle 4.4 gibt einen Überblick über die Verteilung der männlichen Gymnasiasten und Realschüler plus auf die experimentellen Bedingungen. Die Mittelwerte und Standardabweichungen für die abhängigen Variablen sind in Tabelle 4.5 dargestellt.

4 Experiment 2

Tabelle 4.4: Verteilung der männlichen Probanden auf die experimentellen Bedingungen als Funktion von Schulform (Experiment 2)

Schulform	Experimentelle Bedingung		
	<i>Stereotype Threat</i> explizit	<i>Stereotype Threat</i> implizit	<i>Non Threat</i>
Realschule plus	25	18	23
Gymnasium	44	42	36

Tabelle 4.5: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl richtig gelöster Aufgaben und die Lesegenauigkeit als Funktion der experimentellen Bedingung und der Schulform für die männlichen Probanden (Experiment 2)

	STe		STi		NT	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Anzahl richtiger Lösungen</i>						
Realschule plus	5.80	3.20	6.50	2.66	4.65	2.12
Gymnasium	8.00	1.89	7.48	2.46	8.31	2.35
<i>Lesegenauigkeit</i>						
Realschule plus	.52	.20	.61	.20	.41	.20
Gymnasium	.65	.12	.68	.16	.69	.15

Anmerkung. STe = *Stereotype Threat* explizit, STi = *Stereotype Threat* implizit, NT = *Non Threat*.

ANOVA für die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable

Die Ergebnisse für die 2-faktorielle ANOVA sind in Tabelle 4.6 abgebildet. Die ANOVA wies für die Anzahl richtiger Antworten auf einen signifikanten Haupteffekt der Schulform hin: Männliche Gymnasiasten ($M = 7.91$, $SD = 2.25$) lösten signifikant ($p < .001$) mehr Aufgaben richtig als männliche Realschüler plus ($M = 5.59$, $SD = 2.78$). Der Haupteffekt der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten wurde nicht signifikant: Die Leistungen von Jungen in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($M = 7.20$, $SD = 2.65$) unterschieden sich nicht signifikant von den Leistungen der Jungen in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($M = 7.18$, $SD = 2.54$; $p = 1.0$) und ebenfalls nicht signifikant von der Leistung von Jungen in der *Non Threat*-Bedingung ($M = 6.88$, $SD = 2.88$; $p = 1.0$). Ferner ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in der Anzahl richtiger Antworten zwischen Jungen in der impliziten *Stereotype Threat*- und Jungen in der *Non Threat*-Bedingung ($p = .84$). Die 2-faktorielle ANOVA wies auf eine signifikante Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform auf die Anzahl richtiger Antworten hin (vgl. Tabelle 4.6).

Tabelle 4.6: Ergebnisse der Varianzanalyse für die Haupt- und Interaktionseffekte von experimenteller Bedingung und Schulform für die Anzahl richtig beantworteter Aufgaben für die männlichen Probanden (Experiment 2)

Variable	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Haupteffekt Bedingung (B)	2	4.09	0.97	.50	.01
Haupteffekt Schulform (SF)	1	218.62	37.47	<.001	.17
B × SF	2	23.97	4.11	.02	.04
Fehler	182	5.83			

Um die Interaktion (vgl. Abbildung 4.2) zu analysieren, wurden einfache Effektanalysen berechnet (vgl. Field, 2009). Sowohl in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung, $F(1, 182) = 13.23, p < .001$, als auch in der *Non Threat*-Bedingung, $F(1, 182) = 32.11, p < .001$, ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen: Gymnasiasten lösten in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant mehr Aufgaben richtig als Schüler von Realschulen plus ($p < .001$; vgl. Tabelle 4.5). Dieses Ergebnis fand sich auch für einen Vergleich mit Probanden der Realschulen plus in der *Non Threat*-Bedingung wieder: Gymnasiasten lösten signifikant mehr Aufgaben richtig als Schüler von Realschulen plus ($p < .001$; vgl. Tabelle 4.5). Keine signifikanten Leistungsunterschiede zwischen den Schulformen ergaben sich in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($p = .11$; vgl. Tabelle 4.5).

Innerhalb der Schulformen unterschieden sich weder die Leistungen der Realschüler plus zwischen den Bedingungen, $F(2, 182) = 3.11, p = .05$, noch die Leistungen der Gymnasiasten zwischen den Bedingungen, $F(2, 182) = 1.19, p = .31$.

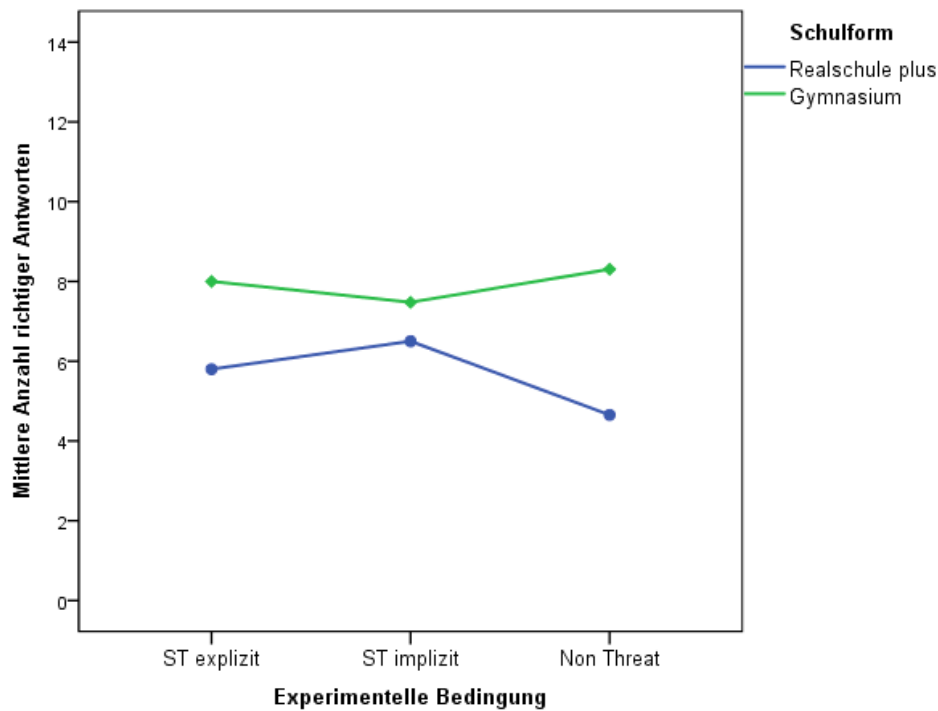


Abbildung 4.2: Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform für die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)

ANOVA für die Lesegenauigkeit als abhängige Variable

Für die Lesegenauigkeit als abhängige Variable wurde ebenfalls eine 2-faktorielle Varianzanalyse berechnet. Die Ergebnisse sind in vgl. Tabelle 4.7 dargestellt. Sowohl die beiden Haupteffekte für experimentelle Bedingung bzw. Schulform als auch die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform wurden signifikant. In Bezug auf den Haupteffekt der experimentellen Bedingung zeigte sich, dass Jungen in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($M = .66$, $SD = .16$) signifikant höhere Genauigkeitsscores ($p = .01$) aufwiesen als Jungen in der *Non Threat*-Bedingung ($M = .58$, $SD = .22$). Keine Unterschiede in der Lesegenauigkeit ergaben sich zwi-

schen Jungen in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($M = .60$, $SD = .16$) und Jungen in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($p = .17$; vgl. Tabelle 4.5). Signifikante Unterschiede in der Lesegenauigkeit blieben ebenfalls für den Vergleich zwischen Jungen in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung gegenüber Jungen in der *Non Threat*-Bedingung aus ($p = .68$; vgl. Tabelle 4.5). Der Haupteffekt für die Schulform zeichnete sich dadurch aus, dass Gymnasiasten ($M = .67$, $SD = .14$) signifikant höhere Genauigkeitsscores ($p < .001$) aufwiesen als Schüler von Realschulen plus ($M = .51$, $SD = .21$).

Tabelle 4.7: Ergebnisse der Varianzanalyse für die Haupt- und Interaktionseffekte der experimentellen Bedingung und der Schulform für die Lesegenauigkeit für die männlichen Probanden (Experiment 2)

Variable	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Haupteffekt Bedingung (B)	2	0.13	4.57	.01	.05
Haupteffekt Schulform (SF)	1	1.06	38.56	<.001	.18
B x SF	2	0.15	5.34	.01	.06
Fehler	182	0.03			

Um die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform auf die Lesegenauigkeit zu analysieren (vgl. Abbildung 4.3), wurden einfache Effektanalysen berechnet (vgl. Field, 2009). Wie für die Anzahl richtiger Antworten erzielten die Gymnasiasten sowohl in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($p = .003$) als auch in der *Non Threat*-Bedingung ($p < .001$) signifikant höhere Genauigkeitsscores als Schüler von Realschulen plus (vgl. Tabelle 4.5). In der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in der Lesegenauigkeit zwischen den Schulformen ($p = .11$; vgl. Tabelle 4.5).

4 Experiment 2

Innerhalb der Schulformen ergaben sich für die Gymnasiasten keine Unterschiede in den Genauigkeitswerten für den Vergleich zwischen den experimentellen Bedingungen (alle p s > .05). Demgegenüber wiesen Schüler von Realschulen plus sowohl in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($p = .02$) als auch in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung ($p < .001$) eine signifikant höhere Lesegenauigkeit auf als Jungen in der *Non Threat*-Bedingung (vgl. Tabelle 4.5). Die Genauigkeitsscores von Jungen in den beiden *Stereotype Threat*-Bedingungen unterschieden sich nicht signifikant voneinander ($p = .10$; vgl. Tabelle 4.5).

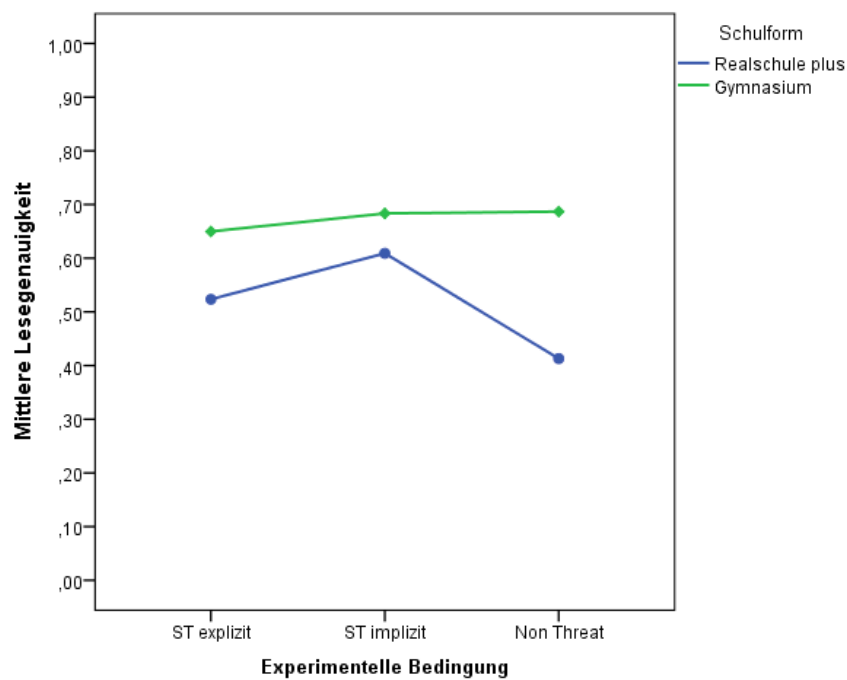


Abbildung 4.3: Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Schulform für die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2)

4.3.2.2 Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Um zu überprüfen, ob aktuelle Motivation, Flow, Besorgnis, Arousal und kognitive Belastung als *State*- sowie Lesemotivation und Wissen über Lesestrategien als *Trait*-Variablen im Sinne von Mediatoren dem *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen, wurde eine Mediatoranalyse durchgeführt. Diese gliederte sich in drei Schritte: Voraussetzung dafür, dass Variablen als Mediatoren überprüft werden, ist, dass diese die abhängige Variable signifikant vorhersagen. Als Prädiktoren werden die Variablen berücksichtigt, die signifikant mit dem vorherzusagenden Kriterium korrelieren. Daher wurden in einem ersten Schritt die Korrelationen zwischen den Mediatorvariablen und der Leseleistung überprüft. In einem zweiten Schritt wurden die Variablen in eine multiple hierarchische Regression aufgenommen, die signifikant mit dem Kriterium der Leseleistung korrelierten. Abschließend wurde in einem dritten Schritt eine Mediatoranalyse durchgeführt, in die die Variablen aufgenommen wurden, die die Leseleistung signifikant vorhersagten. Die Leseleistung wurde in Experiment 2 operationalisiert über die Anzahl richtiger Antworten sowie über die Lesegenauigkeit. Daher wurden die Schritte zwei (multiple hierarchische Regression) und drei (Mediatoranalyse) getrennt nach den genannten Kriterien durchgeführt. Tabelle 4.8 sind Korrelationen der Prädiktoren mit der Leseleistung (Lesegenauigkeit, Anzahl richtiger Antworten) sowie die Interkorrelationen der Prädiktoren zu entnehmen. Die experimentelle Bedingung wurde im Vorfeld dummy-codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

Um einen Gesamtüberblick zu erhalten, enthält Tabelle 4.8 außerdem die Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen und den untersuchten Moderatorvariablen sowie die Interkorrelationen zwischen Mediator- und Moderatorvariablen.

Tabelle 4.8: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen (nach Pearson) für die Leseleistung der männlichen Probanden und für die Prädiktorvariablen (Experiment 2)

Variable	M	SD	1	2.1	2.2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anzahl richtiger Antworten	7.10	0.61	.41***	.03	.02	.18*	.18*	.09	-.06	.33***	-.12	-.16*	-.14
Lesegenauigkeit	0.61	0.18	.42***	-.04	.17*	.15*	.24**	.19**	-.02	.34***	-.12	-.14	-.01
<i>Prädiktorvariable</i>													
1. Schulform ^a			–		-.06	.04	.01	.02	.07	-.15*	-.20**	.05	
2.1 STe vs. NT				–	-.05	.03	.15*	.04	-.13	.01	-.03	-.09	
2.2 STi vs. NT					-.04	.08	-.02	-.04	.08	.01	-.06	.04	
3. Erfolgswahrscheinlichkeit	5.30	1.13			–	.26***	.30***	-.46***	.44***	-.17*	.15*	-.16*	
4. Interesse	3.51	1.28				–	.55***	.04	.45***	.16*	.45***	-.16*	
5. Herausforderung	4.75	1.57					–	.02	.46***	.14	.34***	.03	
6. Misserfolgsbefürchtung	2.40	1.35						–	-.19**	.44***	-.04	.31***	
7. Flow	4.93	1.18							–	-.15*	.22**	-.15*	
8. Besorgnis	2.05	1.52								–	.16*	.07	
9. Energetische Aktiviertheit	24.72	6.13									–	-.27***	
10. Gespanntheit	17.35	4.35										–	

Anmerkung. ^a kodiert als 0 = Realschule Plus, 1 = Gymnasium; STe = *Stereotype Threat* explizit,

STi = *Stereotype Threat* implizit, NT = *Non Threat*.

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Tabelle 4.8 Teil 2

Variable	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Anzahl richtiger Antworten	.07	-.06	.43***	.13	.29***	.26***	-.04	-.09	.38***	.20***
Lesegenauigkeit	.19*	-.10	.43***	.13	.33***	.25***	.04	-.09	.29***	.25***
<i>Prädiktorvariable</i>										
11. Kognitive Belastung	-	-.07	.19**	.05	.16*	.32***	.16*	.05	-.09	.18*
12. Glaube an Stereotyp ^b	-	-	-.07	.07	-.05	-.18*	-.11	.01	.06	.02
13. <i>Domain Identification</i>	-	-	-	.18**	.78***	.53***	.35***	.28***	.44***	.38***
14. <i>Gender Identification</i>	-	-	-	-	.15*	.20**	.23**	.19*	.14	.05
15. Erlebnisbezogene LM	-	-	-	-	-	.49***	.37***	.31***	.27***	.29***
16. Objektbezogene LM	-	-	-	-	-	-	.45***	.35***	.22**	.28***
17. Leistungsbezogene LM	-	-	-	-	-	-	-	.65***	.09	.08
18. Wettbewerbsbezogene LM	-	-	-	-	-	-	-	-	.22**	.05
19. Selbstkonzept Lesen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.28***
20. Wissen über Lesestrategien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ^b kodiert mit 0 = kein Glaube an Stereotyp, 1 = Glaube an Stereotyp; LM = Lesemotivation.

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Tabelle 4.8 Teil 3

Variable	M	SD	1	2.1	2.2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Prädiktorvariable</i>													
11. Kognitive Belastung	5.19	1.57	.01	.09	.06	.06	.20*	.36***	.12	.25**	.18*	.08	.16*
12. Glaube an Stereotyp ^b	0.22	0.41	.06	.04	.03	-.09	-.12	-.06	.18*	-.13	-.07	-.15*	.24**
13. <i>Domain Identification</i>	2.58	0.88	.36***	-.09	.16*	.17*	.51***	.28***	-.01	.39***	.05	.05	.08
14. <i>Gender Identification</i>	3.03	0.75	.13	.09	.18*	.08	.22*	.14	-.08	.20**	.11	.02	-.08
15. Erlebnisbezogene LM	9.36	3.82	.18**	-.07	.19**	.12	.48***	.27**	.02	.31***	.11	.05	.01
16. Objektbezogene LM	11.36	3.26	.21**	.12	.02	.12	.52***	.47***	.05	.41***	.08	.18*	-.07
17. Leistungsbezogene LM	8.91	3.23	-.12	.10	.04	.11	.46***	.31***	.07	.22**	.11	.27***	.08
18. Wettbewerbsbezogene LM	7.32	2.82	-.15*	.12	.03	.14*	.39***	.24***	.10	.21**	.19**	.23**	.01
19. Selbstkonzept Lesen	3.07	0.62	.24**	-.10	.10	.26***	.24**	.18*	-.06	.28***	.07	.18*	-.14*
20. Wissen über Lesestrategien	37.36	9.86	.50***	.05	.06	.10	.27***	.18*	.08	.29***	-.04	.03	.04

Anmerkung. ^b kodiert mit 0 = kein Glaube an Stereotyp, 1 = Glaube an Stereotyp.

LM = Lesemotivation.

* $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$ (zweiseitig), *** $p < .001$ (zweiseitig).

Prädiktoren der Anzahl richtiger Antworten

Um die Anzahl richtiger Antworten als Kriterium der Leseleistung vorherzusagen, wurden folgende Variablen, die signifikant mit dem Kriterium korrelierten (vgl. Tabelle 4.8), in die multiple hierarchische Regression aufgenommen: Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Flow, Energetische Aktiviertheit (Arousal-Dimension A), erlebnis- und objektbezogene Lesemotivation sowie Wissen über Lesestrategien. Die hierarchische Regression setzte sich aus drei Schritten zusammen: 1) motivationale *State*-Variablen (Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Flow), 2) physiologische *State*-Variable (Energetische Aktiviertheit), 3) lesebezogene *Trait*-Variablen (erlebnis- und objektbezogene Lesemotivation, Wissen über Lesestrategien).

Mittels der hierarchischen Regressionsanalyse konnten drei signifikante Prädiktoren identifiziert werden, die die Anzahl richtiger Antworten der Schüler vorhersagten (vgl. Tabelle 4.9): Interesse, Flow und Energetische Aktiviertheit. Die Variablen klärten zusammen 17% der Varianz der Anzahl richtiger Antworten auf (vgl. Modell 2, Tabelle 4.9). Wie aus Modell 1 hervorgeht, trugen die motivationalen Variablen signifikant zur Varianzaufklärung bei, $F(3, 184) = 7.85, p < .001$. Dabei sagte ausschließlich Flow ($\beta = .30$) die Anzahl richtiger Antworten signifikant vorher (vgl. Tabelle 4.9). Durch Hinzunahme der Energetischen Aktiviertheit (Modell 2) konnten weitere sieben Prozent der Varianz der Anzahl richtiger Antworten der Jungen aufgeklärt werden, was einen signifikanten Zuwachs bedeutete, $F(1, 183) = 17.27, p < .001$. In diesem Modell sagten Interesse ($\beta = .17$), Flow ($\beta = .30$) und Energetische Aktiviertheit ($\beta = -.30$) die abhängige Variable signifikant vorher. Modell 2 stellte ein signifikantes Vorhersagemodell für die Anzahl richtiger Antworten dar, $F(4, 183) = 10.73, p < .001$. Die lesebezogenen *Trait*-Variablen in Modell 3 klärten zusätzlich zwei Prozent der Varianz der Anzahl richtiger Antworten auf, was jedoch keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag darstellte, $F(3, 180) = 2.10, p = .10$. Auch wenn Modell 3 ein signifikantes

4 Experiment 2

Prädiktormodell war, lieferte die Hinzunahme der lesebezogenen *Trait*-Variablen keine signifikante zusätzliche Varianzaufklärung. Aus diesem Grund stellte Modell 2 das passendste Vorhersagemodell dar mit Interesse, Flow und Energetischer Aktiviertheit als Prädiktoren für die Anzahl richtiger Antworten.

Tabelle 4.9: Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.10***	.10***
Konstante	3.04	0.18					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.07	0.18	.03	0.40	.69		
Interesse	0.08	0.26	.04	0.49	.63		
Flow	0.69	0.19	.30	3.61	<.001		
Step 2:						.17***	.07***
Konstante	5.23	1.09					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.10	0.18	.04	0.58	.56		
Interesse	0.36	0.17	.17	2.14	.03		
Flow	0.69	0.18	.30	3.78	<.001		
Energetische Aktiviertheit	-0.14	0.03	-.31	-4.16	<.001		
Step 3:						.19***	.02
Konstante	3.82	1.27					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.14	0.18	.06	0.82	.41		
Interesse	0.11	0.20	.05	0.55	.59		
Flow	0.57	0.19	.25	2.98	.003		
Energetische Aktiviertheit	-0.12	0.03	-.27	-3.55	<.001		
Ereignisbezogene LM	0.09	0.06	.13	1.55	.12		
Objektbezogene LM	0.08	0.07	.09	1.11	.27		
Wissen über Lesestrategien	0.02	0.02	.06	0.77	.44		

Anmerkung. LM = Lesemotivation; *** $p < .001$.

Mediatoranalyse für die Anzahl richtiger Antworten

Das Vorgehen für eine Mediatoranalyse wurde in Experiment 1 ausführlich beschrieben (s. S. 144), so dass an dieser Stelle nur noch die übergeordneten Analyseschritte genannt werden. In einer Mediatoranalyse werden direkte und indirekte Effekte sowie ein übergeordneter Effekt (*total effect*) analysiert. Voraussetzung für einen Mediatoreffekt ist ein übergeordneter Effekt der unabhängigen auf die abhängige Variable (vgl. Hayes, 2009; Mathieu & Taylor, 2006; Preacher & Hayes, 2004). Ist dieser vorhanden, werden in einem zweiten Schritt die direkten Effekte (der unabhängigen auf die Mediatorvariable und der Mediatorvariablen auf die abhängige Variable) sowie der indirekte Effekt betrachtet. Wird der *total effect* als Voraussetzung für einen Mediatoreffekt nicht signifikant, kann zusätzlich überprüft werden, ob ein indirekter Effekt der unabhängigen Variable auf die abhängige Variable besteht.

Die Mediatoranalyse wurde in Experiment 2 mittels des *Mediate*-Makros nach Hayes und Preacher (2011) durchgeführt. Dieses eignet sich besonders für den Fall, dass die unabhängige Variable mehr als zwei Kategorien aufweist. Die Mediatoranalyse setzt sich aus zwei Schritten zusammen: Zuerst wird mittels übergeordneter Tests (*omnibus tests*) überprüft, ob ein globaler Effekt (*total*, indirekt, direkt) vorliegt; ist dies der Fall, werden in einem zweiten Schritt die spezifischen Effekte analysiert (Hayes & Preacher, 2011; Preacher & Hayes, 2008).

Basierend auf der vorangegangenen Regressionsanalyse (vgl. Tabelle 4.9) wurden Interesse, Flow und Energetische Aktiviertheit als Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Anzahl richtiger Antworten der Jungen untersucht. Die experimentelle Bedingung wurde hierzu dummy-codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzgruppe, so dass zum einen ein Vergleich stattfand zwischen Teilnehmern der expliziten *Stereotype Threat*-Gruppe gegenüber der *Non Threat*-Gruppe, zum anderen ein Vergleich zwischen der impliziten *Stereotype Threat*- gegenüber der *Non Threat*-Gruppe.

Der übergeordnete Test (*omnibus test*) für den *total effect* der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable wurde nicht signifikant, $F(2, 185) = 0.27$, $p = .76$, korr. $R^2 = .00$. Damit war die Voraussetzung für Mediatoreffekte nicht gegeben (vgl. Mathieu & Taylor, 2006; Preacher & Hayes, 2004). In einem zweiten Schritt wurden zusätzlich die indirekten Effekte der experimentellen Bedingung über die vermittelnden Variablen auf die Anzahl richtiger Antworten überprüft; für diese wurde ebenfalls ein übergeordneter Test berechnet. In diesem übergeordneten Test wird für jede vermittelnde Variable ein Index gebildet, für den wiederum mittels *bootstrapping* (5000 *bootstrap samples*) 95%-Konfidenzintervalle gebildet werden (vgl. Hayes & Preacher, 2011). Umschließt das Konfidenzintervall die Null, wird die Nullhypothese (es besteht kein indirekter Effekt) angenommen. Für die vorliegende Untersuchung wurden die indirekten Effekte für Interesse, Flow und Energetische Aktiviertheit überprüft. Dabei ergaben die übergeordneten Tests, dass das 95%-Konfidenzintervall sowohl für Interesse [0.00, 0.03] als auch für Flow [-0.01, 0.01] sowie für Energetische Aktiviertheit [-0.01, 0.00] die Null beinhaltete; damit konnte davon ausgegangen werden, dass kein indirekter Effekt zwischen experimenteller Bedingung und Anzahl richtiger Antworten über die aufgenommenen Variablen vorlag.

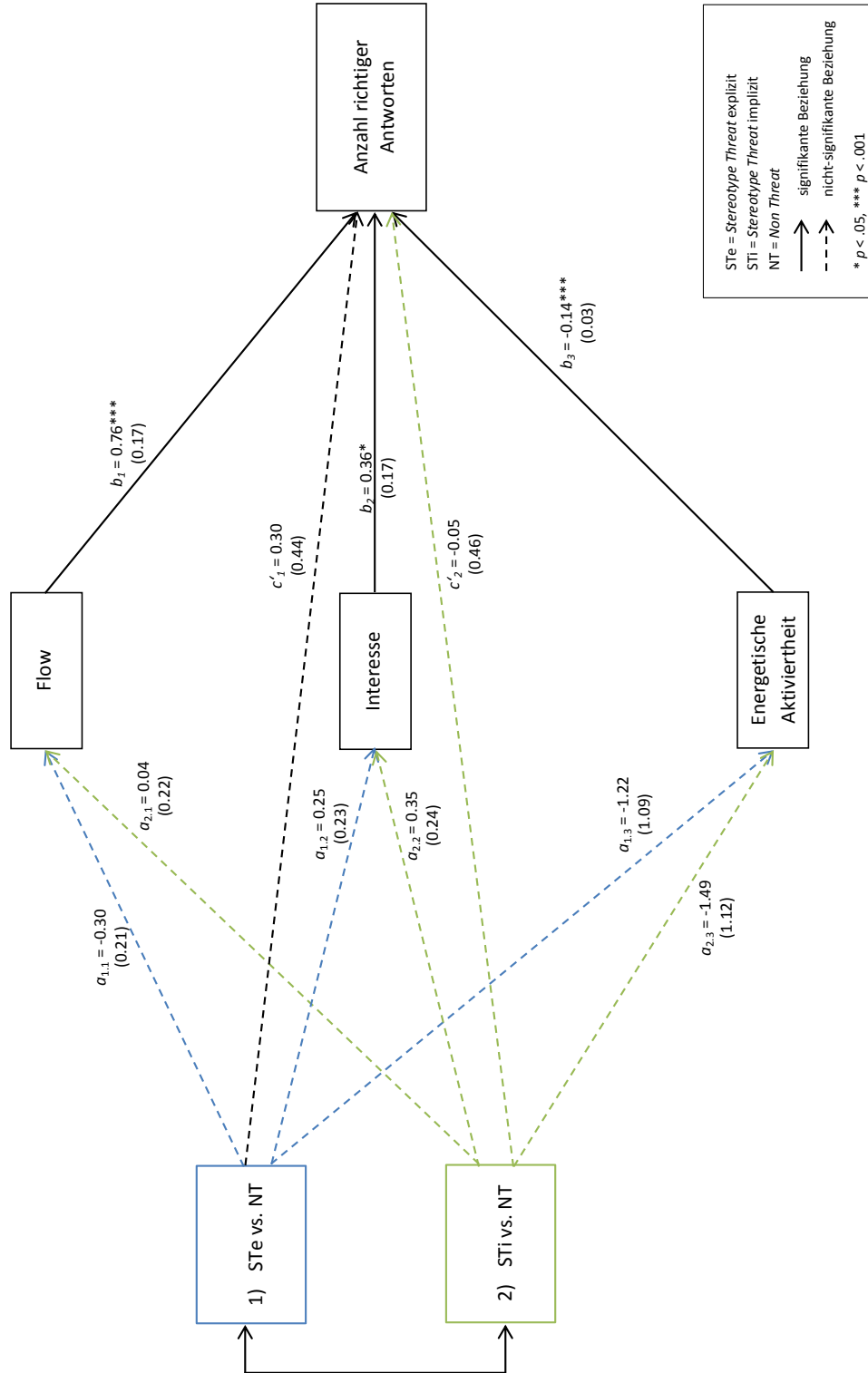


Abbildung 4.4: Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden (Experiment 2)

Prädiktoren der Lesegenauigkeit

Analog zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten wurde zur Vorhersage der Lesegenauigkeit als Indikator für die Leseleistung der Jungen eine multiple hierarchische Regressionsanalyse durchgeführt. Entsprechend der Korrelationen zwischen Kriterium und Prädiktoren (vgl. Tabelle 4.8) wurden Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Herausforderung und Flow als motivationale *State*-Variablen, kognitive Belastung als kognitive *State*-Variable sowie erlebnis- und objektbezogene Lesemotivation und Wissen über Lesestrategien als lesebezogene *Trait*-Variablen in die Regression aufgenommen. Die Regression erfolgte in drei Schritten: 1) motivationale *State*-Variablen (Erfolgswahrscheinlichkeit, Interesse, Herausforderung, Flow), 2) kognitive *State*-Variable (kognitive Belastung), 3) lesebezogene *Trait*-Variablen (erlebnis- und objektbezogene Lesemotivation, Wissen über Lesestrategien).

Mittels der hierarchischen Regressionsanalyse konnten zwei signifikante Prädiktoren für die Lesegenauigkeit der Jungen identifiziert werden (vgl. Tabelle 4.10): Flow und erlebnisbezogene Lesemotivation. Die Variablen klärten zusammen 14% der Varianz der Lesegenauigkeit der Jungen auf (Modell 3), $F(8, 177) = 4.75, p < .001$. In Modell 1 klärten die motivationalen Variablen zusammen neun Prozent der Varianz der Lesegenauigkeit der Jungen auf, $F(4, 181) = 5.74, p < .001$. Flow ($\beta = .28$) erwies sich als signifikanter Prädiktor für die Lesegenauigkeit der Jungen. Die Hinzunahme der kognitiven Belastung (Modell 2) lieferte keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag für die Varianzaufklärung der abhängigen Variablen, $F(1, 180) = 2.20, p = .14$. In Modell 3 wurden zusätzlich die lesebezogenen *Trait*-Variablen aufgenommen, die mit vier Prozent signifikant zur Varianzaufklärung beitrugen, $F(3, 177) = 3.83, p = .01$. Flow ($\beta = .21$) und erlebnisbezogene Lesemotivation ($\beta = .21$) sagten die Lesegenauigkeit der Jungen signifikant vorher (vgl. Tabelle 4.10).

4 Experiment 2

Tabelle 4.10: Zusammenfassung der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse für die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.09***	.09***
Konstante	0.58	0.03					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.00	0.01	-.01	-0.06	.95		
Interesse	0.02	0.01	.11	1.24	.22		
Herausforderung	0.00	0.01	.01	0.05	.96		
Flow	0.05	0.01	.28	3.19	.002		
Step 2:						.10***	.01
Konstante	0.30	0.08					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.00	0.01	.01	0.08	.94		
Interesse	0.02	0.01	.11	1.28	.20		
Herausforderung	0.00	0.01	-.03	-0.36	.72		
Flow	0.04	0.01	.26	2.98	.003		
Kognitive Belastung	0.01	0.01	.11	1.48	.14		
Step 3:						.14***	.04*
Konstante	0.21	0.08					
Erfolgswahrscheinlichkeit	0.00	0.01	.02	0.28	.78		
Interesse	0.00	0.01	-.01	-0.96	.92		
Herausforderung	0.00	0.01	-.03	-0.27	.79		
Flow	0.03	0.01	.21	2.37	.02		
Kognitive Belastung	0.01	0.01	.09	1.15	.25		
Erlebnisbezogene LM	0.01	0.00	.21	2.56	.01		
Objektbezogene LM	0.00	0.01	.02	0.19	.85		
Wissen über Lesestrategien	0.00	0.00	.11	1.50	.14		

Anmerkung. LM = Lesemotivation; * $p < .05$, *** $p < .001$.

