

**Selbstwertregulation im Lernprozess –
Determinanten und Auswirkungen von Self-Handicapping**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der Philosophie des Fachbereiches 06 Psychologie und Sportwissenschaft

der Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von

Malte Schwinger

aus Bielefeld

2008

Danksagung

Herzlich bedanken möchte ich mich bei Joachim Stiensmeier-Pelster für sehr wichtige Impulse und Hilfestellungen im gesamten Verlauf der Arbeit. Außerdem gilt mein ausgesprochener Dank meinen Kolleginnen Claudia Schöne und Carolin Eckert, die mich über die letzten Jahre stets kritisch und konstruktiv in meiner Arbeit begleitet haben und vielfältige Beiträge zur Verbesserung der Arbeit leisten konnten. Ohne die Hilfe zahlreicher anderer Personen, vor allem bei der Erhebung der Daten, wäre die vorliegende Arbeit in dieser Form nicht zustande gekommen, weshalb ich mich bei ihnen allen ebenfalls herzlich bedanken möchte. Zuletzt gilt mein Dank meiner Freundin und Verlobten Inga Rosenke, die mich während der gesamten Zeit des Schreibens und Denkens unterstützt hat und zudem durch einige hilfreiche Anregungen zu einem besseren Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat.

1	Einleitung.....	1
2	Theoretischer Hintergrund.....	3
2.1	Allgemeiner Selbstwert und das Konzept der Selbstwertregulation.....	3
2.1.1	Selbstwertgefühl als stabile persönliche Ressource: Der Ansatz von Brown.....	4
2.1.2	Die Konzeption des optimalen Selbstwerts von Kernis.....	6
2.1.3	Die Selbstwert-Motivationstheorie von Covington.....	8
2.1.4	Die Selbstwerterhaltungstheorie von Tesser.....	9
2.1.5	Vergleich der Selbstwerttheorien und Implikationen für die eigene Arbeit.....	11
2.2	Strategien zur Selbstwertregulation.....	13
2.3	Self-Handicapping.....	14
2.3.1	Definition und Taxonomie.....	14
2.3.2	Auswirkungen von Self-Handicapping.....	16
2.3.3	Determinanten von Self-Handicapping.....	18
2.4	Selbstwertregulation im Kontext selbstgesteuerten Lernens.....	22
2.4.1	Das zyklische Phasen-Modell des selbstregulierten Lernens von Zimmerman.....	22
2.4.2	Das “Model of adaptable learning” von Boekaerts.....	23
2.4.3	Ein eigenes Rahmenmodell zur Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess.....	25
3	Forschungsanliegen der vorliegenden Arbeit.....	32
4	Allgemeiner Aufbau der Studien 1 bis 4.....	34
5	Studie 1: Die kognitive Selbsteinschätzung des eigenen Lernfortschritts.....	36
5.1	Überblick und Hypothesen.....	36
5.2	Methode.....	39
5.2.1	Stichprobe.....	39
5.2.2	Material und Durchführung.....	39

5.3	Ergebnisse	43
5.3.1	Situationspezifische Determinanten	43
5.3.2	Dispositionale Determinanten.....	47
5.3.3	Zusätzliche Auswertungen.....	52
5.4	Diskussion.....	53
6	Studie 2: Zur Rolle von Attributionen beim Self-Monitoring	57
6.1	Überblick und Hypothesen.....	57
6.2	Methode.....	61
6.2.1	Stichprobe.....	61
6.2.2	Material und Durchführung.....	61
6.3	Ergebnisse	67
6.3.1	Situationspezifische Determinanten	67
6.3.2	Dispositionale Determinanten.....	69
6.3.3	Zusätzliche Auswertungen.....	74
6.4	Diskussion.....	75
7	Studie 3: Selbstwertrelevanz, soziale Vergleiche und Emotionen.....	80
7.1	Überblick und Hypothesen.....	80
7.2	Methode.....	85
7.2.1	Stichprobe.....	85
7.2.2	Material und Durchführung.....	86
7.3	Ergebnisse	89
7.3.1	Einfluss der unabhängigen Variablen.....	89
7.3.2	Situationspezifische Determinanten	90
7.3.3	Dispositionale Determinanten.....	97

7.3.4	Zusätzliche Auswertungen.....	102
7.4	Diskussion.....	102
8	Studie 4: Optimaler Selbstwert und Zielorientierungen.....	109
8.1	Überblick und Hypothesen.....	109
8.2	Methode.....	113
8.2.1	Stichprobe.....	113
8.2.2	Material und Durchführung.....	113
8.3	Ergebnisse	118
8.3.1	Einfluss der unabhängigen Variablen.....	118
8.3.2	Dispositionale Determinanten.....	119
8.3.3	Situationspezifische Determinanten	123
8.3.4	Zusätzliche Auswertungen.....	131
8.4	Diskussion.....	132
9	Studie 5: Auswirkungen von Self-Handicapping auf Lernverhalten und Leistung.....	138
9.1	Überblick und Hypothesen.....	138
9.2	Methode.....	141
9.2.1	Stichprobe.....	141
9.2.2	Material und Durchführung.....	141
9.3	Ergebnisse	142
9.3.1	Deskriptive Statistiken	142
9.3.2	Strategieprofile	143
9.3.3	Self-Handicapping und Leistung.....	148
9.4	Diskussion.....	152
10	Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Studien.....	155

11	Gesamtdiskussion	159
11.1	Gültigkeit des theoretischen Rahmenmodells zur Selbstwertregulation im Lernprozess.....	159
11.2	Forschungsperspektiven im Bereich der Selbstwertregulation	161
11.2.1	Andere Strategien zur Selbstwertregulation	161
11.2.2	Methodische Herausforderungen.....	162
11.2.3	Positive Auswirkungen der Selbstwertregulation	164
11.2.4	Prävention und Intervention	165
12	Literaturverzeichnis.....	167
	Anhang A: Deutsche Fassung der <i>Academic Self-Handicapping-Scale</i> (Midgley et al., 1996).....	179
	Anhang B: Kakuro-Aufgaben Studien 3 und 4	180
	Anhang C: Items der Skalen zur Messung von Höhe, Stabilität und Kontingenz des Selbstwerts sowie Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse	181

1 Einleitung

Der allgemeine Selbstwert wurde von Rosenberg (1965) als die affektiv-evaluative Einstellung einer Person gegenüber sich selbst definiert. Bereits seit Beginn der psychologischen Forschung wurde dem allgemeinen Selbstwert eine bedeutende Rolle bei der Erklärung und Vorhersage menschlichen Verhaltens zugesprochen (z.B. James, 1892; Mead, 1934). Im Laufe der Jahre konnte in vielen Arbeiten gezeigt werden, dass ein niedriger Selbstwert in allen Lebensbereichen negative Folgen haben kann (z.B. Depressionen, erhöhte Kriminalitätsrate; vgl. Trzesniewski et al., 2006), ein hoher Selbstwert eine Person dagegen in der Regel vor psychischen Problemen schützt (Baumeister, Campbell, Krueger & Vohs, 2003; Crocker, 2006). In der pädagogischen Psychologie wurde früh erkannt, dass der allgemeine Selbstwert eine wichtige Determinante des Lernverhaltens und der Lernleistung darstellt. So konnten etwa Bachman und O'Malley (1977) in einer Längsschnittstudie mit fast zweitausend amerikanischen Männern einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Höhe des Selbstwerts im zehnten Jahrgang der High School und dem acht Jahre später erreichten Bildungsniveau nachweisen. Je höher der Selbstwert der Männer war, desto höher war auch ihr erreichter Bildungsabschluss. Wiley (1979) gelangte in einem Überblicksartikel zu der Auffassung, dass zwischen dem allgemeinen Selbstwert und schulischen Leistungen ein mittelhoher positiver Zusammenhang bestehe. In einer Metaanalyse von 128 verschiedenen Studien kamen Hansford und Hattie (1982) zu dem gleichen Ergebnis. Zusammenfassend wurde ein Zusammenhang des allgemeinen Selbstwerts mit Leistungen in Schule, Studium und Beruf über die letzten Jahrzehnte hinweg konsistent nachgewiesen (Baumeister et al., 2003). Weniger Forschung existiert bislang zu der Frage, welchen Einfluss der allgemeine Selbstwert auf das Verhalten während des Lernens ausübt.

Seit Anfang der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts beschäftigt sich eine Reihe von Forschern mit der Frage, wie Personen stärker selbstreguliert lernen können (Boekaerts, 1992, 1996; Boekaerts & Corno, 2005; Zimmerman, 2000). In theoretischen Ansätzen zum selbstregulierten Lernen wird darauf hingewiesen, dass Lernende während des Lernprozesses bei ihren Entscheidungen auch von ihrem Selbstwert beeinflusst werden. So könnte z.B. ein Student während der Vorbereitung auf eine Klausur bei einem Treffen mit seiner Lerngruppe bemerken, dass er von allen Beteiligten den geringsten Lernfortschritt gemacht hat, obwohl er aber die meiste Zeit in das Lernen investiert hat. Dieser Misserfolg könnte den Selbstwert des Studenten bedrohen, falls dieser annimmt, seine Leistung nicht noch weiter steigern zu können, weil er sich für nicht intelligent genug hält. Sein gekränktes Selbstwertgefühl beeinflusst dann sein weiteres Vorgehen. Boekaerts (1992; Boekaerts & Niemivirta, 2000) geht davon aus, dass dieser Student in der Folge den eigentlichen Lerninhalt vernachlässigen und stattdessen versuchen würde, seinen Selbstwert wiederherzustellen bzw. vor weiteren negativen Erlebnissen zu schüt-

zen. Dieser Vorgang, der in der vorliegenden Arbeit allgemein als *Selbstwertregulation* bezeichnet wird, dürfte schließlich einen bedeutsamen Einfluss auf das Lernergebnis haben, da die Ressourcen, die vom Studenten zur Regulation des eigenen Selbstwerts eingesetzt werden, in dieser Zeit nicht für zielförderliche Lernaktivitäten zur Verfügung stehen.

In den erwähnten Modellen zum selbstregulierten Lernen wird zwar allgemein die Notwendigkeit betont, die Selbstwertregulation bei der Erklärung selbstregulierten Lernens zu berücksichtigen. Spezifische Vorhersagen, *unter welchen Bedingungen* und *auf welche Weise* Lernende ihren Selbstwert regulieren, finden sich indes nicht. Die vorliegende Arbeit greift dieses Forschungsdefizit auf. Anhand einer bestimmten Strategie zur Selbstwertregulation, dem Self-Handicapping, soll ein Modell von Determinanten und Auswirkungen der Selbstwertregulation im Verlauf eines Lernprozesses entwickelt und in fünf empirischen Studien überprüft werden.

Im folgenden zweiten Kapitel wird der theoretische Hintergrund erläutert. Es werden zunächst verschiedene Theorien zum allgemeinen Selbstwert vorgestellt und hinsichtlich ihres Beitrages zur Frage der Selbstwertregulation miteinander verglichen. Hieran anschließend werden verschiedene Strategien zur Selbstwertregulation dargestellt, wobei vor allem auf die Strategie des Self-Handicappings näher eingegangen wird, da das theoretische Modell der vorliegenden Arbeit anhand dieser Strategie empirisch überprüft werden soll. In der Folge werden theoretische Modelle zum selbstregulierten Lernen vorgestellt und analog zu den Selbstwerttheorien am Beginn der Arbeit daraufhin miteinander verglichen, ob bzw. wie die Selbstwertregulation im jeweiligen Modell thematisiert wird. Am Ende des theoretischen Teils steht ein eigenes theoretisches Modell zur Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess, das zum einen auf den zuvor dargestellten theoretischen Ansätzen zum Self-Handicapping und zum selbstregulierten Lernen sowie zum anderen auf eigenen Annahmen basiert. Die Validität dieses Modells, in dem verschiedene situationsspezifische und dispositionale Determinanten sowie Auswirkungen der Selbstwertregulation im Lernprozess postuliert werden, wird im anschließenden empirischen Teil anhand mehrerer Studien überprüft.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Allgemeiner Selbstwert und das Konzept der Selbstwertregulation

Self-esteem is an on-line process that is part of the human experience.

(Rhodewalt & Tragakis, 2003, S. 67)

Die Einstellungen und Gefühle, die eine Person sich selbst gegenüber pflegt, werden in der Literatur durch eine Reihe verschiedener psychologischer Begriffe wie Selbstbild, Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit oder Selbstwert beschrieben. Diese Begriffe bezeichnen zumeist sehr ähnliche Sachverhalte, allerdings ergeben sich in Abhängigkeit der theoretischen Tradition, aus der die Begriffe stammen, einige wenige bedeutsame Unterschiede. In der vorliegenden Arbeit steht das Konstrukt des *allgemeinen Selbstwerts* im Mittelpunkt, das in Anlehnung an Rosenberg (1965, 1979) als eine affektive, globale und zeitlich stabile Einstellung einer Person gegenüber sich selbst definiert wird. Abzugrenzen ist diese Definition vor allem von dem Begriff des Selbstkonzepts, mit dem eine kognitive und häufig bereichsspezifische (z.B. in Bezug auf intellektuelle Fähigkeiten) Einschätzung der eigenen Person bezeichnet wird (Meyer, 1984; Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002). Der Selbstwert hingegen ist bereichsübergreifend und stellt eine auf die kognitive Einschätzung folgende affektive Bewertung des eigenen Selbst dar (Bong & Clark, 1999; Helmke, 1992; Schöne et al., 2002). Menschen mit hohem Selbstwertgefühl sind demnach im Allgemeinen mit sich als Person zufrieden und begreifen sich selbst als einen wertvollen Teil der Gesellschaft. Menschen mit niedrigem Selbstwertgefühl haben dagegen Schwierigkeiten, sich selbst zu respektieren und generell wert zu schätzen.

In vielen theoretischen Ansätzen zum allgemeinen Selbstwert wird zusätzlich ein universelles, für alle Menschen gültiges Motiv nach Selbstwertschutz postuliert (Stahlberg, Osnabrügge & Frey, 1985). Menschen sind demnach bestrebt, ihren Selbstwert zu erhalten bzw. zu steigern. Dies gilt vor allem in Situationen, in denen die Integrität des eigenen Selbstwerts durch äußere Faktoren bedroht wird. Auf eine solche Selbstwertbedrohung reagieren die meisten Menschen mit dem Versuch, ihren Selbstwert wiederherzustellen bzw. vor weiteren Bedrohungen zu schützen. Dieser speziell auf den Selbstwert bezogene Regulationsvorgang kann dem allgemeineren Phänomen der persönlichen Selbstregulation untergeordnet werden.

Carver und Scheier sind der Ansicht, „... *that [human] behavior is a self-regulatory event. It is an attempt to make something happen that is already in mind*“ (Carver & Scheier, 2000, S. 41). Jegliches menschliches Verhalten ist diesen Autoren zufolge also selbstreguliert, da es zu jeder Zeit darum geht, persönliche Ziele, Einstellungen und Gefühle den äußeren (und inneren) Umständen anzupassen. In

der vorliegenden Arbeit wird dieser Definition des Menschen als einem sich stetig selbstregulierenden Individuum gefolgt. Der Versuch, den eigenen Selbstwert zu steigern, zu erhalten oder wiederherzustellen, kann somit allgemein als ein Vorgang der *Selbstwertregulation* bezeichnet werden.

Selbstwertregulation kann mit vielen unterschiedlichen Mitteln betrieben werden. Die Auswahl der geeigneten Regulationsstrategie hängt u. a. von der Ursache der erlebten Selbstwertbedrohung ab. In der Literatur existieren unterschiedliche Auffassungen dazu, welche Faktoren eine Bedrohung des Selbstwerts auslösen bzw. welche Aspekte des Selbstwerts als stärker und welche als weniger bedroht wahrgenommen werden. Im Folgenden werden daher verschiedene Selbstwerttheorien dargestellt und sowohl hinsichtlich ihrer Beschreibungen der Struktur des allgemeinen Selbstwerts als auch hinsichtlich ihrer Empfehlungen zum adäquaten Umgang mit Selbstwertbedrohungen miteinander verglichen.

2.1.1 *Selbstwertgefühl als stabile persönliche Ressource: Der Ansatz von Brown*

Nach Ansicht von Brown (1993; Brown & Dutton, 1995) besteht das Selbstwertgefühl aus einer Ansammlung stabiler Gefühle gegenüber der eigenen Person, die im Prinzip nicht anders beschaffen sind als Gefühle gegenüber anderen Personen. Ein hohes oder niedriges Selbstwertgefühl wird laut Brown in der frühen Kindheit durch Erfahrungen mit den zentralen Bezugspersonen wie Eltern oder Großeltern erworben und bleibt in seinem Kern über die gesamte Lebenszeit stabil. Browns Konzeption vom allgemeinen Selbstwert steht damit in starkem Gegensatz zu vielen anderen Theorien, wonach der globale Selbstwert aus einer Kombination und Gewichtung vieler bereichsspezifischer Selbsteinschätzungen entsteht (*Bottom-up-Prinzip*, z.B. Coopersmith, 1967; Harter, 1990) und über die Zeit schwanken sowie von äußeren Umständen beeinflusst werden kann. Brown betont hingegen, dass ein hohes Selbstwertgefühl explizit *nicht* auf der Summe einzelner positiver Selbsteinschätzungen basiert. Die Funktion des Selbstwerts liegt nach Brown in der Regulation selbstwertbezogener Gefühle wie Stolz, Scham etc.. Diese *feelings of self-worth* werden von anderen Autoren als situationsspezifische Ausprägungen des Selbstwerts aufgefasst, was Brown jedoch zurückweist. Seiner Meinung nach ist der Selbstwert eine feste Kapazität (vergleichbar der Intelligenz), die nur durch gravierende äußere Einflüsse verändert werden kann. Selbstwertbezogene Gefühle seien daher kein integraler Bestandteil dieses Konstrukts, ebenso wie erworbenes Wissen nicht mit Intelligenz gleichgesetzt werden könne.

Brown postulierte, dass der globale Selbstwert unabhängig von anderen spezifischeren Selbsteinschätzungen eine wichtige Determinante emotionaler Reaktionen auf negative Lebensereignisse sei. In seinen empirischen Arbeiten konnte Brown diese Annahme belegen. Brown und Dutton (1995) fanden, dass Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl nach Misserfolgserlebnissen mehr negative Emotionen erlebten als Personen mit hohem Selbstwertgefühl. Ihrer Meinung nach reagierten weniger

selbstbewusste Personen sensitiver auf den Misserfolg und übergeneralisierten das Ergebnis auf ihre gesamte Person. Verantwortlich hierfür ist nach Brown das tief sitzende stabile Gefühl, nicht genauso wertvoll zu sein wie andere Menschen, welches einer Person durch den Hinweisreiz des Misserfolgs wieder ins Gedächtnis gerufen wird. Ein Gegenargument diesbezüglich lautete, dass sich Menschen mit hohem und niedrigem Selbstwertgefühl auch in ihren spezifischen Einschätzungen, was sie gut und was sie schlecht können, unterscheiden. Die Unterschiede in den emotionalen Reaktionen könnten daher eine Folge verschiedener bereichsspezifischer Selbstkonzepte sein (Marsh & Hattie, 1996). Dutton und Brown (1997) fanden jedoch, dass auch Probanden, die zwar ein niedriges Selbstwertgefühl, aber gleichzeitig den Probanden mit hohem Selbstwert vergleichbare positive bereichsspezifische Selbstkonzepte hatten, ebenso negativere Emotionen nach Misserfolg zeigten („Yes, I know I am smart and can do many things well, but I just don't *feel good* about myself.“ Dutton & Brown, 1997, S. 146). Brown sah weit reichende Implikationen seiner Befunde. So verglich er z.B. ein positives Selbstwertgefühl mit der unbedingten Liebe einer Mutter zu ihrem Kind, egal wie gut oder schlecht dieses Kind bestimmte Dinge beherrscht. Daher war er der Ansicht, dass es nicht zielführend sei, in Interventionsprogrammen zu versuchen, durch gedankliche Fokussierung auf positive Eigenschaften und Fähigkeiten das Selbstwertgefühl einer Person zu steigern.

Wichtige Implikationen haben Browns Ideen auch in Bezug auf die Frage, in welchen Situationen der eigene Selbstwert bedroht wird und was geeignete Maßnahmen zur Selbstwertregulation sein könnten. Durch seine Annahme eines über die Lebenszeit relativ stabilen Selbstwertgefühls sah Brown Personen mit hohem Selbstwertgefühl in der komfortablen Position, äußerst selten eine Bedrohung des eigenen Selbstwerts erfahren zu müssen. Wie die Arbeiten von Brown und Dutton (1995) sowie Dutton und Brown (1997) zeigen, werden unangenehme Erlebnisse von solchen Personen häufig allein durch ihren hohen Selbstwert gemeistert. Zusätzliche Maßnahmen sind kaum notwendig. Eine existentiellere Selbstwertbedrohung kann laut Brown bei diesen Menschen ausschließlich durch eine extrem lange Periode aversiver Ereignisse entstehen. Umgekehrt verhält es sich bei Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl. Diese sind sehr anfällig für situationsspezifische Selbstwertbedrohungen, die z.B. durch schulische oder berufliche Misserfolge ausgelöst werden können. Zudem sind Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl nicht sehr gut in der Bewältigung solcher Situationen, also in der Selbstwertregulation (Brown, 1993; Heimpel, Wood, Marshall & Brown, 2002).

In der vorliegenden Arbeit soll auf Grundlage verschiedener Theorien zum Selbstwert, zur Selbstwertregulation und zum selbstgesteuerten Lernen ein theoretisches Modell erarbeitet werden, in dem die wichtigsten Determinanten einer Bedrohung des eigenen Selbstwerts und der dadurch ausgelösten Selbstwertregulation während eines Lernprozesses beschrieben werden. Eine zwingende Implikation der Arbeiten von Brown für ein solches Modell liegt in der Berücksichtigung der Höhe des

allgemeinen Selbstwerts als dispositionaler Determinante bzw. als Moderator situationspezifischer Determinanten der Selbstwertbedrohung im Lernprozess. Auf Grundlage Browns empirischer Befunde ist davon auszugehen, dass Lernende mit dispositionalem niedrigem Selbstwertgefühl in ungünstig verlaufenden Lernsituationen anfälliger für selbstwertrelevante Gedanken und Regulationen sind als Lernende mit hohem Selbstwertgefühl.

2.1.2 Die Konzeption des optimalen Selbstwerts von Kernis

Kernis (2003, 2005) definiert den allgemeinen Selbstwert ähnlich wie Brown als ein affektives Konstrukt bestehend aus für das eigene Selbst bedeutsamen Emotionen. Im Gegensatz zu Browns Verständnis ist die absolute Höhe des allgemeinen Selbstwerts nach Meinung von Kernis jedoch nicht der einzige Aspekt, der Auswirkungen auf das menschliche Erleben und Verhalten hat. Sein Hauptargument ist, dass ein hoher Selbstwert nicht gleichzusetzen ist mit dem optimalen Selbstwert (Kernis, 2003). Personen mit hohem Selbstwertgefühl können nach Kernis' Ansicht ebenso starke Selbstwertbedrohungen erleben und entsprechend darauf reagieren wie Menschen mit niedrigem Selbstwertgefühl. Er postuliert eine Dichotomie zwischen einem eher zerbrechlichen, anfälligen Selbstwert (*fragile self-esteem*) und einem sicheren, stabil in der Persönlichkeit verankerten Selbstwert (*secure self-esteem*). Nur eine hohe Wertschätzung der eigenen Person, die sicher und stabil ist, wird von Kernis als optimaler Selbstwert bezeichnet. Diese Eigenschaft des zerbrechlichen oder sicheren Selbstwerts sei unabhängig von seiner absoluten Höhe. Personen mit einem hoch ausgeprägten Selbstwertgefühl, das aber zerbrechlich ist, würden von äußeren Ereignissen wie z.B. einem schulischen Misserfolg genauso (oder in ähnlichem Maße) in ihrem Selbstwert bedroht wie Menschen mit niedrigem Selbstwertgefühl. Diese Annahme stützend zeigte sich in einigen Studien, dass auch Personen mit hohem Selbstwert Self-Handicapping betreiben (Tice, 1991), Menschen mit anderen für sie selbstwertbedrohlichen Meinungen ablehnen (Crocker, Thompson, McGraw & Ingerman, 1987) oder selbstwertbezogene Regulationen leistungsförderlichen Regulationen vorziehen (Baumeister, Heatherton & Tice, 1993).

Problematisch findet Kernis, dass traditionelle Messinstrumente wie die Rosenberg-Skala nur die Höhe des allgemeinen Selbstwerts erfassen. Um ermitteln zu können, wie stabil oder zerbrechlich der Selbstwert einer Person ist, schlägt er daher vier mögliche Zugänge vor.

- 1) Zum einen bestehe die Möglichkeit, vom Ausmaß der sozialen Erwünschtheit, mit der Probanden einen Fragebogen ausfüllen, auf die Zerbrechlichkeit des Selbstwerts zu schließen. Eine Person, die angibt, einen hohen Selbstwert zu besitzen, aber gleichzeitig in Verfahren zur Messung der sozialen Erwünschtheit hohe Werte erzielt, hätte laut Kernis ein hohes, aber zerbrechliches Selbstwertgefühl. Personen mit hohem Selbstwert und gleichzeitig niedriger sozialer Erwünschtheit würden dagegen einen hohen und sicheren Selbstwert besitzen.

- 2) Ein anderer Zugang bestünde in einem Vergleich des impliziten mit dem expliziten Selbstwert. Der implizite Selbstwert bezeichnet den unbewussten, einer Person nicht zugänglichen Teil ihres Selbstwertgefühls (Greenwald & Banaji, 1995). In den letzten Jahren hat die Zahl der Arbeiten, die sich mit dem impliziten Selbstwert befassen, deutlich zugenommen (z.B. Bosson, Swann & Pennebaker, 2000; Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007). Viele Forscher scheinen sich von diesem Ansatz eine Klärung verschiedener kontroverser Befunde in der Selbstwertforschung zu versprechen (vgl. Baumeister et al., 2003). Je höher die Diskrepanz zwischen einem hohen expliziten Selbstwert und einem niedrigen impliziten Selbstwert einer Person ausfällt, desto zerbrechlicher könnte laut Kernis (2003) der Selbstwert dieser Person sein. Gleiches gilt auch für einen niedrigen expliziten im Vergleich mit einem hohen impliziten Selbstwert.
- 3) Die dritte Möglichkeit zur Ermittlung eines zerbrechlichen Selbstwerts liegt nach Kernis in der Betrachtung der Selbstwertkontingenz, d. h. wie abhängig der eigene Selbstwert von äußeren Umständen wahrgenommen wird. Menschen unterscheiden sich darin, wie wichtig ihnen die Leistung im Beruf, im Sportverein etc. ist, wie wichtig ihnen ihr Aussehen ist, ihre sozialen Kontakte usw. (Crocker & Wolfe, 2001). Je abhängiger eine Person ihren Selbstwert von diesen äußeren Ereignissen macht, desto zerbrechlicher sollte er auch sein (Deci & Ryan, 1995; Kernis, 2003).
- 4) Der vierte Indikator für einen zerbrechlichen Selbstwert ist laut Kernis (2003) die Stabilität des Selbstwerts über die Zeit. Der Selbstwert unterliegt natürlicherweise situationsbedingten Schwankungen, die durch persönliche und kontextuelle Veränderungen entstehen. Variiert der Selbstwert einer Person stark, so ist dies ein Zeichen für eine fehlende Verankerung in der Persönlichkeit und damit ein Zeichen für einen zerbrechlichen Selbstwert (Kernis, Grannemann & Mathis, 1991; Kernis, Cornell, Sun, Berry & Harlow, 1993; Kernis, 2003, 2005).

Kernis weist selbstkritisch darauf hin, dass diese vier Zugänge zur Erfassung von sicherem vs. zerbrechlichem Selbstwert nicht unabhängig voneinander sind und ihr Zusammenspiel daher evtl. eine zusätzliche Rolle spielt. Außerdem ist zu bedenken, dass der implizite Selbstwert lediglich in den Ausprägungen hoch vs. niedrig betrachtet wird. Ob der implizite Selbstwert analog zum expliziten Selbstwert in seiner Stabilität und Kontingenz variieren kann oder ob diese Aspekte für den impliziten Selbstwert keine Bedeutung haben, lässt Kernis offen. Trotz dieser vereinzelt Kritikpunkte ist Kernis' Konzeption schlüssig und stellt eine Erweiterung des bisherigen Verständnisses des allgemeinen Selbstwerts dar, die viel Potenzial aufweist. Für die vorliegende Arbeit bedeuten seine Ausführungen, dass neben der absoluten Höhe des allgemeinen Selbstwerts weitere Faktoren wie dessen Stabilität oder Kontingenz erhoben werden sollten. Hierdurch kann geprüft werden, ob auch Personen mit hohem, aber zerbrechlichem Selbstwert Strategien zur Selbstwertregulation verwenden, was Browns

Annahme, dass Menschen mit hohem Selbstwertgefühl immun gegen Selbstwertbedrohungen sind, widersprechen würde.

2.1.3 Die Selbstwert-Motivationstheorie von Covington

Covington (1992, 2004) thematisiert in seiner Theorie den Zusammenhang zwischen dem Bedürfnis des Menschen nach Selbstwertschutz und seinem motivationalen Engagement in Leistungssituationen, wobei hiermit vorwiegend Situationen in Schule und Studium gemeint sind. Seiner Ansicht nach hängt ein hohes Selbstwertgefühl hauptsächlich davon ab, ob sich eine Person in akademischen Leistungssituationen fähig und kompetent fühlt. In Schule und Studium wird dieses Gefühl in wesentlichen Teilen durch Noten und Rückmeldungen gesteuert, die man vom Lehrer für seine Leistungen erhält. Covington zufolge streben Schüler also vor allem deshalb nach guten Noten, um sich kompetent zu fühlen und damit ein positives Bild von sich selbst aufbauen zu können. Dieses Bedingungsgefüge wurde von Covington (1992) in einer einfachen Formel festgehalten, die in Abbildung 1 dargestellt ist.

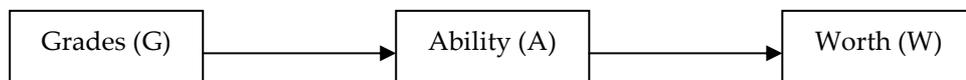


Abbildung 1. Zusammenhang zwischen Noten, wahrgenommenen Fähigkeiten und Selbstwertgefühl (nach Covington, 1992).

In der Realität kommt es jedoch häufig vor, dass Schüler in manchen Fächern vergeblich nach guten Noten streben. Immer wenn gute Noten unwahrscheinlich sind, verschieben sich der Selbstwert-Motivationstheorie zufolge die Prioritäten. Jegliches Handeln dient nun der Vermeidung eines größeren Misserfolgs oder – falls dies auch nicht gelingt – zumindest der Vermeidung negativer Implikationen eines Misserfolgs. Diese Ziele können Schüler mit unterschiedlichen Strategien erreichen. Covington (2004) nennt als Beispiel die in diesem Zusammenhang am häufigsten verwendete Strategie *Self-Handicapping*. Bei dieser Strategie verschafft sich der Lernende selbst künstlich ein Hindernis, das seine Chancen auf eine positive Zielerreichung wie z.B. ein gutes Prüfungsergebnis verringert, um dieses Hindernis anschließend als Begründung für die schlechte Leistung anführen zu können. Ein solches Hindernis stellt z.B. eine zu späte Vorbereitung auf eine Prüfung dar. Derartige „Self-Handicaps“ schützen den Selbstwert, da sie es der Person erlauben, einen Misserfolg auf externe

oder internal-variable Faktoren zu attribuieren und damit eine Attribution auf internal-stabile Faktoren wie die eigene mangelnde Intelligenz abzuschwächen bzw. ganz zu verhindern (Berglas & Jones, 1978; Jones & Berglas, 1978; zsf. Higgins, Snyder & Berglas, 1990; Martin et al., 2001, 2003; Rhodewalt & Vohs, 2005; Urdan & Midgley, 2001; Witkowski & Stiensmeier-Pelster, 1998). In Covingtons Terminologie dient Self-Handicapping zur Abschwächung der Behauptung, dass Noten etwas über die eigenen Fähigkeiten aussagen ($G = A$).

Covingtons Theorie ist im Kern ein attributionaler Ansatz. Ausgangspunkt seiner Überlegungen war die Frage, warum viele Schüler nicht motiviert sind, sich für das Lernen in der Schule anzustrengen, obwohl doch gerade fleißigen Schülern von Seiten der Lehrer viel Lob und Beachtung geschenkt wird. Seine Antwort war, dass Schüler die Annahme bestimmter Ursachen für einen möglichen schulischen Misserfolg vermeiden wollen. Eine schlechte Klausur, für die man wenig gelernt hat, impliziert, dass man hätte besser abschneiden können, wenn man nur mehr gelernt hätte. Eine schlechte Klausur, für die man viel gelernt hat, ist dagegen wahrscheinlich deswegen nicht besser bewertet worden, weil man nicht intelligent genug ist, die Anforderungen also die eigenen Fähigkeiten übersteigen. Viele Menschen sehen mangelnde Intelligenz als eine internal-stabile Ursache, die selbst durch größte Mühen nicht verändert werden kann (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005; Weiner, 1986). Da nach Covington (1992, 2004) ein positives Selbstwertgefühl jedoch davon abhängt, sich selbst als kompetent und intelligent zu erleben, müssen solche Attributionen stets vermieden werden.

Der besondere Verdienst der Theorie von Covington liegt in der präzisen Darlegung und Begründung des Zusammenspiels von Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten, Attributionen und darauf folgenden Emotionen in Leistungssituationen sowie der Wirkung dieses Zusammenspiels auf den allgemeinen Selbstwert. Personen, die ihre Fähigkeiten gering einschätzen, Misserfolge auf ihre (internal-stabilen) mangelnden Fähigkeiten zurückführen und deshalb negative Emotionen wie z.B. Scham empfinden, fühlen sich in ihrem Selbstwert stärker bedroht als Personen, die selbstwertförderliche Einschätzungen und Attributionen vornehmen. Aus Sicht der vorliegenden Arbeit besteht ein weiterer Vorzug des Modells in dem klaren Bezug zu Lern- und Leistungssituationen.

2.1.4 *Die Selbstwerterhaltungstheorie von Tesser*

In der Selbstwerterhaltungstheorie wird angenommen, dass Menschen danach streben, ein positives Selbstwertgefühl zu entwickeln und nachfolgend auch zu erhalten. Die Selbstbewertung der eigenen Person wird nach Ansicht von Tesser (zsf. 1986) zu großen Teilen durch soziale Vergleichsprozesse der eigenen Fähigkeiten und Eigenschaften mit denen anderer Personen determiniert. Die Bedeutsamkeit sozialer Vergleichsprozesse für den eigenen Selbstwert ergibt sich nach Tesser durch

das Bedürfnis des Menschen, vorhandene Meinungen und Einstellungen zu validieren bzw. neue Meinungen zu einem unbekanntem Thema auszubilden. Zur Befriedigung dieses Bedürfnisses nehmen Menschen häufig soziale Vergleiche vor (vgl. auch Festinger, 1954).

In Tessers Theorie werden zwei antagonistische soziale Vergleichsprozesse unterschieden, ein selbstwerterhöhender *reflection process* und ein selbstwertmindernder *comparison process*. Mit *reflection process* meint Tesser eine Art Widerspiegelung: Eine Person sonnt sich im Licht anderer Personen, wodurch ihr eigener Selbstwert steigt (*basking in reflected glory*, z.B. indem man seinen Bekannten stolz vom beruflichen Erfolg des Sohnes berichtet). Beim *comparison process* stellt die Person hingegen fest, dass die Vergleichsperson bessere Leistungen oder Eigenschaften vorweisen kann als sie selbst, was negative, selbstwertbedrohliche Gefühle erzeugt (Tesser, Pilkington & McIntosh, 1989). Neben den verschiedenen Vergleichsprozessen bestimmen noch zusätzlich das Ausmaß der Diskrepanz zwischen den eigenen Fähigkeiten und den Fähigkeiten der Vergleichsperson sowie die psychologische Nähe zur Vergleichsperson, wie stark die Selbstwerterhöhung oder -verringern ausfällt. Die Frage, ob in einer Situation selbstwerterhöhende Widerspiegelungsprozesse oder selbstwertbedrohende Vergleichsprozesse vorgenommen werden, hängt nach Tessers Theorie schließlich noch von der persönlichen Relevanz der Dimension ab, auf der sich eine Person vergleicht. Bei einer überlegenen Leistung eines psychologisch nahen Menschen auf einer für den Selbstwert relevanten Dimension sollte eher ein sozialer Vergleichsprozess (*comparison process*) einsetzen und den Selbstwert bedrohen bzw. verringern. Bei einer überlegenen Leistung eines psychologisch nahen Menschen auf einer für den Selbstwert irrelevanten Dimension sollte dagegen eher ein Widerspiegelungsprozess (*reflection process*) einsetzen und den Selbstwert erhöhen. Relevanz für den eigenen Selbstwert ist nach Tesser (1986) immer dann gegeben, wenn eine Person a) in diesem Bereich gut sein will und b) die Leistung der Vergleichsperson nicht zu diskrepanz im Vergleich zu ihrer eigenen Leistung ausfällt.

Tesser bezeichnet seine Theorie als systemische Theorie, da jede der drei Variablen Leistungsqualität, Nähe und Selbstwertrelevanz sowohl eine Selbstwertbedrohung anzeigen kann als auch durch geeignete Veränderungen zur Selbstwertregulation eingesetzt werden kann (siehe Abbildung 2). Ein großer Vorteil der Theorie ist, dass sich hierdurch eine Vielzahl möglicher Ansatzpunkte ergibt, um den Selbstwert nach einem ungünstigen selbstwertbedrohenden Vergleichsprozess zu regulieren. Eine Person, die ihren Selbstwert als bedroht wahrnimmt, kann z.B. versuchen, die eigene Leistung zu steigern und besser zu werden als eine relevante Vergleichsperson. Sie kann ebenfalls die Leistung der Vergleichsperson durch Störungen oder Behinderungen beeinträchtigen oder sie kann drittens die psychologische Nähe zu ihr verringern (z.B. durch Kontaktabbruch). Schließlich kann sie auch die Selbstwertrelevanz verändern, indem sie den Bereich, in welchem sie von der Vergleichsperson übertroffen wurde, aus ihrer Selbstdefinition entfernt. In diesem Fall wird aus dem Vergleichsprozess ein

Widerspiegelungsprozess und die Person wird jetzt sogar bestrebt sein, die psychologische Nähe zur Vergleichsperson zu vergrößern. Des Weiteren weist Tesser auf die weitgehende Unabhängigkeit der Veränderungen der verschiedenen Modellvariablen hin. Jemand, der die Selbstwertrelevanz einer Vergleichsdimension verringert, muss nicht noch zusätzlich die Nähe zur Vergleichsperson verringern und umgekehrt (vgl. Tesser, 1980, Studien 1 und 2).

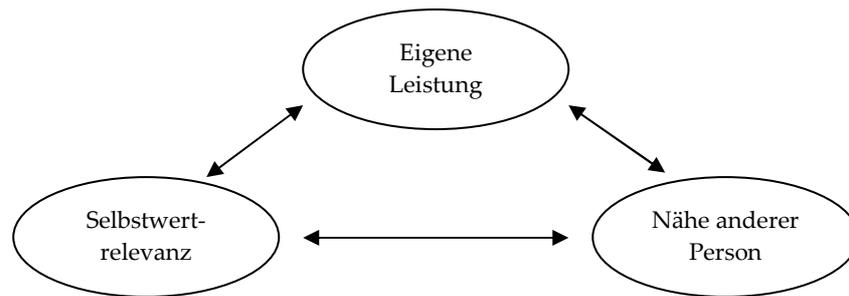


Abbildung 2. Theoretisch angenommene Beziehungen zwischen der Qualität der eigenen Leistung, der Relevanz für den eigenen Selbstwert und der psychologischen Nähe zur Vergleichsperson (nach Tesser, 1986).

Die aus der Theorie abgeleiteten Hypothesen konnten in einer Reihe von Untersuchungen bestätigt werden (zsf. Tesser, 1986). So konnten z.B. Tesser und Smith (1980) zeigen, dass Versuchspersonen, die bei selbstwertrelevanten Aufgaben schlecht abgeschnitten hatten, ihren Freunden bei der Bearbeitung dieser Aufgaben weniger halfen als fremden Personen. Bei für den Selbstwert weniger relevanten Aufgaben war es umgekehrt. Der selbstwertschädliche soziale Vergleich spielte also nur bei selbstwertrelevanten Aufgaben eine Rolle. Insgesamt kann die Selbstwerterhaltungstheorie als ein im Vergleich zu anderen Selbstwerttheorien sehr elaborierter und komplexer Ansatz bezeichnet werden, der sich zudem empirisch bewährt hat. Je nach Anwendungsfeld können unterschiedliche Aspekte der Theorie in den Vordergrund gestellt werden. Für die vorliegende Arbeit besonders interessant sind die Aussagen zu möglichen Determinanten einer Bedrohung des eigenen Selbstwerts. Tesser und seine Kollegen haben gezeigt, dass diesbezüglich vor allem soziale Vergleiche mit negativem Ausgang auf für den persönlichen Selbstwert relevanten Dimensionen entscheidend sind.

2.1.5 Vergleich der Selbstwerttheorien und Implikationen für die eigene Arbeit

Jeder der vier dargestellten Ansätze zum allgemeinen Selbstwert setzt einen anderen Schwerpunkt. Während Brown (1993) vor allem auf die Bedeutung eines in der frühen Kindheit angelegten hohen vs. niedrigen Selbstwertgefühls und dessen weit reichenden Konsequenzen für das tägliche

Leben verweist, betont Kernis (2003), dass die Höhe des allgemeinen Selbstwerts allein kein zuverlässiger Prädiktor menschlichen Verhaltens sein kann. Gestützt auf theoretische und empirische Belege argumentiert er für die zusätzliche Beachtung der Frage, ob der Selbstwert einer Person sicher oder zerbrechlich ist. Personen mit hohem, aber zerbrechlichem Selbstwert sind demnach ebenso gezwungen, ihren Selbstwert zu regulieren, wie Menschen mit niedrigem Selbstwertgefühl. Für die vorliegende Arbeit liefern diese beiden theoretischen Positionen gleichermaßen bedeutsame Erkenntnisse. Wenn Personen einen Lernprozess beginnen, bringen sie ihre gesamte Persönlichkeit und somit auch ihren Selbstwert mit ein. Zur Beantwortung der Frage, wie die Bedrohung des eigenen Selbstwerts und eine hierauf folgende Selbstwertregulation während des Lernens vorhergesagt werden können, sollte daher in jedem Fall der dispositionale Selbstwert einer Person im Sinne von Brown berücksichtigt werden. Allerdings wurde in einigen Studien kein Zusammenhang zwischen der Höhe des allgemeinen Selbstwerts und Maßnahmen zur Selbstwertregulation gefunden (z.B. Martin, Marsh & Debus, 2001), was Browns Annahmen schwächt. Möglicherweise kann dieser Widerspruch durch die weiterführenden Annahmen von Kernis aufgelöst werden. Demnach wäre es sinnvoll, in den empirischen Studien die Stabilität bzw. Sicherheit des allgemeinen Selbstwerts zu erfassen, um zu überprüfen, ob Lernende mit hohem, aber zerbrechlichem Selbstwert im Sinne von Kernis Selbstwertregulation betreiben.

Die Ansätze von Covington (1992, 2004) und Tesser (1986) sind umfassender als die beiden zuvor genannten, da sie neben dem allgemeinen Selbstwert noch weitere Variablen berücksichtigen. Vergleicht man die Selbstwert-Motivationstheorie von Covington mit der Selbsterhaltungstheorie von Tesser, so stellt man fest, dass beide Theorien an jeweils unterschiedlichen Stellen präzisere Aussagen treffen. Während Tesser die Selbstwertrelevanz der zu beurteilenden Eigenschaft als Variable in sein Modell aufnimmt, konzentriert sich Covington allein auf den Leistungsbereich, da dieser seiner Meinung nach für alle Menschen gleichermaßen relevant ist. Die Möglichkeit, dass manchen Schülern schulischer Erfolg allgemein oder Noten in bestimmten Fächern wichtiger sein könnten als anderen, wird nicht berücksichtigt. Bezüglich der Einschätzung der eigenen Leistung beschränkt sich Tesser dagegen auf die Beschreibung eines sozialen Vergleichsprozesses, der entweder selbsterhöhend (reflection process) oder selbstwertbedrohend (comparison process) sein kann. Differenzierter wird die Einschätzung der eigenen Leistung von Covington beschrieben. Er geht einen Schritt weiter als Tesser, indem er die auf eine Leistungseinschätzung häufig folgende Frage nach den hierfür verantwortlichen Ursachen mit in sein Modell aufnimmt. Gerade nach subjektiv erlebten Misserfolgen ist die Suche nach Ursachen für die schlechte Leistung von zentraler Bedeutung für den Selbstwert. Die hierbei vorgenommenen Attributionen lösen ihrerseits wiederum emotionale Reaktionen wie Stolz oder Scham aus, die schließlich als Indikatoren des Ausmaßes der Selbstwertbedrohung fungieren (Covington, 2004).

Als Fazit lässt sich festhalten, dass alle dargestellten Selbstwerttheorien wichtige Beiträge zu der Frage liefern, wie eine Bedrohung des eigenen Selbstwerts und die darauf folgende Selbstwertregulation während eines Lernprozesses erklärt werden kann. Ein theoretisches Modell, das die Entstehung und den prozessualen Verlauf der Selbstwertregulation während des Lernens abbilden soll, muss nach den obigen Ausführungen zum einen die Höhe und die Sicherheit des allgemeinen Selbstwerts sowie die Selbstwertrelevanz als dispositionale Determinanten und zum anderen die Einschätzung der eigenen Leistung, auf die Leistung bezogene Attributionen und Emotionen sowie soziale Leistungsvergleiche als situationsspezifische Determinanten berücksichtigen.

2.2 Strategien zur Selbstwertregulation

Im vorherigen Abschnitt wurden verschiedene theoretische Ansätze zur Struktur des allgemeinen Selbstwerts und zu Faktoren, die eine Selbstwertbedrohung auslösen, dargestellt. Im nun folgenden Abschnitt liegt der Fokus auf Strategien zur Selbstwertregulation, welche allgemein als unterschiedliche Reaktionsmöglichkeiten auf selbstwertbedrohliche Situationen definiert werden können. Garcia und Pintrich (1994) unterscheiden zwischen reaktiven und antizipatorischen Regulationsstrategien. Reaktive Strategien werden angewendet, *nachdem* eine Bewertungssituation durchlebt wurde. Antizipatorische Strategien dienen hingegen dazu, bereits *vor* einer Bewertungssituation selbstwertdienliche Maßnahmen zu ergreifen. In der Folge werden beispielhaft einige reaktive und antizipatorische Strategien kurz vorgestellt. Anschließend wird die Regulationsstrategie Self-Handicapping in einem eigenen Abschnitt ausführlich beschrieben. Die Ausführlichkeit der Darstellung dieser Strategie liegt darin begründet, dass Self-Handicapping in allen empirischen Studien der vorliegenden Arbeit als Operationalisierung der Selbstwertregulation verwendet wird.

Reaktive Strategien. Eine in der Attributionsforschung häufig untersuchte reaktive Strategie zur Selbstwertregulation ist der so genannte *self-serving bias* (Krahe, 1984; Weiner, 1985). In einer Vielzahl empirischer Studien konnte gezeigt werden, dass Menschen nach einem Misserfolg ihre Wahrnehmung der hierfür verantwortlichen Ursachen systematisch verzerren, und zwar in einer für den Schutz des eigenen Selbstwerts funktionalen Art und Weise. Sie sehen den Grund für ihren Misserfolg dann zumeist in externalen Faktoren wie einem unfairen Lehrer, der eine zu schwierige Klausur gestellt hat, und weniger in internalen Faktoren wie der eigenen Anstrengung oder Intelligenz. Gerade eine internal-stabile Ursachenzuschreibung (z.B. auf mangelnde Intelligenz) wäre für den Selbstwert negativ (vgl. Covington, 1992) und wird durch die systematisch verzerrte Attribution auf externe oder internal-variable Faktoren vermieden.

In der bereits dargestellten Selbstwernerhaltungstheorie von Tesser wird eine Reihe weiterer reaktiver Strategien zur Selbstwertregulation beschrieben. Eine Person kann z.B. die psychologische

Nähe zur Vergleichsperson verringern oder die Relevanz der zugrunde liegenden Dimension für ihren Selbstwert reduzieren. Einen ähnlichen Ansatz stellt die Strategie der *Selbstbestätigung* dar (Steele & Liu, 1981, 1983). Wenn ein bestimmter Selbstaspekt bedroht wurde, ist nach Steele (1988) das primäre Ziel allerdings nicht die Wiederherstellung dieses speziellen Selbstaspekts. Vielmehr wird durch die Bedrohung jedes einzelnen Selbstaspekts der allgemeine Selbstwert bedroht, und dieser muss wieder hergestellt werden. Zu diesem Zweck ist aber nicht unbedingt die Wiederherstellung des einzelnen bedrohten Selbstaspekts notwendig. Der allgemeine Selbstwert kann auch durch die Bestätigung eines anderen, nicht bedrohten Selbstaspekts wieder hergestellt werden. So könnte z.B. ein Student, der schlechte Leistungen im Studium erbracht hat, seinen Selbstwert dadurch regulieren, dass er sich ins Gedächtnis ruft, wie beliebt er bei seinen Kommilitonen ist oder wie gut seine Leistungen im Sportverein sind. Anders als in der Theorie von Tesser muss der Student zum Zwecke der Selbstwertregulation jedoch nicht gedanklich die Relevanz der Studienleistungen für seinen Selbstwert reduzieren.

Antizipatorische Strategien. Eine Selbstwertregulationsstrategie, die vor einer Bewertungssituation angewendet werden kann, ist die Strategie des *defensiven Pessimismus* (Norem & Cantor, 1986; Norem & Illingworth, 1993; Martin et al., 2001). Sie besteht aus zwei Teilen: Zum einen werden die Erwartungen an das Ergebnis für die kommende Bewertungssituation abgesenkt, zum anderen werden mögliche negative Verläufe und Ausgänge der Bewertungssituation gedanklich durchgespielt. Dies geschieht, und hier besteht ein Unterschied zum „regulären“ Pessimisten, obwohl ähnliche Situationen in der Vergangenheit bereits erfolgreich bewältigt werden konnten. Defensive Pessimisten verfügen somit über ein größeres Leistungspotential als sie es sich und ihrer Umwelt eingestehen. Defensiver Pessimismus hilft Personen, ihre Angst vor kommenden Leistungssituationen zu reduzieren und mehr Kontrolle über die Situation zu erleben. Damit dies funktioniert, müssen defensiv pessimistische Personen mögliche Abläufe und Ergebnisse der kommenden Prüfungssituation häufig in Gedanken durchspielen. Norem und Cantor (1986) sprechen hierbei von Reflektivität. Nimmt man defensiven Pessimisten die Möglichkeit, über die kommenden Ereignisse nachzudenken (z.B. indem man sie mit anderen Aufgaben beschäftigt), erhöht das ihre Angst vor der Situation erneut (Norem & Illingworth, 1993).

2.3 Self-Handicapping

2.3.1 Definition und Taxonomie

Self-Handicapping stellt ebenso wie die Strategie des defensiven Pessimismus eine antizipatorische Selbstwertschutzstrategie dar. Jones und Berglas (1978; Berglas & Jones, 1978) waren die ersten For-

scher, die in verschiedenen, auf den ersten Blick nicht zusammen gehörenden Verhaltensweisen einiger Menschen ein bestimmtes strategisches Kalkül erkannten. Ausgangspunkt ihrer Überlegungen waren Beobachtungen klinischer Patienten wie z.B. Alkoholiker oder sozial phobische Personen. Jones und Berglas fiel auf, dass diese Personen ihr Problem nicht nur häufig als Ausrede benutzten, wenn etwas bereits schief gegangen war (also reaktiv), sondern zusätzlich vor bedeutsamen Ereignissen wie z.B. einem Treffen mit wichtigen Bezugspersonen ihr Problemverhalten intensivierten. Die genannten Autoren sahen darin ein strategisches Prinzip, das sie als *Self-Handicapping* bezeichneten (Jones & Berglas, 1978). Sie definierten diese Strategie „*as any action or choice of performance setting that enhances the opportunity to externalize (or excuse) failure and to internalize ... success.*“ (Berglas & Jones, 1978, S. 406). Der Kern des Self-Handicappings besteht demnach in der antizipatorischen Kontrolle von Attributionen eines möglicherweise eintretenden Misserfolgs bzw. negativen Ereignisses, das den Selbstwert bedrohen könnte (vgl. Wolters, 2003). Diese Attributionskontrolle geschieht, indem die Person sich vor einer Bewertungssituation künstlich ein Handicap verschafft, welches ihr bei einem eventuellen Misserfolg als Ausrede dient. Self-Handicapper bedienen sich dabei des Auf- und Abwertungsprinzips von Kelley (1971). Bei Misserfolg greift das Abwertungsprinzip, da das vorhandene Handicap Attributionen auf internal-stabile Faktoren wie mangelnde Intelligenz abschwächt. Bei (unerwartetem) Erfolg kommt das Aufwertungsprinzip zum Tragen, da das Handicap einen hemmenden Faktor darstellt, der eine stärkere Attribution des Erfolgs auf die eigene Begabung zur Folge hat. In der Strategie des Self-Handicappings spiegelt sich die Theorie Covingtons (1992) wider, wonach der Selbstwert durch die Vermeidung internal-stabiler Misserfolgsattributionen geschützt werden muss.

Self-Handicapping äußert sich in sehr unterschiedlichen Verhaltensweisen. Im Laufe der Jahre wurden u. a. Substanzmissbrauch (Berglas & Jones, 1978; Tucker, Vuchinich & Sobell, 1981), Anstrengungsverringerung (Deppe & Harackiewicz, 1996; Pyszczynski & Greenberg, 1983), Setzen unerreichbarer Ziele (Greenberg, 1985), ungünstig gewählte Lernumgebungen (Rhodewalt & Davison, 1986) sowie das Anführen von Prüfungsangst (Smith, Snyder & Handelsman, 1982) oder bestimmter Krankheitssymptome (Smith, Snyder & Perkins, 1983) als Formen von Self-Handicapping untersucht.

Um eine übersichtliche Bewertung der Befunde zu ermöglichen, haben einige Autoren Kategorisierungen der zahlreichen Varianten von Self-Handicapping vorgeschlagen. Arkin und Baumgardner (1985) plädierten für eine Unterscheidung zwischen aktiv angeeigneten (*acquired*) und lediglich behaupteten (*claimed*) Handicaps. Ähnlich argumentierten Leary und Shepperd (1986), die zwischen *behavioral* und *self-reported* Handicaps differenzierten. Beispiele für *behavioral* Handicaps sind Alkoholkonsum und Anstrengungsverringerung, Beispiele für *self-reported* Handicaps sind das Anführen von Prüfungsangst oder die Behauptung, krank zu sein. Diese neue Einteilung verschiedener Arten von Self-Handicapping erwies sich insofern als fruchtbar als sie zur Klärung zuvor wider-

sprüchlicher Ergebnisse in Bezug auf vermutete Determinanten und Konsequenzen von Self-Handicapping beitrug. Hirt, Deppe und Gordon (1991) konnten z.B. in experimentellen Studien zeigen, dass Menschen in der Regel self-reported Handicaps bevorzugen, sofern sie die Wahl zwischen behavioral und self-reported Handicaps haben. Den Grund hierfür sehen die Autoren in der größeren Flexibilität von „nur“ behaupteten Handicaps. Ein Schüler, der während der Klausur seine zuvor angekündigte Prüfungsangst in den Griff bekommt, kann sein Handicap augenblicklich ablegen. Ein Schüler, der sich mit einer Flasche Whiskey am Abend vor der Klausur gehandicapt hat, kann den Alkoholkonsum dagegen nicht rückgängig machen. Dafür hat er den Vorteil, dass sein Handicap um einiges glaubwürdiger erscheinen dürfte als das des erstgenannten Schülers.

Eine weitere sinnvolle Unterscheidung bezieht sich auf die Frage, ob eine Person Self-Handicapping lediglich für sich persönlich (*private*) oder für alle Beteiligten sichtbar (*public*) betreibt. Berglas und Jones (1978) zufolge kann Self-Handicapping auch „*under conditions of total privacy*“ (S. 407) auftreten, ein Publikum wird also nicht zwingend benötigt. Kolditz und Arkin (1982) konnten jedoch zeigen, dass Self-Handicapping-Tendenzen in der Regel wesentlich stärker ausfallen, wenn andere Personen anwesend sind. Insgesamt lässt sich sagen, dass die meisten Personen sowohl aus privaten als auch aus öffentlichen Motiven Self-Handicapping betreiben, wenngleich auch in Einzelfällen nur private oder nur öffentliche Motive vorkommen dürften. Eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Taxonomien von Self-Handicapping findet sich bei Snyder (1990).

2.3.2 Auswirkungen von Self-Handicapping

Bezüglich der Auswirkungen von Self-Handicapping sind die Befunde nicht eindeutig. Interessanterweise wurden wesentlich mehr Studien zur Erforschung negativer Folgen wie z.B. schlechten Leistungen durchgeführt als zu der zunächst näher liegenden Frage, ob mit dieser Strategie der Selbstwert tatsächlich geschützt oder erhalten werden kann. Insgesamt belegen die wenigen Studien zu dieser Frage jedoch, dass die Strategie des Self-Handicappings (kurzfristig) „funktioniert“, der Selbstwert wird tatsächlich geschützt. Rhodewalt und Hill (1995) gaben Studierenden zwei Tage vor einem Test die Gelegenheit zu behauptetem (claimed, self-reported) Self-Handicapping. Nach dem Test erhielten die Probanden die Rückmeldung, dass sie schlecht abgeschnitten hätten. Anschließend wurden ihr Selbstwert und ihre emotionalen Reaktionen auf dieses negative Feedback mit Fragebögen erfasst. Bei den männlichen Versuchsteilnehmern zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen behauptetem Self-Handicapping und ihrem Selbstwert nach dem Feedback. Bei den weiblichen Probanden zeigte sich dieser Effekt nicht. In einer ähnlich angelegten Studie von McCrea und Hirt (2001) erwies sich jedoch sowohl für männliche als auch für weibliche Versuchsteilnehmer Self-Handicapping als signifikant positiver Prädiktor des situationsspezifischen Selbstwerts.

Die positiven Effekte von Self-Handicapping in Bezug auf das Selbstwertgefühl scheinen allerdings nur kurzfristig zu sein. Zuckerman, Kieffer und Knee (1998) erfassten zu Beginn des Semesters die habituelle Self-Handicapping-Tendenz sowie den allgemeinen Selbstwert von Studierenden. Zwei Monate später wurden die gleichen Konstrukte erneut erhoben. Eine hohe Self-Handicapping-Tendenz zum ersten Messzeitpunkt ging mit einem niedrigeren Selbstwert zum zweiten Messzeitpunkt einher. Zuckerman und seine Kollegen interpretierten diesen Befund als Hinweis auf einen „Teufelskreis“: Niedriger Selbstwert begünstigt Self-Handicapping, wodurch der Selbstwert kurzfristig stabil bleibt. Da die gewählten Handicaps jedoch in der Regel zu schlechten Leistungen in Prüfungen und Seminaren geführt haben dürften, dürfte die Erfolgserwartung für die kommenden Prüfungen weiterhin gering ausfallen. Hierdurch wird erneutes Self-Handicapping ausgelöst. Beide Prozesse verstärken sich somit gegenseitig.

Weitaus mehr Befunde existieren zu der Frage, ob Self-Handicapping die Leistung negativ beeinflusst. Eine Vielzahl von laborexperimentellen Studien und Feldstudien belegt, dass einmaliges, situationsspezifisches Self-Handicapping nicht zwangsläufig zu schlechteren Leistungen führt. So zeigten sich in verschiedenen Studien entweder positive Effekte (z.B. Rhodewalt & Davison, 1986), gar keine Effekte (z.B. Harris & Snyder, 1986) oder wie theoretisch angenommen negative Effekte (Hirt et al., 1991) von Self-Handicapping auf die Leistung. Für wiederholtes, habituelles Self-Handicapping zeigten sich dagegen konsistente Zusammenhänge zu schlechteren Leistungen in der Schule (Elliot & Church, 2003; Martin et al., 2001; Urdan, Midgley & Anderman, 1998) und im Studium (Zuckerman et al., 1998).

Im Hinblick auf Konsequenzen von Self-Handicapping stellen der allgemeine Selbstwert und akademische Leistungen sicherlich die mit Abstand am häufigsten untersuchten Outcome-Variablen dar. Des Weiteren wurden vereinzelt auch noch andere Variablen untersucht. So konnten beispielsweise Zuckerman und Tsai (2005) nachweisen, dass habituelles Self-Handicapping mit einem Verlust an intrinsischer Motivation für den eigenen Beruf einher geht. Deppe und Harackiewicz (1996) vertreten dagegen die Auffassung, Self-Handicapping erhöhe die intrinsische Motivation in der betreffenden Leistungssituation. Sie argumentieren, dass die Person sich durch die Beschaffung des Handicaps vor der Situation in Bezug auf die negativen Folgen eines Misserfolgs abgesichert habe. Eine Schädigung ihres Selbstwerts könne ihr somit nicht mehr widerfahren, wodurch für die Person die Möglichkeit entstehe, sich voll und ganz auf die Aufgabe zu konzentrieren und sie gelassen zu bearbeiten. Hierdurch werde die intrinsische Motivation bei der Aufgabenbearbeitung erhöht. Zwar konnten Deppe und Harackiewicz (1996) ihre Annahme mit experimentellen Befunden stützen. Allerdings wies dieses Experiment eine Reihe methodischer Mängel auf, so dass keine sichere Aussage darüber

getroffen werden kann, ob Self-Handicapping die intrinsische Motivation bei einer Aufgabe tatsächlich steigern kann.

Nur wenige Autoren haben sich bisher mit der Frage beschäftigt, ob Self-Handicapping die Nutzung handlungsbezogener Lernstrategien negativ beeinflusst. Die Ergebnisse der wenigen hierzu durchgeführten Studien weisen darauf hin, dass Self-Handicapping negativ mit der Nutzung kognitiver Lernstrategien wie Elaborieren und Organisieren während des Lernens zusammenhängt (Martin et al., 2001; Thomas & Gadbois, 2007; Wolters, 2003). Allerdings wurden alle Konstrukte in den genannten Studien auf einer sehr globalen Ebene erhoben, so dass der ermittelte Zusammenhang möglicherweise über Drittvariablen vermittelt ist. Um in dieser Frage genauere Erkenntnisse zu erlangen, werden Untersuchungen in spezifischeren Lernsettings wie z.B. der Vorbereitung auf eine Klausur benötigt.

Insgesamt liegt bereits eine Reihe von Studien zu den Konsequenzen von Self-Handicapping vor. Bislang kann jedoch noch nicht beurteilt werden, ob durch die Aneignung eines Handicaps *im Verlauf eines Lernprozesses* das weitere Lernverhalten sowie das letztendliche Ergebnis dieses *spezifischen* Lernprozesses tatsächlich beeinträchtigt wird. Anders ausgedrückt mangelt es an Studien, in denen die Auswirkungen von Self-Handicapping auf das Lernverhalten sowie auf konkrete Prüfungsleistungen in Schule und Studium untersucht werden. Im neunten Kapitel der vorliegenden Arbeit soll diese Frage daher mit Hilfe einer umfangreichen längsschnittlichen Feldstudie beantwortet werden.

2.3.3 Determinanten von Self-Handicapping

Zu möglichen Determinanten von Self-Handicapping liegen ebenfalls bereits viele Arbeiten vor (zsf. Self, 1990). Ob bzw. welche der in diesen Studien überprüften Determinanten aber auch zur Vorhersage von selbstwertschützendem Verhalten während eines selbstregulierten Lernprozesses geeignet sind, kann anhand der bisherigen Literatur nicht hinreichend beantwortet werden. Selbstwertregulatorisches Verhalten stellt stets eine Reaktion auf eine Bedrohung des eigenen Selbstwerts dar. Diese Bedrohung kann wiederum sowohl durch situationsspezifische Umstände als auch durch persönliche Dispositionen sowie durch eine Kombination aus beiden hervorgerufen werden. Im Laufe der Jahre wurden zahlreiche situationsspezifische und persönliche Determinanten von Self-Handicapping untersucht (Martin et al., 2001; zsf. Self, 1990). Da diese Arbeit auf die Entstehung von Self-Handicapping während des Lernens fokussiert, werden im Folgenden vor allem solche Determinanten dargestellt, die einen Bezug zu Lern- und Leistungssituationen aufweisen.

Situationsspezifische Determinanten. In Experimenten zum Thema Self-Handicapping wird eine Selbstwertbedrohung vorwiegend dadurch induziert, dass der Proband eine Aufgabe bearbeitet und anschließend ein falsches Feedback über seine Leistung erhält. Berglas und Jones (1978) vertraten die Ansicht, dass ein nicht-kontingentes Erfolgsfeedback hierbei die stärkste Selbstwertbedrohung auslösen müsste. In ihren Studien wurden Probanden zum Teil mit unlösbaren Aufgaben konfrontiert, die sie aber angeblich richtig bearbeitet hatten. Den Probanden war also bewusst, dass sie gar nicht so gut gewesen sein konnten, wie ihnen mitgeteilt worden war. Laut Berglas und Jones (1978) sollte diese Situation bei der Versuchsperson zu einer Bedrohung des Selbstwerts führen, welcher dann wiederum durch Self-Handicapping geschützt werden müsste. Die Annahme, dass Self-Handicapping durch ein solches nicht-kontingentes Erfolgsfeedback determiniert wird, konnte wiederholt bestätigt werden (Berglas & Jones, 1978; Kolditz & Arkin, 1982; Tucker et al., 1981). Snyder und Smith (1982) argumentierten jedoch, dass eine Selbstwertbedrohung nicht nur durch nicht-kontingentes Erfolgsfeedback ausgelöst werden könne, sondern auch durch Misserfolgsfeedback bei Aufgaben, deren Gelingen für den Selbstwert einer Person von zentraler Bedeutung sei. Die Befunde einer Reihe von Studien stützen diese Vermutung (Thompson & Richardson, 2001; Weidner, 1980), in anderen Studien zeigte sich dieser Effekt jedoch nicht (Higgins & Harris, 1988). Baumgardner, Lake und Arkin (1985) weisen diesbezüglich darauf hin, dass bei einem Misserfolgsfeedback das Scheitern bei einer früheren Aufgabe nicht durch Self-Handicapping erklärt werden kann. Ist dieser vorherige Misserfolg anderen Personen bekannt, wissen diese somit bereits, dass die betreffende Person unter optimalen Bedingungen ebenfalls schlechte Leistungen zeigt. Die Wirksamkeit von Self-Handicapping bei der nächsten Aufgabe würde hierdurch deutlich reduziert. Die Autoren konnten zeigen, dass Self-Handicapping mit höherer Wahrscheinlichkeit durch ein Misserfolgsfeedback ausgelöst wird, wenn Misserfolge bei früheren Aufgaben für den Versuchsleiter verborgen bleiben.

In ihrem klassischen Experiment fragten Berglas und Jones (1978) ihre Probanden auch nach den Ursachen für ihre Testleistungen. Es zeigte sich, dass Versuchspersonen, die ihre guten Leistungen auf Glück zurückführten, häufiger Self-Handicapping betrieben als Versuchspersonen, die ihre guten Leistungen ihren intellektuellen Fähigkeiten zugeschrieben hatten. Erkenntnisse über die Auswirkungen verschiedener Attributionen eines Misserfolgs auf Self-Handicapping lieferte die Studie von Berglas und Jones allerdings nicht. Interessanterweise wurden Attributionen als Determinanten von Self-Handicapping in weiteren Studien kaum beachtet. Trotzdem kann, auch unter Bezugnahme auf Befunde der Attributionsforschung (zsf. Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005; Stiensmeier-Pelster & Schwinger, 2008), davon ausgegangen werden, dass Attributionen auf internal-stabile Faktoren wie mangelnde Fähigkeit oder mangelnde Intelligenz selbstwertschützende Maßnahmen wie z.B. Self-Handicapping determinieren.

In einer Überblicksarbeit nennt Self (1990) als weiteres entscheidendes Merkmal bei der Erklärung von Self-Handicapping die Selbstwertrelevanz der zu bearbeitenden Aufgaben. Dieser Hinweis deckt sich mit den Ausführungen von Tesser (1986), der in seiner Selbstwerterhaltungstheorie neben der psychologischen Nähe und Leistung der Vergleichsperson ebenfalls die Relevanz der Vergleichsdimension als zentralen Prädiktor für Selbstwertbedrohung und -regulation aufführt. Mehrere Studien belegen, dass Self-Handicapping vor allem dann stattfindet, wenn persönlich relevante Bereiche angesprochen werden. So variierten z.B. Shepperd und Arkin (1989a, 1989b) die Selbstwertrelevanz zu bearbeitender Intelligenztestaufgaben. In beiden Studien betrieben nur diejenigen Probanden Self-Handicapping, die davon ausgingen, einen für sie persönlich relevanten Test bearbeiten zu müssen.

