

Tobias Kärner

**Erwartungswidrige
Minderleistung
und Belastung
im kaufmännischen
Unterricht**

Analyse pädagogischer, psychologischer
und physiologischer Aspekte



I Einleitung

1 Themenrelevanz und Problemstellung

Unter der individuellen Entwicklung im Rahmen der berufsschulischen Lernumwelt versteht Wittmann (2009, 48) die identitätsbezogene Konstruktion von Wissen in sich wandelnden beruflichen und schulischen Kontexten, welche „in Auseinandersetzung mit dem gesellschaftlichen Vorrat an Vorstellungen über die Bedeutung von Arbeit und Beruf und ihrer Manifestation in der Organisation von Arbeit“ vorstättene geht. Ein zentrales Ziel beruflicher Bildung wird hierbei in der Ausbildung von Selbstständigkeit und Autonomie der Individuen gesehen, wobei gesellschaftliche Rahmenbedingungen zu beachten sind (ebd.). Weiter gefasst stellt individuell-kulturelle Entwicklung sowohl das Ergebnis als auch den Ausgangspunkt rückgekoppelter und dynamischer Prozesse „im Wechselwirkungsgefüge von Technik, Ökonomie und Sozialgemeinschaften [dar]“ (Sembill 2008, 83). Nach Sembill (2008) integriert der Entwicklungsbegriff Sozialisations-, Lern- und Reifungsprozesse und erstreckt sich von der Makroeben bis hin zur „Nanoebene“: vice versa. Der Einfluss auf individuelle Lernprozesse ist sowohl als genetisch als auch als gesellschaftlich determiniert anzusehen, ohne exakt bestimmbar zu sein. Individuen finden sich hierbei im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, gesellschaftlichen und persönlichen Dispositionen, Ansprüchen und Bedürfnissen wieder, deren Effekte und Wirkungen vor allem in der Institution Schule und der beruflichen Ausbildung deutlich werden und deren Akteure (Schüler, Lehrpersonen, Schulleitungen) beeinflussen (Sembill & Zilch 2010, 260). Auf der Makroebene finden sich Einflussfaktoren, welche sich u. a. auf bestimmte Merkmale milieuspezifischer Settings, auf die Ausbildung von Lehrpersonen oder auf die Gestaltung von Lehrplänen beziehen. Weiterhin spielen auf der Mesoebene spezifische Erziehungsvorstellungen und generelle Lehr-Lern-Konzeptionen eine zentrale Rolle (Achtenhagen 1978, 57; Sembill 2008, 84). Dies wird beispielsweise am Einfluss von Lehrersichtweisen auf deren konkrete Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements sowie anhand von Stereotypen deutlich, wobei in diesem Falle die Mikroebene tangiert wird. So konnte beispielsweise Sembill (1987, 221ff.) zeigen, dass Voraburteile seitens der Lehrkräfte im Unterricht handlungswirksam werden, was sich u. a. auf die Lernobjektzuweisung und somit auf die Zuweisung von Lernchancen auswirkt. Die Befunde von Seifried (2009) liefern wichtige Hinweise darauf, dass sich spezifische Sichtweisen von Lehrpersonen zum einen auf die Wahl der Unterrichtsmethodik auswirken und zum anderen auf unterrichtlicher Prozessebene

wirksam werden, wobei beispielsweise instruktional orientierte Lehrpersonen die Unterrichtskommunikation stärker steuern als dies konstruktivistische Lehrkräfte tun und somit auch die individuelle Unterrichtsbeteiligung von Schülern sowie die Zuweisung von Lernobjekten beeinflussen (ebd., 340f.). Achtenhagen (1978) weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung der emotionalen Beziehung zwischen Lernenden und Lehrenden hin. Aus dem Beziehungsaspekt „können sich mit hoher Wahrscheinlichkeit negative Konsequenzen für die Gefühle der Schüler sich selbst, dem Lehrer und der Schule allgemein gegenüber ergeben, die angst- und stresauslösend bzw. -verstärkend wirken“ (ebd., 144). Individuelle Belastungsreaktionen manifestieren sich wiederum auf der „Nanoebene“ in Form von Veränderungen im peripheren Nervensystem, dem endokrinen System sowie von subjektiven emotionalen Erlebenszuständen (z. B. Lazarus 1966; Kemeny 2003; Hottenrott 2007).