Mediatoranalyse für die Lesegenauigkeit

Die Mediatoranalyse für den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Lesegenauigkeit der Jungen folgte demselben Prinzip wie die vorangegangene Mediatoranalyse für die Anzahl richtiger Antworten. Als Mediatoren wurden die Variablen aufgenommen, die die Lesegenauigkeit der Jungen signifikant vorhersagten (vgl. Tabelle 4.10): Flow und erlebnisbezogene Lesemotivation.

Der übergeordnete Test (*omnibus test*) für den *total effect* der experimentellen Bedingung auf die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable wurde signifikant, $F(2, 185) = 3.03, p = .05, \text{ korr. } R^2 = .02$. Damit war die Voraussetzung für Mediatoreffekte gegeben (vgl. Mathieu & Taylor, 2006; Preacher & Hayes, 2004). In Bezug auf die relativen *total effects* zeigte sich, dass signifikante Unterschiede in der Lesegenauigkeit zwischen Jungen in der impliziten *Stereotype Threat*- und Jungen in der *Non Threat*-Bedingung bestanden ($c_1 = 0.08, p = .02$), während es keine signifikanten Unterschiede für die Teilnehmer in der expliziten *Stereotype Threat*- gegenüber den Teilnehmern in der *Non Threat*-Bedingung gab ($c_2 = 0.02, p = .47$). In einem zweiten Schritt wurden die direkten Effekte überprüft. Dabei wurde der übergeordnete Test für den direkten Effekt der experimentellen Bedingung auf die Leseleistung, unter Kontrolle der vermittelnden Variablen, nicht signifikant, $F(2, 183) = 1.83, p = .16, \text{ korr. } R^2 = .02$. Wie aus Abbildung 4.5 hervorgeht, bestand ein direkter positiver Zusammenhang zwischen impliziter *Stereotype Threat*-Bedingung und erlebnisbezogener Lesemotivation sowie zwischen erlebnisbezogener Lesemotivation und Leseleistung. Um von einem Mediatoreffekt sprechen zu können, muss jedoch auch der indirekte Effekt zwischen impliziter *Stereotype Threat*-Bedingung und erlebnisbezogener Lesemotivation auf die Lesegenauigkeit der Jungen betrachtet werden. Hierzu werden in einem übergeordneten Test die 95%-Konfidenzintervalle bestimmt (s. S. 144); in Bezug auf den indirekten Effekt für die erlebnisbezogene Lesemotivation lagen sowohl das obere

als auch das untere Konfidenzintervall genau bei Null, so dass die Voraussetzungen für einen Mediatoreffekt nicht gegeben waren. Auch die Überprüfung eines indirekten Effekts für das Flow-Erleben führte zu demselben Ergebnis: Das obere und untere 95%-Konfidenzintervall lagen jeweils bei Null.

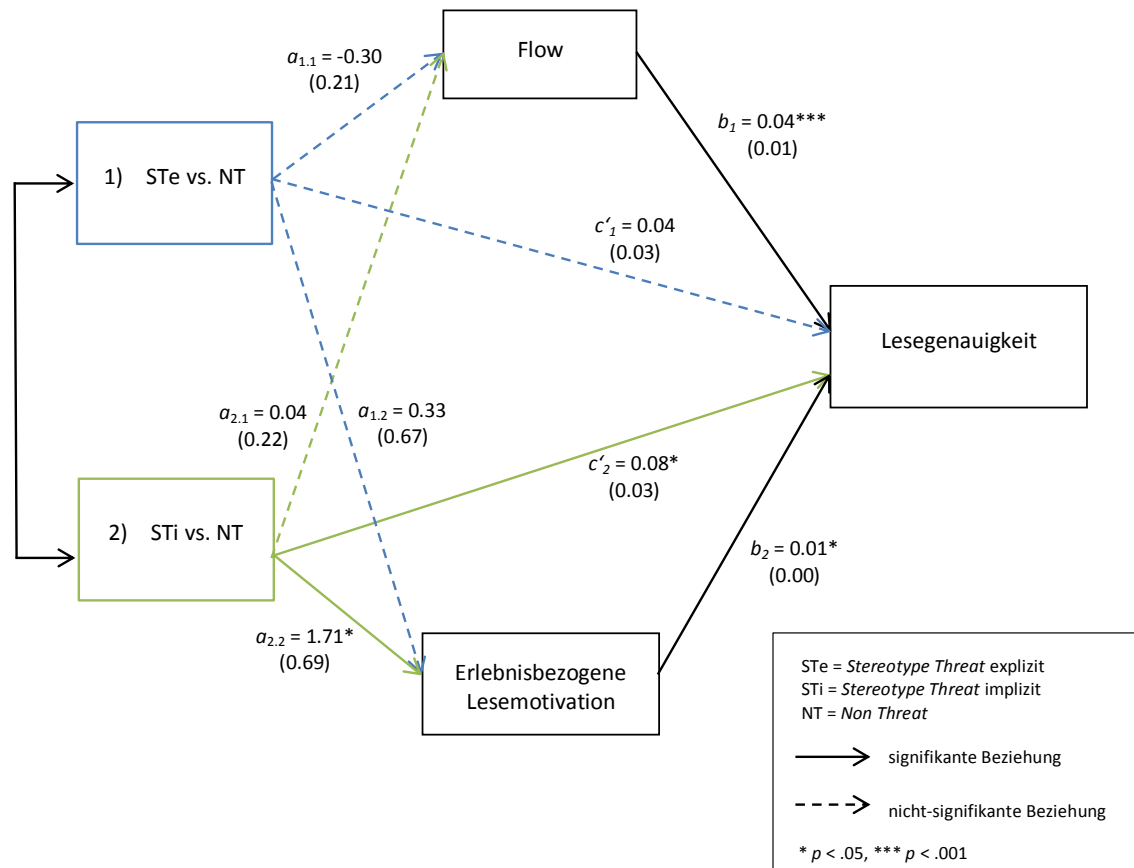


Abbildung 4.5: Übersicht über die direkten und indirekten Effekte der experimentellen Bedingung auf die Lesegenauigkeit der männlichen Probanden (Experiment 2)

4.3.2.3 Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Um die Variablen zu identifizieren, die bestimmen, wann und in welcher Stärke ein Zusammenhang zwischen experimenteller Bedingung als unabhängiger und Leseleistung als abhängiger Variable zustande kommt, wurde eine Moderatoranalyse für die Leseleistung der Jungen durchgeführt. Gemäß des zugrunde liegenden Modells wurden *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und Glaube an das Stereotyp als Moderatoren überprüft.

Das Vorgehen bei der Moderatoranalyse wurde in Experiment 1 ausführlich beschrieben (vgl. Kapitel 3.3.2.3), so dass an dieser Stelle nur noch die übergeordneten Analyseschritte genannt werden. Für jede Moderatorvariable wurde eine moderierte hierarchische Regression in zwei Schritten durchgeführt. Im ersten Schritt wurden die experimentelle Bedingung und die jeweilige Moderatorvariable in ein Regressionsmodell aufgenommen. Im zweiten Schritt wurde zusätzlich zu den genannten Variablen die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und der Moderatorvariablen aufgenommen. Damit wurde überprüft, ob die Interaktion einen zusätzlichen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der abhängigen Variablen darstellt und ob somit das Interaktionsmodell eine signifikant höhere Varianzaufklärung liefert als das rein additive Modell (vgl. Kromrey & Foster-Johnson, 1998). Darüber hinaus wurde ein übergeordneter Test für die Interaktion durchgeführt, der anzeigt, ob die Interaktion zwischen unabhängiger Variablen und der vermuteten Moderatorvariablen für die abhängige Variable signifikant wird.

Im Folgenden werden die Moderatoranalysen für die Anzahl richtiger Antworten und anschließend für die Lesegenauigkeit dargestellt. Dabei werden die moderierten Regressionen in der entsprechenden Reihenfolge analysiert: *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und Glaube an das Stereotyp. Die experi-

mentelle Bedingung wurde dummy-codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie. Die Mittelwerte der kontinuierlichen Moderatorvariablen wurden analog zum Vorgehen in Experiment 1 nicht zentriert (vgl. Kapitel 3.3.2.3).

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit *Domain Identification* als Moderatorvariable

Die moderierte Regression für *Domain Identification* (vgl. Tabelle 4.11) wies auf ein signifikantes additives Modell hin, $F(3, 184) = 14.05$, $p < .001$, $R^2 = .19$. Auch das nicht-additive Modell mit der hinzugenommenen Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Domain Identification* erwies sich als ein signifikantes Modell, $F(5, 182) = 8.64$, $p < .001$, $R^2 = .19$. Die Hinzunahme der Interaktion lieferte allerdings keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung der Anzahl richtiger Antworten (vgl. Tabelle 4.11). Auch der Globaltest für die Interaktion wurde nicht signifikant, $F(2, 182) = 0.60$, $p = .55$. Wie aus Tabelle 4.11 hervorgeht, sagte die *Domain Identification* ($\beta = .43$) im additiven Modell die Anzahl richtiger Antworten signifikant voraus.

Tabelle 4.11: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, *Domain Identification* und die Interaktion Bedingung x *Domain Identification* (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.19***	.19***
Konstante	3.59	0.60					
ST explizit (STe)	0.36	0.43	.07	0.84	.40		
ST implizit (STi)	-0.01	0.45	-.01	-0.13	.90		
<i>Domain Identification</i> (DI)	1.31	0.20	.43	6.44	<.001		
Step 2:						.19***	.00
Konstante	3.06	0.93					
STe	1.62	1.29	.29	1.25	.21		
STi	0.16	1.43	.03	0.11	.91		
DI	1.52	0.35	.50	4.36	<.001		
STe x DI	-0.51	0.49	-.25	-1.04	.30		
STi x DI	-0.10	0.51	-.05	-0.19	.85		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

*** $p < .001$.

Ein vergleichbares Ergebnis der moderierten Regression mit *Domain Identification* als Moderatorvariable ergab sich für die Lesegenauigkeit als abhängige Variable. Sowohl das additive Modell, $F(3, 184) = 15.33$, $p < .001$, $R^2 = .20$, als auch das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Domain Identification*, $F(5, 182) = 10.42$, $p < .001$, $R^2 = .22$, wurden signifikant (vgl. Tabelle 4.12). Der Globaltest für die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung

4 Experiment 2

und *Domain Identification* wurde nicht signifikant, $F(2, 182) = 2.64$, $p = .07$, so dass auch die signifikante Interaktion zwischen impliziter *Stereotype Threat*-Bedingung und *Domain Identification* (vgl. Tabelle 4.12) nicht analysiert wurde. Die Hinzunahme der Interaktion lieferte keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung der Lesegenauigkeit von Jungen (vgl. Tabelle 4.12).

Tabelle 4.12: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, *Domain Identification* und die Interaktion Bedingung x *Domain Identification* (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.20***	.20***
Konstante	0.36	0.04					
ST explizit (STe)	0.03	0.03	.07	0.89	.38		
ST implizit (STi)	0.06	0.03	.14	1.83	.07		
<i>Domain Identification</i> (DI)	0.09	0.01	.42	6.22	<.001		
Step 2:						.22***	.02
Konstante	0.27	0.06					
STe	0.22	0.09	.56	2.45	.02		
STi	0.14	0.10	.34	1.41	.16		
DI	0.13	0.02	.59	5.22	<.001		
STe x DI	-0.08	0.34	-.53	-2.29	.02		
STi x DI	-0.03	0.04	-.24	-0.94	.35		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

*** $p < .001$.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit *Gender Identification* als Moderatorvariable

Weder das additive, $F(3, 179) = 1.08, p = .36, R^2 = .02$, noch das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Gender Identification*, $F(5, 177) = 1.33, p = .26, R^2 = .04$, für die Anzahl richtiger Antworten wurden signifikant (vgl. Tabelle 4.13). Auch der Globaltest auf Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Gender Identification* wurde nicht signifikant, $F(2, 177) = 1.68, p = .19$. Die Interaktion lieferte keinen zusätzlichen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der Anzahl richtiger Antworten.

In Bezug auf die moderierte Regression für die Lesegenauigkeit mit *Gender Identification* als Moderatorvariable ergab sich ein vergleichbares Bild: Weder das additive Modell, $F(3, 179) = 2.25, p = .08, R^2 = .02$, noch das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und *Gender Identification*, $F(5, 177) = 1.93, p = .09, R^2 = .02$, für die Lesegenauigkeit wurden signifikant. Darüber hinaus wies der übergeordnete Test für die Interaktion auf einen nicht signifikanten Interaktionseffekt hin, $F(2, 177) = 1.45, p = .24$.

Tabelle 4.13: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, *Gender Identification* und die Interaktion Bedingung \times *Gender Identification* (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.02	.02
Konstante	5.63	0.83					
ST explizit (STe)	0.17	0.49	.03	0.35	.73		
ST implizit (STi)	-0.01	0.52	.00	-0.03	.98		
<i>Gender Identification</i> (GI)	0.46	0.28	.13	1.66	.10		
Step 2:						.04	.02
Konstante	4.16	1.15					
STe	3.03	2.11	.55	1.43	.15		
STi	3.06	2.06	.53	1.49	.14		
GI	0.99	0.40	.28	2.47	.01		
STe \times GI	-0.98	0.69	-.57	-1.43	.16		
STi \times GI	1.03	0.65	-.59	-1.58	.12		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

Tabelle 4.14: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, *Gender Identification* und die Interaktion Bedingung \times *Gender Identification* (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.02	.02
Konstante	0.51	0.06					
ST explizit (STe)	0.01	0.03	.03	0.39	.70		
ST implizit (STi)	0.06	0.04	.15	1.73	.09		
<i>Gender Identification</i> (GI)	0.03	0.02	.10	1.37	.17		
Step 2:						.03	.01
Konstante	0.41	0.08					
STe	0.20	0.15	.52	1.37	.17		
STi	0.26	0.14	.63	1.80	.07		
GI	0.06	0.03	.24	2.18	.03		
STe \times GI	-0.06	0.06	-.53	-1.35	.18		
STi \times GI	-0.07	0.05	-.54	-1.45	.15		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit lesebezogenem Selbstkonzept als Moderatorvariable

Für das lesebezogene Selbstkonzept als Moderatorvariable wurde sowohl das additive, $F(3, 184) = 10.82$, $p < .001$, $R^2 = .15$, als auch das nicht-additive Modell mit den Interaktionstermen signifikant, $F(5, 182) = 6.59$, $p < .001$, $R^2 = .15$ (vgl. Tabelle 4.15). Dabei zeigte sich jedoch, dass die Hinzunahme der Interaktion zwischen

experimenteller Bedingung und lesebezogenem Selbstkonzept keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung lieferte (vgl. Tabelle 4.15). Die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und lesebezogenem Selbstkonzept wurde zudem nicht signifikant, $F(2, 182) = 0.36, p = .70$. Das lesebezogene Selbstkonzept erwies sich im additiven Modell als signifikanter Prädiktor für die Anzahl richtiger Antworten ($\beta = .39$), so dass mit einem höheren lesebezogenen Selbstkonzept eine höhere Anzahl richtig beantworteter Fragen einherging.

Vergleichbare Resultate ergaben sich für die moderierte Regression mit Lesegenauigkeit als der abhängigen Variablen. Sowohl das additive, $F(3, 184) = 7.71, p < .001, R^2 = .11$, als auch das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und lesebezogenem Selbstkonzept, $F(5, 182) = 5.16, p < .001, R^2 = .12$, wurden signifikant (vgl. Tabelle 4.16). Der Globaltest für die Interaktion wurde nicht signifikant, $F(2, 182) = 1.31, p = .27$. Die Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und lesebezogenem Selbstkonzept lieferte keinen zusätzlichen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der Lesegenauigkeit. Im additiven Modell sagten jedoch die implizite *Stereotype Threat*-Bedingung ($\beta = .19$) sowie das lesebezogene Selbstkonzept ($\beta = .29$) die Lesegenauigkeit der Jungen signifikant voraus (vgl. Tabelle 4.16).

4 Experiment 2

Tabelle 4.15: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.15***	.15***
Konstante	1.74	0.97					
ST explizit (STe)	0.47	0.44	.09	1.07	.29		
ST implizit (STi)	0.17	0.46	.03	0.37	.72		
Selbstkonzept Lesen (SL)	1.67	0.30	.39	5.64	<.001		
Step 2:						.15***	.00
Konstante	1.09	1.56					
STe	1.00	2.07	.18	0.48	.63		
STi	2.38	2.67	.42	0.89	.37		
SL	1.88	0.50	.44	3.79	<.001		
STe x SL	-0.17	0.67	-.10	-0.25	.80		
STi x SL	-0.71	0.84	-.40	-0.84	.40		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

*** $p < .001$.

Tabelle 4.16: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit von Jungen durch experimentelle Bedingung, lesebezogenes Selbstkonzept und die Interaktion Bedingung x lesebezogenes Selbstkonzept (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.11***	.11***
Konstante	0.32	0.07					
ST explizit (STe)	0.03	0.03	.08	1.00	.32		
ST implizit (STi)	0.07	0.03	.19	2.27	.02		
Selbstkonzept Lesen (SL)	0.09	0.02	.29	4.07	<.001		
Step 2:						.12***	.01
Konstante	0.20	0.11					
STe	0.17	0.15	.43	1.14	.26		
STi	0.37	0.19	.93	1.96	.05		
SL	0.12	0.04	.41	3.53	<.001		
STe x SL	-0.04	0.06	-.36	-0.94	.35		
STi x SL	-0.10	0.06	-.76	-1.60	.11		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

*** $p < .001$.

Moderatoranalyse des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen mit Glaube an das Stereotyp als Moderatorvariable

Der Glaube der Probanden an das Stereotyp wurde über ihre Antwort dazu erfasst, wer in ihren Augen die besseren Lesefähigkeiten besitze. Dabei zeigte sich, dass der überwiegende Teil der Probanden ($n = 133$; 70.7%) Jungen und Mädchen gleich gu-

te Fähigkeiten zuschrieb. Ein geringerer Teil ($n = 40$; 21.3%) der Schüler wählte die Antwortmöglichkeit, dass Mädchen die besseren Lesefähigkeiten haben. Die wenigsten Probanden ($n = 11$; 5.9%) wählten die dritte Antwortmöglichkeit (Jungen sind besser). Insgesamt vier Schüler (2.1%) kreuzten keine Antwort an. Basierend auf diesen Angaben wurde die Variable Glaube an das Stereotyp dichotomisiert in Glaube („Mädchen sind besser“) und fehlender Glaube („Jungen sind besser“ und „Beide sind gleich gut“).

Die moderierte Regression für Glaube an das Stereotyp als Moderatorvariable wies für die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable weder ein signifikantes additives Modell, $F(3, 180) = 0.39$, $p = .76$, $R^2 = .01$, noch ein signifikantes Interaktionsmodell auf, $F(5, 178) = 0.31$, $p = .90$, $R^2 = .01$. Beide Modelle lieferten keinen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der Anzahl richtiger Antworten (vgl. Tabelle 4.17). Der Globaltest zur Überprüfung einer Interaktion wurde ebenfalls nicht signifikant, $F(2, 178) = 0.20$, $p = .82$.

Tabelle 4.17: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Anzahl richtiger Antworten der männlichen Probanden durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung x Glaube an das Stereotyp (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.01	.01
Konstante	6.95	0.37					
ST explizit (STe)	0.30	0.49	.05	0.61	.54		
ST implizit (STi)	0.30	0.50	.05	0.60	.55		
Glaube (GL)	-0.43	0.49	-.07	-0.88	.38		
Step 2:						.01	.01
Konstante	6.92	0.39					
STe	0.28	0.55	.05	0.51	.61		
STi	0.44	0.57	.08	0.78	.44		
GL	-0.22	0.95	-.03	-0.23	.82		
STe x GL	0.02	1.23	.00	0.02	.99		
STi x GL	-0.64	1.26	-.06	-0.51	.61		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

Die moderierte Regression für Glaube an das Stereotyp als Moderatorvariable wies für die Lesegenauigkeit als abhängige Variable ein signifikantes additives Modell auf, $F(3, 180) = 2.79$, $p = .04$, $R^2 = .04$. In diesem stellte der Vergleich zwischen impliziter *Stereotype Threat*- und *Non Threat*-Bedingung einen signifikanten Prädiktor dar (vgl. Tabelle 4.18). Demgegenüber wurde das nicht-additive Modell mit der Interaktion zwischen experimenteller Bedingung und Glaube an das Stereotyp nicht signifikant,

4 Experiment 2

$F(5, 178) = 1.84, p = .11, R^2 = .05$. Der Globaltest für die Interaktion wurde ebenfalls nicht signifikant, $F(2, 178) = 0.45, p = .64$.

Tabelle 4.18: Ergebnisse der moderierten Regression zur Vorhersage der Lesegenauigkeit von Jungen durch experimentelle Bedingung, Glaube an das Stereotyp und die Interaktion Bedingung x Glaube an das Stereotyp (Experiment 2)

Step und Prädiktorvariable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Korr. R^2	ΔR^2
Step 1:						.04*	.04*
Konstante	0.06	0.03					
ST explizit (STe)	0.02	0.03	.06	0.71	.48		
ST implizit (STi)	0.08	0.03	.21	2.46	.02		
Glaube (GL)	-0.05	0.03	-.11	-1.49	.14		
Step 2:						.05	.01
Konstante	0.59	0.03					
STe	0.01	0.04	.04	0.36	.72		
STi	0.09	0.04	.23	2.38	.02		
GL	-0.06	0.07	-.12	-0.87	.39		
STe x GL	0.04	0.08	.07	0.52	.60		
STi x GL	-0.03	0.09	-.04	-0.34	.73		

Anmerkung. ST = *Stereotype Threat*; die experimentelle Bedingung wurde dummy codiert mit der *Non Threat*-Bedingung als Referenzkategorie.

* $p < .05$.

4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Abschließend zu Experiment 2 werden an dieser Stelle die zentralen Ergebnisse zusammengefasst. Die Einordnung der Befunde in Bezug auf die bestehende Literatur sowie der Vergleich mit den Ergebnissen aus Experiment 1 erfolgen in der abschließenden Gesamtdiskussion.

Zusammenfassung der Ergebnisse zum Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen

In Bezug auf die Leseleistung von Jungen wurde erwartet, dass diese sowohl in einer expliziten als auch in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leistungen erbringen als Jungen in einer *Non Threat*-Bedingung. Entgegen dieser Annahme erzielten Jungen in einer impliziten, nicht jedoch in einer expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant höhere Genauigkeitswerte als Jungen in einer *Non Threat*-Bedingung. Damit steht dieses Resultat im Gegensatz zu bisherigen Forschungsergebnissen, in denen stigmatisierte Gruppenmitglieder schlechter abschneiden, wenn ein negatives Stereotyp über ihre Gruppe salient wird (z. B. Keller, 2002; Spencer et al., 1999). Leistungsunterschiede zwischen den Teilnehmern der *Stereotype Threat*-Bedingungen blieben erwartungsgemäß aus (vgl. Smith & White, 2002).

In Bezug auf die Leseleistungen der Jungen auf innerschulischer Ebene wurde vermutet, dass sich die Leseleistung von Gymnasiasten in keiner der experimentellen Bedingungen unterscheidet, während Realschüler plus als Schüler einer leistungsschwächeren Schulform in den *Stereotype Threat*-Bedingungen niedrigere Leseleistungen erbringen als in der *Non Threat*-Bedingung. Erwartungskonform unterschieden sich die Leseleistungen der Gymnasiasten zwischen den experimentellen Bedingungen nicht signifikant voneinander, weder für die Anzahl richtiger Antworten noch für die Lesegenauigkeit.

Entgegen der Vermutung blieb der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Schülern der Realschulen plus aus. Realschüler plus arbeiteten sowohl in der impliziten als auch in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant genauer als ihre Mitschüler in der *Non Threat*-Bedingung. Signifikante Leistungsunterschiede zwischen den experimentellen Bedingungen blieben für die Anzahl richtiger Antworten als abhängige Variable für die Schüler von Realschulen plus aus.

Beim Vergleich zwischen den Schulformen zeigte sich auf globaler Ebene, dass Gymnasiasten signifikant höhere Leseleistungen erzielten als Realschüler plus. Dieses Ergebnis spiegelt die bisherige Forschung wider, in der Schüler leistungstärkerer Schulformen Schüler leistungsschwächerer Schulformen in ihrer Lesekompetenz überragen (vgl. Artelt et al., 2001a; Retelsdorf & Möller, 2008). In diesem Zusammenhang muss jedoch der Einfluss der Testsituation berücksichtigt werden: Die Leseleistungen von Schülern der Realschule plus unterschieden sich in der impliziten *Stereotype Threat*-Situation nicht signifikant von den Leistungen von Gymnasiasten, während Gymnasiasten Schüler von Realschulen plus in den anderen experimentellen Bedingungen (explizite *Stereotype Threat*- und *Non Threat*-Bedingung) übertrafen.

Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Ferner wurde der Frage nachgegangen, welche Variablen den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt verursachen. Untersucht wurden kognitive, motivationale und physiologische *State*-Variablen sowie lesebezogene *Trait*-Variablen. Entgegen der Vermutung konnte kein Mediator des *Stereotype Threat*-Effekts identifiziert werden. Dieses Ergebnis steht damit im Gegensatz zu Untersuchungen, die darauf hinweisen, dass kognitive (Schmader & Johns, 2003), motivationale (Vollmeyer et al., 2009) und physiologische Prozesse (Vick et al., 2008) eine Rolle für das Erleben von *Stereotype*

Threat spielen (vgl. Schmader et al., 2008). Neben diesen *State*-Variablen wurden auch lesebezogene *Trait*-Variablen untersucht. Weder Lesemotivation noch metakognitives Wissen über Lesestrategien vermittelten den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen. Diese Vermutung basierte auf Befunden darüber, dass sowohl die Lesemotivation (z. B. Schaffner & Schiefele, 2007; Wang & Guthrie, 2004) als auch metakognitives Wissen (van Kraayenoord & Schneider, 1999) mit der Leseleistung zusammenhängen.

Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Die dritte Fragestellung bezog sich auf die Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts. Es wurde angenommen, dass *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept sowie Glaube an das Stereotyp beeinflussen, wie anfällig Jungen für den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt auf ihre Leseleistung sind. In Experiment 2 konnten keine Variablen identifiziert werden, die bestimmten, unter welchen Umständen *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen wirkt. Damit steht dieser Befund im Gegensatz zu Untersuchungen, aus denen hervorging, dass sowohl stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einer hohen *Domain Identification* (z. B. Lesko & Corpus, 2006) als auch stigmatisierte Gruppenmitglieder mit einer hohen *Group Identification* (z. B. Schmader, 2002) niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne erbrachten, wenn sie mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert wurden.

Weiterhin ergaben sich keine Leistungsunterschiede zwischen Jungen in den *Stereotype Threat*-Bedingungen gegenüber Jungen in der *Non Threat*-Bedingung in Abhängigkeit davon, wie sehr sie an das negative Stereotyp glaubten. Dieser Befund steht damit im Gegensatz zu Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dass beispielsweise

Frauen, die an das Stereotyp hinsichtlich der Überlegenheit von Männern in Mathematik glaubten, niedrigere Leistungen in Mathematik erbrachten (Bonnot & Croizet, 2007). Dieser Effekte konnte in Experiment 2 nicht repliziert werden. Darüber hinaus ist aufgrund der Datenlage nicht zu vermuten, dass das lesebezogene Selbstkonzept eine Moderatorvariable für den *Stereotype Threat*-Effekt darstellt. Diese Annahme beruhte auf Ergebnissen darüber, dass mit einem höheren lesebezogenen Selbstkonzept höhere Leseleistungen verbunden sind (Artelt et al., 2001b; van Kraayenoord & Schneider, 1999). Da Personen, deren Selbstwert sehr auf akademischen Leistungen beruht, in einer leistungszielorientierten Situation niedrigere Leistungen erbringen (vgl. Lawrence & Crocker, 2009), wurde erwartet, dass Jungen in den *Stereotype Threat*-Bedingungen, die als leistungszielorientierte Situationen angesehen werden können, niedrigere Leseleistungen erbringen, wenn sie ein hohes lesebezogene Selbstkonzept haben. In Experiment 2 blieb der erwartete Moderatoreffekt des lesebezogenen Selbstkonzepts auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und der Leseleistung von Jungen aus.

5 Zusammenfassende Diskussion

*Das Experiment irrt nie, es irren nur eure Vorurteile,
die sich eine andere Wirklichkeit versprechen,
als sie in unserer Erfahrung begründet sind.*

Leonardo da Vinci (1452-1519)

Ziel der vorliegenden Arbeit war, den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen zu überprüfen. Hierbei wurden drei übergeordnete Fragestellungen näher beleuchtet:

1. *Wie beeinflusst Stereotype Threat die Leseleistung von Jungen?*
2. *Welche Prozesse liegen dem Stereotype Threat-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde?*
3. *Unter welchen Bedingungen zeigt sich ein Stereotype Threat-Effekt auf die Leseleistung von Jungen?*

In der abschließenden Diskussion werden die Ergebnisse zu den einzelnen Fragestellungen für Experiment 1 und Experiment 2 zusammenfassend dargestellt und daraufhin geprüft, inwieweit sie den Annahmen und dem aktuellen Forschungsstand entsprechen. In dem zu Beginn des Kapitels zitierten Spruch Leonardo da Vincis steht: „Das Experiment irrt nie“. Abweichungen von den aus der Theorie und den Forschungserkenntnissen abgeleiteten Hypothesen werden deshalb dahingehend überprüft, inwieweit sie durch das methodische Vorgehen beeinflusst worden sein könnten. Das Kapitel schließt mit Implikationen für die weitere Forschung zu Untersuchungen zum Phänomen *Stereotype Threat*.

5.1 Diskussion der Ergebnisse

5.1.1 Fragestellung 1 – Leseleistung von Jungen in experimentell variierenden Bedingungen

Ausgehend von dem kontinuierlichen Befund der PISA-Erhebungen (OECD, 2002a, 2004, 2007, 2010a), dass Jungen eine niedrigere Lesekompetenz aufweisen als Mädchen, stellte ich mir die Frage, inwiefern das negative Stereotyp, dass sich Mädchen durch bessere sprachliche Fähigkeiten auszeichnen, diese geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede erklären kann. Im Rahmen der *Stereotype Threat*-Forschung zeigte sich, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder, die mit einem negativen Stereotyp über die Leistung ihrer Gruppe in einer bestimmten Fähigkeitsdomäne konfrontiert wurden, niedrigere Leistungen in dieser Domäne erbrachten als ihre *In-Group*-Mitglieder, die nicht mit diesem Stereotyp konfrontiert wurden (vgl. Schmader et al., 2008). Daher lautete die Hypothese, dass Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leseleistungen erbringen als Jungen in einer *Non Threat*-Situation. Entgegen dieser Annahme

zeigte sich in beiden Experimenten, dass Jungen, die mit einem negativen Stereotyp hinsichtlich der Leseleistung ihrer Gruppe konfrontiert wurden, signifikant bessere Leseleistungen erzielten als Jungen, denen gegenüber das Stereotyp negiert wurde. Damit steht dieser Befund im Gegensatz zu bisherigen Forschungsergebnissen, denen zufolge stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen erzielen als in einer *Non Threat*-Situation (vgl. Keller, 2008; Schmader et al., 2008). In der Vergangenheit zeigte sich der leistungsmindernde Einfluss eines negativen Stereotyps besonders deutlich für Leistungen von Frauen im Bereich Mathematik (z. B. Keller, 2002; Schmader & Johns, 2003; Spencer et al., 1999), aber auch hinsichtlich der intellektuellen Leistungen ethnischer Minderheiten (z. B. Steele et al., 2002). Gleichzeitig widersprechen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit auch Befunden, die den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt für Männer zeigen konnten, z. B. für mathematische (Aronson et al., 1999), für soziale (Koenig & Eagly, 2005) und für affektive (Leyens et al., 2000) sowie für verbale Fähigkeiten (Keller, 2007b).

Im Folgenden werden die Ergebnisse von Experiment 1 und Experiment 2 in Bezug zueinander gesetzt und in den aktuellen Forschungskontext eingeordnet. In Experiment 1 erzielten Jungen, die mit dem negativen Stereotyp der Überlegenheit von Mädchen in der Lesekompetenz konfrontiert wurden, signifikant bessere Leseleistungen als Jungen, denen gegenüber dieses Stereotyp negiert und die über die negativen Konsequenzen des Stereotyps (z. B. negative Gefühle) informiert wurden. Im Gegensatz dazu steht beispielsweise die Untersuchung von Johns et al. (2005), die fanden, dass Frauen, die mit dem negativen Stereotyp über niedrigere Leistungen ihrer Gruppe in Mathematik konfrontiert wurden, signifikant schlechter in Mathematikaufgaben abschnitten als Frauen, die über die negativen Konsequenzen des Stereotyps und damit über *Stereotype Threat* aufgeklärt wurden (vgl. Spencer et al., 1999). Zudem zeigte sich, dass stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation auch

Leistungseinbußen im Vergleich zu Mitgliedern der *Out-Group* verzeichneten, unabhängig von der experimentellen Bedingung, in der sich die *Out-Group*-Mitglieder befanden (z. B. Johns et al., 2005; Good et al., 2008; Keller & Dauenheimer, 2003). Es wurde erwartet, dass Jungen in der *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leseleistungen erbringen als Mädchen in den Vergleichsbedingungen. Die Befunde aus Experiment 1 konnten diese Vermutung nicht stützen. Vielmehr blieben signifikante geschlechtsbezogene Leistungsunterschiede aus. Als wiederum erwartungskonform erwies sich, dass Jungen in der *Non Threat*-Bedingung vergleichbar gute Leseleistungen erzielten wie Mädchen in den Vergleichsbedingungen. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit bisherigen Befunden, die darauf hinweisen, dass sich eine *Non Threat*-Situation positiv auf die Leistung stigmatisierter Gruppenmitglieder auswirkt, so dass Leistungsunterschiede im Vergleich zur positiv stereotypisierten *Out-Group* ausbleiben (z. B. Johns et al., 2005).