Zusätzlich zu möglichen Faktoren, die Self-Handicapping begünstigen, geht Self (1990) auch auf Faktoren ein, die Self-Handicapping hemmen könnten. Sie verweist im Besonderen darauf, dass das gewählte Handicap sowohl aus Sicht der Person selbst als auch vor allem in den Augen des „Publikums“ einen legitimen Grund für die schlechte Leistung in der betreffenden Situation liefern muss. Das Ausmaß, in dem das gewählte Handicap als eine passende Ausrede für die schlechte Leistung angesehen wird, bestimmt das Ausmaß des Erfolgs dieser Strategie. Zwei Faktoren, die die Glaubwürdigkeit eines Handicaps beeinträchtigen können, sind laut Self a) das explizite Anbieten eines Handicaps durch Außenstehende und b) ein fehlender Alternativgrund für die Wahl des Handicaps. Wenn Self-Handicapping also von außen zu offensichtlich als solches zu erkennen ist, dürften viele Personen von dieser Strategie Abstand nehmen, da sie befürchten, dass Außenstehende das von ihnen gewählte Handicap nicht als Entschuldigung für eine schlechte Leistung gelten lassen (siehe z.B. Hirt, McCrea & Boris, 2003).

Persönliche Determinanten. Es ist nahe liegend anzunehmen, dass der dispositionale allgemeine Selbstwert entscheidend dazu beiträgt, ob bestimmte situationsspezifische Umstände bei einer Person eine Selbstwertbedrohung auslösen oder nicht. Eine kritische, negative Rückmeldung des Lehrers trifft beispielsweise einen Schüler mit generell niedrigem Selbstwertgefühl stärker als jemanden, der über ein generell hohes Selbstwertgefühl verfügt. Die Befundlage zu dieser fast schon trivialen Annahme ist allerdings keineswegs eindeutig. So fanden Midgley, Arunkumar und Urdan (1996) in einer Stichprobe amerikanischer Jugendlicher sowie Martin et al. (2001) in einer großen Stichprobe australischer College-Studenten jeweils keinen Zusammenhang zwischen dem mit der Rosenberg-Skala erfassten allgemeinen Selbstwert und akademischem Self-Handicapping. Demgegenüber stehen Befunde anderer Autoren, wonach der allgemeine Selbstwert und Self-Handicapping signifikant negative Korrelationen aufweisen (Rhodewalt, 1990; Zuckerman et al., 1998). Eine mögliche Erklärung für diese widersprüchlichen Ergebnisse wäre, dass nicht die Höhe des Selbstwerts, sondern andere Dimensionen wie die Selbstwertstabilität oder -kontingenz die Nutzung von Self-Handicapping-Strategien de-

terminieren (vgl. Kernis, 2003). Tatsächlich ergab sich in der Studie von Martin et al. (2001) ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Stabilität des Selbstwerts und Self-Handicapping. Insgesamt gibt es bisher jedoch keine Studie, die systematisch den jeweiligen Einfluss der Höhe, der Stabilität und der Kontingenz des allgemeinen Selbstwerts auf Self-Handicapping untersucht hat. Zudem existieren keine Studien, in denen der Einfluss des dispositionalen Selbstwertgefühls auf situationspezifisches Self-Handicapping-Verhalten analysiert wurde.

Eine weitere, in den letzten Jahren häufig untersuchte persönliche Determinante von Self-Handicapping ist die Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Nach Ansicht vieler Autoren (Dweck & Leggett, 1988; Elliot, 1999; Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002; Stiensmeier-Pelster, Balke & Schlangen, 1996) verfolgen Personen beim Lernen (neben den jeweiligen inhaltspezifischen Zielen) verschiedene übergeordnete Ziele. Lernzielorientierte Menschen wollen demnach ihre eigenen Kompetenzen erweitern, während leistungszielorientierte Personen entweder ihre Fähigkeiten vor sich und anderen demonstrieren (Annäherungs-Leistungsziel) oder verbergen wollen (Vermeidungs-Leistungsziel). In einer Reihe von Feldstudien wird ein positiver Zusammenhang zwischen einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping berichtet (Elliot & Church, 2003; Rhodewalt, 1994; Urdan, 2004; zsf. Urdan & Midgely, 2001). Allerdings gilt auch hier, dass bislang in keiner Studie der Einfluss der dispositionalen Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf situationspezifisches Self-Handicapping überprüft wurde.

Die letzte persönliche Determinante, die in dieser Arbeit eine Rolle spielt, ist die habituelle Self-Handicapping-Tendenz einer Person. Ob jemand in bestimmten Situationen Self-Handicapping betreibt, hängt sicherlich davon ab, wie häufig er dieses Verhalten in anderen Situationen bereits erfolgreich im Sinne des Selbstwertschutzes gezeigt hat. Diese Self-Handicapping-Tendenz von Probanden wurde in den meisten Studien mit der Self-Handicapping-Scale von Jones und Rhodewalt (1982) gemessen. Bei genauerer Betrachtung der 25 Items bekommt man jedoch den Eindruck, dass hiermit eher allgemeines Vermeidungsverhalten als Self-Handicapping erfasst wird. Eine inhaltsvalidere und zudem kürzere Skala stellt die Academic Self-Handicapping-Scale von Midgley et al. (1996) dar. Urdan, Ryan, Anderman und Gheen (2002) verweisen darauf, dass ein Item, welches Self-Handicapping valide erfassen soll, drei Aspekte einschließen muss: das Verhalten (z.B. Anstrengungsreduktion), den Grund für das Verhalten (z.B. zu wenig Anstrengung als Entschuldigung für schlechte Leistungen anführen zu können) und den a priori Zeitpunkt des Verhaltens (Anstrengungsreduktion *vor* der Bewertungssituation).

2.4 Selbstwertregulation im Kontext selbstgesteuerten Lernens

Für die pädagogische Psychologie ist das Phänomen der Selbstwertregulation ein relevantes Thema, da das Lern- und Leistungsverhalten von Schülern und Studierenden hierdurch entscheidend beeinflusst wird (z.B. Martin et al., 2001). Bezüglich ihrer Entstehung sowie ihrer Auswirkungen ist es sinnvoll, die Selbstwertregulation nicht isoliert, sondern eingebettet in einen kompletten Lernprozess zu betrachten, in welchem sie mit anderen selbstregulatorischen Prozessen wie Zielsetzung, Self-Monitoring etc. interagiert. Obwohl bereits einige Arbeiten zu Determinanten und Konsequenzen von Maßnahmen zur Selbstwertregulation vorliegen, wurde bisher noch nicht untersucht, unter welchen Umständen die Notwendigkeit zur Selbstwertregulation während eines Lernprozesses entsteht und welche Auswirkungen die Selbstwertregulation für den weiteren Lernverlauf sowie das Lernergebnis hat. In Abschnitt 2.4.3 wird daher ein eigenes theoretisches Modell zur Entstehung und zum prozessualen Verlauf der Selbstwertregulation während eines selbstgesteuerten Lernprozesses vorgestellt. Bei der Formulierung eines solchen Modells bietet es sich an, auf bereits etablierte Ansätze zum selbstregulierten Lernen zurückzugreifen. In den Abschnitten 2.4.1 und 2.4.2 werden daher zunächst die theoretischen Modelle von Zimmerman (2000) und Boekaerts (1996; Boekaerts & Niemivirta, 2000) dargestellt und bezüglich ihrer Vorhersagekraft für selbstwertregulatorisches Verhalten während des Lernens bewertet.

2.4.1 *Das zyklische Phasen-Modell des selbstregulierten Lernens von Zimmerman*

Zimmerman (1989; 2000; Zimmerman & Kitsantas, 2005) beschreibt selbstreguliertes Lernen als einen sozial-kognitiven Prozess, in dem persönliche, verhaltensbezogene sowie umweltbezogene Faktoren miteinander interagieren. Die Selbstregulation ist in seinem Modell definiert als die vom Lernenden aktiv vorgenommene, fortlaufende Anpassung dieser drei Faktoren. Nach Ansicht von Zimmerman ist Selbstregulation somit ein zyklischer Prozess, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Lernende sich und seine Umwelt wiederkehrend beobachtet, einschätzt und angemessen darauf reagiert.

Ein zyklischer, selbstregulierter Lernprozess kann laut Zimmerman in drei Phasen unterteilt werden: eine Vorbereitungsphase (Forethought Phase), eine Leistungsphase (Performance Phase) sowie eine Bewertungsphase (Self-Reflection Phase, vgl. Abbildung 3). Die Vorbereitungsphase ist vor allem geprägt von der Analyse der Aufgabe und einer damit verbundenen Zielsetzung, welches Endziel und welche Teilziele beim Lernen erreicht werden sollen. In der Leistungsphase stehen dann Selbstkontroll- und Selbstbeobachtungsprozesse im Vordergrund. Hierzu zählen z.B. Selbstinstruktionen oder die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf den Lerngegenstand. In der abschließenden Bewertungsphase schätzt der Lernende ein, wie gut seine Leistung war und ob er seine Ziele erreicht

hat. Er kann seine Leistung dabei nach unterschiedlichen Kriterien bewerten. Rheinberg (1980) spricht in diesem Zusammenhang von unterschiedlichen Bezugsnormen. Der Lernende kann seine Leistung entweder mit eigenen früheren Leistungen (individuelle Bezugsnorm), mit den Leistungen anderer Personen (soziale Bezugsnorm) oder mit einem sachlich vorgegebenen Kriterium (kriteriale Bezugsnorm) vergleichen. Auf die Einschätzung der eigenen Leistung folgt (vor allem bei schlechten Leistungen) eine Suche nach hierfür verantwortlichen Ursachen. In Zimmermans Modell sind die Attributionen der eigenen Leistung ein zentraler Punkt, da hiervon abhängt, ob der Lernende *adaptive* oder *defensive Veränderungen* seines Lernverhaltens vornimmt. Als defensive Veränderungen bezeichnet Zimmerman Strategien zur Selbstwertregulation wie z.B. Self-Handicapping oder Vermeidungsverhalten. Analog zur Theorie von Covington (1992) geht auch Zimmerman davon aus, dass solche defensiven Reaktionen durch Misserfolgsattributionen auf internal-stabile Ursachen wie z.B. mangelnde Intelligenz ausgelöst werden.

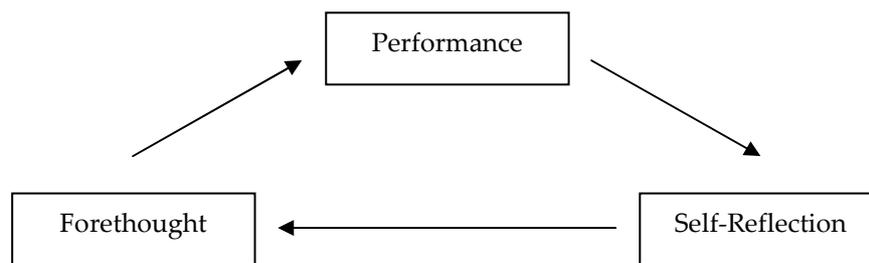


Abbildung 3. Zyklische Phasen der Selbstregulation (nach Zimmerman, 2000).

Insgesamt ist der Ansatz von Zimmerman sehr umfassend und kann viele in der Realität auftretende Lernphänomene erklären. Dies gilt auch für die Selbstwertregulation, wenngleich Zimmerman eher unspezifisch auf mögliche Ursachen eines solchen Verhaltens hinweist. Zudem bleibt offen, ob sich Lernende mit adaptiven Reaktionen (z.B. adäquates Zeitmanagement) von Lernenden mit defensiven Reaktionen (z.B. Self-Handicapping) in ihrem weiteren Lernverlauf unterscheiden. Ebenso unklar ist, ob sich adaptive und defensive Reaktionen gegenseitig ausschließen oder ob sie auch gleichzeitig auftreten können.

2.4.2 Das "Model of adaptable learning" von Boekaerts

Boekaerts (1992; Boekaerts & Niemivirta, 2000) geht davon aus, dass Schüler und Studierende während des Lernens zwei verschiedene Arten von Zielen verfolgen. Zum einen möchten sie sich

persönlich weiterentwickeln, indem sie ihre Kompetenzen erweitern. Zum anderen sind sie darum bemüht, schädliche Einflüsse auf ihr Wohlbefinden und ihren Selbstwert zu verhindern. Laut Boekaerts verfügen Personen über einen internalen Prozessor (*working model*, siehe Abbildung 4), der kontinuierlich steuert, welches dieser beiden Ziele im aktuellen Moment Priorität hat. In dem genannten Prozessor laufen alle für diese Entscheidung notwendigen Informationen wie Art der Aufgabe, Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten etc. zusammen. Sobald der Prozessor eine für den Selbstwert ungünstige Situation festgestellt hat, wird der sogenannte *Coping Mode* (vgl. rechte Seite des Modells in Abbildung 4) aktiviert, der die Person vor negativen Ereignissen schützen soll. Welche Verhaltensweisen innerhalb dieses Coping Modes genau ablaufen, wird von Boekaerts allerdings nicht spezifiziert. Signalisieren die verfügbaren Informationen dagegen keine Bedrohung des Selbstwerts, sondern eine Gelegenheit, die eigenen Kompetenzen zu erweitern, wird der sogenannte *Mastery Mode* aktiviert (vgl. linke Seite des Modells in Abbildung 4).

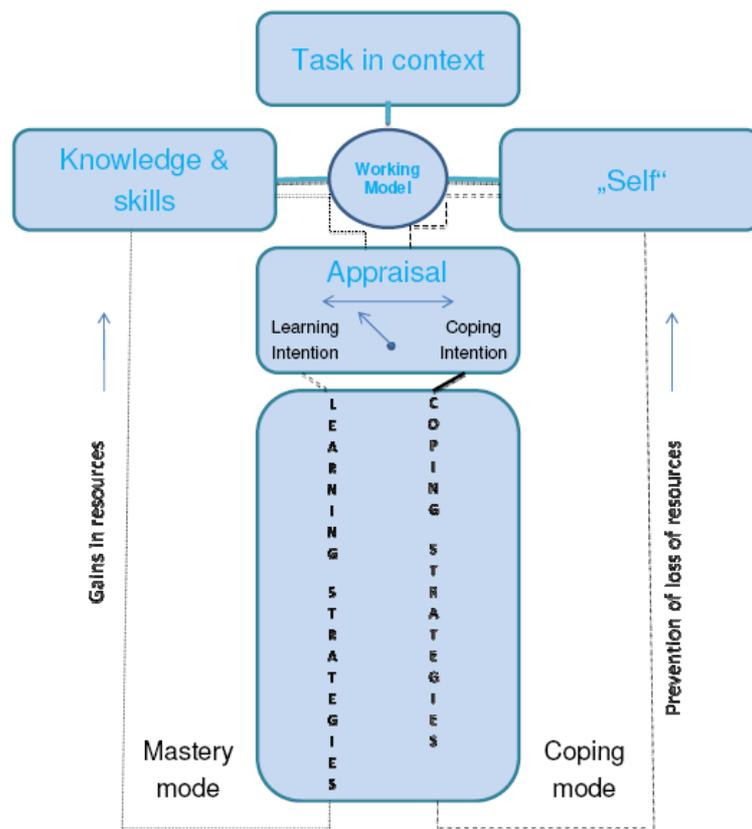


Abbildung 4. Model of Adaptable Learning (Boekaerts & Niemivirta, 2000, S. 429).

Boekaerts formuliert in ihrem Modell einen Gedanken, der für die Erforschung der Selbstwertregulation während des Lernens von entscheidender Bedeutung ist: Ein Schüler oder Student, der

seinen Selbstwert schützen will, wird in der Regel nicht parallel um die Erweiterung seiner persönlichen Kompetenzen bemüht sein. Auf einen Lernprozess übertragen bedeutet dies, dass die Selbstwertregulation wahrscheinlich eine adaptive und zielförderliche Selbstregulation (z.B. Veränderung der Lernstrategie) beeinträchtigt. Ein Schwachpunkt des Modells ist darin zu sehen, dass die beiden Ziele der persönlichen Weiterentwicklung und der Selbstwertregulation als gleich wichtig angenommen werden. In der vorliegenden Arbeit wird vielmehr davon ausgegangen, dass dem Schutz des Selbstwerts eine per se höhere Priorität eingeräumt wird als der Weiterentwicklung der eigenen Kompetenz, da ein ausbalancierter Selbstwert eine notwendige Basis für nahezu alle Aktivitäten des täglichen Lebens darstellen dürfte. Ein weiterer Nachteil des Modells muss darin gesehen werden, dass Boekaerts keine konkreten Aussagen dazu macht, durch welche Faktoren der Mastery bzw. der Coping Mode während des Lernens aktiviert werden.

2.4.3 *Ein eigenes Rahmenmodell zur Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess*

Aus den Ansätzen von Zimmerman und Boekaerts können jeweils keine detaillierten Vorhersagen über die Entstehung, den Verlauf und die Konsequenzen der Selbstwertregulation im Lernprozess abgeleitet werden. Das Gleiche gilt für die verschiedenen Selbstwerttheorien, die zu Beginn der Arbeit geschildert wurden. Im Folgenden wird daher ein eigenes Rahmenmodell vorgestellt, das diese Vorhersagen ermöglicht, indem es die verschiedenen theoretischen Ansätze miteinander kombiniert und durch eigene theoretische Ideen ergänzt. Der Begriff Rahmenmodell weist auf die Tatsache hin, dass in dem Modell nicht alle theoretisch denkbaren Zusammenhänge und Abhängigkeiten aller beteiligten Variablen im Detail abgebildet werden. Vielmehr liefert das Modell in Abbildung 5 einen Überblick über das angenommene grundlegende Zusammenspiel der als theoretisch bedeutsam eingeschätzten Variablen bei der Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess.

Grundlage des Modells ist eine Vorstellung davon, wie ein prototypischer selbstgesteuerter Lernprozess abläuft. In Anlehnung an Zimmerman (2000) wird davon ausgegangen, dass hierbei zumindest vier verschiedene Phasen durchlaufen werden. Zu Beginn eines Lernprozesses setzt sich der Lernende ein Ziel, das er erreichen möchte. Beispielsweise nimmt sich ein Student vor, in einer Klausur, die er in vier Wochen schreiben muss, mindestens die Note „gut“ zu erreichen. Nach einer gewissen Zeit (z.B. nach einer Woche) überprüft er seinen bisherigen Lernfortschritt. Er fragt sich, ob er gemessen an seinem ursprünglich definierten Lernziel - bis zu diesem Zeitpunkt genügend gelernt hat. Eine solche Überprüfung des eigenen Lernfortschritts wird in der Literatur üblicherweise als Self-Monitoring bezeichnet (Maki, Shields, Wheeler & Zacchilli, 2005; Peverly, Brobst, Graham & Shaw, 2003; Schmitz, 2001).

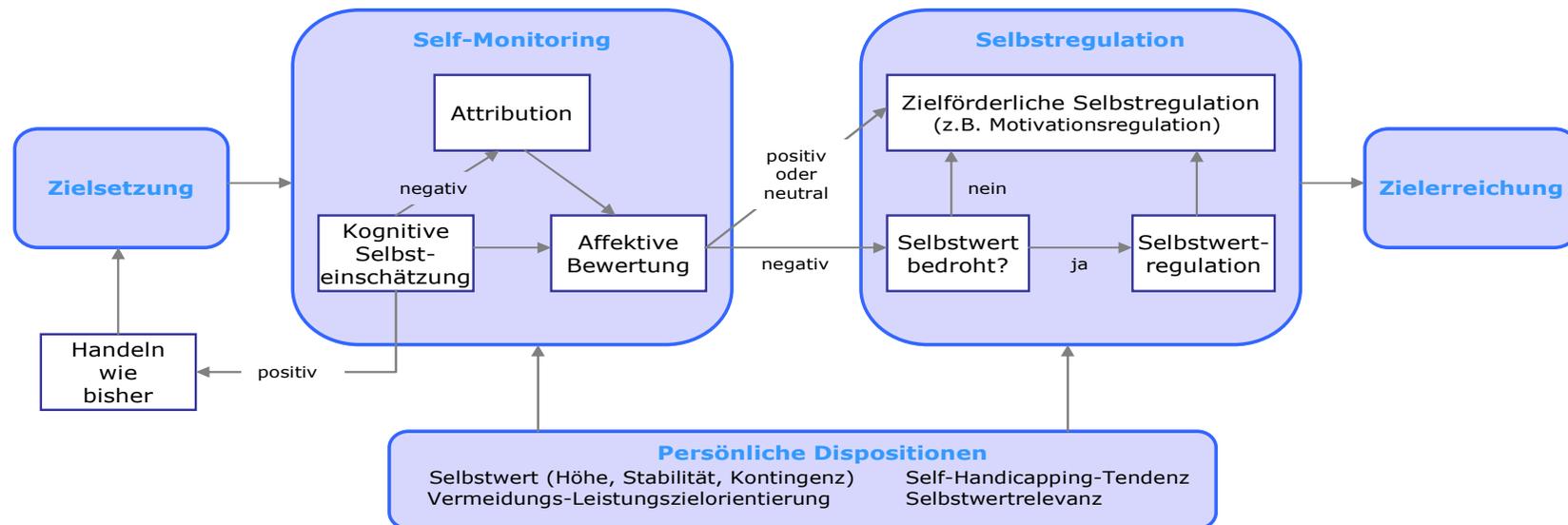


Abbildung 5. Eigenes theoretisches Rahmenmodell zur Vorhersage von Entstehung, prozessuellem Verlauf und Konsequenzen der Selbstwertregulation im Lernprozess.

Ein Schwachpunkt der bisherigen Forschung besteht darin, dass der Vorgang des Self-Monitorings nicht ausreichend definiert wird und zudem häufig nicht differenziert genug beschrieben wird. Es ist jedoch anzunehmen, dass eine präzise Differenzierung der beim Self-Monitoring ablaufenden Prozesse eine wesentliche Voraussetzung für eindeutige Verhaltensvorhersagen darstellt, was somit auch für die Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess gelten dürfte. Wie aus Abbildung 5 ersichtlich, umfasst Self-Monitoring in diesem Modell drei nacheinander ablaufende Teilprozesse. Zunächst schätzt der Lernende seinen momentanen Lernzustand ein und bewertet diesen in Bezug auf den angestrebten Zielzustand (kognitive Selbsteinschätzung), indem er die Reduzierung der Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand seit der letzten Überprüfung einschätzt. Stellt er hierbei das erwartete günstige Verhältnis zwischen Ist- und Soll-Zustand fest (d.h. er glaubt, er ist seinem Lernziel ausreichend näher gekommen), wird er auf die gleiche Weise wie bisher weiterlernen bzw. das Lernen beenden, wenn keine weiteren Aufgaben mehr anstehen. Fällt die kognitive Selbsteinschätzung jedoch negativ aus, d.h. ist der Lernende der Ansicht, er hat im letzten Zeitraum nicht genug dazu gelernt, sucht er nach Ursachen hierfür (Attributionen; Stiensmeier-Pelster, Martini & Reisenzein, 1995; Zimmerman, 2000). Aus den Attributionen für sein schlechtes Zwischenergebnis resultiert schließlich eine affektive Bewertung seiner Situation. Glaubte ein Student beispielsweise, dass er nicht intelligent genug ist für sein Studienfach und aus diesem Grund keine Fortschritte beim Lernen macht, könnte diese internal-stabile Attribution bei ihm negative Emotionen wie etwa Scham auslösen (Weiner, 1986).

Im theoretischen Rahmenmodell dieser Arbeit werden affektive Bewertungen jedoch nicht nur durch während des Self-Monitorings vorgenommene Attributionen, sondern ebenfalls durch die vorher auftretende kognitive Selbsteinschätzung verursacht. Laut Weiner (1986) kann zwischen ereignisabhängigen und attributionsabhängigen Emotionen unterschieden werden. Erstgenannte werden allein durch die Feststellung ausgelöst, ob ein Ziel erreicht wurde oder nicht. Der Lernende erlebt also z.B. spontane Freude oder spontane Unzufriedenheit. Attributionsabhängige Emotionen entstehen dagegen erst, nachdem der Lernende genauer über die (fehlende) Zielerreichung und mögliche Ursachen hierfür nachgedacht hat. Für die theoretische Argumentation ist diese Differenzierung zwischen ereignis- und attributionsabhängigen Emotionen äußerst bedeutsam, da die verschiedenen Emotionsformen unterschiedlich wichtig für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung sein dürften. Dies wird deutlich, wenn man sich z.B. zwei Schüler vorstellt, die beide negative ereignisabhängige Emotionen wie etwa Unzufriedenheit erleben, da sie ihr Lernpensum nicht geschafft haben. Der eine Schüler sieht in der Folge die Ursache für seine schlechte Leistung in seiner mangelnden Intelligenz, woraufhin er negative Emotionen empfindet, die seinen Selbstwert bedrohen können. Der andere Schüler führt seine schlechte Leistung hingegen auf seine fiebrige Erkältung in der letzten Woche zurück und wird damit vermutlich zu keiner potentiell selbstwertbedrohlichen affektiven Bewertung gelangen. Selbst-

wertregulation würde demnach weniger durch spontane ereignisabhängige Emotionen, sondern vielmehr erst durch attributionsabhängige Emotionen determiniert.

Mit der affektiven Bewertung endet die Phase des Self-Monitorings. Bei starken negativen Emotionen wie z.B. Scham drängt sich dem Lernenden nach dem Modell in Abbildung 5 die Frage auf, ob das gerade festgestellte Ergebnis seinen Selbstwert bedroht oder nicht. Es ist anzunehmen, dass diese Frage bzgl. der Bedrohung des eigenen Selbstwerts in jeder Lebenssituation automatisch im Hintergrund „mitläuft“ und durch entsprechende Hinweisreize in die Aufmerksamkeit einer Person rückt. Ein solcher Hinweis liegt beim selbstregulierten Lernen vermutlich immer dann vor, wenn die kognitive Selbsteinschätzung und vor allem die affektive Bewertung des eigenen Lernfortschritts extrem ungünstig ausgefallen sind.

Der theoretische Zusammenhang zwischen der affektiven Bewertung und der Bedrohung des eigenen Selbstwerts wird demnach im vorliegenden Modell als sequentiell postuliert. Das bedeutet, dass zuerst die Emotion, z.B. Scham, erlebt wird und erst im Anschluss die Frage der Selbstwertbedrohung auftritt. Abzugrenzen ist diese Annahme von der theoretischen Vorstellung, dass selbstwertrelevante Emotionen wie z.B. Schamerleben mit der Selbstwertbedrohung gleichzusetzen wären. Im vorliegenden theoretischen Modell stellen die emotionalen Reaktionen vielmehr eine notwendige Bedingung für die Entstehung der Selbstwertbedrohung dar. Allerdings wird das Auftreten negativer Emotionen nicht als hinreichend für die Wahrnehmung einer regulierungsbedürftigen Selbstwertbedrohung angenommen. Ob die durch die Emotionen ausgelöste Frage nach der Bedrohung des eigenen Selbstwerts bejaht wird, hängt stattdessen zusätzlich von persönlichen Voraussetzungen des Lernenden ab. Entscheidend dürfte diesbezüglich vor allem die Relevanz der aktuellen Lernaufgabe für den eigenen Selbstwert sein. Stellt der Erfolg in der betreffenden Lernsituation ein für den Selbstwert bedeutsames Ereignis dar, sollten negative Emotionen zu einer regulierungsbedürftigen Selbstwertbedrohung beitragen. Ist keine Selbstwertrelevanz gegeben, dürfte eine derartige Selbstwertbedrohung dagegen nicht entstehen. Für den Fall, dass der Lernende seinen Selbstwert tatsächlich als bedroht ansieht, folgt im Anschluss die Phase der Selbstwertregulation. In dieser ist der Lernende bemüht, seinen Selbstwert wiederherzustellen bzw. vor weiteren selbstwertbedrohlichen Ereignissen zu schützen. Hierfür steht ihm eine Reihe von Strategien wie z.B. Self-Handicapping (Jones & Berglas, 1978) zur Verfügung.

Im theoretischen Rahmenmodell wird bzgl. des Begriffes Selbstregulation zwischen Prozessen der Selbstwertregulation und Prozessen der zielförderlichen Selbstregulation differenziert. Diese Unterscheidung geht zurück auf den Ansatz von Boekaerts (1992; Boekaerts & Niemivirta, 2000, vgl. Abbildung 4). Analog zu ihren theoretischen Überlegungen wird auch im vorliegenden Modell angenommen, dass die Selbstwertregulation eine Regulationsform mit besonderer Qualität darstellt. Der

Fokus liegt hierbei auf dem Selbstwert der Person, das Lernziel ist während der Selbstwertregulation von zweitrangiger Bedeutung. Regulationsmaßnahmen wie z.B. Zeitmanagement, kognitive Lernstrategien oder Strategien zur Motivationsregulation (Schwinger, von der Laden & Spinath, 2007) betonen dagegen primär das zu erreichende Lernziel und werden daher im Modell unter dem Begriff zielförderliche Selbstregulation zusammengefasst.

Für die Selbstwertregulation dürfte ein Großteil der kognitiven Ressourcen einer Person benötigt werden. Ein ausgeglichenes Selbstwertgefühl stellt ein menschliches Grundbedürfnis dar, zu dessen Erlangung vermutlich alle notwendigen psychischen Kräfte eingesetzt werden, die zu diesem Zeitpunkt verfügbar sind. Eine zentrale Annahme des Modells ist daher, dass zielförderliche und selbstwertbezogene Regulation einander ausschließen. Nur bei Nichtbedrohung sowie nach erfolgreicher Regulation des Selbstwerts stehen genügend Ressourcen für zielförderliche Regulationsformen wie z.B. Motivationsregulation zur Verfügung. Ein entscheidender Unterschied zum Modell von Boekaerts betrifft die Priorität von Selbstwertregulation und zielförderlicher Regulation. Ausgehend von den zu Beginn der Arbeit diskutierten Selbstwerttheorien wird in der vorliegenden Arbeit angenommen, dass ein gesunder, positiver Selbstwert ein primäres Bedürfnis jedes Menschen darstellt und daher in der Regel Vorrang vor zielförderlichen Regulationsmaßnahmen hat.

Der eben geschilderte und in Abbildung 5 dargestellte Prozess von Self-Monitoring und anschließender Selbstregulation kann sich während einer Lernepisode mehrmals zyklisch wiederholen, bis der Lernprozess schließlich (erfolgreich) beendet wird. Die im Modell postulierten situationsspezifischen Determinanten der Selbstwertregulation werden in der Realität vermutlich durch persönliche Dispositionen des Lernenden moderiert. Um bestimmen zu können, welche Faktoren diesbezüglich besonders relevant sind, wurde auf theoretische und empirische Arbeiten aus der Selbstwert- sowie der Self-Handicapping-Forschung zurückgegriffen.

Das momentan prominenteste Modell zur Entstehung von Self-Handicapping stammt von Rhodewalt und Tragakis (2002, 2005). Sie unterscheiden zwischen proximalen Determinanten, die in der jeweiligen Situation bedeutsam sein können, und distalen, d.h. stabil in der Persönlichkeit verankerten Determinanten. Distale Determinanten sind ihrer Meinung nach zum einen die Zielorientierung einer Person und zum anderen ein sicherer, stabiler Selbstwert. Bezug nehmend auf Arbeiten von Dweck (1986; Dweck & Leggett, 1988; vgl. Spinath et al., 2002) argumentieren sie, dass vor allem Personen, deren Ziel darin besteht, ihre hohen Fähigkeiten in Leistungssituationen zu demonstrieren (Annäherungs-Leistungsziel) bzw. mangelnde Fähigkeiten zu verbergen (Vermeidungs-Leistungsziel), zu Self-Handicapping tendieren. Empirische Studien von Rhodewalt (1994), Elliot und Church (2003) und vor allem der Arbeitsgruppe um Carol Midgley (zsf. 2002; Midgley & Urdan, 1995; Urdan, 2004) konnten wiederholt positive Zusammenhänge zwischen einer Vermeidungs-Leistungsziel-

orientierung und Self-Handicapping nachweisen. Aufgrund dieser Befunde wurde die Vermeidungs-Leistungszielorientierung als persönliche Disposition in das theoretische Rahmenmodell aufgenommen. Des Weiteren halten Rhodewalt und Tragakis (2002) einen instabilen Selbstwert für einen möglichen Auslöser von selbstwertschützenden Verhaltensweisen. Dies deckt sich mit den Annahmen der verschiedenen Selbstwerttheorien von Brown, Kernis, Tesser und Covington und den zugehörigen empirischen Befunden (siehe oben), so dass der allgemeine Selbstwert als weitere persönliche Disposition in das Modell integriert wurde. Den Vermutungen Kernis' folgend wurde hierbei außerdem zwischen der Höhe des Selbstwerts sowie dessen Stabilität (Kernis, 2005; Kernis, Cornell, Sun, Berry & Harlow, 1993) und Kontingenz (Deci & Ryan, 1995; Crocker & Wolfe, 2001) unterschieden. Gleichwohl wird in der vorliegenden Arbeit mit Brown (1993) davon ausgegangen, dass vor allem die Höhe des allgemeinen Selbstwerts die Selbstwertregulation während des Lernens determiniert.

Die dritte persönliche Disposition, der eine Moderatorfunktion bei der Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens zugesprochen wird, ist die habituelle Tendenz zum Self-Handicapping. Ob eine Person sich in einer bestimmten Situation ein Handicap verschafft, sollte u. a. davon abhängen, wie stark sie bereits früher in ähnlichen Situationen zu solch einem Verhalten tendiert hat. Die Befunde einiger Studien belegen die Richtigkeit dieser Vermutung. Deppe und Harkiewicz (1996) fanden beispielsweise, dass Probanden, die als „High-Self-Handicapper“ klassifiziert worden waren, vor einem Leistungstest signifikant weniger übten (also situationsspezifisch Self-Handicapping betrieben) als „Low-Self-Handicapper“.

Für die persönlichen Dispositionen Vermeidungs-Leistungszielorientierung, Selbstwert und habituelle Self-Handicapping-Tendenz werden bzgl. der Vorhersage selbstwertschützenden Verhaltens sowohl Haupteffekte als auch Moderatoreffekte angenommen. Personen mit allgemein niedrigem Selbstwert sollten vor einer Prüfungssituation stets eine gewisse Sorge bzgl. eines eventuellen Misserfolgs entwickeln, selbst wenn die aktuelle Lernsituation positiv verläuft (vgl. Hansford & Hattie, 1982). Daher wird erwartet, dass diese Personen häufiger Selbstwertregulation betreiben als Personen mit hoch ausgeprägtem allgemeinem Selbstwert. Aufgrund der Befunde, die in der Literatur berichtet werden, ist zudem davon auszugehen, dass vermeidungs-leistungszielorientierte Personen und Personen mit einer hohen habituellen Tendenz zum Self-Handicapping Leistungs- und Prüfungssituationen ebenfalls a priori als selbstwertbedrohlich interpretieren und somit insgesamt mehr Selbstwertregulation betreiben sollten als Personen, bei denen diese beiden Merkmale niedrig ausgeprägt sind. Neben den beschriebenen Haupteffekten ist es theoretisch plausibel, Interaktionseffekte zwischen situationsspezifischen und dispositionalen Determinanten anzunehmen. Eine leicht negative Bewertung des eigenen Lernfortschritts dürfte beispielsweise bei einer Person mit hoch ausgeprägtem Selbstwert keine Selbstwertbedrohung hervorrufen, bei einer Person mit niedrig ausgeprägtem

Selbstwert dagegen möglicherweise schon. Insgesamt wird vermutet, dass die persönlichen Dispositionen allgemeiner Selbstwert, Vermeidungs-Leistungszielorientierung und habituelle Self-Handicapping-Tendenz die Wirkung situationsspezifischer Determinanten auf selbstwertregulatorisches Verhalten moderieren.

Ein besonders wichtiges persönliches Merkmal, von dem angenommen wird, dass es die Initiierung selbstwertschützender Verhaltensweisen moderiert, ist die Relevanz des vorliegenden Themenbereichs für das Individuum. In einigen älteren Studien konnte gezeigt werden, dass Self-Handicapping verstärkt auftritt, wenn Personen für sie persönlich wichtige Aufgaben bearbeiten (z.B. Pyszczynski & Greenberg, 1983; Shepperd & Arkin, 1989). Neben diesen Ergebnissen der Self-Handicapping-Forschung weisen auch die theoretischen und empirischen Arbeiten von Tesser (zsf. 1986) zur Selbstwerterhaltungstheorie auf die Bedeutung der Selbstwertrelevanz für selbstwertbezogene Prozesse hin. Im theoretischen Modell dieser Arbeit wird der Selbstwertrelevanz daher eine entscheidende Rolle zugeschrieben in der Frage, ob der Selbstwert zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem regulationsbedürftigen Ausmaß bedroht ist oder nicht. Im Gegensatz zu den anderen persönlichen Merkmalen wird für die Selbstwertrelevanz jedoch kein Haupteffekt bei der Vorhersage der Selbstwertregulation angenommen. Vielmehr moderiert die Selbstwertrelevanz den Zusammenhang zwischen negativen Einschätzungsprozessen während der Self-Monitoring-Phase und der Notwendigkeit zur Selbstwertregulation. Wie weiter oben bereits beschrieben sollte eine negative affektive Bewertung des Lernfortschritts lediglich bei gegebener Selbstwertrelevanz zu einer Bedrohung und anschließenden Regulation des Selbstwerts führen.

3 Forschungsanliegen der vorliegenden Arbeit

Die Forschung zum selbstregulierten Lernen hat die Regulation des eigenen Selbstwerts während des Lernens bisher nicht eingehend genug betrachtet. Zwar existieren theoretische Modelle wie das von Zimmerman (2000), in dem die Selbstwertregulation als eine von mehreren Verhaltensoptionen geschildert wird, allerdings fehlen spezifische Vorhersagen, unter welchen Umständen Selbstwertregulation im Lernprozess entsteht und wie sich das Lernen daraufhin im weiteren Verlauf gestaltet. Der zweite Zugang zum Thema der vorliegenden Arbeit besteht über die Forschung zum allgemeinen Selbstwert und zur Selbstwertregulation. Die empirischen Studien in diesem Bereich liefern präzise Erkenntnisse über Determinanten und Auswirkungen verschiedener Strategien zur Selbstwertregulation. Die Schwachpunkte dieser Arbeiten bestehen jedoch darin, dass zum einen der Bezug zum Lernen und hierbei relevanten Variablen wie z.B. kognitiven Lernstrategien nicht gegeben ist und damit verbunden zum anderen der Prozesscharakter von Lernvorgängen nicht ausreichend Berücksichtigung findet. Die vorliegende Arbeit strebt das Ziel an, die Forschungsbereiche zum selbstregulierten Lernen und zur Selbstwertregulation miteinander zu verbinden, um ein theoretisches Rahmenmodell zur Vorhersage der Selbstwertregulation im Lernprozess zu entwickeln und empirisch zu prüfen. Als Indikator der Selbstwertregulation dient in dieser Arbeit die Regulationsstrategie Self-Handicapping. Im Einzelnen sollen mit dem in Abbildung 5 dargestellten theoretischen Rahmenmodell drei wesentliche Forschungsfragen untersucht werden, zu deren Beantwortung insgesamt fünf empirische Studien durchgeführt werden.

1) *Welche Faktoren determinieren Self-Handicapping während eines Lernprozesses?* Zunächst soll geklärt werden, wie Self-Handicapping während des Lernens entsteht. Es wird davon ausgegangen, dass die drei beim Self-Monitoring ablaufenden Prozesse der kognitiven Selbsteinschätzung, der Attribution und der affektiven Bewertung bedeutsame Determinanten der Selbstwertbedrohung und damit der nachfolgenden Selbstwertregulation darstellen. Neben diesen situationsspezifischen Determinanten werden außerdem das persönliche Ausmaß der Vermeidungs-Leistungszielorientierung, der allgemeine Selbstwert, die Selbstwertrelevanz sowie die habituelle Self-Handicapping-Tendenz als bedeutsame Prädiktoren bzw. Moderatoren vermutet. In vier experimentellen Studien sollen diese theoretischen Annahmen überprüft werden, wobei jeweils unterschiedliche Modellvariablen experimentell manipuliert werden. Diese erste Fragestellung bildet den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit.

2) *Welche Auswirkungen hat Self-Handicapping auf den weiteren Lernverlauf?* Wie weiter oben bereits näher ausgeführt wurde, liegt die Vermutung nahe, dass während der Selbstwertregulation keine bzw. nur wenige zielförderliche Regulationen wie beispielsweise die Veränderung der Lernstrategie

zu erwarten sind. Da diese Annahme bisher unzureichend empirisch geprüft wurde, soll dies in der vorliegenden Arbeit geschehen. In Studie 5 wird in einer Feldstudie mit Schülern der 12. Jahrgangsstufe untersucht, welche Auswirkungen Self-Handicapping im Vorfeld einer Klausur auf die Nutzung adaptiver, zielförderlicher Lernstrategien wie z.B. das Organisieren des Lernmaterials hat.

3) *Welche Auswirkungen hat Self-Handicapping auf das Lernergebnis?* Obwohl es zahlreiche Befunde zu Konsequenzen von Self-Handicapping gibt, bestehen diesbezüglich noch einige Forschungslücken. Vor allem mangelt es an Untersuchungen zu den Auswirkungen von Self-Handicapping auf die Leistung in spezifischen Situationen in Schule und Studium. In der eben erwähnten Feldstudie soll daher der Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Self-Handicapping, das die Schüler in ihrer Vorbereitung auf die konkrete Klausur gezeigt haben, und der Klausurnote ermittelt werden. Zwar wird in den vorherigen experimentellen Studien die Leistung ebenfalls erfasst, ein valides Maß für die tatsächliche Leistung eines Lernenden erhält man dabei jedoch in der Regel nicht, da die Testsituation zum einen recht artifiziell auf viele Probanden wirkt und zum anderen die vorgegebenen Tests aus erhebungstechnischen Gründen nicht lang und nicht schwierig genug sind, um ein ausreichendes Maß an Leistungsvarianz zu erzeugen.

4 Allgemeiner Aufbau der Studien 1 bis 4

Um die Annahmen des theoretischen Modells testen zu können, wird in den Studien 1 bis 4 jeweils ein selbstgesteuerter Lernprozess simuliert. Dieser wird dadurch realisiert, dass die Probanden gebeten werden, Aufgaben aus einem Leistungstest zu bearbeiten, wobei sie die Aufgaben in einem oder zwei Durchgängen vorher üben sollen. Vor den Experimenten werden jeweils dispositionale Merkmale, die im Theorieteil als bedeutsame Determinanten von Self-Handicapping identifiziert wurden, per Fragebogen erfasst. Vor und nach den Übungsphasen werden jeweils die im theoretischen Rahmenmodell beschriebenen situationsspezifischen Determinanten von Self-Handicapping erhoben (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6. Allgemeiner Versuchsaufbau in den Studien 1 bis 4.

In Bezug auf die Untersuchung der situationsspezifischen Determinanten wird schrittweise vorgegangen. Die kognitive Selbsteinschätzung der eigenen Leistung in der Übungsphase wird in der ersten Studie schwerpunktmäßig betrachtet, indem sie über ein externes Leistungsfeedback (indirekt) experimentell manipuliert wird. Im zweiten Experiment liegt der Fokus dagegen auf den Attributionen der Leistungen in der Übungsphase, weshalb bei den Probanden durch entsprechende Instruktionen verschiedene Attributionen ihrer Leistung induziert werden sollen. Während in den ersten beiden Studien lediglich die kognitive Selbsteinschätzung und die Attribution der Leistung in der Übungsphase analysiert werden, wird in den Studien 3 und 4 zusätzlich der Einfluss leistungsbezogener Emotionen auf Self-Handicapping untersucht.

Vor dem eigentlichen Testdurchgang bekommen die Probanden die Gelegenheit zum Self-Handicapping. In allen vier Studien wird Self-Handicapping mit einem in der internationalen Literatur gängigen Auswahlparadigma erfasst (zsf. Arkin & Oleson, 1998, sowie Rhodewalt & Tragakis, 2002). Als Cover-Story wird den Probanden mitgeteilt, dass sie die Aufgaben unter Einfluss eines Hilfsmittels bearbeiten sollen, weil man untersuchen möchte, wie sich dieses auf die Leistung bei solchen Aufgaben auswirkt. Die Versuchspersonen können dabei stets zwischen zwei Hilfsmitteln aus-

wählen. Eines führt angeblich immer zu moderaten Leistungsverbesserungen, vorausgesetzt, der Proband bringt eine gewisse Begabung für die Aufgaben mit. Das andere hingegen führt bei den meisten Personen zu Leistungsverschlechterungen, bei einigen wenigen jedoch auch zu extremen Leistungsverbesserungen. Wählt die Versuchsperson das zweite Hilfsmittel, betreibt sie damit Selbstwertschutz mittels Self-Handicapping, da sie ein durch das Hilfsmittel verursachtes schlechtes Ergebnis im zweiten Durchgang billigend in Kauf nimmt, dieses aber dafür dann gut mit der Wirkung des Hilfsmittels entschuldigen kann. Das Hilfsmittel wird in den Experimenten variiert, wobei in den Studien 1 und 4 das Hören von Hintergrundmusik (vgl. Hobden & Pliner, 1995; Shepperd & Arkin, 1989a) und in den Studien 2 und 3 die Einnahme leistungsbeeinflussender Substanzen (im konkreten Fall ein bestimmtes Vitaminpräparat, vgl. Berglas & Jones, 1978) verwendet werden. In der Testphase absolvieren die Probanden schließlich den Abschlusstest, welcher der Simulation realer Prüfungssituationen in Schule und Studium dient. Erfasst werden in dieser Phase sowohl die Leistung der Probanden als auch wiederum ihre kognitiven Selbsteinschätzungen der eigenen Leistung.

Insgesamt ist der allgemeine Versuchsaufbau in den Studien 1 bis 4 sehr ähnlich. Allerdings steigt von Studie zu Studie die Komplexität der Modellierung des selbstgesteuerten Lernprozesses, um die ökologische Validität der Befunde zu erhöhen. Die Details des jeweiligen Versuchsaufbaus werden im Methodenteil der einzelnen Studien näher beschrieben.

5 Studie 1: Die kognitive Selbsteinschätzung des eigenen Lernfortschritts

5.1 Überblick und Hypothesen

Um die im Modell postulierten Determinanten von Self-Handicapping adäquat untersuchen zu können, wird in den ersten vier Studien jeweils eine dieser Determinanten schwerpunktmäßig betrachtet, indem sie als unabhängige Variable experimentell manipuliert wird. In der ersten Studie liegt der Fokus auf der kognitiven Selbsteinschätzung. Hierunter wird in der vorliegenden Arbeit die Einschätzung des Lernenden verstanden, ob zu einem bestimmten Zeitpunkt im Lernprozess der Ist-Zustand des bisherigen Lernfortschritts mit dem durch das Lernziel festgelegten Soll-Zustand übereinstimmt. Ist dies der Fall, besteht für den Lernenden kein Grund zur Veränderung des Lernverhaltens. Erkennt der Lernende jedoch eine negative Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand, wird er vermutlich nach Ursachen hierfür suchen und sein Lernverhalten korrigieren.

Die Manipulation der kognitiven Selbsteinschätzung in Studie 1 wird über ein externes Feedback realisiert, welches die Probanden bzgl. ihrer Leistung in der Übungsphase erhalten. Von diesem Feedback wird angenommen, dass die Probanden es als Indikator für ihre im Übungsdurchgang erbrachte Leistung ansehen. Somit sollte die kognitive Selbsteinschätzung der eigenen Leistung vor allem von der Art des externen Feedbacks abhängen. Ein negatives externes Feedback sollte zu einer negativen kognitiven Selbsteinschätzung führen, wohingegen ein positives Feedback eine positive kognitive Selbsteinschätzung induzieren sollte. Falsches Feedback zur Manipulation von Versuchspersonen wurde bereits in den ersten Self-Handicapping-Experimenten von Berglas und Jones (1978) verwendet. Sie argumentierten, dass durch nicht-kontingentes Erfolgsfeedback eine gewisse Unsicherheit beim Probanden geschaffen würde, wie gut er bei den Aufgaben abgeschnitten hat. Diese Unsicherheit bedrohe den Selbstwert und führe im Anschluss zur Selbstwertregulation, z.B. durch Self-Handicapping. Snyder und Smith (1982) waren der Ansicht, dass nicht-kontingentes Erfolgsfeedback nicht der einzige Weg sei, eine Selbstwertbedrohung auszulösen. Eine Rückmeldung, die der Versuchsperson einen Misserfolg anzeigt, könne ebenfalls den Selbstwert bedrohen, unter der Voraussetzung, dass sich der Misserfolg auf einen für den Selbstwert relevanten Bereich bezieht. Die Annahme, dass also auch Misserfolgsfeedback zu Self-Handicapping führen kann, wurde in einer Reihe von Studien bestätigt (z.B. Thompson & Richardson, 2001).

Für die Planung von Studie 1 sind die letztgenannten Befunde von besonderer Relevanz. Aus dem theoretischen Modell zur Vorhersage von Self-Handicapping in Abbildung 5 wird ersichtlich, dass nur ausgehend von einer negativen kognitiven Selbsteinschätzung eine Gefahr für den Selbstwert angenommen wird. Um verschiedene kognitive Selbsteinschätzungen im Sinne des Modells zu

manipulieren, müsste folglich einem Teil der Probanden ein positives und einem anderen Teil ein negatives Feedback nach der Übungsphase gegeben werden. Hätten sich die frühen Annahmen von Berglas und Jones (1978) bestätigt, wonach nur ein nicht-kontingentes Erfolgsfeedback zu einer Bedrohung des Selbstwerts führen kann, hätte eine solche experimentelle Manipulation von vornherein als ungeeignet eingestuft werden müssen. Das Hauptziel von Studie 1 besteht somit in der Analyse der Wirkung einer durch falsches Feedback manipulierten kognitiven Selbsteinschätzung nach dem Übungsdurchgang. Es wird angenommen, dass lediglich durch eine negative kognitive Selbsteinschätzung der Selbstwert in einem Ausmaß bedroht werden kann, dass es einer Regulation des Selbstwerts durch Self-Handicapping bedarf. Bei einer positiven Einschätzung der eigenen Leistung sollte dagegen keine Notwendigkeit zur Selbstwertregulation bestehen, da hierdurch keine negativen Emotionen bzgl. der eigenen Leistung ausgelöst werden, welche ihrerseits im theoretischen Modell als notwendige Bedingung für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung postuliert wurden.

Außerdem werden in Studie 1 noch weitere situationsspezifische und dispositionale Determinanten, die im Modell in Abbildung 5 angenommen wurden, auf ihre Gültigkeit überprüft. Eine wichtige Variable stellt die direkt auf die kognitive Selbsteinschätzung folgende Attribution der eigenen Leistung dar. Aus selbstwerttheoretischer Perspektive sind vor allem Ursachenzuschreibungen eines Misserfolgs (d.h. einer negativen kognitiven Selbsteinschätzung) auf mangelnde Fähigkeiten interessant. Wie Weiner (1986) ausführt, werden mangelnde eigene Fähigkeiten von Personen häufig als internal, stabil und unkontrollierbar eingeschätzt. Mit Covington (1992) kann davon ausgegangen werden, dass derartige Attributionen den Selbstwert stärker bedrohen als Attributionen auf externale Faktoren (z.B. Pech, Zufall) oder auf internal-variable Faktoren wie mangelnde Anstrengung. Berglas und Jones (1978) nahmen in ihren frühen Studien ebenfalls eine große Bedeutung von Leistungsattributionen an. Sie fragten ihre Probanden, ob sie ihre Leistung im Test eher auf Glück, auf ihre Fähigkeiten oder auf eine Mischung aus beidem zurückführten. Obwohl also die potentielle Relevanz von Attributionen für die Verursachung von Self-Handicapping früh bekannt war, wurden diese in den folgenden Jahren als Determinanten von Self-Handicapping kaum untersucht. Vielmehr wurden Attributionen in der Regel *nach* dem Self-Handicapping erhoben, um zu überprüfen, ob Personen ihr Handicap auch tatsächlich als Ausrede nutzen (z.B. McCrea & Hirt, 2001). Zu der Frage, ob Attributionen von Leistungsergebnissen eine Rolle bei der Vorhersage von Self-Handicapping spielen, besteht also weiterhin Forschungsbedarf. Dies trifft in noch stärkerem Maße auf die Vorhersage von Self-Handicapping im Lernprozess zu, weshalb in Studie 1 die Attributionen der Leistung im Übungsdurchgang erfragt wurden.

Des Weiteren wird im theoretischen Modell in Abbildung 5 eine Reihe persönlicher Dispositionen aufgeführt, die Self-Handicapping während des Lernens auslösen sollen. Generell wird sowohl

für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung als auch für den allgemeinen Selbstwert und die habituelle Self-Handicapping-Tendenz vermutet, dass sie entweder direkt die Selbstwertregulation beeinflusst oder als Moderator die Wirkung situationspezifischer Determinanten verstärken bzw. verringern. In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass die Zielorientierung einer Person einen bedeutenden Prädiktor für Self-Handicapping darstellt. Positive Zusammenhänge fanden sich immer wieder vor allem zwischen einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping (zsf. Midgley, 2002; Urdan, 2004). Folgt man den einschlägigen Selbstwerttheorien von Brown, Kernis u. a., dürfte die Höhe des allgemeinen Selbstwerts ebenfalls eine Rolle bei der Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens spielen (Brown, 1993; Kernis, 2003). Obwohl neben der absoluten Höhe auch noch andere Dimensionen des Selbstwerts wie die Stabilität oder die Kontingenz wichtig sein können, wird in der vorliegenden Arbeit mit Brown (1993; Brown & Dutton, 1995) davon ausgegangen, dass die generelle Höhe die wichtigste Selbstwertdimension darstellt. Daher wird in den Studien 1 bis 3 nur die Höhe des Selbstwerts erfasst, während Studie 4 die Stabilität sowie die Kontingenz zusätzlich mit einschließt. Neben der Zielorientierung und dem allgemeinen Selbstwert wird in Studie 1 auch die habituelle Tendenz zum Self-Handicapping erfragt, von der angenommen wird, dass sie situationspezifisches Self-Handicapping zu einem gewissen Grad beeinflusst. Die wahrgenommene Selbstwertrelevanz der bevorstehenden Testsituation wird in Studie 1 im Gegensatz zu den folgenden Studien weder als unabhängige Variable induziert noch als Moderatorvariable erhoben. Vielmehr soll versucht werden, während des Experiments ein Klima herzustellen, welches für jede Versuchsperson eine hohe Selbstwertrelevanz nahe legt.

Zusammengefasst werden in Studie 1 verschiedene Prädiktoren von Self-Handicapping während eines Lernprozesses untersucht, wobei Self-Handicapping über die Wahl eines leistungshemmenden Musikstücks operationalisiert wird. Als situationspezifische Determinanten der Musikwahl werden die kognitive Selbsteinschätzung und die Attributionen erhoben, wobei die kognitive Selbsteinschätzung über ein externes Leistungsfeedback experimentell manipuliert wird (hohe vs. niedrige Selbsteinschätzung) und die Attributionen per Fragebogen erhoben werden. Als dispositionale Determinanten werden die Vermeidungs-Leistungszielorientierung der Probanden, die Höhe ihres allgemeinen Selbstwerts sowie ihre habituelle Self-Handicapping-Tendenz erfasst. Damit ergeben sich für Studie 1 die folgenden Hypothesen:

1. Probanden, die ein negatives Feedback nach der Übungsphase erhalten haben, sollten häufiger das leistungshemmende Musikstück wählen als Probanden, die ein positives Feedback nach der Übungsphase erhalten haben. Dieses Ergebnis wird zunächst unabhängig davon erwartet, auf welche Ursache die Probanden ihre jeweilige Leistung zurückführen. Zusätzlich wird jedoch für die Probanden in der negativen Feedback-Bedingung ein Einfluss der Attribution angenommen.

Diejenigen Probanden, die ihre schlechte Leistung auf ihre mangelnde Begabung zurückführen, sollten häufiger das leistungshemmende Musikstück wählen als Probanden, die andere Ursachen hierfür heranziehen.

2. Eine hohe Vermeidungs-Leistungszielorientierung, ein niedrig ausgeprägter allgemeiner Selbstwert sowie eine hoch ausgeprägte Self-Handicapping-Tendenz begünstigen jeweils die Wahl des leistungshemmenden Musikstücks.
3. Eine hohe Vermeidungs-Leistungszielorientierung, ein niedrig ausgeprägter allgemeiner Selbstwert sowie eine hoch ausgeprägte Self-Handicapping-Tendenz moderieren die Wirkungen der situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung (bzw. Feedback) und Attribution auf die Musikwahl.

5.2 Methode

5.2.1 Stichprobe

An Studie 1 nahmen insgesamt 76 Versuchspersonen (78,9% weiblich) teil. Die Probanden waren Studierende der Universität Gießen, von denen 71 (93,4%) für Psychologie, vier für Pädagogik (5,3%) und eine Person (1,3%) für das Fach Sportwissenschaft eingeschrieben waren. Von den Versuchspersonen studierten 59 (77,6%) im ersten, zwei (2,6%) im zweiten, 14 (18,4%) im dritten und eine (1,3%) im fünften Fachsemester. Das mittlere Alter betrug $M = 22.22$ ($SD = 5.49$) Jahre. Angeworben wurden die Probanden in einer Lehrveranstaltung, die als Einführungsveranstaltung hauptsächlich von Studierenden im ersten Semester besucht wird. Hierdurch sollte die Wahrscheinlichkeit reduziert werden, dass Versuchspersonen zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits eine Lehrveranstaltung zum Thema Selbstwertregulation besucht hatten. Aus dem gleichen Grund wurden die Daten auch zu einem frühen Zeitpunkt im Semester (drei bis vier Wochen nach Semesterbeginn) erhoben.

5.2.2 Material und Durchführung

Einige Tage vor dem Experiment wurde den Probanden in der oben genannten Lehrveranstaltung ein Fragebogen ausgeteilt, mit dem dispositionale Determinanten der Selbstwertregulation erfasst werden sollten. Den ausgefüllten Fragebogen brachten die Versuchspersonen zu ihrem jeweiligen Untersuchungstermin mit.

Anhand des Fragebogens wurden zunächst demographische Daten wie Geschlecht, Alter, Studienfach, aktuelles Fachsemester sowie ein Code abgefragt, der die spätere anonyme Zuordnung der Fragebogendaten zu den Daten aus dem Experiment ermöglichen sollte. Des Weiteren enthielt der

Fragebogen Skalen zur Messung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung, des allgemeinen Selbstwerts sowie der habituellen Self-Handicapping-Tendenz. Die Vermeidungs-Leistungszielorientierung wurde mit der entsprechenden Skala aus den *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO)* von Spinath, Stiensmeier-Pelster, Schöne und Dickhäuser (2002) erhoben. Der allgemeine Selbstwert wurde mit einer Skala von Rosenberg (1965) in der deutschen Übersetzung von Ferring und Filipp (1996) erfasst. Die Rosenberg-Skala hat sich als Standardinstrument zur Selbstwertmessung bewährt. Sie besteht aus 10 Items und misst eindimensional die Höhe des allgemeinen Selbstwerts. Obwohl die Rosenberg-Skala in den letzten Jahren verschiedentlich kritisiert wurde (Baumeister, Campbell, Krueger & Vohs, 2003), wurde sie aufgrund ihrer nachgewiesenen Reliabilität und Inhaltsvalidität in den Studien der vorliegenden Arbeit verwendet. Zur Erfassung der habituellen Self-Handicapping-Tendenz diente eine eigene Übersetzung der *Academic Self-Handicapping-Scale* von Midgley und Kollegen (Midgley & Urdan, 1995; Midgley, Arunkumar & Urdan, 1996; Items siehe Anhang A).

Die Probanden füllten den Fragebogen zu den genannten dispositionalen Determinanten in der Lehrveranstaltung aus und hatten im Anschluss daran die Möglichkeit, sich in eine Terminliste für das Experiment einzutragen. Als Cover-Story wurde den Versuchspersonen zu diesem Zeitpunkt lediglich mitgeteilt, dass es in dem Experiment um die Erforschung des Zusammenhangs zwischen Musik und Leistung gehe. Alle Personen, die sich in die Liste eingetragen hatten, durchliefen dann im Verlauf der nächsten drei Wochen einzeln das Experiment, das jeweils ca. 35 Minuten in Anspruch nahm.

In dem Experiment wurde ein selbstgesteuerter Lernprozess im Sinne des theoretischen Modells in Abbildung 5 simuliert. Das Experiment bestand aus zwei Teilen, einem Übungsdurchgang und einem Testdurchgang. Nach beiden Durchgängen wurde den Probanden ein falsches Feedback bzgl. ihrer Leistung gegeben. Dieses falsche Feedback stellte die unabhängige Variable dar und diente zur Manipulation der kognitiven Selbsteinschätzung. Nach dem Feedback wurden die Probanden jeweils gebeten, die Ursache für ihre Leistung anzugeben. Zwischen den beiden Durchgängen bekamen die Probanden die Gelegenheit zum Self-Handicapping durch die Wahl eines leistungshemmenden Musikstücks. Im Übungs- und im Testdurchgang sollten die Probanden jeweils sechs Matrizenaufgaben aus dem Intelligenzstrukturtest 2000 R (I-S-T 2000 R) von Amthauer, Brocke, Liepmann und Beauducel (2001) bearbeiten, wobei sie hierfür jeweils sechs Minuten Zeit hatten. Die Aufgaben des Übungsteils beinhalteten die Aufgaben 171, 164, 166, 167, 168 und 169 des Untertests 09 des I-S-T 2000 R, die Aufgaben des Testteils setzten sich aus den Aufgaben 162, 172, 173, 174, 176 und 178 zusammen. Zwei der verwendeten Aufgaben sind in Abbildung 7 dargestellt.

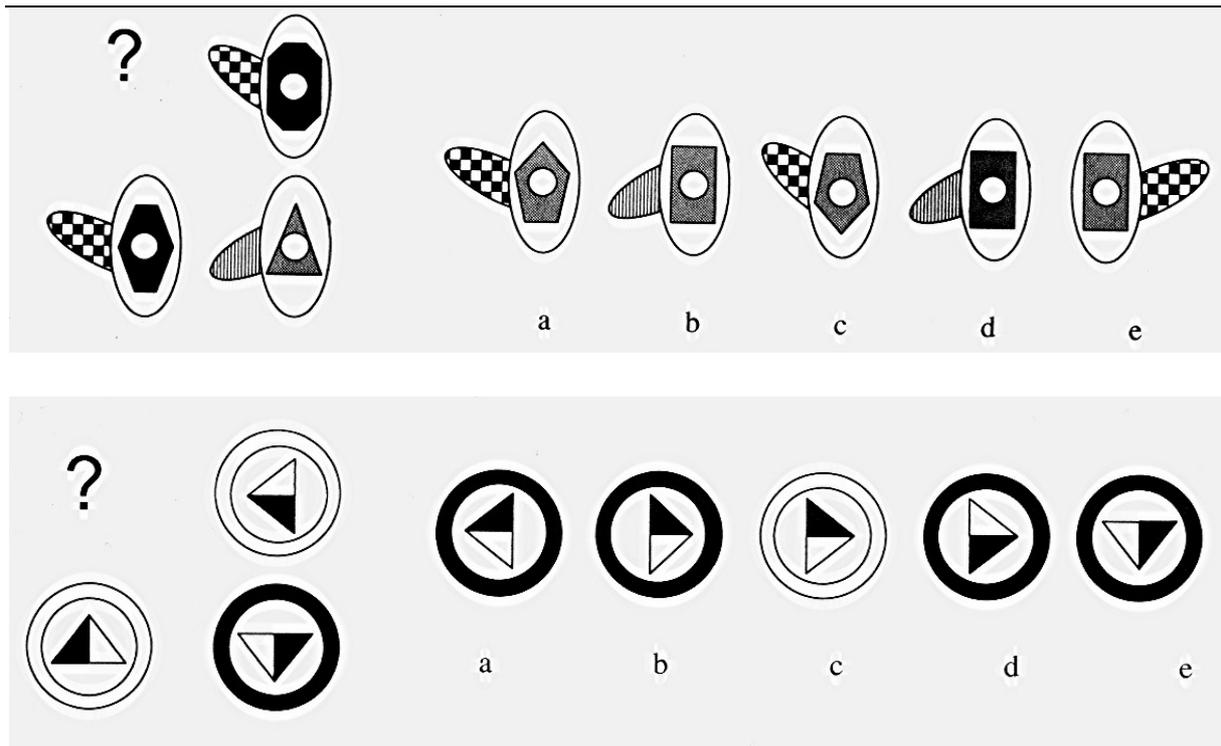


Abbildung 7. Aufgaben 162 (oben) und 166 (unten) des Untertests 09 des I-S-T 2000 R von Amthauer et al. (2001).

Den Übungsdurchgang absolvierte jede Versuchsperson alleine am Computer, während sich die Versuchsleiterin in einer anderen Ecke des Raumes befand. Hierdurch sollte der Versuchsperson suggeriert werden, dass die Versuchsleiterin keine Kenntnis über die Leistung im Übungsdurchgang hatte. Nach Befunden von Baumgardner, Lake und Arkin (1985) würden anderenfalls einige Probanden auf Self-Handicapping verzichten, da sie mit dem Handicap zwar eine schlechte Leistung im Testdurchgang erklären könnten, aber nicht die schlechte Leistung im Übungsdurchgang, weshalb der Wert des Self-Handicappings für sie enorm sinken würde. Vor dem Übungsdurchgang wurden der Versuchsperson am Computer Beispielaufgaben und Bearbeitungshinweise präsentiert, so dass die Versuchsleiterin keine weiteren Instruktionen gab.

Nach dem Übungsdurchgang wurde den Probanden am Computer randomisiert ein falsches Feedback gegeben. Jede Versuchsperson erhielt entweder eine positive („Prima! Du hast alle Aufgaben richtig gelöst.“), eine mäßig negative („Du hast die Hälfte aller Aufgaben richtig gelöst.“) oder eine sehr negative Rückmeldung („Leider hast Du nur sehr wenige Aufgaben richtig gelöst.“) zu ihrer Leistung im Übungsdurchgang. Um die Glaubwürdigkeit des manipulierten Feedbacks zu erhöhen, wurden vor allem solche Matrizenaufgaben aus dem I-S-T 2000 R verwendet, die schwer zu durchschauen waren, d. h. bei denen auch die anderen Antwortalternativen möglichst plausibel waren. In Kombination mit der Zeitvorgabe von sechs Minuten konnte so eine glaubwürdige Manipulation des Feedbacks ge-

währleistet werden. Nach dem Feedback wurden die Probanden ebenfalls noch am Computer gebeten, die Ursache für ihre Leistung im Übungsdurchgang anzugeben. Der Satz *„Meine Leistung im ersten Aufgabenblock ist hauptsächlich zurückzuführen auf ...“* konnte vervollständigt werden mit a) meine Begabung, b) meine Anstrengung, c) den Schwierigkeitsgrad der Aufgabe, d) Glück bzw. Pech oder e) sonstiges (hier konnte eine freie Antwort eingetragen werden).

Nachdem die Versuchsperson den Übungsteil durchlaufen hatte, wurde sie von der Versuchsleiterin gebeten, sich zu ihr an den Tisch zu begeben. Hier wies die Versuchsleiterin die Versuchsperson darauf hin, dass der eigentliche Test jetzt beginne. Die Versuchsperson müsse wiederum sechs Aufgaben innerhalb von sechs Minuten bearbeiten, wobei die Aufgaben mit denen im Übungsdurchgang vergleichbar seien. Allerdings würden die Aufgaben diesmal mit Papier und Bleistift bearbeitet. Während der Bearbeitung der Aufgaben werde zudem im Hintergrund Musik gespielt. Es sei wichtig, dass die Versuchsperson versuche, ihre beste Leistung zu erbringen. Die Blätter mit den Aufgaben lagen bereits mit der Rückseite nach oben auf dem Tisch. Zusätzlich wurden der Versuchsperson ein Antwortbogen und ein Bleistift ausgehändigt. Die Versuchsperson sollte die ihrer Meinung nach richtigen Lösungen der Aufgaben eins bis sechs auf dem Antwortbogen markieren. Außerdem wurde auf dem Antwortbogen der Code aus dem Fragebogen abgefragt. Die Abfrage des Codes erfolgte erst zu diesem Zeitpunkt des Experiments, da der erste Teil als Übung deklariert wurde und die Versuchsperson den Eindruck haben sollte, dass ihre Antworten aus dem ersten Teil irrelevant für die Untersuchung seien.

Als Nächstes erhielt die Versuchsperson die Möglichkeit, eines von zwei Musikstücken auszuwählen, das während der Bearbeitung der Testaufgaben im Hintergrund gespielt werden sollte. Um reale Leistungsunterschiede aufgrund des Musikstückes ausschließen zu können, gab es allerdings nur ein Musikstück (Klavierkonzert No. 19 von W. A. Mozart). Die Versuchsperson erhielt folgende Instruktion:

„Bevor Du mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnst, hast Du die Möglichkeit, eines von zwei Musikstücken auszuwählen. Das Musikstück, das Du wählst, wird während der Bearbeitung der Aufgaben abgespielt. Die Musikstücke, die ich zur Auswahl habe, hat man in anderen Studien bereits untersucht. In diesen Studien hat man sich angeschaut, wie sich die Musikstücke auf die Leistung bei Aufgaben, wie Du sie bearbeiten sollst, auswirken.“

Bezüglich des Musikstücks 1 hat man festgestellt, dass es immer etwas leistungsförderlich ist. Allerdings ist das nur der Fall, wenn man eine gewisse Begabung für die Art der Aufgaben mitbringt. Wenn Du Dir nicht sicher bist, ob Du solch eine Begabung hast oder nicht, kannst Du Dich an dem Ergebnis der Übungsaufgaben orientieren. Bei Musikstück 2 hat man festgestellt, dass es sich unabhängig von der Begabung auswirkt.“

In den allermeisten Fällen wirkt dieses Musikstück leistungsverschlechternd. Nur bei einigen wenigen Versuchspersonen führt es auch zu einer extremen Leistungsverbesserung. Möchtest du lieber Musikstück 1 oder Musikstück 2 hören, während du die Aufgaben bearbeitest?“

Nachdem die Versuchsperson ein Musikstück ausgewählt hatte, ließ die Versuchsleiterin das Musikstück ablaufen. Sobald die Musik zu hören war, konnte die Versuchsperson mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen. Während der Bearbeitung der Aufgaben stoppte die Versuchsleiterin die Zeit und informierte die Versuchsperson regelmäßig darüber, wie viel Zeit bereits vergangen war. Während die Versuchsperson die Aufgaben des Testteils bearbeitete, saß die Versuchsleiterin erneut mit dem Rücken zur Versuchsperson.