In der wirtschaftspädagogischen Forschung, welche sich nach Achtenhagen (2009, 482) unter anderem auf das Lehren und Lernen im schulischen und betrieblichen Bereich im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung in der beruflichen Erstausbildung unter Berücksichtigung der unterrichtlichen Mikroebene sowie institutioneller, organisatorischer und politischer Rahmenbedingungen bezieht, steht der Forscher aufgrund der Polyvalenz des Faches unterschiedlichen Spannungsfeldern gegenüber, die es zu berücksichtigen gilt. Hierbei wird ersichtlich, dass die anfänglich an der Lehr- bzw. Ausbildungsperson orientierte empirische Lehr-Lern-Forschung zunehmend die Perspektive der Lernenden einbezieht und diesbezüglich im Sinne eines interaktionistischen Ansatzes auch entsprechende Wechselwirkungen zwischen den Akteuren untereinander sowie mit deren Umwelt mit berücksichtigt (z. B. Sembill 1984, 1992; Scheja 2009; Wuttke 1999, 2005; Seifried 2004a/b, 2009; Rausch 2011). Entsprechende Studien beachten neben der Domänenpezifität der kaufmännischen Ausbildung auch die emotionale Bedeutlichkeit von Lehrenden und Lernenden, wodurch der Prozesshaftigkeit und Ganzheitlichkeit psychischer Erlebensprozesse entsprechend Rechnung getragen wird (z. B. Achtenhagen 1984; Schumacher 2002; Sembill 2004; Rausch, Scheja, Dreyer, Warwas & Egloffstein 2010; Kögler 2012). Da Entwicklungsprozesse immer auch die physiologische Ebene tangieren, sind im Rahmen der empirischen Lehr-Lern-Forschung außerdem neurowissenschaftliche Forschungsmethoden zu berücksichtigen, da hierdurch gewonnene Erkenntnisse vorliegende erziehungswissenschaftliche Befunde nicht zwangsläufig widerlegen müssen, sondern vielmehr zusätzliche Begründungsstrukturen bieten (z. B. Santjer-Schnabel 2002). Dies erscheint insbesondere deshalb relevant, da beispielsweise der durch eine zunehmende Ökonomisierung der Bildungssysteme sowie durch Medienentwicklungen entstehende Zeitdruck individuelle Belastungsreaktionen

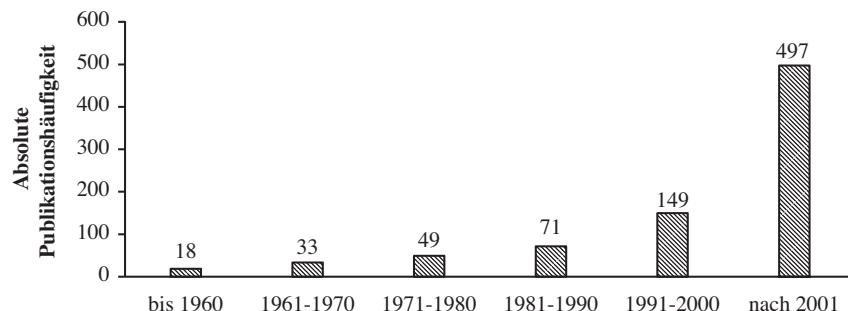
bedingt, was sowohl psychische als auch physiologische Systeme tangiert und eine Weiterentwicklung bestehender Handlungsmuster notwendig macht. Hier gilt es, individuelle psychische und physische sowie soziale Ressourcen zu berücksichtigen und zu fördern, welche unter Beanspruchung die Überschreitung personenbezogener Belastungsschwellen maßgeblich beeinflussen dürften (Sembill & Zilch 2010). Dies wiederum erfordert aus methodisch-didaktischer Perspektive die evidenzbasierte Entwicklung alternativer und ressourcenorientierter Lehr-Lern-Arrangements. Aus wissenschaftlicher Perspektive erscheint diesbezüglich die Entwicklung alternativer Kompetenzmodelle besonders relevant, welche neben rein kognitiven Variablen auch emotionale und motivationale Facetten berücksichtigen (vgl. Sembill, Rausch & Kögler, 2012). Hierzu werden jedoch einerseits entsprechende theoretische Modelle und andererseits adäquate Messverfahren benötigt. Die skizzierten Veränderungen bzw. Entwicklungen fordern somit auch entsprechende Kompetenzen sowohl von Lehrpersonen und Lernenden als auch von Forschenden.