Zusammenfassend kann für Experiment 1 festgehalten werden, dass sich Hinweise darauf ergeben, dass sich *Stereotype Threat* entgegen der Annahmen weniger leistungsmindernd, sondern sogar eher leistungsfördernd auf die Leseleistung von Jungen auswirkt. Berücksichtigt werden muss an dieser Stelle die Selektivität der Stichprobe. An Experiment 1 nahmen ausschließlich Schüler von Gymnasien in privater Trägerschaft teil, so dass die Frage gestellt werden muss, inwiefern diese Ergebnisse verallgemeinert werden können. Diese Einschränkung scheint vor allem vor dem Hintergrund berechtigt, dass Schüler leistungstärkerer Schulformen, z. B. des Gymnasiums, bereits zu Beginn der Sekundarstufe I eine höhere Lesekompetenz aufweisen als Schüler leistungschwächerer Schulformen, z. B. der Haupt- und Realschule (Retelsdorf & Möller, 2008). Somit kann davon ausgegangen werden, dass die männlichen Probanden aus Experiment 1 bereits über gute Ausgangsbedingungen hinsichtlich ihrer Lesekompetenz verfügten. Es besteht also die Möglichkeit, dass sie sich von dem Stereotyp der in

der Lesekompetenz überlegenen Mädchen nicht beeindrucken ließen. Steffens und Jenec (2011) fanden beispielsweise, dass männliche Probanden (Schüler, Studierende) zwar auf expliziter Ebene angaben, an das Stereotyp, dass Frauen bessere sprachliche Fähigkeiten haben, zu glauben, auf impliziter Ebene schrieben sie sich jedoch bessere sprachliche Fähigkeiten zu. Ebenfalls zeigte sich bei Rudman et al. (2001), dass sowohl Männer als auch Frauen dazu tendierten, ihrer Gruppe Eigenschaften zuzuschreiben, die sie für sich selbst als wichtig erachteten. Dies schloss auch Eigenschaften ein, die stereotypkonform für das andere, nicht jedoch für das eigene Geschlecht waren.

Um zu überprüfen, ob der erwartungswidrige, eher leistungssteigernde Effekt von *Stereotype Threat* in Experiment 1 in der Selektivität der Stichprobe begründet war, führte ich ein zweites Experiment durch, an dem Schüler öffentlicher Schulen teilnahmen. Da die Schüler in Experiment 1 eine leistungsstärkere Schulform besuchten, besteht außerdem die Möglichkeit, dass das negative Stereotyp von der Überlegenheit der Mädchen in sprachlichen Fertigkeiten in dieser Schulform weniger salient ist. Daher gingen in Experiment 2 sowohl Gymnasiasten als auch Schüler von Realschulen plus und damit einer leistungsschwächeren Schulform in die Stichprobe ein. Aufgrund des erwartungswidrigen Effekts aus Experiment 1 lag der Fokus von Experiment 2 ausschließlich auf der Leseleistung von Jungen in unterschiedlichen experimentellen Bedingungen, ohne einen Vergleich mit Mädchen.

Eine zusätzliche methodische Veränderung von Experiment 1 zu Experiment 2 bezog sich auf die experimentellen Bedingungen: Schulische und universitäre Leistungskontexte unterscheiden sich von experimentellen Laboruntersuchungen dadurch, dass in den erstgenannten negative Stereotype über die Leistung von Gruppen eher unterschwellig präsent sind und seltener explizit ausgesprochen werden (Smith & White, 2002). Da die Erhebungen für beide Experimente in der natürlichen Lern- und Leistungsumgebung der Schüler, d.h. in ihrem Klassenraum, stattfanden, wurde in Experiment 2 die Lese-

leistung von Jungen zusätzlich zu einer *Non Threat*- und einer expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung auch in einer impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung untersucht, in der das negative Stereotyp unterschwellig präsent war. Zudem wurde die Leseleistung in Experiment 2 über die Anzahl richtiger Antworten sowie über die Lesegenauigkeit operationalisiert. Damit wurde die Kritik von Stoet und Geary (2012) berücksichtigt, die bemängelten, dass die Auswahl der abhängigen Leistungsvariablen (Anzahl richtiger Antworten oder Genauigkeitsindex) in vielen Studien nicht transparent genug sei.

Experiment 2 prüfte in einem ersten Schritt auf globaler Ebene, ob sich *Stereotype Threat*, entsprechend der bestehenden Forschungserkenntnisse, negativ auf die Leseleistung von Jungen auswirkt. Die Hypothese nahm an, dass Jungen in den *Stereotype Threat*-Situationen niedrigere Leistungen in den Leseaufgaben erbringen als in der *Non Threat*-Situation, während Unterschiede zwischen Probanden der expliziten und Probanden der impliziten *Stereotype Threat*-Situation ausbleiben sollten.

Die Ergebnisse in Experiment 2 stellten sich in Abhängigkeit von der untersuchten Leistungsvariable unterschiedlich dar: In Bezug auf die Anzahl richtig gelöster Aufgaben schien die experimentelle Bedingung die Leseleistung der Jungen nicht zu beeinflussen. Signifikante Leistungsunterschiede in der Anzahl richtiger Antworten blieben für Jungen in den drei experimentellen Bedingungen aus. Demgegenüber zeigte sich, entgegen der Vermutung, dass Jungen, die auf implizitem Weg mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, genauer arbeiteten als Jungen, denen gegenüber das Stereotyp negiert wurde. Leistungsunterschiede in Bezug auf die Genauigkeit blieben zwischen den Teilnehmern der *Stereotype Threat*-Bedingungen erwartungsgemäß aus (vgl. Smith & White, 2002). Entscheidend ist jedoch der erneute Befund, dass *Stereotype Threat* auf Jungen eher leistungssteigernd wirkt. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit dem Ergebnis aus Experiment 1, in dem Jungen, die mit dem negativen Stereotyp

hinsichtlich ihrer Leseleistung konfrontiert wurden, bessere Leistungen erbrachten als Jungen, die eine gegenteilige Information erhielten. Damit widerspricht dieses Resultat allerdings wieder den bisherigen Forschungsergebnissen, in denen stigmatisierte Gruppenmitglieder schlechter abschnitten, wenn ein negatives Stereotyp über ihre Gruppe salient wurde (z. B. Keller, 2002; Spencer et al., 1999). Damit konnte der häufig gefundene leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt für Mitglieder stigmatisierter Gruppen in Bezug auf eine negativ stereotypisierte Fähigkeitsdomäne für Jungen – hinsichtlich ihrer Leseleistung – nicht repliziert werden.

Weiterhin interessierte, wie sich das negative Stereotyp für Schüler leistungsstärkerer gegenüber Schülern leistungsschwächerer Schulformen auswirkt. In Bezug auf die Leseleistungen der Jungen wurde auf innerschulischer Ebene vermutet, dass sich die Leseleistung von Gymnasiasten in keiner der experimentellen Bedingungen unterscheiden sollte, während Realschüler plus als Schüler einer leistungsschwächeren Schulform in den *Stereotype Threat*-Bedingungen niedrigere Leseleistungen erbringen sollten als in der *Non Threat*-Bedingung. Dies hing mit der Überlegung zusammen, dass das negative Stereotyp von Jungen, die hinsichtlich ihrer sprachlichen Fähigkeiten schlechter sein sollen als Mädchen, in einer leistungsschwächeren Schulform salienter sein soll. Erwartungskonform unterschieden sich die Leseleistungen der Gymnasiasten zwischen den experimentellen Bedingungen nicht signifikant voneinander, weder für die Anzahl richtiger Antworten noch für die Lesegenauigkeit. Entgegen der Vermutung blieb der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Schülern der Realschule plus aus. Vielmehr bestätigte sich das Ergebnis aus Experiment 1, vor allem im Hinblick auf die Lesegenauigkeit als Indikator der Leseleistung: Realschüler plus erzielten sowohl in der impliziten als auch in der expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung signifikant höhere Leistungen als ihre Mitschüler in der *Non Threat*-Bedingung. Diese Leistungsunterschiede blieben für die Anzahl richtiger Antworten aus.

Beim Vergleich zwischen den Schulformen zeigte sich auf globaler Ebene, dass Gymnasiasten signifikant höhere Leseleistungen erzielten als Realschüler plus, sowohl für die Anzahl richtiger Antworten als auch für die Lesegenauigkeit. Dieses Ergebnis spiegelt die bisherige Forschung wider, in der Schüler leistungsstärkerer Schulformen Schüler leistungsschwächerer Schulformen in Aufgaben zur Lesekompetenz übertrafen (vgl. Artelt et al., 2001a; Retelsdorf & Möller, 2008). In Zusammenhang mit Experiment 2 muss jedoch der Einfluss der Testsituation berücksichtigt werden: Realschüler plus erzielten in der impliziten *Stereotype Threat*-Situation vergleichbar gute Leistungen wie Gymnasiasten, sowohl für die Anzahl richtiger Antworten als auch für die Lesegenauigkeit. In der expliziten *Stereotype Threat*- sowie in der *Non Threat*-Bedingung erbrachten Gymnasiasten demgegenüber signifikant höhere Leseleistungen (Anzahl richtiger Antworten und Lesegenauigkeit) als Schüler der leistungsschwächeren Schulform. Dieses Ergebnis ist auch deshalb interessant, da in der impliziten *Stereotype Threat*-Bedingung das negative Stereotyp unterschwellig präsentiert wurde und somit – im Gegensatz zur expliziten *Stereotype Threat*-Bedingung – einer alltäglichen Leistungssituation nahekommt (Smith & White, 2002). Für die untersuchte Stichprobe kann dies als ein Hinweis darauf gewertet werden, dass das negative Stereotyp für Schüler von Realschulen plus und damit einer leistungsschwächeren Schulform in den *Stereotype Threat*-Situationen nicht salienter ist als für Gymnasiasten und damit Schüler einer leistungsstärkeren Schulform.

Experiment 2 zielte zudem darauf ab, zu überprüfen, ob sich der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt für Realschüler plus als Schüler einer leistungsschwächeren und damit stärker stigmatisierten Gruppe zeigt, während er für Gymnasiasten als Schüler einer leistungsstärkeren Schulform ausbleiben soll. Basierend auf den Ergebnissen aus Experiment 2 ist fraglich, ob *Stereotype Threat* für stigmatisierte Gruppenmitglie-

der immer negative und damit leistungsmindernde Konsequenzen hat. Ähnlich wie in Experiment 1 stehen die Befunde damit im Gegensatz zur bisherigen *Stereotype Threat*-Forschung (vgl. Schmader et al., 2008). Das Hinterfragen dieses häufig gefundenen Effekts erscheint aus meiner Sicht dadurch berechtigt, dass Schüler von Realschulen plus, die unterschwellig mit dem negativen Stereotyp konfrontiert wurden, sich in ihren Leseleistungen nicht signifikant von der Leseleistung von Gymnasiasten unterscheiden, weder für die Anzahl richtiger Antworten noch für die Lesegenauigkeit. Basierend auf den Ergebnissen von Alter et al. (2010) ist zu vermuten, dass die *Stereotype Threat*-Situation für Jungen möglicherweise weniger eine Bedrohung, sondern vielmehr eine Herausforderung darstellte und somit eher zu einer Leistungssteigerung als zu einem Leistungsrückgang führte.

Entsprechend der Überlegungen aus Experiment 1 darf aber auch nicht vernachlässigt werden, dass der leistungsmindernde Einfluss eines negativen Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen ausbleiben kann, wenn das negative Stereotyp, dass Mädchen die besseren sprachlichen Fähigkeiten besitzen, für Jungen nicht präsent und somit in der Testsituation nicht salient ist. Diese Überlegung geht auf die bereits diskutierten Untersuchungen von Steffens und Jelenec (2011) sowie Rudman et al. (2001) zur Präsenz geschlechtsbezogener Stereotype bei männlichen und weiblichen Probanden zurück. Somit wäre es also möglich, dass Jungen selbstwertdienlich handeln und sich sprachliche Kompetenzen zuschreiben, so dass in der Folge das vermeintlich negative Stereotyp keines mehr darstellte.

Die Überlegungen müssen jedoch relativiert und mit Vorsicht interpretiert werden, da der Interaktionseffekt zwischen Schulform und experimenteller Bedingung insgesamt klein war, vor allem im Vergleich zu der mittleren Stärke des Effekts der Schulform auf die Leseleistung. Auch wenn Leistungsunterschiede zwischen Schülern leistungsstärkerer und leistungsschwächerer Schulformen in der impliziten *Stereotype Threat*-

Bedingung und damit genau in der Bedingung ausblieben, die schulische Leistungssituationen am ehesten widerspiegelt, scheint der Effekt der Schulform stärker zu sein.

Abschließend möchte ich festhalten, dass die Ergebnisse aus Experiment 1 und Experiment 2 darauf hinweisen, dass *Stereotype Threat* sich auf die Leistung von Jungen und Mädchen in „ihrer“ stereotypisierten Fähigkeitsdomäne jeweils in anderer Weise auswirkt. Während die Bedrohung durch das Stereotyp für Mädchen eher zu einem Leistungsrückgang führt, lässt sich vermuten, dass die vermutete Bedrohungssituation für die Jungen eher keine Bedrohung darstellt. Da in Experiment 2 der Fokus jedoch ausschließlich auf dem Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen unterschiedlicher Schulformen lag, blieb ein Vergleich mit Mädchen aus, so dass dieser Vergleich in zukünftigen Untersuchungen genauer betrachtet werden sollte.

5.1.2 Fragestellung 2 – Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Von besonderem Interesse in der *Stereotype Threat*-Forschung ist die Frage, welche Prozesse dem *Stereotype Threat*-Effekt auf Testleistungen stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne zugrunde liegen. Schmader et al. (2008) integrieren in ihr Prozess-Modell affektive, kognitive und physiologische Variablen, die den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und verminderter Testleistung vermitteln sollen. Darüber hinaus weisen Studien darauf hin, dass auch motivationale Variablen eine Rolle für den *Stereotype Threat*-Effekt spielen. Da in der vorliegenden Arbeit der *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen untersucht wurde, interessierte auch, welche lesebezogenen Variablen diesen Effekt vermitteln können. Ziel meiner Arbeit war, Variablen aus der *Stereotype Threat*- und Variablen aus der Leseforschung in ein Modell zu integrieren. Damit wollte ich über-

prüfen, welche kognitiven, motivationalen und physiologischen *State*-Variablen auf der einen Seite und welche lesebezogenen *Trait*-Variablen auf der anderen Seite den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen beeinflussen.

Basierend auf den Ergebnissen aus Experiment 1 und Experiment 2 konnten die angenommenen vermittelnden Variablen nicht als bedeutsame Mediatoren identifiziert werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus beiden Experimenten für die einzelnen Variablen nacheinander dargestellt und in den gegenwärtigen Forschungskontext integriert.

Als kognitive Variable wurde in der vorliegenden Arbeit die Belastung des Arbeitsgedächtnisses als Mediator untersucht. Ausgehend vom Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) wurde vermutet, dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation mit einer erhöhten kognitiven Belastung niedrigere Leistungen in den Leseaufgaben einhergehen. Der Einfluss der kognitiven Variablen auf den *Stereotype Threat*-Effekt ist aufgrund der vorliegenden Daten fraglich. In Bezug auf das Arbeitsgedächtnis als kognitivem Faktor konnten Schmader und Johns (2003) zeigen, dass eine niedrigere Arbeitsgedächtnisleistung für Frauen in einer *Stereotype Threat*-Situation zu niedrigeren Mathematikleistungen führte (vgl. Beilock et al., 2007). Diese Zusammenhänge zeigten sich weder für Experiment 1 noch für Experiment 2.

Im zweiten Experiment zeigte sich jedoch ein positiver Zusammenhang zwischen der kognitiven Belastung der Schüler und der Lesegenauigkeit. Jungen, die eine höhere kognitive Belastung berichteten, arbeiteten bei den Leseaufgaben genauer. Croizet et al. (2004) fanden im Gegensatz dazu Hinweise darauf, dass eine erhöhte kognitive Belastung in einer *Stereotype Threat*-Situation für stigmatisierte Gruppenmitglieder zu einer niedrigeren Leistung in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne führte. Croizet et al. (2004) verwendeten jedoch ein physiologisches Maß (Variabilität in der Herzrate),

um die kognitive Belastung der Probanden zu erfassen. Offen bleibt die Frage, inwiefern die eigenen Untersuchungen und die berichteten Studien miteinander vergleichbar sind. Es ist möglich, dass die unterschiedlichen Untersuchungsmethoden (z. B. Fragebogen, *Operation-Span*-Aufgabe oder physiologische Messungen) dazu führen, dass die kognitive Belastung auf verschiedenen Ebenen operationalisiert wurde. Doch wird tatsächlich dasselbe Konstrukt erfasst? Oder geht eine erhöhte Belastung des Arbeitsgedächtnisses per se mit einem Leistungsrückgang einher? Diese Frage muss in zukünftigen Studien näher beleuchtet werden.

Weiterhin wurde vermutet, dass im Hinblick auf motivationale *State*-Variablen aktuelle Motivation, Flow und Besorgnis dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen. Basierend auf den Ergebnissen aus Experiment 2 muss dieser Zusammenhang in Frage gestellt werden; keine der genannten motivationalen *State*-Variablen vermittelte den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen. Vollmeyer et al. (2009) fanden, dass Mädchen, die die Information, dass das Stereotyp hinsichtlich der Leistung ihrer Gruppe unwahr sei, eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit und ein höheres Interesse berichteten als Mädchen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung. Mädchen in der *Non Threat*-Bedingung berichteten außerdem ein höheres Flow-Erleben. Daraus leitete sich für die vorliegende Arbeit ab, dass eine niedrigere aktuelle Motivation in einer *Stereotype Threat*-Bedingung für Jungen zu niedrigeren Leseleistungen führen sollte. Dieselbe Wirkungskette wurde für das Flow-Erleben als Mediator vermutet: Für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung sollte mit einem niedrigeren Flow-Erleben eine niedrigere Leseleistung einhergehen. In Bezug auf die Besorgnis-Komponente wurde erwartet, dass eine höhere Besorgnis den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und einer niedrigeren Leseleistung vermitteln sollte. Die vermuteten Effekte bzw. Wirkungszusammenhänge konnten weder in Experiment 1 noch in Experiment 2 gezeigt werden.

Dabei sagten in Experiment 2 sowohl Flow als auch Interesse die Leseleistung von Jungen signifikant vorher; zwischen Flow und Leseleistung bzw. zwischen Interesse und Leseleistung bestanden positive Zusammenhänge. Die Vermutung liegt nahe, dass sich sowohl das Interesse an der Thematik bzw. den vorliegenden Aufgaben sowie wie ein „Versinken“ in der Tätigkeit im Sinne eines Flow-Erlebens positiv auf die Leseleistung der Jungen in den beiden Experimenten auswirkten. Ein vermittelnder Effekt dieser Variablen blieb jedoch aus. Dieses Ergebnis steht damit in Widerspruch zu Studien, die zeigen konnten, dass motivationale Variablen den Einfluss von *Stereotype Threat* auf verminderte Testleistungen stigmatisierter Gruppenmitglieder vermitteln, z. B. über *Self-Handicapping* (Keller, 2002) oder den Attributionsstil (Cadinu et al., 2003). Um die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in den gegenwärtigen Forschungskontext einordnen zu können, muss auf die Vielfältigkeit des Konstrukts Motivation verwiesen werden. Ähnlich wie bei der Belastung des Arbeitsgedächtnisses erscheint mir die Frage berechtigt, inwiefern die gewählten Operationalisierungen dieselbe Variable erfassen. Notwendig ist somit eine klare Definition bzw. Abgrenzung der Konstrukte.

In Bezug auf Prozesse, die dem Erleben von *Stereotype Threat* zugrunde liegen, wurde basierend auf dem Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) außerdem angenommen, dass Arousal den Zusammenhang zwischen dem negativen Stereotyp und der Leseleistung vermittelt. Wie bei den zuvor genannten kognitiven und motivationalen Variablen konnte dieser Effekt weder für Experiment 1 noch für Experiment 2 nachgewiesen werden. Die Hypothese nahm an, dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation mit einem erhöhten Arousal niedrigere Leseleistungen verbunden sind. Der ausbleibende Mediatoreffekt des Arousals auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen widerspricht damit Studien, die zeigen konnten, dass ein erhöhtes Arousal bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern (z. B. Frau-

en) zu einer verminderten Leistung in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne (z. B. Mathematik) führt, wenn diese mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert wurden (z. B. Ben-Zeev et al., 2005; O'Brien & Crandall, 2003; Vick et al., 2008). Im Hinblick auf die Frage, ob physiologische Variablen für den leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt mitverantwortlich sind, müssen die Erhebungsmethoden kritisch hinterfragt werden: Schmader et al. (2008) weisen darauf hin, dass die Befunde, ob Arousal bzw. physiologische Prozesse allgemein dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen, auch davon abhängen, ob physiologische Messungen oder Selbstberichtsinstrumente eingesetzt wurden (vgl. Mendes & Jamieson, 2012). Marx und Stapel (2006) fanden in ihrer Untersuchung einen Hinweis darauf, dass Frauen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung vor dem Lösen der Mathematikaufgaben eher Ängstlichkeit, nach dem Lösen der Aufgaben eher Frustration empfanden. Dass physiologische Prozesse eine Rolle spielen, zeigte sich in Experiment 1 und Experiment 2 darin, dass die Gespanntheit (z. B. angespannt, beunruhigt, nervös; Experiment 1) und die Energetische Aktiviertheit (z. B. aktiv, tatkräftig, munter; Experiment 2) die Leseleistung von Jungen signifikant vorhersagte. In Experiment 1 ging mit einer umso höheren Gespanntheit der männlichen Schüler eine niedrigere Leseleistung einher. Dasselbe Bild ergab sich für den Zusammenhang zwischen Energetischer Aktiviertheit und der Leseleistung in Experiment 2. Dass sich negative Zusammenhänge zwischen Leseleistung und beiden Arousal-Dimensionen ergaben, könnte auf folgender Überlegung beruhen: Jungen, die besonders angespannt und nervös waren, waren vermutlich auch damit beschäftigt, die mit dieser Anspannung verbundenen inneren Prozesse zu regulieren. Im Sinne des Prozess-Modells von Schmader et al. (2008) könnte die Leistungsminderung auf erhöhte Monitoring-Prozesse zurückzuführen sein. Durch diese wird es wahrscheinlicher, dass wichtige kognitive Ressourcen, die für das Lösen der Aufgaben wichtig sind, anderweitig gebunden sind. Dass mit einer erhöhten Gespanntheit niedrigere Leistun-

gen einhergehen, könnte darauf zurückgeführt werden, dass die Jungen während der Testsituation insgesamt aufmerksamer und damit auch aufmerksamer gegenüber äußeren Reizen waren. Aussagen über Kausalbeziehungen sind aufgrund der Ergebnisse dennoch nicht möglich.

Ausgehend vom Erwartungs-Wert-Modell der Lesemotivation (Möller & Schiefele, 2004) wurden Lesemotivation und metakognitives Wissen über Lesestrategien als Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen untersucht. Diese stellten lesebezogene *State*-Variablen dar. Hinsichtlich der Lesemotivation wurde vermutet, dass eine höhere extrinsische Lesemotivation für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation zu niedrigeren Leseleistungen führt. In Bezug auf die intrinsische Lesemotivation sollten mit einer höheren intrinsischen Lesemotivation höhere Leseleistungen für Jungen einhergehen, sowohl in einer *Stereotype Threat*- als auch in einer *Non Threat*-Bedingung. Wie zuvor blieben Mediatoreffekte für *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen aus. Die Annahmen basierten auf Untersuchungen darüber, dass sowohl extrinsische als auch intrinsische Lesemotivation die Leseleistung vorhersagen konnten (z. B. Schaffner & Schiefele, 2007; Wang & Guthrie, 2004). Dabei zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen intrinsischer Lesemotivation und Leseleistung; der Zusammenhang zwischen extrinsischer Lesemotivation und Leseleistung war demgegenüber negativ (Wang & Guthrie, 2004). Möller und Schiefele (2004) weisen darauf hin, dass sich der Einfluss der intrinsischen Lesemotivation auf die Leseleistung eher zeigt als der Einfluss der extrinsischen Lesemotivation auf die Leseleistung. In Bezug auf die intrinsische Lesemotivation fand sich für Experiment 2, dass ein Teilaspekt der intrinsischen Lesemotivation, die erlebnisbezogene Lesemotivation, die Leseleistung der Jungen signifikant vorhersagte. Mit einer höheren erlebnisbezogenen Lesemotivation ging eine höhere Lesegenauigkeit einher. Signifikante Zusammenhänge zwischen Leseleistung und extrinsischer Lesemotivation blieben aus. Auf Ebene der

Zusammenhänge lassen sich die Befunde aus Experiment 2 in die Literatur einordnen und stützen die bestehenden Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen extrinsischer Lesemotivation und Leistung (vgl. Möller & Schiefele, 2004). Nichtsdestotrotz bleibt zu vermuten, dass Lesemotivation dem leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt nicht zugrundezuliegen scheint.

Eine weitere Hypothese bezog sich darauf, dass metakognitives Wissen im Sinne von Wissen über Lesestrategien den *Stereotype Threat* auf die Leseleistung der Jungen vermittelt. Diese Annahme beruhte auf Befunden darüber, dass gute Leser über ein höheres metakognitives Wissen verfügten als schwache Leser (van Kraayenoord & Schneider, 1999). Zudem zeigte sich, dass metakognitives Wissen die Leseleistung signifikant vorhersagte (Artelt et al., 2001c, 2002); mit einem höheren metakognitiven Wissen gingen höhere Leseleistungen einher. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit bestand die Annahme, dass metakognitives Wissen den negativen Einfluss von *Stereotype Threat* kompensieren kann. Es wurde erwartet, dass für Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation mit einem höheren metakognitiven Wissen eine höhere Leseleistung einhergeht. Aufgrund der Ergebnisse von Experiment 1 und Experiment 2 ist der Einfluss metakognitiven Wissens auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen fraglich. Metakognitives Wissen über Lesestrategien stellte keinen Mediator für den erwarteten leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen dar. Was sich in Experiment 2 jedoch zeigte, waren positive Zusammenhänge zwischen metakognitivem Wissen und Leseleistung, sowohl für die Anzahl richtiger Antworten als auch für die Lesegenauigkeit. Diese Befunde weisen damit in die aus der Literatur vorgegebene Richtung, wenn auch die Annahme, dass ein höheres metakognitives Wissen den negativen Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen reduziert, nicht gezeigt werden konnte.

Zusammenfassend möchte ich festhalten, dass in Experiment 1 und Experiment 2 weder kognitive, motivationale oder physiologische *State*- noch lesebezogene *Trait*-Variablen den Einfluss des negativen Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen vermitteln. Warum in Bezug auf den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen keine vermittelnden Variablen identifiziert werden konnten, ist unklar. In der *Stereotype Threat*-Forschung finden sich durchaus Belege für den Einfluss der *State*-Variablen. Allerdings muss dabei die vielfältige Operationalisierung kognitiver, motivationaler und physiologischer Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Kit et al. (2008) verweisen außerdem darauf, dass sich für unterschiedliche stigmatisierte Gruppen unterschiedliche Mediatoren identifizieren lassen. Insgesamt halten Kit et al. (2008, S. 137) fest: „The available data on mediational effects in the stereotype literature are scarce.“ Der erwartete leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht gefunden werden. Vielmehr weisen die Ergebnisse auf einen leistungssteigernden Einfluss hin. In Anlehnung an Kit et al. (2008) resultiert daraus die Frage, ob die für Frauen und ethnischen Minderheiten gefundenen Mediatoren des eher leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekts auf die vorliegende Arbeit übertragen werden können. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf die Ergebnisse der Meta-Analyse von Owens und Massey (2011) zu *Stereotype Threat*: Diese fanden, dass sich das Erleben von *Stereotype Threat* für unterschiedlich stigmatisierte Gruppen unterschiedlich darstellt. Eine Möglichkeit, den Blick auf die zugrunde liegenden Prozesse zu erweitern, könnte beispielsweise darin bestehen, auch grundlegende Persönlichkeitseigenschaften, genauer gesagt die Big Five, im Rahmen von *Stereotype Threat*-Effekten näher zu untersuchen.

Generell muss im Hinblick auf Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts berücksichtigt werden, dass sowohl Experiment 1 als auch Experiment 2 ein quasiexperimentelles, querschnittliches Design aufweisen. Um jedoch Kausalbeziehungen abbilden zu

können, sind letztlich längsschnittliche Untersuchungen notwendig (vgl. Hayes & Preacher, 2011). Erst in solchen Untersuchungen können mit größerer Sicherheit vermittelnde Variablen identifiziert werden. In querschnittlichen Untersuchungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass die experimentell manipulierte und damit unabhängige Variable den eigentlichen Mediator darstellt und umgekehrt (vgl. Hayes & Preacher, 2011). Letztlich möchte ich jedoch darauf verweisen, dass sich die vorliegende Arbeit am experimentellen Vorgehen des untersuchten Forschungsfelds orientiert. Die daraus resultierenden Implikationen für weitere Forschung werden in Kapitel 5.3 diskutiert.

5.1.3 Fragestellung 3 – Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen

Die dritte Fragestellung zielte darauf ab, Bedingungen zu identifizieren, unter denen sich der leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung zeigen sollte. Schmader et al. (2008) beschreiben *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht zwischen dem Konzept der Gruppe, dem Selbstkonzept und dem Konzept der Fähigkeitsdomäne. Basierend auf dieser Überlegung wurde angenommen, dass *Domain Identification*, *Gender Identification* und lesebezogenes Selbstkonzept beeinflussen, wie anfällig Jungen für den Einfluss von *Stereotype Threat* auf ihre Leseleistung sind. Ferner wird in der *Stereotype Threat*-Forschung diskutiert, ob stigmatisierte Gruppenmitglieder an „ihr“ Stereotyp glauben müssen, damit es in einer Testsituation, in der das negative Stereotyp über ihre Gruppe salient ist, zu Leistungseinbußen kommt. Somit wurde auch der Glaube an das Stereotyp als vierte Moderatorvariable untersucht.

Insgesamt ließen sich weder in Experiment 1 noch in Experiment 2 Variablen identifizieren, die bestimmen, unter welchen Umständen sich *Stereotype Threat* negativ auf die Leseleistung von Jungen auswirkt. Im Folgenden werde ich die Ergebnisse aus

den beiden Experimenten zu den untersuchten Moderatorvariablen zusammenfassend darstellen und in den aktuellen Forschungskontext einordnen.

In ihrer *Stereotype Threat*-Theorie postulieren Steele und Aronson (1995), dass sich *Stereotype Threat* negativ auf die stigmatisierten Gruppenmitglieder auswirkt, die besonders leistungsstark sind und denen gute Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne wichtig sind. Die Fähigkeitsdomäne wird somit in das Selbstkonzept integriert; Smith und Johnson (2006) fassen dies unter dem Begriff *Domain Identification* zusammen. Lesko und Corpus (2006) konnten beispielsweise zeigen, dass Frauen, die sich sehr mit Mathematik identifizierten, niedrigere Leistungen in einem Mathematiktest erbrachten, wenn sie mit dem negativen Stereotyp von Männern als überlegen in Mathematik konfrontiert wurden, im Vergleich zu Frauen, die sich ebenfalls sehr mit Mathematik identifizieren, denen gegenüber das Stereotyp allerdings negiert wurde (vgl. Aronson et al., 1999; Keller, 2007a). Weder die Ergebnisse in Experiment 1 noch die Ergebnisse in Experiment 2 stützten die Annahme, dass *Domain Identification* beeinflusst, wie anfällig Jungen für *Stereotype Threat* sind. Was sich in Experiment 2 jedoch zeigte, war, dass *Domain Identification* die Leseleistung von Jungen (Anzahl richtiger Antworten und Lesegenauigkeit) signifikant vorhersagte; es bestand ein positiver Zusammenhang zwischen *Domain Identification* und Leseleistung.