Nach Ablauf der sechs Minuten Bearbeitungszeit wurde die Versuchsperson gebeten, der Versuchsleiterin den Antwortbogen auszuhändigen. Erneut erhielt die Versuchsperson ein falsches Feedback. Je nach Bedingung erhielt sie erneut ein positives („*Prima! Du hast alle Aufgaben richtig gelöst.*“), ein mäßig negatives („*Du hast die Hälfte aller Aufgaben richtig gelöst.*“) oder ein sehr negatives Feedback („*Leider hast Du nur sehr wenige Aufgaben richtig gelöst.*“) von der Versuchsleiterin. Um den korrekten Ablauf der gesamten Untersuchung nicht zu gefährden, erfolgte direkt im Anschluss an das Experiment lediglich eine Aufklärung über das falsche Feedback. So wurde die Versuchsperson informiert, dass sie unabhängig von ihrer tatsächlichen Leistung immer das der jeweiligen Bedingung entsprechende Feedback erhalten hätte. Das Feedback sei sowohl im Übungsteil als auch im Testteil falsch gewesen. Da alle Versuchspersonen dieselbe Lehrveranstaltung besuchten, wurden sie zusätzlich explizit angewiesen, ihren Kommiliton(inn)en nichts über das falsche Feedback zu berichten. Darüber hinaus wurde eine umfassende Aufklärung über die Hypothesen und Ergebnisse des Experiments angekündigt. Diese Aufklärung erfolgte später im Rahmen der Lehrveranstaltung, die alle Versuchspersonen besuchten.

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Situationsspezifische Determinanten

Die erste Hypothese bezog sich auf die Frage, ob das falsche Feedback nach dem Übungsdurchgang sowie die Attribution der Leistung im Übungsdurchgang situationsspezifische Determinanten der Musikwahl darstellen. Im Folgenden werden zunächst deskriptive Befunde und inferenzstatistische Analysen zu diesen beiden Variablen berichtet. Im Anschluss werden dann die Ergebnisse zu den Hypothesen 2 und 3 geschildert, in denen dispositionale Determinanten thematisiert wurden.

Kognitive Selbsteinschätzung (Hypothese 1). Das falsche Feedback nach dem ersten Aufgabenblock diente der Manipulation der kognitiven Selbsteinschätzung nach der Übungsphase. Es war daher anzunehmen, dass Probanden, die ein negatives Feedback erhalten hatten, eher das leistungshemmende Musikstück wählen und damit Self-Handicapping betreiben sollten als Versuchspersonen, die eine positive Rückmeldung zu ihrer Leistung im Übungsdurchgang erhalten hatten. Die Ergebnisse zeigen, dass von den 76 Versuchspersonen insgesamt 25 Personen (32,9%) Self-Handicapping betrieben, indem sie das leistungshemmende Musikstück wählten. Die restlichen 51 Probanden wählten das leistungsförderliche Musikstück. In der Versuchsbedingung mit positivem Feedback entschieden sich lediglich drei Versuchspersonen (11,5%) für das leistungshemmende Musikstück, in den Bedingungen mit mäßig negativem (42,3%) und sehr negativem Feedback (45,8%) waren es deutlich mehr (siehe Tabelle 1). Für die beiden Bedingungen mit negativem Feedback ergab sich also ein nahezu identisches Befundmuster.

Tabelle 1
Häufigkeiten (Prozente) der Musikwahl in Abhängigkeit vom Feedback.

	Positives Feedback	Mäßig negatives Feedback	Sehr negatives Feedback	Gesamt
Leistungsförderliches Musikstück	23 (88,5%)	15 (57,7%)	13 (54,2%)	51 (67,1%)
Leistungshemmendes Musikstück	3 (11,5%)	11 (42,3%)	11 (45,8%)	25 (32,9%)
Gesamt	26 (100%)	26 (100%)	24 (100%)	76 (100%)

Anmerkung. Die Prozentangaben addieren sich spaltenweise zu 100%.

Der Unterschied in der Musikwahl zwischen den Feedbackbedingungen erwies sich in Kreuztabellenanalysen als statistisch signifikant ($\chi^2[2, N = 76] = 8.24, p < .05$). Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man die beiden negativen Feedbackbedingungen zusammenfasst ($\chi^2[1, N = 76] = 8.17, p < .01$).

Attributionen (Hypothese 1). Es wurde erwartet, dass Probanden, die ein negatives Feedback bzgl. ihrer Leistung im Übungsdurchgang erhalten haben und anschließend ihre Leistung auf mangelnde Begabung zurückführen, häufiger das leistungshemmende Musikstück wählen als Probanden, die zwar ein negatives Feedback erhalten haben, dies aber auf andere Faktoren als ihre Begabung zurückführen. In Tabelle 2 sind für alle Versuchspersonen mit mäßig negativem und sehr negativem Feedback die Häufigkeiten der verschiedenen Attributionen für den Übungsdurchgang getrennt nach Musikwahl dargestellt.

Tabelle 2

Häufigkeiten der verschiedenen Attributionen für Probanden mit negativem Feedback.

	Begabung	Schwierigkeit Aufgabe	Anstrengung	Glück/ Pech	Sonstiges	Gesamt
<i>Mäßig negatives FB</i>						
Leistungsförderliches Musikstück	1	5	5	2	2	15
Leistungshemmendes Musikstück	1	7	0	1	2	11
<i>Sehr negatives FB</i>						
Leistungsförderliches Musikstück	2	7	1	1	2	13
Leistungshemmendes Musikstück	1	7	0	1	2	11
Gesamt	5	26	6	5	8	50

Insgesamt führten in den beiden negativen Feedbackbedingungen nur fünf Versuchspersonen ihre Leistung im Übungsdurchgang auf mangelnde eigene Begabung zurück. Der mit Abstand am häufigsten genannte Grund war die Schwierigkeit der Aufgabe. Von den fünf Probanden, die ihre Leistung im Übungsdurchgang auf mangelnde Begabung attribuierten, wählten drei das leistungsförderliche und zwei das leistungshemmende Musikstück. Damit ist bereits auf deskriptiver Ebene erkennbar, dass die Attributionshypothese aufgrund der sehr geringen Fallzahlen nicht aussagekräftig überprüft werden kann.

Eine im aktuellen Fall sinnvolle Alternative zur Überprüfung der Attributionshypothese besteht darin, die Auswirkungen stabiler vs. variabler Attributionen negativer Leistungen auf die Musikwahl zu betrachten. Nach Weiner (1986; Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005) hat der Grad der wahrgenommenen Stabilität einer Ursache entscheidenden Einfluss auf ihre Kontrollierbarkeit. Für die vorliegende Studie würde das bedeuten, dass nicht nur die Attribution auf Begabung, sondern ebenfalls die stabile Attribution auf die Schwierigkeit der Aufgabe Self-Handicapping begünstigen müsste. Im Gegensatz dazu besteht für Probanden, die ihre schlechte Leistung nach dem Übungsdurchgang auf variable Faktoren wie mangelnde Anstrengung oder Pech zurückführen, keine Notwendigkeit, das leistungshemmende Musikstück zu wählen. Neben der mangelnden Kontrollierbarkeit besteht bei einer als stabil wahrgenommenen Ursache für die schlechte Leistung in der Übungsphase zusätzlich das Problem, dass die Erfolgserwartung des Probanden für den anstehenden Testdurchgang sehr niedrig ausfallen dürfte. Wenn die Ursache stabil ist, sollte er somit erwarten, auch im

Testdurchgang einen Misserfolg zu erleben. Dieser Misserfolg wäre im Gegensatz zur Übungsphase für die Versuchsleiterin sichtbar und sie könnte als Ursache für den Misserfolg dem Probanden mangelnde Begabung unterstellen. Um dies zu verhindern, müsste der Proband sich für das leistungshemmende Musikstück entscheiden.

Um die beschriebenen Annahmen zu überprüfen, wurden die Probanden in die beiden genannten Gruppen stabile vs. variable Attribution aufgeteilt, wobei die acht Versuchspersonen, die sonstige Gründe für ihre schlechte Leistung angegeben hatten, aufgrund der Beurteilungen zweier unabhängiger Rater den jeweiligen Gruppen zugewiesen wurden. In allen acht Fällen nahmen die Rater unabhängig voneinander die gleiche Zuordnung vor. Aussagen, die als stabile Ursache klassifiziert wurden, waren z.B. „Verständnis“ oder „logisches Denken“, während etwa die Aussage „Müdigkeit“ als variable Ursache gewertet wurde. Der Vergleich der beiden Attributionsgruppen stabil vs. variabel hinsichtlich ihrer Musikwahl erwies sich als statistisch signifikant ($\chi^2[1, N = 50] = 6.09, p < .05$). Von den 34 Versuchspersonen, die stabile Ursachen für ihre schlechte Leistung im Übungsdurchgang angeführt hatten, wählten 19 (55,9%) das leistungshemmende Musikstück, wohingegen lediglich 3 (18,8%) der 16 Versuchspersonen, die variable Attributionen vorgenommen hatten, auf diese Weise Self-Handicapping betrieben (siehe Abbildung 8).

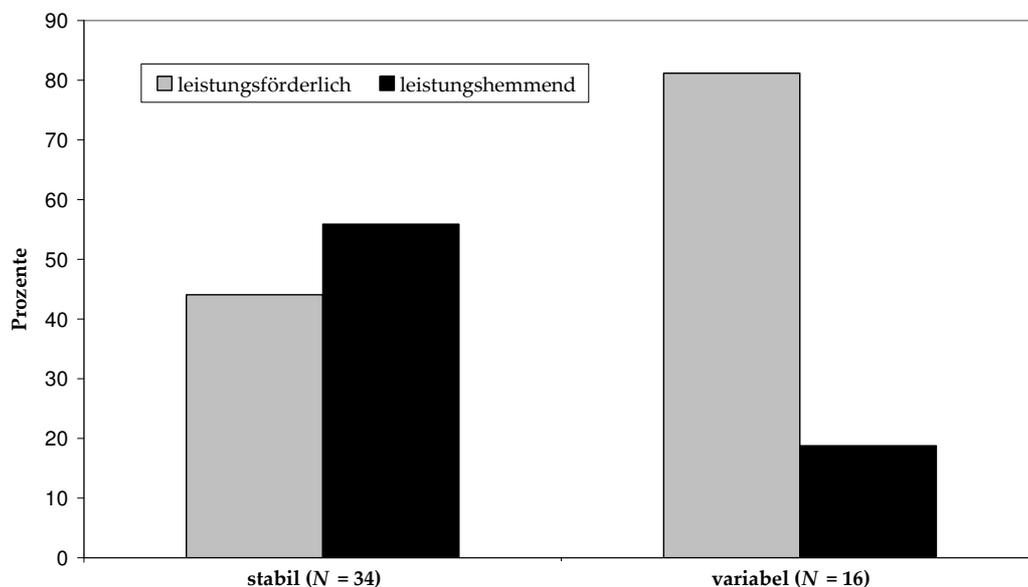


Abbildung 8. Prozentuale Häufigkeiten der Musikwahl in Abhängigkeit einer stabilen vs. variablen Attribution nach einem mäßig oder sehr negativen Feedback ($N = 50$).

5.3.2 Dispositionale Determinanten

Haupteffekte (Hypothese 3). Es wurde vermutet, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung, der allgemeine Selbstwert sowie die habituelle Tendenz zum Self-Handicapping dispositionale Determinanten der Musikwahl darstellen. Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen sowie die Reliabilitäten der per Fragebogen erhobenen Skalen.

Tabelle 3

Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der dispositionalen Determinanten.

Skalen	α	M	(SD)
Selbstwert	.87	3.96	(.67)
Self-Handicapping	.67	1.66	(.58)
Vermeid.-Leistungszielorientierung	.85	2.24	(.70)

Alle Skalen weisen zufrieden stellende bis gute Reliabilitäten auf. Um eine Aussage treffen zu können, ob der allgemeine Selbstwert, die Vermeidungs-Leistungszielorientierung und die habituelle Self-Handicapping-Tendenz die Musikwahl beeinflusst haben, wurden im nächsten Schritt punktweise Korrelationen zwischen den intervallskalierten dispositionalen Merkmalen und der nominal skalierten abhängigen Variable Musikwahl berechnet. Die abhängige Variable Musikwahl wurde hierbei so kodiert, dass der höhere Wert dem leistungshemmenden Musikstück entspricht. Der Zusammenhang zwischen der Musikwahl und dem dispositionalen Maß für Self-Handicapping ist einseitig signifikant ($r_{pbis} = .20$, $p < .05$ einseitig). Die positive Korrelation bedeutet, dass ein höheres Ausmaß an habituellem Self-Handicapping mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für die Wahl des leistungshemmenden Musikstücks einher geht. Ansonsten ergaben sich weder für den allgemeinen Selbstwert ($r_{pbis} = .05$) noch für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung ($r_{pbis} = -.08$) signifikante Zusammenhänge mit der Musikwahl.

Zusätzlich wurden die vermuteten Effekte der dispositionalen Merkmale auf die Musikwahl anhand eines in LISREL 8.8 (Jöreskog & Sörbom, 2006) spezifizierten Pfadmodells überprüft, in welches die Musikwahl als abhängige Variable und die dispositionalen Merkmale Selbstwert, Self-Handicapping und Vermeidungs-Leistungszielorientierung als Prädiktoren aufgenommen wurden. Ein solches regressionsanalytisches Vorgehen bietet den Vorteil, dass Interkorrelationen der dispositionalen Merkmale bei der Schätzung der Vorhersage der Musikwahl mit berücksichtigt und analysiert werden können. Da die abhängige Variable Musikwahl kein Intervall- sondern lediglich Nominalskalenniveau aufwies, wurden die Berechnungen in LISREL auf der Grundlage asymptotischer Kovarianzmatrizen vorgenommen und als Schätzalgorithmus die Methode Weighted Least Squares (WLS)

verwendet (vgl. DuToit & DuToit, 2001). Das auf diese Weise spezifizierte Pfadmodell weist einen perfekten Modell-Fit auf ($\chi^2[0, N = 76] = 0.00, p = 1.00; RMSEA = .00$) und ist in Abbildung 9 wiedergegeben.

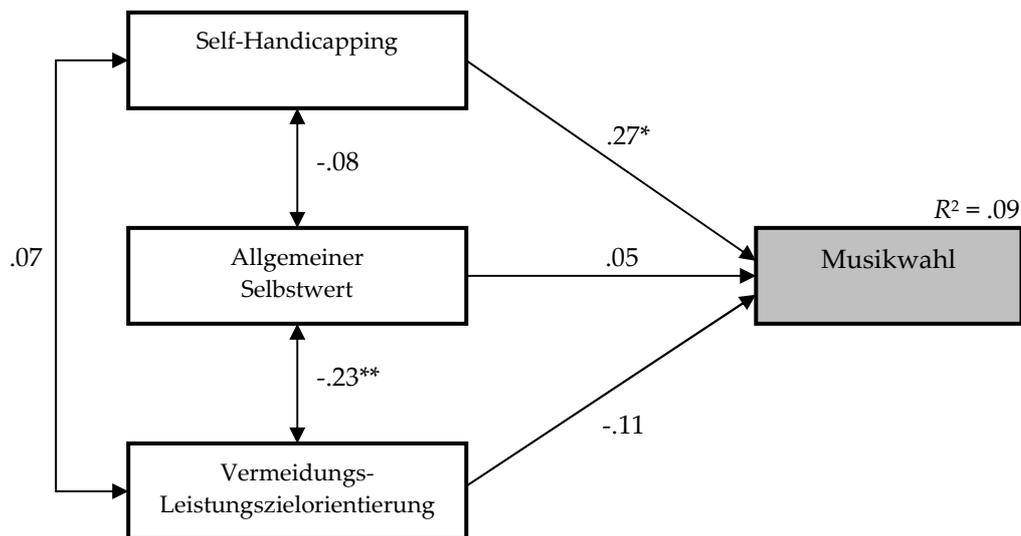


Abbildung 9. Pfadmodell zur Untersuchung des Einflusses dispositiver Determinanten auf die Musikwahl ($\chi^2[0, N = 76] = 0.00, p = 1.00; RMSEA = .00$); ** $p < .01$, * $p < .05$; Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

Analog zu den punktbiserialen Korrelationen zeigt sich kein signifikanter Einfluss der Variablen Selbstwert ($\beta = .05$) und Vermeidungs-Leistungszielorientierung ($\beta = -.11$) auf die Musikwahl. Unter Berücksichtigung der anderen dispositiven Variablen ergibt sich jedoch ein im Vergleich zur punktbiserialen Korrelation leicht erhöhter Pfadkoeffizient der habituellen Self-Handicapping-Tendenz auf die Musikwahl ($\beta = .27$). Des Weiteren zeigen sich keine signifikanten Zusammenhänge der habituellen Self-Handicapping-Tendenz mit dem allgemeinen Selbstwert oder der Vermeidungs-Leistungszielorientierung, wohingegen die beiden letztgenannten Merkmale signifikant negativ interkorrelieren. Insgesamt klären die drei persönlichen Dispositionen 9% der Varianz in der Musikwahl auf.

Moderatoreffekte (Hypothese 4). In einem letzten Auswertungsschritt sollte der Frage nachgegangen werden, ob die persönlichen Dispositionen den Effekt der situationsspezifischen Determinanten auf die Musikwahl moderieren. Zu diesem Zweck wurden logistische Regressionsanalysen durchgeführt mit der Musikwahl als dichotomer abhängiger Variable (siehe Tabelle 4). Die Kodierung wur-

de wiederum so gewählt, dass der höhere Wert dem leistungshemmenden Musikstück entspricht. Um im Fall der kognitiven Selbsteinschätzung die vermuteten Interaktionseffekte testen zu können, wurden als Prädiktoren jeweils zunächst die Feedbackbedingung (situationspezifische Determinante) sowie eine der drei persönlichen Dispositionen in das Modell aufgenommen. Im Anschluss wurde dann das Produkt aus den beiden Variablen zu der Gleichung hinzugefügt. Hat der Produktterm einen signifikanten Einfluss auf die Musikwahl, kann von einem Moderatoreffekt der dispositionalen Variablen gesprochen werden (Cohen, J., Cohen, P., West & Aiken, 2003; Jaccard, 2001; Wright, 1994).

Tabelle 4

Logistische Regression zur Vorhersage der Musikwahl durch die Interaktion von Feedback und dispositionalen Determinanten.

Schritt		B	SE	OR	$\chi^2 / \Delta\chi^2$	Nagelkerkes R ²
1	Feedbackbedingung	-1.88**	.68	.15		
	Selbstwert	.34	.40	1.40	9.81**	.17
2	Feedbackbedingung	5.70	3.61	300.20		
	Selbstwert	.74	.46	2.09		
	Feedbackbedingung x Selbstwert	-1.92*	.94	.15	13.93**/ 4.12*	.23
1	Feedbackbedingung	-1.71*	.68	.18		
	Self-Handicapping	.61	.46	1.84	10.91**	.19
2	Feedbackbedingung	-3.50	2.14	.03		
	Self-Handicapping	.39	.51	1.47		
	Feedbackbedingung x Self-Handicapping	1.01	1.01	2.75	11.78**/ .87	.20
1	Feedbackbedingung	-1.85**	.68	.16		
	Verm.-Leistungsziel.	-.35	.37	.71	9.97**	.17
2	Feedbackbedingung	-.07	2.50	.94		
	Verm.-Leistungsziel.	-.24	.40	.78		
	Feedbackbedingung x Verm.-Leistungsziel.	-.90	1.25	.48	10.52*/ .55	.18

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. Kodierung Feedback: 1 = positiv, 2 = negativ. OR = Odds Ratio.

Da sich in den vorherigen Berechnungen kaum Unterschiede zwischen den beiden negativen Feedbackbedingungen gezeigt hatten, wurden sie für diese Analysen zu einer Kategorie zusammengefasst. Diese Zusammenlegung erschien deshalb sinnvoll, weil die Fallzahlen, die bei der logistischen Regression für Berechnungen mit kategorialen Regressoren benötigt werden, stark von deren Kategorienanzahl abhängen (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2000). Die geschilderte Prozedur wurde getrennt für die drei persönlichen Determinanten allgemeiner Selbstwert, habituelle Tendenz zum Self-Handicapping und Vermeidungs-Leistungszielorientierung durchgeführt. Tabelle 4 zeigt die unstandardisierten Regressionskoeffizienten (B), die Standardfehler (SE) sowie die odds ratios (OR). Da bei der logistischen Regressionsanalyse keine standardisierten Regressionskoeffizienten berechnet werden, liefern die odds ratios den einzigen Anhaltspunkt für die Stärke des Effekts der Regressoren (Backhaus et al., 2000). Die odds ratio gibt an, wie sich das Chancenverhältnis ändert, wenn sich die unabhängige Variable um eine Einheit erhöht. Negative Regressionskoeffizienten ergeben ein Chancenverhältnis < 1 , positive Koeffizienten dagegen ein Chancenverhältnis > 1 . Eine odds ratio von 2,5 bedeutet beispielsweise, dass die Wahrscheinlichkeit bzw. das Risiko, das leistungshemmende Musikstück zu wählen, um den Faktor 2,5 zunimmt.

Die Produktterme „Vermeidungs-Leistungszielorientierung x Feedback“ sowie „Self-Handicapping x Feedback“ trugen nicht signifikant zu einer besseren Vorhersage der Musikwahl bei. Für das Produkt aus dem allgemeinen Selbstwert und der Feedbackbedingung zeigte sich dagegen ein signifikanter negativer Interaktionseffekt ($B = -1.92, p < .05$). Um diesen Effekt näher zu qualifizieren, wurden anschließend die punktbiserialen Korrelationen zwischen dem Selbstwert und der Musikwahl getrennt für die Versuchspersonen mit positivem und negativem Feedback berechnet. In der Gruppe mit positivem Feedback ergab sich ein Zusammenhang von $r_{pbis} = -.31$, in der Gruppe mit negativem Feedback von $r_{pbis} = .23$. Auch wenn beide Korrelationskoeffizienten nicht signifikant werden, wird hieraus ersichtlich, worauf die signifikante Interaktion zurückgeführt werden kann: In der Gruppe mit positivem Feedback wählten Versuchspersonen mit niedrigem allgemeinem Selbstwert häufiger das leistungshemmende Musikstück, während in den negativen Feedbackbedingungen Probanden mit höherem allgemeinem Selbstwert öfter dieses Stück bevorzugten.

Die zweite situationspezifische Determinante, für die Moderatoreffekte der persönlichen Dispositionen vermutet worden waren, war die Attribution der Leistung nach der Übungsphase. Wie weiter oben bereits erwähnt, attribuierten nur wenige Probanden ihre Leistung auf mangelnde Begabung, so dass für diese Unterscheidung auf eine Analyse der angenommenen Moderatoreffekte aufgrund zu geringer Fallzahlen verzichtet werden musste. Stattdessen konnten aber Moderatoranalysen für den Effekt von Misserfolgsattributionen auf stabile vs. variable Ursachen durchgeführt werden (siehe Tabelle 5). Hierbei wurde angenommen, dass Probanden, welche ihre schlechte Leistung im

Übungsdurchgang auf eine stabile Ursache zurückgeführt haben, in stärkerem Maße Self-Handicapping betreiben, wenn ihre persönlichen Dispositionen ungünstig ausgeprägt sind. Je niedriger etwa der allgemeine Selbstwert einer Person ist, desto eher sollte sie im Falle einer Misserfolgsattribution auf eine stabile Ursache zur Wahl des leistungshemmenden Musikstücks tendieren.

Tabelle 5

Logistische Regression zur Vorhersage der Musikwahl durch die Interaktion von Attribution und dispositionalen Determinanten.

Schritt		B	SE	OR	$\chi^2/\Delta\chi^2$	Nagelkerkes R^2
1	Attribution	-1.73*	.74	.18		
	Selbstwert	.75	.48	2.12	9.10*	.22
2	Attribution	-7.84	6.93	.00		
	Selbstwert	-.95	1.86	.39		
	Attribution x Selbstwert	1.48	1.63	4.41	10.14*/ 1.04	.25
1	Attribution	-1.68*	.73	.19		
	Self-Handicapping	.30	.54	1.35	6.79*	.17
2	Attribution	-2.10	2.30	.12		
	Self-Handicapping	.01	1.65	1.00		
	Attribution x Self-Handicapping	.24	1.24	1.27	6.82*/ .03	.17
1	Attribution	-1.75*	.74	.17		
	Verm.-Leistungsziel.	-.34	.42	.71	7.14*	.18
2	Attribution	-.41	2.45	.67		
	Verm.-Leistungsziel.	.41	1.34	1.52		
	Attribution x Verm.-Leistungsziel.	-.64	1.14	.52	7.47*/ .33	.19

Anmerkung. * $p < .05$. Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. Kodierung Attribution: 1 = stabil, 2 = variabel. OR = Odds Ratio.

Aufgrund der theoretischen Annahmen sowie des Befundes, dass in der Versuchsbedingung mit positivem Feedback nur drei Versuchspersonen das leistungshemmende Musikstück gewählt hatten, wurden diese Analysen nur für die 50 Probanden mit negativem Feedback nach der Übungsphase realisiert. Die neu gebildete Attributionsvariable wies weder mit dem allgemeinen Selbstwert ($r_{pbis} = -.05$) noch mit der habituellen Self-Handicapping-Tendenz ($r_{pbis} = -.11$) oder der Vermeidungs-

Leistungszielorientierung ($r_{pbis} = -.06$) signifikante Zusammenhänge auf. Somit waren die Prädiktoren nicht miteinander korreliert, was eine Voraussetzung für die durchzuführenden logistischen Regressionsanalysen darstellte. Hierbei wurden wiederum zunächst die Attribution als situationsspezifische Determinante (Kodierung: 1 = stabil, 2 = variabel) sowie die jeweilige dispositionale Determinante in die Gleichung aufgenommen und in einem zweiten Schritt der jeweilige Produktterm hinzugefügt (Jaccard, 2001). Analog zu den Ergebnissen der Kreuztabellen zeigten sich im ersten Regressionsschritt konsistent signifikante Effekte der stabilen vs. variablen Attribution auf die Musikwahl. In keiner der drei Analysen zeigten sich jedoch im zweiten Schritt signifikante Interaktionseffekte mit den persönlichen Determinanten.

5.3.3 Zusätzliche Auswertungen

Leistungsunterschiede. Neben den Analysen zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wurden einige zusätzliche Auswertungen vorgenommen, die in Bezug auf das theoretische Gesamtmodell zur Selbstwertregulation im Lernprozess relevant erschienen. Da schlechte Leistungen sowohl Auslöser als auch eine Folge von Self-Handicapping sein können, wurden die tatsächlich erbrachten Leistungen der Versuchspersonen im Übungs- sowie im Testdurchgang in Abhängigkeit ihrer Musikwahl analysiert. Des Weiteren sollte hiermit überprüft werden, ob die Auswirkungen des unterschiedlichen Feedbacks auf die Musikwahl auf reale Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen in der Übungsphase zurückgeführt werden können. Sowohl im Übungs- als auch im Testdurchgang waren jeweils sechs Aufgaben zu bearbeiten. Die Leistung jeder Versuchsperson wurde durch die Summe ihrer richtigen Aufgaben pro Durchgang ermittelt. Zwischen den drei Feedbackbedingungen zeigten sich in einfaktoriellen Varianzanalysen keine signifikanten Unterschiede in den Leistungen im Übungsdurchgang ($F[2, 73] = .40, p = .67$) und ebenfalls keine signifikanten Unterschiede im Testdurchgang ($F[2, 73] = 1.24, p = .30$; vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6

Mittlere Anzahl (Standardabweichungen) richtig gelöster Aufgaben im IST getrennt nach Feedbackbedingung.

	Positives FB	Mäßig negatives FB	Sehr negatives FB	Gesamt
Übungsdurchgang	3.35 (1.20)	3.69 (1.72)	3.38 (1.66)	3.47 (1.53)
Testdurchgang	3.31 (1.05)	3.77 (.91)	3.50 (1.20)	3.53 (1.06)

In einer weiteren Varianzanalyse ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. der Leistungen im Testdurchgang zwischen Probanden, die zuvor das leistungsförderliche ($M = 3.45$) oder das leistungshemmende Musikstück ($M = 3.68$) gewählt hatten ($F[1, 74] = .78, p = .38$). Eine Varianzanalyse

mit Messwiederholung ergab ebenfalls keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen der Veränderung der Leistung vom Übungs- zum Testdurchgang und der Musikwahl ($F[1, 74] = .02, p = .96$).

5.4 Diskussion

Ziel der ersten empirischen Studie war die Überprüfung der Annahme, dass die kognitive Selbsteinschätzung während des selbstregulierten Lernens eine bedeutsame situationsspezifische Determinante für Self-Handicapping darstellt. Um kausale Aussagen bzgl. dieser Hypothese treffen zu können, wurde die kognitive Selbsteinschätzung als unabhängige Variable manipuliert. Des Weiteren sollten in dieser ersten Studie der Einfluss von Attributionen nach einer negativen kognitiven Selbsteinschätzung sowie die Rolle verschiedener Persönlichkeitsmerkmale bei der Vorhersage von Self-Handicapping untersucht werden.

Die Ergebnisse belegen einen bedeutsamen Einfluss der manipulierten kognitiven Selbsteinschätzung auf die Musikwahl. Probanden, die nach dem Übungsdurchgang ein positives Feedback erhalten hatten, wählten signifikant seltener das leistungshemmende Musikstück als Probanden, die nach dem Übungsdurchgang eine negative Rückmeldung bekommen hatten. Die Ausprägung des negativen Feedbacks schien hierbei allerdings keine Rolle zu spielen, da sich keine Unterschiede in der Musikwahl zwischen der mäßig negativen und der sehr negativen Feedbackbedingung zeigten. Diese Befunde bestätigen somit erneut, dass rückgemeldete Misserfolge Self-Handicapping bei persönlich relevanten Aufgaben auslösen können (Baumgardner et al., 1985; Thompson & Richardson, 2001). In theoretischer Hinsicht können diese Befunde dahingehend interpretiert werden, dass die Phase des Self-Monitorings, an deren Beginn die kognitive Selbsteinschätzung steht, wie angenommen einen bedeutsamen Ausgangspunkt der Selbstwertregulation beim Lernen darstellt.

Weitere empirische Unterstützung für die Wichtigkeit der Self-Monitoring-Phase liefern die Ergebnisse zu den Attributionen der Leistungen nach dem Übungsdurchgang. Zwar konnten aufgrund der zu geringen Fallzahlen keine Aussagen darüber getroffen werden, ob eine Attribution des Misserfolgs in der Übungsphase auf mangelnde eigene Begabung Self-Handicapping begünstigt, ein signifikanter Einfluss der Attributionen ließ sich dennoch nachweisen. So ergaben sich deutliche Unterschiede zwischen den Versuchspersonen mit stabilen Attributionen (Begabung, Aufgabenschwierigkeit) und solchen mit variablen Attributionen (Anstrengung, Pech) hinsichtlich ihrer Musikwahl. Die Gruppe, die stabile Ursachenzuschreibungen für ihren Misserfolg im Übungsdurchgang vorgenommen hatte, betrieb signifikant häufiger Self-Handicapping. Der Grund dafür dürfte in der fehlenden Kontrollierbarkeit stabiler Ursachenfaktoren liegen (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005). Personen, die im Lernverlauf feststellen, dass ihre Leistungen nicht ausreichen werden, um in der Testphase zu bestehen, müssten ihre Leistung daraufhin eigentlich versuchen zu erhöhen. Ist die Ur-

sache für die schlechten Leistungen aus ihrer Sicht jedoch nicht kontrollierbar, fehlen ihnen folglich die Mittel für die notwendige Leistungssteigerung. Die einzige Möglichkeit, den drohenden Misserfolg in der Testsituation nun noch zu verhindern bzw. zumindest zu mildern, besteht in der Beeinflussung der Attributionen dieses Misserfolgs. In der vorliegenden Studie war die Möglichkeit einer solchen Attributionskontrolle durch die Option des Self-Handicappings gegeben.

Ein Kritikpunkt gegen die Kategorisierung der Attributionen auf mangelnde Begabung und Aufgabenschwierigkeit als stabile Misserfolgsattributionen könnte lauten, dass der Fokus bei der Begabung eher internal und bei der Aufgabenschwierigkeit eher external ist. Theoretisch sollte eine external-stabile Misserfolgsattribution aber kein Self-Handicapping auslösen, da der Selbstwert hierdurch bereits geschützt würde (self-serving bias, Campbell & Sedikides, 1999). Allerdings ist zu bedenken, dass eine stabile Misserfolgsattribution unabhängig von der Lokation zu einer niedrigen Erfolgserwartung für den Testdurchgang beigetragen haben dürfte. Die Wahrscheinlichkeit für einen weiteren Misserfolg im Testdurchgang war somit relativ hoch. Im Gegensatz zur Übungsphase war die Leistung im Testdurchgang öffentlich, da die Aufgaben im Beisein der Versuchsleiterin bearbeitet wurden. Die Sorge davor, dass die Versuchsleiterin eine schlechte Leistung des Probanden auf dessen mangelnde Begabung attribuieren könnte, könnte bei einigen Probanden zu einer regulierungsbedürftige Selbstwertbedrohung und nachfolgendem Self-Handicapping geführt haben.

Bei genauerer Betrachtung des Versuchsablaufs ist außerdem festzustellen, dass unter Umständen viele Versuchspersonen die Angabe „Schwierigkeit der Aufgabe“ auf sich selbst bezogen haben könnten. Geht man davon aus, dass diese Probanden nicht meinten, die Aufgabe sei generell zu schwierig, sondern sie sei *für sie persönlich* zu schwierig, läge der Fokus ähnlich wie bei der Begabung auf internal-stabilen Faktoren. Diese Post-hoc-Erklärung stellt eine plausible Begründung der vorliegenden Befunde dar. Gleichwohl muss die Erhebung der Attributionen, wie sie in dieser Studie erfolgt ist, als generell kritikwürdig erachtet werden. Das Hauptproblem liegt darin, dass die Probanden lediglich eine Ursache benennen und dieser Ursache a priori (oder wie eben beschrieben auch post hoc) dahinter liegende Ursachendimensionen wie Lokation oder Stabilität zugeordnet werden, ohne dass dies durch eine Befragung der Probanden überprüft wird. Zwar legen viele attributionale Studien nahe, dass die Mehrzahl der Menschen mangelnde Fähigkeiten als stabile und fehlende Anstrengung als variable Ursache wahrnehmen (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005), eine Garantie hierfür gibt es im Einzelfall jedoch nicht. So wäre z.B. ebenfalls denkbar, dass eine Person ihre mangelnde Anstrengung als immer wiederkehrendes Problem ansieht, welches sie nicht in den Griff bekommt (stabile Ursache). Aufgrund dieser Einschränkungen sollten die Ursachenzuschreibungen in den weiteren Studien auf andere Weise erfasst werden.

Die Hypothesen zu den persönlichen Determinanten von Self-Handicapping konnten nur vereinzelt bestätigt werden. So zeigte sich in dem Pfadmodell zur Testung des Einflusses der habituellen Self-Handicapping-Tendenz, des allgemeinen Selbstwerts und der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf die Musikwahl lediglich ein signifikant positiver Effekt der Self-Handicapping-Tendenz. Je stärker die Probanden generell zu Self-Handicapping in Leistungssituationen tendieren, desto eher wählten sie auch in der experimentellen Situation das leistungshemmende Musikstück. Zum einen bestätigt dieser Befund das in der Literatur bereits häufiger belegte Zusammenspiel von dispositionalem und situationsspezifischem Self-Handicapping (Deppe & Harackiewicz, 1996; Rhodewalt & Hill, 1995). Zum anderen unterstreicht dieser Zusammenhang die Validität der Musikwahl als geeignetem experimentellem Maß für Self-Handicapping.

Eine signifikante Beziehung zwischen der Musikwahl und der Vermeidungs-Leistungszielorientierung wurde nicht gefunden. Dieser Befund ist insofern überraschend als in einer Reihe von Feldstudien konsistent bedeutsame Korrelationen zwischen Fragebogenmaßen zu dieser Zielorientierung und Self-Handicapping nachgewiesen wurden (Martin et al., 2001; Midgley & Urdan, 2001; Urdan, 2004). Eine mögliche Erklärung für den fehlenden Zusammenhang in dieser Studie könnte in der unterschiedlichen Perspektive der erhobenen Konstrukte liegen. Während die Vermeidungs-Leistungszielorientierung allgemein abgefragt wurde, bezog sich die Musikwahl auf eine konkrete Experimentalsituation. Ob Probanden mit einer allgemein hohen Vermeidungs-Leistungszielorientierung auch in der aktuellen Situation eine im Vergleich zu den anderen Probanden deutlich höher ausgeprägte Vermeidungs-Leistungszielorientierung aufgewiesen haben, kann aufgrund der vorliegenden Daten nicht beantwortet werden. Problematisch könnte in diesem Zusammenhang die Tatsache sein, dass das experimentelle Setting bei nahezu allen Versuchspersonen eine Vermeidungs-Leistungszielorientierung induziert und die ursprünglichen Differenzen somit verzerrt haben könnte (vgl. Stiensmeier-Pelster, Balke & Schlangen, 1996). Abgesehen von derartigen Überlegungen fällt zudem auf, dass auch auf Ebene der Fragebogenmaße keine signifikante Korrelation zwischen einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping gefunden wurde. In den weiteren Studien muss dieser theoretisch eigentlich sehr plausible Zusammenhang daher weiter untersucht werden.

Der allgemeine Selbstwert wies in der vorliegenden Untersuchung sowohl zu dem dispositionalen als auch zu dem situationsspezifischen Maß für Self-Handicapping keine signifikante Beziehung auf. Damit reiht sich dieses Ergebnis ein in die widersprüchliche Befundlage zu dieser Frage. In früheren Studien wurden teilweise keine (Martin et al., 2001; Midgley et al., 1996), aber auch teilweise signifikant negative Zusammenhänge ermittelt (Zuckerman et al., 1998). Kernis (2003) verweist hierbei auf die Notwendigkeit, neben der generellen Höhe weitere Dimensionen des allgemeinen Selbstwert wie

die Stabilität (Kernis et al., 1993) und die Kontingenz (Crocker et al., 2003) in die Analyse mit einzubeziehen. Seiner Meinung nach ist die entscheidende Frage nicht, ob das Selbstwertgefühl hoch oder niedrig ausgeprägt ist, sondern ob es sicher oder zerbrechlich ist. Demnach kann auch ein hoher allgemeiner Selbstwert, der aber unsicher und zerbrechlich ist, von einer Person als durch Self-Handicapping schützenswert erachtet werden.

Den Annahmen Kernis' stehen die theoretischen Ausführungen von Brown (1993) gegenüber, der von einem tief verankerten und somit kaum veränderbaren hohen vs. niedrigen Selbstwertgefühl ausgeht, wobei allein dessen Höhe selbstwertregulatorische Handlungen determinieren sollte. Betrachtet man die Ergebnisse der Interaktionsanalysen, in denen sich das Produkt aus Feedback und Selbstwert als einzige signifikante Interaktion zwischen situationsspezifischen und dispositonalen Determinanten erwies, so finden sich Bestätigungen für beide Positionen. Die Tatsache, dass in der Gruppe mit positivem Feedback einige Probanden scheinbar aufgrund ihres extrem niedrig ausgeprägten Selbstwertgefühls Self-Handicapping betrieben, obwohl es angesichts der positiven Rückmeldung überhaupt keinen Grund dazu gab, spricht für die Annahmen von Brown. Auf der anderen Seite wählten in den Bedingungen mit negativem Feedback tendenziell eher Personen mit höherem Selbstwert das leistungshemmende Musikstück. Möglicherweise waren in dieser Gruppe andere Selbstwertdimensionen von Bedeutung wie die Stabilität oder Kontingenz im Sinne von Kernis. Mit Hilfe der noch folgenden Studien soll diese kontroverse Frage näher geklärt werden.

6 Studie 2: Zur Rolle von Attributionen beim Self-Monitoring

In der ersten Studie konnte gezeigt werden, dass die kognitive Selbsteinschätzung des eigenen Lernfortschritts und die zugehörigen Attributionen Self-Handicapping beim Lernen determinieren. In Studie 2 werden diese beiden Variablen erneut untersucht, wobei im Gegensatz zu Studie 1 stärker auf die Attributionen fokussiert wird. Der dritte Aspekt, der im folgenden Experiment näher betrachtet werden soll, ist der Einfluss der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz der Testsituation auf Self-Handicapping. Im kommenden Abschnitt wird auf die genannten Punkte detaillierter eingegangen.

6.1 Überblick und Hypothesen

Analog zu Studie 1 sollen die Probanden auch in dieser Studie einen simulierten selbstgesteuerten Lernprozess durchlaufen. Sie bekommen erneut die Aufgabe, in einer Testsituation unter dem Einfluss eines Hilfsmittels Aufgaben aus einem Leistungstest zu bearbeiten, wobei sie zuvor in einer Übungsphase dafür trainieren können. Um die Generalisierbarkeit der Befunde aus den verschiedenen Studien zu erhöhen, wird in dieser Untersuchung mit dem *d2* (Brickenkamp, 2002) ein anderer Leistungstest gewählt. Zudem wird bei der Erfassung der abhängigen Variable Self-Handicapping nicht die Auswahl aus zwei Musikstücken, sondern aus zwei angeblich leistungsbeeinflussenden Vitaminen angeboten (Berglas & Jones, 1978).

Kognitive Selbsteinschätzung. Als situationsspezifische Determinanten von Self-Handicapping werden wie in Studie 1 die kognitive Selbsteinschätzung der erbrachten Leistung in der Übungsphase sowie die Attributionen dieser Leistung betrachtet. Die kognitive Selbsteinschätzung der Probanden wird jedoch nicht erneut experimentell manipuliert, sondern per Fragebogen erfasst. Hierbei sollen die Probanden, nachdem sie den Übungsdurchgang absolviert haben, ihre eigene Leistung auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten einschätzen. Ausgehend von den theoretischen Annahmen dürften die Probanden umso eher eine Bedrohung ihres eigenen Selbstwerts erfahren, je schlechter sie ihre Leistung im Übungsdurchgang einschätzen. Negative Einschätzungen des eigenen Lernfortschritts sollten zu negativen Emotionen führen, welche in der Folge bei gegebener Selbstwertrelevanz zu einer Selbstwertbedrohung und anschließend zu Self-Handicapping beitragen sollten. Bei den hier beschriebenen negativen Emotionen handelt es sich zwar um ereignisabhängige Emotionen, die theoretisch kein Self-Handicapping auslösen sollten, da ihnen keine selbstwertbezogenen Attributionen zugrunde liegen (vgl. Weiner, 1986). Da diese Frage bislang jedoch unzureichend erforscht ist und in Studie 1 ein Haupteffekt für die per Leistungsfeedback manipulierte kognitive Selbsteinschätzung gefunden wurde, wird auch in Studie 2 zunächst von einem attributionsunabhängigen Einfluss der kognitiven Selbsteinschätzung auf Self-Handicapping ausgegangen.

Attributionen. Theoretisch betrachtet führt eine negative kognitive Selbsteinschätzung vor allem in Kombination mit einer internal-stabilen Attribution der eigenen Leistung (z.B. mangelnde Intelligenz) zu Self-Handicapping, da durch derartige Attributionen selbstwertbezogene Emotionen wie etwa Scham ausgelöst werden, welche in der Folge bei gegebener Selbstwertrelevanz zu einer Selbstwertbedrohung und anschließendem Self-Handicapping beitragen. Attributionen der eigenen schlechten Leistung auf internal-variable Faktoren wie z.B. mangelnde Anstrengung würden dagegen andere, weniger selbstwertbezogene Emotionen auslösen und somit nicht die Notwendigkeit zur Selbstwertregulation anregen.

Generell gehen Attributionstheoretiker davon aus, dass die Ursachen, die Personen für ihre Erfolge und Misserfolge in Lern- und Leistungssituationen wahrnehmen, ihr nachfolgendes Arbeitsverhalten steuern (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005). Bereits früh konnten Berglas und Jones (1978) zeigen, dass auch Self-Handicapping durch bestimmte Attributionen begünstigt wird. Umso erstaunlicher ist es, dass die genaue Vorhersagekraft von Attributionen für solche selbstwertdienlichen Verhaltensweisen in den folgenden Jahren nur selten ermittelt wurde. Vor allem aber wurden die Attributionen in den wenigen Studien, in denen sie überhaupt erhoben wurden, niemals experimentell manipuliert. Kausale Aussagen zur Beziehung von Attributionen und Self-Handicapping können somit nicht vorgenommen werden. Um die kausalen Zusammenhänge zwischen den Attributionen negativ eingeschätzter Leistungen während der Aufgabenbearbeitung und anschließendem Self-Handicapping genauer zu ermitteln, wird daher in Studie 2 die Attribution der selbst eingeschätzten Leistungen der Probanden experimentell manipuliert.

Ziel der experimentellen Manipulation ist es, allen Probanden zunächst eine interne Ursache ihrer Leistung nahe zu legen. Hierfür gibt es zwei Gründe. Zum einen wird in verschiedenen Selbstwerttheorien (z.B. Covington, 1992) und auch im theoretischen Rahmenmodell dieser Arbeit davon ausgegangen, dass internal wahrgenommene Ursachen eher selbstwertbedrohlich wirken als external wahrgenommene Ursachen. Zum anderen wird durch dieses Vorgehen mit der Lokation eine Attributionsdimension konstant gehalten, was präzisere Aussagen über die Auswirkungen der zweiten Attributionsdimension ermöglicht, die experimentell manipuliert wird. Diese zweite Dimension ist die Stabilität der wahrgenommenen Ursache für die Leistung in der Übungsphase. Einem Teil der Versuchspersonen wird erläutert, dass ihre Leistungen äußerst stabil und somit kaum kontrollierbar seien (Notwendigkeit zur Selbstwertregulation), während der anderen Gruppe von Probanden erklärt wird, dass ihre Leistungen stark von ihrer Tagesform abhängen und daher sehr variabel seien (keine Notwendigkeit zur Selbstwertregulation). In Abhängigkeit der manipulierten Attribution sollten somit Personen, die ihre Leistungen im Übungsdurchgang negativ einschätzen, häufiger bzw. seltener Self-Handicapping betreiben als die Personen in der anderen Versuchsbedingung.

Um die Wirksamkeit der experimentellen Manipulation zu überprüfen, werden die Attributionen der Probanden zusätzlich per Fragebogen erfasst. Die Erhebung der Attributionen wird jedoch methodisch anders realisiert als in Studie 1. Wie theoretisch erwartet wählten zwar in der ersten Studie Probanden mit Misserfolgsattributionen auf stabile Faktoren häufiger das leistungshemmende Musikstück als Probanden mit Misserfolgsattributionen auf variable Faktoren. Die Zuverlässigkeit dieses Befundes kann jedoch nicht hinreichend bestimmt werden, was an der Art der Attributionserfassung in Studie 1 liegt. Die Probanden wurden gebeten anzugeben, auf welchen von mehreren vorgegebenen Ursachenfaktoren sie ihre Leistung im Experiment zurückführen. Wo sie diese Ursache auf verschiedenen Ursachendimensionen wie Lokation oder Stabilität einordnen würden, wurde dagegen nicht erfragt. Weiner (1986) weist jedoch darauf hin, dass es bei der Vorhersage zukünftigen Verhaltens aufgrund von Attributionen vor allem auf die Ursachendimensionen ankommt. Eine Person, die ihr Scheitern bei einer Aufgabe fehlendem Glück zuschreibt, aber aufgrund einer langen Serie von Misserfolgen der Meinung ist, fehlendes Glück sei ein stabiler Ursachenfaktor, wird sich ebenso wenig bei der nächsten Aufgabe engagieren wie jemand, der denkt, er sei hierfür schlicht nicht intelligent genug. Entscheidend für die Verhaltensvorhersage ist somit nicht die Ursache an sich, sondern die Dimension, auf der die Ursache eingeordnet wird. Aus diesem Grund wird im zweiten Experiment die Attributionserfassung per Fragebogen so verändert, dass sie eine Erfassung der Ursachendimensionen beinhaltet.

Selbstwertrelevanz. Neben den beiden situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung und Attribution soll in Studie 2 auch die wahrgenommene Selbstwertrelevanz der Leistungssituation näher analysiert werden. Im theoretischen Rahmenmodell der vorliegenden Arbeit wird die Relevanz der Situation für den eigenen Selbstwert als wichtiger Moderator situationsspezifischer Determinanten von Self-Handicapping angenommen. Analog zu vielen anderen Untersuchungen, die in der Literatur beschrieben werden, wurde in Studie 1 versucht, eine für alle Probanden selbstwertrelevante Leistungssituation herzustellen, indem während der verschiedenen Testphasen Aufgaben aus Intelligenztests bearbeitet werden mussten (Berglas & Jones, 1978; Greenberg, 1985; Kimble, Kimble & Croy, 1998). Dieses bewährte Vorgehen soll in der folgenden Studie beibehalten werden, so dass von einer durchschnittlich hohen Selbstwertrelevanz für die Probanden ausgegangen werden kann. Gleichwohl dürften sich zwischen den Probanden Unterschiede im Ausmaß der persönlich empfundenen Selbstwertrelevanz ergeben. Indem die Selbstwertrelevanz per Fragebogen erhoben wird, kann anschließend überprüft werden, ob ein höheres Maß an Selbstwertrelevanz den Zusammenhang zwischen den situationsspezifischen Determinanten (kognitive Selbsteinschätzung, Attribution) und Self-Handicapping verstärkt.

Bezüglich des Einflusses dispositionaler Merkmale auf die Selbstwertregulation zeigten die Befunde der ersten Studie moderate Einflüsse der habituellen Self-Handicapping-Tendenz sowie des allgemeinen Selbstwerts auf Self-Handicapping, während keine Zusammenhänge zwischen der Vermeidungs-Leistungszielorientierung der Probanden und Self-Handicapping nachgewiesen werden konnten. In Studie 2 werden dieselben dispositionalen Faktoren erhoben, da sie sowohl aufgrund der Ergebnisse in der Literatur als auch aufgrund weiter oben dargelegter theoretischer Überlegungen als wichtige Determinanten von Self-Handicapping eingeschätzt werden.

Zusammengefasst sollen mit dieser zweiten experimentellen Untersuchung die Befunde aus Studie 1 zum einen repliziert und zum anderen um die verschiedenen, eben beschriebenen Aspekte erweitert werden. Der Fokus liegt wiederum auf der Ermittlung verschiedener situationsspezifischer und dispositionaler Prädiktoren von Self-Handicapping während eines Lernprozesses. Self-Handicapping wird in dieser Untersuchung jedoch nicht über die Wahl verschiedener Musikstücke, sondern über die Wahl zwischen einem leistungsförderlichen und einem leistungshemmenden Vitaminpräparat operationalisiert. In der Literatur werden verschiedene Formen der Operationalisierung von Self-Handicapping beschrieben. Die Musikwahl (z.B. Hobden & Pliner, 1995) sowie die Wahl leistungsbeeinflussender Substanzen (z.B. Berglas & Jones, 1978) wurden bereits häufiger eingesetzt. Als situationsspezifische Determinanten der Vitaminwahl wird zum einen die kognitive Selbsteinschätzung per Fragebogen erfasst. Zum anderen wird die Attribution der Leistung in der Übungsphase als unabhängige Variable experimentell manipuliert und als Manipulation Check zusätzlich per Fragebogen erhoben. Als dispositionale Determinanten werden erneut die Vermeidungs-Leistungszielorientierung der Probanden, die Höhe ihres allgemeinen Selbstwerts sowie ihre habituelle Self-Handicapping-Tendenz erfasst. Zusätzlich wird die Selbstwertrelevanz erfragt, die das Ergebnis in diesem Test für die jeweilige Versuchsperson hat. Für Studie 2 ergeben sich somit die folgenden Hypothesen:

1. Je negativer die Probanden ihre Leistung in der Übungsphase einschätzen, desto eher wählen sie das leistungshemmende Vitamin. Dieses Ergebnis wird erneut unabhängig davon erwartet, auf welche Ursache die Probanden ihre jeweilige Leistung zurückführen. Zusätzlich wird jedoch für die Probanden mit einer negativen kognitiven Selbsteinschätzung ein Einfluss der Attribution angenommen. Probanden, die ihre Leistung im Übungsdurchgang negativ einschätzen und denen durch die experimentelle Manipulation eine internal-stabile Attribution ihrer Leistung nahe gelegt wurde, sollten häufiger das leistungshemmende Vitamin wählen als die restlichen Probanden.
2. Eine hohe Vermeidungs-Leistungszielorientierung, ein niedrig ausgeprägter allgemeiner Selbstwert und eine hoch ausgeprägte Self-Handicapping-Tendenz begünstigen jeweils die Wahl des leistungshemmenden Vitamins.

3. Eine hohe Selbstwertrelevanz, eine hohe Vermeidungs-Leistungszielorientierung, ein niedrig ausgeprägter allgemeiner Selbstwert sowie eine hoch ausgeprägte Self-Handicapping-Tendenz moderieren bzw. verstärken die Wirkungen der situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung und Attribution auf die Vitaminwahl.

6.2 Methode

6.2.1 Stichprobe

An Studie 2 nahmen insgesamt 60 Versuchspersonen (81,7% weiblich) teil, die als Lehramtsstudierende an der Universität Gießen eingeschrieben waren. Um die Wahrscheinlichkeit zu reduzieren, dass die Probanden zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits Kenntnisse über das Thema Selbstwertregulation erworben hatten, wurden wiederum hauptsächlich Studienanfänger gebeten, an der Studie teilzunehmen. Von den Versuchspersonen studierten 53 (88,3%) im ersten, drei (5,0%) im zweiten und drei (5,0%) im dritten Fachsemester, wobei eine Versuchsperson (1,7%) keine Angaben hierzu machte. Die Probanden waren zwischen 18 und 35 Jahren alt ($M = 20.77$, $SD = 2.70$). Angeworben wurden die Probanden in einer Lehrveranstaltung, die als Einführungsveranstaltung hauptsächlich von Erstsemestern besucht wird. Die Datenerhebung fand erneut zu einem möglichst frühen Zeitpunkt im Semester statt (drei bis vier Wochen nach Semesterbeginn).

6.2.2 Material und Durchführung

In dem Experiment wurde ein selbstgesteuerter Lernprozess simuliert. Die Probanden mussten hierbei in zwei Durchgängen einen Konzentrationstest bearbeiten. Der erste Durchgang diente zum Üben dieser Aufgaben, während der zweite Durchgang als Testsituation deklariert wurde. Zwischen den beiden Durchgängen bekamen die Probanden die Gelegenheit zum Self-Handicapping durch die Wahl eines leistungshemmenden Vitaminpräparats. Vor und nach beiden Durchgängen wurden die Probanden um eine Selbsteinschätzung ihrer Leistung gebeten. Im Anschluss an den Übungsdurchgang bekamen alle Probanden eine negative Rückmeldung. Der Grund hierfür lag in den Befunden von Studie 1, wo Self-Handicapping nur durch negatives, nicht aber durch positives Feedback ausgelöst wurde. Zu Beginn des Experiments wurden die Leistungsattributionen der Versuchspersonen manipuliert. Einer Gruppe von Probanden wurde eine internal-stabile, der anderen Gruppe eine internal-variable Attribution ihrer Leistung im Konzentrationstest nahe gelegt. Am Ende des Experiments wurden für einen Manipulation Check die Attributionen noch einmal per Fragebogen erfasst. Ebenso wurde jeder Proband gefragt, wie persönlich bedeutsam die Leistung in dem absolvierten Konzentrationstest für ihn gewesen sei.

Einige Tage vor dem Experiment wurde den Probanden in der oben genannten Lehrveranstaltung ein Fragebogen ausgeteilt, mit dem sowohl dispositionale Determinanten der Selbstwertregulation als auch weitere Variablen, die für andere Studien von Interesse waren, erhoben wurden. Den ausgefüllten Fragebogen brachten die Versuchspersonen zu ihrem jeweiligen Untersuchungstermin mit. Anhand des Fragebogens wurden zunächst demographische Daten wie Geschlecht, Alter, Studienfach, aktuelles Fachsemester sowie ein Code abgefragt, der die spätere anonyme Zuordnung der Fragebogendaten zu den Daten aus dem Experiment ermöglichen sollte. Des Weiteren enthielt der Fragebogen die gleichen Skalen zur Messung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung (Spinath et al., 2002), des allgemeinen Selbstwerts (Ferring & Philipp, 1996) und der habituellen Self-Handicapping-Tendenz (Midgley & Urdan, 1995) wie in Studie 1. Als Cover-Story wurde den Versuchspersonen zu diesem Zeitpunkt lediglich mitgeteilt, dass es in dem Experiment um die Erforschung des Zusammenhangs zwischen verschiedenen B-Vitaminen und der Leistung in Konzentrationstests gehe. Im Verlauf der nächsten vier Wochen durchlief jede Versuchsperson einzeln das Experiment, das jeweils ca. 30 Minuten in Anspruch nahm.

Zu Beginn des Experiments begrüßte der Versuchsleiter den Probanden und teilte ihm als Cover-Story mit, dass der Zweck der Untersuchung darin bestehe herauszufinden, wie verschiedene B-Vitamine (B14 und B22) die Konzentrationsfähigkeit beeinflussen. Hierbei wies der Versuchsleiter auf frühere Studien hin, in denen die Wirkung dieser beiden Vitamine schon einmal getestet worden sei:

„Die Vitamine B14 und B22 sind in vielen Speisen und Getränken, die wir täglich zu uns nehmen, enthalten, wenn auch nur in kleinen Mengen. Bisherige Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass höhere Dosierungen dieser Vitamine unterschiedliche Auswirkungen auf die Konzentration haben können.

Personen, die eine hohe Dosis B14 zu sich nahmen, zeigten durchweg bessere Leistungen als Personen, die kein B14 genommen hatten. Allerdings galt dies nur für Personen, die sich auch ohne Hilfsmittel wie z.B. Vitamin B14 gut konzentrieren können.

Personen, die eine hohe Dosis B22 zu sich nahmen, zeigten sehr häufig schlechtere Leistungen als Personen, die kein B22 genommen hatten. Allerdings gab es auch wenige Personen, die mit B22 eine extrem gute Konzentrationsleistung zeigten.“

Anschließend erklärte der Versuchsleiter, dass es Ziel der Untersuchung sei, die Wirkung dieser Vitamine genauer zu erforschen. Zu diesem Zweck sollten die Probanden jeweils eines dieser beiden Vitamine gelöst in einem Glas Wasser trinken und anschließend einen Konzentrationstest bearbeiten. Um eventuellen gesundheitlichen Bedenken seitens der Versuchspersonen entgegen zu wirken, wies der Versuchsleiter ferner darauf hin, dass die Einnahme der Vitamine zu keinerlei physiologischen Empfindungen wie Schmerz oder Unwohlsein führen werde. Zudem sei die Dosierung der

Vitamine so gewählt, dass ihre Wirkung auf die Konzentration der Probanden nach ungefähr einer halben Stunde wieder nachlasse. Komplikationen für weitere Aktivitäten nach dem Experiment seien also nicht zu erwarten.

Der Versuchsleiter sagte weiterhin, dass genaue Aussagen über die Wirkungen der Vitamine nur getroffen werden könnten, wenn die Probanden versuchten, im Testdurchgang ihre bestmögliche Leistung abzuliefern. Um dies zu gewährleisten, sei es wichtig, zuvor einen Übungsdurchgang zu absolvieren:

„Damit Sie für den Test optimal vorbereitet sind, möchten wir Sie bitten, zunächst einen Übungsdurchgang ohne Vitamineinfluss zu absolvieren. Dazu gehört auch eine Einschätzung ihrer erbrachten Leistung. Uns interessiert am Ende nur die Leistung, die Sie im eigentlichen Testdurchgang abliefern. Ihr Ergebnis im Übungsdurchgang bleibt anonym. Der Versuchsleiter wird sie auch nicht nach Ihrem Ergebnis fragen. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, schon im Übungsdurchgang „alles zu geben“, damit Sie für den Test optimal vorbereitet sind. Außerdem können Sie so herausfinden, wie hoch Ihre eigene Konzentrationsfähigkeit ist, was ja auch für Sie sehr interessant sein dürfte.“

Anschließend wurde die Versuchsperson gebeten, sich an einen anderen Schreibtisch zu setzen. Dort war ein Laptop aufgebaut, auf dem das Programm, mit dem die Daten erhoben wurden, bereits gestartet war. Der Versuchsleiter saß während des gesamten Programmablaufs mit dem Rücken zur Versuchsperson und arbeitete selbst an einem anderen Laptop. Dieses Vorgehen diente wie in Studie 1 dazu, der Versuchsperson zu suggerieren, dass ihre Leistungen in der Übungsphase anonym waren. Anderenfalls würde die Tendenz zum Self-Handicapping möglicherweise negativ beeinflusst (Baumgardner, Lake & Arkin, 1985). Zusätzlich wurde der Proband noch einmal darauf hingewiesen, dass während der Übungsphase auch vom Computer keinerlei Daten gespeichert würden und diese Übungsphase ausschließlich dem Zweck diene, ihm das Erlernen der Aufgabe zu ermöglichen.

Mit Ausnahme der Vitaminwahl absolvierten die Versuchspersonen den restlichen Teil des Versuchs selbständig am Computer. Das Programm erfasste hierbei alle für die Untersuchung relevanten Daten. Eine der beiden Attributionsbedingungen, denen die Probanden zufällig zugeordnet worden waren, war bereits für jede Versuchsperson voreingestellt. In der Versuchsbedingung *internal-stabile Attribution* bekam die Versuchsperson folgenden Text zu lesen:

„Die Fähigkeit, sich gut und lange auf etwas zu konzentrieren, stellt eine Schlüsselkompetenz für den Studien- und Berufserfolg dar. Eine hohe Konzentrationsfähigkeit ist zudem ein wesentliches Merkmal der allgemeinen Intelligenz. Der Test, den Sie bearbeiten sollen, misst Ihre generelle Konzentrationsfähigkeit. Diese bleibt über die gesamte Lebenszeit relativ stabil und ist bei jedem Menschen anders ausgeprägt. Manche Perso-

nen können sich einfach von Natur aus gut konzentrieren, andere dagegen nicht so gut. Jemand, der in diesem Test gut abschneidet, kann sich höchstwahrscheinlich immer und in jeder Situation besser auf bestimmte Dinge konzentrieren als jemand, der in diesem Test eher schlecht abschneidet.“

In der Versuchsbedingung *internal-variable Attribution* wurde folgender Text vorgegeben:

„Jeder Mensch möchte gerne von sich behaupten, dass er sich gut und lange auf Dinge konzentrieren kann. Nur wenige wissen, dass die Fähigkeit zur Konzentration keine naturgegebene Sache ist, sondern durch Willen und Anstrengung in jeder Situation gesteigert werden kann. Der Test, den Sie bearbeiten sollen, misst Ihre aktuelle Konzentrationsfähigkeit. Diese kann je nach Tagesform und Engagement bei der Testbearbeitung erheblich schwanken. Jemand, der sich bei diesem Test besonders anstrengt, wird in aller Regel auch höhere Werte erzielen als jemand, der sich nicht so sehr angestrengt hat. Genauso lässt sich meistens ein früheres Testergebnis bei wiederholter Testung durch Einsatz und Willen um einige Punkte steigern.“

Anschließend wurden die Probanden mit Hilfe von Beispielaufgaben sowie einer kurzen Probephase mit der Bearbeitung der Konzentrationstestaufgaben vertraut gemacht. Der Konzentrationstest stellte eine für den Computer adaptierte Version des *d2*-Tests von Brickenkamp (2002) dar. Dieser Test besteht aus den Buchstaben *d* und *p*, welche in 13 Reihen zu je 47 Zeichen angeordnet sind und oben und/oder unten mit 1 bis 4 Strichen markiert sind. Die Aufgabe des Probanden besteht darin, in jeder Reihe innerhalb von 20 Sekunden möglichst viele der mit 2 Strichen markierten *d* durchzustreichen und dabei weder Auslassungs- noch Verwechslungsfehler zu produzieren. Ein *d*, das mehr oder weniger als zwei Striche hat, darf nicht durchgestrichen werden. Ebenso darf ein *p* niemals durchgestrichen werden, unabhängig davon mit wie viel Strichen es markiert ist. Für das Experiment wurde jede Reihe des Originaltests in einen Aufgabenblock umgewandelt. Für jeden Block hatten die Probanden dann 20 Sekunden Zeit. In der Probephase bearbeiteten die Probanden einen Block, im Übungs- und Testdurchgang jeweils sechs Blöcke. Am oberen Rand des Bildschirms war zur Orientierung eine Fortschrittsleiste eingeblendet, auf der die Anzahl der bereits bearbeiteten Symbole abgelesen werden konnte. Nacheinander wurden dann die verschiedenen Reize eingeblendet. Durch Drücken der linken Pfeiltaste klassifizierte die Versuchsperson den Reiz als „richtig“, durch Drücken der rechten Pfeiltaste als „falsch“. Abbildung 10 zeigt ein Beispiel.

Nachdem die Probanden den Probekblock absolviert hatten, wurde ihnen mitgeteilt, dass neben der Leistung im Konzentrationstest auch noch von Interesse sei, wie sie selber ihre Leistungen einschätzten. Daher sollten sie vor jedem Durchgang eine Schätzung abgeben, wie viele von max. 100 Punkten sie erreichen werden, und nach jedem Durchgang eine Schätzung, wie gut sie abgeschnitten zu haben glauben. Um die Anonymität für die Leistungen in der Übungsphase zu gewährleisten (vgl. Baumgardner, Lake & Arkin, 1985), wurde den Probanden weiterhin erklärt, dass ihre Einschätzun-

gen für die Übungsphase anonym blieben und nicht registriert würden. Trotzdem sollten sie versuchen, auch im Übungsdurchgang eine realistische Einschätzung abzugeben, damit die Einschätzung im Testdurchgang umso genauer ausfalle. Daraufhin gaben die Versuchspersonen ihre Einschätzungen ab, absolvierten die sechs Aufgabenblöcke im Übungsdurchgang und schätzten anschließend ein, wie viele Punkte sie erreicht hatten.

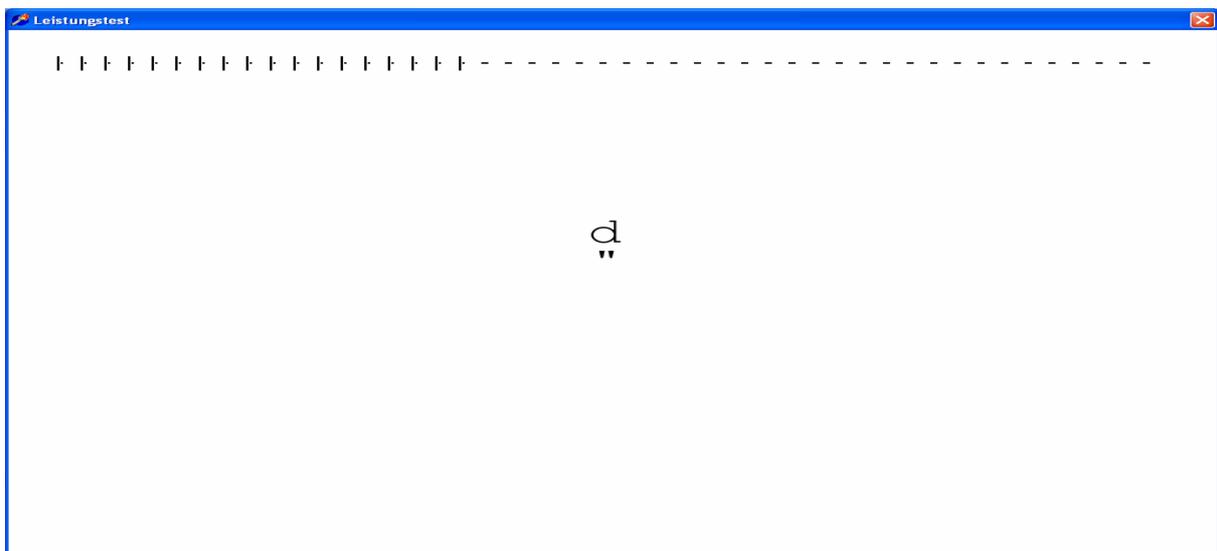


Abbildung 10. Beispiel für einen Aufgabenblock des d2-Tests am Computer.