Eine an berufs- und wirtschaftspädagogischen Entscheidungen orientierte Diagnostik beinhaltet neben der individuellen, auf eine persönliche Leistungsentfaltung bezogene, auch eine gesellschaftliche Perspektive, bei welcher es sowohl um Selektions- als auch um Allokationsentscheidungen und somit um Lern- und Lebenschancen geht (Breuer 2006, 194f.). Für die berufliche Bildung, insbesondere in der kaufmännischen Domäne, erscheint hierbei die Leistungsfeststellung hinsichtlich der ökonomischen Grundbildung sowie die Betrachtung von Leistungsdeterminanten besonders bedeutsam, da durch entsprechende Instrumente und Methoden einerseits „Wissens- und Verstehenslücken“ und andererseits emotionale, motivationale und soziale Drittvariablen identifiziert werden können, welche für das mögliche Scheitern „weiterführender Aufbaubemühungen“ verantwortlich zu machen sind (Beck 2000, 215). Einer derartigen Analyse relevanter Einflussvariablen liegt wiederum unter Bezug zu berufsschulischen Lehr-Lern-Prozessen das pädagogische Bemühen zugrunde, „Individuen dabei behilflich zu sein, ihren Platz und ihre Identität in einer im normativen wie technischen Sinne veränderungsfähigen und daher gestaltungsfähigen Gesellschaft zu suchen und zu finden“ (Sembill 1999, 152). Daher besteht eine wesentliche Aufgabe von Forschenden und Lehrenden darin, bei der Entfaltung, Erhaltung und Steigerung individueller Leistungspotenziale unterstützend zu wirken, um hierdurch wiederum einer Vergeudung gesellschaftlicher sowie individueller Ressourcen entgegenzuwirken.

Ein konkreter Ansatzpunkt ist hierbei in der Erforschung des Konstrukts der erwartungswidrigen Minderleistung zu sehen, welches – obwohl von hoher Relevanz gekennzeichnet – in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung erstaunlich unterrepräsentiert erscheint (Ausnahmen stellen beispielsweise

Stamm 2004, Stamm & Stutz 2007, Badel 2008 und Badel 2014 dar). Das Phänomen der erwartungswidrigen Minderleistung, welches mit dem Begriff „Underachievement“ gleichgesetzt ist, beschäftigt die pädagogisch-psychologische Forschung bereits seit den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts, wobei es in erster Linie darum ging, wissenschaftliche Verfahren zur Vorhersage schulischer Leistungen zu entwickeln (Stamm 2007, 12). Hinsichtlich einer systematischen Betrachtung der verwendeten Begrifflichkeiten sowie der statistischen Diagnoseverfahren war die im Jahre 1963 von Thorndike publizierte Arbeit zu den *Concepts of Over- and Underachievement* richtungsweisend für die Weiterentwicklung des betrachteten Forschungsgegenstandes. Die Themenrelevanz zeigt sich auch in den absoluten Veröffentlichungshäufigkeiten zum Thema Underachievement, welche sich über den Zeitverlauf durch einen stetigen Anstieg auszeichnen (siehe Abbildung 1¹; siehe auch Marcus 1986 nach Mandel & Marcus 1988, 12; Mandel & Marcus 1988, 11f.).

Abbildung 1: *Publikationshäufigkeiten zum Thema „Underachievement“*



Vor diesem Hintergrund versucht die vorliegende Arbeit in der wirtschaftspädagogischen empirischen Forschungs- und Ideentradition an vorhandene Forschungsbefunde anzuknüpfen und ihren eigenen Beitrag zu leisten. Hierbei stehen Interdependenzen zwischen erwartungswidriger Minderleistung und Belastung im kaufmännischen Unterricht im Zentrum der Betrachtung, wobei insbesondere dem subjektiven (Belastungs-)Erleben von Lernenden sowie physiologischen Belastungsindikatoren vor dem Hintergrund des Unterrichtsprozesses Beachtung geschenkt werden soll. So ist die vorliegende Arbeit aus