Ein vergleichbares Ergebnis kann für den Einfluss der *Gender Identification* berichtet werden. Es wurde vermutet, dass Jungen, die sich sehr mit ihrem Geschlecht identifizieren, anfälliger für den negativen Einfluss des Stereotyps sind. Das bedeutet, dass diese Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation niedrigere Leistungen erbringen als Jungen, die sich ebenfalls sehr mit ihrem Geschlecht identifizieren, denen gegenüber das Stereotyp jedoch negiert wird. Diese Annahme beruhte darauf, dass beispielsweise Frauen, die sich sehr mit ihrem Geschlecht identifizierten, in einer *Stereotype Threat*-

Situation niedrigere Mathematikleistungen erbrachten als Frauen mit einer ebenfalls hohen *Gender Identification* in einer *Non Threat*-Bedingung (z. B. Schmader, 2002; Wout et al., 2008). Weder in Experiment 1 noch in Experiment 2 konnte der Einfluss von *Gender Identification* auf den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen gezeigt werden. Somit ist fraglich, ob *Gender Identification* eine Voraussetzung für das Erleben von *Stereotype Threat* und dem damit verbundenen Leistungsrückgang in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne darstellt.

Steele und Aronson (1995) postulieren in ihrer *Stereotype Threat*-Theorie, dass der Glaube an das Stereotyp keine Voraussetzung dafür ist, dass negative Stereotype zu Leistungseinbußen bei stigmatisierten Gruppenmitgliedern führen, wenn diese sich in einer Situation befinden, in denen das Stereotyp salient ist. Studien zu *Stereotype Endorsement* scheinen die ursprüngliche Theorie dahingehend zu widerlegen, dass beispielsweise Frauen, die an das Stereotyp hinsichtlich der Überlegenheit von Männern in Mathematik glaubten, niedrigere Leistungen in Mathematik erbrachten, wenn sie sich in einer *Stereotype Threat*-Situation befanden (Bonnot & Croizet, 2007). Zudem sagte ein höherer Glaube an das negative Stereotyp, dass Männern Frauen in Mathematik überlegen sind, ein niedrigeres leistungsbezogenes Selbstwertgefühl der Frauen für den Bereich Mathematik vorher (Schmader et al., 2004). In Bezug auf die Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation scheint der Glaube an das Stereotyp keinen Einfluss zu haben. Sowohl in Experiment 1 als auch in Experiment 2 blieben die vermuteten Zusammenhänge aus. Damit stützen die Ergebnisse stärker die Annahme der *Stereotype Threat*-Theorie, dass der Glaube an das Stereotyp keine Voraussetzung für das Erleben von *Stereotype Threat* darstellt (vgl. Steele & Aronson, 1995). Dabei muss jedoch auch berücksichtigt werden, dass sich Jungen und Mädchen darin unterscheiden, ob und wie sehr sie an das Stereotyp glauben Rudman et al. (2001), Steffens und Jelenec (2011). Damit bleibt die Frage offen, ob der Glaube an das Stereotyp

für den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen eine Rolle spielt, da diese dem Stereotyp scheinbar weniger Glauben schenken.

Abschließend wurde das lesebezogene Selbstkonzept als Moderator des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen untersucht. Das Konzept der Fähigkeitsdomäne stellt neben dem Konzept der Gruppe und dem Konzept der Domäne die dritte Komponente im Beziehungsgefüge dar, in dem *Stereotype Threat* als ein kognitives Ungleichgewicht definiert wird (Schmader et al., 2008). In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Leseleistung und lesebezogenem Selbstkonzept konnte gezeigt werden, dass mit einem höheren lesebezogenen Selbstkonzept eine höhere Leseleistung einherging (Artelt et al., 2001b; van Kraayenoord & Schneider, 1999). Lawrence und Crocker (2009) fanden, dass Frauen in leistungszielorientierten Situationen umso niedrigere Leistungen in Mathematik erbrachten, je höher ihr akademisches Selbstkonzept war. In leistungszielorientierten Situationen liegt der Fokus darauf, eigene Fähigkeiten unter Beweis zu stellen und Fehler zu vermeiden. *Stereotype Threat*-Situationen können als leistungszielorientierte Situationen angesehen werden, da Probanden eine Leistung erbringen sollen. Vor allem stigmatisierte Gruppenmitglieder sind in solchen Situationen dazu motiviert, das negative Stereotyp über ihre Gruppe nicht zu bestätigen und damit Fehler zu vermeiden. Daher wurde vermutet, dass Jungen mit einem höheren lesebezogenen Selbstkonzept niedrigere Leseleistungen erbringen, wenn sie mit dem negativen Stereotyp über die Lesekompetenz ihrer Gruppe konfrontiert werden. Weder für Experiment 1 noch für Experiment 2 fand sich der erwartete Moderatoreffekt des lesebezogenen Selbstkonzepts auf die Leseleistung von Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation. In beiden Experimenten konnte das lesebezogene Selbstkonzept jedoch als Prädiktor der Leseleistung identifiziert werden: Mit einem höheren lesebezogenen Selbstkonzept waren höhere Leseleistungen verbunden. Letztlich ist jedoch

aufgrund der Ergebnisse fraglich ist, ob das lesebezogene Selbstkonzept bestimmt, wie anfällig Jungen für *Stereotype Threat* hinsichtlich ihrer Leseleistung sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass für beide Experimente weder *Domain Identification*, *Gender Identification*, Glaube an das Stereotyp noch lesebezogenes Selbstkonzept die Anfälligkeit von Jungen für *Stereotype Threat* hinsichtlich ihrer Leseleistung beeinflussten. In Anbetracht der Tatsache jedoch, dass sowohl in Experiment 1 als auch in Experiment 2 der leistungsmindernde Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen ausblieb und vielmehr auf einen leistungssteigernden Effekt hinwies, kann letztlich die Frage, ob die untersuchten Variablen eine Voraussetzung für einen leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt auf die Lesekompetenz von Jungen sind, nicht beantwortet werden. In Anlehnung an Pavlova et al. (2010) kann vermutet werden, dass Jungen weniger anfällig für die negativen Konsequenzen von *Stereotype Threat* sind als Mädchen. Pavlova et al. (2010) konnten in einer Untersuchung mit Medizinstudierenden zeigen, dass weibliche Studierende in einer Situation, in der sie implizit damit konfrontiert wurden, dass Männer bessere Leistungen erbringen als Frauen, zum einen schlechtere Leistungen erbrachten als männliche Studierende in dieser Situation, zum anderen aber auch schlechtere Leistungen als weibliche Studierende, die die gegenteilige Information erhielten. Demgegenüber hatten die experimentellen Bedingungen keinen Einfluss auf die Leistungen der männlichen Probanden. Pavlova et al. (2010) schlussfolgerten daraus, dass Frauen anfälliger gegenüber negativen Stereotypen und den damit verbundenen Leistungseinbußen sind. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit scheinen diese Annahme zu unterstützen, da Jungen in einer *Stereotype Threat*-Situation signifikant bessere Leseleistungen erbrachten als in einer *Non Threat*-Situation. Dabei müssen zwei Punkte einschränkend berücksichtigt werden: Erstens beziehen sich die Ergebnisse für Experiment 2 ausschließlich auf Jun-

gen; ein Vergleich mit der Leistung von Mädchen blieb aus. In diesem Zusammenhang verweisen Stoet und Geary (2012) darauf, dass für ein vollständiges Bild des *Stereotype Threat*-Effekts die Leistungen stigmatisierter und nicht-stigmatisierter Mitglieder in den experimentellen Bedingungen miteinander verglichen werden sollten. Zweitens kann die Stichprobe in Experiment 1 als selektiv beschrieben werden, so dass die Ergebnisse eingeschränkte Gültigkeit besitzen. Nichtsdestotrotz bleibt festzuhalten, dass die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit den gegenwärtigen Forschungsstand, was die Voraussetzungen des *Stereotype Threat*-Effekts für stigmatisierte Gruppenmitglieder betrifft, nicht unterstützen.

5.2 Methodenreflexion

Insgesamt blieben in Experiment 1 und Experiment 2 die vermuteten Ergebnisse aus. Ziel des folgenden Abschnitts ist, Stärken und Grenzen der vorliegenden Arbeit aus methodischer Sicht zu beleuchten. Experiment 1 und Experiment 2 stellten querschnittliche, quasiexperimentelle Untersuchungen dar, in denen die Leseleistung von Jungen in einer expliziten *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Bedingung (Experiment 1) bzw. in einer impliziten und expliziten *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Bedingung verglichen wurde. Damit spiegeln die durchgeführten Experimente die am häufigsten gewählte Vorgehensweise dar, um einen *Stereotype Threat*-Effekt auf eine Testleistung stigmatisierter Gruppen in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne zu erfassen.

Hinsichtlich der Zusammensetzung der Stichprobe muss vor allem Experiment 1 kritisch betrachtet werden. An diesem nahmen Schüler von Gymnasien in privater Trägerschaft teil. Die Stichprobe kann daher als hoch selektiv beschrieben werden, so dass der erwartungswidrige Effekt der *Stereotype Threat*-Bedingung, dass Jungen in die-

ser experimentellen Bedingung eine höhere Leseleistung zeigten als Jungen in der *Non Threat*-Bedingung, mit Vorsicht betrachtet werden sollte. Ausgehend von den Befunden von Retelsdorf und Möller (2008), dass Schüler leistungsstärkerer Schulformen sich zu Beginn der Sekundarstufe I durch eine höhere Lesekompetenz auszeichnen, konnte vermutet werden, dass die männlichen Schüler aus Experiment 1 hinsichtlich ihrer Lesekompetenz gute Ausgangsvoraussetzungen haben, so dass sie in der Folge weniger anfällig für das negative Stereotyp sind. Basierend auf diesen Überlegungen nahmen an Experiment 2 ausschließlich Schüler öffentlicher Schulen teil. Um zu überprüfen, ob der erwartete, aber nicht gefundene leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen in Experiment 1 ausblieb, da es sich ausschließlich um Schüler einer leistungsstärkeren Schulform handelte, nahmen an Experiment 2 neben Gymnasiasten auch Schüler von Realschulen plus als einer leistungsschwächeren Schulform teil. Als ungünstig erwies sich der hohe, wenn auch notwendige und gerechtfertigte Ausschluss von Teilnehmern einer Realschule plus (vgl. Kapitel 4.2.1). Damit verbunden ist eine unterschiedliche Zusammensetzung der Zellgrößen, wenn die Leseleistung zwischen Schülern verschiedener Schulformen unterschieden wurde. Insgesamt blieb der erwartete negative Einfluss des negativen Stereotyps auf die Leistung von Schülern der Realschule plus aus (vgl. Kapitel 5.1.1). Vielmehr fand sich ein eher leistungssteigernder Effekt des Stereotyps auf die Leseleistung von Schülern der Realschulen plus. Dieses Ergebnis spiegelt den Befund aus Experiment 1 wider. Allerdings mit dem Unterschied, dass der eher leistungssteigernde *Stereotype Threat*-Effekt in Experiment 1 für Schüler einer leistungsstärkeren, in Experiment 2 für Schüler einer leistungsschwächeren Schulform gefunden wurde; die experimentelle Bedingung hatte auf die Leseleistung von Schülern einer leistungsstärkeren Schulform in Experiment 2 keinen Einfluss. Das Ziel von Experiment 2, den *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen an einer weniger selektiven Stichprobe zu überprüfen, kann als erfüllt angesehen werden.

Warum sich für Gymnasiasten in Experiment 1 ein Einfluss der experimentellen Bedingung auf ihre Leseleistung zeigte, dieser jedoch für Gymnasiasten in Experiment 2 ausblieb, kann nicht beantwortet werden.

In Experiment 1 bearbeiteten die Schüler zwei kurze Lesetexte mit jeweils fünf Aufgaben. Stoet und Geary (2012) merken kritisch an, dass in vielen Untersuchungen zu *Stereotype Threat* ihrer Meinung nach eine gewisse Willkür vorherrscht, was die Auswahl der abhängigen Variablen betrifft. Als abhängige Variablen werden in der Regel die Anzahl richtiger Antworten und die Genauigkeit, mit der Probanden die Aufgaben bearbeiten, untersucht (z. B. Keller & Dauenheimer, 2003). Stoet und Geary (2012) führen an, dass häufig die abhängige Variable im Text berichtet wird, für die sich signifikante Ergebnisse ergeben, während nicht-signifikante Ergebnisse für eine andere abhängige Variable häufig am Rande berichtet werden. In Experiment 1 wurde als abhängige Variable die Anzahl richtiger Antworten gewählt. Da nach Analyse von Trennschärfe und Schwierigkeit vier von 10 Aufgaben von den Analysen ausgeschlossen wurden, wurde in Experiment 1 auf die Berechnung eines Genauigkeitsindex verzichtet. Da das erste Experiment auch dazu diente, die eingesetzten Instrumente zu überprüfen, bestand eine Konsequenz darin, andere als die gewählten Texte einzusetzen, um die Lesekompetenz zu erfassen. Um eine realistischere Testsituation (ähnlich einer Klassenarbeit) herzustellen, bearbeiteten die Probanden in Experiment 2 einen längeren Text und insgesamt 30 Aufgaben. Nach Analyse von Trennschärfe und Schwierigkeit blieben in Experiment 2 insgesamt 14 Aufgaben. Als Erweiterung zu dem ersten Experiment wurden im zweiten sowohl die Anzahl richtiger Antworten als auch die Lesegenauigkeit als abhängige Variablen untersucht. Damit wurde der von Stoet und Geary (2012) formulierten Kritik in Bezug auf die scheinbar willkürliche Auswahl der abhängigen Variablen entgegenwirkt.

Als weitere Stärke in Bezug auf die Messung der Lesekompetenz als der abhängigen Variablen wird darauf verwiesen, dass sowohl in Experiment 1 (vgl. OECD, 2002c) als auch in Experiment 2 (vgl. Haider, 2001) Texte und Aufgaben aus den PISA-Untersuchungen gewählt wurden. Diese sind von Experten erstellt und ausreichend erprobt, so dass die Gütekriterien der Validität und Reliabilität als erfüllt angesehen werden. Ferner zielen die PISA-Erhebungen darauf ab, zu erfassen, „wie gut Jugendliche, die nahe am Ende ihrer Pflichtschulzeit sind, für die Herausforderungen der heutigen Wissensgesellschaft gerüstet sind“ (OECD, 2002a, S. 4). Somit können die eingesetzten Aufgaben für die Altersgruppen (Acht- und Neuntklässler) der vorliegenden Experimente als geeignet angesehen werden. Da mit den PISA-Aufgaben auch Auswertungskriterien vorgegeben werden (vgl. OECD, 2002c), kann auch das Gütekriterium der Objektivität als erfüllt angesehen werden. In Experiment 2 wurden auch eigenständig konstruierte Aufgaben eingesetzt, die einer Schwierigkeits-, Trennschärfen und Distraktorenanalyse unterzogen wurden. Aufgaben, die als ungeeignet angesehen wurden, wurden von den Analysen ausgeschlossen und sollten für zukünftige Studien entsprechend angepasst werden.

In beiden Experimenten wurden kognitive, motivationale und physiologische *State*-Variablen mittels Fragebögen erfasst, um die Frage nach den zugrunde liegenden Prozessen des *Stereotype Threat*-Effekts zu überprüfen. Um ein valideres Maß dieser veränderungssensitiven Variablen zu erhalten, füllten die Probanden in Experiment 1 diese Selbstberichtsinstrumente zu zwei bzw. drei Messzeitpunkten aus (vgl. Kapitel 3.2.4). Über die Messzeitpunkte ergaben sich keine signifikanten Veränderungen in den Variablen, bis auf die Tendenz zu einer abnehmenden Motivation. Die ausbleibenden Veränderungen und der Hinweis auf eine gewisse Testmüdigkeit führten dazu, dass in

Experiment 2 die kognitiven, motivationalen und physiologischen *State*-Variablen nur noch zu einem Messzeitpunkt erfasst wurden (vgl. Kapitel 4.2.4).

In Experiment 2 ging mit einer höheren kognitiven Belastung eine höhere Leseleistung einher, während aus Untersuchungen zu *Stereotype Threat* hervorgeht, dass für stigmatisierte Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation mit einer höheren kognitiven Belastung niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Domäne einhergehen (z. B. Croizet et al., 2004). Aus diesem Grund sollte meines Erachtens nach in zukünftigen Studien zum einen auf die Operationalisierung der Konstrukte (Messen wir tatsächlich dasselbe?) geachtet werden, zum anderen sollten neben Selbstberichtsinstrumenten auch Aufgaben eingesetzt werden, die die in der Testsituation vorhandene Arbeitsgedächtniskapazität bestimmen (z. B. über *Dual-Task*-Aufgaben). Ähnlich verhält es sich mit der Messung des Arousals. Dieses erfolgte in der vorliegenden Arbeit über ein Selbstberichtsinstrument. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Probanden die Abstufungen der Rating-Skala unterschiedlich interpretierten. Umgekehrt stellt sich jedoch die Frage, ob die Erfassung des Arousals mittels physiologischer Parameter den gewünschten „Erfolg“ im Sinne eines Mediators bringen würde. Unklar ist, ob die physiologischen Parameter tatsächlich *Stereotype Threat*-Erleben und damit verbunden ein erhöhtes Arousal messen oder beispielsweise die Aufregung des Probanden in der Testsituation. Da die Untersuchungen in ihrem Klassenraum und damit in der natürlichen Lern- und Leistungsumgebung der Probanden stattfanden, sehe ich den Einsatz eines Selbstberichtsinstrumentes als geeignet an, denn damit lag der Fokus der Probanden eher auf der Testsituation und weniger auf der Messung physiologischer Parameter.

Der letzt genannte Punkt, der Untersuchungskontext, spiegelt eine Stärke meiner Arbeit wider. Im Gegensatz zu vielen *Stereotype Threat*-Studien wurden die Probanden in

ihrem Klassenraum und damit nicht in einer (künstlichen) Laborsituation getestet (vgl. Keller, 2007a). Die Untersuchungssituation stellte somit eine den Schülern vertraute Testsituation, ähnlich der Situation während einer Klassenarbeit, dar; diese wurde dadurch verstärkt, dass neben einer expliziten auch eine implizite *Stereotype Threat*-Bedingung eingesetzt wurde. Die implizite Bedingung verstärkt noch einmal den Eindruck einer tatsächlichen Testsituation, da das Stereotyp unterschwellig mitschwingt, so dass diese Situation schulischen und universitären Prüfungssituationen nahekommmt (Smith & White, 2002). Die Untersuchungsgruppe der meisten Studien bezog sich auf Studierende. Häufig findet eine Vorselektion dieser bereits selektiven Stichproben statt, indem Studierende ausgewählt werden, die beispielsweise eine bestimmte Mathematiknote oder eine bestimmte (hohe) Punktzahl in einem Einstufungstest haben (z. B. Spencer et al., 1999). In Experiment 1 und Experiment 2 wurden Klassen in ihrer Gesamtheit erfasst, so dass sowohl leistungsstarke als auch leistungsschwächere Schüler an den Untersuchungen teilnahmen.

5.3 Implikationen für die Forschung

Ziel der vorliegenden Arbeit war, den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Lesekompetenz von Jungen zu untersuchen. Entgegen der Erwartungen konnte der leistungsmindernde Effekt eines negativen Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen nicht gezeigt werden. Somit stellt sich die Frage, ob Jungen in derselben Weise auf die Bedrohung durch ein negatives Stereotyp reagieren wie Mädchen. Es kann vermutet werden, dass sich Jungen durch das negative Stereotyp herausgefordert und weniger bedroht fühlen. Einerseits wiesen Pavlova et al. (2010) darauf hin, dass sich Männer und Frauen in ihrer Anfälligkeit für *Stereotype Threat* unterscheiden. Während sich die Leistung von Männern zwischen den experimentellen Bedingungen nicht voneinander unterschied, er-

zielten Frauen in der *Stereotype Threat*-Bedingung niedrigere Leistungen als Frauen in der *Non Threat*-Bedingung. Andererseits konnte Keller (2007b) zeigen, dass männliche Studierende niedrigere Leistungen in einem Test zu verbalen Fähigkeiten erbrachten, wenn ihr Fokus darauf gelegt wurde, Fehler zu vermeiden, im Vergleich zu männlichen Probanden, deren Fokus auf gute Leistungen gelegt wurde. Die Befunde legen die Vermutung nahe, dass nicht von „dem“ *Stereotype Threat*-Effekt gesprochen werden kann. Vielmehr muss, in Anlehnung an Kit et al. (2008) sowie Owens und Massey (2011), davon ausgegangen werden, dass sich *Stereotype Threat* für unterschiedlich stigmatisierte Gruppen unterschiedlich zeigt. Da sich die meisten Studien zum *Stereotype Threat*-Effekt auf mathematische Leistungen von Frauen oder auf intellektuelle Leistungen von ethnischen Minderheiten beziehen, stellen männliche Probanden in der Regel die überlegene Kontroll- bzw. Referenzgruppe dar (Smith & Johnson, 2006).

Eine Aufgabe zukünftiger Forschung besteht somit darin, ihren Fokus auf Mitglieder dominanter Gruppen, in diesem Fall Männer, zu richten, um zu überprüfen, ob diese sich in der gleichen Weise von einem negativen Stereotyp „beeindrucken“ lassen wie Mitglieder marginalisierter Gruppen. In diesem Zusammenhang sollte auch die Kritik von Stoet und Geary (2012) berücksichtigt werden: Um einen *Stereotype Threat*-Effekt im Ganzen zu untersuchen, sollten die Leistungen der positiv und negativ stereotypisierten Gruppenmitglieder zwischen den Bedingungen miteinander verglichen werden. Ob *Stereotype Threat* für Mitglieder der negativ stereotypisierten *In-Group* anders wirkt als für Mitglieder der positiv stereotypisierten *Out-Group*, kann nur dann eindeutig(er) beantwortet werden, wenn beide Gruppen in einer Untersuchung miteinander verglichen werden.

Ausgehend von der vorliegenden Arbeit sollte darüber hinaus auch die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne überprüft werden. In Experiment 1 wurden die Probanden in der *Stereotype Threat*-Bedingung mit dem Stereotyp konfrontiert, dass Mädchen die

besseren Leser seien als Jungen. Da ein leistungsmindernder *Stereotype Threat*-Effekt ausblieb, wurde vermutet, dass das Stereotyp in der Testsituation nicht salient genug war, da Lesen als eine Fähigkeit angesehen wird, die Schüler „können“. Aus diesem Grund wurde in Experiment 2 das Stereotyp dahingehend verändert, dass Mädchen als überlegen in sprachlichen Fähigkeiten dargestellt wurden. Auch hier blieb ein leistungsmindernder Effekt des Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen aus. Da der Glaube an das Stereotyp im Sinne eines Moderators den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und Leseleistung von Jungen in beiden Experimenten nicht beeinflusste, leiten sich daraus zwei Fragen ab: Erstens, ob die untersuchten Stereotype in der Testsituation salient und bedrohlich genug waren, und zweitens, ob der Glaube an das Stereotyp im Sinne einer moderierenden Variable überhaupt eine Rolle spielt. Eine Konsequenz aus der vorliegenden Arbeit ist, zu überprüfen, welche Stereotype für männliche Probanden salient sind (vgl. Rudman et al., 2001; Steffens & Jelenec, 2011). In einem nächsten Schritt sollte überprüft werden, ob der Glaube an das Stereotyp für einen *Stereotype Threat*-Effekt auf Testleistungen männlicher Probanden eine Rolle spielt und ob der Glaube an das Stereotyp auf expliziter gegenüber dem Glauben an das Stereotyp auf impliziter Ebene eine unterschiedliche Wirkung hat (vgl. Delisle et al., 2009).

Ferner stellt sich die Frage, welche Prozesse dem Erleben von *Stereotype Threat* zugrunde liegen. In diesem Zusammenhang weisen Kit et al. (2008) darauf hin, dass sich für verschiedene stigmatisierte Gruppen verschiedene Mediatoren identifizieren lassen. In Anlehnung an das Prozess-Modell von Schmader et al. (2008) wurden in der vorliegenden Arbeit die Variablen untersucht, die sich aus dem gegenwärtigen Forschungskontext als die Faktoren darstellen, die den Zusammenhang zwischen *Stereotype Threat* und einer niedrigeren Testleistung stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*-Situation vermitteln. Dazu gehörten vor allem kognitive und physiologische Variablen. Ergänzend zum Prozess-Modell (Schmader et al., 2008) wurden motivationale

Variablen untersucht; diese treten im Prozess-Modell nach Schmader et al. (2008) eher indirekt in Erscheinung. Insgesamt konnten weder in Experiment 1 noch in Experiment 2 Mediatoren des *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen identifiziert werden. Daraus leitet sich die Frage ab, ob für Mitglieder dominanter Gruppen andere als die untersuchten und damit gegenwärtig beforschten Variablen dem *Stereotype Threat*-Effekt zugrunde liegen. Die Frage scheint auch aus dem Blickwinkel berechtigt, wenn die Heterogenität der Mediatorvariablen berücksichtigt wird. So werden kognitive, motivationale und physiologische Variablen zum einen unterschiedlich operationalisiert, zum anderen auch mittels unterschiedlicher Erhebungsmethoden erfasst. Wichtig ist daher eine klare Definition und Abgrenzung der untersuchten Konstrukte und Messinstrumente. Dies erscheint umso wichtiger, da Marx und Stapel (2006) fanden, dass in einer *Stereotype Threat*-Situation Frauen vor dem Lösen mathematischer Aufgaben eher Angst, nach dem Lösen der Aufgaben eher Frustration empfanden. Dieses Ergebnis unterstreicht letztlich die Bedeutsamkeit möglicher vermittelnder *State*-Variablen für das Erleben von *Stereotype Threat* in einer Testsituation.

In Bezug auf die erwartungswidrigen Ergebnisse, was den Einfluss von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen betrifft, wird abschließend die Frage aufgeworfen, ob sich stigmatisierte Gruppenmitglieder tatsächlich bedroht fühlen, oder ob für Jungen vielmehr die Möglichkeit besteht, dass sie ein Gefühl der Herausforderung empfinden. Die Bedrohung wird letztlich indirekt über den Leistungsrückgang stigmatisierter Gruppenmitglieder in einer *Stereotype Threat*- gegenüber einer *Non Threat*-Situation geschlussfolgert. Mit Hilfe von *Manipulation Check*-Fragen wird überprüft, ob die Probanden die Instruktion verstanden haben, so auch in meiner Arbeit. Damit ist jedoch nicht ausreichend geklärt, ob die Probanden und vor allem diejenigen, von denen man glaubt, man bedrohe sie, dieses Gefühl der Bedrohung tatsächlich empfin-

den. Damit verbunden sollte die zukünftige Forschung ein Augenmerk darauf legen, unter welchen Bedingungen sich negative Stereotype leistungsmindernd und wann leistungssteigernd auswirken.

6 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war, zu prüfen, wie *Stereotype Threat* die Leseleistung von Jungen beeinflusst. Ein weiteres Ziel bestand darin, Prozesse zu ermitteln, die dem vermuteten leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen. Das dritte Ziel dieser Arbeit bezog sich darauf, Voraussetzungen zu untersuchen, unter denen Jungen anfällig für *Stereotype Threat* sind.

Der leistungsmindernde Einfluss negativer Stereotype auf Mitglieder stigmatisierter Gruppen wird als *Stereotype Threat* bezeichnet (Steele & Aronson, 1995). Diese Personen erleben in einer Situation, in der sie eine Testleistung in einer stereotypisierten Domäne erbringen sollen, ein Gefühl der Bedrohung. Sie befürchten, das negative Stereotyp über ihre Gruppe unbeabsichtigterweise zu bestätigen oder aufgrund des Stereotyps beurteilt zu werden. Diese zusätzliche situative Last führt dazu, dass diese Personen in der Testsituation besonders dazu motiviert sind, eine gute Leistung zu erbringen und Fehler zu vermeiden, was letztlich zu Leistungseinbußen führt. Mitglieder stigmatisierter Gruppen erbringen dann häufig Leistungen, die unter ihrem eigentlichen Leistungspotential liegen, so z. B. Frauen in Mathematik (vgl. Schmader et al., 2008). Da Jungen kontinuierlich niedrigere Leseleistungen erbringen als Mädchen (OECD, 2010a), bezog sich die erste Forschungsfrage darauf, inwiefern das Stereotyp, dass Mädchen eine höhere Lesekompetenz haben bzw. sich durch höhere verbale Fä-

higkeiten auszeichnen, diese geschlechtsbezogenen Leistungsunterschiede im Sinne der *Stereotype Threat*-Theorie erklären kann.

Die Tatsache, dass negative Stereotype die Leistung von Mitgliedern stigmatisierter Gruppen in einer stereotypisierten Fähigkeitsdomäne negativ beeinflussen, konnte vor allem für Frauen und Mathematik sowie für ethnische Minderheiten und intellektuelle Leistungen gezeigt werden. Offen ist jedoch, welche Prozesse bzw. vermittelnde Variablen diesem *Stereotype Threat*-Effekte zugrunde liegen. Diskutiert werden kognitive, motivationale und physiologische Variablen (vgl. Schmader et al., 2008). Aus der Leseforschung geht hervor, dass Lesemotivation und metakognitives Wissen über Lesestrategien die Leseleistung beeinflussen. Das zweite Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, kognitive, motivationale und physiologische *State*-Variablen sowie lesebezogene *Trait*-Variablen in ein Modell zu integrieren, um die Prozesse zu untersuchen, die einem leistungsmindernden Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen zugrunde liegen können.

Mitglieder stigmatisierter Gruppen erbringen nicht automatisch niedrigere Leistungen in der stereotypisierten Fähigkeitsdomäne, wenn sie mit einem negativen Stereotyp über ihre Gruppe konfrontiert werden. Studien weisen darauf hin, dass bestimmte Eigenschaften die Anfälligkeit erhöhen, *Stereotype Threat* und damit verbundene Leistungseinbußen zu erleben. Das dritte Ziel der vorliegenden Arbeit bezog sich somit darauf, Faktoren zu identifizieren, die Jungen für einen leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekt hinsichtlich ihrer Leseleistung besonders anfällig machen. Basierend auf Befunden aus der *Stereotype Threat*- und Leseforschung wurden *Domain Identification*, *Gender Identification*, lesebezogenes Selbstkonzept und Glaube an das Stereotyp untersucht.

Um diese Fragestellungen zu beantworten, wurden zwei quasiexperimentelle Untersuchungen mit Schülern achter und neunter Klassen durchgeführt. An der ersten

Untersuchung nahmen insgesamt 167 Schüler ($n = 69$ Jungen, $n = 98$ Mädchen) zweier Gymnasien in privater Trägerschaft teil. Dabei zeigte sich, dass Jungen, die mit dem negativen Gruppenstereotyp, dass Mädchen die besseren Leser seien, konfrontiert wurden, eine bessere Leseleistung erzielten als Jungen, denen gegenüber das negative Stereotyp negiert wurde. Im Gegensatz zu Mädchen, deren Leistung sich mindert, wenn sie in einer Testsituation sind, in der ein negatives Stereotyp salient ist, reagierten die Jungen dieser ersten Studie komplementär in der entsprechenden Bedrohungssituation. Darüber hinaus blieben signifikante Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen in ihren Leseleistungen in Abhängigkeit von der experimentellen Bedingung aus. Entgegen der Erwartungen gelang es in Experiment 1 nicht, Mediatoren und Moderatoren eines leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen zu identifizieren.

Um die Fragestellungen an einer weniger selektiven Stichprobe untersuchen zu können, erfolgte eine zweite Untersuchung mit Schülern öffentlicher Schulen und verschiedener Schulformen ($N = 441$ Schüler). In dieser lag der Fokus ausschließlich auf dem Einfluss des negativen Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen ($n = 188$ Jungen; $n = 122$ Gymnasiasten, $n = 66$ Realschüler plus). Der erwartete leistungsmindernde *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen blieb auch in dieser zweiten Studie aus. Vielmehr wiederholte sich der Befund aus Experiment 1, dass Jungen in einer *Stereotype Threat*-Bedingung höhere Leseleistungen erzielten als Jungen in einer *Non Threat*-Bedingung. Hierbei müssen jedoch die Schulformen berücksichtigt werden: Während sich der leistungssteigernde Effekt des negativen Stereotyps für die Leseleistung der leistungsschwächeren Schüler (Realschule plus) zeigte, hatte die experimentelle Bedingung (*Stereotype Threat* explizit, *Stereotype Threat* implizit, *Non Threat*) keinen Einfluss auf die Leseleistung von Jungen einer leistungsstärkeren Schulform (Gymnasium). Gleichzeitig erbrachten die Schüler der leistungsschwächeren Schulform

in der Bedingung, in der sie unterschwellig mit dem Stereotyp konfrontiert wurden (implizite *Stereotype Threat*-Bedingung), genauso gute Leseleistungen wie die Schüler der leistungsstärkeren Schulform. Umgekehrt erzielten Gymnasiasten in der expliziten *Stereotype Threat*- und in der *Non Threat*-Bedingung signifikant bessere Leseleistungen als Schüler der leistungsschwächeren Schulform. Insgesamt blieb jedoch der vermutete leistungsmindernde Effekt von *Stereotype Threat* auf die Leseleistung von Jungen in beiden Experimenten aus. Vielmehr zeigte sich erneut ein eher leistungssteigernder Einfluss des negativen Stereotyps auf die Leseleistung von Jungen. Darüber hinaus konnten, wie bereits in Experiment 1, keine Mediatoren oder Moderatoren des *Stereotype Threat*-Effekts für die Leseleistung von Jungen identifiziert werden.