Nach der Selbsteinschätzung erhielten alle Probanden ein negatives Feedback zu ihrer Leistung in der Übungsphase. Dieses externe negative Feedback sollte den Versuchspersonen eine Einordnung ihrer Leistungen im Vergleich zu anderen Personen ermöglichen. Besonders bedeutsam für die Wahrnehmung einer Bedrohung des eigenen Selbstwerts sind negative soziale Vergleiche (z.B. Tesser, 1988). Ohne die Vorgabe eines Referenzwerts wäre nicht unbedingt zu erwarten gewesen, dass die Versuchspersonen selbst bei einer niedrigen Selbsteinschätzung die Relevanz der Testleistungen für ihren eigenen Selbstwert erkennen. Als Feedback wurde ihnen daher mitgeteilt:

„Sie haben in der Übungsphase 42 Punkte erzielt. Dies ist ein weit unterdurchschnittliches Ergebnis. 71% aller Personen, die diesen Test bearbeitet haben, weisen eine höhere Konzentrationsfähigkeit auf.“

Auf das Feedback folgte die Vitaminwahl. Die Probanden bekamen zuvor entsprechend ihrer jeweiligen Versuchsbedingung noch einmal die gleiche Attributionsmanipulation zu lesen wie zu

Beginn des Experiments. Danach wurden sie aufgefordert, sich an den Versuchsleiter zu wenden. Dieser erläuterte ihnen noch einmal die Wirkungsweise der beiden Vitamine B14 und B22 wie zu Anfang beschrieben. Nachdem sich die Probanden für ein Vitamin entschieden hatten, löste der Versuchsleiter drei Tropfen aus einer mit B14 oder B22 beschrifteten Pipettenflasche in einem Becher Wasser auf. Tatsächlich enthielten beide Pipettenflaschen den gleichen mit Wasser verdünnten Zitronengeschmacksstoff. Die Versuchspersonen wurden gebeten, den Becher in einem Zug auszutrinken und anschließend eine Minute zu warten, bis das Vitamin seine Wirkung entfalten könne. Nachdem die Minute verstrichen war, wurde das Computerprogramm fortgesetzt. Die Probanden schätzten zunächst wieder ein, wie viele Punkte sie im Testdurchgang erzielen werden, absolvierten anschließend die sechs Aufgabenblöcke des Testdurchgangs und schätzten dann noch einmal ihre Leistung ein. Im Anschluss erhielten alle Probanden wiederum eine vergleichbar negative Rückmeldung (39 Punkte, 74% der Personen besser) wie nach dem Übungsdurchgang. Als nächstes erschien auf dem Bildschirm eine Mitteilung, in welcher den Versuchspersonen für die Teilnahme am Versuch gedankt wurde und in der sie gebeten wurden, zuletzt noch einige Fragen bzgl. des Konzentrationstests zu beantworten.

Die ersten beiden dieser Schlussfragen dienten der Kontrolle der Attributionsmanipulation. Die Attributionen wurden in Anlehnung an den *Attributionsstilfragebogen für Erwachsene (ASF-E)* von Poppe, Stiensmeier-Pelster und Pelster (2005) erfasst. Anders als in Studie 1 musste hierbei nicht eine von mehreren vorgegebenen Ursachen angekreuzt werden. Das Prinzip beim ASF-E ist, dass zunächst mit einer offenen Frage die Hauptursache, welche die Person für ein bestimmtes Ereignis annimmt, ermittelt wird. Anschließend muss diese Hauptursache auf verschiedenen Attributionsdimensionen eingeordnet werden. Die offenen Fragen in dieser Studie lauteten „*Was war Ihrer Meinung nach die Hauptursache für Ihre Leistung im Übungsdurchgang (im Testdurchgang)?*“. In ein Textfeld konnten die Probanden ihre freie Antwort eintragen. Auf den nächsten Bildschirmseiten folgten dann die Einschätzungen auf den Ursachendimensionen. Erfasst wurden in dieser Studie die Dimensionen Lokation und Stabilität. Auf einem semantischen Differential wurde z.B. für die Dimension Lokation gefragt, ob die eben genannte Ursache vollkommen in anderen Personen liegt oder vollkommen in der eigenen Person. Ein Beispiel für die Dimension Stabilität lautet: Die Ursache wird über die Zeit stabil bleiben/ wird sich über die Zeit verändern. Insgesamt wurden nach den beiden offenen Fragen jeweils zwei Items für die Dimensionen Lokation und Stabilität vorgegeben.

Zuletzt wurde die wahrgenommene Selbstwertrelevanz des Ergebnisses im Konzentrationstest erhoben mit der Frage: „*Ist es für Sie persönlich von hoher Bedeutung, welche Leistung Sie in dem Konzentrationstest erbracht haben oder ist es Ihnen egal?*“. Hierauf konnten die Probanden frei antworten.

6.3 Ergebnisse

6.3.1 Situationsspezifische Determinanten

Die erste Hypothese bezog sich wie in Studie 1 auf die Vorhersage von Self-Handicapping durch die kognitive Selbsteinschätzung und die Attribution der Leistung in der Übungsphase. Wiederum werden zunächst die Befunde zu diesen vermuteten situationsspezifischen Determinanten berichtet, bevor im nächsten Abschnitt auf die Zusammenhänge zwischen dispositionalen Merkmalen und Self-Handicapping sowie auf Interaktionshypothesen eingegangen wird.

Manipulation Check. Um feststellen zu können, ob die Manipulation der Attributionen erfolgreich war, wurden einfaktorielle Varianzanalysen mit dem Faktor „Versuchsbedingung“ und den abhängigen Variablen „Lokation“ und „Stabilität“ der per Fragebogen erfassten Attributionen der Leistung in der Übungsphase berechnet. Die Attributionsdimensionen wurden mit jeweils zwei Items auf einer siebenstufigen Antwortskala erfragt. Anschließend wurden die beiden Items zu einem Summenwert zusammengefasst (Range von 2 bis 14). Hohe Werte auf der Dimension Lokation deuten auf eine eher internale Ursache hin, niedrige Werte auf eine eher externale Ursache. Hohe Werte auf der Dimension Stabilität weisen auf eine stabile Ursache, niedrige Werte auf eine variable Ursache hin. Im Falle einer erfolgreichen Manipulation sollten beide Gruppen von Versuchspersonen ihre Leistungen in der Übungsphase auf eher internale Faktoren attribuieren. Die Varianzanalyse ergab keine signifikanten Unterschiede in der Lokation zwischen den Gruppen ($F[1, 58] = 2.12, p > .05$). Die Mittelwerte zeigen, dass sowohl die Probanden in der internal-stabilen Versuchsbedingung ($M = 11.65, SD = 1.91$) als auch die Probanden in der internal-variablen Versuchsbedingung ($M = 10.76, SD = 2.76$) eher internale als externale Gründe für ihre Leistungen in der Übungsphase verantwortlich machen. Die Varianzanalyse ergab ferner keine signifikanten Unterschiede in der Stabilität zwischen den Gruppen ($F[1, 58] = .75, p > .05$). Die Probanden in der internal-stabilen Bedingung ($M = 9.06, SD = 2.85$) wiesen einen nur unwesentlich höheren Wert in der Stabilität auf als die Probanden in der internal-variablen Bedingung ($M = 8.48, SD = 2.29$). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Manipulation der Attribution nur teilweise erfolgreich war. Zwar gaben alle Probanden hauptsächlich internale Ursachen für ihre Leistungen in der Übungsphase an, die erwarteten Unterschiede in der wahrgenommenen Stabilität fanden sich indes nicht. Daher wird die experimentell erzeugte Gruppenvariable in den weiteren Analysen nicht verwendet. Um die Effekte einer internal-stabilen Misserfolgsattribution auf Self-Handicapping zu untersuchen, wird stattdessen die per Fragebogen erhobene Attributionsdimension Stabilität eingesetzt. Da die Lokation erfolgreich manipuliert werden konnte, muss diese Dimension nicht zusätzlich berücksichtigt werden.

Kognitive Selbsteinschätzung und Attribution (Hypothese 1). In Studie 1 hatte die experimentell manipulierte kognitive Selbsteinschätzung einen signifikanten Einfluss auf das situationspezifische Self-Handicapping. In Studie 2 sollte nun geprüft werden, ob dieser Befund auch mit frei erhobenen Selbsteinschätzungen repliziert werden kann. Die punktbiseriale Korrelation der Leistungseinschätzung nach der Übungsphase mit der Vitaminwahl beträgt $r_{pbis} = -.39$ ($p < .01$). Je niedriger ein Proband seine Leistung in der Übungsphase einschätzt, desto eher entscheidet er sich also für das leistungshemmende Vitamin.

Im nächsten Schritt wurde geprüft, ob der Effekt der kognitiven Selbsteinschätzung durch die wahrgenommene Stabilität der angenommenen Ursache für die Leistung im Übungsdurchgang moderiert wird. Theoretisch erwartet wurde, dass durch internal-stabile Attributionen einer schlechten Leistung die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, das leistungshemmende Vitamin zu wählen. Um diese Annahme zu testen wurde analog zu Studie 1 eine logistische Regression auf die Vitaminwahl mit den Prädiktoren kognitive Selbsteinschätzung, Stabilität sowie dem Produktterm „Selbsteinschätzung x Stabilität“ berechnet (siehe Tabelle 7). Hierbei zeigte sich, dass sowohl die Selbsteinschätzung als auch die Stabilitätsdimension bedeutsame Prädiktoren der Vitaminwahl darstellen (Schritt 1). Gemeinsam klären sie 35% der Varianz in der Vitaminwahl auf. Fügt man den Interaktionsterm dieser beiden Variablen zur logistischen Regressionsgleichung hinzu, werden zusätzlich noch einmal 4% der Varianz aufgeklärt (Schritt 2). Allerdings wird der Produktterm knapp nicht signifikant ($p = .08$ einseitig).

Tabelle 7

Logistische Regression zur Vorhersage der Vitaminwahl durch die Interaktion von Selbsteinschätzung und Stabilität der Ursache der eigenen Leistung.

Schritt		B	SE	OR	$\chi^2 / \Delta\chi^2$	Nagelkerkes R^2
1	Selbsteinschätzung	-.09**	.03	.92		
	Stabilität	.32*	.14	1.39	16.38**	.35
2	Selbsteinschätzung	.06	1.00	1.06		
	Stabilität	1.32	.76	3.76		
	Selbsteinschätzung x Stabilität	-.02 ⁺	.01	.98	18.37**/ 1.99 ⁺	.39

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$, ⁺ $p = .08$ einseitig. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. OR = Odds Ratio.

Zur Veranschaulichung der Befunde wurden anschließend per Median-Split zwei Gruppen von Probanden mit hoher vs. niedriger kognitiver Selbsteinschätzung gebildet. Anschließend wurde für jede Gruppe getrennt der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stabilität der Ursache

für die Leistung im Übungsdurchgang und der Vitaminwahl berechnet. Hierbei ergab sich in der Gruppe der Probanden mit niedriger kognitiver Selbsteinschätzung eine signifikante punktbiseriale Korrelation von $r_{pbis} = .34$ ($p < .05$ einseitig). Je stabiler die Ursache für das schlechte Abschneiden im Übungsdurchgang wahrgenommen wird, desto eher wird also das leistungshemmende Vitamin gewählt. Die gleiche Korrelation betrug in der Gruppe der Probanden mit hoher kognitiver Selbsteinschätzung lediglich $r_{pbis} = .19$ ($p = .33$) und ist nicht signifikant. Die Zusammenhänge zwischen der Stabilität der Attributionen mit der Vitaminwahl sind in den Gruppen mit hoher vs. niedriger Selbsteinschätzung somit verschieden. Allerdings ist der Unterschied zwischen den Korrelationen nicht signifikant ($Z = .59$, $p = .55$).

6.3.2 Dispositionale Determinanten

Haupteffekte (Hypothese 2). Neben ihren eventuellen Moderatorfunktionen spielen persönliche Dispositionen wie der allgemeine Selbstwert, die habituelle Self-Handicapping-Tendenz und die Vermeidungs-Leistungszielorientierung wahrscheinlich auch unabhängig von situationsspezifischen Faktoren eine wichtige Rolle bei der Vorhersage der Selbstwertregulation in einem Lernprozess. Tabelle 8 zeigt zunächst wiederum die Reliabilitäten, Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Fragebogenskalen.

Tabelle 8

Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der dispositionalen Determinanten.

Skalen	α	M	(SD)
Selbstwert	.82	3.81	(.63)
Self-Handicapping	.66	1.88	(.60)
Vermeid.-Leistungszielorientierung	.83	2.25	(.69)

Alle Skalen weisen zufrieden stellende bis gute Reliabilitäten auf. Um eine Aussage treffen zu können, ob persönliche Dispositionen die Vitaminwahl beeinflusst haben, wurden im nächsten Schritt punktbiseriale Korrelationen berechnet. Die abhängige Variable Vitaminwahl wurde so kodiert, dass höhere Werte dem leistungshemmenden Vitamin entsprechen. Keine der untersuchten Variablen wies einen signifikanten Zusammenhang mit der Vitaminwahl auf. Sowohl für den allgemeinen Selbstwert ($r_{pbis} = .01$) als auch für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung ($r_{pbis} = .04$) ergaben sich Korrelationen nahe Null. Ein schwach positiver, jedoch nicht signifikanter Zusammenhang zeigte sich für die Korrelation der Disposition zum Self-Handicapping mit der Vitaminwahl ($r_{pbis} = .13$).

Eine simultane Betrachtung mehrerer Prädiktoren erlaubt eine Berücksichtigung wechselseitiger Abhängigkeiten der Prädiktoren untereinander (Backhaus et al., 2000). Daher wurden in einem weiteren Auswertungsschritt die Haupteffekte der situationspezifischen und dispositionalen Determinanten auf die Vitaminwahl gemeinsam in einem Pfadmodell modelliert (siehe Abbildung 11).

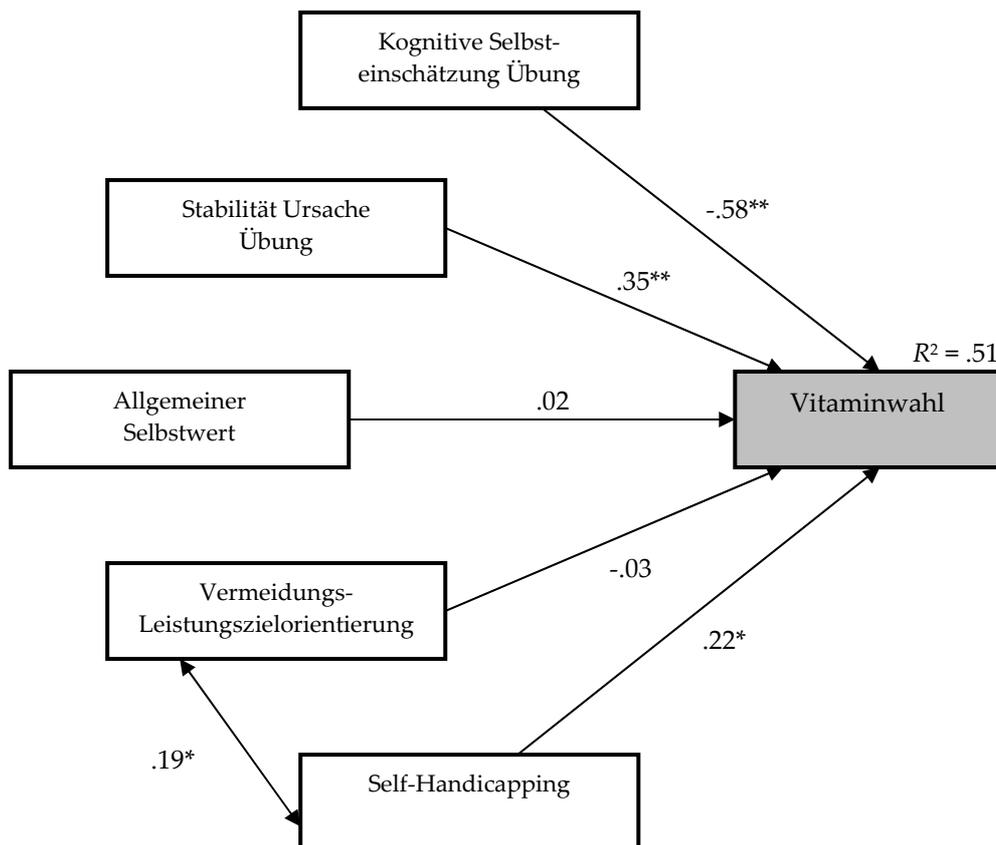


Abbildung 11. Standardisierte Pfadkoeffizienten zur Untersuchung des Einflusses situationspezifischer und dispositionaler Determinanten auf die Vitaminwahl ($\chi^2[0, N = 60] = 0.00, p = 1.00; RMSEA = .00$); ** $p < .01$, * $p < .05$; Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

Eventuelle Interkorrelationen der Prädiktoren gehen hierbei ebenfalls in das Modell ein. Die Berechnung des Pfadmodells wurde erneut mit LISREL 8.8 (Jöreskog & Sörbom, 2006) unter Verwendung des WLS-Algorithmus vorgenommen, da die abhängige Variable Vitaminwahl wie die Musikwahl in Studie 1 kategorial ist und die gewöhnlichen Maximum-Likelihood-Schätzer intervallskalierte Variablen voraussetzen (DuToit & DuToit, 2001). Die verschiedenen Prädiktorvariablen klären insgesamt 51% der Varianz in der Vitaminwahl auf. Hohe signifikante Pfade auf die Vitaminwahl zeigen sich sowohl bei der kognitiven Selbsteinschätzung als auch bei der Stabilität der Attribution. Der allgemeine Selbstwert und die Vermeidungs-Leistungszielorientierung leisten keinen substanziellen

Beitrag. Die habituelle Self-Handicapping-Tendenz sagt als einzige dispositionale Variable signifikant die Vitaminwahl vorher. Bei der Schätzung des endgültigen Modells wurden nur die signifikanten Interkorrelationen der Prädiktorvariablen beibehalten. Lediglich die Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping weisen einen bedeutsamen Zusammenhang untereinander auf.

Moderatoreffekte (Hypothese 3). Die letzte Hypothese für das zweite Experiment der vorliegenden Arbeit bezog sich auf mögliche Moderatoreffekte der persönlichen Dispositionen Selbstwertrelevanz, allgemeiner Selbstwert, Self-Handicapping und Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Die freien Antworten der Probanden zum Ausmaß der Selbstwertrelevanz waren durchweg eindeutig zuordenbar, so dass insgesamt $N = 33$ Probanden eine hohe und $N = 27$ Probanden eine niedrige Selbstwertrelevanz zugeschrieben werden konnte. Zur Überprüfung der Moderatorhypothesen wurde die gleiche Prozedur verwendet wie in Studie 1: In logistischen Regressionsanalysen wurden im ersten Schritt die jeweilige situationsspezifische und dispositionale Determinante in das Modell aufgenommen. Anschließend wurde das Produkt dieser beiden Variablen der Gleichung hinzugefügt. Hat der Produktterm einen signifikanten Einfluss auf die abhängige Variable Vitaminwahl, kann von einem Moderatoreffekt der dispositionalen Variablen gesprochen werden (Jaccard, 2001). Die dispositionalen Variablen Selbstwert, Self-Handicapping-Tendenz und Vermeidungs-Leistungszielorientierung erwiesen sich nicht als bedeutsame Moderatoren der kognitiven Selbsteinschätzung. Für die Interaktion der Selbsteinschätzung mit der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz des Konzentrationstests ergab sich dagegen ein signifikanter Befund (siehe Tabelle 9).

Um den Effekt näher qualifizieren zu können, wurde in LISREL 8.8 der standardisierte Pfadkoeffizient der kognitiven Selbsteinschätzung auf die Vitaminwahl getrennt für Personen mit hoher ($N = 33$) vs. niedriger Selbstwertrelevanz ($N = 27$) berechnet. Es zeigt sich, dass die kognitive Selbsteinschätzung weitaus stärker situationsspezifisches Self-Handicapping vorhersagt, je bedeutsamer das Ergebnis des Konzentrationstests für eine Person ist (siehe Abbildung 12). Die beiden Pfadkoeffizienten unterscheiden sich signifikant ($Z = 4.56, p < .01$).

Da sich bei den vorherigen Berechnungen eine tendenzielle Interaktion zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung und der wahrgenommenen Ursachenstabilität gezeigt hatte, wurden abschließend mögliche Dreifachinteraktionen dieser beiden Variablen mit den dispositionalen Determinanten untersucht. Hierbei ergaben sich weder für die Selbstwertrelevanz noch für den allgemeinen Selbstwert oder die habituelle Self-Handicapping-Tendenz nennenswerte Befunde. Für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung konnte hingegen eine signifikante Dreifachinteraktion mit der Selbsteinschätzung und der Attribution nachgewiesen werden (siehe Tabelle 10). Wie weitere Berechnungen ergaben, geht die Interaktion darauf zurück, dass in der Gruppe der $N = 16$ Probanden, die sowohl eine hohe Vermeidungs-Leistungszielorientierung als auch eine niedrige Selbsteinschätzung ihrer

Übungsleistung aufweisen, der Zusammenhang zwischen der Vitaminwahl und der Stabilität der Ursache für die Übungsleistung mit $r_{pbis} = .55$ ($p < .05$) deutlich höher ausfällt als bei den restlichen Probanden.

Tabelle 9

Logistische Regression zur Vorhersage der Vitaminwahl durch die Interaktion von Selbsteinschätzung und dispositionalen Determinanten.

Schritt		B	SE	OR	$\chi^2/\Delta\chi^2$	Nagelkerkes R^2
1	Selbsteinschätzung	-.07**	.03	.93		
	Selbstwertrelevanz	.15	.66	1.16	10.37**	.24
2	Selbsteinschätzung	-.02	.03	.93		
	Selbstwertrelevanz	11.38*	5.04	87691.08		
	Selbsteinschätzung x Selbstwertrelevanz	-.19*	.08	.83	18.10**/7.74**	.39
1	Selbsteinschätzung	-.07**	.03	.93		
	Selbstwert	.04	.58	1.04	10.32**	.23
2	Selbsteinschätzung	-.01	.12	.99		
	Selbstwert	1.01	2.14	2.99		
	Selbsteinschätzung x Selbstwert	-.02	.03	.98	10.57**/ .26	.24
1	Selbsteinschätzung	-.09**	.31	.92		
	Self-Handicapping	1.04	.60	2.84	12.15**	.28
2	Selbsteinschätzung	-.01	.10	1.00		
	Self-Handicapping	4.10	3.60	59.75		
	Selbsteinschätzung x Self-Handicapping	-.05	.06	.95	12.93**/ .78	.30
1	Selbsteinschätzung	-.07**	.03	.93		
	Verm.-Leistungsziel.	.23	.52	1.26	10.50**	.24
2	Selbsteinschätzung	-.03	.09	.97		
	Verm.-Leistungsziel.	1.42	2.63	4.13		
	Selbsteinschätzung x Verm.-Leistungsziel.	-.02	.04	.98	10.72**/ .22	.24

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. OR = Odds Ratio.

Tabelle 10

Logistische Regression zur Vorhersage der Vitaminwahl durch die Interaktion von Selbsteinschätzung, Attribution und Vermeidungs-Leistungszielorientierung.

Schritt		B	SE	OR	$\chi^2/\Delta\chi^2$	Nagelkerkes R ²
1	Selbsteinschätzung	-1.36**	.48	.26		
	Stabilität	.85*	.38	2.33		
	Verm.-Leistungsziel.	.10	.39	1.10	16.44**	.36
2	Selbsteinschätzung	-1.46**	.52	.23		
	Stabilität	.56	.50	1.75		
	Verm.-Leistungsziel.	.03	.44	1.03		
	Selbsteinschätzung x Stabilität	-.58	.55	.56		
	Selbsteinschätzung x Verm.-Leist.	-.20	.61	.82		
	Stabilität x Verm.-Leist.	.28	.52	1.32	18.77**/ 2.33	.40
3	Selbsteinschätzung	-1.93**	.72	.15		
	Stabilität	.15	.57	1.16		
	Verm.-Leistungsziel.	.74	.58	2.10		
	Selbsteinschätzung x Stabilität	-1.72*	.88	.18		
	Selbsteinschätzung x Verm.-Leist.	-.84	.73	.43		
	Stabilität x Verm.-Leist.	-1.71	1.05	.18		
	Selbsteinschätzung x Stabilität x Verm.-Leist.	-3.62**	1.49	.03	26.93**/ 8.16**	.54

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p = .09$ einseitig. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. OR = Odds Ratio.

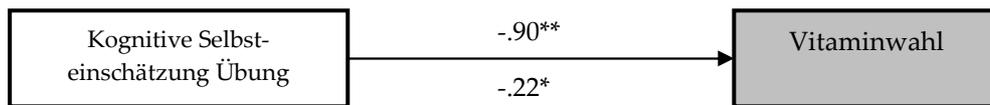


Abbildung 12. Standardisierter Pfadkoeffizient der Selbsteinschätzung auf die Vitaminwahl für Probanden mit hoher (oben) und niedriger Selbstwertrelevanz (unten); ** $p < .01$ zweiseitig, * $p < .05$ einseitig; Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

6.3.3 Zusätzliche Auswertungen

Leistungseinschätzungen Testdurchgang. In dieser zweiten Studie wurden vor und nach beiden Bearbeitungsdurchgängen Selbsteinschätzungen der Probanden hinsichtlich ihrer Leistungen erhoben. Die Leistungseinschätzungen vor und nach dem Testdurchgang können als Indikator für die Funktionalität des von einigen Probanden gewählten Handicaps verwendet werden. Sofern sie an ihr Handicap glauben, sollten diejenigen Versuchspersonen, die das leistungshemmende Vitamin gewählt hatten, niedrigere Einschätzungen ihrer Leistung abgeben als Probanden, die sich für das leistungsförderliche Vitamin entschieden hatten. Ein Vergleich der beiden Gruppen ergab tatsächlich signifikante Unterschiede in der Leistungseinschätzung. Probanden, die das leistungshemmende Vitamin gewählt hatten, schätzten ihre Leistungen vor dem Testdurchgang niedriger ein als die Probanden mit leistungsförderlichem Vitamin ($M = 48.67$ vs. $M = 55.00$; $F[1, 58] = 4.41, p < .05$). Das gleiche Bild zeigte sich bei der Leistungseinschätzung nach dem Testdurchgang ($M = 47.67$ vs. $M = 55.40$; $F[1, 58] = 3.75, p < .05$ einseitig).

Leistungsunterschiede. Im Falle eines realen Handicaps wären unterschiedliche Testleistungen der verschiedenen Vitamingruppen zu erwarten gewesen. Da das vermeintliche Vitamin allerdings keine realen physiologischen Auswirkungen hatte, dürften sich solche Diskrepanzen in den Testleistungen nicht wieder finden lassen. Für jeden Probanden wurden zur Ermittlung seiner Leistung in dem Konzentrationstest vier Summenwerte für jeweils die Anzahl der richtig angeklickten d mit zwei Strichen, die Anzahl der bearbeiteten Reize, die Anzahl der Auslassungen sowie der Verwechslungen berechnet. In keiner der vier Summenwerte unterschieden sich die Probanden mit leistungshemmendem Vitamin von denen mit leistungsförderlichem Vitamin (alle $F < 1$).

6.4 Diskussion

Im zweiten Experiment der vorliegenden Arbeit sollte detaillierter geprüft werden, ob internal-stabile Attributionen einer schlechten Teilleistung während des Lernens zu vermehrtem Self-Handicapping beitragen. Daher wurde die Attribution der Probanden zu Beginn der Untersuchung experimentell manipuliert. Ein weiteres Ziel dieser Studie bestand darin, die kognitive Selbsteinschätzung der eigenen Übungsleistung als bedeutsamen Prädiktor von Self-Handicapping zu identifizieren. Bezüglich der beiden situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung und Attribution ging es somit darum, die signifikanten Befunde aus Studie 1 unter veränderten Untersuchungsbedingungen zu replizieren. Die dritte Fragestellung zielte darauf ab, die wahrgenommene Selbstwertrelevanz der Testsituation als Moderatorvariable situationsspezifischer Determinanten von Self-Handicapping eingehender zu betrachten. Konkret ging es darum zu belegen, dass negative Einschätzungsprozesse in potenziell selbstwertbedrohlichen Bewertungssituationen umso stärker zu einer Bedrohung des Selbstwerts und nachfolgend zur Selbstwertregulation durch Self-Handicapping führen, je relevanter die aktuelle Leistungssituation für den eigenen Selbstwert angesehen wird.

Die Befunde hinsichtlich der kognitiven Selbsteinschätzung bestätigen eindeutig die Ergebnisse aus Studie 1. Ebenso wie zuvor die per Feedback manipulierte Selbsteinschätzung erwies sich in dieser Studie die per Fragebogen erhobene Selbsteinschätzung der Leistung in der Übungsphase als hoch signifikanter Prädiktor der Vitaminwahl, welche in dieser Studie als Indikator für Self-Handicapping verwendet wurde. Bemerkenswert ist, dass scheinbar allein durch die negative Einschätzung der eigenen Leistung bei den Probanden Emotionen ausgelöst wurden, die in der Folge zu einer Selbstwertbedrohung und anschließendem Self-Handicapping geführt haben.

Die experimentelle Manipulation der Attributionen der Probanden war nur teilweise erfolgreich. Probanden, denen mitgeteilt worden war, dass die Konzentrationsfähigkeit ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal darstelle, wiesen nur unwesentlich höhere Werte in der wahrgenommenen Stabilität ihrer angenommenen Ursache der eigenen Übungsleistungen auf als Probanden, denen die Konzentrationsfähigkeit als variables und durch Anstrengung beeinflussbares Merkmal vorgestellt worden war. Gleichwohl zeigte sich der gewünschte Effekt der experimentellen Manipulation für die Attributionsdimension Lokation. Alle Probanden schätzten die von ihnen angenommene Ursache ihrer Leistung in der Übungsphase als hauptsächlich internal ein. Aufgrund der nur teilweise erfolgreichen Manipulation der Attributionen wurden alle weiteren Analysen mit der per Fragebogen erfassten Attributionsdimension Stabilität vorgenommen. Da ein hohes Maß an Internalität für alle Probanden gegeben war, konnte auf diese Weise der Effekt internal-stabiler Misserfolgsattributionen auf die Notwendigkeit zur Selbstwertregulation ermittelt werden. In einer logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage von Self-Handicapping konnte sowohl ein Haupteffekt der kognitiven Selbsteinschät-

zung als auch ein Haupteffekt der Stabilität nachgewiesen werden. Der beobachtete Haupteffekt der Stabilitätsdimension würde auf den ersten Blick bedeuten, dass dieser Effekt unabhängig von der zugrunde gelegten Leistung wäre. Bedenkt man jedoch, dass alle Probanden ein negatives Feedback über ihre Leistung in der Übungsphase erhalten haben, wird deutlich, dass nur (internal-) stabile Ursachenzuschreibungen einer negativen Leistung die Wahrscheinlichkeit für Self-Handicapping erhöhen. Zudem ergab sich in der logistischen Regression zumindest in der Tendenz ein Interaktionseffekt der kognitiven Selbsteinschätzung mit der Stabilität. Inhaltlich betrachtet bedeutet dieses Ergebnis, dass der Effekt der Stabilität auf Self-Handicapping umso höher ausfiel, je niedriger die Probanden ihre Leistung selbst einschätzten.

Somit stützen die ersten beiden Experimente der vorliegenden Arbeit die theoretische Annahme, dass die in der Phase des Self-Monitorings ablaufenden kognitiven Einschätzungsprozesse prädiktiv für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung und anschließender Selbstwertregulation sind. Im theoretischen Rahmenmodell wird als letztendlicher Auslöser der Selbstwertbedrohung allerdings eine negative affektive Bewertung der eigenen Leistung bzw. der eigenen Person angenommen. Die kognitive Selbsteinschätzung und die zugehörigen Attributionen liefern somit noch nicht das komplette Bild. Dass diese beiden Faktoren in den Studien 1 und 2 Self-Handicapping determinierten, sollte gemäß den theoretischen Annahmen daran liegen, dass sie negative Emotionen ausgelöst haben, die dann schließlich als Indikator einer Bedrohung des eigenen Selbstwerts gedient haben. Ob solche affektiven Variablen aber tatsächlich diese wichtige Rolle einnehmen, kann anhand der ersten beiden Studien nicht beantwortet werden. Daher werden in den Studien 3 und 4 zusätzlich die affektiven Bewertungen des jeweiligen Lernfortschritts erhoben.

Hinsichtlich der dispositionalen Determinanten konnte in Studie 2 ein positiver Zusammenhang zwischen der per Fragebogen ermittelten habituellen Self-Handicapping-Tendenz und dem situationsspezifischen Self-Handicapping nachgewiesen werden. Dieser Befund repliziert die Ergebnisse des ersten Experiments, in dem ebenfalls ein schwacher bis mittlerer positiver Zusammenhang gemessen wurde. Je eher eine Person in verschiedenen Leistungssituationen zum Self-Handicapping neigt, desto häufiger entschied sie sich auch in den beiden Studien für die Selbstwertregulation durch die Wahl des leistungshemmenden Hilfsmittels. Die Tatsache, dass der Zusammenhang zwischen habituellem und situationsspezifischem Self-Handicapping zwar signifikant, aber von der Effektstärke her nicht besonders hoch ist, entspricht vollständig den theoretischen Vorstellungen zur Vorhersage der Selbstwertregulation während eines Lernprozesses. Dispositionale Faktoren sind demnach zwar wichtige Prädiktoren, die das Verhalten in nahezu jeder Situation beeinflussen. Weitaus bedeutsamer dürfte allerdings die konkrete Leistungssituation sein mit den weiter oben beschriebenen situationsspezifischen Determinanten. Die Befunde des Pfadmodells weisen auf die Richtigkeit dieser Vermu-

tungen hin. Die größeren Effekte auf die Vitaminwahl zeigten sich für die kognitive Selbsteinschätzung und die wahrgenommene Stabilität der angenommenen Ursache der eigenen Leistung in der Übungsphase.

Für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung konnte wie in Studie 1 kein Haupteffekt nachgewiesen werden. Allerdings erwies sich die Vermeidungs-Leistungszielorientierung in Studie 2 als signifikanter Moderator der situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung und Attribution. Während durch die zweifache Interaktion dieser beiden Variablen Self-Handicapping nur tendenziell vorhergesagt werden konnte, gelang die Vorhersage in signifikantem Ausmaß durch die zusätzliche Berücksichtigung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung in einer dreifachen Interaktion. Eine nähere Inspektion der Dreifachinteraktion ergab, dass Probanden mit einer hoch ausgeprägten Vermeidungs-Leistungszielorientierung, die ihre Leistung in der Übungsphase niedrig einschätzten und zusätzlich (internal-)stabile Ursachen für ihre Leistung verantwortlich machten, häufiger Self-Handicapping betrieben als Probanden mit niedrig ausgeprägter Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit der theoretischen Annahme, dass eine dispositionale Vermeidungs-Leistungszielorientierung zu einer selbstwertbedrohlicheren Interpretation negativer Einschätzungen des eigenen Lernfortschritts beitragen kann.

Der allgemeine Selbstwert wies in der zweiten Untersuchung wiederum sowohl zu dem dispositionalen als auch zu dem situationsspezifischen Maß für Self-Handicapping keine signifikante Beziehung auf. Damit zeigte sich dieser Befund nun bereits in zwei Studien nacheinander, was die Arbeiten in der Literatur bestätigt, die ebenfalls keine Beziehung zwischen dem allgemeinen Selbstwert und Self-Handicapping gefunden haben (Martin et al., 2001; Midgley et al., 1996). Das theoretische Modell der vorliegenden Arbeit stützt sich vor allem auf die Annahmen von Brown (1993), der die Höhe des allgemeinen Selbstwerts als entscheidendes Merkmal bei der Vorhersage von Verhalten ansieht. Bislang stützen die Befunde jedoch eher die Position anderer Autoren wie Kernis (2003) oder Crocker und Kollegen (2003), welche argumentieren, dass die isolierte Betrachtung der Höhe des Selbstwerts keine präzisen Verhaltensvorhersagen ermöglicht. Stattdessen müssten zusätzlich weitere Selbstwertdimensionen wie die Stabilität oder Kontingenz des Selbstwerts berücksichtigt werden.

Die Selbstwertrelevanz erwies sich wie erwartet als signifikanter Moderator der situationsspezifischen Determinanten von Self-Handicapping. Der Effekt der niedrigen kognitiven Selbsteinschätzung auf die Vitaminwahl war in der Gruppe der Probanden, die ihren Leistungen im Konzentrationstest eine hohe Relevanz für den eigenen Selbstwert zumaß, um ein Vielfaches stärker ausgeprägt als bei Versuchspersonen, denen ihr Abschneiden in diesem Test persönlich weniger wichtig war. Im theoretischen Modell war entsprechend angenommen worden, dass die Phase des Self-Monitorings während eines Lernprozesses durchaus negativ verlaufen kann, ohne dass beim Lernen-

den eine regulierungsbedürftige Bedrohung seines Selbstwerts entsteht. Den entscheidenden Beitrag für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung durch die voraus laufenden Self-Monitoring-Prozesse sollte die Relevanz der Situation für den eigenen Selbstwert liefern (zsf. Self, 1990; Tesser, 1986). Nur wenn ein gewisses Mindestmaß an Selbstwertrelevanz gegeben ist, dürfte eine Bedrohung des Selbstwerts entstehen und nachfolgend eine Selbstwertregulation erforderlich machen. Die Tatsache, dass in der vorliegenden Studie auch in der Gruppe der Probanden mit niedriger Selbstwertrelevanz ein tendenziell signifikanter Zusammenhang zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung und Self-Handicapping gefunden wurde, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass durch die Gestaltung der Experimentalsituation ebendieses Mindestmaß an Selbstwertrelevanz wahrscheinlich bei allen Probanden vorhanden war. Mit steigender Selbstwertrelevanz sollten dagegen auch die negativen Auswirkungen der situationsspezifischen Leistungseinschätzungen und Attributionen zunehmen. Diese Annahmen konnte im Experiment eindeutig belegt werden. Der signifikante Interaktionseffekt der Selbsteinschätzung mit der Selbstwertrelevanz in dieser Studie spiegelt somit die theoretischen Annahmen wider und deckt sich auch mit früheren Studien, in denen die moderierende Funktion der Selbstwertrelevanz bei der Entstehung von Self-Handicapping gezeigt werden konnte (Shepperd & Arkin, 1989a, 1989b).

Interessante Befunde ergaben sich in Studie 2 in Bezug auf die tatsächlichen Konzentrationsleistungen verglichen mit den selbst eingeschätzten Leistungen im Testdurchgang. Während sich die Probanden mit leistungshemmendem Vitamin sowohl vor als auch nach dem Testdurchgang signifikant schlechter einschätzten als die Probanden, die sich für das leistungsförderliche Vitamin entschieden hatten, zeigten sich keinerlei reale Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen. Jene Versuchspersonen, die das leistungshemmende Vitamin zu sich genommen hatten, empfanden ihre Vitaminwahl somit wahrscheinlich tatsächlich als Handicap, was zu einer Verringerung ihrer Leistungseinschätzungen führte. Negative Auswirkungen auf ihre tatsächlichen Leistungen hatte das Vitamin dagegen nicht. Auf der einen Seite war dies zwar auch nicht erwartet worden, da – ebenso wie bei den Musikstücken in Studie 1 – keine unterschiedlichen Vitamine verabreicht worden waren, die irgendwelche Leistungsunterschiede hätten bedingen können. Auf der anderen Seite wäre es möglich gewesen, dass sich die Probanden mit Handicap weniger anstrengen als die Probanden ohne Handicap, da sie die Ursache ihres Testergebnisses bereits vorher zu wissen glauben. Insofern ist es bemerkenswert, dass sie sich in keiner der verschiedenen Ergebniskategorien, die bei der Auswertung des d2-Tests unterschieden werden konnten, von den übrigen Versuchspersonen unterschieden: Anzahl richtiger Antworten, Anzahl der Auslassungen und Verwechslungen sowie die Anzahl der insgesamt bearbeiteten Reize.

Zusammengefasst liefern die Ergebnisse der beiden bisher durchgeführten Experimente keine Anhaltspunkte dafür, dass Self-Handicapping während der Vorbereitung auf einen Test die Leistung in diesem Test negativ beeinflusst. Allerdings lag der Fokus der bisherigen Studien auch nicht auf der Überprüfung dieser Fragestellung. In Studie 5 der vorliegenden Arbeit wird auf diesen Aspekt des Self-Handicappings detailliert eingegangen.

7 Studie 3: Selbstwertrelevanz, soziale Vergleiche und Emotionen

Das dritte Experiment dieser Arbeit soll die Befunde der vorangegangenen Studien um einige theoretisch bedeutsame Aspekte erweitern. Hierzu zählen die experimentelle Manipulation der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz, soziale Vergleiche bei der Leistungsbewertung, leistungsbezogene Emotionen sowie die situationsspezifische Erfassung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Neben diesen vier inhaltlichen Ergänzungen soll in Studie 3 außerdem eine methodische Veränderung gegenüber den vorherigen Studien vorgenommen werden. Diese bezieht sich auf eine verbesserte Simulation des selbstgesteuerten Lernprozesses durch die Erweiterung des experimentellen Designs auf zwei Übungsdurchgänge. Im folgenden Abschnitt wird ausführlich auf die genannten Aspekte eingegangen.

7.1 Überblick und Hypothesen

Selbstwertrelevanz. Die persönliche Relevanz der jeweiligen Leistungssituation für den Selbstwert wurde in der Self-Handicapping-Forschung bereits früh als bedeutsamer Prädiktor selbstwertdienlichen Verhaltens identifiziert. So baten z.B. Pyszczynski und Greenberg (1983) weibliche Studierende, einen Intelligenztest zu bearbeiten, und manipulierten dabei sowohl die Selbstwertrelevanz als auch die Erfolgswahrscheinlichkeit. Studierenden in der selbstwertrelevanten Bedingung wurde mitgeteilt, dass der Test einen anerkannt wichtigen Prädiktor für den späteren Karriereerfolg darstelle. Die Studierenden in der nicht selbstwertrelevanten Bedingung wurden darauf hingewiesen, dass ihr Testscore nicht standardisiert sei und auch keine weitere Bedeutung habe. Probanden in der selbstwertrelevanten Bedingung, deren Erfolgswahrscheinlichkeit durch entsprechend gesteuerte Übungsaufgaben hoch war, wiesen signifikant höhere Werte in ihrer intendierten Anstrengung für den Testdurchgang auf als Probanden derselben Bedingung, deren Erfolgswahrscheinlichkeit niedrig war. Pyszczynski und Greenberg (1983) interpretierten ihre Ergebnisse dahingehend, dass in der Gruppe der zuletzt genannten Probanden die Planung, sich nur wenig anzustrengen, als Handicap gewählt wurde, was bei einer schlechten Leistung als Ausrede fungieren sollte. Ähnliche Unterschiede bzgl. der intendierten Anstrengung fanden sich nicht in der Versuchsbedingung mit geringer Selbstwertrelevanz. In zwei ähnlich angelegten Experimenten konnten Shepperd und Arkin (1989a, 1989b) zeigen, dass die Wahl leistungshemmender Musik besser durch bestimmte Personen- oder Aufgabenmerkmale erklärt werden konnte, wenn die Aufgabe von den Probanden als hinreichend selbstwertrelevant eingestuft wurde.

Insgesamt zeigten bereits diese frühen Untersuchungen die wichtige Funktion der Selbstwertrelevanz bei der Vorhersage von Self-Handicapping. Allerdings existieren bislang keine Studien, in

denen die Selbstwertrelevanz als Moderator verschiedener Prädiktoren von Self-Handicapping innerhalb eines Lernprozesses untersucht wurde. Die zweite Studie der vorliegenden Arbeit lieferte bereits deutliche Hinweise auf die Relevanz dieser Variable in dem geschilderten Zusammenhang. Jedoch war in den ersten beiden Studien durch das experimentelle Setting stets ein gewisses Maß an Selbstwertrelevanz gegeben. In dem nun folgenden Experiment soll daher die Befundlage in Bezug auf die Moderatorfunktion der Selbstwertrelevanz erhärtet werden, indem durch entsprechende Instruktionen nur einer von zwei Experimentalgruppen eine hohe Selbstwertrelevanz der zu bearbeitenden Aufgaben nahe gelegt wird.

Soziale Vergleiche bei der Leistungsbewertung. Tesser konnte in seinen Arbeiten zur Selbstwerthaltungstheorie zeigen, dass der Selbstwert von Personen besonders durch soziale Vergleiche mit negativem Ausgang in persönlich wichtigen Lebensbereichen beeinflusst wird (zsf. 1986; Tesser & Smith, 1980). Analog zu diesen Befunden belegen die Arbeiten zu verschiedenen Bezugsnormorientierungen von Lehrern, dass bei Schülern selbstwertbezogene Probleme wie Furcht vor Misserfolg oder Prüfungsangst zunehmen, wenn Lehrer bei der Leistungsbewertung ihrer Schüler bevorzugt soziale Vergleiche zugrunde legen (zsf. Mischo & Rheinberg, 1995). Der Lernfortschritt einer Person kann sowohl im Vergleich zu einem eindeutig definierten Kriterium (kriteriale Bezugsnorm) als auch im Vergleich zu anderen Personen (soziale Bezugsnorm) als auch im Vergleich mit eigenen früheren Leistungen (individuelle Bezugsnorm) bewertet werden. Wie die Befunde der vorherigen Studien dieser Arbeit gezeigt haben, ist eine negative Selbsteinschätzung des bisherigen Lernfortschritts prädiktiv für selbstwertregulatorisches Verhalten. Dies sollte umso stärker gelten, je sicherer der Lernende ist, dass seine negative Selbsteinschätzung zutreffend ist. Festinger (1954) geht davon aus, dass soziale Vergleiche die präziseste Einordnung der eigenen Leistung ermöglichen, sofern objektive Kriterien nicht verfügbar sind, was in realen Lernsituationen häufig der Fall ist. Ein sozialer Vergleich mit anderen Personen, die z.B. für die gleiche Prüfung lernen, dürfte daher von vielen Lernenden als bester Indikator ihres eigenen Lernstandes angesehen werden. Ein individueller Leistungsvergleich, bei dem die Verbesserung bzw. Verschlechterung gegenüber früheren Leistungen eingeschätzt wird, würde dagegen ungenauere Hinweise über den eigenen Leistungsstand liefern als kriteriale oder soziale Vergleiche.

Ob eine negative Einschätzung der eigenen Leistung eine Bedrohung des Selbstwerts hervorruft, dürfte vor allem davon abhängen, mit welcher Wahrscheinlichkeit die negative Einschätzung zutreffend ist. Da die Wahrscheinlichkeit, dass die negative Leistungseinschätzung objektiv richtig ist, bei sozialen Vergleichsinformationen höher ausfällt als bei individuellen Vergleichsinformationen, sollten erstgenannte eher eine Selbstwertbedrohung und nachfolgend Self-Handicapping auslösen als letztgenannte. Ob die beschriebenen Bezugsnormen den vermuteten Effekt auf die Vorhersage von

Self-Handicapping während des Lernens haben, wurde bisher nicht untersucht. Um diese Annahme zu testen, wird daher im folgenden Experiment einer Gruppe von Versuchspersonen nach der Übungsphase ein Feedback auf der Basis einer sozialen Bezugsnorm gegeben, während eine andere Gruppe eine Rückmeldung basierend auf individuellen Leistungsvergleichen erhält.

Leistungsbezogene Emotionen. In Bezug auf die vermuteten situationsspezifischen Determinanten der Selbstwertregulation stützen die Ergebnisse der beiden vorherigen Experimente die theoretische Annahme, dass eine negative kognitive Selbsteinschätzung sowie internal-stabile Attributionen der eigenen schlechten Leistung Self-Handicapping in einem Lernprozess determinieren. Diese Effekte wurden jedoch jeweils damit erklärt, dass durch die negative Selbsteinschätzung und die internal-stabilen Attributionen negative Emotionen ausgelöst wurden, welche in der Folge zur Wahrnehmung einer Selbstwertbedrohung beigetragen haben. Mit Hilfe der folgenden Studie soll zunächst empirisch geprüft werden, ob sich negative Emotionen wie etwa Scham durch negative Einschätzungen des eigenen Lernfortschritts und internal-stabile Ursachenzuschreibungen vorhersagen lassen.

Die wahrscheinlich selbstwertrelevanteste Emotion im Leistungsbereich stellt das Empfinden von Scham dar (Turner & Schallert, 2001). Covington und Kollegen konnten in ihren Studien einen Zusammenhang zwischen niedrigen Selbsteinschätzungen, internal-stabilen Attributionen und Schamerleben zeigen (1992; Covington & Omelich, 1979). Ähnliche Resultate ergaben sich in den Arbeiten von Weiner (1985; zsf. Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2005). Aufgrund dieser Befundlage wäre es plausibel, wenn auch während eines Lernprozesses entsprechende Zusammenhänge zwischen Leistungseinschätzungen, Attributionen und Schamermpfinden beobachtet würden.

Hinsichtlich der Konsequenzen von Schamerleben für das weitere Lernverhalten gibt es dagegen bislang kaum Literatur. Gerade im Bereich der Self-Handicapping-Forschung existieren diesbezüglich keine Arbeiten. Dies ist umso erstaunlicher als einige Autoren die Relevanz der Emotion Scham für das weitere Handeln betonen. Beispielsweise geht Tangney (1995) davon aus „*that shame motivates an avoidance response*“ (S. 1137). Das Empfinden von Scham bei einer persönlich bedeutsamen Aufgabe sollte somit eng mit einem Verhalten assoziiert sein, welches die Bedrohlichkeit der Situation für den eigenen Selbstwert vermindern kann. Für die folgende Studie bedeutet das folglich die Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen Scham und Self-Handicapping. Ein empirischer Nachweis für die geschilderte Vermutung steht bisher noch aus, weshalb das Schamerleben bzgl. des eigenen Lernfortschritts in dieser dritten Studie erhoben und hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Self-Handicapping untersucht werden soll.

Um eine möglichst breite Aussage zur Rolle von leistungsbezogenen Emotionen treffen zu können, werden im folgenden Experiment neben Scham noch andere Emotionen erhoben, für die ein

Zusammenhang mit Self-Handicapping theoretisch plausibel bzw. nicht plausibel erscheint. In einer Reihe von Studien konnte gezeigt werden, dass Emotionen am besten hinsichtlich ihrer Valenz (positiv vs. negativ) unterschieden werden können (zsf. Watson & Clark, 1985). Diesen Befunden folgend wurden daher für diese Studie insgesamt drei Emotionen mit negativer Valenz sowie drei Emotionen mit positiver Valenz ausgewählt (vgl. auch Pekrun, Goetz, Titz & Perry, 2002).

Neben Scham werden als weitere negative Emotionen Ärger und Enttäuschung erfasst. Die theoretisch stringenteste Vorhersage bzgl. eines Zusammenhangs mit Self-Handicapping kann für die Emotion Scham vorgenommen werden (siehe oben). Da in der Literatur jedoch in der Regel sehr hohe Interkorrelationen negativer Emotionen berichtet werden (z.B. Goetz, Frenzel, Pekrun, Hall & Lüdtke, 2007), soll geprüft werden, ob nicht nur Scham, sondern auch andere negative Emotionen Self-Handicapping während eines Lernprozesses determinieren. Eine entscheidende Rolle dürften diesbezüglich die Attributionen der erbrachten Leistung spielen. Im Theorieteil wurde bereits zwischen ereignis- und attributionsabhängigen Emotionen unterschieden (Weiner, 1986). Für das Schamerleben wird u. a. deshalb ein hoher Zusammenhang mit Self-Handicapping postuliert, da erwartet wird, dass diese Emotion durch Misserfolgsattributionen auf internal-stabile Ursachen ausgelöst wird. Analog zu dieser Hypothese sollten Ärger und Enttäuschung ebenfalls zu vermehrtem Self-Handicapping beitragen, falls gezeigt werden kann, dass sie in ähnlichem Ausmaß wie das Schamerleben durch Misserfolgsattributionen auf internal-stabile Ursachen determiniert werden.

Die Emotionen mit positiver Valenz, welche in dieser Studie erfasst werden, sind Freude, Zufriedenheit und Stolz. Da die negative Valenz einer Emotion eine wesentliche Bedingung für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung darstellt, wird für keine dieser Emotionen ein signifikanter Zusammenhang mit Self-Handicapping vermutet.

Situationsspezifische Erfassung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung. In Studie 2 konnte zwar ein bedeutsamer Moderatoreffekt der Vermeidungs-Leistungszielorientierung nachgewiesen werden. Unerwartet war jedoch, dass weder in Studie 1 noch in Studie 2 ein Haupteffekt der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf Self-Handicapping gefunden wurde. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte lauten, dass die dispositionale Vermeidungs-Leistungszielorientierung der Probanden durch die experimentelle Situation verändert wurde. Konkret könnten Personen, deren Vermeidungs-Leistungszielorientierung in der Regel eher niedrig ausgeprägt ist, durch den Testcharakter der Experimentalsituation eine hohe situationsspezifische Vermeidungs-Leistungszielorientierung entwickelt haben. Unterschiede in der zuvor erhobenen dispositionalen Vermeidungs-Leistungszielorientierung wären hierdurch überlagert worden, was den fehlenden Effekt plausibel machen würde. Um diese bisher eher vage Erklärung zu überprüfen, wird in der dritten Studie die Vermeidungs-Leistungs-

zielorientierung nicht erneut als Disposition vor dem Experiment, sondern als situationsspezifischer Faktor während des Experiments erhoben.

Verbesserte Simulation des selbstgesteuerten Lernprozesses. Der theoretische Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf der Verbindung von Theorien zum selbstregulierten Lernen mit verschiedenen Selbstwerttheorien sowie entsprechenden Vorstellungen zur Selbstwertregulation. Da ein selbstregulierter Lernprozess in der Realität äußerst komplex ist und eine Vielzahl von interagierenden Variablen enthält, die über einen längeren Zeitraum betrachtet werden müssen, wurde in den ersten beiden Studien zur besseren Übersichtlichkeit ein experimentelles Design verwendet, das einen sehr simplen selbstregulierten Lernprozess simuliert. In der folgenden Studie soll der tatsächlichen Komplexität eines solchen Lernvorganges stärker Rechnung getragen werden. Dies geschieht auf zweierlei Weise. Zum einen müssen die Probanden anstatt einem zwei Übungsdurchgänge absolvieren, um die Dynamik des zyklischen Wechselspiels zwischen Self-Monitoring und Selbstregulation besser abzubilden. Nach jeder Übungsphase werden die Probanden wiederum um eine Selbsteinschätzung und Attribution sowie in dieser Studie zusätzlich um eine affektive Bewertung ihres aktuellen Lernstandes gebeten. Zwischen den beiden Übungsphasen gibt es kein externes Feedback. Theoretisch ist daher zu erwarten, dass die Einschätzungen der ersten Übungsphase eine hohe Ähnlichkeit mit den Einschätzungen der zweiten Übungsphase aufweisen. Allerdings sollten nur die Einschätzungen der zweiten Übungsphase prädiktiv für Self-Handicapping sein, da diese zeitlich näher an der Möglichkeit zum Self-Handicapping liegen. Der Effekt der Einschätzungen der ersten Übungsphase auf Self-Handicapping wäre somit komplett über die Einschätzungen der zweiten Übungsphase vermittelt.

Zum anderen kann in dieser Studie eher von einem Lernvorgang gesprochen werden als in den vorherigen Studien. Während zuvor eher ein Verhalten getestet wurde, das prinzipiell bereits beherrscht wurde, sollen nun neue Verhaltensweisen tatsächlich gelernt werden. Konkret sollen Probanden lernen, wie man bestimmte japanische Zahlenrätsel, so genannte Kakuros (Moore, 2006), am besten löst. Zum Lösen dieser Rätsel gibt es verschiedene Zugänge, so dass die Probanden sich analog zu der Auseinandersetzung mit einem neuen Thema im Studium dem für sie am besten funktionierenden Lösungsweg annähern müssen.

Zusammengefasst soll versucht werden, in diesem dritten Experiment die Rolle der Selbstwertrelevanz als Moderator situationsspezifischer Determinanten von Self-Handicapping detaillierter zu testen. Zudem werden die Auswirkungen sozialer vs. individueller Leistungsvergleiche auf Self-Handicapping untersucht. Dem Versuch liegt somit ein 2x2-Design zugrunde mit den Faktoren Selbstwertrelevanz (ja/ nein) und Bezugsnorm beim Feedback (sozial/ individuell). Eine modelltheoretisch wichtige Frage bezieht sich darauf, welchen Einfluss negative Emotionen wie z.B. Scham auf die Entstehung einer Selbstwertbedrohung und die anschließende Selbstwertregulation haben. Bezüg-

lich der dispositionalen Determinanten wurden abgesehen von der situationsspezifischen Erfassung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung keine Veränderungen gegenüber den vorherigen Studien vorgenommen. Die abhängige Variable Self-Handicapping wird wiederum als Wahlmöglichkeit zwischen zwei leistungsbeeinflussenden Vitaminen operationalisiert. Insgesamt ergeben sich damit die folgenden Hypothesen:

1. Probanden, die nach der zweiten Übungsphase ein negatives Feedback mit sozialer Bezugsnorm erhalten haben, sollten häufiger das leistungshemmende Vitamin wählen als Probanden, die eine negative Rückmeldung mit individueller Bezugsnorm erhalten haben. Zutreffen sollte dies jedoch nur für Probanden, die ihre eigene Leistung im zweiten Übungsdurchgang selbst niedrig eingeschätzt haben. Die zweite unabhängige Variable, die manipulierte Selbstwertrelevanz, sollte dagegen keinen Haupteffekt auf die Vitaminwahl haben.
2. Je negativer die Probanden ihre Leistungen in den beiden Übungsphasen einschätzen, desto stärker erleben sie negative leistungsbezogene Emotionen. Zudem wird dieser Zusammenhang durch die jeweilige Attribution moderiert. Je internal-stabiler die Ursache für die eigene schlechte Leistung wahrgenommen wird, desto höher fällt der Zusammenhang zwischen den negativen Leistungseinschätzungen und den negativen Emotionen aus.
3. Negative Emotionen bzgl. der Leistung in der zweiten Übungsphase sollten in der Gruppe der Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz die Wahrscheinlichkeit, das leistungshemmende Vitamin zu wählen, erhöhen. In der Gruppe der Probanden mit niedriger Selbstwertrelevanz wird dagegen kein Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und der Vitaminwahl erwartet.
4. Die dispositionalen Determinanten allgemeiner Selbstwert, Vermeidungs-Leistungszielorientierung und habituelle Self-Handicapping-Tendenz ...
 - a. ... weisen einen Haupteffekt bei der Vorhersage der Vitaminwahl auf.
 - b. ... moderieren die Wirkung situationsspezifischer Determinanten auf die Vitaminwahl.

7.2 Methode

7.2.1 Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 100 Versuchspersonen (85 weiblich) teil. Für eine weibliche Versuchsperson lagen nicht ausreichend verwertbare Fragebogendaten vor, weshalb sie in den Berechnungen nicht berücksichtigt wurde. Bei den Probanden handelte es sich um Lehramtsstudierende der Universität Gießen (Alter: $M = 21.38$, $SD = 3.04$), die in Lehrveranstaltungen der Pädago-

gischen Psychologie angeworben wurden. Als Aufwandsentschädigung erhielten die Versuchsteilnehmer jeweils acht Euro.

7.2.2 *Material und Durchführung*

Zu Beginn des Experiments wurden die Versuchspersonen gebeten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen, mit dem ihr allgemeiner Selbstwert anhand der deutschen Version der Rosenberg-Skala (Ferring & Filipp, 1996) sowie ihre habituelle Self-Handicapping-Tendenz (Midgley & Urdan, 1995) erfasst wurden. Anschließend wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, dass es in diesem Experiment darum gehe, den Einfluss von Vitaminen bei Aufgaben zum logischen Schlussfolgern zu untersuchen. Ferner wurde ihnen mitgeteilt, dass der Versuch in drei Abschnitte unterteilt sei, zwei Übungsdurchgänge und einen Testdurchgang, und dass im Prinzip nur die Leistung im Testdurchgang relevant sei, da nur in diesem Durchgang die Wirkung der Vitamine untersucht werde. Die Versuchsleiterin empfahl allerdings trotzdem, bereits während der Übungsdurchgänge „alles zu geben“, damit die Versuchsperson optimal auf den Test vorbereitet sei. Dies sei vergleichbar mit der Vorbereitung auf eine Prüfung.

Im Anschluss erfolgte die Manipulation der Selbstwertrelevanz. Die Probanden wurden zufällig den beiden Bedingungen (selbstwertrelevant vs. nicht selbstwertrelevant) zugeteilt. Die Manipulation erfolgte in Anlehnung an eine Studie von Schultheiss und Brunstein (2000). Der einen Hälfte der Probanden wurde mitgeteilt, dass dieser Test bei Lehrern in der PISA-Studie eingesetzt wurde (also im zukünftigen Beruf der Versuchsperson, hohe Selbstwertrelevanz), während der anderen Hälfte gesagt wurde, dass dieser Test in der Ausbildung von Berufspiloten (niedrige Selbstwertrelevanz) absolviert werden müsse:

„Die Ergebnisse des Tests weisen darauf hin, wie gut ein Lehrer in seinem späteren Beruf ist. An der PISA-Studie haben auch Lehrer teilgenommen. Diese mussten eine Reihe von Tests bearbeiten, unter anderem auch diesen Test zum logischen Schlussfolgern, den Du gleichen machen wirst. In diesem Test hat sich überraschend gezeigt, dass Schüler von Lehrern, die gut in diesem Test abschneiden, bessere Noten haben, weniger sitzen bleiben und mehr Freude und Interesse am Lernstoff haben. Dies galt besonders für schwächere und sozial benachteiligte Kinder. Die Fähigkeit zum logischen Schlussfolgern beim eigenen Lehrer hat somit einen starken Einfluss auf die Laufbahn der Schüler, also auch die, die Du später unterrichten wirst.“

„Bei dem Test handelt es sich um einen Subtest für die Abschlussprüfung zum Piloten. Bei diesem Beruf ist es wichtig, besonders in schwierigen Situationen schnell richtig zu reagieren, es müssen Entscheidungen getroffen werden. Hierfür ist die Fähigkeit des logischen Schlussfolgerns unerlässlich.“

Nach der Manipulation der Selbstwertrelevanz wurden die Regeln für die Zahlenrätsel erklärt, die in den jeweiligen Durchgängen bearbeitet werden sollten. Abbildung 13 zeigt ein Beispiel. Um das Rätsel zu lösen, müssen in die freien Felder die passenden Zahlen eingesetzt werden, so dass sich als Summen jeweils die am Rand stehenden Zahlen ergeben. Eingesetzt werden können nur Zahlen von 1 bis 9 und in jeder Spalte/ Zeile darf jede Zahl nur einmal vorkommen (siehe Moore, 2006, für genauere Regelerklärungen). Die weiteren Aufgaben finden sich in Anhang B.

	4	7			17	16
3	1	2		17	8	9
			24	12		
4	3	1	11	8	9	7
		8				
					6	
	16	17	6	2	1	3
						4
24	7	9	8	4	1	3
17	9	8		3	2	1

Abbildung 13. Aufgabe Nr. 20, S. 130, aus dem Buch *Kakuro* (Moore, 2006).

Zur Kontrolle, ob die Regeln auch richtig verstanden wurden, musste jede Versuchsperson ein bereits zur Hälfte ausgefülltes, leichtes Kakuro-Rätsel vervollständigen. Anschließend erklärte die Versuchsleiterin noch einmal den groben Ablauf des Experiments (drei Durchgänge, zwei zur Übung, ein Testdurchgang, davor Wahl des Vitamins). Danach wurden die Zielorientierungen mit einer auf die spezifische Testsituation adaptierten Version der SELLMO (Spinath et al., 2002) erhoben. Ein Beispielitem für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung lautete: „Bei den folgenden Aufgaben geht es mir darum, dass niemand merkt, wenn ich etwas nicht verstehe.“

Nachdem die Probanden den Fragebogen ausgefüllt hatten, begann der erste Übungsdurchgang. Der Versuchsleiter erklärte den Probanden, dass sie zwei Minuten Zeit hätten, das Rätsel zu lösen. Normalerweise sei diese Zeit ausreichend, um das komplette Rätsel zu schaffen. Nach Beendigung der ersten Übungsphase wurde jeder Proband gebeten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen, in dem die kognitive Selbsteinschätzung, die Attributionen sowie die affektive Bewertung der Leistung in diesem Durchgang abgefragt wurden. Die Leistung sollte auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten eingeschätzt werden, wobei es Punkte für jedes richtige Feld sowie für die Schnelligkeit der Lösung des

Rätsels gab. Die Attributionen wurden wie in Studie 2 mit der adaptierten Version des ASF-E von Poppe, Stiensmeier-Pelster und Pelster (2005) erfasst. Auf die Frage „Was war Deiner Meinung nach die Hauptursache für Deine Leistung im letzten Durchgang?“ musste jede Versuchsperson zunächst wieder eine freie Antwort formulieren. Anschließend musste diese freie Antwort auf den Attributionsdimensionen Lokation und Stabilität eingeordnet werden. Hierauf folgte die Erfassung der affektiven Bewertung des bisherigen Lernfortschritts. Die Probanden wurden gebeten, ihre Leistung im letzten Durchgang zu bewerten. Erfasst wurden dabei in Anlehnung an Pekrun et al. (2002) die drei positiven Emotionen Freude, Zufriedenheit und Stolz sowie die drei negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung. Analog zur Erfassung der Attributionsdimensionen wurden die Emotionen mit einem siebenstufigen semantischen Differential erhoben, wobei 1 die niedrigste und 7 die höchste Ausprägung der Emotion markierte (Beispiel: *Für meine Leistung im letzten Durchgang schäme ich mich gar nicht* [1] ... *schäme ich mich sehr* [7]).

Im Anschluss an diesen Fragebogen folgte direkt die zweite Übungsphase, die ebenso wie der erste Durchgang ablief. Während der Proband den Einschätzungsbogen nach der zweiten Übungsphase ausfüllte, wertete die Versuchsleiterin die Rätsel der beiden Übungsdurchgänge aus. Hiernach erhielten die Probanden ein negatives Feedback über ihre Leistungen in der Übungsphase. Eine Hälfte der Probanden erhielt eine Rückmeldung mit sozialer Vergleichsinformation, die andere Hälfte bezogen auf ihren individuellen Lernfortschritt. In Kombination mit der ersten unabhängigen Variable Selbstwertrelevanz entstanden somit vier Gruppen á 25 Versuchspersonen. Das Feedback mit sozialem Bezug lautete:

„Leider sind Deine Ergebnisse nicht so gut. Wenn man Deine Punktzahl mit denen der Piloten bei der Abschlussprüfung vergleicht (mit denen der Lehrer vergleicht, die in der PISA-Studie getestet wurden), dann haben 65% aller Piloten (Lehrer) mehr Punkte bei diesen Aufgaben erzielt.“

Das Feedback mit Bezug zum individuellen Lernfortschritt lautete:

„Leider sind Deine Ergebnisse nicht so gut. Du hast im Vergleich zu Deinem ersten Übungsdurchgang schlechter abgeschnitten.“

Die Versuchspersonen wurden nun darauf hingewiesen, dass die Übungsphase hiermit abgeschlossen sei und davon ausgegangen werden könne, dass die Aufgaben hinreichend bekannt seien. Ferner instruierte die Versuchsleiterin jeden Probanden, dass es wichtig sei, im nun folgenden Testdurchgang die bestmögliche Leistung abzurufen. Die Versuchsperson würde nun ein weiteres Zahlenrätsel bekommen, für dessen Lösung sie diesmal fünf Minuten Zeit habe. Zuvor sollte sie entweder das leistungsförderliche oder das leistungshemmende Vitamin zu sich nehmen. Hierzu erhielt sie folgende Informationen:

„In dieser Untersuchung möchten wir nämlich herausfinden, wie verschiedene B-Vitamine B14 und B22 das logische Schlussfolgern beeinflussen. Die Vitamine B14 und B22 sind in vielen Speisen und Getränken, die wir täglich zu uns nehmen, enthalten, wenn auch nur in kleinen Mengen. Bisherige Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass höhere Dosierungen dieser Vitamine unterschiedliche Auswirkungen auf das logische Schlussfolgern haben können und wir wollen dies genauer untersuchen. Gesundheitliche Bedenken brauchst Du nicht zu haben. Sogar wenn man die Dosierung ganz hoch ansetzt, würde nichts passieren. Wir haben auch nur eine leicht erhöhte Dosis. Die Wirkung ist nicht bewusst spürbar, beeinflusst aber Deine Leistung. Wie die Vitamine genau wirken, erkläre ich Dir jetzt.

Personen, die eine hohe Dosis B14 zu sich nahmen, zeigten in bisherigen Studien durchweg bessere Leistungen als Personen, die kein B14 genommen hatten. Allerdings galt dies nur für Personen, die auch ohne Hilfsmittel wie z.B. Vitamin B14 gut logisch schlussfolgern können.

Personen, die eine hohe Dosis B22 zu sich nahmen, zeigten sehr häufig schlechtere Leistungen als Personen, die kein B22 genommen hatten. Allerdings gab es auch Personen, die mit B22 eine extrem gute Leistung beim logischen Schlussfolgern zeigten.