1 Die Ergebnisse basieren auf einer systematischen Literaturrecherche, bei welcher in den Datenbanken PsycINFO, PSYNDEX und PsycARTICLES insgesamt 817 Publikationen unter dem Stichwort *Underachievement* gefunden wurden.

einem interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekt heraus entstanden, um dadurch insbesondere pädagogische, psychologische sowie physiologische Aspekte in die theoretischen und empirischen Analysen einbeziehen zu können. Auf ein interdisziplinäres Forschungsinteresse zum Thema Underachievement weist auch eine Analyse von insgesamt 208 wissenschaftlichen Abstracts mit dem Stichwort *Underachievement* hin, nach welcher sich die untersuchte Abstract-Stichprobe zu 45 % aus psychologischen, zu 38,6 % aus pädagogischen, zu 9 % aus medizinischen, zu 4,7 % aus soziologischen und zu 2,7 % aus anderen Forschungsarbeiten zusammensetzt (Hertel 2012, 43).

1.1 Thematische Einordnung

Nach der Darlegung von Themenrelevanz und Problemstellung wird in diesem Abschnitt auf den thematischen Hintergrund eingegangen. Hierbei soll verdeutlicht werden, dass Belastung und erwartungswidrige Minderleistung als die beiden für diese Arbeit zentralen Konstrukte, auf unterschiedlichen Analyseebenen diskutiert und untersucht werden müssen, um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten. Aus zeitlicher Perspektive gesehen, sind sowohl relativ stabile individuelle Eigenschaften als auch situationsspezifische Zustände zu berücksichtigen. Aus einer ontologischen Perspektive sind somit neben Physis und Psyche auch lernumweltspezifische Merkmale zu betrachten.

Die Problematik, dass manche Schüler erwartungswidrige schulische Leistungen² erbringen, ist sowohl der pädagogisch-psychologischen Forschung als auch den Schulpraktikern seit langem bekannt, verliert jedoch in Anbetracht der Förderung und Erhaltung individueller und gesellschaftlicher Leistungsressourcen nichts an ihrer Brisanz. So wird in diesem Zusammenhang zwischen den Konstrukten Underachievement und Overachievement unterschieden (Sparfeldt & Schilling 2006, 804). Erwartungswidrige Minderleister zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie verhältnismäßig geringe schulische Leistungen erbringen, obwohl sie über die notwendigen intellektuellen Grundfähigkeiten verfügen (McCall, Evahn & Kratzer 1992, 139; Preckel, Holling & Vock 2006,

2 In dieser Arbeit werden die Begriffe Underachievement und (schulische, erwartungswidrige) Minderleistung synonym verwendet. Weiterhin handelt es sich bei den Begriffen Overachievement und (schulische, erwartungswidrige) Mehrleistung um Synonyme. Unter Beachtung dessen, dass entsprechende Phänomene auch im außerschulischen Bereich auftreten können, beschränkt sich die vorliegende Arbeit ausschließlich auf den schulischen Kontext. Weiterhin gelten im weiteren Verlauf der Arbeit folgende Abkürzungen: UA – Underachiever, OA – Overachiever, A – Achiever (Achiever = „erwartungsgemäße Schulleistung“, Rost & Sparfeldt 2009, 138).

403). Bei Overachievern verhält es sich umgekehrt, ihre Leistungen sind höher als es ihr intellektuelles Leistungsvermögen erwarten ließe (Klauer 1990, 300). Interventionsbedarf besteht somit in der Regel nur bei Underachievern (ebd.), da diese in ihren externalisierten bzw. tatsächlichen Leistungen zurückbleiben.³ Dies ist insofern von besonderer Bedeutung, als dieser Umstand mitunter negative Auswirkungen auf Lern- und somit Lebenschancen zur Folge hat. Unter Berücksichtigung gängiger statistischer Identifikationsverfahren, welchen entsprechende Grenzwerte zugrundliegen, ist davon auszugehen, dass ca. 12 bis 15 % aller Lernenden als erwartungswidrige Minderleister zu bezeichnen sind, welches sich im Vergleich zu entsprechenden Kontrollgruppen meistens zum Nachteil der Underachiever auswirkt (Hanses & Rost 1998, 54, 68; Sparfeldt, Schilling & Rost 2006, 214).