Ziel zukünftiger Forschung muss sein, den Einfluss negativer Stereotype auf die Leistungen männlicher Probanden im Sinne von Mitgliedern dominanter Gruppen zu untersuchen. Es besteht die Möglichkeit, dass diese in anderer Weise auf negative Stereotype über ihre Gruppe reagieren, so dass eher ein leistungsförderlicher als ein leistungsmindernder Effekt auf die Leistung möglich ist. Weiterhin ist wichtig, der Frage nach zugrunde liegenden Prozessen und Voraussetzungen für das Erleben von *Stereotype Threat* nachzugehen. Studien weisen darauf hin, dass unterschiedlich stigmatisierte Gruppen unterschiedlich auf *Stereotype Threat* reagieren. Daher sollte der Fokus zukünftiger Forschung darauf liegen, die Prozesse und Voraussetzungen näher zu untersuchen, die für Mitglieder sonst positiv stereotypisierter Gruppen in solchen Situationen zum Tragen kommen.

Literaturverzeichnis

- Alter, A. A., Aronson, J., Darley, J. M., Rodriguez, C. & Ruble, D. N. (2010). Rising to the threat: Reducing stereotype threat by reframing the threat as a challenge. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*, 166-171.
- 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*, 29-46.
- Aronson, J., Quinn, D. M. & Spencer, S. J. (1998). Stereotype threat and the academic underperformance of minorities and women. In K. J. Swim & C. Stangor (Hrsg.), *Prejudice: The target's perspective* (S. 83-103). San Diego, CA: Academic Press.
- Artelt, C., Beinicke, A., Schlagmüller, M. & Schneider, W. (2009). Diagnose von Strategiewissen beim Textverstehen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 41*, 96-103.
- Artelt, C., Demmrich, A. & Baumert, J. (2001b). Selbstreguliertes Lernen. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weifl (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 271-298). Opladen: Leske + Budrich.
- Artelt, C., McElvany, N., Christmann, U., Richter, T., Groeben, N., Köster, J., Schneider, W., Stanat, P., Ostermeier, C., Schiefele, U., Valtin, R., Ring, K. & Saalbach,

LITERATURVERZEICHNIS

- H. (2007). *Förderung von Lesekompetenz - Expertise*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Artelt, C., Naumann, J. & Schneider, W. (2010). Lesemotivation und Lernstrategien. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 73-112). Münster: Waxmann.
- Artelt, C., Schiefele, U. & Schneider, W. (2001c). Predictors of reading literacy. *European Journal of Psychology of Education*, 16, 363-383.
- Artelt, C., Schiefele, U., Schneider, W. & Stanat, P. (2002). Leseleistungen im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5, 6-27.
- Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001a). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weifl (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 69-137). Opladen: Leske + Budrich.
- Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W., Schiefele, U. & Lehmann, R. (2004). Die PISA-Studie zur Lesekompetenz: Überblick und weiterführende Analysen. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 139-168). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baker, L. & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34, 452-477.
- Baumert, J., Stanat, P. & Demmrich, A. (2001). PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In E. Klieme,

LITERATURVERZEICHNIS

- C. Artelt, J. Hartig, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 15-68). Opladen: Leske + Budrich.
- Beilock, S. L., Rydell, R. J. & McConnell, A. R. (2007). Stereotype threat and working memory: Mechanisms, alleviation, and spillover. *Journal of Experimental Psychology General*, *136*, 256-276.
- Ben-Zeev, T., Fein, S. & Inzlicht, M. (2005). Arousal and stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, *41*, 174-181.
- Biggs, J. B. (1978). Individual and group differences in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, *48*, 266-279.
- Blascovich, J., Spencer, S. J., Quinn, D. M. & Steele, C. M. (2001). African Americans and high blood pressure: The role of stereotype threat. *Psychological Science*, *12*, 225-229.
- Bonnot, V. & Croizet, J.-C. (2007). Stereotype internalization and women's math performance: The role of interference in working memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 857-866.
- Brodish, A. B. & Devine, P. G. (2009). The role of performance-avoidance goals and worry in mediating the relationship between stereotype threat and performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 180-185.
- Brown, R. P. & Pinel, E. C. (2003). Stigma on my mind: Individual differences in the experience of stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, *39*, 626-633.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.

LITERATURVERZEICHNIS

- Cadinu, M., Maass, A., Frigerio, S., Impagliazzo, L. & Latinotti, S. (2003). Stereotype threat: The effect of expectancy on performance. *European Journal of Social Psychology, 33*, 267-285.
- Cadinu, M., Maass, A., Lombardo, M. & Frigerio, S. (2006). Stereotype threat: The moderating role of Locus of Control beliefs. *European Journal of Social Psychology, 36*, 183-197.
- Cadinu, M., Maass, A., Rosabianca, A. & Kiesner, J. (2005). Why do women underperform under stereotype threat? *Psychological Science, 16*, 572-578.
- Cox, K. E. & Guthrie, J. T. (2001). Motivational and cognitive contributions to students' amount of reading. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 116-131.
- Croizet, J.-C. & Claire, T. (1998). Extending the concept of stereotype threat to social class: The intellectual underperformance of students from low socioeconomic backgrounds. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*, 588-594.
- Croizet, J.-C., Després, G., Gauzins, M.-E., Huguet, P., Leyens, J.-P. & Méot, A. (2004). Stereotype threat undermines intellectual performance by triggering a disruptive mental load. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*, 721-731.
- Davies, P. G., Spencer, S. J., Quinn, D. M. & Gerhardstein, R. (2002). Consuming images: How television commercials that elicit stereotype threat can restrain women academically and professionally. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*, 1615-1628.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Delisle, M.-N., Guay, F., Senécal, C. & Larose, S. (2009). Predicting stereotype endorsement and academic motivation in women in science programs: A longitudinal

LITERATURVERZEICHNIS

- model. *Learning and Individual Differences*, 19, 468-475.
- Echambadi, R. & Hess, J. D. (2007). Mean-centering does not alleviate collinearity problems in moderated multiple regression models. *Marketing Science*, 26, 438-445.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.
- Fisseni, H.-J. (2004). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Good, C., Aronson, J. & Harder, J. A. (2008). Problems in the pipeline: Stereotype threat and women's achievement in high-level math courses. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 17-28.
- Gresky, D. M., Eyck, L. L. T., Lord, C. G. & McIntyre, R. B. (2005). Effects of salient multiple identities on women's performance under mathematics stereotype threat. *Sex Roles*, 53, 703-716.
- Haider, G. (2001). *PISA 2000 - Technischer Report: Ziele, Methoden und Stichproben des österreichischen PISA-Projekts*. Innsbruck, Wien, München, Bozen: Studien Verlag.
- Hay, I., Ashman, A. F. & van Kraayenoord, C. (1998). Educational characteristics of students with high or low self-concept. *Psychology in the Schools*, 35, 391-400.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408-420.
- Hayes, A. F. & Matthes, J. (2009). Computational procedures for probing interactions in OLS and logistic regression: SPSS and SAS implementations. *Behavior Research Methods*, 41, 924-936.
- Hayes, A. F. & Preacher, K. J. (2011). <http://www.afhayes.com/public/hp2011.pdf>. Indirect and direct effects of a multicategorical causal agent in statistical mediation analysis.

LITERATURVERZEICHNIS

- Huguet, P. & Régner, I. (2009). Counter-stereotypic beliefs in math do not protect school girls from stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1024-1027.
- Imhof, M. (1998). Erprobung der deutschen Version der Adjektiv-Checkliste nach Thayer (1989) zur Erfassung der aktuellen Aktiviertheit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 19, 179-186.
- Inzlicht, M., Aronson, J., Good, C. & McKay, L. (2006). A particular resiliency to threatening environments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 323-336.
- Inzlicht, M. & Ben-Zeev, T. (2000). A threatening intellectual environment: Why females are susceptible to experiencing problem-solving deficits in the presence of males. *Psychological Science*, 11, 365-371.
- Irwin, J. R. & McClelland, G. H. (2001). Misleading heuristics and moderated multiple regression models. *Journal of Marketing Research*, 38, 100-109.
- Johns, M., Schmader, T. & Martens, A. (2005). Knowing is half the battle: Teaching stereotype threat as a means of improving women's math performance. *Psychological Science*, 16, 175-179.
- Jordan, A. H. & Lovett, B. J. (2007). Stereotype threat and test performance: A primer for school psychologists. *Journal of School Psychology*, 45, 45-59.
- Judd, C. M. & Kenny, D. A. (1981). Process analysis: Estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation Review*, 5, 602-619.
- Keller, J. (2002). Blatant stereotype threat and women's math performance: Self-handicapping as a strategic means to cope with obtrusive negative performance expectations. *Sex Roles*, 47, 193-198.

- Keller, J. (2007a). 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.
- Keller, J. (2007b). When negative stereotypic expectancies turn into challenge or threat: The moderating role of regulatory focus. *Swiss Journal of Psychology*, 66, 163-168.
- Keller, J. (2008). Stereotype als Bedrohung. In L.-P. Ericson & B. Six (Hrsg.), *Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. Theorien, Befunde und Interventionen* (S. 88-96). Weinheim: Beltz PVU.
- Keller, J. & Dauenheimer, D. (2003). Stereotype threat in the classroom: Dejection mediates the disrupting effect on women's math performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 371-381.
- Keller, J. & Sekaquaptewa, D. (2008). Solo status and women's spatial test performance: The role of individuation tendencies. *European Journal of Social Psychology*, 38, 1044-1053.
- Kit, K. A., Tuokko, H. A. & Mateer, C. A. (2008). A review of the stereotype threat literature and its application in a neurological population. *Neuropsychology Review*, 18, 132-148.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Koenig, A. M. & Eagly, A. H. (2005). Stereotype threat in men on a test of social sensitivity. *Sex Roles*, 52, 489-496.
- Köller, O. & Baumert, J. (2002). Entwicklung schulischer Leistungen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl., S. 756-786). Weinheim: Beltz PVU.

LITERATURVERZEICHNIS

- Köller, O., Klemmert, H., Möller, J. & Baumert, J. (1999). Eine längsschnittliche Überprüfung des Internal/External Frame of Reference. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13, 128-134.
- Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2006). Zum Zusammenspiel von schulischer Leistung, Selbstkonzept und Interesse in der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 27-39.
- Kromrey, J. D. & Foster-Johnson, L. (1998). Mean centering in moderated multiple regression: Much ado about nothing. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 42-67.
- Kunter, M., Schümer, G., Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2002). *PISA 2000: Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Landmann, M., Perels, F., Otto, B. & Schmitz, B. (2009). Selbstregulation. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 50-70). Heidelberg: Springer.
- Lawrence, J. S. & Crocker, J. (2009). Academic contingencies of self-worth impair positively- and negatively-stereotyped students' performance in performance-goal settings. *Journal of Research in Personality*, 43, 868-874.
- Lawrence, J. S., Marks, B. T. & Jackson, J. S. (2010). Domain identification predicts black students' underperformance on moderately-difficult items. *Motivation and Emotion*, 34, 105-109.
- Lesko, A. C. & Corpus, J. H. (2006). Discounting the difficult: How high math-identified women respond to stereotype threat. *Sex Roles*, 54, 113-125.
- Leyens, J.-P., Désert, M., Croizet, J.-C. & Darcis, C. (2000). Stereotype threat: Are lower status and history of stigmatization preconditions of stereotype threat?

- Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1189-1199.
- Lietz, P. (2006). A meta-analysis of gender differences in reading achievement at the secondary school level. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 317-344.
- Logan, S. & Johnston, R. (2009). Gender differences in reading ability and attitudes: Examining where the differences lie. *Journal of Research in Reading*, 32, 199-214.
- Luhtanen, R. & Crocker, J. (1992). A collective self-esteem scale: Self-evaluation of ones social identity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 302-318.
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond-effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79, 280-295.
- Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82, 623-636.
- Marx, D. M. & Stapel, D. A. (2006). It's all in the timing: Measuring emotional reactions to stereotype threat before and after taking a test. *European Journal of Social Psychology*, 36, 687-698.
- Mathieu, J. E. & Taylor, R. S. (2006). Clarifying conditions and decision points for mediational type inferences in Organizational Behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 1031-1056.
- McElvany, N., Krottenbruck, M. & Becker, M. (2008). Lesekompetenz und Lesemotivation: Entwicklung und Mediation des Zusammenhangs durch Leseverhalten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 207-219.
- Mendes, W. B. & Jamieson, J. (2012). Embodied stereotype threat: Exploring brain and body mechanisms underlying performance impairments. In M. Inzlicht & T. Schmader (Hrsg.), *Stereotype threat: Theory, process, and application* (S. 51-68). New York: Oxford University Press.

LITERATURVERZEICHNIS

- Möller, J. & Bonerad, E.-M. (2007). Fragebogen zur habituellen Lesemotivation. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 259-267.
- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 101-124). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Murphy, M. C. & Taylor, V. J. (2012). The role of situational cues in signaling and maintaining stereotype threat. In M. Inzlicht & T. Schmader (Hrsg.), *Stereotype threat: Theory, process, and application* (S. 17-33). New York: Oxford University Press.
- Naumann, J., Artelt, C., Schneider, W. & Stanat, P. (2010). Lesekompetenz von PISA 2000 bis PISA 2009. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 23-71). Münster: Waxmann.
- Nosek, B. A., Banaji, M. R. & Greenwald, A. G. (2002). Math = male, me = female, therefore math \neq me. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 44-59.
- O'Brien, L. T. & Crandall, C. S. (2003). Stereotype threat and arousal: Effects on women's math performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 782-789.
- OECD. (2002a). *Lesen kann die Welt verändern - Leistung und Engagement im Ländervergleich. Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: OECD.
- OECD. (2002b). *PISA 2000 Technical Report*. Paris: OECD.
- OECD. (2002c). *Beispielaufgaben aus der PISA-2000-Erhebung in den Bereichen Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung*. Paris: OECD.

LITERATURVERZEICHNIS

- OECD. (2004). *Learning for tomorrow's world. First results from PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD. (2007). *PISA 2006: Science competencies for tomorrow's world (Volume 1: Analysis)*. Paris: OECD.
- OECD. (2010a). *PISA 2009 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können. Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften*. Paris: OECD.
- OECD. (2010b). *PISA 2009 Results: Learning to learn. Student engagement, strategies and practices (Volume III)*. Paris: OECD.
- Osborne, J. W. (2006). Gender, stereotype threat, and anxiety: Psychophysiological and cognitive evidence. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4, 109-138.
- Owens, J. & Massey, D. S. (2011). Stereotype threat and college academic performance: A latent variables approach. *Social Science Research*, 40, 150-166.
- Paas, F. G. (1992). Training strategies for attaining transfer of problem-solving skill in statistics: A cognitive-load approach. *Journal of Educational Psychology*, 84, 429-434.
- Pavlova, M., Wecker, M., Krombholz, K. & Sokolov, A. N. (2010). Perception of intentions and actions: Gender stereotype susceptibility. *Brain Research*, 1311, 81-85.
- Petersen, L.-E. & Six, B. (2008). *Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. Theorien, Befunde und Interventionen*. Weinheim: Beltz PVU.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 717-731.

LITERATURVERZEICHNIS

- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Pronin, E., Steele, C. M. & Ross, L. (2004). Identity bifurcation in response to stereotype threat: Women and mathematics. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 152-168.
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2008). Entwicklungen von Lesekompetenz und Lesemotivation. Schereneffekte in der Sekundarstufe? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40, 179-188.
- Rheinberg, F. (2010). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 365-387). Berlin: Springer.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. (2001). FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen. *Diagnostica*, 47, 57-66.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Engeser, S. (2003). Die Erfassung des Flow-Erlebens. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 261-279). Göttingen: Hogrefe.
- Rudman, L. A., Greenwald, A. G. & McGhee, D. E. (2001). Implicit self-concept and evaluative implicit gender stereotypes: Self and ingroup share desirable traits. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1164-1178.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Rydell, R. J., McConnell, A. R. & Beilock, S. L. (2009). Multiple social identities and stereotype threat: Imbalance, accessibility, and working memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 949-966.

LITERATURVERZEICHNIS

- Schaffner, E. & Schiefele, U. (2007). Auswirkungen habitueller Lesemotivation auf die situative Textrepräsentation. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 268-286.
- Schlagmüller, M. & Schneider, W. (2007). *WLST 7-12. Würzburger Lesestrategie-Wissenstest für die Klassen 7-12*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmader, T. (2002). Gender identification moderates stereotype threat effects on women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 194-201.
- Schmader, T. (2010). Stereotype threat deconstructed. *Current Directions In Psychological Science*, 19, 14-18.
- Schmader, T. & Beilock, S. (2012). An integration of processes that underlie stereotype threat. In M. Inzlicht & T. Schmader (Hrsg.), *Stereotype threat: Theory, process, and application* (S. 34-50). New York: Oxford University Press.
- Schmader, T., Forbes, C. E., Zhang, S. & Mendes, W. B. (2009). A metacognitive perspective on the cognitive deficits experienced in intellectually threatening environments. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 584-596.
- Schmader, T. & Johns, M. (2003). Converging evidence that stereotype threat reduces working memory capacity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 440-452.
- Schmader, T., Johns, M. & Barquissau, M. (2004). The costs of accepting gender differences: The role of stereotype endorsement in women's experience in the math domain. *Sex Roles*, 50, 835-850.
- Schmader, T., Johns, M. & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review*, 115, 336-356.

LITERATURVERZEICHNIS

- Schneider, W. & Büttner, G. (2002). Entwicklung des Gedächtnisses bei Kindern und Jugendlichen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl., S. 495-516). Weinheim: Beltz PVU.
- Sekaquaptewa, D. & Thompson, M. (2003). Solo status, stereotype threat, and performance expectancies: Their effects on women's performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 39*, 68-74.
- Selimbegovic, L., Chatard, A. & Mugny, G. (2007). Can we encourage girls' mobility towards science-related careers? Disconfirming stereotype belief through expert influence. *European Journal of Psychology of Education, 22*, 275-290.
- Shapiro, J. R. & Neuberg, S. L. (2007). From stereotype threat to stereotype threats: Implications of a multi-threat framework for causes, moderators, mediators, consequences, and interventions. *Personality and Social Psychology Review, 11*, 107-130.
- Smith, J. L. & Johnson, C. S. (2006). A stereotype boost or choking under pressure? Positive gender stereotypes and men who are low in domain identification. *Basic and Applied Social Psychology, 28*, 51-63.
- Smith, J. L. & White, P. H. (2001). Development of the domain identification measure: A tool for investigating stereotype threat effects. *Educational and Psychological Measurement, 61*, 1040-1057.
- Smith, J. L. & White, P. H. (2002). An examination of implicitly activated, explicitly activated, and nullified stereotypes on mathematical performance: It's not just a woman's issue. *Sex Roles, 47*, 179-191.
- Sokal, L., Katz, H., Chaszewski, L. & Wojcik, C. (2007). Good-bye, Mr. Chips: Male teacher shortages and boys' reading achievement. *Sex Roles, 56*, 651-659.

LITERATURVERZEICHNIS

- Spencer, S. J., Steele, C. M. & Quinn, D. M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28.
- Stanat, P. & Bergann, S. (2009). Geschlechtsbezogene Disparitäten in der Bildung. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (S. 513-527). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stanat, P. & Kunter, M. (2001). Geschlechtsunterschiede in Basiskompetenzen. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 251-269). Opladen: Leske + Budrich.
- Stanat, P. & Kunter, M. (2002). Geschlechterspezifische Leistungsunterschiede bei Fünfzehnjährigen im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 28-48.
- Steele, C. M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52, 613-629.
- 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.
- Steele, C. M., Spencer, S. J. & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 34, S. 379-440). New York: Academic Press.
- Steffens, M. C. & Jelenec, P. (2011). Separating implicit gender stereotypes regarding math and language: Implicit ability stereotypes are self-serving for boys and men, but not for girls and women. *Sex Roles*, 64, 324-335.

LITERATURVERZEICHNIS

- Stoet, G. & Geary, D. C. (2012). Can stereotype threat explain the gender gap in mathematics performance and achievement? *Review of General Psychology, 16*, 93-102.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson Education.
- Taboada, A., Tonks, S. M., Wigfield, A. & Guthrie, J. T. (2009). Effects of motivational and cognitive variables on reading comprehension. *Reading and Writing, 22*, 85-106.
- Taylor, S. E., Peplau, L. A. & Sears, D. O. (2003). *Social Psychology*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Thayer, R. E. (1986). Activation-deactivation adjective check list: Current overview and structural analysis. *Psychological Reports, 58*, 607-614.
- van Kraayenoord, C. & Schneider, W. (1999). Reading achievement, metacognition, reading self-concept and interest: A study of German students in grade 3 and 4. *European Journal of Psychology of Education, 16*, 305-325.
- Vick, S. B., Helt, 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*, 624-630.
- Vollmeyer, R., Püttmann, A. & Imhof, M. (2009). How to improve women's performance in physics through inducing stereotype threat. In N. A. Taatgen & H. van Rijn (Hrsg.), *Proceedings of the 31st annual conference of the cognitive science society* (S. 1471-1476). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Walton, G. M. & Cohen, G. L. (2003). Stereotype lift. *Journal of Experimental Social Psychology, 39*, 456-467.

LITERATURVERZEICHNIS

- Wang, J. H.-Y. & Guthrie, J. T. (2004). Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text comprehension between U.S. and Chinese students. *Reading Research Quarterly*, 39, 162-186.
- White, B. (2007). Are girls better readers than boys? Which boys? Which girls? *Canadian Journal of Education*, 30, 554-581.
- Wigfield, A. & Guthrie, J. T. (1997). Relations of child's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89, 420-432.
- Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2006). Psychologie des Lernalers. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 203-267). Weinheim: Beltz PVU.
- Wout, D., Danso, H., Jackson, J. & Spencer, S. (2008). The many faces of stereotype threat: Group- and self-threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 792-799.
- Wout, D. A., Shih, M. J., Jackson, J. S. & Sellers, R. M. (2009). Targets as perceivers: How people determine when they will be negatively stereotyped. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 349-62.

Anhang

A Materialien

A.1 Materialien Experiment 1

A.1.1 Informationsschreiben für die Schulen

A.1.2 Elternbrief mit Einverständniserklärung

A.1.3 Testheft zum kontinuierlichen Text

A.1.4 Testheft zum nicht-kontinuierlichen Text

A.1.5 Testheft zu Fragebögen

A.1.6 Deckblatt zu den Testheften

A.1.7 Aufklärungsschreiben für die Schüler

A.1.1 Informationsschreiben für die Schulen

1



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

 JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ D-55099 Mainz
Psychologisches Institut

Adresse der Schule

UNTERSUCHUNG ZUR LESEKOMPETENZ VON JUGENDLICHEN

Informationen für teilnehmende Schulen

Hintergründe der Untersuchung

In der Abteilung Psychologie in den Bildungswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz findet in den kommenden Wochen eine wissenschaftliche Untersuchung zur Lesekompetenz von Gymnasiasten in 8. Klassen statt.

Lesekompetenz ist einer der wichtigsten Faktoren, wenn es um schulischen bzw. beruflichen Erfolg geht. Wie internationale Schulleistungsstudien, z.B. PISA (2006), gezeigt haben, erbringen Jungen im Vergleich zu Mädchen schlechtere Leseleistungen und schneiden in Tests zur Lesekompetenz insgesamt schwächer ab.

Meine Untersuchung legt ihren Fokus daher v.a. auf die Lesekompetenz von Jungen und geht im Besonderen der Frage nach, welchen Einfluss das Vorurteil „Jungen sind die schlechteren Leser“ auf deren Lesekompetenz hat. Außerdem ist von Interesse, welche Rolle Faktoren wie Motivation und Lesegewohnheiten in Bezug auf die Leseleistungen einnehmen.

Vorgehensweise und Zeitaufwand

Die Untersuchung findet im Klassenverband statt und umfasst eine Schulstunde. Die Schülerinnen und Schüler erhalten zwei unterschiedliche Lesetexte, zu denen sie Fragen beantworten sollen. Vor, während und nach der Bearbeitung füllen sie zusätzlich kurze Fragebögen aus, die u.a. ihre Motivation, ihre Lesegewohnheiten und ihr Wissen über Lesestrategien erfragen. Damit soll untersucht werden, welche Faktoren zwischen dem möglichen Einfluss des o.g. Vorurteils und der eigentlichen Leseleistung der Schüler stehen.

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych. Christine Eckert

Johannes Gutenberg-Universität
Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

<http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de>

Was geschieht mit den Daten?

Die Ergebnisse der Studie werden anonym ausgewertet und ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet. Aus den Daten können keine Rückschlüsse auf die Leistung einzelner Schülerinnen und Schüler gezogen werden. Die Schülerinnen und Schüler geben jeweils einen Code an, über den die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsabschnitte einander zugeordnet werden können.

Wenn Sie Interesse am Ausgang der Studie haben, teilen Sie mir dies bitte mit, ich werde Sie dann zum gegebenen Zeitpunkt gerne darüber informieren.

Termin/Organisatorisches

Die Erhebung soll in den nächsten Wochen stattfinden. Genaue Termine werden mit dem jeweiligen Deutschlehrer abgesprochen.

Die Eltern werden in Form eines Elternbriefs vorab über die Untersuchung informiert und darin um ihr Einverständnis gebeten. Neben Informationen über den Gegenstand und den Ablauf der Untersuchung beinhaltet der Elternbrief außerdem Hinweise auf die Freiwilligkeit der Teilnahme, die ständige Möglichkeit zum Widerruf des Einverständnisses sowie die Anonymität der Untersuchung.

Rückfragen?

Für weitergehende Fragen stehen wir Ihnen zur Verfügung:

Dipl.-Psych. Christine Eckert
Tel.: 06131 – 39 39172
eckertc@uni-mainz.de

Prof. Dr. Margarete Imhof
Tel.: 06131 – 39 39173
imhof@uni-mainz.de

A.1.2 Elternbrief mit Einverständniserklärung

A Materialien



Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen meiner Doktorarbeit an der Universität Mainz untersuche ich die Problemlösefähigkeiten von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufe 8 an Gymnasien. Der Fokus meiner Arbeit liegt auf der Frage, auf welche Weise Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Aufgaben lösen, und welche Prozesse, wie z.B. Motivation, dabei eine Rolle spielen.

Die Untersuchung setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Im ersten Teil lösen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Aufgaben und füllen im zweiten Teil einen Fragebogen aus. Die Gesamtdauer der Untersuchung beträgt eine Schulstunde. Die Schulleitung ist über das Vorhaben informiert und hat diesem zugestimmt.

Die Teilnahme Ihres Kindes erfolgt freiwillig. Ihre Zustimmung zur Teilnahme können Sie jederzeit widerrufen. Aus einer Nichtteilnahme entstehen keinerlei Nachteile. Auf strenge Anonymität wird geachtet; es werden keine Namen, sondern lediglich Codenummern verwendet. Die Auswertung der Daten wird vertraulich behandelt und dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Unterlagen werden gemäß Datenschutzrichtlinien sicher verwahrt.

Mit Ihrer Einverständniserklärung würden Sie wesentlich zum Erfolg meiner Arbeit beitragen. Wenn Sie mit einer Teilnahme einverstanden sind, füllen Sie die Einverständniserklärung vollständig aus und geben diese Ihrem Kind bis spätestens **DATUM** für **LEHRER** mit. Bei Interesse biete ich Ihnen und der Schule an, nach Abschluss der Untersuchung über die Ergebnisse zu berichten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mit freundlichen Grüßen,

(Dipl.-Psych. Christine Eckert)

✂-----

Wir sind damit einverstanden, dass unser Sohn/unsere Tochter

Name: _____ Geburtsdatum: _____

an der beschriebenen Untersuchung teilnimmt.

Ort, Datum: _____ Unterschrift Erziehungsberechtigte/r: _____

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.1.3 Testheft zum kontinuierlichen Text

TEXT 1: GRAFFITI

„Ich koche vor Wut, die Schulwand wird nämlich gerade zum vierten Mal gereinigt und frisch gestrichen, um Graffiti wegzubekommen. Kreativität ist bewundernswert, aber die Leute sollten Ausdrucksformen finden, die der Gesellschaft keine zusätzlichen Kosten aufbürden.“

Warum schädigt ihr den Ruf junger Leute, indem ihr Graffiti malt, wo es verboten ist? Professionelle Künstler hängen ihre Bilder doch auch nicht in den Straßen auf, oder? Stattdessen suchen sie sich Geldgeber und kommen durch legale Ausstellungen zu Ruhm.

Meiner Meinung nach sind Gebäude, Zäune und Parkbänke an sich schon Kunstwerke. Es ist wirklich armselig, diese Architektur mit Graffiti zu verschandeln, und außerdem zerstört die Methode die Ozonschicht. Wirklich, ich kann nicht begreifen, warum diese kriminellen Künstler sich so viel Mühe machen, wo ihre „Kunstwerke“ doch bloß immer wieder beseitigt werden und keiner sie mehr sieht.“

Helga

„Über Geschmack lässt sich streiten. Die Gesellschaft ist voll von Kommunikation und Werbung. Firmenlogos, Ladennamen. Große, aufdringliche Plakate in den Straßen. Sind sie akzeptabel? Ja, meistens. Sind Graffiti akzeptabel? Manche Leute sagen ja, manche nein.“

Wer zahlt den Preis für Graffiti? Wer zahlt letzten Endes den Preis für die Werbung? Richtig! Der Verbraucher.

Haben die Leute, die Reklametafeln aufstellen, dich um Erlaubnis gebeten? Nein. Sollten also die Graffiti-Maler dies tun? Ist das nicht alles nur eine Frage der Kommunikation – der eigene Name, die Namen von Banden und die großen Kunstwerke auf offener Straße

Denk mal an die gestreiften und karierten Kleider, die vor ein paar Jahren in den Läden auftauchten. Und an die Skibekleidung. Die Muster und die Farben waren direkt von den bunten Betonwänden geklaut. Es ist schon komisch, dass die Leute diese Muster und Farben akzeptieren und bewundern, während sie Graffiti in demselben Stil scheußlich finden.

Harte Zeiten für die Kunst.“

Sophia

A Materialien

Die beiden auf der vorherigen Seite abgedruckten Briefe kommen aus dem Internet, und es geht in ihnen um Graffiti. Graffiti sind verbotene Malereien und Schrift an Wänden und anderswo. Beziehe Dich auf die Briefe, um die anschließenden Fragen zu beantworten.

Frage 1: Die Absicht der beiden Briefe ist,

1. zu erklären, was Graffiti sind.
2. Meinungen zu Graffiti zu äußern.
3. die Popularität von Graffiti zu beweisen.
4. den Leuten mitzuteilen, wie viel ausgegeben wird, um Graffiti zu entfernen.

Frage 2: Helga spricht von den Kosten, die Graffiti der Gesellschaft verursachen. Dazu gehören unter anderem die Kosten für die Entfernung von Graffiti von öffentlichen Gebäuden.

Von welchen Kosten spricht Helga sonst noch?

Frage 3: Warum verweist Sophia auf die Werbung?

Frage 4: Welchem der beiden Briefe stimmst Du zu? Begründe Deine Antwort, indem Du **mit Deinen eigenen Worten** wiedergibst, was in einem oder in beiden Briefen steht.

Frage 5: Man kann darüber sprechen, **was** in einem Brief steht (sein Inhalt).

Man kann über die **Art und Weise** sprechen, wie ein Brief geschrieben ist (seinen Stil).

Unabhängig davon, welchem Brief Du zustimmst: Welcher Brief ist Deiner Meinung nach besser? Erkläre Deine Antwort, indem Du Dich auf die **Art und Weise** beziehst, wie einer oder beide Briefe geschrieben sind.

A.1.4 Testheft zum nicht-kontinuierlichen Text

A Materialien

TEXT 1: TSCHADSEE

Abbildung 1 zeigt die Schwankungen des Wasserstandes des Tschadsees in der Sahara in Nordafrika. Während der letzten Eiszeit, etwa 20 000 v. Chr., verschwand der Tschadsee vollständig. Um etwa 11 000 v. Chr. entstand er wieder neu. Heute hat er etwa den gleichen Wasserstand wie im Jahre 1000 n. Chr.

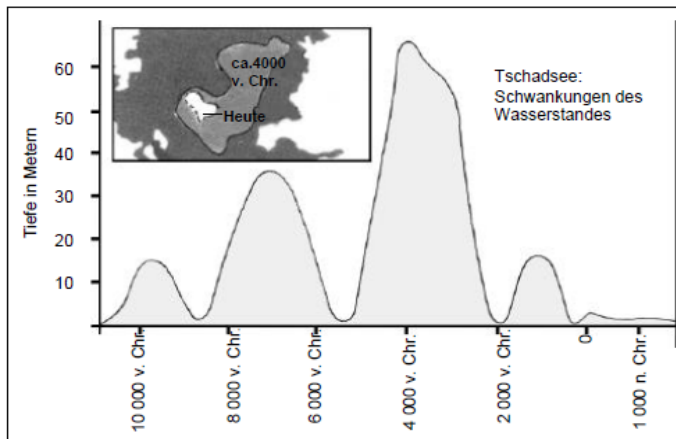


Abbildung 1

Abbildung 2 zeigt Felsmalereien (alte Zeichnungen oder Malereien, die an Wänden in Höhlen gefunden wurden) aus der Sahara und Veränderungen in der Struktur der Tierwelt.