Um die Frage genauer beantworten zu können, wie welches B-Vitamin nun wirklich wirkt, möchten wir Dich bitten, eins der beiden Vitamine in einem Glas Wasser gelöst zu trinken und anschließend ein weiteres Zahlenrätsel zu bearbeiten. Gesundheitliche Bedenken brauchst Du bei diesem Versuch nicht zu haben. Die Dosierung der Vitamine ist so gewählt, dass die Wirkung nach einer halben Stunde wieder nachlässt. Es ist wichtig für uns, dass Du dich bemühst, bei dem Test Deine beste Leistung abzuliefern. Nur so können wir herausfinden, wie die beiden Vitamine wirken. Hast Du alles verstanden? Dann wähle bitte jetzt eines der Vitamine!“

Das angebliche Vitamin war wie in Studie 2 ein Zitronenpulver und wurde wiederum gelöst in einem Glas Wasser verabreicht. Nachdem die Versuchspersonen das letzte Rätsel bearbeitet hatten, wurden sie über die experimentellen Manipulationen aufgeklärt.

7.3 Ergebnisse

7.3.1 Einfluss der unabhängigen Variablen

Feedback mit sozialer vs. individueller Bezugsnorm (Hypothese 1). Um zu testen, ob soziale Leistungsvergleiche im Sinne von Covington (1992) oder Tesser (1986) eher zu einer Bedrohung des Selbstwerts führen als Feedback mit individueller Bezugsnorm und daher nachfolgend auch eher Self-Handicapping auslösen, wurden Kreuztabellenanalysen durchgeführt. In der Gruppe der $N = 49$ Probanden mit sozialem Feedback wählten 36,7% das leistungshemmende Vitamin, in der Gruppe der N

= 50 Probanden mit individuellem Feedback waren es mit 40% nur unwesentlich mehr ($\chi^2[1, N = 99] = .11, p = .74$). Eine logistische Regression mit allen vier Versuchsbedingungen (Feedback x Selbstwertrelevanz) als Prädiktorvariable ergab ebenfalls keinen bedeutsamen Einfluss auf die Vitaminwahl ($B = .12, p = .58; SE = .19; OR = 1.11$). Da ein Feedback basierend auf sozialen Vergleichen lediglich für diejenigen Probanden selbstwertbedrohlich sein sollte, die ihre Leistung im zweiten Übungsdurchgang selbst negativ eingeschätzt hatten, wurden die gleichen Analysen noch einmal getrennt für diese Probanden durchgeführt. Hierbei ergaben sich jedoch ebenfalls keine bedeutsamen Effekte.

Selbstwertrelevanz. Im Gegensatz zum manipulierten Leistungsfeedback wurde für die manipulierte Selbstwertrelevanz kein Haupteffekt auf die Vitaminwahl erwartet. In einer logistischen Regression erwies sich die Selbstwertrelevanz (hoch vs. niedrig) dementsprechend nicht als signifikanter Prädiktor der Vitaminwahl ($B = -.17, p = .68; SE = .41; OR = .84$). Die vermuteten Moderatoreffekte der Selbstwertrelevanz werden im weiteren Verlauf des Ergebnisteils untersucht.

7.3.2 Situationsspezifische Determinanten

Zusammenhänge zwischen Selbsteinschätzungen, Attributionen und Emotionen (Hypothese 2). In diesem Abschnitt werden zum einen die angenommenen Zusammenhänge zwischen den kognitiven Selbsteinschätzungen und den affektiven Bewertungen der Leistungen in den beiden Übungsphasen untersucht. Zum anderen soll geprüft werden, ob die Attributionen den genannten Zusammenhang moderieren. Den theoretischen Annahmen folgend sollte eine negative Leistungseinschätzung umso stärker zu negativem emotionalem Erleben beitragen, je internal-stabiler die Ursache für die schlechte Leistung wahrgenommen wird.

Tabelle 11 gibt einen Überblick über die Korrelationen der jeweiligen Selbsteinschätzungen und der jeweiligen Emotionen für die beiden Übungsdurchgänge. Da die Attributionen hierbei sinnvoll immer nur in Abhängigkeit der Selbsteinschätzung der Probanden analysiert werden können, werden sie bei der Betrachtung der Gesamtgruppe zunächst nicht berücksichtigt. Aus den Daten in Tabelle 11 wird deutlich, dass in beiden Übungsdurchgängen die Selbsteinschätzung der eigenen Leistung positiv mit positiven Emotionen und negativ mit negativen Emotionen korreliert. So ergibt sich beispielsweise ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und dem Schamempfinden von $r = -.32$ für die erste und $r = -.26$ für die zweite Übungsphase. Des Weiteren hängen bei allen Variablen die Angaben nach dem ersten Übungsdurchgang hoch mit den Angaben nach dem zweiten Übungsdurchgang zusammen, im Falle der Selbsteinschätzung liegt diese Korrelation bei $r = .57$. Als dritter Punkt fällt auf, dass positive Emotionen nach dem ersten Durchgang zu einer höheren Leistungseinschätzung nach dem zweiten Durchgang beitragen, während die negative Emotion Scham tendenziell zu einer niedrigeren Leistungseinschätzung führt.

Tabelle 11

Interkorrelationen der Selbsteinschätzungen und leistungsbezogenen Emotionen nach dem ersten und zweiten Übungsdurchgang.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Ü1 Einschätzung (1)	1													
Ü1 Freude (2)	.54**	1												
Ü1 Zufriedenheit (3)	.57**	.81**	1											
Ü1 Ärger (4)	-.07	-.42**	-.41**	1										
Ü1 Stolz (5)	.47**	.60**	.54**	-.27**	1									
Ü1 Scham (6)	-.32**	-.52**	-.46**	.62**	-.41**	1								
Ü1 Enttäuschung (7)	-.23*	-.48**	-.55**	.77**	-.36**	.66**	1							
Ü2 Einschätzung (8)	.57**	.31**	.26*	.02	.22*	-.18	-.07	1						
Ü2 Freude (9)	.22*	.44**	.40**	-.25*	.30**	-.22*	-.27**	.62**	1					
Ü2 Zufriedenheit (10)	.10	.33**	.33**	-.19	.22*	-.28**	-.28**	.48**	.76**	1				
Ü2 Ärger (11)	-.01	-.32**	-.28**	.72**	-.10	.62**	.60**	-.24*	-.49**	-.42**	1			
Ü2 Stolz (12)	.25*	.38**	.27**	-.17	.46**	-.28**	-.31**	.56**	.73**	.64**	-.40**	1		
Ü2 Scham (13)	-.14	-.44**	-.41**	.60**	-.23*	.80**	.62**	-.26*	-.43**	-.41**	.75**	-.40**	1	
Ü2 Enttäuschung (14)	.02	-.28**	-.22*	.60**	-.11	.54**	.59**	-.20*	-.40**	-.43**	.77**	-.38**	.71**	1

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

Wie in Studie 2 wurden für die Attributionsdimensionen Lokation und Stabilität Summenwerte mit einem Range von 1 bis 7 Punkten gebildet. Der Mittelwert für die Lokation nach dem ersten Übungsdurchgang beträgt $M = 5.50$ ($SD = 1.30$), für die Stabilität $M = 4.87$ ($SD = 1.15$). Für die Lokation nach dem zweiten Übungsdurchgang ergibt sich ein Mittelwert von $M = 5.17$ ($SD = 1.54$), für die Stabilität von $M = 4.86$ ($SD = 1.28$). Analog zur vorherigen Studie tendieren die hier untersuchten Studierenden also verstärkt dazu, internale Ursachen für ihre Leistungen in den Übungsdurchgängen anzunehmen. Um die Berechnungen möglichst einfach und vergleichbar zu gestalten, wurde daher analog zu Studie 2 eine hohe Internalität der angenommenen Ursachen für die eigenen Leistungen als gegeben angenommen. In einer Reihe von Regressionsanalysen wurde anschließend untersucht, ob die wahrgenommene Stabilität der Ursache für die eigenen Leistungen den Zusammenhang zwischen den kognitiven Selbsteinschätzungen und den leistungsbezogenen Emotionen moderiert.

Die Moderatoranalysen wurden lediglich für die drei negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung durchgeführt. Im ersten Block wurden jeweils die zuvor z-standardisierten Variablen kognitive Selbsteinschätzung und Stabilität aufgenommen. Im zweiten Block wurde dann das Produkt aus Selbsteinschätzung und Stabilität zum Modell hinzugefügt (vgl. Aiken & West, 1991).

Bezüglich der Emotionen nach der ersten Übungsphase zeigte sich, dass die Emotion Ärger signifikant durch das Produkt aus Selbsteinschätzung und Stabilität vorhergesagt werden konnte ($\beta = -.24$, $p < .05$). Der Interaktionsterm der Selbsteinschätzung mit der Stabilität war im Regressionsmodell zur Vorhersage des Schamempfindens nach dem ersten Durchgang nicht signifikant ($\beta = -.11$, $p = .26$). Simple-slope-Berechnungen ergaben jedoch, dass die Einschätzung der eigenen Leistung bei hoher ($t[95] = -3.39$, $p < .01$) sowie bei mittlerer Stabilität ($t[95] = -3.07$, $p < .01$) Scham signifikant vorhersagt, bei geringer Stabilität dagegen nicht ($t[95] = -1.45$, $p = .15$). Enttäuschung über die Leistung im ersten Übungsdurchgang hing ebenfalls signifikant von der Kombination aus niedriger Selbsteinschätzung und Stabilität ab ($\beta = -.33$, $p < .01$).

Bezüglich der Emotionen nach der zweiten Übungsphase ergab sich ein ähnliches Befundmuster. Die Interaktion aus Selbsteinschätzung und Stabilität erwies sich sowohl im Fall der Emotion Ärger ($\beta = -.27$, $p < .01$) als auch bei Scham ($\beta = -.29$, $p < .01$) und Enttäuschung ($\beta = -.22$, $p < .05$) als signifikanter Prädiktor des emotionalen Erlebens. In Abbildung 14 sind die Interaktionen für den zweiten Übungsdurchgang jeweils graphisch dargestellt. Simple-slope-Analysen ergaben, dass bei hoch ausgeprägter Stabilität die Selbsteinschätzung das Ausmaß an Ärger signifikant vorhersagt ($t[95] = -3.77$, $p < .01$). Sowohl bei mittlerer ($t[95] = -1.83$, $p = .07$) als auch bei geringer Stabilität ($t[95] = .62$, $p = .53$) war dies nicht der Fall. Des Weiteren ergab sich ein signifikanter Effekt der Selbsteinschätzung auf das Schamerleben sowohl für eine hoch ($t[95] = -4.03$, $p < .01$) als auch für eine mittel ausgeprägte Stabilität der Attribution ($t[95] = -2.01$, $p < .05$). Bei niedrig ausgeprägter Stabilität beeinflusste die

Selbsteinschätzung das Schamerleben dagegen nicht ($t[95] = -.60, p = .55$). Für die Emotion Enttäuschung sehen die Befunde ähnlich aus. Der simple slope der Selbsteinschätzung erwies sich bei hoch ausgeprägter Stabilität der Attribution als signifikant ($t[95] = -3.01, p < .01$), bei mittlerer ($t[95] = -1.51, p = .14$) und niedriger Stabilität dagegen nicht ($t[95] = .45, p = .65$).

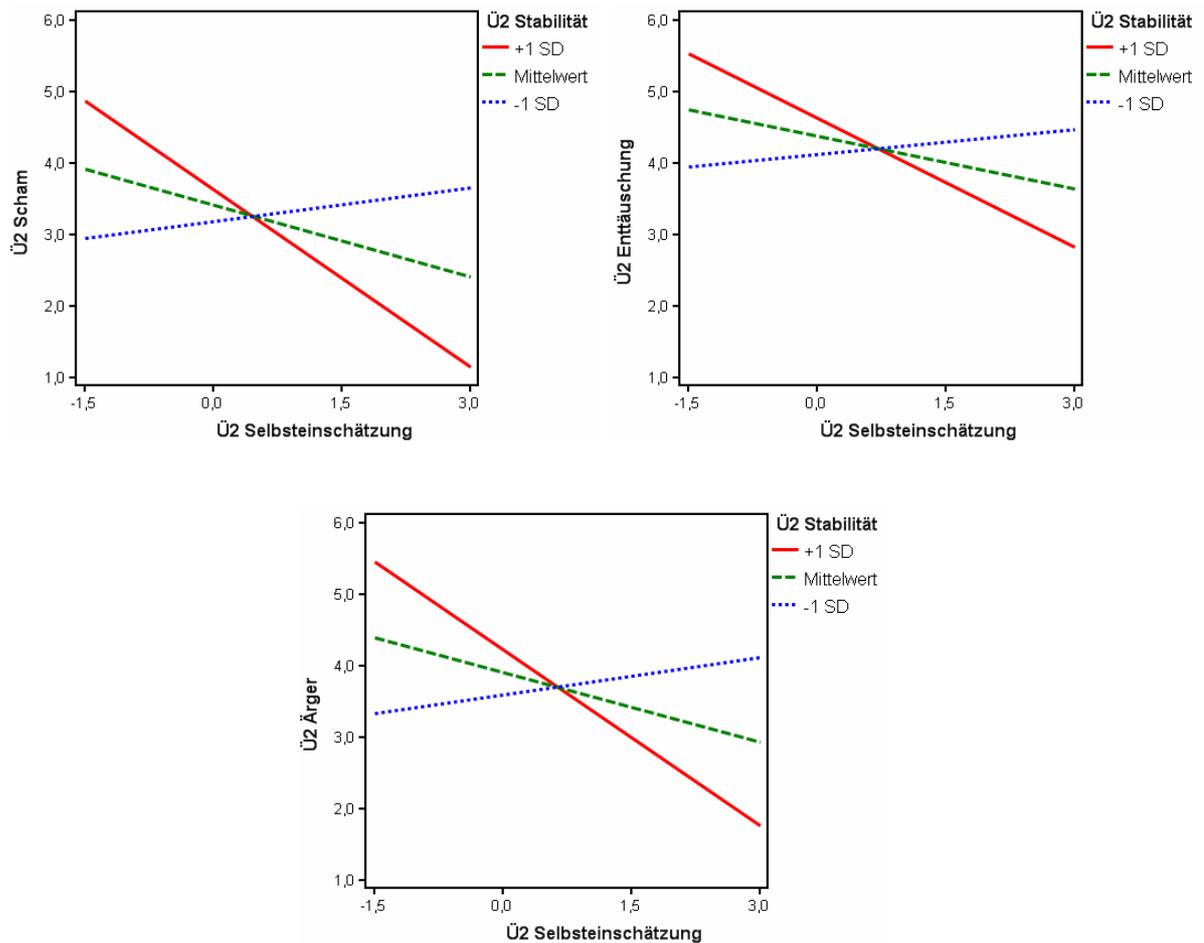


Abbildung 14. Interaktion zwischen Selbsteinschätzung und stabiler Attribution zur Vorhersage negativer Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang.

Um die Berechnungen nicht unnötig kompliziert zu gestalten, wurde bei den geschilderten Moderatoranalysen lediglich die Stabilitätsdimension, aber nicht die Lokation berücksichtigt. Da die hier untersuchten Probanden wie in Studie 2 durchschnittlich eher interne Ursachen für ihre Leistungen angegeben hatten, konnte ein ausreichendes Maß an Internalität als gegeben vorausgesetzt werden. Trotzdem wurden zur Absicherung der Befunde zusätzlich die Moderatoreffekte einer inter-

nal-stabilen Attribution berechnet. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden jedoch nur die Befunde bzgl. des zweiten Übungsdurchgangs berichtet.

Die Probanden wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Der ersten Gruppe wurden diejenigen $N = 35$ Probanden zugeteilt, deren Werte auf den Dimensionen Lokation und Stabilität jeweils über dem Median lagen. Diese Probanden mit einer solchen internal-stabilen Attribution wurden dann mit den restlichen $N = 65$ Probanden verglichen. In der erstgenannten Gruppe mit internal-stabilen Attributionen konnten in Regressionsanalysen durch die kognitive Selbsteinschätzung sowohl die Emotion Scham ($\beta = -.45$, $p < .01$) als auch die Emotionen Enttäuschung ($\beta = -.39$, $p < .05$) und Ärger ($\beta = -.47$, $p < .01$) signifikant vorhergesagt werden. In der Gruppe der Probanden, die keine internal-stabilen Attributionen aufwiesen, ergaben sich dagegen durchgängig nicht signifikante Regressionskoeffizienten (Scham: $\beta = -.09$; Enttäuschung: $\beta = -.04$; Ärger: $\beta = -.05$).

Affektive Bewertung (Hypothese 3). Zusätzlich zur kognitiven Selbsteinschätzung und zu den Attributionen wurden in dieser dritten Studie affektive Bewertungen der eigenen Leistungen erfasst. Die Annahme war, dass selbstwertrelevante negative Emotionen wie etwa Scham in Interaktion mit hoher Selbstwertrelevanz Self-Handicapping vorhersagen. Da die Effekte jedoch lediglich für die Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang vermutet wurden, werden im Folgenden ausschließlich hierzu Analysen durchgeführt. Neben Scham wurden noch Enttäuschung und Ärger als weitere negative Emotionen sowie Freude, Zufriedenheit und Stolz als positive Emotionen erhoben. Alle Emotionen interkorrelieren signifikant, wobei sich das erwartete Muster negativer und positiver Emotionen ergibt (siehe Tabelle 11; Pekrun et al., 2002, Watson & Tellegen, 1985).

Tabelle 12

Mittelwerte (Standardabweichungen) der leistungsbezogenen Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang sowie die punktbiserialen Korrelationen mit der Vitaminwahl.

	M	(SD)	Vitaminwahl
Freude (1)	2.44	(1.24)	-.03
Zufriedenheit (2)	2.44	(1.30)	.02
Ärger (3)	3.91	(1.82)	.02
Stolz (4)	2.35	(1.17)	-.03
Scham (5)	3.41	(1.72)	.04
Enttäuschung (6)	4.38	(1.63)	-.01

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

Wie Tabelle 12 zu entnehmen ist, korreliert in der Gesamtgruppe keine der erhobenen Emotionen mit der Vitaminwahl. Allerdings wären derartige Zusammenhänge auch lediglich in der Gruppe mit der selbstwertrelevanten Instruktion zu erwarten gewesen. Daher wurden sechs logistische Moderatoranalysen mit dem Produktterm „Selbstwertrelevanz x Emotion“ durchgeführt. Für keine der drei negativen Emotionen Ärger ($B = .31, p = .47; SE = .43; OR = 1.37$), Scham ($B = .27, p = .53; SE = .43; OR = 1.31$) oder Enttäuschung ($B = .61, p = .18; SE = .45; OR = 1.84$) wurden signifikante Interaktionseffekte gefunden. Dagegen ergaben sich für die positiven Emotionen Freude ($B = -1.16, p < .05; SE = .49; OR = .32$), Zufriedenheit ($B = -1.49, p < .01; SE = .50; OR = .23$) und Stolz ($B = -.81, p < .05$ einseitig; $SE = .45; OR = .45$) jeweils signifikante Interaktionen mit der Selbstwertrelevanz. Zur näheren Qualifizierung der Effekte wurden die punktbiserialen Korrelationen der positiven Emotionen mit der Vitaminwahl getrennt nach den Versuchsgruppen mit/ ohne Selbstwertrelevanz betrachtet. Sowohl die Freude ($r_{pbis} = -.29$) als auch die Zufriedenheit mit der eigenen Leistung ($r_{pbis} = -.32$) korrelieren in der Gruppe mit selbstwertrelevanter Instruktion signifikant negativ mit der Vitaminwahl (alle $p < .05$). Personen, die sich über ihre Leistung freuen und damit zufrieden sind, wählen also seltener das leistungshemmende Vitamin. Die gleiche Tendenz zeigt sich bei der Emotion Stolz ($r_{pbis} = -.22, p = .12$). In der Gruppe der Probanden ohne selbstwertrelevante Instruktion zeigen sich dagegen für alle drei Emotionen schwach positive Zusammenhänge mit der Vitaminwahl (Freude: $r_{pbis} = .18$; Zufriedenheit: $r_{pbis} = .32$; Stolz: $r_{pbis} = .14$).

Da sich entgegen den Erwartungen kein Zusammenhang der negativen leistungsbezogenen Emotionen mit der Vitaminwahl ergeben hatte, wurde im nächsten Schritt überprüft, ob sich hinsichtlich des Einflusses situationsspezifischer Determinanten auf Self-Handicapping die Befunde der vorangegangenen Studien replizieren ließen. Erneut konnte ein signifikanter Interaktionseffekt „Selbsteinschätzung x Selbstwertrelevanz“ ermittelt werden ($B = -.81, p < .05$ einseitig; $SE = .46; OR = .45$). In der Gruppe der Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz betrug der Zusammenhang zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung und der Vitaminwahl $r_{pbis} = -.28$ ($p < .05$). Je niedriger die Leistung eingeschätzt wurde, desto eher wurde also das leistungshemmende Vitamin gewählt. In der Gruppe der Probanden mit niedriger Selbstwertrelevanz ergab sich dagegen keine signifikante Korrelation ($r_{pbis} = .06, p = .66$). Für die Stabilität der Ursache der Leistung in der zweiten Übungsphase wurde weder ein Haupteffekt noch ein Moderatoreffekt festgestellt.

Aufgrund der bisherigen Berechnungen, in denen sowohl ein Einfluss der kognitiven Selbsteinschätzung auf die Vitaminwahl als auch ein Zusammenhang der Selbsteinschätzung mit den leistungsbezogenen Emotionen belegt werden konnte, wurde im nächsten Schritt untersucht, ob die dreifache Interaktion aus Selbstwertrelevanz, Selbsteinschätzung und Emotionen die Vitaminwahl bedeutsam determiniert. Für die Emotionen Ärger ($B = -.27, p = .43; SE = .34; OR = .76$) und Enttäuschung

($B = -.14$, $p = .66$; $SE = .31$; $OR = .87$) wurde dieser dreifache Produktterm nicht signifikant, ebenso für keine der positiven Emotionen. Für die Emotion Scham zeigte sich dagegen ein signifikanter Effekt des Interaktionsterms mit der Selbstwertrelevanz und der Selbsteinschätzung auf die Vitaminwahl ($B = -.63$, $p < .05$; $SE = .32$; $OR = .54$). Um den Effekt näher zu qualifizieren wurden anschließend getrennt für die Versuchsbedingungen mit vs. ohne Selbstwertrelevanz logistische Regressionen mit dem Produktterm „Selbsteinschätzung x Scham“ berechnet. In der selbstwertrelevanten Gruppe wurde dieser Interaktionsterm signifikant ($B = -.77$, $p < .05$; $SE = .37$; $OR = .46$) und konnte 23% der Varianz in der Vitaminwahl aufklären. Für die Probanden in der nicht selbstwertrelevanten Versuchsbedingung ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt ($B = -.42$, $p = .13$; $SE = .28$; $OR = .66$) bei einer Varianzaufklärung von 7%. In Abbildung 15 wird diese dreifache Interaktion zwischen Selbstwertrelevanz, Selbsteinschätzung und der Emotion Scham noch einmal näher verdeutlicht.

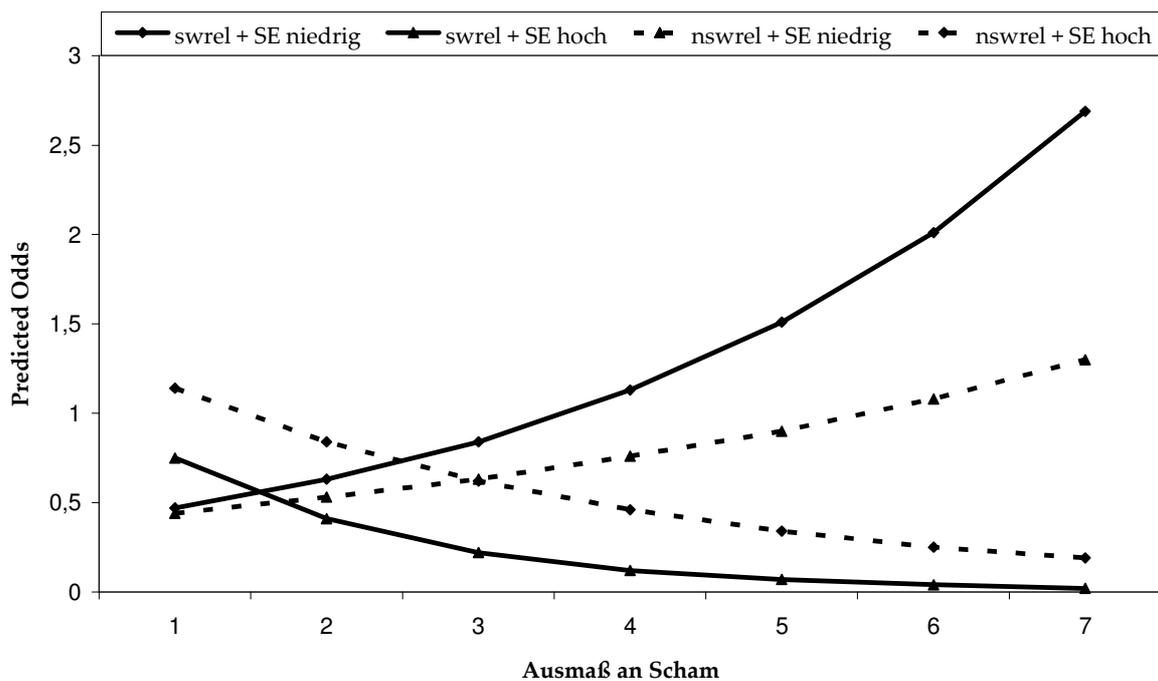


Abbildung 15. Vorhersage der Wahrscheinlichkeit, das leistungshemmende Vitamin zu wählen, durch das Ausmaß an Schamempfinden in Abhängigkeit der Selbstwertrelevanz und der kognitiven Selbsteinschätzung (swrel/nswrel = selbstwertrelevant/ nicht selbstwertrelevant; SE hoch/ niedrig = Selbsteinschätzung +/- 1 SD vom Mittelwert; Predicted Odds geben das Verhältnis zwischen der Wahrscheinlichkeit, das leistungsförderliche vs. das leistungshemmende Vitamin zu wählen, an. Ein Wert von 1 bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für die Wahl des leistungshemmenden Vitamins 50% beträgt, ein odds von 2 bedeutet eine Wahrscheinlichkeit von 66%, also doppelt so hoch wie die Wahrscheinlichkeit für das leistungsförderliche Vitamin [vgl. Jaccard, 2001]).

Situationsspezifische Merkmale der ersten Übungsphase. Das Design dieser dritten Studie wurde um eine weitere Übungsphase ergänzt, um der Komplexität eines realen Lernprozesses besser gerecht zu werden. Bisher wurden alle Berechnungen mit den Einschätzungen der zweiten Übungsphase durchgeführt. Die Einschätzungen der ersten Übungsphase sollten mit den Einschätzungen der zweiten Übungsphase zusammenhängen und hierüber vermittelt auf die Vitaminwahl wirken (vgl. Tabelle 11). Direkte Effekte sollten sich dagegen nicht ergeben. Zur Prüfung dieser Annahme wurden die bisher durchgeführten Analysen mit den entsprechenden Variablen des ersten Übungsdurchgangs wiederholt. Wie erwartet ergaben sich keinerlei Verbindungen mit der Vitaminwahl, weshalb hier auf eine detaillierte Beschreibung der Ergebnisse dieser Analysen verzichtet wird.

7.3.3 Dispositionale Determinanten

Haupteffekte (Hypothese 4a). Ebenso wie in den Studien 1 und 2 sollte auch in dieser Untersuchung der direkte Einfluss persönlicher Merkmale auf situationsspezifisches Self-Handicapping analysiert werden. Der allgemeine Selbstwert sowie die habituelle Self-Handicapping-Tendenz wurden hierbei analog zu den vorherigen Studien erhoben, während die Vermeidungs-Leistungszielorientierung in dieser Untersuchung mit Bezug auf die konkrete Aufgabensituation erfragt wurde. Zunächst wurde überprüft, ob die drei persönlichen Merkmale bei den Probanden der verschiedenen Versuchsbedingungen unterschiedlich ausgeprägt sind. Eine MANOVA ergab ein ähnliches Ausmaß aller drei Merkmale in den vier Versuchsbedingungen ($F[9, 285] = .80, p = .61$). In Tabelle 13 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen, die Reliabilitäten, die Interkorrelationen der Skalen sowie die Zusammenhänge mit der Vitaminwahl aufgeführt. Keins der drei dispositionalen Merkmale korreliert bedeutsam mit der Vitaminwahl. Wie Tabelle 13 zeigt, korreliert der allgemeine Selbstwert signifikant negativ mit der habituellen Self-Handicapping-Tendenz. Self-Handicapping hängt wiederum positiv mit der aufgabenspezifischen Vermeidungs-Leistungszielorientierung zusammen.

Tabelle 13

Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der dispositionalen Determinanten sowie deren Interkorrelationen und die punktbiseriale Korrelation mit der Vitaminwahl.

	α	M	(SD)	(1)	(2)	(3)	(4)
Selbstwert (1)	.76	4.01	(.49)	1			
Self-Handicapping (2)	.66	1.98	(.56)	-.22*	1		
Vermeidungs- Leistungszielorientierung (3)	.80	2.09	(.75)	-.15	.26*	1	
Vitaminwahl (4)	--	--		.01	-.02	.05	1

Anmerkung. * $p < .05$. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

Moderatoreffekte (Hypothese 4b). Neben möglichen Haupteffekten der persönlichen Dispositionen wurden außerdem eventuelle Moderatoreffekte dieser Variablen analysiert. Konkret wurde überprüft, ob sich der Einfluss der verschiedenen Versuchsbedingungen (Feedback, Selbstwertrelevanz) und/ oder der negativen leistungsbezogenen Emotionen auf die Vitaminwahl verstärkt, wenn persönliche Dispositionen als Erklärungsvariablen hinzugezogen werden. Zunächst wurden zur Vorhersage der Vitaminwahl per logistischer Regression zweifache Interaktionen der jeweiligen persönlichen Disposition mit den Versuchsbedingungen Selbstwertrelevanz und Feedback sowie mit den negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung nach dem zweiten Übungsdurchgang berechnet. In Tabelle 14 sind nur die jeweiligen Produktterme dargestellt. Da in keiner der Analysen signifikante Haupteffekte festgestellt wurden, wird auf die Darstellung der entsprechenden Ergebnisse aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

Tabelle 14

Logistische Regression zur Vorhersage der Vitaminwahl durch die Interaktion von situationsspezifischen und dispositionalen Determinanten.

Schritt 2	B	SE	OR	$\chi^2/ \Delta\chi^2$	Nagelkerkes R ²
Selbstwertrelevanz x Selbstwert	-.68	.86	.51	.89/ .62	.01
Feedback x Selbstwert	-1.59*	.94	.20	3.14/ 3.01*	.04
Ärger x Selbstwert	-.76	.50	.47	2.56/ 2.51	.04
Scham x Selbstwert	-.60	.50	.55	1.68/ 1.50	.02
Enttäuschung x Selbstwert	-.99**	.49	.37	4.80/ 4.77**	.06
Selbstwertrelevanz x Selfh.	.08	.75	1.09	.32/ .01	.00
Feedback x Selfh.	.27	.76	1.31	.27/ .13	.00
Ärger x Selfh.	.13	.36	1.14	.21/ .12	.00
Scham x Selfh.	-.24	.37	.78	.67/ .44	.01
Enttäuschung x Selfh.	.28	.38	1.33	.55/ .60	.01
Selbstwertrelevanz x Verm.-Leist.	-.88	.58	.42	2.80/ 2.37	.04
Feedback x Verm.-Leist.	-.22	.56	.80	.48/ .16	.01
Ärger x Verm.-Leist.	.07	.27	1.08	.33/ .07	.00
Scham x Verm.-Leist.	-.03	.26	.97	.47/ .01	.01
Enttäuschung x Verm.-Leist.	.13	.28	1.14	.41/ .21	.01

Anmerkung. ** $p < .05$, * $p < .05$ einseitig. Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. OR = Odds Ratio.

Für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung und die habituelle Self-Handicapping-Tendenz ergaben sich keine bedeutsamen Moderatoreffekte. Der allgemeine Selbstwert moderiert zum einen die Wirkung der Emotion Enttäuschung nach dem zweiten Übungsdurchgang und zum anderen die Wirkung der sozialen Bezugsnorm beim Feedback auf die Vitaminwahl. Für Probanden mit niedrigem Selbstwert ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Enttäuschung und Vitaminwahl ($r = .24, p < .05$ einseitig), während dieser für Probanden mit hohem Selbstwert negativ ausfällt ($r = -.23, p < .05$ einseitig). Je geringer der Selbstwert einer Person ist, desto eher gehen Enttäuschungsgefühle also mit der Wahl des leistungshemmenden Vitamins einher. Personen in der sozialen Feedbackbedingung wählen häufiger das leistungshemmende Vitamin, wenn ihr Selbstwert niedrig ausgeprägt ist ($r_{pbis} = -.14$), während sich dieser Zusammenhang bei Personen in der individuellen Feedback-Bedingung umkehrt ($r_{pbis} = .20$). Beide Korrelationen sind jedoch nicht signifikant. Im Folgenden wurden noch explorativ mögliche Drei- und Vierfachinteraktionen berechnet. Hierbei ergaben sich keine nennenswerten Befunde.

Indirekte Effekte. Neben der Analyse möglicher Moderatoreffekte mittels logistischer Regression liefern Korrelationen der dispositionalen Merkmale mit situationsspezifischen Variablen einen zusätzlichen Eindruck des Zusammenspiels aller Faktoren bei der Vorhersage der Vitaminwahl (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15

Korrelationen der Selbsteinschätzung und leistungsbezogenen Emotionen nach beiden Übungsdurchgängen mit dispositionalen Determinanten.

	Allgemeiner Selbstwert	Self-Handicapping	Vermeidungs-Leistungsziel.
Ü1 / Ü2 Selbsteinschätzung	-.01 / .08	.08 / .06	.01 / .08
Ü1 / Ü2 Freude	-.02 / .12	.09 / -.01	.01 / .16
Ü1 / Ü2 Zufriedenheit	-.03 / .18*	.06 / .01	-.03 / .04
Ü1 / Ü2 Ärger	.06 / -.06	.05 / .15	.16 / .14
Ü1 / Ü2 Stolz	.04 / .10	.13 / -.04	.15 / .13
Ü1 / Ü2 Scham	-.02 / -.06	.08 / .12	.31** / .22*
Ü1 / Ü2 Enttäuschung	.08 / .00	.09 / .11	.19* / .18*

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

Derartige Korrelationen sind vor allem deshalb interessant, da in den vorherigen Berechnungen bereits eine Beziehung zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung sowie den hierauf bezogenen Emotionen mit der Vitaminwahl ermittelt werden konnte. Somit wäre von Interesse, ob diese Variablen möglicherweise (auch) von dispositionalen Faktoren abhängen, was einen indirekten Bezug der persönlichen Merkmale zur Vitaminwahl bedeuten würde. Bei diesen Korrelationsberechnungen ergaben sich signifikant positive Zusammenhänge zwischen der Vermeidungs-Leistungszielorientierung und den Emotionen Scham sowie Enttäuschung in beiden Übungsdurchgängen. Ferner hing der allgemeine Selbstwert positiv mit der Zufriedenheit nach dem zweiten Übungsdurchgang zusammen.

Gesamtbild. Die einzelnen Hypothesen beziehen sich jeweils auf einen bestimmten Teilaspekt des Lernprozesses, den die Probanden während des Experiments durchlaufen. Sowohl im theoretischen Modell als auch im Lernalltag wirken all diese Variablen jedoch zusammen. Komplexe Zusammenhangsmuster werden in der Regel durch Pfadmodelle dargestellt, wie dies in den ersten beiden Studien bereits partiell umgesetzt wurde. Problematisch ist allerdings, dass in der vorliegenden Studie viele Interaktionen verschiedener Variablen mit in das Pfadmodell einfließen müssten, was modelltechnisch ebenso wie modelltheoretisch nicht ideal umgesetzt werden kann. Zwar ist es prinzipiell möglich, auch Interaktionsterme in Pfadmodelle einzubetten (vgl. z.B. Marsh, Wen & Hau, 2004). In diesem konkreten Fall erscheint das hieraus resultierende Modell jedoch zu komplex und in der Folge nicht mehr sinnvoll interpretierbar.

Daher wurde ein Pfadmodell spezifiziert, das am Beispiel der Selbsteinschätzungen und der Emotion Scham aus beiden Übungsdurchgängen einen vereinfachten Überblick über den Lernverlauf bietet. Dieses Modell wurde in LISREL 8.8 (Schätzalgorithmus WLS, vgl. DuToit & DuToit, 2001) simultan für zwei Gruppen geschätzt, getrennt nach Probanden mit selbstwertrelevanter vs. nicht selbstwertrelevanter Versuchsinstruktion. Zudem wurde in dieses Modell, das in Abbildung 16 zu sehen ist, die Vermeidungs-Leistungszielorientierung als Prädiktor des Schamempfindens nach dem ersten Übungsdurchgang aufgenommen. Die anderen dispositionalen Variablen lieferten keinen zusätzlichen Erklärungsbeitrag (vgl. Tabelle 15). Aus den oben genannten modelltechnischen Gründen konnte bei der Modellschätzung die Interaktion aus Selbsteinschätzung und Scham als Prädiktor der Vitaminwahl nicht berücksichtigt werden. Dieser Interaktionsterm erwies sich in den vorherigen Analysen jedoch als die Variable mit der stärksten Vorhersagekraft, weshalb die aufgeklärte Varianz in der Vitaminwahl bei der in Abbildung 16 dargestellten Pfadanalyse nicht besonders hoch ausfällt.

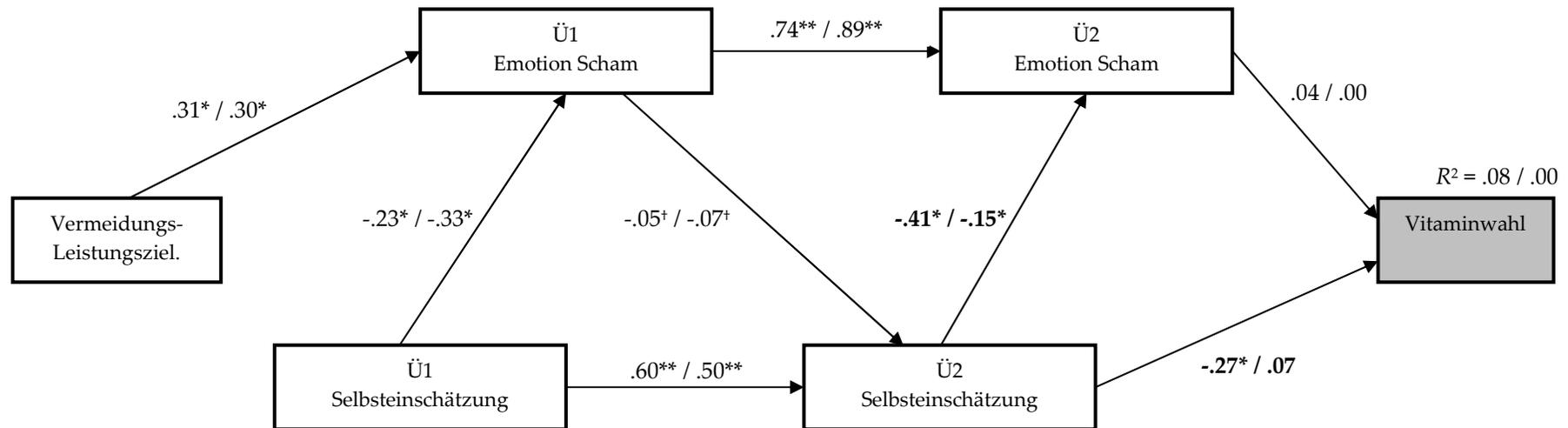


Abbildung 16. Mehrgruppen-Pfadmodell zur Vorhersage der Vitaminwahl ($\chi^2[14, N = 99] = 11.70, p = .63; CFI = 1.00; TLI = 1.03; RMSEA = .00$); bei allen Pfaden steht der erste Wert für den Koeffizienten der selbstwertrelevanten Bedingung ($N = 50$) und der zweite Wert für den Koeffizienten der nicht selbstwertrelevanten Bedingung ($N = 49$); fett gedruckte Koeffizienten unterscheiden sich zwischen den Gruppen signifikant; $^{**} p < .01, ^* p < .05, ^+ p < .10$; Kodierung Vitaminwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

7.3.4 Zusätzliche Auswertungen

Leistungsunterschiede. Im Falle eines realen Handicaps wären unterschiedliche Testleistungen der verschiedenen Vitamingruppen zu erwarten gewesen. Da das Vitamin allerdings keine realen physiologischen Auswirkungen hatte, dürften sich solche Diskrepanzen in den Testleistungen nicht wieder finden lassen. In Studie 2 zeigten sich dementsprechend keine Unterschiede in den Leistungsindikatoren zwischen den beiden Vitamingruppen. Zur Beurteilung der Leistung wurde in dieser Studie für jeden Probanden die Zeit gemessen, die er sich mit dem Rätsel im Testdurchgang beschäftigt. Des Weiteren wurde festgehalten, ob das Rätsel komplett bearbeitet wurde. Zuletzt wurden die erzielten Punkte berechnet. Es ergaben sich zwischen den Probanden mit leistungsförderlichem und leistungshemmendem Vitamin weder Unterschiede in der Bearbeitungszeit noch in der Zahl der erzielten Punkte im Testdurchgang (beide $F < 1$). Außerdem unterschied sich die Anzahl der Probanden, die es geschafft hatten, das Rätsel in der vorgegebenen Zeit komplett zu bearbeiten, zwischen den beiden Gruppen nicht ($\chi^2 < 1$).

7.4 Diskussion

Die Ziele dieser dritten Studie umfassten zum einen die genauere Prüfung der Selbstwertrelevanz als bedeutsamem Moderator der Wirkung situationsspezifischer Determinanten auf die Selbstwertregulation. Zum anderen sollte ein möglicher Einfluss sozialer Vergleichsprozesse auf Self-Handicapping untersucht werden. Eine weitere Fragestellung befasste sich mit der Wirkung leistungsbezogener Emotionen auf die Vorhersage selbstwertschützenden Verhaltens. Zudem wurde der Einfluss der kognitiven Selbsteinschätzung sowie der Attribution der eigenen Leistung auf die Genese leistungsbezogener Emotionen analysiert.

Die Befunde bzgl. der Selbstwertrelevanz bestätigen und ergänzen die Ergebnisse aus Studie 2. Während in der vorherigen Untersuchung gezeigt werden konnte, dass die Selbstwertrelevanz den Einfluss einer negativen Leistungseinschätzung auf die Vitaminwahl deutlich verstärkt, konnte in dieser Folgestudie der experimentelle Nachweis geführt werden, dass situationsspezifische Variablen nur bei solchen Probanden zu Self-Handicapping beitragen, denen eine hohe Selbstwertrelevanz ihrer Leistung nahe gelegt wurde. Führt man den Probanden dagegen vor Augen, dass der zu absolvierende Test in der Regel von anderen Berufsgruppen bearbeitet wird, mit denen ihr eigener Beruf wenig gemeinsam hat, dürfte dies die Selbstwertrelevanz der eigenen Leistung deutlich reduzieren. Hierdurch führen selbst niedrige Leistungseinschätzungen nicht zu einer Selbstwertbedrohung, die durch Self-Handicapping reguliert werden müsste. Diese Befunde bestätigen erneut die Annahmen der Selbstwerterhaltungstheorie (Tesser, 1986), in welcher davon ausgegangen wird, dass eine reduzierte

Selbstwertrelevanz bereits ausreichenden Selbstwertschutz bietet. Zudem steht dieses Ergebnis in Einklang mit früheren Arbeiten der Self-Handicapping-Forschung, in welchen jene Probanden häufiger Self-Handicapping betrieben, denen die Relevanz ihrer Leistung für den eigenen Selbstwert vom Versuchsleiter verdeutlicht worden war (Pyszczynski & Greenberg, 1983; Shepperd & Arkin, 1989a, 1989b).

Für die unterschiedlichen Leistungsrückmeldungen nach dem zweiten Übungsdurchgang (sozial vs. individuell) konnte kein Haupteffekt auf Self-Handicapping nachgewiesen werden. Bei der Analyse von Moderatoreffekten ergab sich jedoch eine signifikante Interaktion mit dem allgemeinen Selbstwert. Diese konnte dahingehend interpretiert werden, dass ein negatives Feedback basierend auf sozialen Vergleichen bei Personen mit niedrigem Selbstwert eher Self-Handicapping auslöst als bei Personen mit hohem Selbstwert.

Durch den beschriebenen Moderatoreffekt wird die in der internationalen Literatur häufig anzutreffende Vermutung gestützt, dass negativ verlaufende soziale Vergleichsprozesse bei der Leistungsbewertung eine bedrohliche Wirkung auf den allgemeinen Selbstwert ausüben (Covington, 1992; Festinger, 1954; Tesser, 1986; Wheeler & Suls, 2005). Gleichwohl waren deutlichere Effekte der manipulierten Leistungsbewertungen erwartet worden. Eine Erklärung für die vorliegenden Ergebnisse lautet, dass die sozialen Vergleiche möglicherweise wie angenommen den Selbstwert der Probanden bedroht haben, die Vergleiche mit individueller Bezugsnorm aber in ähnlichem Maße. In normalen Lernsituationen wird Lehrern und Erziehern häufig geraten, individuelle Vergleichsmaßstäbe bei der Leistungsbewertung anzulegen, um die Kinder nicht frühzeitig zu frustrieren. Bestimmte Situationen wie Tests oder Klassenarbeiten bewirken jedoch häufig eine automatische Fokussierung auf soziale Vergleiche, die von außen nur schwer zu kontrollieren ist. Ein ähnlicher Effekt könnte in diesem Experiment eingetreten sein. Möglicherweise wurde die individuelle Rückmeldung von einer Mehrzahl der Probanden für nicht sehr wichtig erachtet. Stattdessen wurde diese Information als Indikator für die Leistung im sozialen Vergleich verwendet. Die Probanden könnten gedacht haben: „Wenn ich nun sogar schlechter geworden bin, obwohl ich doch eigentlich hätte dazulernen müssen, stehe ich im Vergleich zu den anderen bestimmt ganz schlecht da.“ Die hierdurch ausgelöste Selbstwertbedrohung und die damit verbundenen Konsequenzen könnten somit das gleiche Ausmaß angenommen haben wie bei Probanden, die soziale Vergleichsinformationen erhalten haben. Einzuschränken ist diese Erklärung zwar dahingehend, dass sie hauptsächlich auf Probanden zutreffen dürfte, die ihre Leistung bereits nach dem ersten Übungsdurchgang relativ niedrig eingeschätzt haben. Gleichwohl würde das Verhalten dieser wenigen Versuchspersonen bereits ausreichen, um die Effekte der unterschiedlichen externen Leistungsbewertungen zu verzerren. In zukünftigen Studien müsste versucht werden sicherzustellen, dass sich die Gruppe mit dem Feedback auf Basis ihres individuellen Fortschritts keinerlei

Gedanken bzgl. ihres Rangplatzes im sozialen Vergleich macht. Aufgrund der in solchen experimentellen Situationen stets implizit vorhandenen sozialen Bezugsnorm dürfte so ein Vorhaben allerdings schwer zu realisieren sein.

Die Hypothesen bzgl. der Zusammenhänge von kognitiver Selbsteinschätzung, Attributionen und Emotionen konnten bestätigt werden. Wie im theoretischen Rahmenmodell angenommen moderierten internal-stabile Ursachenzuschreibungen einer schlechten Leistung den Einfluss der kognitiven Selbsteinschätzung dieser Leistung auf die negativen leistungsbezogenen Emotionen. So zeigte sich u. a., dass Probanden mit niedriger Selbsteinschätzung sich umso mehr für ihre Leistungen schämten, wenn sie eine internal-stabile Ursache hierfür verantwortlich gemacht hatten. Scham ist diejenige Emotion, die von den sechs erhobenen Emotionen am ehesten eine Selbstwertbedrohung impliziert (Covington, 1992; Turner & Schallert, 2001). Die Tatsache, dass die wahrgenommene Stabilität der Ursache für eine schlechte Leistung determiniert, wie stark das Schamerleben diesbezüglich ausfällt, spricht für die Wichtigkeit dieser Attributionsdimension bei der Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens. Im theoretischen Rahmenmodell war dieses Zusammenwirken von Selbsteinschätzung und internal-stabiler Attribution bei der Vorhersage der Genese selbstwertrelevanter Emotionen in genau dieser Form postuliert worden. Des Weiteren moderierte die Stabilität auch den Zusammenhang zwischen der negativen Selbsteinschätzung und den beiden anderen negativen Emotionen Ärger und Enttäuschung. Diese Befunde sind für die Emotion Enttäuschung durchaus plausibel, sofern man davon ausgeht, dass die Probanden „von sich selbst“ enttäuscht waren (Weiner, 1986). Eine derartige Emotion würde demnach analog zum Schamerleben bereits eine Bedrohung des eigenen Selbstwerts implizieren. Für die Emotion Ärger ist der beschriebene Moderatoreffekt dagegen eher ungewöhnlich (Weiner, 1985), weshalb abzuwarten sein wird, ob er sich in der folgenden Studie replizieren lässt.

Ein Schwerpunkt der dritten Studie lag auf der im Verlauf dieser Arbeit erstmaligen Erhebung positiver und negativer Emotionen bzgl. des eigenen Lernfortschritts. Die signifikanten Effekte der Selbsteinschätzung sowie der Stabilität der wahrgenommenen Ursache für die eigene Leistung auf Self-Handicapping wurden in den ersten beiden Studien jeweils dadurch erklärt, dass die genannten Variablen bestimmte Emotionen auslösen, die schließlich bei gegebener Selbstwertrelevanz zu einer wahrgenommenen Bedrohung des eigenen Selbstwerts führen, welche im nächsten Schritt in einer verstärkten Anwendung selbstwertschützender Strategien (Self-Handicapping) resultieren sollte. Um zu testen, ob diese Erklärung zutreffend ist, wurden die Emotionen in dieser dritten Untersuchung explizit berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen in der Gruppe der Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz signifikant negative Zusammenhänge der positiven Emotionen Freude, Zufriedenheit und Stolz mit Self-Handicapping. Die negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung determinierten jedoch nicht wie erwartet das Ausmaß an Self-Handicapping.

Da die Hypothese bzgl. des Einflusses negativer Emotionen auf die Selbstwertregulation somit zunächst nicht bestätigt werden konnte, wurde im nächsten Schritt untersucht, ob sich wie in den vorherigen Studien ein Zusammenhang der kognitiven Selbsteinschätzung der Leistung im zweiten Übungsdurchgang mit Self-Handicapping nachweisen ließ. Tatsächlich ergab sich in Einklang mit den Befunden aus Studie 2 ein signifikanter Effekt der kognitiven Selbsteinschätzung, allerdings wie erwartet nur in Interaktion mit der manipulierten Selbstwertrelevanz. Weitere Berechnungen ergaben, dass die dreifache Interaktion zwischen Selbsteinschätzung, Scham und Selbstwertrelevanz einen signifikanten Prädiktor des Self-Handicappings in Studie 3 darstellt. Diese Interaktion konnte dahingehend interpretiert werden, dass ein höheres Ausmaß an Scham nur bei jenen Probanden zu einem erhöhten Risiko für Self-Handicapping beitrug, die ihre Leistung im zweiten Übungsdurchgang niedrig einschätzten und gleichzeitig ihrer Leistung in diesem Test eine hohe Relevanz für ihren eigenen Selbstwert zumaßen.

Eine niedrige Selbsteinschätzung und eine hohe Selbstwertrelevanz stellten somit die notwendigen Voraussetzungen dafür dar, dass Schamgefühle eine regulierungsbedürftige Selbstwertbedrohung auslösten. Die hohe Selbstwertrelevanz wurde als Voraussetzung im theoretischen Rahmenmodell bereits beschrieben, womit dieser Befund als hypothesenkonform bezeichnet werden kann. Unerwartet war dagegen die Bedingung einer niedrigen Selbsteinschätzung. Dieser Befund erscheint zunächst insofern kontraintuitiv, als Scham in der Literatur allgemein für eine selbstwertrelevante Emotion gehalten wird, die Self-Handicapping unabhängig davon auslösen sollte, wie das Schamerleben entstanden ist (Covington, 2004; Tangney, 1995). Bei genauerer Betrachtung ergibt sich jedoch eine mögliche Erklärung für das hier vorgefundene Ergebnis. Die Tatsache, dass Scham nur in Kombination mit einer niedrigen Selbsteinschätzung zu Self-Handicapping führt, bedeutet zunächst, dass es Probanden gegeben haben muss, die sich auch für ihre Leistung geschämt haben, obwohl sie ihre Leistung nicht besonders negativ, sondern eher durchschnittlich eingeschätzt haben. Dies ist durchaus plausibel. Einige Probanden haben vor Beginn des Experiments vielleicht von sich selbst erwartet, die Rätsel sehr gut bewältigen zu können, da ihre bisherigen Leistungen in Schule und Studium ausgezeichnet waren. Da die Rätsel aber so vorgegeben wurden, dass man sie in der genannten Zeit unmöglich lösen konnte, waren diese Teilnehmer möglicherweise auch dann enttäuscht und empfanden Scham, wenn sie zwar eine mittlere bis gute Leistung, aber eben keine perfekte Leistung abgeliefert hatten. Aufgrund ihrer bisherigen guten Leistungen in Schule und Studium betrieben diese Probanden in der Folge jedoch nicht Selbstwertregulation durch Self-Handicapping, sondern versuchten, durch die Wahl des leistungsförderlichen Musikstücks und erhöhte Anstrengung ihre Leistungen im Testdurchgang zu verbessern. Die Selbstwertregulation bestand bei diesen Probanden also in dem Versuch, ihre Leistung zu steigern und über einen Erfolg im Testdurchgang den Selbstwert wiederherzustellen.

Die Interaktion zwischen Selbsteinschätzung und Scham klärte in der Gruppe der Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz knapp ein Viertel der Varianz in der Vitaminwahl auf. Ebenso wie in den Studien 1 und 2 konnte somit auch in dieser Untersuchung ein zufrieden stellendes Ausmaß an Varianz im situationsspezifischen Self-Handicapping aufgeklärt werden. Neben dem Schamerleben konnte noch ein signifikanter Einfluss der Emotion Enttäuschung auf Self-Handicapping nachgewiesen werden, wenngleich sich dieser lediglich bei Probanden mit niedrigem allgemeinem Selbstwert zeigte. Zieht man die weiter oben bereits diskutierten Zusammenhänge der Selbsteinschätzungen und Attributionen einer schlechten Leistung mit negativen Emotionen hinzu, bestätigen die Ergebnisse dieser dritten Studie eindrucklich die im theoretischen Rahmenmodell angenommene Bedeutsamkeit der Self-Monitoring-Phase während des Lernens für die Erklärung der Selbstwertregulation im Lernprozess.

Alle bisher durchgeführten Studien waren laborexperimentelle Untersuchungen, was die ökologische Validität von vornherein etwas einschränkt. Das Ziel war in allen drei Studien, einen selbstgesteuerten Lernprozess zu simulieren. In der dritten Untersuchung wurde der Komplexität solcher Lernprozesse noch deutlicher Rechnung getragen, indem das experimentelle Design auf zwei Übungsphasen erweitert wurde. Die Vermutung, dass nur die Einschätzungen und Emotionen, die sich auf den zweiten Übungsdurchgang beziehen, Self-Handicapping vorhersagen, konnte hierbei bestätigt werden. Die Variablen des ersten Durchgangs korrelierten wie angenommen hoch mit den Variablen des zweiten Durchgangs, wiesen jedoch keinen direkten, sondern lediglich einen über die Variablen des zweiten Durchgangs vermittelten Zusammenhang mit Self-Handicapping auf. Das Zusammenspiel von Selbsteinschätzung, Attribution und anschließender Emotion war in beiden Übungsphasen identisch. Niedrige Einschätzungen der eigenen Leistung führten zu negativen, hohe Leistungseinschätzungen zu positiven Emotionen. Attributionen der negativ eingeschätzten Leistungen auf stabile Ursachen verstärkten diese Zusammenhänge jeweils noch. Die Emotionen nach dem ersten Übungsdurchgang fungierten darüber hinaus als Bindeglieder zum zweiten Übungsdurchgang. Positive Emotionen nach dem ersten Durchgang führten zu höheren Leistungseinschätzungen nach dem zweiten Übungsdurchgang. Das Schamerleben nach dem ersten Durchgang trug zu einer verminderten Selbsteinschätzung nach dem zweiten Durchgang bei. Diese Zusammenhänge spiegeln die theoretischen Modelle zum selbstregulierten Lernen wider, in denen Lernen als zyklischer Prozess verstanden wird (Zimmerman, 2000). Phasen der Einschätzung, Attribution, Emotion und darauf folgender Selbstregulation werden wiederholt durchlaufen und bilden zusammen ein für jeden Lerner individuelles komplexes Verhaltensmuster. Die Zusammenhänge der verschiedenen Variablen des ersten und zweiten Übungsdurchgangs können somit als Hinweis auf die Validität des Experiments verstanden werden. Offensichtlich ist es gelungen, die theoretisch angenommenen Lernverläufe relativ realistisch abzubilden.

Anders als bei den situationsspezifischen Determinanten bestätigen die Ergebnisse die theoretischen Annahmen zu den Wirkungen dispositionaler Merkmale auf Self-Handicapping nicht gleichermaßen eindeutig. Weder der allgemeine Selbstwert noch die habituelle Self-Handicapping-Tendenz oder die situationsspezifisch erfasste Vermeidungs-Leistungszielorientierung wiesen direkte Zusammenhänge mit Self-Handicapping auf. Für den allgemeinen Selbstwert zieht sich dieses Ergebnis durch alle drei bisherigen Studien. Vergleicht man die im Theorieteil besprochenen Selbstwerttheorien, so spricht dieses Befundmuster gegen die Annahmen von Brown (1993). Er vertritt die Ansicht, dass Menschen in der Kindheit ein basales Selbstwertgefühl ausbilden, welches über die gesamte Lebenszeit relativ stabil bleibt und das Verhalten in selbstwertbedrohlichen Situationen steuert. Dieser Argumentation folgend hätten in den bisherigen drei Studien stets signifikante Zusammenhänge zwischen dem allgemeinen Selbstwert und dem jeweiligen Maß für Self-Handicapping (Musik- oder Vitaminwahl) zu beobachten gewesen sein müssen. Ferner geht Brown davon aus, dass Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl nach persönlichen Misserfolgen stärkere negative Emotionen wie z.B. Scham empfinden als Personen mit hohem Selbstwertgefühl. Dies hätte sich in der dritten Studie durch eine Korrelation des Selbstwerts mit den negativen Emotionen widerspiegeln müssen. Derartige Zusammenhänge wurden jedoch nicht gefunden. Insgesamt zeigen die Befunde über alle drei Studien, dass die Höhe des allgemeinen Selbstwerts keinen direkten Einfluss auf selbstwertregulatorisches Verhalten in den untersuchten Lernsituationen hat. Zwar moderierte der Selbstwert die Effekte einiger situationsspezifischer Determinanten (in Studie 1 den Effekt der Selbsteinschätzung auf die Musikwahl, in Studie 3 die Effekte des Feedbacks und der Enttäuschung auf die Vitaminwahl), der von Brown propagierte globale Einfluss des allgemeinen Selbstwerts auf das Verhalten in selbstwertrelevanten Situationen ließ sich jedoch nicht nachweisen.

Aufgrund dieser Befunde muss im nächsten Schritt geprüft werden, ob die Annahmen von Kernis (2003) und anderen Autoren (Crocker & Wolfe, 2001) zutreffen, wonach die Höhe des allgemeinen Selbstwerts nur eine von mehreren Selbstwertdimensionen darstellt, die in ihrer Kombination entweder einen optimalen oder einen zerbrechlichen Selbstwert ergeben. Die weiteren Selbstwertdimensionen, die in der folgenden Studie erstmals zusätzlich betrachtet werden sollen, sind die Selbstwertstabilität, die Selbstwertkontingenz sowie das implizite Selbstwertgefühl (Kernis, 2003). Auf die Frage, welche Kombination dieser vier Dimensionen als optimal anzusehen ist und welche nicht, wird zu Beginn der nächsten Studie genauer eingegangen.

Bezüglich der direkten Effekte einer habituellen Self-Handicapping-Tendenz auf situationsspezifisches Self-Handicapping weicht der Befund der dritten Studie von denen der vorherigen Untersuchungen ab. Während in den Studien 1 und 2 jeweils ein direkter Zusammenhang mit Self-Handicapping nachgewiesen werden konnte, zeigte sich solch ein Zusammenhang in dieser Untersu-

chung nicht. Wie in den vorherigen Studien ergab sich ebenfalls wiederum keine direkte Korrelation zwischen einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping. Die Vermutung, weshalb in den ersten beiden Studien keine Verbindung zwischen der Vermeidungs-Leistungszielorientierung und Self-Handicapping gefunden worden war, bezog sich auf die potentielle Verzerrung der dispositionalen Zielorientierung durch die leistungsbetonende Experimentalsituation. Aus diesem Grund wurde die Vermeidungs-Leistungszielorientierung in diesem Experiment situationsspezifisch erfasst. Trotzdem konnte kein Zusammenhang mit Self-Handicapping nachgewiesen werden. Allerdings ergaben sich signifikant positive Zusammenhänge der Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit den Emotionen Scham und Enttäuschung nach beiden Übungsdurchgängen. Hierdurch zeigte sich wie in Studie 2 ein bedeutsamer Einfluss der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf für die Vorhersage der Selbstwertregulation entscheidende Variablen im Lernprozess.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die überwiegende Zahl der hypothesenkonformen Ergebnisse sich entweder mit den Befunden der vorherigen Studien deckt oder zusätzliche Erkenntnisse liefert, die nahezu vollständig den theoretischen Vorstellungen zur Genese selbstwertregulatorischer Prozesse in Lernsituationen entsprechen. Gleichwohl besteht in einigen Punkten noch weiterer Klärungsbedarf. Dies betrifft vor allen Dingen die Rolle des allgemeinen Selbstwerts bei der Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens.

8 Studie 4: Optimaler Selbstwert und Zielorientierungen

Die bisher durchgeführten Studien konnten die Annahmen zu den situationsspezifischen Determinanten von Self-Handicapping während des Lernens zuverlässig stützen. Bezüglich der persönlichen Dispositionen, die ein Lernender in die jeweilige Lernsituation mitbringt, zeigte sich dagegen bislang ein weniger konsistentes Befundmuster. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt der folgenden Studie auf der näheren Analyse der dispositionalen Determinanten von Self-Handicapping.

Im vierten Experiment der vorliegenden Arbeit werden erneut einige weitere Aspekte untersucht, die in den vorherigen Studien bislang nicht bzw. weniger detailliert behandelt wurden. Hierzu zählen die experimentelle Manipulation der Zielorientierung, die externe Vorgabe einer anderen Option zur Selbstwertregulation als durch Self-Handicapping und die Analyse verschiedener Komponenten des allgemeinen Selbstwerts (Höhe, Stabilität, Kontingenz sowie impliziter Selbstwert). Eine methodische Veränderung bezieht sich wiederum auf die Erhöhung der Komplexität des simulierten selbstgesteuerten Lernprozesses. Die genannten Aspekte werden im kommenden Abschnitt detailliert beschrieben.

8.1 Überblick und Hypothesen

Zielorientierungen. In der internationalen Literatur besteht weitgehender Konsens in der Frage zum Zusammenhang einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit Self-Handicapping. In einer Reihe von Studien mit Schülern und Collegestudenten wurden hier moderat positive Korrelationen festgestellt (Elliot & Church, 2003; Martin et al., 2001, 2003; Urdan & Midgley, 2001; Urdan et al., 1998). Allerdings wurden in den genannten Studien beide Variablen jeweils als Dispositionen erhoben, so dass keine gesicherten Erkenntnisse darüber vorliegen, ob der positive Zusammenhang auch dann besteht, wenn eine oder beide Variablen situationsspezifisch erfasst werden. Zwar wurden in Studie 2 der vorliegenden Arbeit ein Moderatoreffekt und in Studie 3 indirekte Effekte der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf Self-Handicapping berichtet, die erwarteten signifikanten Korrelationen zwischen den beiden Konstrukten konnten bislang jedoch nicht nachgewiesen werden.

Mögliche Erklärungen für diesen fehlenden Zusammenhang wurden in den Diskussionsteilen der einzelnen Studien bereits gegeben. So wurde zunächst vermutet, dass alle Probanden aufgrund des erzeugten Leistungsdrucks in der experimentellen Situation vermeidungs-leistungszielorientiert vorgegangen waren und Unterschiede in der dispositionalen Vermeidungs-Leistungszielorientierung hierdurch nivelliert worden wären. Allerdings wurde in Studie 3 ebenfalls kein Haupteffekt der situationsspezifischen Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf Self-Handicapping gefunden. In dieser

vierten Studie soll die Bedeutung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung als Determinante von Self-Handicapping im Lernprozess abschließend geklärt werden. Zu diesem Zweck wird die Zielorientierung der Versuchspersonen experimentell manipuliert (Elliott & Dweck, 1988; Harackiewicz & Elliot, 1993; Stiensmeier-Pelster, Balke & Schlangen, 1996). Die eine Hälfte der Probanden erhält eine Instruktion, die ihnen eine Lernzielorientierung für die kommenden Aufgaben nahe legt. Die andere Hälfte der Probanden wird in Richtung einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung manipuliert.

Alternative Option zur Selbstwertregulation. In dieser Arbeit wird mit Self-Handicapping durchgängig die gleiche Strategie zur Selbstwertregulation untersucht. Gleichwohl wurde bereits mehrfach erläutert, dass es noch eine Reihe weiterer Strategien gibt. Eine vor allem von Tesser (1986) aber auch von Steele (1988) propagierte Möglichkeit zur Selbstwertregulation stellt die Reduzierung der Relevanz der aktuellen Bewertungssituation für den eigenen Selbstwert dar. Zum Beispiel könnte ein Schüler, dessen Selbstwert durch die Sorge vor der nächsten Englischarbeit bedroht ist, sich sagen, dass Englisch für ihn in seinem Leben nicht von entscheidender Bedeutung ist. Er möchte später als Architekt arbeiten, wofür er Englisch wahrscheinlich nur in geringem Umfang benötigen wird. In Fächern wie Mathematik oder Physik zeigt er bessere Leistungen und das ist für ihn persönlich deutlich wichtiger als eine gute Englischarbeit zu schreiben.

Selbstwertregulation kann also auch durch andere Verhaltensweisen als Self-Handicapping geschehen. Während eines Lernprozesses bietet sich hierzu eine Reihe von Möglichkeiten. Bislang wenig erforscht ist dabei die Frage, ob der vorherige Einsatz einer alternativen Selbstwertschutzstrategie Self-Handicapping verringern bzw. vollständig verhindern kann. Siegel, Scillitoe und Parks-Yancy (2005) konnten dies in einem ersten Experiment zeigen. Probanden, die nach einem negativen Feedback eine alternative Möglichkeit zur Selbstwertregulation erhalten hatten, betrieben vor einem Leistungstest weniger Self-Handicapping als Probanden, denen zuvor keine zusätzliche Gelegenheit zum Selbstwertschutz gegeben worden war. In der folgenden Studie soll dieser Befund in einem Lernsetting repliziert werden. Hierfür wird bei der einen Hälfte der Probanden vor der Gelegenheit zum Self-Handicapping durch eine Instruktion der Versuchsleiterin versucht, die zuvor aufgebaute Selbstwertrelevanz der Situation wieder zu reduzieren. Gelingt dies, dürfte es nicht mehr nötig sein, den Selbstwert mittels Self-Handicapping zu schützen. Bei der anderen Hälfte der Versuchspersonen entfällt diese Instruktion. Diese Fragestellung geht ein wenig über den diagnostischen Anspruch des theoretischen Rahmenmodells hinaus und dient vielmehr zur Exploration einer möglichen Intervention gegen den Einsatz von Self-Handicapping zum Selbstwertschutz.

Optimaler Selbstwert. Zu Beginn der vorliegenden Arbeit wurden verschiedene Selbstwerttheorien vorgestellt und hinsichtlich ihrer Implikationen für die Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens miteinander verglichen. Bezüglich der Frage, ob der allgemeine Selbstwert als Persönlich-

keitsmerkmal situationsspezifische Selbstwertbedrohungen und somit Self-Handicapping auslösen kann, sind vor allem die Ausführungen von Brown (1993) und Kernis (2003) interessant. Im theoretischen Modell dieser Arbeit wurde zunächst den Ausführungen von Brown gefolgt, wonach allein die Höhe des allgemeinen Selbstwerts von Bedeutung sei, da das Selbstwertgefühl als früh in der Persönlichkeit verankerte Ressource jegliches menschliches Verhalten in selbstwertrelevanten Situationen steuere. Die Befunde der ersten drei Experimente konnten diese Annahme jedoch nicht überzeugend belegen. Zwar konnte der allgemeine Selbstwert in den Studien 1 und 3 als bedeutsamer Moderator der Wirkung verschiedener situationsspezifischer Determinanten von Self-Handicapping identifiziert werden, signifikante Korrelationen mit Self-Handicapping wurden jedoch in keiner der bisher durchgeführten Studien ermittelt. Vielmehr legen die fehlenden Zusammenhänge zwischen der Höhe des Selbstwerts und Self-Handicapping nahe, dass weitere Selbstwertkomponenten in die Analyse einbezogen werden müssen. Nach Kernis (2003) kann ein optimaler von einem zerbrechlichen Selbstwert unterschieden werden. Neben der Höhe spielen hierbei noch die Stabilität, die Abhängigkeit von äußeren Faktoren (Kontingenz) sowie der implizite Teil des Selbstwerts eine entscheidende Rolle. Ein hoher und stabiler expliziter sowie ein hoher impliziter und wenig kontingenter Selbstwert stellen laut Kernis die optimale Kombination dar, während ein hoher, aber zerbrechlicher Selbstwert vor allen Dingen durch mangelnde Stabilität und hohe Kontingenz gekennzeichnet ist. Ob die Berücksichtigung mehrerer Selbstwertkomponenten eine verbesserte Vorhersage der Selbstwertregulation im Experiment ermöglicht, soll in dieser vierten Studie geprüft werden.