Bei der Frage nach möglichen Ursachen erwartungswidriger Minderleistung kommt man zwangsläufig auf die Frage nach der generellen Determination schulischer Leistungen zurück. Hierbei ist davon auszugehen, dass Schulleistungen multifaktoriell bedingt sind (Helmke & Weinert 1997) und es zu kurz gegriffen erscheint, lediglich die Intelligenz im Sinne eines kognitiven Faktors als einzige relevante Größe für das Zustandekommen schulischer Leistungen anzunehmen (Zöller 2009, 97ff.). Dies auch gerade deshalb, da davon auszugehen ist, dass Kompetenz im Sinne des vorzufindenden Leistungspotenzials kein eindimensionales, sondern vielmehr ein facettenreiches Konstrukt darstellt, welches neben rein kognitiven auch emotionale und motivationale Aspekte integriert (Sembill, Rausch & Kögler 2013). Somit sollten auch nicht-kognitive⁴ Persönlichkeitseigenschaften berücksichtigt werden, wie dies beispielsweise

-
- 3 Eine zentrale Grundannahme dieser Arbeit, die der des Underachievement-Konstrukts im Wesentlichen entspricht, besteht darin, dass einerseits von einer generellen Leistungsfähigkeit ausgegangen wird, welche zwar vorhanden ist, jedoch noch „nicht in Erscheinung [tritt]“ (Duden 2009, 674). Dies als latentes Potenzial zu Bezeichnende steht der zu beobachtenden Leistung bzw. Performanz gegenüber. Analogien zu dieser Annahme finden sich u. a. in der wissenschaftlichen Kompetenzdiskussion, nach der Kompetenz als latentes Konstrukt bezeichnet wird, welches nur durch die externalisierte Performanz zu beobachten respektive zu messen ist (Sembill, Rausch & Kögler 2013).
 - 4 Da davon auszugehen ist, dass emotionale, motivationale und kognitive Prozesse bzw. Merkmale in komplexer Interaktion stehen (Sembill 2010a, 82f.; Rausch 2011, 17ff.; Sembill, Rausch & Kögler 2013) und daher eine eindeutige Abgrenzung zwischen den genannten Bereichen theoretisch wie phänomenologisch eher unrealistisch erscheint, sollen nachfolgend unter „nicht-kognitiv“ *primär* emotionale und motivationale Eigenschaften also *nicht-primär*-kognitive Dispositionen verstanden werden.

Heller (2000, 25) im Zusammenhang mit seinem Begabungsmodell formuliert: „Gerade diese personeninternen [...] Moderatorvariablen verdienen [...] besondere Aufmerksamkeit in der Einzelfallhilfe, etwa der Underachievementdiagnose [...] Bloße IQ-Messungen taugen hierfür nur selten.“ Er sieht gerade nicht-kognitive Persönlichkeitsvariablen als wichtige Moderatoren für die Umsetzung von Begabung in Leistung (Heller 2000, 24f.). Eine erfolgreiche Umsetzung von Potenzial in Leistung im Sinne einer Begabungsrealisation ist demnach nur möglich, wenn sowohl die nicht-kognitiven Attribute als auch verschiedene Merkmale der (schulischen) Lernumwelt günstig und förderlich ausgeprägt sind (Ziegler & Perleth 1997, 157; Perleth & Ziegler 1997, 105). Demnach wird angenommen, dass erwartungswidriger Minderleistung unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen, welche sowohl in der Person als auch in der Umwelt zu suchen sind.