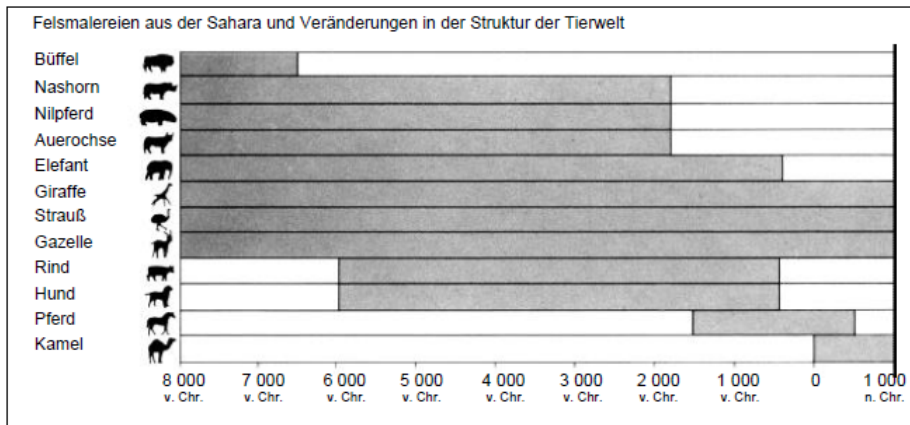


Abbildung 2

A Materialien

Nutze die Informationen über den Tschadsee auf der vorherigen Seite, um die unten stehenden Fragen zu beantworten.

Frage 1: Wie tief ist der Tschadsee heute?

1. Etwa 2 Meter
2. Etwa 15 Meter
3. Etwa 50 Meter
4. Er ist vollständig verschwunden.
5. Diese Information wird nicht gegeben.

Frage 2: Mit ungefähr welchem Jahr beginnt das Diagramm in Abbildung 1?

Frage 3: Warum hat der Autor sich entschieden, das Diagramm an dieser Stelle beginnen zu lassen?

Frage 4: Abbildung 2 geht von der Annahme aus, dass

1. die Tiere in den Felsmalereien zu dem Zeitpunkt, als die Malereien entstanden, in diesem Gebiet vorkamen.
2. die Künstler, die die Tiere malten, hochbegabt waren.
3. die Künstler, die die Tiere malten, weite Strecken zurücklegen konnten.
4. Es keinen Versuch gab, die Tiere zu zähmen, die in der Felsmalerei abgebildet wurden.

Frage 5: Für diese Frage musst Du Informationen aus Abbildung 1 und 2 verbinden.

Das Verschwinden von Nashorn, Nilpferd und Auerochse aus den Felsmalereien in der Sahara geschah

1. zu Beginn der Eiszeit
2. in der Mitte des Zeitraums, als der Tschadsee seinen höchsten Wasserstand hatte.
3. nachdem der Wasserstand des Tschadsees über tausend Jahre lang gefallen war.
4. zu Beginn einer ununterbrochenen Trockenzeit.

A.1.5 Testheft zu Fragebögen

A Materialien

Nachdem Du Dir Text 1 und die dazugehörigen Aufgaben angeschaut hast, fülle bitte die Seiten 1 und 2 in diesem Testheft aus!

Wir wollen wissen, wie Deine momentane Einstellung zu den Leseaufgaben ist. Kreuze bei jeder Aussage an, wie sehr sie auf Dich zutrifft.

		Trifft nicht zu					Trifft zu
1. Ich mag solche Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgaben gewachsen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin sehr gespannt darauf, wie ich hier abschneiden werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bei Aufgaben wie diesen brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich glaube, das kann jeder schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte umblättern!



A Materialien

Hier geht es darum festzustellen, wie Du **Deine momentane Wachheit und Leistungsfähigkeit** einschätzt. Jedes der Adjektive beschreibt ein entsprechendes Gefühl oder eine Stimmung. Bitte verwende die Einstufungsskala, um einzuschätzen, **wie Du Dich jetzt im Moment fühlst**.

Arbeite den Fragebogen bitte zügig durch, aber lasse kein Wort aus. Die erste Reaktion ist immer die beste. Du solltest für den Fragebogen nicht länger als 1-2 Minuten brauchen.

	✓✓ fühle mich wirklich ganz so	✓ fühle mich einigermaßen so	? kann mich nicht entscheiden	☹ fühle mich bestimmt nicht so
aktiv	✓✓	✓	?	☹
entspannt	✓✓	✓	?	☹
frisch	✓✓	✓	?	☹
aufgedreht	✓✓	✓	?	☹
nervös	✓✓	✓	?	☹
träge	✓✓	✓	?	☹
gelassen	✓✓	✓	?	☹
ausgeglichen	✓✓	✓	?	☹
tatkräftig	✓✓	✓	?	☹
angespannt	✓✓	✓	?	☹
müde	✓✓	✓	?	☹
beunruhigt	✓✓	✓	?	☹
munter	✓✓	✓	?	☹
verkrampft	✓✓	✓	?	☹
dynamisch	✓✓	✓	?	☹
lebhaft	✓✓	✓	?	☹
abgespannt	✓✓	✓	?	☹
ruhig	✓✓	✓	?	☹
schlapp	✓✓	✓	?	☹
unbekümmert	✓✓	✓	?	☹

Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



Fülle bitte die Seiten 3 und 4 in diesem Testheft aus!

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Dich zu?

	Trifft nicht zu						Trifft zu
1. Ich fühle mich optimal beansprucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Meine Gedanken bzw. Aktivitäten laufen flüssig und glatt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich habe keine Mühe, mich zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mein Kopf ist völlig klar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen ganz von selbst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin völlig selbstvergessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Es steht für mich Wichtiges auf dem Spiel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich darf jetzt keine Fehler machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich mache mir Sorgen über einen Misserfolg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kreuze an: Beim Lösen der Leseaufgaben war meine geistige Anstrengung...

sehr, sehr niedrig

sehr niedrig

niedrig

eher niedrig

weder hoch noch niedrig

eher hoch

hoch

sehr hoch

sehr, sehr hoch

Bitte umblättern!



A Materialien

Hier geht es darum festzustellen, wie Du **Deine momentane Wachheit und Leistungsfähigkeit** einschätzt. Jedes der Adjektive beschreibt ein entsprechendes Gefühl oder eine Stimmung. Bitte verwende die Einstufungsskala, um einzuschätzen, **wie Du Dich jetzt im Moment fühlst**.

Arbeite den Fragebogen bitte zügig durch, aber lasse kein Wort aus. Die erste Reaktion ist immer die beste.

	✓✓ fühle mich wirklich ganz so	✓ fühle mich einigermaßen so	? kann mich nicht entscheiden	☹ fühle mich bestimmt nicht so
aktiv	✓✓	✓	?	☹
entspannt	✓✓	✓	?	☹
frisch	✓✓	✓	?	☹
aufgedreht	✓✓	✓	?	☹
nervös	✓✓	✓	?	☹
träge	✓✓	✓	?	☹
gelassen	✓✓	✓	?	☹
ausgeglichen	✓✓	✓	?	☹
tatkräftig	✓✓	✓	?	☹
angespannt	✓✓	✓	?	☹
müde	✓✓	✓	?	☹
beunruhigt	✓✓	✓	?	☹
munter	✓✓	✓	?	☹
verkrampt	✓✓	✓	?	☹
dynamisch	✓✓	✓	?	☹
lebhaft	✓✓	✓	?	☹
abgespannt	✓✓	✓	?	☹
ruhig	✓✓	✓	?	☹
schlapp	✓✓	✓	?	☹
unbekümmert	✓✓	✓	?	☹

Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



A Materialien

Nachdem Du Dir Text 2 und die dazugehörigen Aufgaben angeschaut hast, fülle bitte Seite 5 in diesem Testheft aus!

Wir wollen wissen, wie Deine momentane Einstellung zu den Leseaufgaben ist. Kreuze bei jeder Aussage an, wie sehr sie auf Dich zutrifft.

		Trifft nicht zu					Trifft zu
1. Ich mag solche Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgaben gewachsen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin sehr gespannt darauf, wie ich hier abschneiden werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bei Aufgaben wie diesen brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich glaube, das kann jeder schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



A Materialien

Fülle bitte die Seiten 6 und 7 in diesem Testheft aus!

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Dich zu?

	Trifft nicht zu						Trifft zu
1. Ich fühle mich optimal beansprucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Meine Gedanken bzw. Aktivitäten laufen flüssig und glatt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich habe keine Mühe, mich zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mein Kopf ist völlig klar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen ganz von selbst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin völlig selbstvergessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Es steht für mich Wichtiges auf dem Spiel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich darf jetzt keine Fehler machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich mache mir Sorgen über einen Misserfolg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kreuze an: Beim Lösen der Leseaufgaben war meine geistige Anstrengung...

- sehr, sehr niedrig
- sehr niedrig
- niedrig
- eher niedrig
- weder hoch noch niedrig
- eher hoch
- hoch
- sehr hoch
- sehr, sehr hoch

Bitte umblättern!



A Materialien

Hier geht es darum festzustellen, wie Du **Deine momentane Wachheit und Leistungsfähigkeit** einschätzt. Jedes der Adjektive beschreibt ein entsprechendes Gefühl oder eine Stimmung. Bitte verwende die Einstufungsskala, um einzuschätzen, **wie Du Dich jetzt im Moment fühlst**.

Arbeite den Fragebogen bitte zügig durch, aber lasse kein Wort aus. Die erste Reaktion ist immer die beste.

	✓✓ fühle mich wirklich ganz so	✓ fühle mich einigermaßen so	? kann mich nicht entscheiden	☹ fühle mich bestimmt nicht so
aktiv	✓✓	✓	?	☹
entspannt	✓✓	✓	?	☹
frisch	✓✓	✓	?	☹
aufgedreht	✓✓	✓	?	☹
nervös	✓✓	✓	?	☹
träge	✓✓	✓	?	☹
gelassen	✓✓	✓	?	☹
ausgeglichen	✓✓	✓	?	☹
tatkräftig	✓✓	✓	?	☹
angespannt	✓✓	✓	?	☹
müde	✓✓	✓	?	☹
beunruhigt	✓✓	✓	?	☹
munter	✓✓	✓	?	☹
verkrampft	✓✓	✓	?	☹
dynamisch	✓✓	✓	?	☹
lebhaft	✓✓	✓	?	☹
abgespannt	✓✓	✓	?	☹
ruhig	✓✓	✓	?	☹
schlapp	✓✓	✓	?	☹
unbekümmert	✓✓	✓	?	☹

Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



A Materialien

Fülle bitte die Seiten 8 bis 13 aus!

Jetzt kommen einige Fragen rund um das Thema **Lesen**. Bitte kreuze für jede Frage Deine ehrliche Meinung an. Richtige oder falsche Antworten gibt es nicht! Lies die Instruktionen genau und überspringe keine Frage!

Wie sehr stimmst Du folgenden Aussagen zum Lesen zu?

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme zu
1. Ich lese nur, wenn ich muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Lesen ist eines meiner liebsten Hobbies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich tausche mich gern mit anderen über Bücher aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mir fällt es schwer, Bücher zu Ende zu lesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich freue mich, wenn mir jemand ein Buch schenkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lesen ist für mich Zeitverschwendung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich gehe gern in eine Buchhandlung oder Bibliothek.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich lese nur, um nützliche Informationen zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Es fällt mir schwer, still an einem Platz zu sitzen und mehr als ein paar Minuten zu lesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Weil mir das Lesen Spaß macht, würde ich es nicht gerne aufgeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich lese in meiner Freizeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Wenn ich lese, vergesse ich manchmal alles um mich herum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie häufig liest Du zu Deinem Vergnügen...

	Nie oder fast nie	Ein paar Mal im Jahr	Etwa 1x pro Monat	Mehrmals im Monat	Mehrmals pro Woche
1. Zeitschriften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comic-Hefte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Romane, Erzählungen, Geschichten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sachbücher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. E-Mails und Webseiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tageszeitungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie viel Zeit verbringst Du normalerweise jeden Tag damit, zu Deinem Vergnügen zu lesen?

1. Ich lese nicht aus Vergnügen.
2. Bis zu 30 Minuten täglich
3. Zwischen 30 Minuten und 1 Stunde täglich
4. 1 bis 2 Stunden täglich
5. mehr als 2 Stunden täglich

A Materialien

Wenn Du Dich an verschiedene Situationen erinnerst, in denen Du in den letzten Wochen und Monaten Texte (z.B. in Büchern, in Zeitungen, im Internet) gelesen hast: Welche **Gründe** haben Dich in den entsprechenden Situationen (z.B. zu Hause, in der Schule, bei Freunden) **zum Lesen** veranlasst? Kreuze an, wie sehr die verschiedenen Aussagen auf Dich zutreffen.

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu
Ich lese, weil...				
1. ... ich über bestimmte Themen gerne nachdenke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... mir das hilft, im Verstehen von Texten besser zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... ich Texte und Bücher über bestimmte Themen interessant finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... mir das hilft, im Unterricht besser zu sein als meine Mitschüler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ... in Geschichten und Romanen oft spannendere Dinge passieren als im Alltag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ... ich dabei manchmal alles um mich herum vergessen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ... mir viel daran liegt, Texte besser als andere verstehen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ... ich mich dabei mit Themen auseinandersetzen kann, die mir persönlich wichtig sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ... ich dabei mehr über Dinge erfahren kann, die mich interessieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ... es mir wichtig ist, Texte möglichst gut interpretieren zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ... ich dabei lerne, auch schwierige Texte zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ... ich im Lesen und Verstehen von Texten möglichst gut sein möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ... es mir wichtig ist, in der Schule zu den Besten zu gehören.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ... ich mich gerne in die Hauptfigur einer guten Geschichte hineinversetze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ... mir viel daran liegt, als einzige Person in der Klasse die Antwort auf eine Frage zu wissen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ... ich mich gerne in Fantasiewelten hineinversetze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie beurteilst Du die folgenden Aussagen? Kreuze an!

	Stimmt gar nicht	Stimmt eher nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
1. Ich habe manchmal Schwierigkeiten, einen Text wirklich gut zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kenne oft nicht alle Wörter, wenn ich einen Text lese.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann Texte sehr gut und schnell verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich muss vieles erst mehrmals lesen, bevor ich es richtig verstanden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A Materialien

Wie sehr stimmst Du folgenden Aussagen zu?

	Stimme überhaupt nicht zu				Stimme völlig zu
1. Dass ich ein Junge bin, hat wenig mit dem zu tun, wie ich mich selbst sehe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dass ich ein Junge bin, spiegelt sehr gut wider, wer ich bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dass ich ein Junge bin, ist nicht wichtig für die Vorstellung, die ich von mir selbst habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Im allgemeinen ist mein Selbstbild wesentlich dadurch bestimmt, dass ich ein Junge bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nun geht es darum, **wie man Texte am besten verstehen und lernen kann**. Lies Dir jede Aufgabe und die zugehörigen Aussagen genau durch und **benote** dann **jede Aussage** (Noten von 1 bis 6). Je besser die Aussage Deiner Meinung nach ist, desto besser sollte Deine Benotung sein. Kreuze dazu bitte das Kästchen mit der entsprechenden Note hinter der Aussage an. Dieselbe Note kann mehrmals vergeben werden.

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Im Deutschunterricht fragt die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler, was sie tun, um einen Text möglichst gut zu verstehen.

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Ich lese zunächst den letzten Abschnitt des Textes und gehe dann den Text von vorne durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lese erst die Überschrift und frage mich, was ich zu diesem Thema schon weiß. Danach lese ich den Text von vorne bis hinten durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich überfliege den Text erst einmal und konzentriere mich dann auf das, was ich persönlich wichtig finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese zuerst den Text einmal genau durch, dann lese ich ihn noch einmal und unterstreiche die Textstellen, die am wichtigsten sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich lese mir zunächst den ersten Abschnitt durch, versuche ihn mit eigenen Worten zusammenzufassen, lese dann den zweiten, versuche auch ihn mit eigenen Worten zusammenzufassen, usw., bis zum Ende des Textes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte umblättern!

A Materialien

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Du sollst einen längeren, etwa 3-seitigen Text zur Entstehung der Erde lernen, über den am nächsten Tag ein Test geschrieben werden soll. Wie kannst Du sicherstellen, dass Du den Text gut verstehst und über den Inhalt gut Bescheid weißt?

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Ich lese den Text zweimal gründlich durch und versuche dann, ihn in eigenen Worten zusammenzufassen. Wenn das nicht gelingt, wiederhole ich den Vorgang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lese den Text einmal schnell durch und schreibe die Wörter heraus, die mir unbekannt sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich lese den Text einmal gründlich durch und unterstreiche die Sätze, die ich für am wichtigsten halte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese den Text mehrmals durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich lese den Text einmal gründlich durch und unterstreiche die wichtigsten Wörter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Benote die unten aufgelisteten Vorgehensweisen, wie gut sie sich eigenen, den Inhalt eines Textes zu verstehen und ihn zu behalten.

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Es ist hilfreich, sich auf die leicht verständlichen Stellen zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es ist hilfreich, sich immer wieder zu fragen, ob man alles verstanden hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es ist hilfreich, den Text so oft wie möglich durchzulesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Es ist hilfreich, nach dem Lesen mit anderen über den Text zu diskutieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Es ist hilfreich, wichtige Stellen im Text zu unterstreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es ist hilfreich, sich zu überlegen, was man zu dem Thema des Textes schon weiß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Es ist hilfreich, das Gelesene in eigenen Worten zusammenzufassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte umblättern!



A Materialien

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Du liest einen längeren Text über Elektrizität und kommst an eine schwierige Stelle, bei der Du einige Wörter und den Zusammenhang nicht verstehst. Was tust Du in einer solchen Situation?

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Ich frage meine Mutter um Rat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich nehme mir ein Wörterbuch und schlage die unklaren Wörter nach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich überspringe diesen Teil des Textes und mache bei einer leichteren Passage weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese den schwierigen Textteil mehrmals hintereinander und versuche den Sinn zu erschließen, nehme notfalls auch ein Wörterbuch zu Hilfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich unterstreiche die unbekannt Wörter, um am nächsten Tag die Lehrkraft um Rat fragen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nun benötigen wir noch einige Angaben zu Deiner Person!

1. Dein Geschlecht	<input type="checkbox"/> Weiblich	<input type="checkbox"/> Männlich
2. Dein Geburtsdatum	____ / ____ / ____	
3. Höchster Schulabschluss Deiner Eltern	Mutter:	Vater:
	<input type="checkbox"/> Hauptschule	<input type="checkbox"/> Hauptschule
	<input type="checkbox"/> Realschule	<input type="checkbox"/> Realschule
	<input type="checkbox"/> Gesamtschule	<input type="checkbox"/> Gesamtschule
	<input type="checkbox"/> Fachabitur	<input type="checkbox"/> Fachabitur
	<input type="checkbox"/> Abitur	<input type="checkbox"/> Abitur
	<input type="checkbox"/> Fachhochschule	<input type="checkbox"/> Fachhochschule
	<input type="checkbox"/> Universität	<input type="checkbox"/> Universität
<input type="checkbox"/> Sonstiger:	_____	<input type="checkbox"/> Sonstiger:
<input type="checkbox"/> Weiß nicht		<input type="checkbox"/> Weiß nicht
4. Anzahl Deiner Geschwister	_____	
5. Dein Geburtsland	<input type="checkbox"/> Deutschland	Anderes: _____
6. Geburtsland Deiner Eltern	Mutter	Vater
	<input type="checkbox"/> Deutschland	<input type="checkbox"/> Deutschland
	Anderes: _____	Anderes: _____
7. Welche Sprache wird bei Euch zu Hause hauptsächlich gesprochen?	<input type="checkbox"/> Deutsch	Anderes: _____
8. Deine letzte Zeugnisnote in	Deutsch: _____	Mathematik: _____
9. Was denkst Du über die Lesefähigkeit von Jungen und Mädchen?	<input type="checkbox"/> Mädchen sind besser.	
	<input type="checkbox"/> Jungen sind besser.	
	<input type="checkbox"/> Beide sind gleich gut.	

Super! Du hast es geschafft!
Vielen Dank für Deine Teilnahme!

A.1.6 Deckblatt zu den Testheften

Testheft 1

Bevor wir loslegen, gib bitte Deinen Code für Testheft 1, 2 und 3 an!

Die ersten 2 Buchstaben des Vornamens Deiner Mutter, z.B. Anne	Die ersten 2 Ziffern des Geburtsdatums Deiner Mutter, z.B. 12.02.1969	Die ersten 2 Buchstaben des Vornamens Deines Vaters, z.B. Thomas	Die ersten 2 Ziffern des Geburtstags Deines Vaters, z.B. 24.05.1968
AN	12	TH	24
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A.1.7 Aufklärungsschreiben für die Schüler

A Materialien



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

 Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) D 55099 Mainz
Psychologisches Institut

An die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Untersuchung „Lesekompetenz von Jugendlichen“

Liebe Schölerin, lieber Schöler,

wie du dich vielleicht erinnerst, hast du im letzten Jahr an einer Befragung teilgenommen, in der es um deine Leseleistung ging. Heute erfährst du etwas über die Ergebnisse. Was ist am Lesen so interessant? Lesen ist mehr als nur das Entziffern von Buchstaben und Wörtern; vielmehr geht es darum, Informationen aus Texten zu ziehen, um sein Leben selbst gestalten und aktiv in die Hand nehmen zu können.

Worum geht's genau? Mich interessieren vor allem die Leseleistungen der Jungen. Warum? In PISA—einer internationalen Studie—erbringen Jungen nicht so gute Leseleistungen wie Mädchen. Ich gehe der Frage nach, ob dies mit der Annahme zusammenhängt, dass Jungen nicht so gut im Lesen sein sollen wie Mädchen.

Wie habe ich das untersucht? Insgesamt haben 71 Schüler und 103 Schölerinnen im Alter von 13 bis 14 Jahren an meiner Befragung teilgenommen. Hierzu haben die einzelnen Klassen zu Beginn unterschiedliche Informationen erhalten: Entweder hast du gehört, dass Mädchen bessere Leseleistungen erbringen als Jungen (sog. *Bedrohungsbedingung*), oder du hast gehört, dass Mädchen und Jungen gleich gut lesen können (sog. *Interventionsbedingung*). Im Anschluss daran hast du 2 unterschiedliche Texte (Graffiti, Tschadsee) gelesen und Fragen dazu beantwortet.

Ich möchte wissen, ob sich Jungen in ihrer Leseleistung davon beeindruckt lassen, wenn man ihnen sagt, dass sie nicht so gute Leistungen erzielen wie Mädchen.

Was hat sich gezeigt?

Es gibt 2 wichtige Ergebnisse!

- 1) In der Bedrohungsbedingung haben Jungen etwas bessere Ergebnisse erzielt als Mädchen. Jungen haben sich von der Annahme des schlechteren Lesers also nicht beeindruckt lassen.
- 2) Jungen in der Bedrohungsbedingung haben etwas bessere Leistungen erbracht als Jungen in der Interventionsbedingung. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass sich diese Jungen dazu herausgefordert fühlten, zu zeigen, dass sie genauso gute Leser sind wie Mädchen und damit aktiv gegen das Stereotyp von Jungen als den schlechteren Lesern ankämpften.
Somit zeigen Jungen und Mädchen in meiner Untersuchung vergleichbar gute Leseleistungen.

Noch einmal herzlichen Dank für deine Teilnahme und Unterstützung,

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den Bildungswissenschaften

**Dipl.-Psych.
Christine Eckert**

Johannes Gutenberg-Universität
Mainz
(JGU)
Binger Straße 14-16
55122 Mainz

Tel. +49 6131 39-39172

eckertc@uni-mainz.de

bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de

A.2 Materialien Experiment 2

A.2.1 Informationsschreiben für die Schulen

A.2.2 Elternbrief mit Einverständniserklärung

A.2.3 Informationsschreiben für die Schüler

A.2.4 Einverständniserklärung für die Schüler

A.2.5 Erklärung zur Datenverwendung

A.2.6 Testheft mit Lesetext und Fragebögen

A.2.7 Aufklärungsschreiben für die Schüler

A.2.8 Aufklärungsschreiben für die Eltern

A.2.1 Informationsschreiben für die Schulen



UNTERSUCHUNG ZUR LESEKOMPETENZ VON JUGENDLICHEN

Informationen für teilnehmende Schulen

Hintergründe der Untersuchung

In der Abteilung Psychologie in den Bildungswissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz findet in den kommenden Wochen eine wissenschaftliche Untersuchung zur Lesekompetenz von Schülern unterschiedlicher Schularten in 8. Klassen statt.

Lesekompetenz ist einer der wichtigsten Faktoren, wenn es um schulischen bzw. beruflichen Erfolg geht. Wie internationale Schulleistungsstudien, z.B. PISA (2009), gezeigt haben, erbringen Jungen im Vergleich zu Mädchen schlechtere Leseleistungen und schneiden in Tests zur Lesekompetenz insgesamt schwächer ab.

Meine Untersuchung legt ihren Fokus daher v.a. auf die Lesekompetenz von Jungen und geht im Besonderen der Frage nach, welchen Einfluss das Vorurteil „Jungen sind die schlechteren Leser“ auf deren Lesekompetenz hat. Außerdem ist von Interesse, welche Rolle Faktoren wie Motivation und Lesegewohnheiten in Bezug auf die Leseleistungen einnehmen.

Vorgehensweise und Zeitaufwand

Die Untersuchung findet im Klassenverband statt und umfasst eine Schulstunde. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Lesetext, zu dem sie Fragen beantworten sollen. Vor und nach der Bearbeitung füllen sie zusätzlich kurze Fragebögen aus, die u.a. ihre Motivation, ihre Lesegewohnheiten und ihr Wissen über Lesestrategien erfragen. Damit soll untersucht werden, welche Faktoren zwischen dem möglichen Einfluss des o.g. Vorurteils und der eigentlichen Leseleistung der Schüler stehen.

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych. Christine Eckert

Johannes Gutenberg-Universität
Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

<http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de>



Was geschieht mit den Daten?

Die Ergebnisse der Studie werden anonym ausgewertet und ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet. Aus den Daten können keine Rückschlüsse auf die Leistung einzelner Schülerinnen und Schüler gezogen werden. Die Schülerinnen und Schüler geben jeweils einen Code an, über den die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsabschnitte einander zugeordnet werden können.

Wenn Sie Interesse am Ausgang und den Ergebnissen der Studie haben, teilen Sie mir dies bitte mit, ich werde Sie dann zum gegebenen Zeitpunkt gerne darüber informieren.

Termin/Organisatorisches

Die Erhebung soll in den nächsten Wochen stattfinden. Genaue Termine werden mit dem jeweiligen Deutschlehrer abgesprochen.

Die Eltern werden in Form eines Elternbriefs vorab über die Untersuchung informiert und darin um ihr Einverständnis gebeten. Neben Informationen über den Gegenstand und den Ablauf der Untersuchung beinhaltet der Elternbrief außerdem Hinweise auf die Freiwilligkeit der Teilnahme, die ständige Möglichkeit zum Widerruf des Einverständnisses sowie die Anonymität der Untersuchung.

Noch etwas Wichtiges in eigener Sache

Für das Gelingen der Untersuchung ist es von besonderer Wichtigkeit, dass die Schülerinnen und Schüler im Vorfeld **NICHT** wissen, dass ihre Lesekompetenz in Bezug auf das Vorurteil Jungen als schlechtere Leser untersucht werden soll. Ich bitte Sie daher, bei möglichen Fragen auf den Inhalt des Elternbriefs zu verweisen und anzugeben, dass die Fähigkeiten von Schülern im Umgang mit Texten untersucht werden sollen. Die Schülerinnen und Schüler wie auch die Eltern werden im Anschluss an die Untersuchung über das Vorhaben aufgeklärt.

Rückfragen?

Für weitergehende Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dipl.-Psych. Christine Eckert
Tel.: 06131 – 39 39172
eckertc@uni-mainz.de

Prof. Dr. Margarete Imhof
Tel.: 06131 – 39 39173
imhof@uni-mainz.de

A.2.2 Elternbrief mit Einverständniserklärung

A Materialien



Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen meiner Doktorarbeit an der Universität Mainz untersuche ich fächerübergreifende Kompetenzen im Textverstehen von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 8 und 9 an Schulen in Rheinland-Pfalz. Der Fokus meiner Arbeit liegt auf der Frage, welche Prozesse, wie z.B. Motivation, dabei eine Rolle spielen.

Die Untersuchung setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Im ersten Teil lösen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche schriftliche Aufgaben und füllen im zweiten Teil einen Fragebogen aus. Die Gesamtdauer der Untersuchung beträgt eine Schulstunde. Die Schulleitung ist über das Vorhaben informiert und hat diesem zugestimmt.

Die Teilnahme Ihres Kindes erfolgt freiwillig. Ihre Zustimmung zur Teilnahme können Sie jederzeit widerrufen. Aus einer Nichtteilnahme entstehen keinerlei Nachteile. Auf strenge Anonymität wird geachtet; es werden keine Namen registriert. Die Auswertung der Daten geschieht vollständig anonymisiert, wird vertraulich behandelt und dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Ergebnisse werden im Rahmen meiner Dissertation veröffentlicht. Auch die Ergebnisse werden vollständig anonymisiert berichtet. Da keine Namen – weder von Schulen noch Personen – registriert werden, sind an keiner Stelle personenbezogene Rückschlüsse möglich. Die Daten werden vertraulich behandelt und verantwortlich nach Richtlinien des Datenschutzes aufbewahrt. Ein Exemplar der eingesetzten Instrumente liegt zur Ansicht im Sekretariat bereit.

Mit Ihrer Einverständniserklärung würden Sie wesentlich zum Erfolg meiner Arbeit beitragen. Wenn Sie mit einer Teilnahme einverstanden sind, füllen Sie die Einverständniserklärung vollständig aus und geben diese Ihrem Kind bis spätestens **DATUM** für **LEHRER** mit. Bei Interesse biete ich Ihnen und der Schule an, nach Abschluss der Untersuchung über die Ergebnisse zu berichten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mit freundlichen Grüßen,

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

✂-----

Wir sind damit einverstanden, dass unser Sohn/unsere Tochter

Name:

an der beschriebenen Untersuchung teilnimmt.

Ort, Datum:

Unterschrift Erziehungsberechtigte/r:

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.2.3 Informationsschreiben für die Schüler

A Materialien



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

im Rahmen meines Projektes an der Universität Mainz untersuche ich die fächerübergreifenden Kompetenzen im Textverstehen von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 8 und 9 an Schulen in Rheinland-Pfalz. Deine Schule hat sich zu einer Teilnahme bereit erklärt. Im Rahmen einer Schulstunde werden du, deine Mitschüler und Mitschülerinnen verschiedene schriftliche Aufgaben lösen und einen Fragebogen ausfüllen.

Vorab möchte ich dich über einige wichtige Punkte informieren:

- Deine Teilnahme ist völlig freiwillig. Wenn du dich dazu entscheidest, nicht teilzunehmen, hat das keinerlei Nachteile für dich.
- Deine Angaben werden anonymisiert und vertraulich behandelt. Es werden keine Namen (weder von Personen noch von Schulen) registriert.
- Kein unbefugter Dritter kann Einsicht in die Daten nehmen.
- Die Daten werden ausschließlich für Forschungszwecke benutzt, d.h. sie werden im Rahmen meines Projekts auch veröffentlicht. Ich bin an allgemeinen Ergebnissen, nicht an Einzelleistungen interessiert. Es sind an keiner Stelle personenbezogene Rückschlüsse möglich.
- Die Daten werden vertraulich und verantwortlich aufbewahrt.
- Du kannst deine Einwilligung zur Teilnahme jederzeit ohne Angaben von Gründen widerrufen, auch während der Durchführung.

Mit freundlichen Grüßen,

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.2.4 Einverständniserklärung für die Schüler



Einverständniserklärung für Schüler

Hiermit erkläre ich, _____ (Name, Vorname), mein Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung zur Erfassung fächerübergreifender Kompetenzen im Textverstehen am **DATUM**.

Ich wurde darüber aufgeklärt, dass

- die Teilnahme freiwillig ist,
- eine Nichtteilnahme keinerlei nachteilige Konsequenzen für mich hat,
- ich mein Einverständnis jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückziehen kann (auch während der Untersuchung),
- die Daten anonymisiert und vertraulich verwahrt werden,
- die Daten keinem Dritten zugänglich gemacht werden,
- die Daten im Rahmen des Projekts veröffentlicht werden, ohne dass ein personenbezogener Bezug möglich ist.

Ort:

Datum:

Unterschrift:

Bitte gib dieses Schreiben und die Einverständniserklärung deiner Eltern bis **WOCHENTAG, DATUM** bei **LEHRER** ab.

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.2.5 Erklärung zur Datenverwendung



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

Erklärung zur Verwendung der erhobenen Daten

Hiermit erkläre ich, Christine Eckert, als verantwortliche Leiterin der Untersuchung, dass keine unbefugten Dritten Einblick in die Datenerhebung erhalten.

Mainz, **DATUM**

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.2.6 Testheft mit Lesetext und Fragebögen

Testheft

Bevor wir loslegen, gib bitte deinen Code an!

Die ersten 2 Buchstaben des Vornamens deiner Mutter, z.B. Anne AN	Die ersten 2 Buchstaben des Vornamens deines Vaters, z.B. Thomas TH	Addiere deinen Geburtstag mit deinem Geburtsmonat , z.B. 03.05. → $03 + 05 = 08$ 08
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Vorab vielen Dank für deine Teilnahme!