Verbesserte Simulation des selbstgesteuerten Lernprozesses. Die theoretische Rahmenkonzeption der vorliegenden Arbeit bezieht sich auf das Verhalten von Schülern und Studierenden in einem selbstregulierten Lernprozess. Laborexperimentelle Studien stoßen bei der Modellierung der Komplexität eines solchen Lernprozesses an ihre Grenzen. Gleichwohl wurde im Verlauf der vorliegenden Arbeit versucht, die Komplexität des experimentellen Designs von einer Studie zur nächsten jeweils zu steigern. In Studie 3 mussten die Probanden erstmals zwei Übungsphasen absolvieren und das Lösen von Kakuro-Rätseln erlernen. Dieses Design wird in Studie 4 noch einmal eingesetzt, wobei in dieser Untersuchung zusätzlich nach beiden Übungsdurchgängen die Möglichkeit zum Self-Handicapping gegeben wird. Theoretisch ist davon auszugehen, dass Self-Handicapping umso mehr Sinn ergibt, je näher ein Lernender zeitlich der betreffenden Prüfungssituation kommt. Die Musikwahl, die in Studie 4 wieder als Option zum Self-Handicapping verwendet wird, ist vergleichbar mit dem Handicap eines Schülers, der vor einer Klausur zu wenig schläft oder am Abend zuvor zuviel Alkohol konsumiert (Higgins & Harris, 1988). Die Wirkung des Handicaps muss dabei während der Bewertungssituation präsent sein. Hätte sich der Schüler etwa eine Woche vorher abends betrunken, wäre dies nur eine schlechte Entschuldigung eines eventuellen Misserfolgs, da das Handicap zeitlich nicht mit der Prüfung zusammenfiel. In der folgenden Studie wird analog vermutet, dass es für den

Selbstwertschutz relativ irrelevant ist, ob der zweite Übungsdurchgang unter dem Einfluss des leistungshemmenden Musikstücks absolviert wird. Entscheidend dürfte vielmehr sein, dass die Testsituation durch ein Handicap beeinträchtigt wird. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die situationsspezifischen Determinanten Selbsteinschätzung, Attribution und affektive Bewertung der ersten Übungsphase weder die erste Musikwahl nicht vorhersagen können. Wie in Studie 3 sollten sie aber die situationsspezifischen Variablen des zweiten Übungsdurchgangs teilweise determinieren, welche ihrerseits schließlich als Prädiktoren der zweiten Musikwahl fungieren sollten.

Neben den gerade skizzierten Fragestellungen sollen in dieser vierten experimentellen Untersuchung wiederum die vorherigen Befunde zu situationsspezifischen und dispositionalen Determinanten von Self-Handicapping repliziert werden. Da der Schwerpunkt von Studie 4 auf der Analyse persönlicher Dispositionen liegt, wird die Reihenfolge der Darstellung der Hypothesen und Ergebnisse gegenüber den bisherigen Studien vertauscht. Zuerst werden die Hypothesen und Befunde zu den dispositionalen Determinanten von Self-Handicapping erläutert. Danach folgen die entsprechenden Angaben zu den situationsspezifischen Determinanten und den Moderatoreffekten. Insgesamt ergeben sich für Studie 4 die folgenden Hypothesen:

1. Probanden, denen zu Beginn des Experiments eine Vermeidungs-Leistungszielorientierung nahe gelegt wurde, sollten häufiger das leistungshemmende Musikstück wählen als Probanden, die experimentell in Richtung einer Lernzielorientierung manipuliert wurden.
2. Probanden, bei denen durch entsprechende Instruktion vor dem Testdurchgang die Selbstwertrelevanz reduziert wurde, sollten seltener das leistungshemmende Musikstück wählen als Probanden, bei denen diese Instruktion nicht gegeben wurde.
3. Ein optimaler Selbstwert und eine niedrige habituelle Self-Handicapping-Tendenz verringern die Wahrscheinlichkeit, das leistungshemmende Musikstück zu wählen.
4. Je negativer die Probanden ihre Leistungen in den beiden Übungsphasen einschätzen, desto stärker erleben sie negative leistungsbezogene Emotionen. Zudem wird dieser Zusammenhang durch die jeweilige Attribution moderiert. Je internal-stabiler die Ursache für die eigene schlechte Leistung wahrgenommen wird, desto höher fällt der Zusammenhang zwischen den negativen Leistungseinschätzungen und den negativen Emotionen aus.
5. Negative Emotionen bzgl. der Leistung in der zweiten Übungsphase sollten bei Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz die Wahrscheinlichkeit, das leistungshemmende Musikstück zu wählen, erhöhen. Für Probanden mit niedriger Selbstwertrelevanz wird dagegen kein Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und der Musikwahl erwartet.

6. Die experimentell induzierte Vermeidungs-Leistungszielorientierung, die verschiedenen Selbstwertkomponenten sowie die habituelle Self-Handicapping-Tendenz moderieren die Wirkung der situationspezifischen Determinanten auf die Musikwahl.

8.2 Methode

8.2.1 Stichprobe

An diesem vierten Experiment nahmen 102 Versuchspersonen (73,5% weiblich) teil. 38,6% der Probanden waren Studierende der Psychologie, 44,8% studierten Lehramt und die restlichen 16,6% waren in anderen geisteswissenschaftlichen Studiengängen eingeschrieben. Die überwiegende Mehrheit der Versuchspersonen befand sich zum Zeitpunkt des Experiments im ersten Semester (73,5%), einige weitere im dritten (10,8%) und vierten (9,8%), die restlichen im zweiten oder höheren Semestern. Das Alter der Probanden lag zwischen 18 und 34 Jahren und betrug durchschnittlich $M = 21.32$ ($SD = 2.66$) Jahre. Die Psychologiestudierenden bekamen für die Teilnahme am Experiment eine Versuchspersonenstunde bescheinigt. Alle anderen Versuchsteilnehmer erhielten als Aufwandsentschädigung fünf Euro.

8.2.2 Material und Durchführung

Die Versuchspersonen bekamen bei ihrer Rekrutierung einige Tage vor dem Experiment einen Fragebogen ausgehändigt, den sie zu Hause ausfüllen und zum eigentlichen Experiment wieder mitbringen sollten. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da das Experiment bereits zwischen 35 und 45 Minuten in Anspruch nahm und das Ausfüllen des Fragebogens direkt vor dem Experiment die Dauer des Versuchs übermäßig ausgedehnt hätte. In dem Fragebogen wurde zunächst die habituelle Self-Handicapping-Tendenz (Midgley & Urdan, 1995) erfasst. Zudem wurden verschiedene Selbstwertkomponenten erhoben. Die generelle Höhe des Selbstwerts wurde wie in den vorherigen Studien mit der Rosenberg-Skala (Ferring & Filipp, 1996) abgefragt. Zudem enthielt der Fragebogen eine Skala mit fünf Items zur Selbstwertstabilität, die in Anlehnung an Items von Rosenberg (1965) und Campbell et al. (1996) sowie nach eigenen Überlegungen konzipiert wurde (Bsp.: „Meine Einschätzungen über mich selbst verändern sich über die Zeit kaum.“). Des Weiteren wurde die Selbstwertkontingenz der Probanden mit einer eigenen Übersetzung der 15 Items umfassenden Skala von Paradise und Kernis (abgedruckt in Kernis & Goldman, 2006) erfasst. Ein Beispielitem lautete: „Für meinen Selbstwert ist es wichtig, wie kompetent ich auftrete.“. Alle Items der Skalen zur Selbstwertstabilität und zur Selbstwertkontingenz sind in Anhang C aufgeführt.

Zu Beginn des Experiments wurde der implizite Selbstwert der Probanden erhoben. Die Messung dieses Konstrukts wird in der Literatur kontrovers diskutiert (Bosson, Swann & Pennebaker, 2000). Bislang wurde eine Vielzahl möglicher Erhebungsmethoden vorgeschlagen, wobei noch immer unklar ist, mit welchem Verfahren der implizite Selbstwert am zuverlässigsten erfasst werden kann. Der Hauptgrund hierfür mag nicht zuletzt in der Definition des Konstrukts des impliziten Selbstwerts liegen. Wenn damit die unbewusste Meinung einer Person über sich selbst gemeint ist, dann kann man aufgrund der Tatsache, dass dieses Gefühl unbewusst ist, kaum Maßnahmen zur Validierung dieser Einschätzungen treffen. Trotz dieser noch ungeklärten Problematik haben sich in den letzten Jahren zwei Verfahren herauskristallisiert, mit denen der implizite Selbstwert nach Ansicht vieler Autoren zufrieden stellend gemessen werden kann (vgl. Bosson, Swann & Pennebaker, 2000). Zum einen ist dies der implizite Assoziationstest (siehe z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007), bei dem spontane Reaktionen auf selbstrelevante vs. nicht selbstrelevante Stimuli miteinander verglichen werden. Zum anderen kann der implizite Selbstwert durch die so genannte *Name-Letter-Task* (Koole, Dijksterhuis & van Knippenberg, 2001; Nuttin, 1985) erfasst werden. Hierbei soll der Proband für jeden Buchstaben des Alphabets angeben wie sehr ihm der jeweilige Buchstabe gefällt. Die Buchstaben werden dabei in zufälliger Reihenfolge präsentiert. Die Idee ist, dass Personen Buchstaben, die in ihrem eigenen Namen vorkommen, lieber mögen als andere Buchstaben. Das Ausmaß, in dem dies der Fall ist, gibt die Höhe des impliziten Selbstwerts an. In dieser Studie wurde die Name-Letter-Task zur Erhebung des impliziten Selbstwerts verwendet. Die Versuchsleiterin las dabei dem jeweiligen Probanden die Buchstaben einzeln laut vor. Dieser sollte den Buchstaben dann spontan auf einer Skala von 1 (mag ich gar nicht) bis 9 (mag ich sehr gerne) einordnen.

Nach der Messung des impliziten Selbstwerts erklärte die Versuchsleiterin, dass in dieser Studie die Auswirkungen des Hörens von Musik auf die Leistung bei Intelligenztestaufgaben untersucht werde. Deshalb werde der Proband gleich Aufgaben aus einem Intelligenztest bearbeiten, während er auf dem Kopfhörer Musik vorgespielt bekommen werde. Anschließend erläuterte die Versuchsleiterin die Wirkung der zwei zur Auswahl stehenden Musikstücke. Diese Erklärung gestaltete sich analog zu denjenigen in den vorherigen Studien, wobei der Versuchsperson zusätzlich ein Diagramm präsentiert wurde, auf dem die angeblichen Ergebnisse einer groß angelegten Pilotstudie dargestellt waren. Aus dem Diagramm ging hervor, dass Personen unter dem Einfluss des leistungsförderlichen Musikstücks tatsächlich bessere Leistungen gezeigt hatten als ohne Musik und dass Personen, die das leistungshemmende Musikstück gehört hatten, tatsächlich schlechtere Leistungen erzielt hatten als ohne Musik. Das Diagramm diente zur Erhöhung der Glaubwürdigkeit der vorgestellten Wirkung der beiden zur Wahl stehenden Musikstücke (vgl. Berglas & Jones, 1978).

Im Anschluss erläuterte die Versuchsleiterin den Zweck des Experiments und die hierbei zu bearbeitenden Aufgaben. Um die Übertragbarkeit der Befunde auf das theoretische Modell zur Vorhersage der Selbstwertregulation zu erhöhen, wurde den Probanden mitgeteilt, dass die Lernfähigkeit die Leistung in den einzelnen Durchgängen beeinflusst:

„Wir wollen die Wirkung dieser Musikstücke genauer prüfen. Dafür verwenden wir einen japanischen Intelligenztest, bei dem es darum geht, Zahlenrätsel in einer vorgegebenen Zeit zu lösen. Das Besondere an diesem Test besteht darin, dass er auch die Fähigkeit, neue Dinge schnell zu lernen, als zusätzliche Komponente der Intelligenz erfassen kann. Das kann sonst kein Intelligenztest. Zudem hat sich gezeigt, dass die Ergebnisse in diesem Test sehr hoch mit späterem Studien- und Berufserfolg zusammenhängen. Deshalb bieten wir Ihnen als Service unsererseits an, nach dem Test Ihr individuelles Ergebnis und damit verbunden eine Prognose für Ihren weiteren Studienverlauf zu erfahren.“

Hieran anschließend gab die Versuchsleiterin einen Überblick über den Ablauf der Untersuchung, wobei sie besonders darauf hinwies, dass die beiden Musikwahlen komplett unabhängig voneinander vorgenommen werden sollten. Hierdurch sollten Probanden davon abgehalten werden, aus Neugier beide Musikstücke auszuprobieren.

„Das ganze Experiment ist in drei Abschnitte unterteilt: Insgesamt 2 Übungsdurchgänge und 1 Abschlussdurchgang. Der 1. Durchgang ist ein reiner Übungsdurchgang. Hier können Sie ihre basalen Fähigkeiten zum Lösen der Zahlenrätsel testen. Anschließend folgt ein weiterer Übungsdurchgang, in dem Sie bereits Musik hören werden. Am Ende steht der Abschlussdurchgang, bei dem Sie ebenfalls Musik hören werden. Sowohl beim 2. Übungsdurchgang als auch beim Abschlussdurchgang entscheiden Sie sich frei für Musikstück 1 oder Musikstück 2. Die beiden Musikwahlen sind völlig unabhängig voneinander. Der eben angesprochene Abschlussdurchgang stellt die wichtigste Messung in dem japanischen Intelligenztest dar. Zwischen den Durchgängen müssen Sie kurze Fragebögen ausfüllen.

Wichtig ist, dass Sie wissen, dass uns am Ende vor allem die Leistung interessiert, die Sie im Abschlussdurchgang zeigen, schließlich geht es auch um die Fähigkeit Neues zu lernen. Deshalb empfehlen wir Ihnen, schon in den Übungsdurchgängen „alles zu geben“, damit Sie für den Test optimal vorbereitet sind. Also ungefähr so als würden Sie sich für eine Prüfung vorbereiten.“

In der Folge wurden die Zielorientierungen der Versuchsteilnehmer manipuliert. Eine Hälfte der Probanden erhielt die folgende Instruktion zur Erzeugung einer Lernzielorientierung:

„Während der verschiedenen Rätsel-Durchgänge sollte Ihr Ziel vor allem darin bestehen, so viel wie möglich über diese Aufgaben zu lernen und sich von Rätsel zu Rätsel zu steigern. Dies ist kein Wettbewerb, es geht vielmehr darum, Ihre persönliche Intelligenz möglichst zuverlässig zu ermitteln.“

Die zweite Hälfte der Probanden erhielt folgende Instruktion zur Erzeugung einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung:

„Während der verschiedenen Rätsel-Durchgänge sollte Ihr Ziel vor allem darin bestehen, alle Aufgaben richtig und möglichst schnell zu lösen. Am Ende können wir Ihre Leistung mit Intelligenzwerten von anderen Studierenden, aber auch von Senioren und Grundschulern vergleichen. Es geht also darum, uns zu zeigen, dass Sie besser sind als Kinder und alte Leute - oder zumindest geschickt zu verbergen, wenn Sie es nicht sind.“

Auf die Manipulation der Zielorientierung folgte die Erklärung der Regeln der Zahlenrätsel. Wie in Studie 3 mussten auch in dieser Untersuchung verschiedene Kakuros aus dem Buch von Moore (2006) bearbeitet werden (alle verwendeten Aufgaben finden sich in Anhang B). Zur Erläuterung beschrieb die Versuchsleiterin zunächst den Lösungsweg an einem bereits ausgefüllten Kakuro. Danach musste der Proband an einem zweiten Beispielrätsel demonstrieren, dass er die Regeln vollständig verstanden hatte.

Auf die Erklärung der Regeln folgte der erste Übungsdurchgang. Die Versuchsleiterin erklärte den Probanden, dass sie drei Minuten Zeit hätten, das Rätsel zu lösen. Normalerweise sei diese Zeit ausreichend, um das komplette Rätsel zu schaffen. Nach Beendigung der ersten Übungsphase wurde jeder Proband gebeten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen, in dem die kognitive Selbsteinschätzung, die Attributionen sowie die affektive Bewertung der Leistung in diesem Durchgang abgefragt wurde. Die Leistung sollte auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten eingeschätzt werden, wobei es Punkte für jedes richtige Feld sowie für die Schnelligkeit der Lösung des Rätsels gab. Die Attributionen wurden wie in den Studien 2 und 3 mit der adaptierten Version des ASF-E von Poppe, Stiensmeier-Pelster und Pelster (2005) erfasst. Auf die Frage *„Was war Deiner Meinung nach die Hauptursache für Deine Leistung im letzten Durchgang?“* musste jede Versuchsperson zunächst wieder eine freie Antwort formulieren. Anschließend sollte diese freie Antwort auf den Attributionsdimensionen Lokation und Stabilität eingeordnet werden. Hierauf folgte die Erfassung der affektiven Bewertung des bisherigen Lernfortschritts. Die Probanden wurden gebeten, ihre Leistung im letzten Durchgang zu bewerten. Erfasst wurden dabei ebenso wie in Studie 3 die positiven Emotionen Freude, Zufriedenheit und Stolz sowie die negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung. Analog zur Erfassung der Attributionsdimensionen wurden die Emotionen mit einem siebenstufigen semantischen Differential erhoben, wobei 1 immer die niedrigste und 7 die höchste Ausprägung der Emotion markierte (Beispiel: *Für meine Leistung im letzten Durchgang schäme ich mich gar nicht [1] ... schäme ich mich sehr [7]*).

Nachdem die Probanden ihre Einschätzungen vorgenommen hatten, erklärte ihnen die Versuchsleiterin, dass der nun folgende, zweite Übungsdurchgang ebenso wie der Testdurchgang mit Musik bearbeitet werden würde. Die Versuchsperson sollte nun analog zu den vorangegangenen Stu-

dien wieder zwischen einem leistungsförderlichen Musikstück, dessen positive Wirkung jedoch eine ausreichende Begabung für die hier zu meisternden Aufgaben voraus setze, und einem leistungshemmenden Musikstück wählen, das sich unabhängig von der Begabung in der Regel negativ auswirke, in seltenen Fällen aber eine extreme Leistungssteigerung verursachen könne.

Das ausgewählte Musikstück hörte der Proband dann über Kopfhörer, während er das Rätsel des zweiten Übungsdurchgangs wiederum in drei Minuten bearbeitete. Anders als in Studie 1 wurden in dieser Untersuchung tatsächlich zwei verschiedene Musikstücke eingesetzt, da aufgrund der zwei Musikwahlen die Möglichkeit bestand, dass ein Proband beide Musikstücke anhören würde. Als leistungsförderliches Musikstück wurde ein Ausschnitt des Liedes „Breathe“ der Band Seabound verwendet, als leistungshemmendes Musikstück diente ein Ausschnitt des Liedes „Invert“ der Band Gridlock. Ausgewählt wurden die Musikstücke danach, ob sie ihren proklamierten Zweck, nämlich die Beeinflussung der Testleistung, glaubwürdig erfüllen können. Daher wurden diese beiden elektronischen, eher langsamen bis mittelschnellen Instrumentalstücke ausgesucht.

Nachdem die Probanden das zweite Rätsel bearbeitet hatten, wurden sie erneut gebeten, ihre Leistung in diesem Durchgang einzuschätzen sowie ihre Attributionen und Emotionen bzgl. der erbrachten Leistung anzugeben. Vor der nächsten Musikwahl erhielt eine Hälfte der Probanden dann folgende Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz der aktuellen Testsituation:

„O.k., jetzt kommt gleich der Abschlussdurchgang. Mir ist aufgefallen, dass Sie sich scheinbar viele Gedanken bzgl. des Testergebnisses machen. Vielleicht habe ich bei Ihnen am Anfang unnötigen Druck erzeugt, als ich gesagt habe, der Test könne späteren Studienerfolg vorhersagen. Das kann er zwar, aber nur zu einem geringen Prozentsatz. Viele andere Faktoren spielen eine genauso große, wenn nicht sogar eine wichtigere Rolle. Jeder kann ja bestimmte Dinge besser als andere. Falls Sie hier im Test kein gutes Ergebnis haben sollten, ist das nicht wirklich wichtig. Sie haben ja schließlich eine Zulassung zu Ihrem Studiengang bekommen, also werden Sie auch befähigt sein, ihn erfolgreich abzuschließen, egal, was der Test sagt. Zudem beobachten wir immer wieder, dass Personen sich zunehmend über irgendwelche Testergebnisse definieren. Das halten wir für falsch. Man muss auf seine individuellen Stärken schauen und die Schwächen nicht zu wichtig nehmen. Also, machen Sie sich bitte keinen Stress und sehen dem Abschlussdurchgang zuversichtlich entgegen.“

Die andere Hälfte der Versuchspersonen erhielt keine weitere Instruktion. Anschließend erklärte die Versuchsleiterin, dass im Abschlussdurchgang sechs Minuten zur Bearbeitung des Rätsels zur Verfügung stünden, das Rätsel allerdings auch schwieriger zu lösen sei als die Rätsel der beiden Übungsdurchgänge. Hierdurch sollte der Prüfungscharakter des Abschlussdurchgangs noch einmal deutlich betont werden. Nun wählten die Probanden das Musikstück, das sie während des Testdurchgangs hören wollten. Die Versuchsleiterin wiederholte zuvor noch einmal die Wirkungen der

verschiedenen Stücke. Während sie das gewählte Musikstück über Kopfhörer präsentiert bekamen, absolvierten die Versuchspersonen dann den Testdurchgang. Am Ende des Experiments schätzten sie noch einmal ihre Leistung im Testdurchgang ein und machten Angaben zu den Ursachen hierfür und ihren affektiven Bewertungen. Der Fragebogen endete mit zwei Fragen zur Zielorientierung der Probanden während der Untersuchung, die als Manipulation Check dienten. Auf einer Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu) sollten die beiden folgenden Fragen beantwortet werden: *Bei der Bearbeitung der Zahlenrätsel ging es mir darum ... a)...etwas Interessantes zu lernen (Lernzielorientierung), b)... mich nicht zu blamieren (Vermeidungs-Leistungszielorientierung)*. Zudem wurde die Relevanz des absolvierten Tests für den eigenen Selbstwert erhoben: *Wie bedeutsam war es für Sie persönlich, in diesem Test eine gute Leistung zu zeigen?* (1 = gar nicht bedeutsam, 5 = sehr bedeutsam). Wie in allen vorherigen Experimenten wurden die Probanden nach der Untersuchung über die Manipulation aufgeklärt. Vor allem wurde ihnen seitens der Versuchsleiterin verdeutlicht, dass dieser Test keine Aussage über ihre wahre Leistungsfähigkeit bzw. ihren Studienerfolg liefern kann.

8.3 Ergebnisse

8.3.1 Einfluss der unabhängigen Variablen

Effekt der manipulierten Zielorientierungen (Hypothese 1). Um die theoretische Annahme zu prüfen, dass eine Vermeidungs-Leistungszielorientierung Self-Handicapping auslösen kann, wurde in dieser Studie die Zielorientierung der Versuchspersonen experimentell manipuliert. Einer Gruppe von Probanden wurde durch eine entsprechende Instruktion der Versuchsleiterin eine Lernzielorientierung nahe gelegt, der anderen Hälfte der Probanden eine Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Als Manipulation Check wurden alle Probanden am Ende des Experiments zu ihrer Zielorientierung befragt, die für sie während des Experiments vorherrschend war. Mit jeweils einem Item wurden die situationsspezifische Lernzielorientierung und die situationsspezifische Vermeidungs-Leistungszielorientierung erfasst. Varianzanalytische Mittelwertsvergleiche zeigen, dass sich die beiden Experimentalgruppen zwar tendenziell, jedoch nicht signifikant in ihren angegebenen Zielorientierungen unterscheiden. Bei der Beantwortung des Items zur Lernzielorientierung wies die Gruppe mit der lernzielorientierten Manipulation einen Mittelwert von $M = 3.65$ ($SD = 1.08$) auf, während die Gruppe mit der vermeidungs-leistungszielorientierten Instruktion einen etwas geringeren Mittelwert von $M = 3.41$ ($SD = 1.09$) aufwies. Der Unterschied zwischen den Gruppen war jedoch nicht signifikant ($F[1, 101] = 1.25, p = .27$). Bei der Beantwortung des Items zur Vermeidungs-Leistungszielorientierung zeigte sich bei den Probanden mit lernzielorientierter Instruktion dagegen ein geringerer Mittelwert

($M = 2.39$, $SD = 1.20$) als bei den Probanden mit vermeidungs-leistungszielorientierter Instruktion ($M = 2.47$, $SD = 1.09$), wobei der Unterschied wiederum nicht signifikant ausfiel ($F[1, 101] = .13$, $p = .72$).

Aufgrund des Manipulation Checks muss somit davon ausgegangen werden, dass die experimentelle Manipulation der Zielorientierung nicht erfolgreich war. Daher wurden keine weiteren Unterschiede zwischen den beiden Experimentalgruppen analysiert. Stattdessen wurden analog zum Vorgehen bzgl. der Attributionen in Studie 2 für alle weiteren Berechnungen die beiden Items zur Erfassung der situationsspezifischen Zielorientierung verwendet, die zuvor als Manipulation Check gedient hatten. Die beiden Items zur Erfassung der situationsspezifischen Zielorientierung interkorrelierten mit $r = -.21$ ($p < .05$) signifikant negativ. Die situationsspezifische Vermeidungs-Leistungszielorientierung hing weder mit der ersten ($r_{pbis} = -.02$, $p = .83$) noch mit der zweiten Musikwahl zusammen ($r_{pbis} = .05$, $p = .59$). Für die situationsspezifische Lernzielorientierung ergab sich ebenfalls keine signifikante Korrelation mit der ersten ($r_{pbis} = .02$, $p = .37$) Musikwahl. Jedoch zeigte sich eine signifikant negative Korrelation mit der zweiten Musikwahl ($r_{pbis} = -.17$, $p < .05$ einseitig). Auf mögliche Moderatoreffekte der Zielorientierungen wird in den Ausführungen zu Hypothese 6 näher eingegangen.

Effekt der Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz (Hypothese 2). Angenommen wurde, dass Probanden, bei denen durch die Instruktion der Versuchsleiterin die Selbstwertrelevanz der aktuellen Testsituation verringert worden war, kein Self-Handicapping mehr benötigen sollten, um ihren Selbstwert zu schützen. Zunächst wurde geprüft, ob zwischen den Gruppen der Probanden mit vs. ohne Instruktion Unterschiede in der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz der Leistung in dem zu absolvierenden Test bestehen. Dies war nicht der Fall ($F[1, 99] = .98$, $p = .32$). Hätten sich hierbei Unterschiede ergeben, hätte der Effekt der Instruktion nicht zuverlässig bestimmt werden können. Die Annahme, dass die Vorgabe der beschriebenen Instruktion die Wahrscheinlichkeit für Self-Handicapping verringert, spiegelt sich tendenziell in den Daten wider. 22 der 52 Versuchspersonen (42,3%), welche die genannte Instruktion nicht erhalten hatten, wählten das leistungshemmende Musikstück, wohingegen sich in der Gruppe mit der entsprechenden Instruktion nur 17 von 50 (34%) Versuchspersonen für dieses Musikstück entschieden. Dieser leichte Unterschied zwischen den Gruppen ist jedoch nicht signifikant ($\chi^2[1, N = 102] = .75$, $p = .39$).

8.3.2 Dispositionale Determinanten

Optimaler Selbstwert und habituelle Self-Handicapping-Tendenz (Hypothese 3). In den ersten drei Studien wurde jeweils lediglich die Höhe des allgemeinen Selbstwerts als mögliche dispositionale Determinante von Self-Handicapping betrachtet. Aufgrund der bisherigen Befunde wurden in Studie 4 der implizite Selbstwert sowie die Selbstwertstabilität und die Selbstwertkontingenz zusätzlich er-

hoben. Der implizite Selbstwert wurde dabei über die Name-Letter-Task erfasst, bei der für alle Probanden jeweils 26 Buchstaben-Ratings von 1 bis 9 resultierten. Hiervon ausgehend sollte für jeden Probanden ermittelt werden, in welchem Ausmaß er den Anfangsbuchstaben seines Vornamens positiver bewertet als der Durchschnitt aller anderen Probanden ebendiesen Buchstaben beurteilt (vgl. Koole et al., 2001). Bei der Auswertung wurden zunächst alle Ratings einer Versuchsperson z-transformiert, was der Korrektur interindividueller Antworttendenzen diente. Anhand der z-transformierten Werte wurden im nächsten Schritt die mittleren Ratings jedes Buchstabens berechnet, allerdings unter Ausschluss der Personen, deren Vorname mit dem betreffenden Buchstaben begann. Zuletzt wurde dann die Differenz gebildet zwischen dem Rating des eigenen Anfangsbuchstabens einer Person und dem mittleren Rating dieses Buchstabens aller anderen Personen (für eine detaillierte Erklärung dieses Vorgehens siehe De Raedt, Schacht, Franck & Houwer, 2006).

Die Skalen zur Erfassung der Selbstwertstabilität und der Selbstwertkontingenz sind in Anhang C aufgeführt. Kernis (2003) weist zu Recht darauf hin, dass Höhe, Stabilität und Kontingenz des Selbstwerts nicht zwingend unabhängig voneinander sind. Daher erschien es notwendig, die divergente Validität der entsprechenden Erhebungsinstrumente in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zu überprüfen. Im Zuge dieser Analyse wurden das vierte Item der Rosenberg-Skala („Ich kann vieles genauso gut wie die meisten anderen Menschen auch.“) sowie die Items 8, 11 und 14 der Kontingenzskala und das dritte Item der Stabilitätsskala (siehe Anhang C) entfernt, da sie jeweils zu hohe Fremdladungen auf den anderen Faktoren aufwiesen. Durch die Entfernung der Items konnte für das postulierte Drei-Faktoren-Modell ein akzeptabler Modell-Fit ermittelt werden ($\chi^2[267, N = 102] = 363.36, p = .00; CFI = .91; RMSEA = .06$). Zur Skalenbildung wurden schließlich nur die Items verwendet, die auch im endgültigen Modell der konfirmatorischen Faktorenanalyse enthalten waren.

In Tabelle 16 sind die durchweg guten Reliabilitäten sowie die Mittelwerte und Standardabweichungen der Selbstwertskalen sowie der Skala zur Erfassung der habituellen Self-Handicapping-Tendenz wiedergegeben. Des Weiteren enthält die Tabelle die Interkorrelationen aller Skalen und die Zusammenhänge mit den beiden Musikwahlen. Sowohl die Höhe als auch die Stabilität des Selbstwerts korrelieren signifikant negativ mit der zweiten Musikwahl (vor dem Testdurchgang). Keine der vier Selbstwertkomponenten weist dagegen einen bedeutsamen Zusammenhang mit der ersten Musikwahl (vor dem zweiten Übungsdurchgang) auf. Für die habituelle Self-Handicapping-Tendenz ergibt sich weder mit der ersten noch mit der zweiten Musikwahl ein signifikanter Zusammenhang.

Kernis (2003) nimmt an, dass die Interaktion der verschiedenen Selbstwertkomponenten einen besseren Prädiktor für bestimmte Verhaltensweisen darstellt als die jeweiligen Einzelvariablen. Um diese Annahme zu prüfen, wären logistische Moderatoranalysen das geeignete Instrument. Allerdings wiesen die Höhe, die Stabilität und die Kontingenz des expliziten Selbstwerts sehr hohe Interkorrela-

tionen auf, weshalb aus Gründen der Multikollinearität auf die Bildung von Interaktionstermen bzgl. dieser Skalen verzichtet wurde. Der implizite Selbstwert war hingegen mit den anderen Skalen nicht korreliert, weshalb drei logistische Regressionen mit dem jeweiligen Produkt aus implizitem Selbstwert und einer der drei anderen Selbstwertskalen berechnet wurden.

Tabelle 16

Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der Selbstwertkomponenten sowie deren Interkorrelationen und punktbiseriale Korrelationen mit den Musikwahlen.

	α	M	(SD)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Impliziter Selbstwert (1)	--	0.90	(.82)	1				
Höhe Selbstwert (2)	.86	3.91	(.69)	.18	1			
Selbstwertstabilität (3)	.87	2.94	(.97)	.16	.61**	1		
Selbstwertkontingenz (4)	.86	3.47	(.61)	-.06	-.49**	-.38**	1	
Self-Handicapping (5)	.73	1.81	(.59)	.02	-.23*	-.05	-.06	1
Erste Musikwahl	--	--		.09	.13	.18	-.13	.06
Zweite Musikwahl	--	--		-.03	-.27**	-.30**	.15	-.05

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. Impliziter Selbstwert z-standardisiert, alle anderen Skalen Range von 1 bis 5.

Bei den Analysen ergab sich eine signifikante Zweifachinteraktion zwischen dem impliziten Selbstwert und der Selbstwertstabilität ($B = -.64$, $p < .05$ einseitig; $SE = .35$; $OR = .53$), die insgesamt 16% der Varianz in der Musikwahl aufklärte. Dieser Interaktionseffekt geht darauf zurück, dass in der Gruppe der Probanden mit niedrigem implizitem Selbstwert (Median-Split) ein geringerer Zusammenhang zwischen der Selbstwertstabilität und der Musikwahl besteht ($r_{pbis} = -.18$, $p = .21$) als in der Gruppe der Probanden mit hohem implizitem Selbstwert ($r_{pbis} = -.45$, $p < .01$). Die beiden übrigen Regressionen erbrachten keine signifikanten Befunde.

Die Auswirkung der Kombination aller vier Selbstwertkomponenten wurde auf einem anderen Weg analysiert. In einer Two-Step-Clusteranalyse (Wittenberg & Cramer, 2003, S.146) ergaben sich ohne Voreinstellung der gewünschten Clusteranzahl zwei Cluster von Versuchspersonen. Dem ersten Cluster wurden $N = 53$ Versuchspersonen zugeordnet, deren Selbstwert als „optimal“ bezeichnet werden kann. Der zweite Cluster enthält dagegen die $N = 47$ Versuchspersonen mit eher „zerbrechlichem“ Selbstwert (siehe Tabelle 17). Mixed Rasch-Analysen, die Clusteranalysen methodisch überlegen sind, konnten in diesem Fall nicht durchgeführt werden, da die Variable zur Messung des impliziten Selbstwerts kein Ordinalskalenniveau aufwies (Rost, 2004, S. 213).

Tabelle 17

Mittelwerte und Standardabweichungen der Selbstwertkomponenten getrennt nach Clustern.

	optimaler Selbstwert	zerbrechlicher Selbstwert	
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>d</i>
Impliziter Selbstwert	1.00 (.64)	0.78 (.98)	0.27
Höhe Selbstwert	4.41 (.35)	3.34 (.52)	2.41
Selbstwertstabilität	3.58 (.65)	2.22 (.73)	1.97
Selbstwertkontingenz	3.21 (.57)	3.77 (.51)	- 1.04

Anmerkung. Impliziter Selbstwert z-standardisiert, alle anderen Skalen Range von 1 bis 5.

Ein Vergleich der beiden per Clusteranalyse definierten Gruppen hinsichtlich ihrer Musikwahl vor dem Abschlussdurchgang zeigt, dass Probanden mit zerbrechlichem Selbstwert signifikant häufiger das leistungshemmende Musikstück wählten ($\chi^2[1, N = 100] = 5.42, p < .05$). Von den Probanden mit optimalem Selbstwert entschieden sich nur 14 (26,4%) für das leistungshemmende Musikstück, während der Anteil bei den Probanden mit zerbrechlichem Selbstwert bei 23 Personen (48,9%) lag (siehe Abbildung 17). In der Musikwahl vor dem zweiten Übungsdurchgang zeigten sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Clustern ($\chi^2[1, N = 100] = .33, p = .56$).

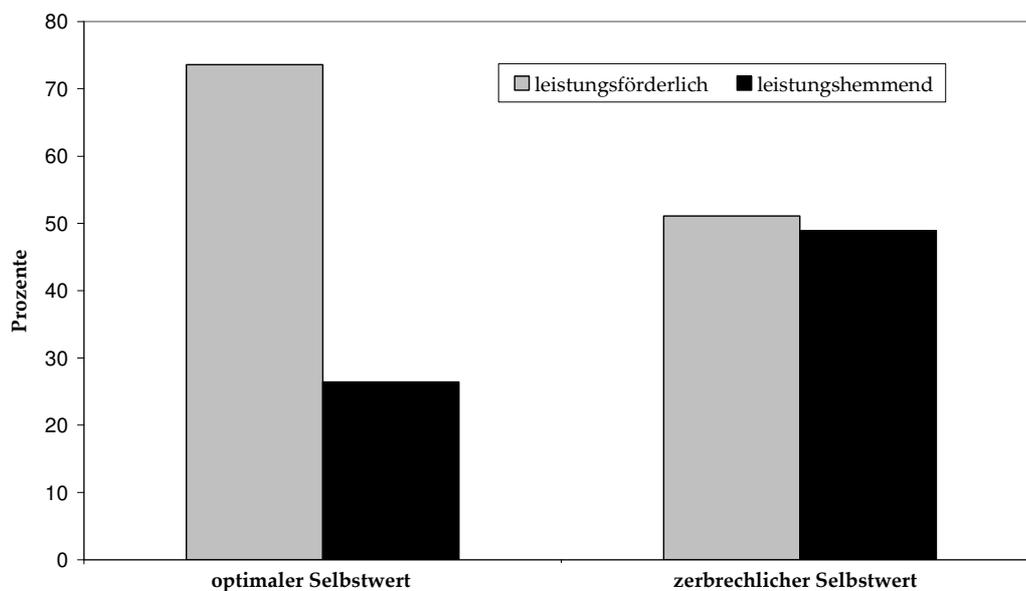


Abbildung 17. Prozentuale Häufigkeiten der Musikwahl für Probanden mit optimalem Selbstwert ($N = 53$) vs. zerbrechlichem Selbstwert ($N = 47$).

8.3.3 Situationsspezifische Determinanten

Zusammenhänge zwischen Selbsteinschätzungen, Attributionen und Emotionen (Hypothese 4). In diesem Abschnitt werden analog zu Studie 3 die angenommenen Zusammenhänge zwischen den kognitiven Selbsteinschätzungen und den affektiven Bewertungen der Leistungen in den beiden Übungsphasen untersucht. Außerdem wird überprüft, ob die Attributionen den genannten Zusammenhang moderieren. Den theoretischen Annahmen folgend sollte eine negative Leistungseinschätzung umso stärker zu negativem emotionalem Erleben beitragen, je internal-stabiler die Ursache für die schlechte Leistung wahrgenommen wird.

Tabelle 18 gibt einen Überblick über die Korrelationen der jeweiligen Selbsteinschätzungen und der jeweiligen Emotionen für die beiden Übungsdurchgänge. In beiden Übungsdurchgängen trägt eine positive Selbsteinschätzung zum Erleben positiver und eine negative Selbsteinschätzung zum Erleben negativer Emotionen bei. Von besonderer theoretischer Relevanz sind hierbei wiederum die Korrelationen zwischen Selbsteinschätzung und Scham ($r = -.24$ bzw. $r = -.41$). Ebenso wie in Studie 3 wurde auch dieses Mal angenommen, dass die Einschätzungen der ersten Übungsphase die Einschätzungen der zweiten Übungsphase determinieren. Die kognitive Selbsteinschätzung der Leistung in der ersten Übungsphase korreliert signifikant positiv mit der kognitiven Selbsteinschätzung in der zweiten Übungsphase. Außerdem korrelieren alle leistungsbezogenen Emotionen der ersten Übungsphase mit ihren jeweiligen Entsprechungen nach der zweiten Übungsphase.

Wie in den vorherigen Studien wurden für die Attributionsdimensionen Lokation und Stabilität Summenwerte mit einem Range von 1 bis 7 Punkten gebildet. Der Mittelwert für die Lokation nach dem ersten Übungsdurchgang beträgt $M = 5.19$ ($SD = 1.30$), für die Stabilität $M = 4.53$ ($SD = 1.06$). Für die Lokation nach dem zweiten Übungsdurchgang ergibt sich ein Mittelwert von $M = 4.91$ ($SD = 1.48$), für die Stabilität von $M = 4.57$ ($SD = 1.26$). Wiederum nehmen die Probanden also im Durchschnitt hauptsächlich internale Ursachen für ihre Leistungen in den Übungsdurchgängen an. Um die Berechnungen möglichst einfach und vergleichbar zu gestalten, wurde daher erneut eine hohe Internalität der angenommenen Ursachen für die eigenen Leistungen als gegeben angenommen. In einer Reihe von Regressionsanalysen wurde anschließend untersucht, ob die wahrgenommene Stabilität der Ursache für die eigenen Leistungen den Zusammenhang zwischen den kognitiven Selbsteinschätzungen und den leistungsbezogenen Emotionen moderiert.

Tabelle 18

Interkorrelationen der Selbsteinschätzungen und leistungsbezogenen Emotionen nach dem ersten und zweiten Übungsdurchgang.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Ü1 Einschätzung (1)	1													
Ü1 Freude (2)	.56**	1												
Ü1 Zufriedenheit (3)	.61**	.88**	1											
Ü1 Ärger (4)	-.31**	-.56**	-.57**	1										
Ü1 Stolz (5)	.51**	.75**	.73**	-.41**	1									
Ü1 Scham (6)	-.24*	-.44**	-.35**	.66**	-.33**	1								
Ü1 Enttäuschung (7)	-.21*	-.52**	-.44**	.60**	-.41**	.67**	1							
Ü2 Einschätzung (8)	.34**	.16	.17	.02	.13	-.10	-.11	1						
Ü2 Freude (9)	.20*	.24*	.23*	-.25*	.32**	-.16	-.22*	.68**	1					
Ü2 Zufriedenheit (10)	.16	.23*	.25*	-.19	.33**	-.18	-.26**	.67**	.86**	1				
Ü2 Ärger (11)	-.07	-.28**	-.25*	.72**	-.21*	.55**	.47**	-.40**	-.58**	-.60**	1			
Ü2 Stolz (12)	.18	.24*	.25*	-.17	.36**	-.10	-.13	.54**	.76**	.73**	-.42**	1		
Ü2 Scham (13)	-.15	-.27**	-.24*	.60**	-.14	.66**	.52**	-.41**	-.43**	-.51**	.75**	-.35**	1	
Ü2 Enttäuschung (14)	-.08	-.20*	-.17	.46**	-.17	.50**	.55**	-.39**	-.51**	-.59**	.77**	-.43**	.72**	1

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

Die Moderatoranalysen wurden nach dem gleichen Prinzip wie in den anderen Studien vorgenommen und wurden lediglich für die drei negativen Emotionen Ärger, Scham und Enttäuschung durchgeführt. Bezüglich der Emotionen nach dem ersten Übungsdurchgang konnte durch das Produkt aus Selbsteinschätzung und Stabilität weder die Emotion Ärger ($\beta = -.28, p > .05$) noch das Schamerleben ($\beta = -.12, p > .05$) noch die Emotion Enttäuschung ($\beta = .01, p > .05$) signifikant vorhergesagt werden. In der Regressionsgleichung zur Vorhersage der Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang ergaben sich dagegen signifikante Interaktionseffekte zwischen der Selbsteinschätzung und der Stabilität sowohl für Ärger ($\beta = -.39, p < .01$) als auch Scham ($\beta = -.34, p < .05$) und Enttäuschung ($\beta = -.37, p < .01$). In Abbildung 18 sind die Befunde beispielhaft für Scham und Enttäuschung noch einmal graphisch dargestellt. Auf eine erneute detaillierte Beschreibung der Simple-slope-Analysen wird an dieser Stelle verzichtet.

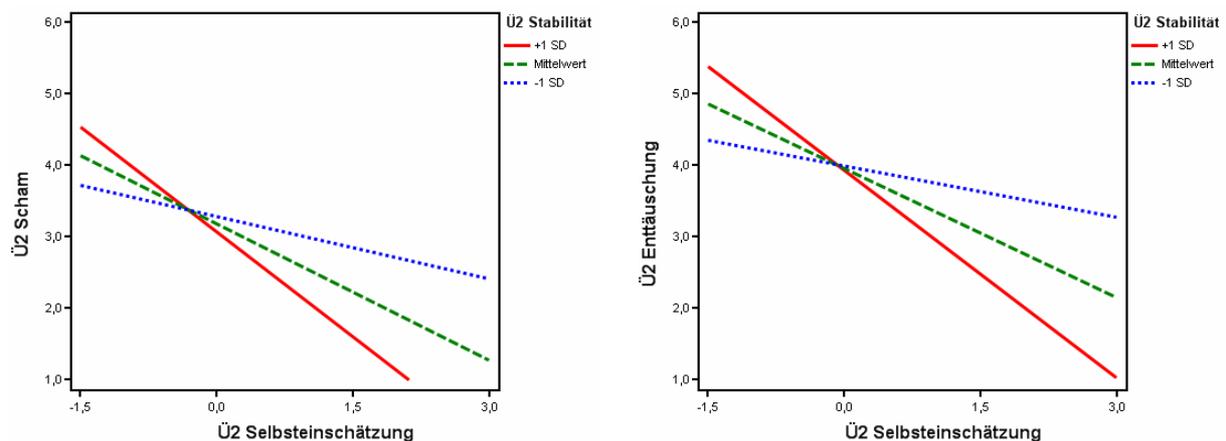


Abbildung 18. Interaktion zwischen Selbsteinschätzung und stabiler Attribution zur Vorhersage von Scham und Enttäuschung nach dem zweiten Übungsdurchgang.

Um die Berechnungen nicht unnötig kompliziert zu gestalten, wurde wie in der vorherigen Studie bei den geschilderten Moderatoranalysen lediglich die Stabilitätsdimension, aber nicht die Lokation berücksichtigt. Da die Hypothesen sich jedoch stets auf den Effekt *internal-stabiler* Attributionen beziehen, wurden zur Absicherung der Befunde zusätzlich die Moderatoreffekte einer internal-stabilen Attribution berechnet.

Da sich jedoch nur bei der Vorhersage der Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang bedeutsame Moderatoreffekte ergaben, wird diese Analyse ebenfalls nur für den zweiten Übungs-

durchgang vorgenommen. Die Probanden wurden analog zu Studie 3 in zwei Gruppen aufgeteilt. Der ersten Gruppe wurden diejenigen $N = 31$ Probanden zugeteilt, deren Werte auf den Dimensionen Lokation und Stabilität jeweils über dem Median lagen. Diese Probanden mit einer solchen internal-stabilen Attribution wurden dann mit den restlichen $N = 70$ Probanden verglichen. In der erstgenannten Gruppe mit internal-stabilen Attributionen konnten in Regressionsanalysen durch die kognitive Selbsteinschätzung sowohl die Emotion Ärger ($\beta = -.75, p < .01$) als auch die Emotionen Scham ($\beta = -.66, p < .01$) und Enttäuschung ($\beta = -.61, p < .01$) signifikant vorhergesagt werden. In der Gruppe der Probanden, die keine internal-stabilen Attributionen aufwiesen, ergaben sich zwar ebenfalls signifikante, aber verglichen mit der anderen Gruppe deutlich niedrigere Regressionskoeffizienten (Ärger: $\beta = -.24$; Scham: $\beta = -.26$; Enttäuschung: $\beta = -.30$, alle $p < .05$).

Affektive Bewertung (Hypothese 5). Auf Basis der theoretischen Überlegungen sollten die niedrige kognitive Selbsteinschätzung sowie die hierauf bezogenen Attributionen nicht direkt, sondern vermittelt über negative Emotionen Self-Handicapping vorhersagen. Die Hypothese lautete, dass negative Emotionen wie etwa Scham in Interaktion mit hoher Selbstwertrelevanz Self-Handicapping vorhersagen. Da die Effekte jedoch lediglich für die Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang vermutet wurden, werden im Folgenden ausschließlich hierzu Analysen durchgeführt. Wie Tabelle 19 zu entnehmen ist, korreliert in der Gesamtgruppe keine der erhobenen Emotionen nach dem zweiten Übungsdurchgang mit der anschließenden Musikwahl.

Tabelle 19

Mittelwerte (Standardabweichungen) der leistungsbezogenen Emotionen und die punktbiseriale Korrelation mit der Musikwahl vor dem Abschlussdurchgang.

	M (SD)	Musikwahl
Freude (1)	2.99 (1.22)	-.13
Zufriedenheit (2)	2.85 (1.26)	-.12
Ärger (3)	3.76 (1.72)	.09
Stolz (4)	2.80 (1.18)	-.11
Scham (5)	3.21 (1.57)	.03
Enttäuschung (6)	3.99 (1.56)	.06

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend.

Derartige Zusammenhänge sollten jedoch lediglich bei Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz auftreten. Anders als in Studie 3 wurde die Selbstwertrelevanz in dieser Untersuchung nicht experimentell manipuliert, sondern auf einer fünfstufigen Skala per Fragebogen erhoben. In Moderatoranalysen per logistischer Regression ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt „Emotion x

Selbstwertrelevanz“ für die positive Emotion Zufriedenheit ($B = -.37$, $p < .05$ einseitig; $SE = .22$; $OR = .69$) sowie für die negative Emotion Enttäuschung ($B = .40$, $p < .05$; $SE = .21$; $OR = 1.49$). Zur näheren Qualifizierung der Effekte wurden per Median Split zwei Gruppen von Probanden mit niedriger ($N = 58$) vs. hoher ($N = 43$) Selbstwertrelevanz gebildet. In der Gruppe der Probanden mit niedriger Selbstwertrelevanz wiesen sowohl die Zufriedenheit ($r_{pbis} = .06$) als auch die Enttäuschung ($r_{pbis} = -.04$) über die Leistung im zweiten Übungsdurchgang keinen signifikanten Zusammenhang mit der folgenden Musikwahl auf. In der Gruppe der Probanden mit hoher Selbstwertrelevanz ergab sich dagegen für die Zufriedenheit eine negative Korrelation ($r_{pbis} = -.27$) und für die Enttäuschung eine tendenziell positive Korrelation ($r_{pbis} = .19$). Inhaltlich bedeuten diese Befunde, dass die Versuchspersonen umso seltener das leistungshemmende Musikstück wählten, je zufriedener sie mit ihrer Leistung im zweiten Übungsdurchgang waren, und dass sie umso häufiger dieses Stück wählten, je enttäuschter sie über ihre Leistung waren. Für die übrigen Emotionen ergaben sich in den Moderatoranalysen tendenziell ähnliche, jedoch knapp nicht signifikante Befunde.

In diesem vierten Experiment wurde der Hälfte der Probanden eine alternative Option zur Selbstwertregulation angeboten. Vor der zweiten Musikwahl bekamen einige Probanden eine entsprechende Instruktion, die ihnen helfen sollte, die Selbstwertrelevanz ihrer Testleistungen zu reduzieren. Durch diese Instruktion könnte die Beziehung zwischen negativen Emotionen und der Musikwahl beeinflusst worden sein. Daher wurden im nächsten Schritt logistische Regressionen mit den jeweiligen dreifachen Interaktionen „Emotion x Selbstwertrelevanz x Instruktion (ja/ nein)“ berechnet. Hierbei zeigten sich weder für eine der positiven Emotionen noch für die negative Emotion Ärger bedeutende Interaktionseffekte. Für die Emotionen Scham und Enttäuschung hingegen ergaben sich signifikante dreifache Interaktionen mit der Selbstwertrelevanz und der vorgegebenen Instruktion. Tabelle 20 zeigt die jeweiligen dreifachen Interaktionen. Bis auf den bereits berichteten Interaktionseffekt zwischen Zufriedenheit und Selbstwertrelevanz (siehe oben) wurden in den Berechnungen keine weiteren signifikanten Haupteffekte bzw. Zweifachinteraktionen festgestellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Befunde zu den dreifachen Interaktionen daher in dieser kompakten Darstellungsform berichtet.

Tabelle 20

Logistische Regression zur Vorhersage der zweiten Musikwahl durch die Interaktion von leistungsbezogenen Emotionen, Selbstwertrelevanz und gegebener vs. nicht gegebener Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz.

Schritt 3	B	SE	OR	$\chi^2 / \Delta\chi^2$	Nagelkerkes R ²
Freude x Selbstwertrelevanz x Instruktion	.03	.45	1.03	8.55/ .01	.11
Zufrieden. x Selbstwertrelevanz x Instruktion	-.22	.48	.80	11.25/ .23	.14
Ärger x Selbstwertrelevanz x Instruktion	-.64	.42	.53	8.79/ 2.50	.11
Stolz x Selbstwertrelevanz x Instruktion	.20	.46	1.22	12.50/ .19	.16
Scham x Selbstwertrelevanz x Instruktion	-1.15**	.49	.32	10.82/ 6.27**	.14
Enttäusch. x Selbstwertrelevanz x Instruktion	-1.05*	.52	.35	11.97/ 4.89*	.15

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Kodierung Musikwahl: 1 = leistungsförderlich, 2 = leistungshemmend. OR = Odds Ratio.

Um die Effekte der dreifachen Interaktion näher qualifizieren zu können, wurden zunächst noch einmal logistische Regressionen mit den zweifachen Interaktionen „Emotion x Selbstwertrelevanz“ berechnet, diesmal jedoch getrennt für die beiden Gruppen mit vs. ohne Instruktion. Sowohl für Scham als auch für Enttäuschung ergab sich in der Gruppe der Probanden, die keine weitere Instruktion erhalten hatten, keine signifikante Interaktion mit der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz, d. h. die Musikwahl vor dem Testdurchgang konnte nicht durch das Produkt aus Scham bzw. Enttäuschung und Selbstwertrelevanz vorhergesagt werden. In der Gruppe der Versuchspersonen, bei denen durch entsprechende Instruktion versucht worden war, die Selbstwertrelevanz zu reduzieren, zeigten sich dagegen signifikante Interaktionseffekte. Das Produkt aus Selbstwertrelevanz und Scham ($B = .91$, $p < .05$; $SE = .38$; $OR = 2.49$) klärte dabei 22% und das Produkt aus Selbstwertrelevanz und Enttäuschung ($B = 1.07$, $p < .05$; $SE = .45$; $OR = 2.93$) 26% der Varianz in der Musikwahl auf. Abbildung 19 stellt die beiden signifikanten Dreifachinteraktionen noch einmal graphisch dar. Hier ist zu erkennen, dass das Ausmaß an Scham und Enttäuschung jeweils dann einen stärkeren Prädiktor der Musikwahl darstellt, wenn die Probanden die Leistung im Test als persönlich hoch bedeutsam ansehen und sie außerdem eine Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz erhalten haben.

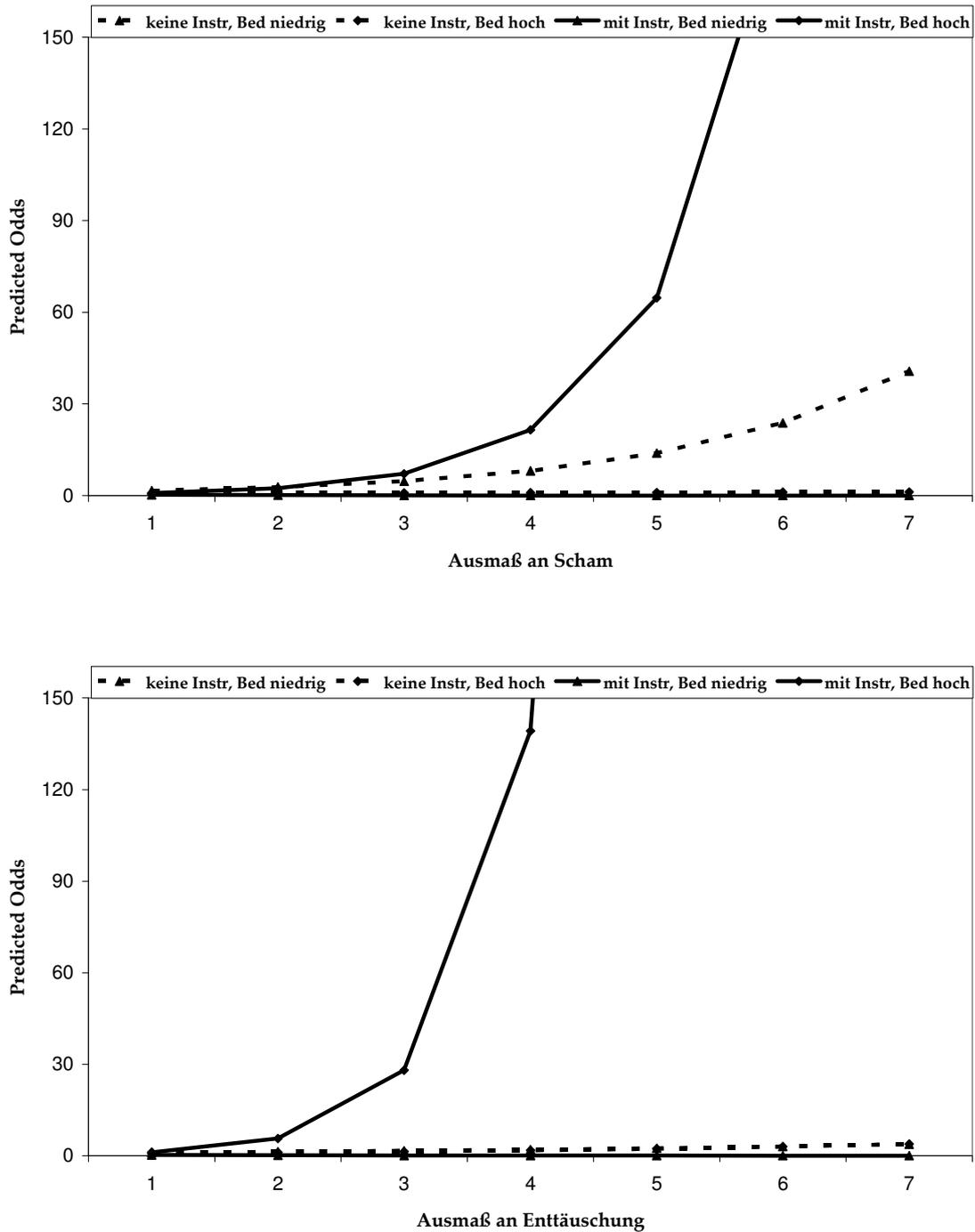


Abbildung 19. Vorhersage der Wahrscheinlichkeit, das leistungshemmende Musikstück zu wählen, durch das Ausmaß an Scham bzw. Enttäuschung in Abhängigkeit der Versuchsbedingung und der Selbstwertrelevanz (keine/ mit Instr. = ohne/ mit Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz; Bed. hoch/ niedrig = Bedeutsamkeit bzw. Selbstwertrelevanz +/- 1 SD vom Mittelwert; Predicted Odds geben das Verhältnis zwischen der Wahrscheinlichkeit, das leistungsförderliche vs. das leistungshemmende Musikstück zu wählen, an. Ein Wert von 1 bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für die Wahl des leistungshemmenden Musikstücks 50% beträgt, ein odds von 2 bedeutet eine Wahrscheinlichkeit von 66%, also doppelt so hoch wie die Wahrscheinlichkeit für das leistungsförderliche Musikstück [vgl. Jaccard, 2001].).

Situationsspezifische Merkmale der ersten Übungsphase und die erste Musikwahl. Bei der ersten Musikwahl entschieden sich 50 Probanden (49%) für das leistungsförderliche und 52 Probanden (51%) für das leistungshemmende Musikstück. Da das hier gewählte leistungshemmende Musikstück die Leistung in der Testphase nicht beeinflussen kann, sondern lediglich die Leistung in der Übungsphase, ist davon auszugehen, dass eine Reihe von Versuchspersonen zu diesem Zeitpunkt aus anderen Motiven als dem Selbstwertschutz die Wahl für das leistungshemmende Musikstück getroffen hat. Daher sollten die im theoretischen Rahmenmodell postulierten situationsspezifischen Determinanten hier keine theoriekonforme Vorhersage der ersten Musikwahl ermöglichen. Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden die Korrelationen der Selbsteinschätzung sowie der Emotionen mit der Musikwahl berechnet (die Attributionen können nur sinnvoll in Abhängigkeit verschiedener Selbsteinschätzungen ausgewertet werden, weshalb hierauf an dieser Stelle verzichtet wurde). Wie erwartet ergab sich kein negativer Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und der Musikwahl. Ebenso wenig wurden positive Zusammenhänge der Musikwahl mit den negativen Emotionen gefunden.

Stattdessen wiesen die kognitive Selbsteinschätzung ($r_{pbis} = .27$) sowie die Emotionen Freude ($r_{pbis} = .20$) und Zufriedenheit ($r_{pbis} = .25$) positive Zusammenhänge mit der ersten Musikwahl auf. Probanden, die sich positiv eingeschätzt haben, wählten also häufiger das leistungshemmende Musikstück. Mögliche Motive für diese Musikwahl könnten auf der einen Seite der Wunsch nach Selbstwerterhöhung durch Self-Handicapping sein (Tice, 1991) oder einfach Neugier bzgl. der Wirkung dieses Musikstücks. Im Fall des zweiten Motivs müssten die Korrelationen geringer ausfallen bzw. ganz verschwinden, wenn man die Selbstwertrelevanz in die Analyse einbezieht, da im Falle hoher Selbstwertrelevanz der Spaß am Ausprobieren unsinniger Alternativen geringer sein dürfte. Tatsächlich fallen die Korrelationen bei niedriger Selbstwertrelevanz höher aus. So hängt die Musikwahl in dieser Gruppe von Probanden mit der kognitiven Selbsteinschätzung $r_{pbis} = .26$, mit der Freude $r_{pbis} = .27$ und mit der Zufriedenheit $r_{pbis} = .33$ zusammen. In der Gruppe der Versuchspersonen mit hoher persönlicher Bedeutsamkeit sind diese Zusammenhänge dagegen nicht signifikant (Selbsteinschätzung: $r_{pbis} = .19$; Freude: $r_{pbis} = .09$; Zufriedenheit: $r_{pbis} = .13$).

Die Korrelationen in Tabelle 18 zeigen, dass die Einschätzungen und Emotionen der jeweiligen Übungsdurchgänge hoch miteinander korreliert sind. Die Einschätzungen nach dem ersten Übungsdurchgang trugen jedoch wie in Studie 3 nicht zur theoriekonformen Vorhersage der Musikwahl vor dem Abschlussdurchgang bei, weshalb auf die Darstellung dieser Analysen erneut verzichtet wird.

Moderatoreffekte (Hypothese 6). Wie in den vorherigen Studien wurden zuletzt mögliche Wechselwirkungen zwischen situationsspezifischen und dispositionalen Determinanten näher betrachtet. Im Folgenden wird zunächst auf Moderatoreffekte der situationsspezifischen Zielorientierungen, der

verschiedenen Selbstwertkomponenten und der habituellen Self-Handicapping-Tendenz eingegangen. Konkret wurde hierbei geprüft, ob die genannten Variablen die Zusammenhänge der leistungsbezogenen Emotionen mit der zweiten Musikwahl verstärken. Zu diesem Zweck wurde eine Reihe von logistischen Regressionsanalysen durchgeführt. Für keine der genannten dispositionalen Determinanten konnten bedeutsame Moderatoreffekte ermittelt werden.

Indirekte Effekte. Wie in Studie 3 wurden zuletzt mögliche indirekte Effekte der dispositionalen Determinanten analysiert. Hierbei erwiesen sich sowohl der explizite Selbstwert (Produktterm $\beta = .31$, $p < .05$) als auch die Selbstwertkontingenz (Produktterm $\beta = -.30$, $p < .05$) und marginal auch der implizite Selbstwert (Produktterm $\beta = .28$, $p < .05$ einseitig) als bedeutsame Moderatoren des Zusammenhangs zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung der Leistung im zweiten Übungsdurchgang und dem diesbezüglich empfundenen Schamerleben. Zugunsten der Übersichtlichkeit der Darstellung werden die zugehörigen Simple-slope-Analysen nicht im Detail berichtet. Zusammengefasst zeigte sich, dass bei hohem explizitem Selbstwert, bei hohem implizitem Selbstwert sowie bei niedriger Selbstwertkontingenz jeweils kein signifikanter Zusammenhang zwischen Selbsteinschätzung und Scham besteht. Je niedriger der implizite bzw. der explizite Selbstwert ausgeprägt sind und je höher sich die Kontingenz des Selbstwerts von äußeren Faktoren darstellt, desto höher fällt die negative Korrelation zwischen Selbsteinschätzung und Scham aus. Die beschriebenen Moderatoreffekte zeigten sich für keine der anderen leistungsbezogenen Emotionen.

Des Weiteren ergaben sich wie in Studie 3 signifikant positive Zusammenhänge der situationsspezifischen Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit dem Schamerleben im ersten ($r = .40$) sowie im zweiten Übungsdurchgang ($r = .41$). Ebenso fanden sich Zusammenhänge der Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit der Emotion Enttäuschung in beiden Übungsdurchgängen ($r = .43$ bzw. $r = .33$, alle $p < .01$).

8.3.4 Zusätzliche Auswertungen

Leistungseinschätzung Testdurchgang. Die Probanden wurden um eine Einschätzung ihrer Leistung im Testdurchgang gebeten. Es wurde vermutet, dass sich hierbei Unterschiede zwischen den Probanden in Abhängigkeit der Musikwahl ergeben. Probanden, die das leistungsförderliche Musikstück gewählt hatten, schätzten sich mit $M = 8.88$ ($SD = 4.38$) Punkten im Durchschnitt signifikant besser ein als Probanden, die sich für das leistungshemmende Musikstück entschieden hatten ($M = 7.15$ [$SD = 4.08$]; $F[1, 100] = 3.95$, $p < .05$).

Leistungsunterschiede. Da für die Musikstücke keine tatsächlichen physiologischen Auswirkungen angenommen worden waren, sollten sich die Versuchspersonen, die sich für das leistungsför-

derliche Musikstück im Testdurchgang entschieden hatten, in ihrer Leistung nicht von den Versuchspersonen mit leistungshemmendem Musikstück unterscheiden. Zur Beurteilung der Leistung wurde analog zur vorherigen Studie für jeden Probanden die Zeit gemessen, die er sich mit dem Rätsel im Testdurchgang beschäftigt. Des Weiteren wurde festgehalten, ob das Rätsel komplett bearbeitet wurde. Zuletzt wurden die erzielten Punkte berechnet. Es ergaben sich zwischen den Probanden mit leistungsförderlichem und leistungshemmendem Musikstück weder Unterschiede in der Bearbeitungszeit noch in der Zahl der erzielten Punkte im Testdurchgang (beide $F < 1$). Außerdem unterschied sich die Anzahl der Probanden, die es geschafft hatten, das Rätsel in der vorgegebenen Zeit komplett zu bearbeiten, zwischen den beiden Gruppen nicht ($\chi^2 < 1$).

8.4 Diskussion

Dieses vierte Experiment diente zur abschließenden Beantwortung der Frage, ob die Vermeidungs-Leistungszielorientierung das selbstwertregulatorische Verhalten von Lernenden entscheidend beeinflusst. Zu diesem Zweck wurde die Zielorientierung der Probanden im Verlauf des Experiments entweder in Richtung einer Lernzielorientierung oder in Richtung einer Vermeidungs-Leistungszielorientierung zu manipulieren versucht. Als zweite unabhängige Variable dieses Experiments diente eine externe Hilfe zur Selbstwertregulation. Einer Hälfte der Probanden wurde durch eine entsprechende Instruktion der Versuchsleiterin die Gelegenheit gegeben, den bedrohten Selbstwert durch eine Reduzierung der Selbstwertrelevanz wiederherzustellen. Selbstwertregulation durch Self-Handicapping sollte bei diesen Probanden hierdurch seltener auftreten als bei Probanden, die diese Instruktion nicht erhalten hatten. Ein weiteres wichtiges Ziel dieser Studie lag in der Klärung der Frage, welchen Einfluss verschiedene Komponenten des allgemeinen Selbstwerts auf Self-Handicapping haben. Da in den bisherigen Untersuchungen lediglich die Höhe des expliziten Selbstwerts als Prädiktor von Self-Handicapping berücksichtigt worden war, aber sich hierbei kaum Zusammenhänge ergeben hatten, wurden in diesem Experiment der implizite Selbstwert sowie die Selbstwertstabilität und die Selbstwertkontingenz als zusätzliche Komponenten erfasst.

Die Zielorientierung der Probanden konnte nicht in die gewünschte Richtung manipuliert werden. Die beiden Experimentalgruppen wiesen sowohl in ihrer als Manipulation Check erhobenen situationsspezifischen Vermeidungs-Leistungszielorientierung als auch in ihrer situationsspezifischen Lernzielorientierung keine signifikanten Unterschiede auf. Für die weiteren Auswertungen wurden daher analog zum Vorgehen bzgl. der Attributionen in der zweiten Studie dieser Arbeit nur noch die situationsspezifischen Zielorientierungen verwendet. Weder die situationsspezifische Vermeidungs-Leistungszielorientierung noch die situationsspezifische Lernzielorientierung wiesen bedeutsame Zusammenhänge mit der ersten oder zweiten Musikwahl auf, wenn man einmal von der tendenziell

signifikanten, negativen Korrelation der Lernzielorientierung mit der zweiten Musikwahl absieht. Inhaltlich kann dieser Zusammenhang dahingehend verstanden werden, dass die durch die Lernzielorientierung bedingte Fokussierung auf den eigenen Kompetenzerwerb einen protektiven Faktor in Bezug auf Self-Handicapping darzustellen scheint (Urda & Midgley, 2001).