Hierbei sind bestimmte Eigenschaften hervorzuheben, welche Underachievern zugeschrieben werden. In der Literatur werden diesbezüglich beispielsweise ein niedriges Fähigkeitsselbstkonzept, eine geringe Leistungsmotivation oder eine erhöhte Leistungsängstlichkeit genannt (z. B. Borkowski & Thorpe 1994, 48f.; McCoach & Siegle 2003, 416). Ein weiterer Aspekt, welcher in der Forschung im Zusammenhang mit Underachievement derzeit nur untergeordnete Beachtung findet, ist der individuelle Umgang mit und das Erleben von Belastung bzw. Stress. Diese Facette darf insbesondere deshalb nicht außer Acht gelassen werden, da die Umsetzung von Begabung in Leistung u. a. von spezifischen Stressbewältigungsfähigkeiten abhängig ist (Heller & Hany 1986, 69f.; Heller & Rindermann 2010, 251f.). Lempp beschrieb 1969 (191ff.) den „normalbegabten Schulversager“, der nicht aufgrund seiner fehlenden Intelligenz, sondern aufgrund bestimmter Belastungsfaktoren in der Schule scheiterte und dessen „oft nur verschüttete und unnötig gehemmte Leistungsfähigkeit“ es zur Entfaltung zu bringen gilt (ebd., 199). Perleth & Sierwald (2001, 285; siehe auch Heller, Hany, Perleth & Sierwald 2010, 28) fanden beispielsweise durch eine Befragung heraus, dass die Denkabläufe von Underachievern in Stresssituationen störungsanfälliger sind als dies bei anderen Personen der Fall ist. Dieser Befund erscheint kongruent zu neurophysiologischen Untersuchungen, wie beispielsweise von Fujiwara & Markowitsch (2003) und Piefke & Markowitsch (2011). Die Forscher konnten empirisch belegen, dass der Prozess der Signalübertragung im Zentralnervensystem unter Dauerbelastung leidet und somit die Gedächtnisperformanz nachlässt. Kuhlmann, Piel & Wolf (2005, 2977) fanden in ihrer Untersuchung einerseits heraus, dass die Induktion eines Stressors den Abruf von Gedächtnisinhalten signifikant beeinträchtigt. Andererseits ging die Stressinduktion signifikant mit einem Anstieg des Steroidhormons Cortisol

einher. Oei, Everaerd, Elzinga, van Well & Bermond (2006, 133, 139) stellten in ihrer Studie fest, dass Stress zum Anstieg des Cortisol-Levels und zur Erhöhung von Herzrate und Blutdruck führt. Weiterhin können nicht zu bewältigende Belastungen die Performanz des Arbeitsgedächtnisses und insbesondere den Abruf von gespeicherten Informationen beeinträchtigen (ebd.).

Neben individuellen Eigenschaften nimmt die schulische Lernumgebung bei der Begünstigung von Underachievement einen hohen Stellenwert ein (Stamm 1992, 79f.; Baker, Bridger & Evans 1998, 11f.). In diesem Zusammenhang stellen Sparfeldt & Schilling (2006) die Frage, ob „Underachievement gar ein völlig unspezifischer Indikator suboptimaler Lehr-Lernprozesse und Lehr-Lernumgebungen“ sei (ebd., 811). In diese Richtung argumentierte bereits Lempp (1969), der in seiner Untersuchung u. a. „schulische Mißstände“ (ebd., 195) für das Schulversagen des normal begabten Kindes verantwortlich macht, diese jedoch nicht näher spezifiziert. Ziegler, Dresel & Schober (2000, 260) sowie Vock, Gauck & Vogl (2010, 3) machen darauf aufmerksam, dass es spezifischer Merkmale des schulischen Lernumfeldes bzw. günstiger schulischer und unterrichtlicher Rahmenbedingungen bedarf, damit sich Begabung auch in guten schulischen Leistungen bemerkbar macht. Auch sollen starre und einengende unterrichtliche Abläufe die Begabungsentfaltung hemmen bzw. verhindern und können somit Underachievement fördern bzw. verstärken (Stamm 1992, 79f.). Da sich Underachievement hauptsächlich im unterrichtlichen Umfeld manifestiert, verwundert es, dass das Augenmerk bisher nicht primär auf unterrichtsspezifische Bedingungen gelegt wurde (Stamm 2007, 21, 24). Gerade vor dem Hintergrund fundierter empirischer Ergebnisse, welche den Zusammenhang zwischen emotionalem, motivationalem, kognitivem Erleben, unterrichtsmethodischen Rahmenbedingungen und der schulischen Leistungsentfaltung belegen (z. B. Sembill 2004), stellt die defizitäre prozessanalytische Betrachtung der Underachievement-Thematik ein wichtiges Forschungsdesiderat dar. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass sich bestimmte Persönlichkeitsmerkmale sowie das situationsspezifische Erleben auf die schulische Leistung auswirken, erscheint eine prozessanalytische Betrachtung des Underachievement-Syndroms auf einer unterrichtlichen Mikroebene daher angebracht. Stamm (2008) liefert in diesem Kontext Untersuchungsbefunde zum Zusammenhang zwischen Underachievement und schulischen bzw. unterrichtlichen Faktoren. In ihrer Studie analysierte sie die Selbsteinschätzung von Underachievern durch die zwei schulbezogenen Variablen *Beziehung zu Lehrkräften* und *stoffliche Herausforderung* (ebd., 76). Sie fand heraus, dass die genannte Schülergruppe in Bezug auf die Lehrer-Schüler-Beziehung im Vergleich zu der Gruppe der Achiever schlechtere Ergebnisse erzielte. Bezogen auf die stoffliche Herausforderung kann