Warum das alles?

Instruktion entsprechend der experimentellen Bedingung

Was erwartet dich?

Dieses Testheft setzt sich aus 2 größeren Teilen zusammen. Im ersten Teil findest du einen Lesetext und dazugehörige Aufgaben. Für die Bearbeitung hast du insgesamt 20 Minuten Zeit. Der zweite Teil des Testheftes besteht aus kurzen Fragebögen, die du vor und nach der Bearbeitung der Leseaufgaben ausfüllst. Insgesamt werden wir 1 Schulstunde brauchen.

Du wirst immer genaue Hinweise erhalten, was als nächstes zu tun ist, so dass es wichtig ist, dass du gut zuhörst!

Damit du weißt, wie die Aufgaben aussehen werden, findest du hier eine **Probeaufgabe, die du jetzt beantworten sollst!**

Was ist laut dem oberen Text das Ziel dieser Untersuchung? Kreuze die richtige Antwort an!

Die Untersuchung soll zeigen,...

1.

2.

Antwortmöglichkeiten entsprechend der Instruktion

3.

Alles klar oder noch Fragen!?!?

Ach ja, da war noch was... Was hast DU eigentlich von der ganzen Sache?

Die Ergebnisse haben keinen Einfluss auf deine Deutschnote! Aber je mehr du dich anstrengst, umso höher ist deine Chance, einen 10€-Gutschein für Amazon zu gewinnen! Der- oder diejenige in einer Klasse mit den meisten Punkten in den Leseaufgaben gewinnt!

Was passiert mit deinen Angaben?

Deine Daten werden anonym ausgewertet und nur für diese Untersuchung verwendet. Was heißt das genau? Nach Abgabe des Testheftes kann nicht mehr nachvollzogen werden, welche Antworten du gegeben hast. Außerdem kann niemand außer mir die Testhefte einsehen!



Los geht's...

Anweisung 1:

Schau dir den Text und die dazugehörigen
Leseaufgaben auf den Seiten 3-8 für 2 Minuten
an!

Nur ANSCHAUEN, nicht beantworten!



Ein gerechter Richter

- Ein algerischer Richter namens Bauakas wollte herausfinden, ob es stimmte, was man ihm gesagt hatte, nämlich dass in einer seiner Städte ein gerechter Richter lebe, der die Wahrheit sofort erkenne und vor dem sich kein Bösewicht je verbergen könne. Bauakas tauschte seine
- 5 Kleider mit einem Händler und ritt zu der Stadt, in welcher der Richter lebte.
Am Eingang der Stadt näherte sich ein Krüppel dem König und bettelte um Almosen. Bauakas gab ihm Geld und wollte seinen Weg fortsetzen, doch der Krüppel krallte sich an seinem Gewand fest.
- 10 „Was willst du?“ fragte der König. „Habe ich dir nicht Geld gegeben?“
„Du gabst mir Almosen“, sagte der Krüppel, „nun bitte ich dich um einen Gefallen. Lass mich mit dir bis zum Marktplatz reiten, sonst könnten mich die Pferde und Kamele zertrampeln.“
Bauakas setzte den Krüppel hinter sich auf das Pferd und nahm ihn bis zum Marktplatz mit. Dort hielt er sein Pferd an, doch der Krüppel weigerte sich, abzustiegen.
- 15 „Wir sind am Platz angekommen, warum steigst du nicht ab?“ fragte Bauakas. „Warum sollte ich?“ antwortete der Krüppel. „Dieses Pferd gehört mir. Wenn du es nicht zurückgeben willst, müssen wir vor Gericht ziehen.“
Die Menschen hörten ihren Streit, versammelten sich um sie und riefen:
„Geht zum Richter! Er wird entscheiden.“
- 20 Bauakas und der Krüppel gingen zum Richter. Es waren noch andere vor Gericht, und der Richter rief einen nach dem anderen auf. Bevor er zu Bauakas und dem Krüppel kam, hörte er einen Gelehrten und einen Bauern an. Sie waren wegen einer Frau vor Gericht: Der Bauer behauptete, sie sei seine Frau, und der Gelehrte sagte, sie sei die seinige. Der Richter hörte beide an, schwieg einen Augenblick und sagte dann: „Lasst die Frau hier bei mir und kommt morgen wieder.“
- 25 Als sie gegangen waren, traten ein Metzger und ein Ölhändler vor den Richter. Der Metzger war mit Blut und der Ölhändler mit Öl bedeckt. In seiner Hand hielt der Metzger Geld, und der Ölhändler hielt die Hand des Metzgers fest. „Ich kaufte Öl bei diesem Mann“, sagte der Metzger, „und als ich meinen Geldbeutel nahm, um ihn zu bezahlen, packte er mich an der Hand und versuchte, mir all mein Geld abzunehmen. Darum sind wir zu dir gekommen – ich meinen
- 30 Geldbeutel und er meine Hand festhaltend. Doch das Geld gehört mir, und er ist ein Dieb.“
Dann sprach der Ölhändler. „Das ist nicht wahr“, sagte er. „Der Metzger kam zu mir, um Öl zu kaufen und als ich einen Krug gefüllt hatte, bat er mich, ihm ein Goldstück zu wechseln. Als ich mein Geld herausgenommen und auf die Bank gelegt hatte, nahm er es und versuchte, davon zu laufen. Wie du siehst, erwischte ich ihn an der Hand und brachte ihn zu dir.“
- 35 Der Richter schwieg eine Weile und sagte dann: „Lasst das Geld hier bei mir und kommt morgen wieder.“
Als er an die Reihe kam, erzählte Bauakas, was geschehen war. Der Richter hörte ihm zu und bat dann den Krüppel, seinerseits zu sprechen.
- 40 „Alles, was er sagt, ist unwahr“, sagte der Krüppel. „Er saß auf dem Boden, und als ich durch die Stadt ritt, bat er mich, ihn mit mir reiten zu lassen. Ich setzte ihn auf mein Pferd und nahm ihn dorthin mit, wohin er wollte. Doch als wir ankamen, wollte er nicht absteigen und sagte, das Pferd gehöre ihm, was nicht stimmt.“
Der Richter überlegte eine Weile und sagte dann: „Lasst das Pferd hier bei mir und kommt morgen wieder.“
- 45 Am nächsten Tag versammelten sich viele Menschen am Gericht, um die Entscheidungen des Richters zu hören.
Zuerst kamen der Gelehrte und der Bauer.
„Nimm deine Frau“, sagte er zu dem Gelehrten, „und der Bauer soll fünfzig Peitschenschläge erhalten.“
- 50 Der Gelehrte nahm seine Frau, und der Bauer erhielt seine Strafe.
Dann rief der Richter den Metzger.
„Das Geld gehört dir“, sagte er zu ihm. Dann zeigte er auf den Ölhändler und sagte: „Gebt ihm fünfzig Peitschenschläge.“
Dann rief er Bauakas und den Krüppel.

- 55 „Könntest du dein Pferd unter zwanzig anderen erkennen?“ fragte er Bauakas.
„Ich könnte es“, antwortete er.
„Und du?“ fragte er den Krüppel.
„Ich könnte es“, sagte der Krüppel.
„Komm mit mir“, sagte der Richter zu Bauakas.
- 60 Sie gingen zum Stall. Bauakas zeigte sofort auf sein Pferd inmitten der zwanzig anderen. Dann rief der Richter den Krüppel zum Stall und bat ihn, auf das Pferd zu zeigen. Der Krüppel erkannte das Pferd und zeigte darauf. Dann kehrte der Richter zu seinem Stuhl zurück.
„Nimm das Pferd, es gehört dir“, sagte er zu Bauakas. „Gebt dem Krüppel fünfzig Peitschenschläge.“
- 65 Als der Richter das Gericht verließ und nach Hause ging, folgte ihm Bauakas.
„Was willst du?“, fragte der Richter. „Bist du mit meiner Entscheidung nicht zufrieden?“
„Ich bin zufrieden“, sagte Bauakas. „Doch ich möchte erfahren, woher du wusstest, dass die Frau die Ehefrau des Gelehrten war, dass das Geld dem Metzger gehörte und dass das Pferd mir und nicht dem Krüppel gehörte.“
- 70 „Das mit der Frau fand ich so heraus: Ich ließ sie am Morgen rufen und sagte: ‚Bitte fülle mein Tintenfass‘. Sie nahm das Tintenfass, wusch es schnell und geschickt und füllte es mit Tinte; somit war sie diese Arbeit gewohnt. Wäre sie die Frau eines Bauern gewesen, hätte sie nicht gewusst, wie man das macht. Das zeigte mir, dass der Gelehrte die Wahrheit sagte.
Das mit dem Geld fand ich so heraus: Ich legte es in eine Tasse mit Wasser, und am Morgen schaute ich, ob Öl an die Oberfläche gestiegen war. Hätte das Geld dem Ölhändler gehört, wäre es durch seine öligen Hände verschmutzt gewesen. Auf dem Wasser war kein Öl; somit sagte der Metzger die Wahrheit.
Die Wahrheit über das Pferd herauszufinden war schwieriger. Der Krüppel erkannte es inmitten zwanzig anderer, genauso wie du. Ich nahm euch beide aber nicht zum Stall mit, um zu sehen, ob
- 80 ihr das Pferd erkennen würdet, sondern um zu sehen, wen von euch das Pferd kannte. Als du dich ihm nähertest, drehte es seinen Kopf und streckte seinen Hals in deine Richtung; aber als der Krüppel es berührte, legte es seine Ohren zurück und hob einen Huf. So wusste ich, dass du der wirkliche Herr des Pferdes bist.“
Dann sagte Bauakas zu dem Richter: „Ich bin kein Händler, sondern König Bauakas. Ich kam hierher, um zu sehen, ob es wahr ist, was über dich gesagt wird. Ich sehe jetzt, dass du ein weiser Richter bist. Verlange von mir, was du willst, du sollst es als Belohnung erhalten.“
„Ich brauche keine Belohnung“, sagte der Richter. „Das Lob meines Königs macht mich glücklich.“

Beziehe dich auf den Text „Ein gerechter Richter“, um die Fragen auf den nächsten Seiten zu beantworten.

Frage 1

Worum geht es in dieser Geschichte hauptsächlich?

1. schwere Verbrechen
2. weise Rechtsprechung
3. einen guten Herrscher
4. einen raffinierten Trick

Frage 2

Jeweils einer der folgenden Vorschläge erfasst den **Kerngedanken** eines Abschnitts am genauesten. Setze jeweils **1 Kreuz!**

Abschnitt 1 (Z. 2-5)	<input type="checkbox"/> König Bauakas wird als gerechter König vorgestellt und reitet zu einem Händler. <input type="checkbox"/> Der König teilt seine Kleider mit einem Bettler und schickt ihn zum Richter. <input type="checkbox"/> Der Richter hat alle Bösewichte der Stadt sofort erkannt und gerecht bestraft. <input type="checkbox"/> Der König ist neugierig auf den gerechten Richter und möchte ihn bei seiner Arbeit beobachten.
Abschnitt 2 (Z. 6-18)	<input type="checkbox"/> Der König trifft einen Händler und nimmt ihn auf seinem Pferd mit. <input type="checkbox"/> Der König nimmt einen Krüppel auf seinem Pferd mit und setzt ihn am Marktplatz ab. <input type="checkbox"/> Der Krüppel behauptet, dass das Pferd des Königs ihm gehöre. <input type="checkbox"/> Der Krüppel verlangt mehr Almosen von dem König.
Abschnitt 3 (Z. 19-24)	<input type="checkbox"/> Der König und der Krüppel werden sofort vom Richter angehört. <input type="checkbox"/> Ein Gelehrter und ein Bauer streiten um eine Frau. <input type="checkbox"/> Ein Bauer und seine Frau erscheinen vor dem Richter. <input type="checkbox"/> Der Richter will die Frau für sich behalten.
Abschnitt 4 (Z. 25-36)	<input type="checkbox"/> Der Ölhändler wollte das Geld des Metzgers stehlen. <input type="checkbox"/> Der Ölhändler hält den Geldbeutel des Metzgers fest. <input type="checkbox"/> Der Metzger wollte Geld beim Ölhändler wechseln. <input type="checkbox"/> Der Ölhändler hat den Metzger mit Falschgeld betrogen.
Abschnitt 5 (Z. 37-44)	<input type="checkbox"/> Der Richter will das Pferd behalten und 2 Tage später sein Urteil fällen. <input type="checkbox"/> Der König und der Krüppel tragen dem Richter ihre Geschichten vor. <input type="checkbox"/> Der Krüppel trägt dem Richter vor, wie der Händler sein Pferd gestohlen hat. <input type="checkbox"/> Der Krüppel will das Pferd mit zu sich nach Hause nehmen.
Abschnitt 6 (Z. 45-53)	<input type="checkbox"/> Der Richter löst den Streit über die Frau und das Geld. <input type="checkbox"/> Der Bauer fürchtet sich vor den Peitschenschlägen. <input type="checkbox"/> Der Richter lässt alle mit Peitschenschlägen bestrafen. <input type="checkbox"/> Der Ölhändler wehrt sich gegen die Peitschenschläge.
Abschnitt 7 (Z. 54-64)	<input type="checkbox"/> Der König und der Krüppel erkennen das Pferd. <input type="checkbox"/> Der Krüppel fürchtet sich vor einer Strafe. <input type="checkbox"/> Der Richter benötigt mehr Zeit für sein Urteil als in den beiden anderen Fällen. <input type="checkbox"/> Der König erkennt das Pferd schneller als der Krüppel.

Abschnitt 8 (Z. 65-83)	<input type="checkbox"/>	Der König ist mit den Urteilen des Richters unzufrieden.
	<input type="checkbox"/>	Der Richter erklärt, wie er die Streitigkeiten gelöst hat.
	<input type="checkbox"/>	Der Richter möchte zuerst nicht mit dem König sprechen.
	<input type="checkbox"/>	Der König ist von den Antworten des Richters überrascht.
Abschnitt 9 (Z. 84-88)	<input type="checkbox"/>	Der König bietet dem Richter eine Belohnung an.
	<input type="checkbox"/>	Der Richter erhält eine Belohnung und ist glücklich.
	<input type="checkbox"/>	Der Richter schlägt die Belohnung des Königs aus.
	<input type="checkbox"/>	Der König möchte mehr von der Weisheit des Richters erfahren.

Frage 3

Überprüfe die folgenden Aussagen anhand des Textes und kreuze das Zutreffende an!

1. Der König tauscht seine Kleider regelmäßig mit denen eines Händlers und reitet in die Stadt.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
2. Der König trifft einen Händler, der um Almosen bittet.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
3. Der König will als Händler vor den Richter treten.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
4. Der Krüppel weiß, dass sich der König als Händler verkleidet hat.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
5. Der Krüppel fürchtet, dass ihn die Pferde und Kamele verletzen könnten.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
6. Ein Gelehrter und ein Metzger streiten sich um eine Frau.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
7. Die Geschäfte des Ölhändlers und des Metzgers liegen direkt nebeneinander.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
8. Der Richter löst die Streitfälle am nächsten Tag.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
9. Die Frau freut sich, dass der Richter sie dem richtigen Mann zugesprochen hat.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
10. Eine Händlerin kann bezeugen, dass das Pferd dem König gehört.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
11. Die Bestraften sind mit dem Richterspruch unzufrieden.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
12. Der König will den Richter mit Geld belohnen.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten
13. Der Richter freut sich über das Lob des Königs.	<input type="checkbox"/>	richtig	<input type="checkbox"/>	falsch	<input type="checkbox"/>	nicht enthalten

Frage 4

Am Anfang der Geschichte erfahren wir, dass Bauakas seine Kleider mit einem Händler tauschte.
Warum wollte Bauakas nicht erkannt werden?

1. Er wollte sehen, ob man ihm auch gehorchte, wenn er ein „gewöhnlicher Mensch“ wäre.
2. Er wollte in einem Rechtsstreit als Händler verkleidet vor dem Richter erscheinen.
3. Es gefiel ihm, sich zu verkleiden, um sich frei zu bewegen und seinen Untertanen Streiche zu spielen.
4. Er wollte den Richter bei seiner gewohnten Tätigkeit sehen, unbeeinflusst von der Anwesenheit des Königs.

Frage 5

Wie fand der Richter heraus, dass die Frau die Ehefrau des Gelehrten war?

1. Indem er ihre Erscheinung beobachtete und sah, dass sie nicht wie die Frau eines Bauern aussah.
2. Durch die Art, wie der Gelehrte und der Bauer ihre Geschichte vor Gericht erzählten.
3. Durch die Art, wie sie vor Gericht auf den Bauern und den Gelehrten reagierte.
4. Indem er ihr Können in einer Arbeit prüfte, die sie für ihren Ehemann verrichten musste.

Frage 6

Findest du, dass es fair vom Richter war, für alle Verbrechen die GLEICHE Strafe zu verhängen?
Begründe deine Antwort, indem du dich auf Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen den drei Fällen in der Geschichte beziehst.

Frage 7

Für diese Frage musst du Gesetz und Gerechtigkeit in deinem Land mit Gesetz und Gerechtigkeit in der Geschichte vergleichen.
Nenne eine **ÄHNLICHKEIT** zwischen Gesetz und Gerechtigkeit in deinem Land und der Art von Gesetz und Gerechtigkeit in dieser Geschichte.

Nenne einen **UNTERSCHIED** zwischen Gesetz und Gerechtigkeit in deinem Land und der Art von Gesetz und Gerechtigkeit in dieser Geschichte.

Frage 8

Welche der folgenden Bezeichnungen beschreibt diese Geschichte am besten?

1. ein volkstümliches Märchen
2. eine Reiseerzählung
3. ein historischer Bericht
4. eine Tragödie
5. eine Komödie

Frage 9

Der Titel dieses Textes lautet „Ein gerechter Richter“. Stimmt du dieser Aussage zu? Stütze dich auf Informationen aus der Erzählung, um zu zeigen, wie du deine Entscheidung rechtfertigen kannst.



Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



Anweisung 2:

Nachdem du dir den Text und die Leseaufgaben angeschaut hast, fülle bitte die **Fragebögen auf den Seiten 10 und 11** aus!



Wir wollen wissen, wie deine momentane Einstellung zu den Leseaufgaben ist. Kreuze bei jeder Aussage an, **wie sehr sie auf dich zutrifft**.

	Trifft nicht zu						Trifft zu
1. Ich mag solche Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgaben gewachsen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin sehr gespannt darauf, wie ich hier abschneiden werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bei Aufgaben wie diesen brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich glaube, das kann jeder schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte umblättern!



Hier geht es darum festzustellen, wie du **deine momentane Wachheit und Leistungsfähigkeit** einschätzt. Jedes der Adjektive beschreibt ein entsprechendes Gefühl oder eine Stimmung. Bitte verwende die Einstufungsskala, um einzuschätzen, **wie du dich jetzt im Moment fühlst**.

Arbeite den Fragebogen bitte zügig durch, aber lasse kein Wort aus. Die erste Reaktion ist immer die beste. Du solltest für den Fragebogen nicht länger als 1-2 Minuten brauchen.

	✓✓ fühle mich wirklich ganz so	✓ fühle mich einigermaßen so	? kann mich nicht entscheiden	☹ fühle mich bestimmt nicht so
aktiv	✓✓	✓	?	☹
entspannt	✓✓	✓	?	☹
frisch	✓✓	✓	?	☹
aufgedreht	✓✓	✓	?	☹
nervös	✓✓	✓	?	☹
träge	✓✓	✓	?	☹
gelassen	✓✓	✓	?	☹
ausgeglichen	✓✓	✓	?	☹
tatkräftig	✓✓	✓	?	☹
angespannt	✓✓	✓	?	☹
müde	✓✓	✓	?	☹
beunruhigt	✓✓	✓	?	☹
munter	✓✓	✓	?	☹
verkrampft	✓✓	✓	?	☹
dynamisch	✓✓	✓	?	☹
lebhaft	✓✓	✓	?	☹
abgespannt	✓✓	✓	?	☹
ruhig	✓✓	✓	?	☹
schlapp	✓✓	✓	?	☹
unbekümmert	✓✓	✓	?	☹



Warte auf die weiteren Anweisungen der Testleitung!



Anweisung 3:

Fülle bitte nun den Rest des Testheftes aus!
Wichtig: Es geht um **deine ehrliche Meinung!**
Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten!



Wenn du an die Bearbeitung der Leseaufgaben zurückdenkst: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf dich zu? Setze hinter jede Aussage **1 Kreuz!**

	Trifft nicht zu	Trifft zu
1. Ich fühle mich optimal beansprucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Meine Gedanken bzw. Aktivitäten laufen flüssig und glatt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich habe keine Mühe, mich zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mein Kopf ist völlig klar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen ganz von selbst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin völlig selbstvergessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Es steht für mich Wichtiges auf dem Spiel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich darf jetzt keine Fehler machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich mache mir Sorgen über einen Misserfolg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kreuze an: Beim Lösen der Leseaufgaben war meine geistige Anstrengung...

sehr, sehr niedrig

sehr niedrig

niedrig

eher niedrig

weder hoch noch niedrig

eher hoch

hoch

sehr hoch

sehr, sehr hoch

Jetzt kommen einige Fragen rund um das Thema **Lesen**. Lies die Instruktionen genau und überspringe keine Frage!

Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zum Lesen zu?

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme zu
1. Ich lese nur, wenn ich muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Lesen ist eines meiner liebsten Hobbies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich tausche mich gern mit anderen über Bücher aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mir fällt es schwer, Bücher zu Ende zu lesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich freue mich, wenn mir jemand ein Buch schenkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lesen ist für mich Zeitverschwendung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich gehe gern in eine Buchhandlung oder Bibliothek.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich lese nur, um nützliche Informationen zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Es fällt mir schwer, still an einem Platz zu sitzen und mehr als ein paar Minuten zu lesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Weil mir das Lesen Spaß macht, würde ich es nicht gerne aufgeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich lese in meiner Freizeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Wenn ich lese, vergesse ich manchmal alles um mich herum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie häufig liest du zu deinem Vergnügen...

	Nie oder fast nie	Ein paar Mal im Jahr	Etwa 1x pro Monat	Mehrmals im Monat	Mehrmals pro Woche
1. Zeitschriften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comic-Hefte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Romane, Erzählungen, Geschichten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sachbücher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. E-Mails und Webseiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tageszeitungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu deinem Vergnügen zu lesen?

1. Ich lese nicht aus Vergnügen.
2. Bis zu 30 Minuten täglich
3. Zwischen 30 Minuten und 1 Stunde täglich
4. 1 bis 2 Stunden täglich
5. mehr als 2 Stunden täglich

Wenn du dich an verschiedene Situationen erinnerst, in denen du in den letzten Wochen und Monaten Texte (z.B. in Büchern, in Zeitungen, im Internet) gelesen hast: Welche **Gründe** haben dich in den entsprechenden Situationen (z.B. zu Hause, in der Schule, bei Freunden) **zum Lesen** veranlasst? Kreuze an, wie sehr die verschiedenen Aussagen auf dich zutreffen.

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu
Ich lese, weil...				
1. ... ich über bestimmte Themen gerne nachdenke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... mir das hilft, im Verstehen von Texten besser zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... ich Texte und Bücher über bestimmte Themen interessant finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... mir das hilft, im Unterricht besser zu sein als meine Mitschüler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ... in Geschichten und Romanen oft spannendere Dinge passieren als im Alltag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ... ich dabei manchmal alles um mich herum vergessen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ... mir viel daran liegt, Texte besser als andere verstehen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ... ich mich dabei mit Themen auseinandersetzen kann, die mir persönlich wichtig sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ... ich dabei mehr über Dinge erfahren kann, die mich interessieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ... es mir wichtig ist, Texte möglichst gut interpretieren zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ... ich dabei lerne, auch schwierige Texte zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ... ich im Lesen und Verstehen von Texten möglichst gut sein möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ... es mir wichtig ist, in der Schule zu den Besten zu gehören.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ... ich mich gerne in die Hauptfigur einer guten Geschichte hineinversetze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ... mir viel daran liegt, als einzige Person in der Klasse die Antwort auf eine Frage zu wissen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ... ich mich gerne in Fantasiewelten hineinversetze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie beurteilst du folgende Aussagen? Kreuze an!

	Stimmt gar nicht	Stimmt eher nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
1. Ich habe manchmal Schwierigkeiten, einen Text wirklich gut zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kenne oft nicht alle Wörter, wenn ich einen Text lese.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann Texte sehr gut und schnell verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich muss vieles erst mehrmals lesen, bevor ich es richtig verstanden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?

	Stimme überhaupt nicht zu		Stimme völlig zu	
1. Dass ich ein Junge bin, ist mir wichtig dafür, wie ich mich verhalte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dass ich ein Junge bin, ist wichtig für die Vorstellung, die ich von mir selbst habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nun geht es darum, **wie man Texte am besten verstehen und lernen kann**. Lies dir jede Aufgabe und die zugehörigen Aussagen genau durch und **benote** dann **jede Aussage** (Noten von 1 bis 6). Je besser die Aussage deiner Meinung nach ist, desto besser sollte deine Benotung sein. Kreuze dazu bitte das Kästchen mit der entsprechenden Note hinter der Aussage an. Dieselbe Note kann mehrmals vergeben werden.

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Im Deutschunterricht fragt die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler, was sie tun, um einen Text möglichst gut zu verstehen.

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenügend
1. Ich lese zunächst den letzten Abschnitt des Textes und gehe dann den Text von vorne durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lese erst die Überschrift und frage mich, was ich zu diesem Thema schon weiß. Danach lese ich den Text von vorne bis hinten durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich überfliege den Text erst einmal und konzentriere mich dann auf das, was ich persönlich wichtig finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese zuerst den Text einmal genau durch, dann lese ich ihn noch einmal und unterstreiche die Textstellen, die am wichtigsten sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich lese mir zunächst den ersten Abschnitt durch, versuche ihn mit eigenen Worten zusammenzufassen, lese dann den zweiten, versuche auch ihn mit eigenen Worten zusammenzufassen, usw., bis zum Ende des Textes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Du sollst einen längeren, etwa 3-seitigen Text zur Entstehung der Erde lernen, über den am nächsten Tag ein Test geschrieben werden soll. Wie kannst du sicherstellen, dass du den Text gut verstehst und über den Inhalt gut Bescheid weißt?

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Ich lese den Text zweimal gründlich durch und versuche dann, ihn in eigenen Worten zusammenzufassen. Wenn das nicht gelingt, wiederhole ich den Vorgang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lese den Text einmal schnell durch und schreibe die Wörter heraus, die mir unbekannt sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich lese den Text einmal gründlich durch und unterstreiche die Sätze, die ich für am wichtigsten halte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese den Text mehrmals durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich lese den Text einmal gründlich durch und unterstreiche die wichtigsten Wörter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Benote die unten aufgelisteten Vorgehensweisen, wie gut sie sich eigenen, den Inhalt eines Textes zu verstehen und ihn zu behalten.

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Es ist hilfreich, sich auf die leicht verständlichen Stellen zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es ist hilfreich, sich immer wieder zu fragen, ob man alles verstanden hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es ist hilfreich, den Text so oft wie möglich durchzulesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Es ist hilfreich, nach dem Lesen mit anderen über den Text zu diskutieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Es ist hilfreich, wichtige Stellen im Text zu unterstreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es ist hilfreich, sich zu überlegen, was man zu dem Thema des Textes schon weiß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Es ist hilfreich, das Gelesene in eigenen Worten zusammenzufassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Benote die unten aufgelisteten Strategien zu folgender Aussage: Du liest einen längeren Text über Elektrizität und kommst an eine schwierige Stelle, bei der du einige Wörter und den Zusammenhang nicht verstehst. Was tust du in einer solchen Situation?

	Noten					
	1 = sehr gut	2	3	4	5	6 = Ungenü- gend
1. Ich frage meine Mutter um Rat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich nehme mir ein Wörterbuch und schlage die unklaren Wörter nach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich überspringe diesen Teil des Textes und mache bei einer leichteren Passage weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lese den schwierigen Textteil mehrmals hintereinander und versuche den Sinn zu erschließen, nehme notfalls auch ein Wörterbuch zu Hilfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich unterstreiche die unbekanntesten Wörter, um am nächsten Tag die Lehrkraft um Rat fragen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nun benötigen wir noch einige Angaben zu deiner Person!

1. Dein Geschlecht	<input type="checkbox"/> Weiblich	<input type="checkbox"/> Männlich
2. Dein Geburtsmonat & -jahr	_____ / 19_____	
3. Höchster Schulabschluss Deiner Eltern	Mutter:	Vater:
	<input type="checkbox"/> Hauptschule	<input type="checkbox"/> Hauptschule
	<input type="checkbox"/> Realschule	<input type="checkbox"/> Realschule
	<input type="checkbox"/> Gesamtschule	<input type="checkbox"/> Gesamtschule
	<input type="checkbox"/> Fachabitur	<input type="checkbox"/> Fachabitur
	<input type="checkbox"/> Abitur	<input type="checkbox"/> Abitur
	<input type="checkbox"/> Fachhochschule	<input type="checkbox"/> Fachhochschule
	<input type="checkbox"/> Universität	<input type="checkbox"/> Universität
<input type="checkbox"/> Sonstiger: _____	<input type="checkbox"/> Sonstiger: _____	
<input type="checkbox"/> Weiß nicht	<input type="checkbox"/> Weiß nicht	
4. Anzahl deiner Geschwister	_____	
5. Dein Geburtsland	<input type="checkbox"/> Deutschland	Anderes: _____
6. Geburtsland deiner Eltern	Mutter	Vater
	<input type="checkbox"/> Deutschland	<input type="checkbox"/> Deutschland
	Anderes: _____	Anderes: _____
7. Welche Sprache wird bei Euch zu Hause hauptsächlich gesprochen?	<input type="checkbox"/> Deutsch	Anderes: _____
8. Deine letzte Zeugnisnote in	Deutsch: _____	Mathematik: _____
9. Was denkst du über die Lesefähigkeit von Jungen und Mädchen?	<input type="checkbox"/> Mädchen sind besser.	
	<input type="checkbox"/> Jungen sind besser.	
	<input type="checkbox"/> Beide sind gleich gut.	

A.2.7 Aufklärungsschreiben für die Schüler

A Materialien



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

An alle Schülerinnen und Schüler:

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

vielen Dank für deine Unterstützung und Teilnahme an meinem Projekt!

Du hast heute an einer Untersuchung der Universität Mainz teilgenommen, die die Leseleistung von Schülern und Schülerinnen in 8. Klassen an unterschiedlichen Schulformen erfasst. Was ist daran so interessant? Lesen kann doch eigentlich jeder, oder? Na ja, ganz so einfach ist das nicht. Lesen bedeutet nicht einfach nur, Buchstaben und Wörter zu entziffern. Vielmehr geht es auch darum, wie man Informationen aus Texten (auch im Internet) herausziehen kann, um sein Leben selbst zu gestalten und es aktiv in die Hand zu nehmen. Klingt komisch? Je besser man Texten Informationen entnehmen kann, umso unabhängiger ist man und kann sich ziemlich gut seine eigene Meinung bilden. Deshalb ist Lesen wichtig!

Manchmal zeigt sich, dass Jungen nicht ganz so gute Leistungen im Lesen erbringen wie Mädchen. Mich interessiert die Frage, ob dies an dem Vorurteil liegt, dass Jungen nicht so gut in Deutsch sein sollen wie Mädchen. Ich habe diese Untersuchung in vielen Klassen durchgeführt. Manche haben am Anfang gehört, dass Mädchen und Jungen gleich gut sind, andere haben gehört, dass Jungen in dem Lesetest nicht so gut sind wie Mädchen, und wieder andere haben gar nichts von Unterschieden zwischen Jungen und Mädchen gehört. Ich möchte wissen, ob sich Jungen davon beeindrucken lassen, wenn man ihnen sagt, dass sie in diesem Test nicht so gut abgeschnitten haben wie Mädchen. Ich hoffe, Jungs, dass ihr euch mächtig ins Zeug gelegt habt, um gegen dieses Vorurteil anzukämpfen! Ihr seid genauso gut wie Mädchen im Lesen!

Die Auswertung der Testhefte nimmt einige Zeit in Anspruch, so dass du nicht direkt in der folgenden Woche wissen wirst, ob du den 10€-Gutschein gewonnen hast. Sobald die Ergebnisse deiner Klasse ausgewertet sind, setze ich mich mit deiner Schule in Verbindung. Also, hab bitte etwas Geduld!

Wenn du Interesse am Ausgang dieser Untersuchung hast, biete ich der Schule an, die Ergebnisse vorzustellen und mit euch zu diskutieren.

Viele Grüße,

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.2.8 Aufklärungsschreiben für die Eltern

A Materialien



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

Sehr geehrte Eltern,

vielen Dank für Ihre Unterstützung meines Projekts!

Sie haben vor einiger Zeit ein Schreiben erhalten, in dem ich Sie über meine Doktorarbeit informiert habe. Heute möchte ich Ihnen gerne etwas mehr dazu erklären.

Ihr Sohn/Ihre Tochter hat heute an einer Untersuchung der Universität Mainz teilgenommen, die die Leseleistung von Schülern und Schülerinnen in 8. Klassen an unterschiedlichen Schulformen erfasst. Was ist daran so interessant? Lesen ist mehr, als nur Buchstaben und Wörter zu entziffern. Es geht auch darum, Informationen aus Texten herauszuziehen, um aktiv am gesellschaftlichen Leben teilnehmen und sich lebenslang weiterbilden zu können.