Wie in den vorherigen Studien konnte somit wiederum kein direkter Zusammenhang der Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit Self-Handicapping nachgewiesen werden. Analog zu Studie 3 konnten jedoch signifikante Zusammenhänge der Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit den negativen Emotionen Scham und Enttäuschung in beiden Übungsdurchgängen ermittelt werden. Da diese Emotionen eine bedeutsame Rolle für die Regulation des eigenen Selbstwerts in Leistungssituationen spielen, zeigt sich somit zumindest ein indirekter Einfluss der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf die Vorhersage selbstwertschützenden Verhaltens im Lernprozess.

Diese vierte Studie ist die letzte in der vorliegenden Arbeit, in der die getroffenen Annahmen zu möglichen Determinanten der Selbstwertregulation im Lernprozess überprüft werden. Zum Abschluss dieser Fragestellung wurde daher der Fokus des theoretischen Modells noch einmal um die Annahme erweitert, dass Self-Handicapping reduziert bzw. evtl. sogar ganz verhindert werden kann, wenn der Selbstwert zuvor bereits auf anderem Wege reguliert wird (Siegel et al., 2005). Wenngleich diese Frage nicht zentraler Bestandteil des theoretischen Modells ist, so birgt sie doch enormes Potenzial in sich als Intervention zur Verringerung von Self-Handicapping. Entgegen den Befunden von Siegel und Kollegen (2005) zeigten sich in dieser Studie jedoch nicht die erwarteten Effekte. Probanden, denen per Instruktion die Möglichkeit zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz gegeben worden war, betrieben nahezu ebenso häufig Self-Handicapping wie die Probanden ohne die entsprechende Instruktion. Ein möglicher Grund dafür, dass der erwartete Effekt nicht nachgewiesen werden konnte, könnte darin liegen, dass die Reaktion der Probanden auf die Instruktion nicht erfasst wurde. Denkbar wäre, dass die Instruktion bei manchen Probanden nicht den gewünschten positiven Effekt auf ihr aktuelles Selbstwertgefühl hatte. Zudem mussten die Probanden keine aktiven Maßnahmen ergreifen, um ihren Selbstwert alternativ zum Self-Handicapping zu regulieren. Dies stellt einen wichtigen Unterschied zur Studie von Siegel und Kollegen (2005) dar. In weiteren Untersuchungen sollte geklärt werden, wie eine alternative Form der Selbstwertregulation implementiert werden muss, damit sie Self-Handicapping tatsächlich hilft zu reduzieren.

Erstmalig in der vorliegenden Arbeit wurden in Studie 4 verschiedene Komponenten des allgemeinen Selbstwerts erhoben. Neben der Höhe des Selbstwerts wurden zusätzlich die Selbstwertstabilität, die Selbstwertkontingenz und der implizite Selbstwert erfasst. Signifikante negative Korrelationen mit der zweiten Musikwahl ergaben sich für Selbstwerthöhe und für die Selbstwertstabilität. Das Auftreten dieser Zusammenhänge ist nicht frei von Ironie, konnte doch in den anderen drei Studien

bislang kein direkter Zusammenhang zwischen der Höhe des Selbstwerts und Self-Handicapping ermittelt werden. Dies war in der Folge der Hauptgrund für die Berücksichtigung weiterer Selbstwertkomponenten im vierten Experiment. Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse, dass unter Hinzunahme dieser Komponenten die Vorhersage von Self-Handicapping besser gelingt als mit der Höhe des Selbstwerts allein. Zum einen konnte Self-Handicapping durch eine zweifache Interaktion aus implizitem Selbstwert und Selbstwertstabilität signifikant vorhergesagt werden. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich der Effekt einer geringen Selbstwertstabilität auf Self-Handicapping verstärkt, wenn eine Person parallel hierzu über einen hohen impliziten Selbstwert verfügt. Diese Befunde stützen die Annahmen verschiedener Selbstwertforscher, wonach Personen große Diskrepanzen zwischen implizitem und explizitem Selbstwert als besonders unangenehm erleben und danach streben, diesen Zustand zu verändern (Greenwald & Banaji, 1995; Kernis, 2003). Des Weiteren konnten per Clusteranalyse zwei Gruppen von Probanden mit eher optimalem vs. eher zerbrechlichem Selbstwert im Sinne von Kernis (2003) identifiziert werden, welche sich ebenfalls signifikant in ihrem Ausmaß an Self-Handicapping unterschieden.

Zusätzlich erwiesen sich alle Selbstwertkomponenten mit Ausnahme der Stabilität als signifikante Moderatoren des Zusammenhangs zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung und dem Ausmaß an Scham nach dem zweiten Übungsdurchgang. Diese Befunde stützen die theoretisch vermutete enge Verbindung zwischen Scham als selbstwertrelevanter Emotion und den Ausprägungen des dispositionalen Selbstwerts einer Person. In der Gesamtschau belegt diese vierte experimentelle Untersuchung damit eindrucksvoll, wie wichtig es ist, verschiedene Komponenten des allgemeinen Selbstwerts bei der Vorhersage selbstwertschützenden Verhaltens zu berücksichtigen, auch bzw. gerade wenn die Selbstwertbedrohung durch situationsspezifische Faktoren ausgelöst wird.

In Bezug auf das Zusammenspiel der situationsspezifischen Determinanten konnten in dieser Studie erneut moderierende Effekte der wahrgenommenen Stabilität der Ursache für die eigene Leistung auf den Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung der eigenen Leistung und den hierauf bezogenen Emotionen nachgewiesen werden. So schämten sich die Probanden zum einen umso stärker für ihre schlechte Leistung, je stabiler sie die Ursache hierfür ansahen. Zum anderen waren sie auch wesentlich enttäuschter und ärgerten sich stärker, wenn sie einen stabilen Grund für ihre schlechte Leistung angenommen hatten. Bezüglich der Emotion Ärger konnte der überraschende Befund aus Studie 3 somit repliziert werden. Möglicherweise greift hier die gleiche Erklärung wie bei der Emotion Enttäuschung. Es könnte sein, dass jene Probanden, die ihre Leistung schlecht eingeschätzt und internal-stabile Ursachen hierfür verantwortlich gemacht haben, den Ärger auf sich selbst gerichtet haben bzw. sich über sich selbst geärgert haben, was diesen etwas ungewöhnlichen Moderatorteffekt im Nachhinein erklären würde (vgl. Weiner, 1985). Insgesamt stehen die Befunde zum Zu-

sammenspiel von kognitiver Selbsteinschätzung, Attribution und Emotion in Einklang mit den Ergebnissen der vorherigen Untersuchung und belegen somit erneut die Bedeutsamkeit der Attributionen für die Vorhersage selbstwertdienlichen Verhaltens während des Lernens, sofern man unterstellt, dass die von den Attributionen ausgelösten Emotionen im späteren Verlauf Self-Handicapping determinieren.

Im theoretischen Modell dieser Arbeit wird den leistungsbezogenen Emotionen die wichtigste Rolle bei der Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens zugesprochen. Die Befunde der vorangegangenen Studie stützen diese Vermutung ebenso wie die Ergebnisse dieser Untersuchung. In Interaktion mit einer hohen Selbstwertrelevanz konnte Self-Handicapping anhand des Ausmaßes der Enttäuschung über den eigenen Lernfortschritt vorhergesagt werden. Des Weiteren erwies sich die Zufriedenheit über die eigene Leistung als protektiver Faktor bzgl. der Entstehung von Self-Handicapping. Die Emotionen Scham und Enttäuschung erwiesen sich zudem als signifikante Determinanten von Self-Handicapping in Interaktion mit der Selbstwertrelevanz und der extern vorgegebenen bzw. nicht vorgegebenen Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz. Zurückgeführt werden konnten die Effekte der dreifachen Interaktionen darauf, dass beide Emotionen nur in der Gruppe derjenigen Probanden als signifikante Prädiktoren von Self-Handicapping fungierten, welche die Aufgaben als hoch selbstwertrelevant ansahen und außerdem eine Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz erhalten hatten. Für die anderen Emotionen zeigte sich dieser Interaktionseffekt jeweils nicht.

Die Interaktion aus Selbstwertrelevanz und Schamerleben bzw. Enttäuschung war in den Hypothesen als Determinante von Self-Handicapping formuliert worden. Somit ist lediglich der Umstand erklärungsbedürftig, dass der Effekt nur in der Gruppe der Probanden mit Instruktion zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz nachgewiesen werden konnte. Eine mögliche Erklärung könnte lauten, dass in der anderen Gruppe von Probanden, die keine zusätzliche Gelegenheit zur Selbstwertregulation bekommen hatte, bereits ein geringeres Ausmaß an Schamerleben und Enttäuschung zu Self-Handicapping geführt haben könnte, wodurch der Zusammenhang zwischen diesen Emotionen und Self-Handicapping niedriger ausgefallen wäre. In der Gruppe der Probanden mit Instruktion könnten eben diese Personen, die ein mittleres Ausmaß an Scham und Enttäuschung erlebten, von der vorgelegten Chance zur Selbstwertregulation Gebrauch gemacht haben und in der Folge schließlich kein Self-Handicapping betrieben haben. Für Probanden mit starkem Schamerleben und starken Enttäuschungsgefühlen hingegen dürfte diese Intervention zu schwach gewesen sein, um sie von ihrem geplanten Selbstwertschutz mittels Self-Handicapping abzubringen. Die extern angebotene Möglichkeit zur Reduzierung der Selbstwertrelevanz könnte somit zu einer deutlicheren Trennung zwischen Probanden mit einer eher milden und solchen mit einer stärkeren, regulierungsbedürftigeren Form

der Selbstwertbedrohung beigetragen haben. Diese Erklärung scheint plausibel, bleibt an dieser Stelle jedoch spekulativ und bedarf einer weiteren Überprüfung in zukünftigen Studien.

Insgesamt ergeben die Befunde hinsichtlich der situationsspezifischen Determinanten das gleiche Bild wie in Studie 3. Eine niedrige kognitive Selbsteinschätzung führt zu negativen Emotionen wie z.B. erhöhtem Schamempfinden, welches in der Folge die Wahrscheinlichkeit für selbstwertschützendes Verhalten mittels Self-Handicapping erhöht. Das Schamempfinden fällt dabei höher aus, wenn die Ursache für die schlechte Leistung als internal und zeitlich stabil wahrgenommen wird. Ein Mindestausmaß an Selbstwertrelevanz bzgl. der zu bewältigenden Aufgaben scheint jedoch eine notwendige Voraussetzung für die beschriebenen Auswirkungen darzustellen.

Ein wichtiges Anliegen der vorliegenden Arbeit bestand in der fortlaufenden Angleichung der laborexperimentellen Lernsituation an die Komplexität eines realen Lernsettings über die verschiedenen Studien hinweg. Als Ergänzung zur vorherigen Studie wurde diesmal eine zweite Möglichkeit zum Self-Handicapping in den Untersuchungsablauf integriert. Aufgrund der theoretischen Annahmen war jedoch davon ausgegangen worden, dass nur wenige Probanden diese erste Musikwahl tatsächlich zum Self-Handicapping nutzen würden, da die Wahl eines Handicaps bei der zweiten Musikwahl weitaus entscheidender für den Selbstwertschutz sein sollte. Schließlich ging es nicht darum, eine gute Leistung im zweiten Übungsdurchgang zu erzielen, sondern gut im späteren Test abzuschneiden. Folglich dürfte auch primär die Testsituation bedrohlich für den eigenen Selbstwert wirken. Das Befundmuster entsprach den geschilderten Erwartungen. Die erste Musikwahl wurde scheinbar durch eine Reihe anderer Motive als dem Motiv nach Selbstwertschutz beeinflusst. Vorstellbar ist hier vor allem eine gewisse Neugier der Probanden bzgl. der Unterschiedlichkeit beider Musikstücke. Diese Interpretation stützt sich auf die Tatsache, dass keine der theoretisch postulierten situationsspezifischen Determinanten die erste Musikwahl determinierte. Im Gegensatz dazu konnten bei der Vorhersage der zweiten Musikwahl die Befunde der bisherigen Experimente überzeugend repliziert werden. Eine Schlussfolgerung, die man aus diesen Ergebnissen ziehen kann, lautet, dass sowohl die Vorhersage von Self-Handicapping als auch hierauf bezogene Interventionsmaßnahmen möglichst zeitnah zur entsprechenden Bewertungssituation ansetzen sollten. Allerdings könnte dies eine verfrühte Schlussfolgerung darstellen, wenn man die Zusammenhänge zwischen den situationsspezifischen Determinanten der beiden Übungsdurchgänge betrachtet. Auch wenn sich Self-Handicapping im Verhalten erst kurz vor der Testsituation manifestiert, baut sich die Bedrohung des Selbstwerts möglicherweise bereits um einiges früher im Lernprozess auf. Falls diese Vermutung zutrifft, wäre hingegen eine Intervention zu Beginn des Lernprozesses sinnvoller. Insgesamt besteht in dieser Frage noch erheblicher Forschungsbedarf.

Über alle vier Experimente betrachtet ergibt sich eine gemischte Befundlage bzgl. des Einflusses der habituellen Self-Handicapping-Tendenz auf situationsspezifisches Self-Handicapping. Während in den ersten beiden Studien noch direkte Zusammenhänge mit der Musik- bzw. Vitaminwahl nachgewiesen werden konnten, war dies in den beiden letzten Studien nicht mehr der Fall. Eine mögliche Begründung für die unklaren Befunde könnte in der Erhebungsmethode der habituellen Self-Handicapping-Tendenz liegen. Obwohl das in den Studien eingesetzte Fragebogenverfahren von Midgley und Kollegen eine deutliche Verbesserung gegenüber der Skala von Jones und Rhodewalt (1982) darstellt, welche in frühen amerikanischen Studien standardmäßig verwendet wurde, bleibt ein großes Problem trotzdem bestehen. Self-Handicapping repräsentiert ein Verhalten, das aus sehr privaten Motiven durchgeführt wird. Es dürfte jedoch wahrscheinlich sein, dass die meisten Menschen ungern über derart private Dinge Auskunft geben, was sich in einer systematischen Verzerrung der Antworten auf Fragen zum Self-Handicapping widerspiegeln müsste. Der zweite Punkt, der ebenfalls zu einer solchen Verzerrung beitragen dürfte, betrifft die Funktionalität der Strategie des Self-Handicappings. Personen, die ein Handicap wählen, um es nach einem Misserfolg als Ausrede zu verwenden, haben natürlicherweise kein Interesse daran, dass andere Personen in ihrem Umfeld das strategische Kalkül hinter der Wahl des Handicaps entdecken. Self-Handicapping kann demnach nur funktionieren, wenn das Handicap glaubwürdig ist. Betrachtet man die beiden genannten Punkte gemeinsam, wird deutlich, dass Fragebögen zur Erfassung von Self-Handicapping in hohem Maße dem Problem verzerrter Antworttendenzen ausgesetzt sind. Verhaltensmaße zur Erfassung von konkretem Self-Handicapping sind dagegen weniger anfällig für diese Problematik, was den fehlenden Zusammenhang zwischen habituellem und situationsspezifischem Self-Handicapping in der dritten und vierten Studie erklären würde. Für künftige Forschungsaufgaben wird daher dringend ein neues Instrument zur Erhebung der habituellen Self-Handicapping-Tendenz benötigt, um das Risiko verzerrter Antworttendenzen zu minimieren. Erste viel versprechende Versuche wurden diesbezüglich bereits unternommen (Kauer, Nimführ & Pförtner, 2007).

In der Gesamtschau konnten in diesem vierten Experiment die Ergebnisse der vorangegangenen Studien nahezu vollständig repliziert werden. Des Weiteren konnte die Studie in wichtigen Teilbereichen zur Bestätigung bislang unzureichend untersuchter theoretischer Annahmen beitragen. Dies gilt vor allem für den detailliert geführten Nachweis der Bedeutsamkeit verschiedener Komponenten des allgemeinen Selbstwerts für die Vorhersage von Self-Handicapping. Insgesamt kann aufgrund der vier durchgeführten Untersuchungen die erste und zugleich wichtigste Fragestellung der vorliegenden Arbeit nach Determinanten der Selbstwertregulation im Lernprozess als hinreichend beantwortet angesehen werden.

9 Studie 5: Auswirkungen von Self-Handicapping auf Lernverhalten und Leistung

Die zweite und dritte Fragestellung der vorliegenden Arbeit thematisieren jeweils mögliche Auswirkungen selbstwertregulatorischen Verhaltens während des Lernens. Hierbei wird zum einen angenommen, dass die Selbstwertregulation negative Effekte auf das weitere Lernverhalten hat. Eine Person, die ihren Selbstwert zu regulieren versucht, dürfte hierfür in der Regel alle verfügbaren kognitiven Ressourcen aufwenden. Diese stehen somit für einen gewissen Zeitraum nicht für zielförderliche Regulationen wie die Anpassung der Lernstrategie oder Ähnliches zur Verfügung. Zum anderen wird aufgrund der in der Literatur geschilderten Befundlage vermutet, dass selbstwertschützendes Verhalten während eines spezifischen Lernprozesses die Leistung in einer späteren Prüfung ebenfalls negativ beeinflusst. Während die verschiedenen Determinanten der Selbstwertregulation in laborexperimentellen Studien analysiert wurden, werden die beiden gerade skizzierten Fragestellungen in einer größeren Längsschnittstudie mit Schülern der gymnasialen Oberstufe untersucht.

9.1 Überblick und Hypothesen

Im theoretischen Modell dieser Arbeit wird der Begriff Selbstregulation in zwei verschiedene Arten der Selbstregulation unterteilt. Der adaptiven, zielförderlichen Selbstregulation, die sich z.B. in Strategien zur Motivationsregulation (Schwinger et al., 2007; Schwinger & Stiensmeier-Pelster, zur Publikation eingereicht) oder im Zeitmanagement manifestiert, wird die Regulation des eigenen Selbstwerts gegenüber gestellt, welche in den hier durchgeführten Studien anhand der Strategie des Self-Handicappings untersucht wird. Analog zu den Ausführungen von Boekaerts in ihrem *Model of adaptable learning* (Boekaerts, 1992; Boekaerts & Niemivirta, 2000) wird auch in dem hier vertretenen Modell angenommen, dass Personen sich prinzipiell nicht beiden Formen der Selbstregulation gleichzeitig widmen können. Boekaerts unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen dem Ziel der persönlichen Weiterentwicklung und dem Ziel des Schutzes der eigenen Persönlichkeit. Im Vergleich mit Boekaerts' Modell wird im theoretischen Modell dieser Arbeit zusätzlich eine generelle Priorisierung der Selbstwertregulation unterstellt. Dies bedeutet für den praktischen Lernalltag, dass ein Lernender seine zielförderlichen Lernhandlungen zugunsten der Selbstwertregulation vernachlässigen sollte, sobald er seinen Selbstwert während des Lernens bedroht sieht. Erst nach erfolgreicher Regulation des Selbstwerts wird die Aufmerksamkeit wieder auf adaptive Handlungsregulationen gerichtet. Eine Ausnahme bzgl. dieser Annahme betrifft den Fall, dass ein Lernender bemüht ist, durch zukünftige Erfolge seinen Selbstwert wiederherzustellen. In diesem Fall dürfte er gerade um eine adaptive und zielförderliche Regulation bemüht sein.

Die soeben ausgeführte theoretische Position müsste sich empirisch in negativen Korrelationen zwischen Self-Handicapping und kognitiven Lernstrategien widerspiegeln. Bislang wurde dieser Frage jedoch nur in wenigen Studien nachgegangen. Zuckerman und Kollegen (1998) fanden in einer Stichprobe amerikanischer Collegestudenten negative Zusammenhänge der habituellen Self-Handicapping-Tendenz sowohl mit der aufgewendeten Lernzeit als auch mit der Effizienz bei der Prüfungsvorbereitung. In einer groß angelegten Studie mit australischen Studierenden erwies sich die Tendenz zum Self-Handicapping ebenfalls als negativer Prädiktor der zielförderlichen Selbstregulation sowie der Anstrengungsbereitschaft beim Lernen (Martin et al., 2001). Thomas und Gadbois (2007) fanden in einer weiteren studentischen Stichprobe negative Korrelationen von Self-Handicapping mit dem Einsatz kognitiver Lernstrategien, der allgemeinen Selbstregulation und der intrinsischen Wertschätzung des Lernens. Neben diesen drei Studien können noch zwei weitere Arbeiten angeführt werden, in denen zwar nicht direkt Self-Handicapping erfasst wurde, aber mit Procrastination ein doch sehr ähnliches Konstrukt (auf eine nähere Abgrenzung wird an dieser Stelle verzichtet, siehe hierzu Ferrari & Tice, 2000, sowie Lay, Knish & Zanata, 1992). In der Untersuchung von Howell und Watson (2007) hing Procrastination ebenfalls negativ mit der Verwendung kognitiver und metakognitiver Strategien zusammen. Wolters (2003) fand derartige Zusammenhänge hingegen nur in einer von zwei Studien.

Betrachtet man die geschilderten Studien genauer, so fällt auf, dass alle Ergebnisse an studentischen Stichproben gewonnen wurden. Ob die Ergebnisse auch auf den Schulbereich übertragen werden können, ist somit bisher ungeklärt, auch wenn das Alter der Probanden in dieser Frage theoretisch keine Rolle spielen sollte. Ebenso unklar ist, ob die Befunde auf deutsche Schüler und Studierende generalisierbar sind. Ein weiterer zu beachtender Aspekt der genannten Studien betrifft die Untersuchungsebene. In allen Arbeiten wurden die Konstrukte entweder zu einem Messzeitpunkt oder zu zwei verschiedenen weit auseinander liegenden Messzeitpunkten erhoben. Zudem lag der Fokus sowohl beim Self-Handicapping als auch bei den kognitiven Lernstrategien auf der allgemeinen Nutzungshäufigkeit. In keiner Studie wurde die Nutzung der Strategien in einem spezifischen Kontext (fachspezifisch, aufgabenspezifisch) untersucht. Dies ist insofern von Bedeutung, als nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass eine Person, die angibt, regelmäßig Self-Handicapping zu betreiben, dies in einer konkreten Situation ebenfalls tut und umgekehrt. Gleiches gilt für den Einsatz kognitiver Lernstrategien. Ob sich die berichteten negativen Korrelationen in einer spezifischen Lernsituation in gleichem Ausmaß ergeben, muss somit noch empirisch untersucht werden.

Bezüglich der theoretischen Annahmen zu den Konsequenzen der Selbstwertregulation im Lernprozess wäre zudem eine Analyse der Strategieprofile der Schüler interessant. Inhaltlich weisen die in der Literatur berichteten negativen Korrelationen darauf hin, dass ein Lernender, der Self-

Handicapping betreibt, in der Regel weniger kognitive Lernstrategien verwenden sollte. Theoretisch wären allerdings weitaus höhere Zusammenhänge als die in den Studien aufgeführten von $r = .20$ bis $.30$ zu erwarten gewesen. Dies könnte bedeuten, dass sich hinter dem allgemeinen Zusammenhang einzelne Subgruppen von Probanden mit unterschiedlichen Strategieprofilen verbergen (Rost, 2004). Das theoriekonforme Ergebnis einer Analyse der Strategieprofile sollte zwei verschiedene Gruppen von Probanden ergeben. Die erste Gruppe sollte ein hohes Ausmaß an Self-Handicapping zeigen, bei gleichzeitig niedrig ausgeprägter Nutzung adaptiver Lernstrategien. Die zweite Gruppe sollte das genau entgegengesetzte Profil aufweisen. Um die im theoretischen Modell getroffenen Annahmen aufrecht erhalten zu können, müssten die beiden skizzierten Gruppen auf jeden Fall identifiziert werden. Denkbar wären allerdings auch noch zusätzliche Gruppen von Personen, deren Profile z.B. durch eine geringere oder überhaupt keine Diskrepanz zwischen dem Ausmaß an Self-Handicapping und dem Ausmaß an Lernstrategien gekennzeichnet wären. Vorstellbar wäre vor allen Dingen eine Gruppe von primär unmotivierten Schülern, welche die kommende Prüfung weder als selbstwertbedrohlich erleben noch eine besonders gute Leistung anstreben und kognitive Lernstrategien deshalb nur in sehr geringem Umfang einsetzen. In jedem Fall ermöglicht eine Analyse von Subgruppen differenziertere Aussagen zum Zusammenspiel von adaptiver und maladaptiver Selbstregulation sowie zu ihren Auswirkungen auf die spätere Leistung. Lernende, die ein hohes Maß an Self-Handicapping betreiben und gleichzeitig wenig adaptive Lernstrategien verwenden, sollten diesbezüglich am schlechtesten abschneiden.

Neben der Frage, ob solch ein ungünstiges Strategieprofil mit schlechten Leistungen einhergeht, soll zuvor untersucht werden, ob in einem spezifischen Lernprozess Self-Handicapping für sich allein genommen zu schlechteren Leistungen beiträgt. Die Befunde verschiedener in der Literatur berichteter Feldstudien ergeben in dieser Frage insgesamt ein recht homogenes Bild. In nahezu allen Studien erwies sich Self-Handicapping als negativer Prädiktor der akademischen Leistungen in der Schule (Elliot & Church, 2003; Urdan, Midgley & Anderman, 1998) oder im Studium (Martin et al., 2001; Thomas & Gadbois, 2007; Zuckerman et al., 1998). Allerdings gilt auch hier, dass Self-Handicapping in der Regel auf globaler Ebene erfragt wurde, nicht in Bezug auf einen spezifischen Lernprozess. Als abhängige Variable wurde zudem stets der Durchschnitt aller Noten (Grade Point Average) erhoben, was die Aussage in noch stärkerem Maße unspezifischer macht.

Insgesamt fehlen somit Studien, in denen Self-Handicapping und die Auswirkungen auf Lernverhalten und Leistung spezifisch untersucht werden. Zudem besteht ein Mangel an Untersuchungen im deutschsprachigen Bereich und im schulischen Setting. Die folgende Studie greift diese Defizite der bisherigen Forschung auf. Schüler der 12. Jahrgangsstufe werden zu verschiedenen Messzeitpunkten vor einer Klausur in einem ihrer Leistungskurse hinsichtlich ihres Lernverhaltens befragt.

Anschließend wird der Zusammenhang zwischen dem Lernverhalten und der Klausurnote ermittelt. Die Hypothesen für diese Untersuchung lauten:

1. Self-Handicapping korreliert negativ mit der Nutzung kognitiver Lernstrategien.
2. Es lassen sich zwei Gruppen von Schülern mit unterschiedlichen Strategieprofilen identifizieren. Die erste Gruppe weist ein hohes Maß an Self-Handicapping und ein geringes Maß an kognitiven Lernstrategien auf. Die zweite Gruppe weist ein niedriges Maß an Self-Handicapping und ein hohes Maß an kognitiven Lernstrategien auf.
3. Self-Handicapping führt zu schlechteren Leistungen in der Klausur. Schüler mit einem Strategieprofil, das durch ein hohes Maß an Self-Handicapping gekennzeichnet ist, weisen schlechtere Noten in der Klausur auf als Schüler, deren Strategieprofil durch ein hohes Maß an kognitiven Lernstrategien gekennzeichnet ist.

9.2 Methode

9.2.1 Stichprobe

An dieser fünften Studie nahmen insgesamt $N = 389$ Schülerinnen und Schüler (61,4% weiblich) verschiedener Gymnasien in Hessen und Nordrhein-Westfalen teil. Die Schüler besuchten alle die zwölfte Jahrgangsstufe und waren im Durchschnitt $M = 17.56$ ($SD = .66$) Jahre alt. Befragt wurden die Probanden jeweils in einem ihrer Leistungskurse. Bei 35,5% der Schüler war dies das Fach Mathematik, bei 31,1% Deutsch, bei 22,1% Englisch und bei 11,3% Geschichte. Insgesamt wurden Schüler aus 22 verschiedenen Kursen befragt bei einem Range von 12 bis 25 Schülern je Kurs.

9.2.2 Material und Durchführung

Die Schüler wurden zwei bis vier Tage vor einer Klausur in ihrem Leistungskurs zu ihrem aktuellen Lernverhalten in Bezug auf die anstehende Klausur befragt. Zur Erfassung ihrer adaptiven, zielförderlichen Selbstregulation wurden den Schülern die Skalen Elaborieren, Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien aus dem LIST (Wild & Schiefele, 1994) vorgegeben. Des Weiteren wurde das Ausmaß an Self-Handicapping mit der Skala von Midgley und Kollegen (1996) erfasst. Alle eingesetzten Skalen waren Ratingskalen mit Antwortmöglichkeiten von 1 (stimmt gar nicht) bis 5 (stimmt genau). Zudem wurden die Schüler zu Beginn des Fragebogens noch einmal darauf hingewiesen, dass sie bei der Beantwortung der Fragen ihr aktuelles Lernverhalten für die nun kommende Klausur zugrunde legen sollten. Einige Wochen später wurde schließlich die Klausurnote der Schüler erhoben.

9.3 Ergebnisse

9.3.1 Deskriptive Statistiken

In Tabelle 21 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten aller Skalen aufgeführt. Die eingesetzten Skalen weisen durchgängig zufrieden stellende Reliabilitäten auf. Anhand der Mittelwerte lässt sich erkennen, dass die Schüler die kognitiven Lernstrategien im Durchschnitt häufiger einsetzen als die Selbstwertschutzstrategie Self-Handicapping. Allerdings liegt der Mittelwert der Self-Handicapping-Skala im gleichen Bereich wie in der Untersuchung von Midgley und Kollegen (1996) an amerikanischen Schülern, was für eine ausreichende ökologische Validität der Skala spricht.

Tabelle 21

Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten aller Skalen sowie deren Interkorrelationen und der Zusammenhang mit der Klausurnote.

	α	M (SD)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Self-Handicapping (1)	.83	1.85 (.77)	1					
Elaborieren (2)	.85	2.82 (.76)	.06	1				
Organisieren (3)	.81	3.27 (.77)	-.17**	.26**	1			
Wiederholen (4)	.76	3.19 (.73)	-.10*	.19**	.59**	1		
Metakognitive Strategien (5)	.77	3.45 (.62)	-.17**	.29**	.56**	.55**	1	
Klausurnote (6)	--	7.98 (3.29)	-.14**	-.07	-.01	-.04	.01	1

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Klausurnote von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut) Punkten.

Die Klausurnoten der Schüler werden in Punkten von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut) wiedergegeben. Somit stehen im Folgenden höhere Werte immer für bessere Noten. Im Mittel erzielten die Schüler in der hier betrachteten Klausur ca. acht Punkte, was der Note befriedigend entspricht. Die Interkorrelationen der Skalen sowie die Zusammenhänge mit der Klausurnote sind ebenfalls in Tabelle 21 dargestellt. Self-Handicapping korreliert mit den Lernstrategien Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien sowie mit der Klausurnote signifikant negativ. Lediglich mit der Skala Elaborieren ergibt sich keine bedeutsame Korrelation. Die kognitiven Lernstrategien korrelieren untereinander jeweils signifikant, weisen jedoch keine bedeutsamen Zusammenhänge mit der Klausurnote auf.

9.3.2 Strategieprofile

Gemäß den getroffenen theoretischen Annahmen sollte ein Schüler, der während der Vorbereitung auf die Klausur in größerem Ausmaß Self-Handicapping betreibt, hierfür den Großteil seiner kognitiven Ressourcen einsetzen. Dies würde bedeuten, dass ihm keine weiteren Ressourcen für die adaptive, zielförderliche Selbstregulation zur Verfügung stehen, was sich in dieser Studie in einer geringeren Nutzung kognitiver Lernstrategien niederschlagen sollte. Die soeben berichteten Korrelationen weisen tatsächlich auf einen negativen Zusammenhang zwischen Self-Handicapping und der Nutzung kognitiver Lernstrategien hin. Im zweiten Auswertungsschritt sollen nun die Strategieprofile der Schüler ermittelt werden. Ziel dieser Analyse ist die Überprüfung der Annahme, dass sich, wie im theoretischen Rahmenmodell vermutet, zwei Gruppen von Probanden empirisch nachweisen lassen. Die eine Gruppe sollte ein hohes Maß an Self-Handicapping bei geringer Nutzung von Lernstrategien aufweisen, während sich bei der anderen Gruppe das genau entgegengesetzte Profil zeigen sollte.

Statistisches Vorgehen. Zur Gruppenbildung können unterschiedliche Verfahren verwendet werden. Die einfachste Variante besteht in der Einteilung der Versuchspersonen in solche mit einer niedrigen vs. einer hohen Merkmalsausprägung mittels Median-Split. Im aktuellen Fall müssten also die Variablen Self-Handicapping, Elaborieren, Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien auf diese Weise eingeteilt werden und anschließend die Versuchspersonen den gewünschten Gruppen zugeordnet werden. Ein Vorteil dieses Verfahrens liegt in der Berechenbarkeit des Resultats. Theoretisch postulierte Gruppen können in jedem Fall gebildet und in der Folge hinsichtlich verschiedener abhängiger Variablen wie z.B. Leistung miteinander verglichen werden. In der methodischen Literatur besteht jedoch hoher Konsens darüber, dass die Median-Split-Prozedur eine Reihe schwerwiegender Probleme mit sich bringt. Der wahrscheinlich problematischste Punkt betrifft die Bezeichnung der Merkmalsausprägungen als „hoch“ vs. „niedrig“. Der Median hängt immer von der Verteilung des betreffenden Merkmals ab, so dass in einigen Fällen bei einer 5-stufigen Antwortskala ein Wert von 4 bereits als niedrig zu bezeichnen wäre (vgl. z.B. die SELLMO-Skala zur Erfassung der Lernzielorientierung). Das zweite Problem besteht in dem Verlust an Information über individuelle Unterschiede. So würden selbst bei einem „idealen“ Median von 2,5 auf einer fünfstufigen Skala Personen mit den Werten 1 vs. 5 genauso behandelt wie Personen mit den Werten 2 vs. 3. Tatsächlich weisen die zuletzt genannten Personen jedoch eine deutlich ähnlichere Merkmalsausprägung auf als die erstgenannten Personen. Einen Überblick über diese und weitere Probleme bei der Verwendung des Median-Splits geben MacCallum, Zhang, Preacher und Rucker (2002).

Die skizzierten methodischen Probleme können durch den Einsatz clusteranalytischer Verfahren größtenteils gelöst werden. Allerdings sind Clusteranalysen aus anderen Gründen problematisch:

„Um eine Clusteranalyse mit einem gegebenen Datensatz durchführen zu können, muss man drei Festlegungen treffen, von denen jede eine relativ willkürliche Auswahl unter mehreren Alternativen bedeutet. Erstens, was ist das Ähnlichkeits- oder Distanzmaß für die zu clusternden Objekte (Personen); zweitens, mit welchem Algorithmus soll die Clusterung durchgeführt werden; und drittens, wie ist die Distanz zwischen den Clustern definiert. Für die Durchführung einer latenten Klassenanalyse bedarf es keiner dieser drei Festlegungen.“ (Rost, 2004, S.156).

Weitaus geeignetere Methoden zur Gruppenbildung stellen Verfahren dar, die auf der Item-Response-Theorie basieren. In der vorliegenden Arbeit werden daher Mixed Rasch-Modelle verwendet, um Schüler mit unterschiedlichen Strategieprofilen zu identifizieren. Mixed Rasch-Modelle kombinieren die latente Klassenanalyse mit dem einfachen Rasch-Modell. Im Gegensatz zur latenten Klassenanalyse wird hierbei die Personenparameterinvarianz innerhalb der latenten Klassen aufgegeben, da angenommen wird, dass in jeder einzelnen Klasse das eindimensionale Rasch-Modell Gültigkeit besitzt (Köller, 1998; Rost, 1990, 2004). Diese Methodik hat verschiedene Vorteile. Zum einen werden strengere Kriterien für die Modellauswahl bereit gestellt. Alle Lösungen können anhand verschiedener Informationskriterien wie dem CAIC-Index (Bozdogan, 1987) miteinander verglichen werden, was die in Clusteranalysen vorherrschende Subjektivität bei der Wahl des endgültigen Modells reduziert. Zudem werden die Personen nicht wie in Clusteranalysen komplett einer Klasse zugeordnet. Stattdessen werden für jede Person die Zugehörigkeitswahrscheinlichkeiten für die verschiedenen Klassen berechnet. Je eindeutiger die Personen den einzelnen Klassen zugeordnet werden können, desto besser repräsentiert das Modell die zugrunde liegenden Daten. Der zweite Vorteil von Mixed Rasch-Modellen besteht darin, dass die Klassifizierung der Personen auf Basis ihrer Antwortmuster und nicht wie bei Clusteranalysen auf Basis von Distanzmaßen erfolgt. Unterschiede zwischen den ermittelten Klassen spiegeln dann qualitative Differenzen wider, während innerhalb einer Klasse zusätzlich quantitative Differenzen vorherrschen können. Entscheidend für die Klassenzuordnung einer Person ist somit ausschließlich der Verlauf, nicht das Niveau ihres Antwortprofils (Rost, 2004; Schwinger & Wild, 2006). Ein weiterer Vorteil von Mixed Rasch-Modellen ist, dass Personen mit unterschiedlichen *response sets* identifiziert werden können. Personen mit gleichem Antwortprofil, aber Unterschieden in ihren Antworttendenzen (z.B. Tendenz zu mittleren vs. zu extremen Antworten) werden hierdurch in verschiedene Klassen eingeteilt. Die klassenspezifischen Schwellenparameter dienen dabei als Indikatoren solcher verschiedener *response sets* (Rost, 2004). Insgesamt sind Mixed Rasch-Modelle klassischen Verfahren zur Gruppenbildung methodisch überlegen, weshalb sie zur Ermittlung der unterschiedlichen Strategieprofile der Schüler in dieser Studie verwendet wurden.

Ergebnisse. Die Mixed Rasch-Analysen wurden mit dem Programm WINMIRA (von Davier, 2001) durchgeführt. Hiermit können Modelle mit unterschiedlich restringierten Parametern spezifi-

ziert werden. Für die vorliegende Studie wurden komplett unrestringierte Modelle (so genannte *Partial Credit Modelle*, bei denen die Schwellenabstände sowohl für jedes Item als auch für jede Antwortkategorie variieren können) mit besonders stark restringierten Modellen (*Ratingskalenmodell*, Schwellenabstände sind möglicherweise unterschiedlich, für alle Items aber gleich groß) verglichen. Bei Ratingskalenmodellen müssen vom Programm weniger Parameter geschätzt werden, es handelt sich hierbei also um ein sparsameres Modell. Theoretisch erwartet wurde eine 2-Klassenlösung. Zur empirischen Absicherung wurden Modelle mit bis zu sechs Klassen berechnet. Als Kriterium zur Auswahl des Modells, welches die Daten am besten repräsentiert, wurden die CAIC-Indizes der Modelle verglichen, wobei niedrigere Werte einen besseren Modell-Fit bedeuten (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22

Logarithmierte Likelihoods (LogL), Anzahl der geschätzten Parameter (k) und CAIC-Indizes für die 2- bis 6-Klassenlösung.

Modell	LogL	k	CAIC
<i>2 Klassen</i>			
Ratingskalenmodell	-20336	87	41279
Partial Credit Modell	-19991	315	42175
<i>3 Klassen</i>			
Ratingskalenmodell	-19932	131	40777
Partial Credit Modell	-19540	473	42374
<i>4 Klassen</i>			
Ratingskalenmodell	-19903	175	41024
Partial Credit Modell	-19322	631	43039
<i>5 Klassen</i>			
Ratingskalenmodell	-19618	219	40760
Partial Credit Modell	-19142	789	43780
<i>6 Klassen</i>			
Ratingskalenmodell	-19591	263	41013
Partial Credit Modell	-18941	947	44477

Von den verschiedenen Partial Credit Modellen repräsentiert die 2-Klassenlösung am besten die hier analysierten Daten. Allerdings zeigt sich bei allen Lösungen eine Überlegenheit des Ratingskalenmodells gegenüber dem Partial Credit Modell, was aufgrund der Tatsache, dass alle Items auf der gleichen fünfstufigen Ratingskala beantwortet werden mussten, auch zu erwarten gewesen war (Köller, 1998; Rost, 2004; Schwinger & Wild, 2006). Die technische Erklärung hierzu lautet, dass

der CAIC-Index sparsamere Modelle bevorzugt bzw. die Aufnahme neu zu schätzender Parameter „bestraft“ (Rost, 2004). Innerhalb der verschiedenen Ratingskalenmodelle weisen die Lösungen mit drei und mit fünf Klassen die niedrigsten CAIC-Werte auf, wobei der Unterschied zwischen beiden Lösungen minimal ausfällt. Theoretisch war eine eher geringe Klassenanzahl vermutet worden und auch die 2-Klassenlösung bei den Partial Credit Modellen deutet auf die Angemessenheit einer Lösung mit wenigen Klassen hin. Da im Zweifel zudem möglichst einfache und „sparsame“ Modelle bevorzugt werden sollten (vgl. Rost, 2004, S. 330), wurde die 3-Klassenlösung als das die Daten am besten repräsentierende Modell ausgewählt.

Abbildung 20 veranschaulicht die Antwortprofile der Schüler in den drei verschiedenen Klassen. Hierbei ergibt sich für die ersten beiden Klassen ein sehr ähnlicher Profilverlauf, bei leichten Unterschieden im Profilmiveau.

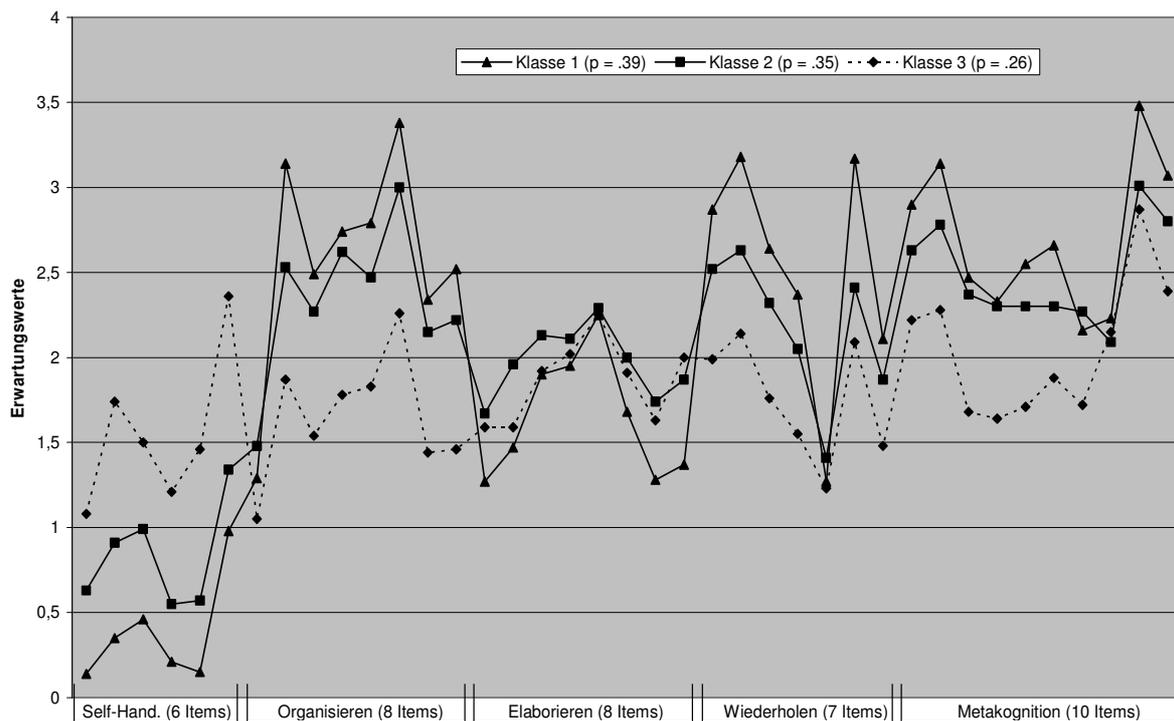


Abbildung 20. Erwartungswerte der Items in der 3-Klassenlösung (Ratingskalenmodell). Zusätzlich sind die erwarteten Klassengrößen aufgeführt.

Die Analyse der klassenspezifischen Schwellenparameter zeigt, dass jeweils unterschiedliche response sets für die Trennung der Klassen verantwortlich sein dürften (siehe Abbildung 21). Jede Schwelle repräsentiert den Übergang von der niedrigeren zur nächst höheren Antwortkategorie. Bei

dem hier verwendeten fünfstufigen Antwortformat steht die erste Schwelle somit für den Übergang von der ersten zur zweiten Antwortkategorie usw. Die Wahrscheinlichkeit, diese Schwelle zu überschreiten, hängt von der Ausprägung der gemessenen Eigenschaft, hier also vom Strategieprofil, ab. Die Schwellenparameter in der ersten Klasse liegen dicht zusammen, was auf eine Tendenz zum extremen Urteil schließen lässt, da die Wahrscheinlichkeiten zur Überschreitung der ersten Schwelle sich kaum von der Wahrscheinlichkeit unterscheiden, die höchste Schwelle zu überschreiten. Die Schwellenparameter der zweiten Klasse liegen dagegen relativ weit auseinander, was nach der gleichen Logik auf eine Tendenz zum mittleren Urteil hindeutet (vgl. Rost, 2004, S. 206).

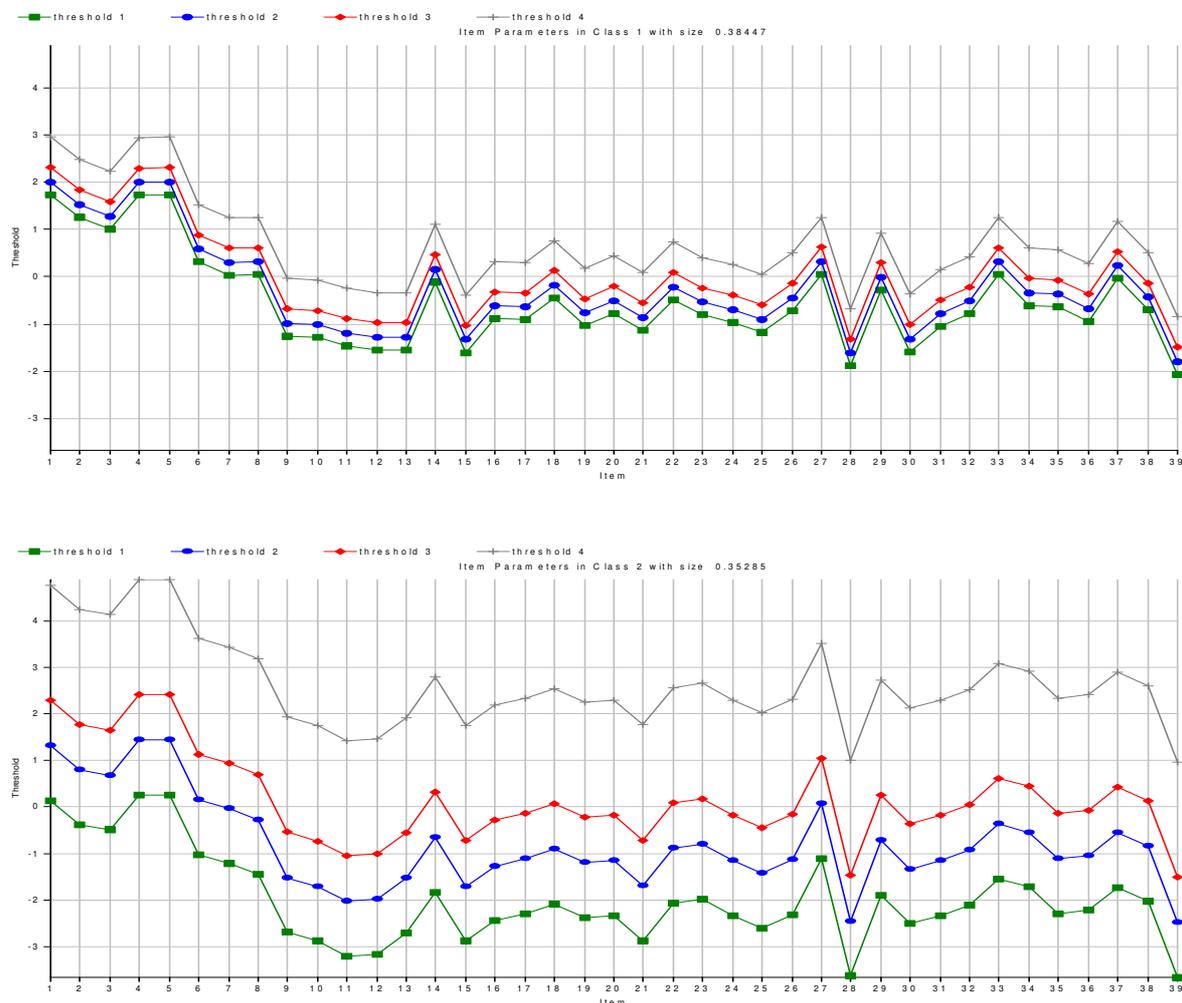


Abbildung 21. Schwellenparameter der ersten (oben) und zweiten Klasse (unten) in der 3-Klassenlösung (Ratingskalenmodell).

Da sich die Schüler der ersten beiden Klassen in ihrem Strategieprofil somit nicht qualitativ, sondern lediglich quantitativ unterscheiden, wurden sie zu einer gemeinsamen Klasse zusammenge-

legt. In dieser neu gebildeten Klasse befinden sich 289 Schüler (74,3%), wohingegen das restliche Viertel von 100 Schülern (25,7%) sich in der anderen Klasse (Klasse 3) wieder findet. Noch vor dieser Zusammenlegung wurden alle Versuchspersonen derjenigen latenten Klasse zugeordnet, für die ihre Zuordnungswahrscheinlichkeit am höchsten ausgefallen war. Die mittleren Zuordnungswahrscheinlichkeiten lagen für die erste Klasse bei $p = .96$, für die zweite Klasse bei $p = .94$ und für die dritte Klasse bei $p = .95$, was eine hohe Treffsicherheit bei der Verteilung der einzelnen Schüler auf die verschiedenen Klassen anzeigt.

Die in Abbildung 20 dargestellten Antwortprofile zeigen, dass die Schüler der ersten und zweiten latenten Klasse niedrigere Werte im Self-Handicapping aufweisen als die Schüler der dritten Klasse. Letztgenannte stimmen dagegen Items zur Erfassung der kognitiven Lernstrategien Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien deutlich weniger zu als die Probanden der anderen beiden Klassen. Allein bei der Skala Elaborieren ergeben sich für alle drei Klassen recht vergleichbare Werte. Die Mittelwerte der verschiedenen Klassen von Schülern in den genannten Strategien wurden im nächsten Schritt per MANOVA einander gegenüber gestellt. Hierbei ergaben sich hoch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, mit Ausnahme der Strategie Elaborieren. Zudem zeigt sich, dass Schüler der ersten und zweiten Klasse in der Klausur signifikant besser abgeschnitten haben als die Schüler der dritten latenten Klasse (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23

Mittelwerte und Standardabweichungen aller Skalen für die latenten Klassen.

	Klasse 1/2 (N = 289)	Klasse 3 (N = 100)		
	M (SD)	M (SD)	F	η^2
Self-Handicapping (1)	1.59 (.53)	2.57 (.89)	170.10*	.31
Elaborieren (2)	2.80 (.74)	2.88 (.83)	1.06	--
Organisieren (3)	3.48 (.69)	2.64 (.65)	114.44*	.23
Wiederholen (4)	3.35 (.66)	2.75 (.77)	55.12*	.13
Metakognitive Strategien (5)	3.59 (.56)	3.06 (.61)	64.01*	.14
Klausurnote (6)	8.27 (3.21)	7.14 (3.36)	9.00*	.02

Anmerkung. * $p < .01$. Klausurnote von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut) Punkten.

9.3.3 Self-Handicapping und Leistung

Die oben berichteten bivariaten Korrelationen ergaben einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen Self-Handicapping und der Note in der Klausur. Für die Lernstrategien wurden dagegen keine bedeutsamen Zusammenhänge mit der Klausurnote gefunden. Um den Effekt der un-

tersuchten Variablen auf die Leistung näher zu prüfen, werden in diesem Abschnitt lineare Regressionsanalysen mit Self-Handicapping und den kognitiven Lernstrategien als Prädiktoren und Self-Handicapping als abhängiger Variable berechnet.

Statistisches Vorgehen. Bei den Analysen wird die Mehrebenenstruktur der vorliegenden Daten berücksichtigt. Da die untersuchten Schüler im statistischen Sinne nicht unabhängig voneinander sind, sondern in ihren jeweiligen Leistungskursen gruppiert sind, können klassische Regressionstechniken zu verzerrten Schätzungen der Zusammenhänge der interessierenden Variablen führen. Dies liegt daran, dass Kontextmerkmale, wie in diesem Fall z.B. der Lehrer, zwischen den einzelnen Kursen, aber nicht zwischen allen Schülern variieren. Solche Kontextmerkmale beeinflussen unter Umständen die zu analysierenden Variablen in erheblichem Ausmaß. Im vorliegenden Fall ist es nicht unwahrscheinlich, dass die abhängige Variable „Klausurnote“ nicht nur von individuellen, sondern ebenfalls von kontextuellen Faktoren abhängt. So kann z.B. angenommen werden, dass sich Lehrer in ihrer Notenvergabe deutlich voneinander unterscheiden. In extremen Fällen könnte dies dazu führen, dass die Note „befriedigend“ in einem Kurs die beste und in einem anderen Kurs die schlechteste Note darstellt, die der Lehrer in der aktuellen Klausur vergeben hat. Aufgrund dieser und ähnlicher Problematiken wird in der methodischen Literatur häufig dazu geraten, den Mehrebenencharakter von Daten in den eigenen Berechnungen immer zu berücksichtigen, sobald mehrere Analyseebenen gegeben sind (Bryk & Raudenbush, 2002; Rasbash, Steele, Browne & Prosser, 2005). Jones (2008) demonstriert, dass gewöhnliche *Single Level Regressions* in manchen Fällen sogar zu komplett falschen Schlussfolgerungen führen können. Er beschreibt ein Beispiel, in dem eine einfache Regressionsanalyse einen negativen Zusammenhang zwischen Prädiktor (z.B. Interesse) und Kriterium (z.B. Schulleistung) berechnet. Berücksichtigt man die verschiedenen Gruppen, zeigt sich jedoch, dass in jeder einzelnen Gruppe ein positiver Zusammenhang auf Individualebene besteht, während der Zusammenhang zwischen den Gruppen deutlich negativ ist, was zu verzerrten Schätzungen in der einfachen Regression geführt hat. Zur Vermeidung derartiger Fehlinterpretationen werden in dieser Studie die beiden Ebenen „Schüler“ sowie „Leistungskurs“ in den Regressionsanalysen berücksichtigt.

Ergebnisse. Alle Mehrebenenanalysen wurden mit dem Programm MLwiN 2.02 (Rasbash, Browne, Healy, Cameron & Charlton, 2005) durchgeführt. Die 389 Schüler teilten sich auf 21 verschiedene Kurse auf. Im ersten Schritt wurde ein so genanntes Nullmodell berechnet, um die Varianzanteile der Klausurnote bestimmen zu können. Hierbei ergab sich, dass 17,7% der Gesamtvarianz der Klausurnote auf Unterschiede zwischen den Kursen und 82,3% auf Unterschiede zwischen den Schülern zurückgeführt werden können. Dies bedeutete, dass die Anwendung von Mehrebenenmodellen indiziert war.

Insgesamt wurden drei verschiedene Mehrebenenmodelle berechnet, wobei stets die Klausurnote als Kriterium und Self-Handicapping, Elaborieren, Organisieren, Wiederholen sowie metakognitive Strategien als Prädiktoren fungierten. Wie bei Strukturgleichungsmodellen oder den Mixed Rasch-Analysen kann auch für jedes mehrebenenanalytische Modell ein Modell-Fit berechnet werden, der anzeigt, wie gut das postulierte Modell die beobachteten Daten repräsentiert. Die drei berechneten Modelle wurden hinsichtlich dieses Maßes miteinander verglichen und es wurde schließlich das Modell mit dem besten Fit ausgewählt.

Als erstes Modell wurde eine einfache Regressionsanalyse durchgeführt, die als Vergleichsmodell fungierte. Im Anschluss wurde ein *Random Intercept Modell* spezifiziert, in dem die verschiedenen Intercepts (Konstanten) zwischen den Kursen variieren können, jedoch bei gleicher Steigung der Regressionsgeraden für alle Kurse. Zuletzt wurde ein *Random Slope Modell* berechnet, in dem sowohl die Intercepts als auch die Steigungsparameter (Slopes) als variabel zwischen den Kursen angenommen wurden. Die Ergebnisse der drei Modelle sind in Tabelle 24 dargestellt.

Tabelle 24
Fixed und Random Effects für die verschiedenen Regressionsmodelle.

<i>Fixed Effects</i>	Single Level Regression		Random Intercept Modell		Random Slope Modell	
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>
Intercept	9.99**	1.17	9.52**	1.13	9.19**	1.04
Self-Handicapping	-.59**	.22	-.50*	.21	-.44*	.20
Elaborieren	-.25	.23	-.06	.21	-.14	.27
Organisieren	.00	.29	.03	.27	.09	.32
Wiederholen	-.29	.30	-.41	.28	-.42	.27
Metakognitive Strategien	.20	.35	.21	.33	.29	.32
<i>Random Effects</i>						
Intercept Level 2, u_{0j}	--	--	1.92**	.74	0.63	7.61
Intercept Level 1, e_{ij}	10.68**	.77	8.70**	.64	7.91**	.60
<i>Deviance (-2LogL) / df</i>	2019.14 ^a / 0		1973.20 ^b / 8		1953.67 ^b / 28	

Anmerkung. ** $p < .01$, * $p < .05$. Intercept Klausurnote von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut) Punkten. Je geringer die Deviance-Statistik, desto besser passt das Modell auf die Daten. Modelle mit unterschiedlich hochgestellten Buchstaben unterscheiden sich signifikant im Likelihood-Quotienten-Test.

Sowohl das Random Intercept Modell ($\chi^2[8, N = 389] = 45.86, p < .01$) als auch das Random Slope Modell ($\chi^2[28, N = 389] = 63.75, p < .01$) weisen einen signifikant besseren Modell-Fit auf als das einfache lineare Regressionsmodell. Das Random Slope Modell führt hingegen im Vergleich mit dem

Random Intercept Modell zu keiner genaueren Vorhersage der Klausurnote ($\chi^2[20, N = 389] = 19.14, p = .51$), weshalb das Random Intercept Modell als das am besten passende Modell ausgewählt wurde. Betrachtet man die einzelnen Regressionskoeffizienten, so wird deutlich, dass lediglich Self-Handicapping signifikant zur Vorhersage der Klausurnote beiträgt. Die einzelnen Lernstrategien haben dagegen keine Auswirkungen auf die Leistung. In Abbildung 22 werden die Ergebnisse anhand des Zusammenhanges der Klausurnote mit dem Ausmaß an Self-Handicapping noch einmal grafisch veranschaulicht. Im Random Intercept sowie im Random Slope Modell sind jeweils die kursspezifischen Regressionsgeraden sowie die mittlere Regressionsgerade über alle Kurse dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass sich der Zusammenhang auf der individuellen Ebene bei Kontrolle der Effekte auf Kursebene kaum verändert.

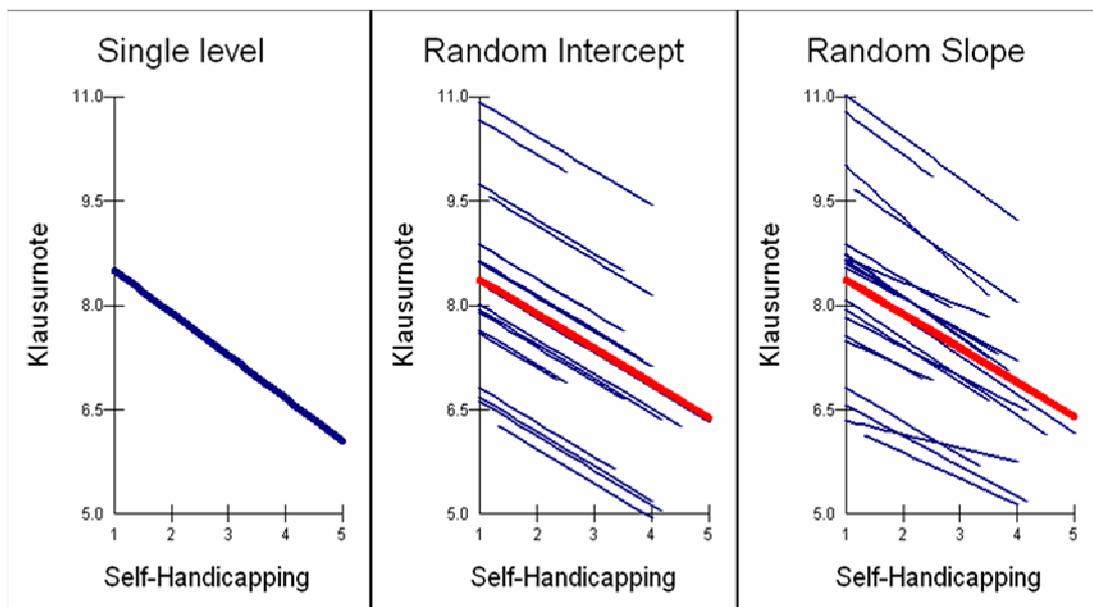


Abbildung 22. Zusammenhang zwischen Self-Handicapping und der Klausurnote in den verschiedenen Regressionsmodellen.

Im vorangegangenen Abschnitt des Ergebnisteils wurde bereits ein deutlicher Unterschied in den mittleren Klausurnoten der zwei Gruppen von Schülern mit verschiedenen Strategieprofilen ermittelt. Um auch in dieser Frage dem Mehrebenencharakter der Daten gerecht zu werden, wurden noch einmal drei verschiedene Regressionsmodelle (Single Level, Random Intercept, Random Slope) mit der Klausurnote als Kriterium und der latenten Klassenvariable als einzigem Prädiktor berechnet. Die Klassenvariable trug in allen drei Modellen signifikant zur Vorhersage der Klausurnote bei. Wiederum wiesen das Random Intercept (*Deviance* = 1977) und das Random Slope Modell (*Deviance* = 1976) einen besseren Modell-Fit auf als das einfache Regressionsmodell (*Deviance* = 2021). Im Random

Intercept Modell wies die Konstante einen Wert von 8.88 ($SE = .56$) auf, während der Einfluss der Klassenvariable $B = -.74$ ($SE = .36, p < .05$) betrug.

9.4 Diskussion

Die fünfte Studie der vorliegenden Arbeit diente der Beantwortung der Frage nach den Konsequenzen von Self-Handicapping für das weitere Lernverhalten und die am Ende des Lernprozesses resultierende Leistung. Bezüglich des weiteren Lernverhaltens sollte vor allem die Annahme geprüft werden, ob sich hinsichtlich verschiedener kognitiver Lernstrategien und Self-Handicapping zwei Gruppen von Schülern mit entgegen gesetzten Strategieprofilen identifizieren lassen. Des Weiteren war erwartet worden, dass sich Self-Handicapping negativ auf die Leistung in der untersuchten Klausur auswirkt.

Self-Handicapping wies bei den hier untersuchten Schülern signifikant negative Zusammenhänge mit den kognitiven Lernstrategien Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien auf. Zudem konnten in den Mixed Rasch-Analysen zwei Gruppen von Schülern identifiziert werden, die sich in ihrem Lernverhalten deutlich voneinander unterscheiden. Die erste Gruppe, die aus nahezu drei Viertel der gesamten Stichprobe bestand, wies sehr niedrige Werte im Self-Handicapping und recht hohe Werte in den kognitiven Lernstrategien auf. Die zweite Gruppe wies ein komplett anderes Strategieprofil auf. Hierin vertretene Schüler betrieben in einem höheren Maße Self-Handicapping als die Schüler der ersten Gruppe. Gleichzeitig gaben sie an, deutlich weniger zielförderliche Strategien beim Lernen zu verwenden. Allein bei der Lernstrategie Elaborieren ergaben sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Schülergruppen.

Die Resultate der Korrelationsanalysen und der Mixed Rasch-Modelle liefern somit ein ähnliches Bild. Insgesamt können diese Ergebnisse daher als Beleg für die Hypothese gewertet werden, dass Personen, die Selbstwertregulation betreiben, den Großteil ihrer kognitiven Ressourcen hierfür aufwenden und ihnen damit weniger Energie für zielförderliche Handlungsregulationen zur Verfügung steht. Ferner war angenommen worden, dass der eigene Selbstwert stets prioritär betrachtet wird. Dies bedeutet, dass Personen nicht, wie von Boekaerts (1992) vermutet, eine freie Wahl treffen zwischen Aktivitäten, die ihrer eigenen Weiterentwicklung dienen und solchen, die zum Schutz ihres bisherigen Status ausgeführt werden. Vielmehr können Ziele der persönlichen Weiterentwicklung erst dann verfolgt werden, wenn der Selbstwert eine bestimmte Mindestausprägung erreicht hat. Die hier referierten Ergebnisse sprechen für die Richtigkeit dieser Annahme. Gleichwohl muss diese Frage in weiteren Studien noch genauer untersucht werden.

In den durchgeführten Mehrebenenanalysen zur Vorhersage der Leistung in der Klausur erwies sich Self-Handicapping als einziger signifikanter Prädiktor der Klausurnote. Je mehr ein Schüler angab, Self-Handicapping zu betreiben, desto schlechter war seine anschließende Leistung. Damit konnte der international berichtete Zusammenhang zwischen Selbstwertregulation und schlechterer Leistung (z.B. Martin et al., 2001) erstmals auch in einer Stichprobe deutscher Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe nachgewiesen werden. Des Weiteren ermöglicht der hier gefundene Zusammenhang spezifischere theoretische Schlussfolgerungen. In vielen Studien wurden Self-Handicapping und Leistung auf einer zu globalen Ebene und zu weit voneinander entfernten (wenn überhaupt zu verschiedenen) Zeitpunkten erhoben. Der kausale Schluss, dass Self-Handicapping für die schlechte Leistung verantwortlich war, wurde somit abgeschwächt, da ebenso zahlreiche Drittvariablen für die Erklärung der Korrelation in Frage gekommen wären. Diese Möglichkeit kann zwar auch für die hier berichteten Ergebnisse nicht vollständig ausgeschlossen werden, allerdings dürfte durch das sehr spezifische Untersuchungsdesign die Wahrscheinlichkeit hierfür deutlich reduziert worden sein.

Wie in vielen anderen Studien auch erwiesen sich die kognitiven Lernstrategien nicht als signifikante Prädiktoren der Klausurnote. Verantwortlich hierfür dürfte die Tatsache sein, dass lediglich das quantitative Ausmaß der Lernstrategien, nicht aber ihre qualitative Umsetzung erfasst wurde. Jegliche Lernstrategie kann von Lernenden mehr oder weniger effizient eingesetzt werden. Neuere Studien zeigen, dass sich durchweg hohe positive Zusammenhänge zwischen qualitativ gut umgesetzten Lernstrategien und Leistungsmaßen ergeben, wohingegen eine schlecht ausgeführte Lernstrategie keinen positiven Effekt auf die Leistung hat (zsf. Leutner & Leopold, 2006). Die Zusammenhänge der Lernstrategien mit der Klausurnote würden somit auch in dieser Studie möglicherweise anders ausfallen, sofern man die Qualität der Strategieanwendung mit berücksichtigen würde. Das Argument der qualitativen Umsetzung einer Strategie gilt andererseits natürlich auch für Strategien zur Selbstwertregulation. Interessanterweise konnte in dieser Studie allerdings bereits mit der Erfassung des quantitativen Ausmaßes an Self-Handicapping ein negativer Zusammenhang mit der schulischen Leistung ermittelt werden. Ob sich für qualitativ unterschiedliche Formen von Self-Handicapping (z.B. Procrastination vs. Substanzmissbrauch) auch unterschiedlich starke negative Effekte auf die schulische Leistung ergeben, muss in kommenden Untersuchungen geklärt werden.

Des Weiteren ist bemerkenswert, dass der Zusammenhang zwischen Self-Handicapping und der Klausurnote bei Berücksichtigung der Varianzunterschiede zwischen den einzelnen Leistungskursen im Mehrebenenmodell nahezu konstant blieb. Dies bedeutet, dass zum überwiegenden Teil individuelle Faktoren für den Zusammenhang von Self-Handicapping und Leistung verantwortlich sind und klassenbezogenen Variablen in dieser Frage eher weniger Bedeutung zukommt. Das theoretische

Modell dieser Arbeit weist hohe Kohärenz mit diesem Befund auf. Als entscheidend für die Entstehung einer Selbstwertbedrohung und anschließender Selbstwertregulation waren persönliche Kognitionen und Einstellungen sowie affektive Bewertungen vermutet worden. Diese führen dann in logischer Konsequenz zu einem individuellen Ausmaß an Selbstwertregulation und ebenso zu individuell bedingten schlechteren Leistungen. Zwar bedeutet dies nicht, dass gruppenbezogene Interventionen wie z.B. die Veränderung klassenspezifischer Zielstrukturen (Urđan et al., 1998) keine Reduzierung von Self-Handicapping und sonstigen selbstwertschützenden Verhaltensweisen bewirken können. Allerdings kann anhand der genannten Befunde die Schlussfolgerung gezogen werden, dass Interventionen vor allem am individuellen Schüler ausgerichtet werden müssen, um Self-Handicapping dauerhaft zu reduzieren.

In weiteren Studien sollte untersucht werden, ob auch andere Strategien zur Selbstwertregulation negative Effekte auf die Leistung in Schule und Studium haben und ob sich die gleichen Zusammenhänge mit zielförderlichen Verhaltensweisen während des Lernens finden lassen (vgl. Martin et al., 2001). Von einer Generalisierung der Befunde kann zunächst nicht ausgegangen werden, da sich die verschiedenen Strategien zur Selbstwertregulation in Art und Anwendung teils erheblich unterscheiden. So ist ein Charakteristikum von Self-Handicapping, dass das gewählte Handicap in der betreffenden Bewertungssituation wirksam sein muss, was die Leistung in der Regel negativ beeinflusst. Wird das Handicap bereits früh vor der Leistungssituation gewählt (z.B. Procrastination drei Wochen vor der Prüfung), muss es zudem bis zur Prüfung beibehalten werden, wenn man die Glaubwürdigkeit des Handicaps nicht gefährden will. Ein anderer Mechanismus ergibt sich bei der Strategie der Reduzierung der Selbstwertrelevanz (vgl. Studie 4 sowie Siegel et al., 2005). Eine Bedrohung des Selbstwerts kann hierbei unabhängig vom zeitlichen Abstand zur Prüfung innerhalb einer kurzen Zeitspanne „behoben“ werden. Anschließend stehen alle kognitiven Ressourcen wieder zur zielförderlichen Handlungsregulation zur Verfügung. Über differenzielle Auswirkungen verschiedener Selbstwertschutzstrategien während eines Lernprozesses ist bislang so gut wie nichts bekannt, weshalb es in dieser Frage noch erheblicher Forschungsbemühungen bedarf.

10 Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Studien

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit war ein grundlegendes Forschungsdefizit im Bereich der Selbstwertregulation während eines Lernprozesses. In etablierten theoretischen Ansätzen zum selbstregulierten Lernen wird die Möglichkeit beschrieben, dass Lernende neben zielförderlichen Regulationsmaßnahmen wie der Überwachung ihrer Lernzeit oder der Regulation ihrer Lernmotivation auch Maßnahmen zum Schutz ihres Selbstwerts ergreifen (Boekaerts & Corno, 2005; Zimmerman & Kitsantas, 2005). Spezifische Modelle zur Vorhersage selbstwertschützenden Verhaltens während eines Lernprozesses existierten allerdings bislang nicht. In dieser Arbeit wurde daher ein theoretisches Rahmenmodell entwickelt, mit dem die Entstehung, der Verlauf sowie die Konsequenzen der Selbstwertregulation beim Lernen erklärt werden sollten. Überprüft wurde das Modell am Beispiel der Strategie Self-Handicapping, mit der das Ziel verfolgt wird, durch die Wahl eines geeigneten Handicaps bereits *vor* einer angstbesetzten Bewertungssituation eine passende Erklärung für einen evtl. Misserfolg zu generieren. Self-Handicapping wurde als Beispielstrategie ausgewählt, da hierzu verglichen mit anderen Selbstwertschutzstrategien die meisten Forschungsbefunde vorlagen.

Dieses Kapitel dient der Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Studien, die zur Überprüfung des theoretischen Rahmenmodells durchgeführt wurden. Die Darstellung orientiert sich an den drei übergreifenden Forschungsanliegen dieser Arbeit, wie sie im zweiten Kapitel skizziert wurden. Eine Gesamtdiskussion der Befunde und ein Ausblick auf weitere Forschungsperspektiven folgen im sich anschließenden elften Kapitel.

1) *Welche Faktoren determinieren Self-Handicapping während eines Lernprozesses?* Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit lag auf der Beantwortung der Frage, wie Self-Handicapping während des Lernens entsteht und welche Faktoren diesbezüglich die größte Vorhersagekraft haben. Insgesamt wurden zu dieser Frage vier Experimente durchgeführt. In allen Studien wurden Hypothesen zu situationsspezifischen und dispositionalen Determinanten von Self-Handicapping sowie zu ihren möglichen Wechselwirkungen formuliert. Die spezifischen Ergebnisse der jeweiligen Studien sind in den entsprechenden Kapiteln aufgeführt. In Tabelle 25 werden die Ergebnisse zu allen postulierten Determinanten zusammengefasst.

In allen vier Studien ergaben sich vollständig hypothesenkonforme Zusammenhänge der kognitiven Selbsteinschätzung des aktuellen Lernstandes mit Self-Handicapping bzw. mit negativen leistungsbezogenen Emotionen. Ein ebenso durchgängig positives Befundmuster zeigte sich für die wahrgenommene Selbstwertrelevanz, die in den Studien 2 bis 4 erfasst bzw. experimentell manipu-

liert wurde und sich jeweils als signifikanter Moderator der Wirkung der situationsspezifischen Determinanten von Self-Handicapping erwies.

Tabelle 25

Zusammenfassung der Befunde der Studien 1 bis 4.

	Studie 1	Studie 2	Studie 3	Studie 4
kognitive Selbsteinschätzung	++	++	++	++
Attribution	+	+	++	++
affektive Bewertung	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	++	++
Selbstwertrelevanz	<i>n. u.</i>	++	++	++
Verm.-Leistungsziel.	-	+	+	+
Self-Handicapping-Tendenz	++	++	-	-
Höhe expl. Selbstwert	+	-	+	++
Selbstwertstabilität	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	++
Selbstwertkontingenz	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	++
impl. Selbstwert	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	<i>n. u.</i>	++

Anmerkung. ++ : Zusammenhang mit Self-Handicapping vollständig hypothesenkonform; + : Zusammenhang mit Self-Handicapping teilweise hypothesenkonform; - : Zusammenhang mit Self-Handicapping nicht hypothesenkonform; *n. u.*: nicht untersucht.

Bezüglich der Attributionen der Leistung, welche die Probanden in den jeweiligen Übungsdurchgängen erbracht hatten, zeigten sich in allen Studien teilweise bis vollständig hypothesenkonforme Zusammenhänge mit Self-Handicapping. Die Bezeichnung „teilweise“ ist der Tatsache geschuldet, dass den Attributionen in den Studien 1 und 2 zwar bedeutsame Effekte zugeschrieben werden konnten, diese jedoch qualitativ von den theoretisch postulierten Effekten abwichen. So sollte in Studie 1 der Effekt der Attribution einer schlechten Übungsleistung auf mangelnde Fähigkeit untersucht werden, was jedoch daran scheiterte, dass zu wenige Probanden diese Ursache wählten. Stattdessen konnte ein Zusammenhang zwischen Misserfolgsattributionen auf stabile Ursachen und Self-Handicapping nachgewiesen werden. In Studie 2 ergab sich nur eine tendenzielle Interaktion der Leistungseinschätzung mit der Attribution. Allerdings konnte bzgl. der Vorhersage von Self-Handicapping eine signifikante Dreifachinteraktion aus Selbsteinschätzung, Attribution und Vermeidungs-Leistungszielorientierung ermittelt werden. In den Studien 3 und 4 erwies sich jeweils die

wahrgenommene Stabilität einer Ursache für die eigene Leistung als signifikanter Moderator des Zusammenhangs zwischen der kognitiven Selbsteinschätzung und leistungsbezogenen Emotionen.

Ebendiese leistungsbezogenen Emotionen repräsentierten den Modellaspekt „affektive Bewertung“. Weder in der dritten noch in der vierten Studie ergaben sich direkte Zusammenhänge zwischen Emotionen und Self-Handicapping. Allerdings erwiesen sich in Interaktion mit anderen Variablen sowohl in Studie 3 als auch in Studie 4 die beiden Emotionen Scham und Enttäuschung als signifikant positive Determinanten von Self-Handicapping. Für die anderen Emotionen zeigten sich zusätzlich vereinzelte Effekte. Die Zusammenhänge mit selbstwertregulatorischem Verhalten waren jedoch vor allem für die genannten negativen Emotionen Scham und Enttäuschung erwartet worden, weshalb auch für den Modellbereich der affektiven Bewertung von vollständig hypothesenkonformen Ergebnissen gesprochen werden kann.

Für die dispositionalen Determinanten ergibt sich ein etwas weniger konsistentes Befundmuster. Die Vermeidungs-Leistungszielorientierung hing in der ersten Studie nicht mit Self-Handicapping zusammen, während sie in Studie 2 in Interaktion mit der Selbsteinschätzung und der Attribution einen signifikanten Prädiktor von Self-Handicapping darstellte. In den Studien 3 und 4 zeigten sich indirekte Effekte der Vermeidungs-Leistungszielorientierung auf Self-Handicapping durch signifikante Korrelationen mit den Emotionen Scham und Enttäuschung. Die habituelle Self-Handicapping-Tendenz wies in den beiden ersten Untersuchungen signifikant positive Korrelationen zum situationsspezifischen Self-Handicapping auf. In den weiteren Studien zeigte sich dieser Zusammenhang hingegen nicht mehr. Die Höhe des (expliziten) allgemeinen Selbstwerts wies in den ersten drei Experimenten keine Zusammenhänge mit Self-Handicapping auf, wenn von den signifikanten Interaktionseffekten in Studie 1 und 3 einmal abgesehen wird. In Studie 4 ergaben sich schließlich sowohl ein direkter Zusammenhang mit Self-Handicapping als auch bedeutsame Interaktionseffekte mit anderen Selbstwertkomponenten.

Insgesamt zeigten sich für die situationsspezifischen Determinanten mehr hypothesenkonforme Zusammenhänge als für die dispositionalen Determinanten. Allerdings konnte in allen Studien die höchste Varianzaufklärung stets durch Interaktionseffekte verschiedener Determinanten erzielt werden.

2) *Welche Auswirkungen hat Self-Handicapping auf den weiteren Lernverlauf?* Die möglichen Auswirkungen von Self-Handicapping auf Lernverhalten und Leistung wurden nicht experimentell, sondern in einer größeren Längsschnittstudie mit Schülern der gymnasialen Oberstufe untersucht. Die Schüler wurden während der Vorbereitung auf eine Klausur in ihrem Leistungskurs zu ihrem Lernverhalten befragt. Hierbei ergaben sich signifikant negative Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß

an Self-Handicapping und der Nutzungshäufigkeit der kognitiven Lernstrategien Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien. Self-Handicapping und die Strategie Elaborieren korrelierten nicht signifikant.

Eine Analyse der Strategieprofile der Schüler anhand von Mixed Rasch-Modellen führte zur Identifizierung von zwei Gruppen von Schülern. Die erste Gruppe, der ca. Dreiviertel der untersuchten Schüler zugerechnet werden konnten, zeichnete sich verglichen mit der zweiten Gruppe durch ein signifikant geringeres Maß an Self-Handicapping aus. Des Weiteren verwendeten die Schüler der ersten Gruppe in einem signifikant höheren Ausmaß die kognitiven Lernstrategien Organisieren, Wiederholen und metakognitive Strategien. Für die Strategie Elaborieren ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Befunde zu den Auswirkungen von Self-Handicapping auf den weiteren Lernverlauf entsprachen somit nahezu vollständig den Hypothesen.

3) *Welche Auswirkungen hat Self-Handicapping auf das Lernergebnis?* Anhand der Daten der fünften Untersuchung dieser Arbeit konnte die Konsequenz von Self-Handicapping für die Leistung in einem spezifischen Lernprozess (Note in der Klausur) analysiert werden, was bisher in nur sehr wenigen Studien unternommen wurde. Die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen zeigten einen signifikant negativen Effekt von Self-Handicapping auf die Leistung in der aktuellen Klausur. Dieser Befund blieb auch bestehen, wenn mögliche Varianzunterschiede in den Leistungen zwischen den Klassen bei der Modellierung berücksichtigt wurden. Von den kognitiven Lernstrategien, die ebenfalls in die Regressionsgleichungen eingegangen waren, erwies sich keine als signifikanter Prädiktor der Klausurnote. Mehrebenenanalysen mit der Strategieprofilvariablen (siehe oben) als einzigem Prädiktor ergaben, dass ein Profil mit hohem Ausmaß an Self-Handicapping und niedrigem Ausmaß an Lernstrategien zu signifikant schlechteren Leistungen führt als das andere, entgegen gesetzte Strategieprofil.

11 Gesamtdiskussion

11.1 Gültigkeit des theoretischen Rahmenmodells zur Selbstwertregulation im Lernprozess

In der vorliegenden Arbeit wurde das Ziel verfolgt, ein valides theoretisches Modell zur Vorhersage selbstwertregulatorischen Verhaltens während eines Lernprozesses zu entwickeln. Für die Modellprüfung wurde beispielhaft die Selbstwertschutzstrategie Self-Handicapping untersucht. Die Ergebnisse der empirischen Studien können insgesamt als überzeugende Belege für die Gültigkeit des postulierten Modells interpretiert werden. Am positivsten ist hierbei die Befundlage zu den Prozessen, die während der Self-Monitoring-Phase ablaufen, zu bewerten. Die kognitive Selbsteinschätzung des eigenen Lernfortschritts, die Attribution der bisher erbrachten Leistung sowie die affektive Bewertung der momentanen Lernsituation erwiesen sich in den Studien 1 bis 4 als zuverlässige Determinanten von Self-Handicapping während des Lernens.

Demnach beginnt die Problematik der Bedrohung des eigenen Selbstwerts mit einer Teilleistung beim Lernen, die vom Lerner selbst als schlecht eingestuft wird. Diese kognitive Selbsteinschätzung stellt somit den Ausgangspunkt der Selbstwertregulation dar. Ob der Selbstwert durch dieses schlechte Zwischenergebnis in einem regulationsbedürftigen Ausmaß bedroht wird, hängt in der Folge davon ab, welche Ursache der Lerner für seine schlechte Leistung verantwortlich macht. Die Ergebnisse der einzelnen Studien zeigen, dass internal-stabile Attributionen des fehlenden Lernfortschritts sowohl zu vermehrtem Self-Handicapping als auch zu vermehrten negativen Emotionen wie Scham oder Enttäuschung führen. Negative auf sich selbst gerichtete Emotionen wurden im theoretischen Modell als diejenigen Variablen angenommen, die schließlich die Selbstwertregulation auslösen. Von den sechs erhobenen Emotionen wurde dem Erleben von Scham die stärkste Vorhersagekraft in Bezug auf Self-Handicapping zugeschrieben. In Einklang mit den getroffenen Annahmen erwies sich Scham in den Studien 3 und 4 als bedeutsamer Prädiktor von Self-Handicapping. Ähnliche Befunde ergaben sich noch für die Emotion Enttäuschung, die somit scheinbar ebenfalls eine hohe Relevanz für die Bedrohung des eigenen Selbstwerts aufweist.

Fasst man die Kausalkette der einzelnen Ereignisse beim Self-Monitoring zusammen, so zeigt sich, dass eine niedrige kognitive Selbsteinschätzung negative Emotionen auslösen kann, die ihrerseits den Selbstwert in einem Ausmaß bedrohen, dass er durch Self-Handicapping reguliert werden muss. Die Stärke des Zusammenhangs zwischen Selbsteinschätzung und negativen Emotionen wird wiederum durch das Ausmaß an Internalität und Stabilität moderiert, das der Lernende der Ursache für seine schlechte Leistung zuschreibt. Je internaler er die Ursache beurteilt, desto eher wird die Auf-

merksamkeit auf den eigenen Selbstwert gelenkt. Internalität ist also eine Grundvoraussetzung, die in den hier durchgeführten Studien ausreichend gegeben war. Je stabiler die Ursache zusätzlich wahrgenommen wird, desto weniger wird sich an den Gründen für die schlechte Leistung etwas ändern und desto weniger glaubt auch der Lernende, diese Ursache in kommenden Lernsituationen beeinflussen zu können. Die Intensität auf sich selbst gerichteter Emotionen nimmt durch derartige Attributionen deutlich zu, wie die Moderatoranalysen in der dritten und vierten Studie gezeigt haben, und in der Folge nimmt somit ebenfalls die Wahrscheinlichkeit zu, dass der Lernende seinen Selbstwert bedroht sieht und ihn durch Self-Handicapping zu regulieren versucht.

Das Zusammenwirken der situationsspezifischen Determinanten kognitive Selbsteinschätzung, Attribution und affektive Bewertung erwies sich als sehr guter Prädiktor von Self-Handicapping. Allerdings zeigten sich die beschriebenen Befunde nur bzw. in deutlich stärkerem Ausmaß, wenn die Probanden ihre Leistung in der betreffenden Lernsituation als relevant für ihren eigenen Selbstwert erachteten. Dieses Befundmuster ergab sich konsistent über alle vier experimentellen Studien und war theoretisch auch genau so erwartet worden. Die Studien der vorliegenden Arbeit stehen damit in Einklang mit der übrigen Self-Handicapping-Literatur, in der bereits häufiger die wichtige Rolle der wahrgenommenen Selbstwertrelevanz bei der Vorhersage von Self-Handicapping thematisiert wurde (Shepperd & Arkin, 1989a). Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit kann diese Erkenntnis nun auch auf den Lernkontext übertragen werden.

Für den Bereich der dispositionalen Determinanten selbstwertschützenden Verhaltens kann das theoretische Modell auf der einen Seite ebenfalls als valide beurteilt werden, da insgesamt eine Reihe von direkten Effekten dieser Variablen auf Self-Handicapping nachgewiesen werden konnte. Auf der anderen Seite zeigten sich diese Effekte für die einzelnen Determinanten nicht in der gleichen Konsistenz wie bei den situationsspezifischen Determinanten. Die Vermeidungs-Leistungszielorientierung der Probanden hatte in den Studien 3 und 4 lediglich indirekte Effekte auf die Selbstwertregulation. Die habituelle Self-Handicapping-Tendenz erwies sich zwar in den ersten beiden Studien als bedeutsamer Prädiktor situationsspezifischen Self-Handicappings, in der dritten und vierten Studie konnte dieser Befund jedoch nicht repliziert werden. Die Höhe des expliziten allgemeinen Selbstwert hing in den ersten drei Studien nicht signifikant mit Self-Handicapping zusammen, konnte dann jedoch in Studie 4, vor allem in Kombination mit den übrigen Selbstwertkomponenten Stabilität, Kontingenz und impliziter Selbstwert, als bedeutsamer Prädiktor von Self-Handicapping identifiziert werden. Durch die Interaktion der verschiedenen Selbstwertkomponenten konnte ein hohes Maß an Varianz in der Musikwahl aufgeklärt werden, was die Wichtigkeit des allgemeinen Selbstwerts für die Vorhersage spezifischer Selbstwertbedrohungen und Selbstwertregulationen unterstreicht.

Eine modelltheoretisch sehr bedeutsame Frage betrifft die vielfältigen Wechselwirkungen der postulierten Determinanten untereinander. Im vorgelegten Rahmenmodell wurden eher generelle Zusammenhänge und Abläufe skizziert, wohingegen in den einzelnen empirischen Studien spezifischere Vorhersagen bzgl. möglicher Interaktions- oder Moderationseffekte gemacht wurden. Allgemein kann hier festgehalten werden, dass vielfältige dynamische Wechselwirkungen identifiziert werden konnten. In der vorliegenden Arbeit wird in dieser Frage kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Gleichwohl lässt sich sagen, dass es durchaus gelungen ist, die Komplexität der Wechselwirkungen der im Lernprozess ablaufenden psychologischen Ereignisse abzubilden und die einzelnen Wirkungen der relevanten Variablen auf Self-Handicapping zu extrahieren.

Trotz der insgesamt positiven Bewertung weisen die hier präsentierten Befunde auch einige Einschränkungen auf. Zum einen ist unklar, ob die Ergebnisse auf andere Selbstwertregulationsstrategien generalisiert werden können. Auch wenn die vorgestellten theoretischen Annahmen strategieunspezifisch formuliert wurden, kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass die gleichen Determinanten in gleichem Ausmaß die Nutzung anderer Strategien zur Selbstwertregulation vorhersagen. Eine weitere Einschränkung bezieht sich auf die ökologische Validität der vorgelegten Befunde. Ob sich die aus den Experimenten gewonnenen Ergebnisse in realen Lernsettings wieder finden lassen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Nichtsdestotrotz war die Überprüfung der einzelnen Fragestellungen mit Hilfe von Experimenten der logisch richtige erste Schritt, da Experimente eine bessere Kontrolle der zu erwartenden Komplexität der Abläufe und Zusammenhänge aller Variablen ermöglichen. Aufbauend auf den hier berichteten Befunden können Feldstudien im Bereich der Selbstwertregulation nun spezifischer geplant und durchgeführt werden.

Insgesamt hat sich das in der vorliegenden Arbeit postulierte Rahmenmodell in weiten Teilen als valides Vorhersagemodell für die Selbstwertregulation im Lernprozess erwiesen. Mit den hier präsentierten theoretischen Überlegungen sowie den berichteten empirischen Befunden konnte die Grundlage für die Erforschung der Verwendung selbstwertschützender Strategien während des Lernens gelegt werden. Hierauf aufbauend ergeben sich zahlreiche Perspektiven für die zukünftige Forschung, die im kommenden Abschnitt diskutiert werden.

11.2 Forschungsperspektiven im Bereich der Selbstwertregulation

11.2.1 Andere Strategien zur Selbstwertregulation

Im vorherigen Abschnitt wurde bereits angedeutet, dass nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass die theoretischen Annahmen zu Entstehung, Verlauf und Auswirkungen für alle Strategien zur Selbstwertregulation gleichermaßen gelten. Eine Perspektive für zukünftige Forschung

würde daher darin bestehen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten bzgl. Entstehung und Wirkungsweise verschiedener Selbstwertregulationsstrategien während des Lernens zu identifizieren. Hinsichtlich der Frage, welche Faktoren den Einsatz der einzelnen Strategien determinieren, dürften sich allerdings keinerlei Unterschiede ergeben, da alle Strategien eine Reaktion auf die Wahrnehmung einer Selbstwertbedrohung darstellen. Ebendiese dürfte jedoch während eines Lernprozesses zuverlässig durch die in dieser Arbeit untersuchten Self-Monitoring-Prozesse determiniert werden.

Unterscheiden sollten sich die verschiedenen Strategien hingegen in ihren Konsequenzen für den weiteren Lernverlauf. Verantwortlich hierfür dürfte ihre spezifische Wirkungsweise sein. Beim Self-Handicapping liegt der Zeitpunkt des Strategieeinsatzes idealerweise möglichst nah an der Bewertungssituation, für die das Handicap benötigt wird. So würde es etwa die Glaubwürdigkeit des Handicaps erheblich schwächen, wenn ein Student, der drei Wochen vor einer Klausur Procrastination betreibt, also das Lernen einstellt, einige Tage vor der Klausur wieder mit dem Lernen beginnt. Ebenso wäre es wenig zielführend, sich eine Woche vor der Klausur zu betrinken und dieses Ereignis als Handicap für die Klausur anzuführen. Für die Strategie Self-Handicapping ist somit eine gewisse zeitliche Nähe zur relevanten Bewertungssituation essentiell. Aus diesem Grund sollten die Auswirkungen von Self-Handicapping auf das weitere Lernverhalten konstant bleiben. Anders dürfte es sich beispielsweise bei der Strategie *Reduzierung der Selbstwertrelevanz* verhalten. Hierbei muss der Lernende nur wenig Zeit investieren. Vorausgesetzt die Selbstwertregulation war erfolgreich, kann er anschließend wieder mehr Energie für zielförderliche Regulationsmaßnahmen aufwenden. Möglicherweise reicht jedoch eine einmalige Bearbeitung der Selbstwertrelevanz nicht aus und es entsteht eine erneute Selbstwertbedrohung, die durch erneute Reduzierung der Selbstwertrelevanz reguliert werden muss. Diese Problematik kann beim Self-Handicapping wiederum eigentlich nicht entstehen. In kommenden Arbeiten sollten die unterschiedlichen Auswirkungen verschiedener Selbstwertregulationsstrategien daher eingehender untersucht werden.

11.2.2 Methodische Herausforderungen

Die Analyse selbstregulierten Lernverhaltens stellt die pädagogisch-psychologische Forschung traditionell vor vielfältige methodische Probleme. Im Bereich der Selbstwertregulation ergibt sich zusätzlich eine spezielle methodische Problematik. Diese betrifft die Frage, wie bewusst eine Person ihr selbstwertregulatorisches Verhalten beschreiben kann bzw. will.

Self-Handicapping stellt ebenso wie alle anderen Selbstwertregulationsstrategien ein sehr persönliches Verhalten dar. Bezüglich der Frage, ob von einer Person z.B. beim Self-Handicapping alle Schritte bewusst geplant und umgesetzt werden, existiert in der Literatur keine eindeutige Stellungnahme. Theoretisch erscheint es wenig plausibel davon auszugehen, dass ein Self-Handicapper sich

nicht der attributionalen Mechanismen bewusst ist, die er durch die Aneignung seines Handicaps in Bewegung gesetzt hat (Arkin & Oleson, 1998). Allerdings könnte es bezüglich der Bewusstheit über die Konsequenzen des eigenen Self-Handicappings qualitative Abstufungen geben, die ihrerseits wiederum von situationsspezifischen Faktoren wie der Art des Handicaps (z.B. claimed vs. behavioral) oder persönlichen Faktoren (z.B. Intelligenz oder Neurotizismus; Ross, Canada & Rausch, 2002) abhängen.

Wofür ist der Grad der Bewusstheit über die Mechanismen und Auswirkungen von Self-Handicapping (oder anderen Strategien) überhaupt wichtig? Er spielt eine entscheidende Rolle für die Erhebung des Ausmaßes selbstwertschützenden Verhaltens per Fragebogen. Hierbei ergeben sich zwei Probleme. Ist sich die befragte Person *nicht* darüber bewusst, dass sie z.B. das Lernen frühzeitig eingestellt hat (Procrastination), um die Attribution des drohenden Misserfolgs in der Klausur auf mangelnde Begabung zu verhindern, wird sie dies folgerichtig auch nicht im Fragebogen angeben. Ist sie sich über die Mechanismen ihres eigenen Self-Handicappings *bewusst*, wird sie dies allerdings auch nicht unbedingt im Fragebogen angeben. Dies hängt dann wiederum davon ab, ob sie bereit ist, dieses sehr persönliche Verhalten öffentlich zuzugeben. Auf der einen Seite besteht kein Grund dafür, das Verhalten nicht zuzugeben, da der Mechanismus des Self-Handicappings davon unberührt bleibt. Die Attribution auf mangelnde Begabung wird weiterhin durch das gewählte Handicap verdrängt. Auf der anderen Seite wird den außen stehenden Personen jedoch vor Augen geführt, dass die betreffende Person scheinbar kein Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten hat, ansonsten würde sie nicht zu einer solchen Strategie greifen. Wenn die Person aber so negativ über sich selber urteilt, dürfte es dafür auch reale Gründe geben. Schlussendlich könnten die außen stehenden Personen den Eindruck gewinnen, dass der Self-Handicapper keine ausreichenden Fähigkeiten zur Meisterung der betreffenden Aufgaben besitzt. Diese Schlussfolgerung möchte der Self-Handicapper vermeiden, weshalb er sein Verhalten im Fragebogen möglicherweise nicht offen zugeben wird.

In den Studien der vorliegenden Arbeit wurde zur Messung von habituellem Self-Handicapping eine Übersetzung der *Academic Self-Handicapping-Scale* von Midgley und Kollegen (1996) eingesetzt. Die hier verwendete Skala war ebenso wie im amerikanischen Original sehr links-schief verteilt. Dies bedeutet, dass die Mehrzahl der Probanden angibt, wenig bis gar kein Self-Handicapping zu betreiben. Diese Werte sind sehr diskrepant zu der Tatsache, dass ca. 80% der amerikanischen College-Studenten angeben, bei ihren Studienaktivitäten häufig Procrastination zu betreiben (Schraw, Wadkins & Olafson, 2007; Steel, 2007). Zwar kann Procrastination auch aus anderen Gründen als dem Selbstwertschutz betrieben werden. In der Metaanalyse von Steel (2007) ergab sich jedoch ein durchschnittlicher Zusammenhang zwischen Self-Handicapping und Procrastination von $r = .46$. Somit spricht vieles dafür, dass die oben beschriebene (Un-)bewusstheit der Mechanismen von

Self-Handicapping die Beantwortung hierauf bezogener Fragebögen verzerrt. Hinzu kommen noch traditionelle Antwortverzerrungen durch sozial erwünschtes Antwortverhalten (Rost, 2004).

Insgesamt hat sich die in dieser Arbeit verwendete Skala zur Messung von Self-Handicapping als ausreichend reliabel und valide erwiesen. Trotzdem scheint aufgrund der skizzierten Probleme die Entwicklung verbesserter Erhebungsverfahren habituellen Self-Handicappings indiziert. Für solche verbesserten Verfahren wären verschiedene Ansätze denkbar. Hier sollen nur zwei Möglichkeiten kurz umrissen werden. Zum einen könnte Fragebögen zur Messung selbstwertregulatorischer Strategien eine längere Einleitung voran gestellt werden, in denen das selbstwertschützende Verhalten einer Modellperson beschrieben wird. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass ein solches Verhalten von vielen Personen gezeigt wird und zudem völlig legitim ist, da es hilft, das psychische Gleichgewicht zu erhalten. In ersten Studien hierzu wurde jeweils zwei Gruppen von Versuchspersonen ein Fragebogen zur Nutzung von Strategien zur Selbstwertregulation vorgegeben, wobei nur eine Gruppe eine längere Einleitung wie gerade beschrieben erhielt. Es zeigte sich, dass die Gruppe mit Einleitung jeweils höhere Werte in der Verwendung selbstwertschützender Strategien aufwies als die andere Gruppe (Kauer, Nimführ & Pförtner, 2007; Kulka, 2008).

Eine zweite Möglichkeit zur Verbesserung der Messung von Self-Handicapping würde darin bestehen, die Erhebung in einen expliziten und einen impliziten Teil zu splitten. Im expliziten Teil würde zunächst das Verhalten erfragt, das später als Handicap angeführt werden soll. Der zweite Teil würde dann anhand eines entsprechenden impliziten Assoziationstests (siehe für einen Überblick zu solchen Verfahren Greenwald, Poehlman, Uhlmann & Banaji, im Druck) die Intention erheben, mit der dieses Verhalten ausgeführt wird. Zur Umsetzungsmöglichkeit dieser Erhebungsvariante liegen bislang jedoch noch keine Arbeiten vor.

11.2.3 *Positive Auswirkungen der Selbstwertregulation*

In der Literatur wird häufig betont, dass Self-Handicapping und andere Strategien zur Selbstwertregulation negative Konsequenzen haben. Die Befunde der vorliegenden Arbeit stützen diese Sichtweise. Durch die einseitige Fokussierung auf negative Folgen ist bislang jedoch wenig über mögliche positive Auswirkungen der Selbstwertregulation bekannt. Eine zu erwartende positive Konsequenz wäre die Erhöhung bzw. Stabilisierung des situationspezifischen Selbstwerts. Die wenigen Arbeiten, die bisher zu dieser Frage vorliegen, deuten darauf hin, dass der Selbstwert durch Self-Handicapping tatsächlich erfolgreich reguliert werden kann (McCrea & Hirt, 2001; Rhodewalt & Hill, 1995; Schwinger & Stiensmeier-Pelster, i. Vorb.). Gleichzeitig konnten Zuckerman und Kollegen (1998) jedoch zeigen, dass vermehrtes Self-Handicapping langfristig mit einem niedrigeren Selbstwert einher geht. Wie kurzfristige und langfristige Effekte in dieser Frage zusammenhängen, muss in kommenden

Forschungsarbeiten geklärt werden. Eine interessante Erweiterung könnte hierbei die Berücksichtigung zusätzlicher Selbstwertkomponenten wie Stabilität und Kontingenz darstellen.

Einige Autoren haben vermutet, dass Self-Handicapping förderlich für die Lernmotivation sein könnte (Deppe & Harackiewicz, 1996; Wolters, 2003). Eine Person, die starke Angst vor der kommenden Prüfung verspürt, könne sich durch die Wahl eines geeigneten Handicaps präventiv „absichern“. Hierdurch verschaffe sie sich den nötigen psychologischen Raum, um sich überhaupt auf die Bearbeitung der Aufgabe einzulassen. Innerhalb dieses geschützten Raums könne dann eine erhöhte intrinsische Motivation für den betreffenden Lerngegenstand entstehen. Zwar konnten Deppe und Harackiewicz (1996) experimentelle Belege für diese Position vorlegen. Allerdings wies die von ihnen durchgeführte Studie zahlreiche methodische Mängel auf. In einer eigenen Replikation dieser Studie konnten die Befunde der genannten Autoren nicht bestätigt werden (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, i. Vorb.).

Die dritte mögliche positive Folge von Strategien zur Selbstwertregulation könnte in der Erhöhung der Selbstwirksamkeit für kommende Prüfungssituationen liegen. Das Szenario hierfür wäre, dass eine Person eine stark angstbesetzte Prüfungssituation z.B. durch Self-Handicapping gemeistert hat. Hierbei hat sie gelernt, dass sie in solchen Situationen für alle Probleme, die evtl. auftreten könnten, gerüstet ist. Ihre Selbstwirksamkeit für die Bewältigung angstbesetzter Prüfungen würde daraufhin steigen, da sie nun ein so umfangreiches Repertoire an selbstregulatorischen Möglichkeiten besitzt (Lernstrategien, Motivationsstrategien, Selbstwertschutzstrategien), dass sie jede Lernsituation gut bewältigen kann. Ob diese Vermutung zutreffend ist, wurde bisher allerdings noch nicht untersucht.

11.2.4 Prävention und Intervention

Bei einem so negativ konnotierten Konstrukt wie Self-Handicapping stellt sich häufig die Frage, wie dieses Verhalten erfolgreich reduziert werden kann. Bislang liegen hierzu nur wenige Arbeiten vor, so dass insgesamt noch erheblicher Forschungsbedarf in diesem Bereich besteht. Beim Aspekt der Reduzierung selbstbehindernden Verhaltens sollte sinnvollerweise zwischen allgemeinen Maßnahmen zur *Prävention* und situationsbezogenen Maßnahmen zur *Intervention* unterschieden werden.

Prävention umfasst die Etablierung grundlegender protektiver Einstellungen, die dazu beitragen, dass die Wahrscheinlichkeit einer regulationsbedürftigen Selbstwertbedrohung merklich absinkt. Im Leistungsbereich wäre die erste sinnvolle Präventionsmaßnahme die Annahme einer habituellen Lernzielorientierung. Wie in den Studien von Rhodewalt (1994) sowie Martin und Kollegen (2001) gezeigt werden konnte, betreiben hoch lernzielorientierte Personen weniger Self-Handicapping als niedrig lernzielorientierte. Eine ähnliche Tendenz ergab sich auch in Studie 4 der vorliegenden Arbeit.

Der Grund für diese protektive Eigenschaft der Lernzielorientierung dürfte darin liegen, dass Misserfolge während des Lernens bereits eingeplant werden. Personen, die den Wunsch haben, ihre Kompetenzen zu erweitern, wissen, dass sie dabei auch Fehler machen werden und dass sie nicht alle Anforderungen von Beginn an gut bewältigen werden. Misserfolge werden dementsprechend nicht als selbstwertbedrohliche Fehlschläge interpretiert, sondern als Gelegenheit zur persönlichen Weiterentwicklung verstanden.

Eine weitere Möglichkeit zur Prävention von Self-Handicapping besteht darin zu versuchen, einen optimalen Selbstwert im Sinne von Kernis (2003) zu generieren. Der größte Anteil dieser Maßnahme dürfte darauf abzielen, die eigenen Selbstwertkontingenzen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Arndt, Schimel, Greenberg und Pyszczynski (2002) konnten zeigen, dass eine Fokussierung auf das „intrinsische Selbst“, d. h. auf die Kernaspekte des eigenen Selbstwerts, zu einer Reduzierung selbstwertschützender Verhaltensweisen beitragen kann. Geht man davon aus, dass vielen Self-Handicappern die Mechanismen ihres Verhaltens nicht ausreichend bewusst sind, könnte eine weitere Maßnahme zur Prävention von Self-Handicapping darin bestehen, diesen Personen ihr Verhalten und die hiermit verbundenen Folgen bewusst zu machen. Ob Personen ihr Verhalten danach ändern, wurde bislang jedoch noch nicht untersucht.

Die drei genannten Aspekte dienen der langfristigen Prävention von Self-Handicapping. Hierdurch wird im Idealfall bewirkt, dass Personen auf Dauer in signifikant weniger Situationen eine Bedrohung ihres Selbstwerts wahrnehmen als vorher. In solchen Situationen jedoch, in denen diese Personen weiterhin Selbstwertregulationsstrategien benötigen, sollte versucht werden, Self-Handicapping durch spezifische Interventionsmaßnahmen zu verhindern. Als Alternativen bieten sich andere Strategien zur Selbstwertregulation an, von denen vermutet wird, dass sie weniger negative Konsequenzen nach sich ziehen als Self-Handicapping. Siegel und Kollegen (2005) gaben Probanden vor der Gelegenheit zum Self-Handicapping zusätzlich die Gelegenheit, ihren Selbstwert durch die Bestätigung eines anderen Selbstaspekts (Steele, 1988) zu regulieren. Diejenigen Probanden, die dies getan hatten, zeigten im Anschluss signifikant weniger Self-Handicapping als die übrigen Probanden. Bisher ist die genannte Studie die einzige, in der Self-Handicapping durch die Bereitstellung anderer, adaptiverer Strategien zur Selbstwertregulation reduziert wurde. In kommenden Arbeiten sollte versucht werden, diesen Ansatz um weitere Selbstwertschutzstrategien zu erweitern. Am Ende einer solchen Forschungsreihe könnte ein Interventionsprogramm stehen, mit dem Personen die Vor- und Nachteile der Anwendung verschiedener Strategien zur Selbstwertregulation kennen lernen können. Die Anzahl selbstregulatorischer Optionen für schwierige Lernsituationen würde hierdurch erhöht, was sich langfristig positiv auf das Lernverhalten und die resultierenden Lernleistungen auswirken dürfte.

12 Literaturverzeichnis

- Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Amthauer, R., Brocke, B., Liepmann, D. & Beauducel, A. (2001). *Intelligenz-Struktur-Test 2000 R*. Göttingen: Hogrefe.
- Arkin, R. M. & Baumgardner, A. H. (1985). Self-Handicapping. In J. H. Harvey & G. W. Weary (Eds.), *Attribution: Basic Issues and Applications* (pp. 169-202). Orlando: FL: Academic Press.
- Arkin, R. M. & Oleson, K. C. (1998). Self-Handicapping. In J. Darley & J. Cooper (Eds.), *Attribution and social interaction: The legacy of Edward E. Jones* (pp. 313-348). Washington, DC: American Psychological Association.
- Arndt, J., Schimel, J., Greenberg, J. & Pyszczynski, T. (2002). The intrinsic self and defensiveness: Evidence that activating the intrinsic self reduces self-handicapping and conformity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 671-683.
- Bachman, J. G. & O'Malley, P. M. (1977). Self-esteem in young men: A longitudinal analysis of the impact of educational and occupational attainment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 365-380.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.
- Baumgardner, A. H., Lake, E. A. & Arkin, R. M. (1985). Claiming mood as a Self-Handicap: The influence of spoiled and unspoiled public identities. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11, 349-357.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I. & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4, 1-44.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F. & Tice, D. M. (1993). When ego threats lead to self-regulation failure: Negative consequences of high self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 141-156.
- Berglas, S. & Jones, E. E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 405-417.
- Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process. Initiating and maintaining behavioural change. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 377-397.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1, 100-112.
- Boekaerts, M. & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199-231.

- Boekaerts, M. & Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner, *Handbook of self-regulation* (pp. 417-450). San Diego: Academic Press.
- Bong, M. & Clark, R. E. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 34, 139-153.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bosson, J. K., Swann, W. B. & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit self-esteem: The blind men and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 631-643.
- Bozdogan, H. (1987). Model selection and Akaike information criterion: The general theory and its analytical extensions. *Psychometrika*, 52, 345-370.
- Brickenkamp, R. (2002). *Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (d2)*. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, J. D. (1993). Self-esteem and self-evaluation: Feeling is believing. In J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self* (Vol. 4, pp. 27-58). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, J. D. & Dutton, K. A. (1995). The thrill of victory, the complexity of defeat: Self-esteem and people's emotional reactions to success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 712-722.
- Bryk, A. S. & Raudenbush, S. W. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Campbell, W. K. & Sedikides, C. (1999). Self-threat magnifies the self-serving bias: A meta-analytic integration. *Review of General Psychology*, 3, 23-43.
- Campbell, J. D., Trapnell, P. D., Heine, S. J., Katz, I. A., Lavalley, L. F. & Lehman, D. R. (1996). Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 141-156.
- Carver, C. S. & Scheier, M.-F. (2000). On the structure of behavioral self-regulation. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 41-84). San Diego: Academic Press.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S., & Aiken, L. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coopersmith, S. (1967). *The Antecedents of Self-Esteem*. San Francisco: Freeman.
- Covington, M. V. (1992). *Making the Grade: A Self-Worth Perspective on Motivation and School Reform*. New York: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. (2004). Self-worth theory goes to college or Do our motivation theories motivate? In D. M. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Big Theories Revisited* (pp. 91-114). Connecticut: Information Age Publishing.

- Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1979). Effort: The double-edged sword in school achievement. *Journal of Educational Psychology, 71*, 169-182.
- Crocker, J. (2006). Having and pursuing self-esteem: Costs and benefits. In M. H. Kernis (Ed.), *Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives* (pp. 274-280). New York, NY: Psychology Press.
- Crocker, J., Thompson, L. L., McGraw, K. M. & Ingerman, C. (1987). Downward comparison, prejudice, and evaluations of others: Effects of self-esteem and threat. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 907-916.
- Crocker, J. & Wolfe, C. T. (2001). Contingencies of self-worth. *Psychological Review, 108*, 593-623.
- Crocker, J., Luthanen, R. K., Cooper, M. L. & Bouvrette, A. (2003). Contingencies of self-worth in college students: Theory and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 894-908.
- Davier v., M. (2001). *WINMIRA – A program system for analyses with the Rasch model, with the latent class analysis and with the mixed Rasch model*. Kiel: IPN.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1995). Human agency: The basis for true self-esteem. In M. H. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 31-50). New York: Plenum.
- Deppe, R. K. & Harackiewicz, J. M. (1996). Self-handicapping and intrinsic motivation: Buffering intrinsic motivation from the threat of failure. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 868-876.
- De Raedt, R., Schacht, R., Franck, E. & Houwer, J. (2006). Self-esteem and depression revisited: Implicit positive self-esteem in depressed patients? *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1017-1028.
- Dutton, K. A. & Brown, J. D. (1997). Global self-esteem and specific self-views as determinants of people's reactions to success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 139-148.
- DuToit, M. & DuToit, S. (2001). *Interactive Lisrel: User's Guide*. Lincolnwood, IL: SSI, Inc.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*, 256-273.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (2003). A motivational analysis of defensive pessimism and self-handicapping. *Journal of Personality, 71*, 369-396.
- Elliott, E. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 5-12.
- Ferrari, J. R. & Tice, D. M. (2000). Procrastination as a self-handicap for men and women: A task-avoidance strategy in a laboratory setting. *Journal of Research in Personality, 34*, 73-83.
- Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1996). Messung des Selbstwertgefühls: Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität der Rosenberg-Skala. *Diagnostica, 42* (3), 284-292.

- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman: *Self-Regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Applications* (pp. 127-153). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., Hall, N. C. & Lüdtke, O. (2007). Between- and within-domain relations of students' academic emotions. *Journal of Educational Psychology*, 99, 715-733.
- Greenberg, J. (1985). Unattainable goal choice as a Self-Handicapping strategy. *Journal of Applied Social Psychology*, 15, 140-152.
- Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4 -27.
- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. & Banaji, M. R. (in press). Understanding and using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Hansford, B. C. & Hattie, J. A. (1982). The relationship between self and achievement/ performance measures. *Review of Educational Research*, 52, 123-142.
- Harackiewicz, J. M. & Elliot, A. J. (1993). Achievement goals and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 904-915.
- Harris, R. N. & Snyder, C. R. (1986). The role of uncertain self-esteem in self-handicapping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 451-458.
- Harter, S. (1990). Causes, correlates and the functional role of global self-worth: A life-span perspective. In R. J. Sternberg & J. Kolligian, Jr. (Eds.), *Competence considered* (pp. 67-98). New Haven, CT: Yale University Press.
- Heimpel, S. A., Wood, J. V., Marshall, M. A. & Brown, J. D. (2002). Do people with low self-esteem really want to feel better? Self-esteem differences in motivation to repair negative moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 128-147.
- Helmke, A. (1992). *Selbstvertrauen und schulische Leistungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Higgins, R. L. & Harris, R. N. (1988). Strategic "alcohol" use: Drinking to Self-Handicap. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6, 191-202.
- Higgins, R. L., Snyder, C. R. & Berglas, S. (1990). *Self-Handicapping - The paradox that isn't*. New York: Plenum Press.
- Hirt, E. R., Deppe, R. K. & Gordon, L. J. (1991). Self-reported versus behavioral Self-Handicapping: Empirical evidence for a theoretical distinction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 981-991.

- Hirt, E. R., McCrea, S. M. & Boris, H. I. (2003). "I know you self-handicapped last exam": Gender differences in reactions to Self-Handicapping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 177-193.
- Hobden, K. & Pliner, P. (1995). Self-handicapping and dimensions of perfectionism: Self-presentation vs. self-protection. *Journal of Research in Personality*, 29, 461-474.
- Howell, A. J. & Watson, D. C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43, 167-178.
- Jaccard, J. (2001). *Interaction Effects in Logistic Regression*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- James, W. (1892/1999). The self. In R. F. Baumeister (Ed.), *The self in social psychology* (pp. 69-77). Philadelphia, PA: Psychology Press. (Original work published 1892/1948. *Psychology*. Cleveland, OH: World Publishing).
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (2006). *LISREL Version 8.8*. Lincolnwood, IL: SSI, Inc.
- Jones, K. (2008). Do multilevel models ever give different results? [online verfügbar unter <http://www.cmm.bristol.ac.uk/learning-training/different-results.pdf>, Stand: 20.06.2008].
- Jones, E. E. & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200-206.
- Jones, E. E. & Rhodewalt, F. (1982). *The Self-Handicapping Scale*. [online verfügbar unter <http://www.psych.utah.edu/people/faculty/rhodewalt/handicapsurvey.pdf>, Stand: 20.06.2008].
- Kelley, H. H. (1971). *Attribution in Social Interaction*. Morristown: General Learning Press.
- Kauer, J., Nimführ, N. & Pfortner, V. (2007). *Die Entwicklung eines Fragebogeninstruments zur Erfassung von Self-Handicapping*. Unveröffentlichte Semesterarbeit, Universität Gießen.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, 14, 1-26.
- Kernis, M. H. (2005). Measuring self-esteem in context: The importance of stability of self-esteem in psychological functioning. *Journal of Personality*, 73, 1569-1605.
- Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A. J., & Harlow, T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.
- Kernis, M. H. & Goldman, B. M. (2006). Assessing stability of self-esteem and contingent self-esteem. In M. H. Kernis (Ed.), *Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives* (pp. 77-85). New York, NY: Psychology Press.
- Kernis, M. H., Grannemann, B. D., & Mathis, L. C. (1991). Stability of self-esteem as a moderator of the relation between level of self-esteem and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 80-84.

- Kimble C. E., Kimble, E. A. & Croy, N. A. (1998). Development of Self-handicapping tendencies. *The Journal of Social Psychology, 138*, 524-534.
- Kolditz, T. A. & Arkin, R. M. (1982). An impression management interpretation of the Self-Handicapping strategy. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 492-502.
- Köller, O. (1998). *Zielorientierungen und schulisches Lernen*. Münster: Waxmann.
- Koole, S. L., Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (2001). What's in a name: Implicit self-esteem and the automatic self. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 669-685.
- Krahé, B. (1984). Der self-serving bias in der Attributionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde. *Psychologische Rundschau, 35*, 79-97.
- Kulka, E. (2008). *Validierung eines neu entwickelten Fragebogens zur Erfassung von akademischem Self-Handicapping*. Unveröffentlichte Semesterarbeit, Universität Gießen.
- Lay, C. H., Knish, S. & Zanata, R. (1992). Self-handicapping and procrastinators: A comparison of their practice behavior prior to an evaluation. *Journal of Research in Personality, 26*, 242-257.
- Leary, M. R. & Shepperd, J. A. (1986). Behavioral self-handicaps versus self-reported self-handicaps: A conceptual note. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1265-1268.
- Leutner, D. & Leopold, C. (2006). Selbstregulation beim Lernen aus Sachtexten. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 162-171). Göttingen: Hogrefe.
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J. & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods, 7*, 19-40.
- Marsh, H. W. & Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept* (pp. 38-90). New York: Wiley.
- Marsh, H. W., Wen, Z. & Hau, K. T. (2004). Structural Equation models of latent interactions: Evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction. *Psychological Methods, 9*, 275-300.
- Martin, A. J., Marsh, H. W. & Debus, R. L. (2001). Self-handicapping and defensive pessimism: Exploring a model of predictors and outcomes from a self-protection perspective. *Journal of Educational Psychology, 93*, 87-102.
- Martin, A. J., Marsh, H. W., Williamson, A. & Debus, R. L. (2003). Self-Handicapping, Defensive Pessimism, and Goal Orientation: A qualitative study of university students. *Journal of Educational Psychology, 95*, 617-628.
- McCrea, S. M. & Hirt, E. R. (2001). The role of ability judgements in Self-Handicapping. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 1378-1389.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society from the standpoint of a social behaviourist*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Meyer, W.-U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern: Huber.

- Midgley, C. (2002). *Goals, Goal Structures and Patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Midgley, C., Arunkumar, R. & Urdan, T. (1996). "If I don't do well tomorrow, there's a reason": Predictors of adolescent's use of academic self-handicapping strategies. *Journal of Educational Psychology, 88*, 423-434.
- Midgley, C. & Urdan, T. (1995). Predictors of middle school students' use of self-handicapping strategies. *Journal of Early Adolescence, 15*, 389-411.
- Midgley, C. & Urdan, T. (2001). Academic Self-Handicapping and achievement goals: A further examination. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 61-75.
- Mischo, C. & Rheinberg, F. (1995). Erziehungsziele von Lehrern und individuelle Bezugsnormen der Leistungsbewertung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 9*, 139-151.
- Moore, G. (2006). *Kakuro – Das neue japanische Zahlenrätsel*. München: Goldmann Verlag.
- Norem, J. K. & Cantor, N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1208-1217.
- Norem, J. K. & Illingworth, K. S. S. (1993). Strategy-dependent effects of reflecting on self and tasks: Some implications of optimism and defensive pessimism. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 822-835.
- Nuttin, J. M. (1985). Narcissism beyond Gestalt awareness: The name letter effect. *European Journal of Social Psychology, 15*, 353-361.
- Pekrun, R., Götz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist, 37*, 91-106.
- Poppe, P., Stiensmeier-Pelster, J. & Pelster, A. (2005). *Attributionsstilfragebogen für Erwachsene (ASF-E)*. Göttingen: Hogrefe.
- Pyszczynski, T. & Greenberg, J. (1983). Determinants of reduction in intended effort as a strategy for coping with anticipated failure. *Journal of Research in Personality, 17*, 412-422.
- Rasbash, J., Browne, W., Healy, S., Cameron, B. & Charlton, C. (2005). *MLwiN Version 2.02*. London, Institute of Education.
- Rasbash, J., Steele, F., Browne, W. & Prosser, B. (2005). *A User's Guide to MLwiN Version 2.0*. London, Institute of Education.
- Rheinberg, F. (1980). *Leistungsbewertung und Lernmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Rhodewalt, F. (1990). Self-Handicappers: Individual differences in the preference for anticipatory, self-protective acts. In R. L. Higgins, C. R. Snyder & S. Berglas (Hrsg.), *Self-Handicapping: The Paradox that isn't* (S. 69-103). New York and London, Plenum Press.
- Rhodewalt, F. (1994). Conceptions of ability, achievement goals, and individual differences in Self-handicapping behavior: On the application of implicit theories. *Journal of Personality, 62*, 67-85.

- Rhodewalt, F. & Davison, J. (1986). Self-Handicapping and subsequent performance: The role of outcome valence and attributional ambiguity. *Basic and Applied Social Psychology*, 7, 307-322.
- Rhodewalt, F. & Hill, S. K. (1995). Self-Handicapping in the classroom: The effects of claimed Self-Handicaps on responses to academic failure. *Basic and Applied Social Psychology*, 16, 397-416.
- Rhodewalt, F. & Tragakis, M. W. (2003). Self-esteem and self-regulation: Toward optimal studies of self-esteem. *Psychological Inquiry*, 14, 66-70.
- Rhodewalt, F. & Vohs, K. D. (2005). Defensive strategies, motivation, and the self: A self-regulatory process view. In A. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 548-565). NY, Guilford Publications.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ross, S. R., Canada, K. E. & Rausch, M. K. (2002). Self-handicapping and the Five Factor Model of personality: Mediation between neuroticism and conscientiousness. *Personality and Individual Differences*, 32, 1173-1184.
- Rost, D. H. (2007). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien*. Weinheim: Beltz.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion*. Bern: Huber.
- Rost, J. (1990). Rasch models in latent classes: An integration of two approaches to item analysis. *Applied Psychological Measurement*, 14, 271-282.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). *Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO)*. Göttingen: Hogrefe.
- Schraw, G., Wadkins, T. & Olafson, L. (2007). Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*, 99, 12-25.
- Schröder-Abé, M., Rudolph, A. & Schütz, A. (2007). High implicit self-esteem is not necessarily advantageous: Discrepancies between explicit and implicit self-esteem and their relationship with anger expression and psychological health. *European Journal of Personality*, 21, 319-339.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (2000). Choice of difficult tasks as a strategy of compensating for identity-relevant failure. *Journal of Research in Personality*, 34, 269-277.
- Schwinger, M. & Stiensmeier-Pelster, J. (Manuskript zur Publikation eingereicht). General and differential effectiveness of motivational regulation strategies.
- Schwinger, M. & Stiensmeier-Pelster, J. (i. Vorb.). Positive consequences of Self-Handicapping.
- Schwinger, M., von der Laden, T. & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivationsregulation und ihre Erfassung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 57-69.
- Schwinger, M. & Wild, E. (2006). Die Entwicklung von Zielorientierungen im Fach Mathematik von der 3. bis 5. Jahrgangsstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 269-278.

- Self, E. A. (1990). Situationspezifisch Influences on Self-Handicapping. In R. L. Higgins, C. R. Snyder & S. Berglas (Hrsg.), *Self-Handicapping: The Paradox that isn't* (S. 37-68). New York and London, Plenum Press.
- Shepperd, J. & Arkin, R. M. (1989a). Determinants of self-handicapping: Task importance and effects of pre-existing handicaps on self-generated handicaps. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *15*, 101-112.
- Shepperd, J. A. & Arkin, R. M. (1989b). Self-handicapping: The moderating role of public self-consciousness and task importance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *15*, 252-265.
- Siegel, P. A., Scillitoe, J. & Parks-Yancy, R. (2005). Reducing the tendency to self-handicap: The effect of self-affirmation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *41*, 589-597.
- Smith, T. W., Snyder, C. R. & Handelsman, M. M. (1982). On the self-serving function of an academic wooden leg: Test-Anxiety as a Self-Handicapping strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*, 314-321.
- Smith, T. W., Snyder, C. R. & Perkins, S. C. (1983). The self-serving function of hypochondriacal complaints: Physical symptoms as Self-Handicapping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 787-797.
- Snyder, C. R. (1990). Self-Handicapping processes and sequelae: On the taking of a psychological dive. In R. L. Higgins, C. R. Snyder & S. Berglas (Eds.), *Self-Handicapping: The Paradox that isn't* (S. 107-150). New York and London, Plenum Press.
- Snyder, C. R. & Smith, T. W. (1982). Symptoms as self-handicapping strategies: The virtues of old wine in a new bottle. In G. Weary & H. L. Mirels (Eds.), *Integrations of clinical and social psychology* (pp. 104-127). New York: Oxford University press.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C. & Dickhäuser, O. (2002). *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO)*. Göttingen: Hogrefe.
- Stahlberg, D., Osnabrügge, G. & Frey, D. (1985). Die Theorie des Selbstwertschutzes und der Selbstwerterhöhung. In: D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Bd. 3: Motivations- und Informationsverarbeitungstheorien, S. 79-125). Bern: Huber.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, *133*, 65-94.
- Steele, C. M. (1988). The psychology of affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 261-302). New York: Academic Press.
- Steele, C. M. & Liu, T. J. (1981). Making the dissonance act in reflective of self: Dissonance avoidance and the expectancy of a value-affirming response. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *7*, 393-397.
- Steele, C. M. & Liu, T. J. (1983). Dissonance processes as self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *45*, 5-19.

- Stiensmeier-Pelster, J., Balke, S. & Schlangen, B. (1996). Lern- vs. Leistungszielorientierung als Bedingungen des Lernfortschritts. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 28, 169-187.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Heckhausen, H. (2005). Kausalattribution von Verhalten und Leistung. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Aufl., S. 355-392). Heidelberg: Springer.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Schwinger, M. (2008). Kausalattribution. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 74-83). Göttingen: Hogrefe.
- Tangney, J. P. (1995). Recent advances in the empirical study of shame and guilt. *American Behavioral Scientist*, 38, 1132-1145.
- Tesser, A. (1980). Self-esteem maintenance in family dynamics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 77-91.
- Tesser, A. (1986). Some effects of self-evaluation maintenance on cognition and action. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *The handbook of motivation and cognition: Foundations of social behaviour* (pp. 435-464). New York: Guilford Press.
- Tesser, A. (1988). Toward a self-evaluation maintenance model of social behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 181-227). New York: Academic Press.
- Tesser, A. & Smith, J. (1980). Some effects of friendship and task relevance on helping: You don't always help the one you like. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16, 583-590.
- Tesser, A., Pilkington, C. J. & McIntosh, W. D. (1989). Self-evaluation maintenance and the mediational role of emotion: The perception of friends and strangers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 442-456.
- Thomas, C. R. & Gadbois, S. A. (2007). Academic Self-Handicapping: The role of self-concept clarity and students' learning strategies. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 101-119.
- Thompson, T. & Richardson, A. (2001). Self-handicapping status, claimed self-handicaps and reduced practice effort following success and failure feedback. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 151-170.
- Tice, D. M. (1991). Esteem protection or enhancement? Self-handicapping motives and attributions differ by trait self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 711-725.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R. & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, 42, 381-390.
- Tucker, J., Vuchinich, R. & Sobell, M. (1981). Alcohol consumption as a self-handicapping strategy. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 220-230.
- Turner, J. E. & Schallert, D. L. (2001). Expectancy-value relationships of shame reactions and shame resiliency. *Journal of Educational Psychology*, 93, 320-329.

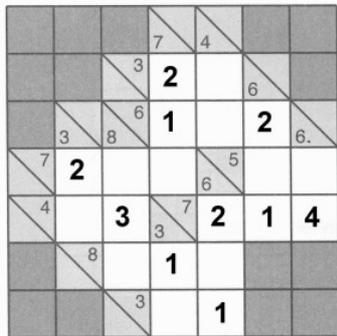
- Urdan, T. (2004). Predictors of academic Self-Handicapping and achievement: Examining achievement goals, classroom goal structures and culture. *Journal of Educational Psychology, 96*, 251-264.
- Urdan, T. & Midgley, C. (2001). Academic Self-Handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review, 13*, 115-138.
- Urdan, T., Midgley, C. & Anderman, E. (1998). The role of classroom goal structure in students' use of self-handicapping strategies. *American Educational Research Journal, 35*, 101-122.
- Urdan, T., Ryan, A. M., Anderman, E. M. & Gheen, M. H. (2002). Goals, goal structures and avoidance behaviors. In Midgley, C. (Ed.), *Goals, Goal Structures and Patterns of Adaptive Learning* (pp. 55-83). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin, 98*, 219-235.
- Weidner, G. (1980). Self-Handicapping following learned helplessness treatment and the type A coronary-prone behavior pattern. *Journal of Psychosomatic Research, 24*, 319-325.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review, 92*, 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Wheeler, L. & Suls, J. (2005). Social comparison and self-evaluations of competence. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of Competence and Motivation* (pp. 566-578). New York: Guilford Press.
- Wild, K.-P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15*, 185-200.
- Wiley, R. C. (1979). *The self-concept: Vol. 2. Theory and research on selected topics*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Witkowski, T. & Stiensmeier-Pelster, J. (1998). Performance deficits following failure: Learned helplessness or self-esteem protection?. *British Journal of Social Psychology, 37*, 59-71.
- Wittenberg, R. & Cramer, H. (2003). *Datenanalyse mit SPSS für Windows* (3. Aufl.). Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist, 38*, 189-205.
- Wright, R. E. (1994). Logistic regression. In G. Grimm & P. R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding multivariate statistics* (pp. 217-244). Washington, DC: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*, 329-339.

-
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2005). The hidden dimension of personal competence: Self-regulated learning and practice. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of Competence and Motivation* (pp. 509-526). New York: Guilford Press.
- Zuckerman, M., Kieffer, S. C. & Knee, C. R. (1998). Consequences of Self-Handicapping: Effects on Coping, Academic Performance, and Adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1619-1628.
- Zuckerman, M. & Tsai, F. F. (2005). Costs of Self-Handicapping. *Journal of Personality*, 73, 411-442.

Anhang A: Deutsche Fassung der *Academic Self-Handicapping-Scale* (Midgley et al., 1996)

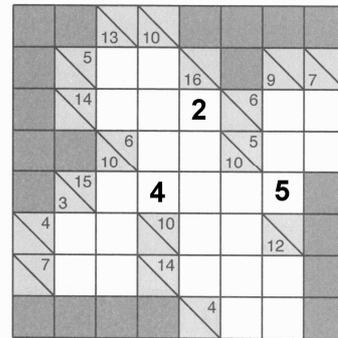
		gar nicht		teilweise		sehr
1	Manche Studierende gehen am Abend vor einer Klausur noch lange aus. Das können sie dann als Grund angeben, wenn sie in der Klausur nicht gut abschneiden. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				
2	Manche Studierende verbringen absichtlich sehr viel Zeit mit Freizeitaktivitäten. Falls sie in einer Klausur nicht gut abschneiden, können sie als Grund angeben, dass sie zu sehr mit anderen Dingen beschäftigt waren. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				
3	Manche Studierende suchen nach Gründen, die sie vom Lernen abhalten (z.B. man fühlt sich nicht gut, muss den Eltern helfen, auf Geschwister aufpassen etc.). Das können Sie dann als Grund angeben, wenn Sie in einer Klausur nicht gut abschneiden. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				
4	Manche Studierende lassen sich von ihren Kommilitonen in Vorlesungen ablenken und vom Lernen abhalten. Falls Sie keine guten Leistungen in einer Klausur erbringen, können sie diese Ablenkung als Grund angeben. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				
5	Manche Studierende strengen sich absichtlich nicht an. Falls sie keine guten Leistungen erbringen, können sie als Grund angeben, dass sie sich nicht angestrengt haben. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				
6	Manche Studierende schieben das Lernen für die Uni bis zur letzten Minute auf. Das können sie dann als Grund angeben, falls sie keine guten Leistungen erbringen. Wie sehr trifft das auf Sie zu?	<input type="checkbox"/>				

Anhang B: Kakuro-Aufgaben Studien 3 und 4

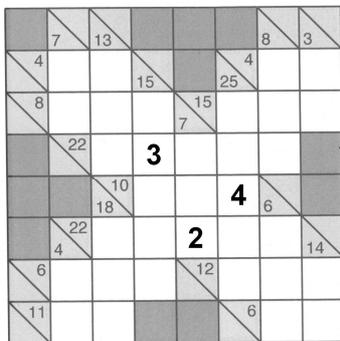


Erklärung der Regeln

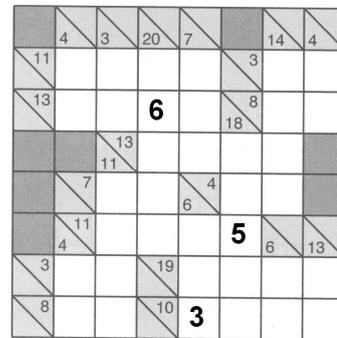
Studie 3



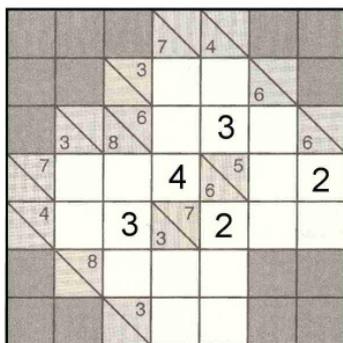
Übungsphase 1



Übungsphase 2

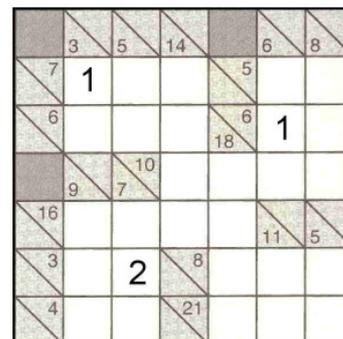


Testdurchgang



Erklärung der Regeln

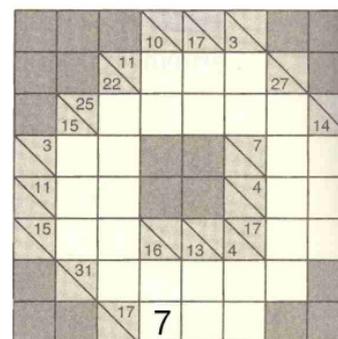
Studie 4



Übungsphase 1



Übungsphase 2



Testdurchgang

Anhang C: Items der Skalen zur Messung von Höhe, Stabilität und Kontingenz des Selbstwerts sowie Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse

		Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Selbstwerthöhe				
1	Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden.	.76		
2	Hin und wieder denke ich, dass ich gar nichts taue. (r)	.65		
3	Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften.	.32		
4	<i>Ich besitze die gleichen Fähigkeiten wie die meisten anderen Menschen auch.</i>	-	-	-
5	Ich fürchte, es gibt nicht viel, worauf ich stolz sein kann. (r)	.55		
6	Ich fühle mich von Zeit zu Zeit richtig nutzlos. (r)	.71		
7	Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch.	.48		
8	Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben. (r)	.70		
9	Alles in allem neige ich dazu, mich für einen Versager zu halten. (r)	.70		
10	Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst gefunden.	.79		
Selbstwertstabilität				
1	Meine Gefühle über mich selbst als Person ändern sich ziemlich oft. (r)		.88	
2	An manchen Tagen denke ich sehr positiv über mich selbst. Am nächsten Tag sehe ich mich dann aber meistens viel negativer. (r)		.83	
3	<i>Das Bild, das ich von mir als Person habe, kann durch einzelne Ereignisse nicht so leicht erschüttert werden.</i>	-	-	-
4	Wenn man mich bitten würde, meine Zufriedenheit mit mir selbst zu beschreiben, würde meine Antwort an verschiedenen Tagen sehr unterschiedlich ausfallen. (r)		.69	
5	Meine Einschätzungen über mich selbst verändern sich über die Zeit kaum.		.78	
Selbstwertkontingenz				
1	Für meinen Selbstwert ist es wichtig, wie kompetent ich auftrete.			.40
2	Sogar nach einem Misserfolg bleibt mein Selbstwertgefühl unberührt. (r)			.58
3	Wie sehr ich mich selber mag, hängt stark davon ab, ob meine Leistungen meinen eigenen Ansprüchen genügen.			.58
4	Meine Gefühle über mich selbst werden stark davon beeinflusst, wie sehr mich andere Menschen mögen und akzeptieren.			.67
5	Wenn ich gut mit jemandem auskomme, fühle ich mich insgesamt besser.			.40
6	Für meinen Selbstwert ist es wichtig, wie attraktiv ich körperlich bin.			.41
7	Meine Gefühle über mich selbst werden stark davon beeinflusst, was ich glaube, was andere Leute über mich sagen oder denken.			.71

Fortsetzung Anhang C

8	<i>Wenn mir jemand sagt, dass ich gut aussehe, fühle ich mich insgesamt besser.</i>	-	-	-
9	Mein Selbstwertgefühl bleibt davon unberührt, wenn andere Leute mich schlecht behandeln. (r)			.73
10	Wie sehr ich mich selber mag, hängt stark davon ab, ob meine Leistungen den Ansprüchen anderer Leute genügen.			.58
11	<i>Wenn ich weiß, dass mich jemand mag, lasse ich mich davon in meinem Selbstwertgefühl kaum beeinflussen. (r)</i>	-	-	-
12	Wenn meine Handlungen meinen Erwartungen nicht gerecht werden, bin ich unzufrieden mit mir selbst.			.52
13	Auch an Tagen, an denen ich nicht so gut aussehe, bleibt mein Selbstwertgefühl davon unberührt. (r)			.53
14	<i>Meine Gefühle mir selbst gegenüber werden stark davon beeinflusst, wie gut ich aussehe.</i>	-	-	-
15	Auch wenn mich jemand zurückweist, bleibt mein Selbstwert davon unberührt. (r)			.71

Anmerkung. (r) = reverse scored. Kursiv gesetzte Items wurden bei der Skalenbildung nicht berücksichtigt.

Originalitätserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht habe.

Bielefeld, 07.07.2008