In manchen Untersuchungen zeigt sich, dass Jungen nicht ganz so gute Leistungen im Lesen erbringen wie Mädchen. Mich interessiert die Frage, ob dies an dem Vorurteil liegt, dass Jungen nicht so gut in Deutsch sein sollen wie Mädchen bzw. dass Jungen die schlechteren Leser sein sollen. Ich habe diese Untersuchung in vielen Klassen mit unterschiedlichen Instruktionen durchgeführt: Manche Klassen erhielten die Information, dass Mädchen und Jungen in dem Lesetest gleich gute Ergebnisse erzielen, andere Klassen hörten, dass Jungen in dem Lesetest nicht so gute Ergebnisse erzielen wie Mädchen, und in wiederum anderen Klassen wurden keine Geschlechtsunterschiede erwähnt. Ich möchte wissen, ob sich Jungen von dem Vorurteil des angeblich weniger guten Lesers in ihren Leseleistungen beeinflussen lassen und aktiv dagegen ankämpfen, indem sie letztlich ebenso gute Leseleistungen erbringen wie Mädchen.

Wenn Sie Interesse am Ausgang dieser Untersuchung haben, biete ich Ihnen und der Schule an, über die Ergebnisse zu berichten und diese mit Ihnen zu diskutieren.

Mit freundlichen Grüßen,

(Christine Eckert, Dipl.-Psych.)

Fachbereich 02
Sozialwissenschaften, Medien
und Sport

Psychologisches Institut
Psychologie in den
Bildungswissenschaften

Dipl.-Psych.
Christine Eckert

Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Binger Straße 14-16
D-55122 Mainz

Tel. +49(0)6131-39 39172

eckertc@uni-mainz.de

[http://bildungswissenschaften.
psychologie.sowi.uni-mainz.de/](http://bildungswissenschaften.psychologie.sowi.uni-mainz.de/)

A.3 Instrumente zur Erfassung der Mediator- und Moderatorvariablen

- Tabelle A.1 Fragebogen zur aktuellen Motivation (Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001)
- Tabelle A.2 Flow-Kurzskala (Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003)
- Tabelle A.3 Deutsche Adaption der *Activation-Deactivation Adjective-Checklist* nach Thayer (1986) (Imhof, 1998)
- Tabelle A.4 Lesefreude und Leseinteresse (Kunter et al., 2002) zur Erfassung der *Domain Identification*
- Tabelle A.5 Lesemotivations-Fragebogen (Schaffner & Schiefele, 2007)
- Tabelle A.6 Lesebezogenes Selbstkonzept (Möller & Bonerad, 2007)
- Tabelle A.7 Original-Items der *Identity*-Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992, S. 307)
- Tabelle A.8 Deutsche Übersetzung der *Identity*-Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992, S. 307) zur Erfassung der *Gender Identification*
- Tabelle A.9 Quasi-Paarvergleiche des Würzburger Lesestrategie-Wissenstest 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007)

A Materialien

Tabelle A.1: Items und Trennschärfen des Fragebogens zur aktuellen Motivation
(Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001)

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})		
			E1 _{M1}	E1 _{M2}	E2
1.	Ich mag solche Rätsel und Knocheleien.	IE	.50	.63	.49
2.	Ich glaube, der Schwierigkeit dieser Aufgabe gewachsen zu sein.	EW	.60	.62	.57
3.*	Wahrscheinlich werde ich die Aufgabe nicht schaffen.	EW	.76	.73	.59
4.	Bei der Aufgabe mag ich die Rolle des Wissenschaftlers, der Zusammenhänge entdeckt.	IE	.44	.49	.44
5.	Ich fühle mich unter Druck, bei der Aufgabe gut abschneiden zu müssen.	MB	.62	.76	.59
6.	Die Aufgabe ist eine richtige Herausforderung für mich.	HF	-.11	.06	.07
7.	Nach dem Lesen der Instruktion erscheint mir die Aufgabe sehr interessant.	IE	.50	.70	.61
8.	Ich bin sehr gespannt darauf, wie gut ich hier abschneiden werde.	HF	.30	.53	.56
9.	Ich fürchte mich ein wenig davor, dass ich mich hier blamieren könnte.	MB	.70	.82	.68
10.	Ich bin fest entschlossen, mich bei dieser Aufgabe voll anzustrengen.	HF	.25	.39	.51
11.	Bei Aufgaben wie dieser brauche ich keine Belohnung, sie machen mir auch so viel Spaß.	IE	.52	.58	.58
12.	Es ist mir etwas peinlich, hier zu versagen.	MB	.52	.68	.68
13.	Ich glaube, das kann jeder schaffen.	EW	.42	.47	.27
14.*	Ich glaube, ich schaffe diese Aufgabe nicht.	EW	.72	.75	.63

Fortsetzung s. nächste Seite.

Tabelle A.1 Fortsetzung

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})		
			E1 _{M1}	E1 _{M2}	E2
15.	Wenn ich die Aufgabe schaffe, werde ich schon ein wenig stolz auf meine Tüchtigkeit sein.	HF	.28	.56	.48
16.	Wenn ich an die Aufgabe denke, bin ich etwas beunruhigt.	MB	.66	.78	.63
17.	Eine solche Aufgabe würde ich auch in meiner Freizeit bearbeiten.	IE	.36	.41	.41
18.	Die konkreten Leistungsanforderungen hier lähmen mich.	MB	.53	.56	.54

Anmerkung. E1_{M1} = Experiment 1, Messzeitpunkt 1; E1_{M2} = Experiment 1, Messzeitpunkt 2; E2 = Experiment 2; EW = Erfolgswahrscheinlichkeit; IE = Interesse; HF = Herausforderung; MB = Misserfolgsbefürchtung.

* invertiert.

A Materialien

Tabelle A.2: Items und Trennschärfen der Flow-Kurzskala (Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003)

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})		
			E1 _{M1}	E1 _{M2}	E2
1.	Ich fühle mich optimal beansprucht.	F	.17	.20	.42
2.	Meine Gedanken bzw. Aktivitäten laufen flüssig und glatt.	F	.60	.63	.66
3.	Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht.	F	.29	.34	.42
4.	Ich habe keine Mühe, mich zu konzentrieren.	F	.50	.54	.45
5.	Mein Kopf ist völlig klar.	F	.59	.60	.56
6.	Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache.	F	.58	.59	.50
7.	Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen ganz von selbst.	F	.69	.64	.60
8.	Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	F	.54	.56	.49
9.	Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.	F	.48	.55	.59
10.	Ich bin völlig selbstvergessen.	F	-.04	.05	.07
11.	Es steht für mich Wichtiges auf dem Spiel.	B	.65	.75	.74
12.	Ich darf jetzt keine Fehler machen.	B	.71	.80	.77
13.	Ich mache mir Sorgen.	B	.73	.76	.70

Anmerkung. E1_{M1} = Experiment 1, Messzeitpunkt 1; E1_{M2} = Experiment 1, Messzeitpunkt 2; E2 = Experiment 2; F = Flow; B = Besorgnis.

Tabelle A.3: Items und Trennschärfen der *Activation-Deactivation Adjective Checklist* in der deutschen Adaption (Imhof, 1998)

Nummer	Item	Dimension	Trennschärfe (r_{it})			
			E1 _{M1}	E1 _{M2}	E1 _{M3}	E2
1.	aktiv	A	.53	.58	.58	.63
2.*	entspannt	B	.39	.44	.62	.43
3.	frisch	A	.32	.50	.58	.52
4.	aufgedreht	B	.19	.33	.21	.23
5.	nervös	B	.43	.47	.48	.48
6.*	träge	A	.50	.53	.49	.66
7.*	gelassen	B	.43	.60	.64	.52
8.	ausgeglichen	B	.27	.43	.29	.38
9.	tatkräftig	A	.38	.40	.52	.65
10.	angespannt	B	.49	.62	.64	.40
11.*	müde	A	.46	.58	.63	.58
12.	beunruhigt	B	.62	.59	.63	.54
13.	munter	A	.46	.57	.66	.60
14.	verkrampft	B	.45	.47	.66	.32
15.	dynamisch	A	.45	.52	.59	.54
16.	lebhaft	A	.44	.47	.68	.52
17.*	abgespannt	A	.15	.04	.08	.06
18.*	ruhig	B	.31	.59	.56	.45
19.*	schlapp	A	.45	.51	.56	.69
20.*	unbekümmert	B	.34	.50	.32	.26

Anmerkung. E1_{M1} = Experiment 1, Messzeitpunkt 1; E1_{M2} = Experiment 1, Messzeitpunkt 2; E1_{M3} = Experiment 1, Messzeitpunkt 3; E2 = Experiment 2; A = Dimension A, Energetische Aktiverheit; B = Dimension B, Gespanntheit

* invertiert.

A Materialien

Tabelle A.4: Items und Trennschärfen zu Lesefreude und Leseinteresse (Kunter et al., 2002) zur Erfassung der *Domain Identification*

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})	
			E1	E2
1.*	Ich lese nur, wenn ich muss.	LF	.83	.82
2.	Lesen ist eines meiner liebsten Hobbies.	LF	.77	.74
3.	Ich tausche mich gerne mit anderen über Bücher aus.	LF	.71	.64
4.*	Mir fällt es schwer, Bücher zu Ende zu lesen.	LF	.54	.56
5.	Ich freue mich, wenn mir jemand ein Buch schenkt.	LF	.80	.78
6.*	Lesen ist für mich Zeitverschwendung.	LF	.79	.69
7.	Ich gehe gern in eine Buchhandlung oder Bibliothek.	LF	.62	.64
8.*	Ich lese nur, um nützliche Informationen zu erhalten.	LF	.65	.65
9.*	Es fällt mir schwer, still an einem Platz zu sitzen und mehr als ein paar Minuten zu lesen.	LF	.53	.42
10.	Weil mir das Lesen Spaß macht, würde ich es nicht gerne aufgeben.	LI	.76	.75
11.	Ich lese in meiner Freizeit.	LI	.72	.79
12.	Wenn ich lese, vergesse ich manchmal alles um mich herum.	LI	.61	.52

Anmerkung. E1 = Experiment 1; E2 = Experiment 2; LF = Lesefreude; LI = Leseinteresse.

* invertiert.

Tabelle A.5: Items und Trennschärfen des Lesemotivations-Fragebogens (Schaffner & Schiefele, 2007)

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})	
			E1	E2
Ich lese, weil ...				
1.	... ich über bestimmte Themen gerne nachdenke.	O	.48	.57
2.	... mir das hilft, im Verstehen von Texten besser zu werden.	L	.47	.56
3.	... ich Texte und Bücher über bestimmte Themen interessant finde.	O	.42	.61
4.	... mir das hilft, im Unterricht besser zu sein als meine Mitschüler.	W	.55	.51
5.	... in Geschichten und Romanen oft spannendere Dinge passieren als im Alltag.	E	.66	.67
6.	... ich dabei manchmal alles um mich herum vergessen kann.	E	.66	.66
7.	... mir viel daran liegt, Texte besser als andere verstehen zu können.	W	.53	.57
8.	... ich mich dabei mit Themen auseinandersetzen kann, die mir persönlich wichtig sind.	O	.47	.63
9.	... ich dabei mehr über Dinge erfahren kann, die mich interessieren.	O	.60	.65
10.	... es mir wichtig ist, Texte möglichst gut interpretieren zu können.	L	.52	.62
11.	... ich dabei lerne, auch schwierige Texte zu verstehen.	L	.67	.74
12.	... ich im Lesen und Verstehen von Texten möglichst gut sein möchte.	L	.67	.70

Fortsetzung s. nächste Seite.

Tabelle A.5 Fortsetzung

Nummer	Item	Skala	Trennschärfe (r_{it})	
			E1	E2
	Ich lese, weil ...			
13.	... es mir wichtig ist, in der Schule zu den Besten zu gehören.	W	.62	.57
14.	... ich mich gerne in die Hauptfigur einer guten Geschichte hineinversetze.	E	.72	.70
15.	... mir viel daran liegt, als einzige Person in der Klasse die Antwort auf eine Frage zu wissen.	W	.62	.59
16.	... ich mich gerne in Fantasiewelten hineinversetze.	E	.72	.70

Anmerkung. E1 = Experiment 1; E2 = Experiment 2; O = objektbezogen; E = erlebnisbezogen; L = leistungsbezogen; W = wettbewerbsbezogen.

Tabelle A.6: Items und Trennschärfen zum lesebezogenen Selbstkonzept (Möller & Bonerad, 2007)

Nummer	Item	Trennschärfe (r_{it})	
		r_{it} (E1)	r_{it} (E2)
1.*	Ich habe manchmal Schwierigkeiten, einen Text wirklich gut zu verstehen.	.60	.70
2.*	Ich kenne oft nicht alle Wörter, wenn ich einen Text lese.	.39	.51
3.	Ich kann Texte sehr gut und schnell verstehen.	.56	.64
4.*	Ich muss vieles erst mehrmals lesen, bevor ich es richtig verstanden habe.	.48	.51

Anmerkung. E1 = Experiment 1; E2 = Experiment 2; * invertiert.

Tabelle A.7: Original-Items der *Identity*-Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992, S. 307)

Nummer	Item
1.*	Overall, my group memberships have very little to do with how I feel about myself.
2.	The social groups I belong to are an important reflection of who I am.
3.*	The social groups I belong to are unimportant to my sense of what kind of a person I am.
4.	In general, belonging to social groups is an important part of my self-image.

Anmerkung. * invertiert.

Tabelle A.8: Items und Trennschärfen zur deutschen Übersetzung der *Identity*-Subskala (Luhtanen & Crocker, 1992) zur Erfassung der *Gender Identification* in Experiment 1

Nummer	Item	Trennschärfe (r_{it})
1.*	Dass ich ein Junge/Mädchen bin, hat wenig mit dem zu tun, wie ich mich selbst sehe.	.24
2.	Dass ich ein Junge/Mädchen bin, spiegelt sehr gut wider, wer ich bin.	.37
3.*	Dass ich ein Junge/Mädchen bin, ist nicht wichtig für die Vorstellung, die ich von mir selbst habe.	.29
4.	Im allgemeinen ist mein Selbstbild wesentlich dadurch bestimmt, dass ich ein Junge bin.	.25

Anmerkung. Dargestellt werden die Items für beide Geschlechter, die jedoch in den Fragebögen für männliche und weibliche Schüler nur mit dem für sie zugehörigen Geschlecht erfragt wurden.

* invertiert.

Tabelle A.9: Trennschärfen der Quasi-Paarvergleiche des Würzburger Lesestrategie-Wissenstest 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007)

Quasi-Paarvergleich	Trennschärfe (r_{it})	
	E1	E2
<i>Situation 1</i>		
Strategien 2 & 1	.23	.23
Strategien 4 & 1	.38	.44
Strategien 5 & 1	.44	.41
Strategien 4 & 2	.20	.28
Strategien 4 & 3	.23	.34
Strategien 5 & 3	.16	.31
<i>Situation 2</i>		
Strategien 1 & 2	.32	.22
Strategien 1 & 4	.31	.22
Strategien 1 & 5	.07	.07
Strategien 3 & 2	.16	.28
Strategien 3 & 4	.25	.23
<i>Situation 3</i>		
Strategien 2 & 1	.31	.31
Strategien 3 & 1	.32	.22
Strategien 4 & 1	.51	.57
Strategien 5 & 1	.62	.62
Strategien 6 & 1	.17	.39
Strategien 7 & 1	.59	.61
Strategien 4 & 2	.28	.25
Strategien 5 & 2	.30	.43
Strategien 7 & 2	.27	.31
Strategien 5 & 3	.28	.43

Fortsetzung s. nächste Seite.

Tabelle A.9 Fortsetzung

Quasi-Paarvergleich	Trennschärfe (r_{it})	
	E1	E2
Strategien 7 & 3	.23	.32
Strategien 4 & 3	.16	.28
Strategien 4 & 6	.32	.15
Strategien 5 & 6	.42	.33
Strategien 7 & 6	.35	.31
<i>Situation 4</i>		
Strategien 4 & 1	.37	.16
Strategien 4 & 3	.41	.34
Strategien 2 & 1	.34	.28
Strategien 2 & 3	.39	.38
Strategien 5 & 3	.37	.25

Anmerkung. Situationen und Antwortmöglichkeiten des WLST 7-12 (Schlagmüller & Schneider, 2007) s. S. 309 bis 312 im Anhang.

E1 = Experiment 1; E2 = Experiment 2.

B Berechnung der Daten

Berechnungen Experiment 1

- Tabelle B.1 Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht
- Tabelle B.2 Absolute Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht
- Tabelle B.3 Relative Häufigkeiten der Angaben ($N = 174$) zum höchsten Schulabschluss der Eltern
- Tabelle B.4 Werte der internen Konsistenz für den Fragebogen zur aktuellen Motivation (Rheinberg & Vollmeyer, 2003) zu beiden Messzeitpunkten
- Tabelle B.5 Werte der internen Konsistenz für die *Activation-Deactivation Adjektive Checkliste* (Imhof, 1998) zu den drei Messzeitpunkten
- Tabelle B.6 Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen ($N = 174$)
- Tabelle B.7 Mittelwerte und Standardabweichungen für die FAM-Faktoren zu beiden Messzeitpunkten
- Tabelle B.8 Mittelwerte und Standardabweichungen für Flow-Erleben und Besorgnis zu beiden Messzeitpunkten
- Tabelle B.9 Mittelwerte und Standardabweichungen für die Arousal-Dimensionen Energetische Aktiviertheit und Gespanntheit zu den drei Messzeitpunkten

Tabelle B.1: Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht (Experiment 1)

Art	nie/fast nie	ein paar Mal/Jahr	etwa 1x/Monat	mehrmals/Monat	mehrmals/Woche
<i>Jungen</i>					
Zeitschriften	5	6	17	27	15
Comic-Hefte	30	15	19	8	8
Romane, Erzählungen, Geschichten	17	8	18	13	14
Sachbücher	24	16	9	16	6
E-Mails & Webseiten	1	3	3	17	47
Tageszeitungen	8	4	8	19	31
<i>Mädchen</i>					
Zeitschriften	3	5	20	53	22
Comic-Hefte	77	18	5	3	0
Romane, Erzählungen, Geschichten	3	13	22	24	41
Sachbücher	41	26	20	11	4
E-Mails & Webseiten	0	2	4	18	78
Tageszeitungen	20	14	17	33	19

Anmerkung: Die Häufigkeiten beziehen sich auf die Frage „Wie häufig liest du zu deinem Vergnügen ...?“ und spiegeln die Lesevielfalt und Lesehäufigkeit der Schüler wider (vgl. Kunter et al., 2002).

Tabelle B.2: Absolute Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der Versuchsteilnehmer getrennt nach Geschlecht (Experiment 1)

Zeitangabe	Jungen ($n = 71$)	Mädchen ($n = 103$)
Ich lese nicht zum Vergnügen.	19	14
Bis zu 30 Minuten täglich	23	36
Zwischen 30 Minuten bis zu 1 Stunde täglich	22	30
1 bis 2 Stunden täglich	4	18
Mehr als 2 Stunden täglich	3	5

Anmerkung. Die Häufigkeiten beziehen sich auf die Frage „Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu deinem Vergnügen zu lesen?“ (vgl. Kunter et al., 2002).

Tabelle B.3: Relative Häufigkeiten der Angaben ($N = 174$) zum höchsten Schulabschluss der Eltern (Experiment 1)

Schulart	Mutter	Vater
Hauptschule	5.7	6.4
Realschule	22.4	14.0
Gesamtschule	1.7	3.6
Fachoberschule	8.6	11.0
Gymnasium	23.0	19.2
Fachhochschule	6.3	4.1
Universität	15.5	22.7
Sonstige	0.6	0
Unbekannt	16.1	19.2

B Berechnung der Daten

Tabelle B.4: Werte der internen Konsistenz für den Fragebogen zur aktuellen Motivation (Rheinberg & Vollmeyer, 2003) zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)

Messzeitpunkt	FAM-Faktoren			
	Erfolgswahrscheinlichkeit	Interesse	Herausforderung	Misserfolgsbefürchtung
M1	.81	.71	.34	.82
M2	.81	.79	.59	.88

Tabelle B.5: Werte der internen Konsistenz für die *Activation-Deactivation Adjektive Checklist* (Imhof, 1998) zu den drei Messzeitpunkten (Experiment 1)

Messzeitpunkt	Arousal-Dimensionen	
	Energetische Aktiviertheit	Gespanntheit
M1	.76	.71
M2	.81	.80
M3	.85	.80

Tabelle B.6: Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen ($N = 174$; Experiment 1)

Variable	Schiefe	Kurtosis
Anzahl richtiger Antworten	-0.41	-0.39
Erfolgswahrscheinlichkeit	-1.51	3.10
Interesse	-0.31	-0.37
Herausforderung	-0.30	-0.42
Misserfolgsbefürchtung	1.26	1.35
Flow	-0.52	0.35
Besorgnis	1.64	2.47
Energetische Aktiviertheit	-0.52	0.34
Gespanntheit	1.30	2.14
Kognitive Belastung	-0.32	0.11
<i>Domain Identification</i>	-0.58	-0.77
<i>Gender Identification</i>	-0.32	0.90
Erlebnisbezogene LM	-0.46	-0.92
Objektbezogene LM	-0.76	0.63
Leistungsbezogene LM	0.17	-0.52
Wettbewerbsbezogene LM	0.73	0.07
Selbstkonzept Lesen	-0.50	0.00
Wissen über Lesestrategien	-0.65	0.08

B Berechnung der Daten

Tabelle B.7: Mittelwerte und Standardabweichungen für die FAM-Faktoren zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)

Messzeitpunkt	FAM-Faktoren			
	Erfolgswahrscheinlichkeit	Interesse	Herausforderung	Misserfolgsbefürchtung
MZIP 1				
<i>M</i>	5.73	3.91	4.81	2.50
<i>SD</i>	1.23	1.19	1.28	1.37
MZIP 2				
<i>M</i>	5.75	3.76	4.34	2.19
<i>SD</i>	1.33	1.45	1.55	1.42

Tabelle B.8: Mittelwerte und Standardabweichungen für Flow-Erleben und Besorgnis zu beiden Messzeitpunkten (Experiment 1)

Messzeitpunkt	Flow-Faktoren	
	Flow	Besorgnis
MZIP 1		
<i>M</i>	4.80	2.12
<i>SD</i>	1.09	1.52
MZIP 2		
<i>M</i>	4.82	1.95
<i>SD</i>	1.12	1.45

Tabelle B.9: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Arousal-Dimensionen Energetische Aktiviertheit und Gespanntheit zu den drei Messzeitpunkten (Experiment 1)

Messzeitpunkt	Arousal-Dimensionen	
	A: Energetische Aktiviertheit	B: Gespanntheit
MZP 1		
<i>M</i>	25.43	14.60
<i>SD</i>	4.75	3.86
MZP 2		
<i>M</i>	25.93	14.60
<i>SD</i>	5.23	4.46
MZP 3		
<i>M</i>	25.39	15.29
<i>SD</i>	5.75	4.91

Berechnungen Experiment 2

- Tabelle B.10 Eigenschaften der Stichprobe ($N = 441$)
- Tabelle B.11 Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der männlichen Probanden getrennt nach Schulform
- Tabelle B.12 Relative Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der männlichen Probanden getrennt nach Schulform
- Tabelle B.13 Relative Häufigkeiten zum höchsten Schulabschluss der Eltern nach Angaben der männlichen Probanden
- Tabelle B.14 Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen für die männlichen Probanden
- Tabelle B.15 Schwierigkeiten und Trennschärfen der Items des Lesekompetenztests der männlichen Probanden

Tabelle B.10: Eigenschaften der Stichprobe ($N = 441$; Experiment 2)

	Gymnasium	Realschule plus
	$n = 271$	$n = 170$
Alter M	14.4	14.5
Alter SD	0.41	1.61
weiblich	136	83
männlich	135	87
Sprache zu Hause <i>deutsch</i>	90.0%	85.3%
Sprache zu Hause <i>andere Sprache</i>	4.1%	4.1%
Sprache zu Hause <i>deutsch & andere Sprache</i>	5.9%	10.6%
Geburtsland <i>Schüler: Deutschland</i>	95.9%	92.3%
Geburtsland <i>Schüler: anderes</i>	4.1%	7.7%
Geburtsland <i>Mutter: Deutschland</i>	83.6%	78.4%
Geburtsland <i>Mutter: anderes</i>	16.4%	21.6%
Geburtsland <i>Vater: Deutschland</i>	82.8%	74.7%
Geburtsland <i>Vater: anderes</i>	17.2%	25.3%
Note Deutsch M	2.73	3.06
Note Deutsch SD	0.87	0.79
Note Mathematik M	2.55	3.08
Note Mathematik SD	0.95	0.99

Tabelle B.11: Absolute Häufigkeiten zur Lesevielfalt der männlichen Probanden getrennt nach Schulformen (Experiment 2)

Art	nie/fast nie	ein paar Mal/Jahr	etwa 1x/Monat	mehrmals/Monat	mehrmals/Woche
<i>Realschule plus</i>					
Zeitschriften	14	12	23	19	18
Comic-Hefte	35	17	12	9	12
Romane, Erzählungen, Geschichten	47	16	13	4	7
Sachbücher	39	15	9	17	6
E-Mails & Webseiten	4	3	4	13	62
Tageszeitungen	26	13	8	20	19
<i>Gymnasium</i>					
Zeitschriften	12	25	32	40	26
Comic-Hefte	56	22	32	17	8
Romane, Erzählungen, Geschichten	28	23	12	32	39
Sachbücher	36	39	15	28	16
E-Mails & Webseiten	5	3	10	24	93
Tageszeitungen	22	9	8	30	65

Anmerkung: Die Häufigkeiten beziehen sich auf die Frage „Wie häufig liest du zu deinem Vergnügen...?“ und spiegeln die Lesevielfalt und -häufigkeit der Schüler wider (vgl. Kunter et al., 2002).

Tabelle B.12: Relative Häufigkeiten zur täglichen Lesemenge der männlichen Probanden getrennt nach Schulform (Experiment 2)

Zeitangabe	Realschule plus ($n = 87$)	Gymnasium ($n = 134$)
Ich lese nicht zum Vergnügen.	60.9	26.9
Bis zu 30 Minuten täglich	11.5	28.4
Zwischen 30 Minuten bis zu 1 Stunde täglich	17.2	29.1
1 bis 2 Stunden täglich	6.9	9.7
Mehr als 2 Stunden täglich	3.4	6.0

Anmerkung. Die Häufigkeiten beziehen sich auf die Frage „Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu deinem Vergnügen zu lesen?“ (vgl. Kunter et al., 2002).

Tabelle B.13: Relative Häufigkeiten zum höchsten Schulabschluss der Eltern nach Angaben der männlichen Probanden (Experiment 2)

Schulart	Mutter	Vater
Hauptschule	11.1	11.4
Realschule	25.8	20.5
Gesamtschule	0.9	0.9
Fachoberschule	6.0	5.0
Gymnasium	18.0	13.7
Fachhochschule	4.1	8.7
Universität	18.9	21.5
Sonstige	0.5	0.5
Unbekannt	14.7	17.8

Tabelle B.14: Schiefe und Kurtosis in den Verteilungen der Variablen für die männlichen Probanden (Experiment 2)

Variable	Schiefe	Kurtosis
Anzahl richtiger Antworten	-0.34	-0.30
Lesegenauigkeit	-0.67	0.48
Erfolgswahrscheinlichkeit	-1.03	1.26
Interesse	-0.24	-0.11
Herausforderung	-0.54	-0.69
Misserfolgsbefürchtung	0.85	-0.02
Flow	-0.57	0.03
Besorgnis	1.74	2.43
Energetische Aktiviertheit	-0.30	-0.80
Gespanntheit	0.71	0.43
Kognitive Belastung	-0.39	0.55
<i>Domain Identification</i>	-0.08	-1.17
<i>Gender Identification</i>	-0.55	-0.24
Erlebnisbezogene LM	0.11	-1.12
Objektbezogene LM	-0.57	-0.39
Leistungsbezogene LM	0.27	-0.68
Wettbewerbsbezogene LM	0.81	0.07
Selbstkonzept Lesen	-0.89	1.08
Wissen über Lesestrategien	-0.24	-0.42

B Berechnung der Daten

Tabelle B.15: Schwierigkeiten und Trennschärfen der Items des Lesekompetenztests der männlichen Probanden (Experiment 2)

	Itemschwierigkeit (P)	Trennschärfe (r_{it})
Item 1	.68	.32
Item 2.1	.70	.51
Item 2.2*	.74	.05
Item 2.3**	.91	.53
Item 2.4	.60	.18
Item 2.5	.77	.25
Item 2.6**	.85	.18
Item 2.7**	.85	.17
Item 2.8**	.96	.50
Item 2.9*	.45	.06
Item 3.1*	.32	-.14
Item 3.2	.72	.19
Item 3.3*	.81	.14
Item 3.4*	.62	.13
Item 3.5**	.83	.44
Item 3.6	.64	.29
Item 3.7**	.91	.47
Item 3.8**	.98	.58
Item 3.9**	.94	.51
Item 3.10	.47	.30
Item 3.11	.81	.40
Item 3.12	.34	.18
Item 3.13**	.91	.45
Item 4	.77	.54
Item 5**	.96	.14

Fortsetzung s. nächste Seite.

Tabelle B.15 Fortsetzung

	Itemschwierigkeit (P)	Trennschärfe (r_{it})
Item 6	.70	.35
Item 7.1	.60	.27
Item 7.2**	.68	.08
Item 8	.49	.26
Item 9	.23	.23

Anmerkung. * Ausschluss wegen unzureichender Trennschärfe

** Ausschluss wegen zu niedriger Schwierigkeit.

Erklärung

(gemäß §6 (2), h, i der Promotionsordnung vom 26. Juli 2000, zuletzt geändert am 15. August 2005)

Hiermit erkläre ich, Christine Eckert, dass ich die eingereichte Dissertation selbständig, ohne fremde Hilfe verfasst und mit keinen anderen als den darin angegebenen Hilfsmitteln angefertigt habe, dass die wörtlichen oder dem Inhalt nach aus fremden Arbeiten entnommenen Stellen, Zeichnungen, Skizzen, bildlichen Darstellungen und dergleichen als solche genau kenntlich gemacht sind.

Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht oder in gleicher oder anderer Form an irgendeiner Stelle als Prüfungsleistung vorgelegt worden.

Mainz, 13. März 2013

(Dipl.-Psych. Christine Eckert)

Curriculum Vitae

Curriculum Vitae (Seite 1) aus Datenschutzgründen gelöscht

Curriculum Vitae (Seite 2) aus Datenschutzgründen gelöscht

Zusammenfassung gemäß Promotionsordnung

Ein durchgängiger Befund internationaler Schulleistungsvergleichsstudien bezieht sich auf die niedrigere Lesekompetenz von Jungen im Vergleich zu Mädchen (OECD, 2010a). Ziel der vorliegenden Arbeit war, zu prüfen, welchen Einfluss negative Stereotype – im Sinne der *Stereotype Threat*-Theorie (Steele & Aronson, 1995) – auf die Leseleistung von Jungen haben. Basierend auf Befunden aus der Lese- und *Stereotype Threat*-Forschung wurde ein Mediator-Moderator-Modell des *Stereotype Threat*-Effekts (vgl. Schmader et al., 2008) auf die Leseleistung von Jungen abgeleitet und überprüft.

Um diese Fragestellungen zu beantworten, wurden zwei quasiexperimentelle Untersuchungen mit Schülern achter und neunter Klassen durchgeführt. An der ersten Untersuchung nahmen insgesamt 167 Schüler ($n = 69$ Jungen, $n = 98$ Mädchen) zweier Gymnasien in privater Trägerschaft teil. Um die Fragestellungen an einer weniger selektiven Stichprobe untersuchen zu können, erfolgte eine zweite Untersuchung mit Schülern ($N = 441$) öffentlicher Schulen und verschiedener Schulformen, wobei der Fokus ausschließlich auf den männlichen Schülern ($n = 188$ Jungen; $n = 122$ Gymnasiasten, $n = 66$ Realschüler plus) lag. Für beide Experimente kann zusammenfassend festgehalten werden, dass sich, entgegen der Erwartungen, kein leistungsmindernder *Stereotype Threat*-Effekt auf die Leseleistung von Jungen zeigte. Ferner konnten keine signifikante Mediatoren und Moderatoren eines leistungsmindernden *Stereotype Threat*-Effekts auf die Leseleistung von Jungen identifiziert werden.

Ziel zukünftiger Forschung muss sein, den Einfluss negativer Stereotype auf die Leistungen männlicher Probanden im Sinne von Mitgliedern dominanter Gruppen zu untersuchen. Besonderes Augenmerk sollte auf die stereotypisierte Fähigkeitsdomäne gelegt werden. Weiterhin ist wichtig, der Frage nach zugrunde liegenden Prozessen und Voraussetzungen für das Erleben von *Stereotype Threat* nachzugehen. Studien weisen darauf hin, dass unterschiedlich stigmatisierte Gruppen unterschiedlich auf *Stereotype Threat* reagieren. Daher sollte der Fokus zukünftiger Forschung darauf liegen, die Prozesse und Voraussetzungen näher zu untersuchen, die für Mitglieder sonst positiv stereotypisierter Gruppen in solchen Situationen zum Tragen kommen.