festgehalten werden, dass die Minderleister in der zitierten Studie eher unterfordert waren (ebd., 77). Ähnliche Ergebnisse zeigte eine frühere Studie aus dem amerikanischen Raum. So fanden Baker, Bridger & Evans (1998, 5ff.) heraus, dass schulische Variablen einen signifikanten Einfluss auf das zugrundegelegte Underachievement-Modell hatten.

Die vorangehenden Ausführungen versuchen zu verdeutlichen, dass erwartungswidrige Minderleistung einem mehrdimensionalen Ursachengefüge zugrunde liegt, welches nach Badel (2008) „aus einer interdependenten Anpassung zwischen dem sich entwickelnden Individuum und den sich verändernden Umwelten besteht.“ Hierbei beeinflussen sowohl personenbezogene Variablen als auch Merkmale und Eigenschaften der (schulischen) Umwelt die individuellen Entwicklungswege erwartungswidriger Minderleister, welche sehr sensibel auf ihre Umwelt zu reagieren scheinen und deren Entwicklungsblockaden möglicherweise Ausdruck einer partiellen oder generellen Fehlanpassung darstellt (ebd.)

In diesem Zusammenhang offenbaren sich Parallelen zwischen Belastungs-/ Stress- und Minderleistungsforschung darin, dass in beiden Bereichen defizitär ausgeprägte bzw. nicht vorhandene persönliche und (lern-)umweltbezogene Ressourcen eine große Rolle zu spielen scheinen. So wird einerseits erlebte Belastung dann zu Stress, wenn individuelle oder (lern-)umweltbezogene Ressourcen entweder nicht ausreichen oder diese hinsichtlich einer adäquaten Bewältigung als defizitär bewertet werden (Lazarus 1966; Lazarus & Launier 1981; Lazarus 1999). Andererseits bedarf es sowohl günstig ausgeprägter personen- (z. B. Stressbewältigungsfähigkeiten, Fähigkeitsselbstkonzept) als auch umweltbezogener Moderatorvariablen (z. B. Handlungsspielräume) um gegebenes Potenzial in eine angemessene Leistung umsetzen zu können (Heller & Hany 1986; Heller 1992, 21). Nachfolgend sollen entsprechende Interdependenzen exemplarisch anhand einer im Bereich des schulischen bzw. unterrichtlichen Umfeldes wichtigen Facette aufgezeigt werden, die der Zeit (Specht 1977, 23, 57; Kellmer-Pringle 1982, 132). Zöller (2009, 134ff.) weist in diesem Kontext darauf hin, dass Zeit „die wichtigste Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung von Begabung in Leistung“ (ebd., 134) ist. Auch deutet ihrer Ansicht nach vieles darauf hin, „dass Zeitmangel die bedeutsamste bzw. häufigste Ursache von Underachievement ist“ (ebd., 135). Zeitmangel bzw. Zeitdruck stellt neben Überforderung, Unsicherheit und Leistungsdruck wiederum einen spezifischen Belastungsfaktor dar, welcher sich gerade im Unterricht manifestiert (Nitsch & Hackfort 1981, 266; Sembill & Zilch 2010, 260). In einer Studie von Bilz, Hähne & Mälzer (2003) stellte sich zum Beispiel heraus, dass der Unterricht für rund ein Drittel der Schüler zu schnell vonstatten geht, also ein Mangel an Zeit bzw. Zeitdruck vorherrscht (ebd., 253). Dies erscheint in Anbetracht der

Interdependenzen zwischen Belastung und erwartungswidriger Minderleistung beunruhigend. In diesem Zusammenhang liegt es nahe, innerhalb schulischer Lernumgebungen entsprechende situative Ressourcen für Lernende zu schaffen, welche der empfundenen Belastung entgegengesetzt werden können. Derartige Ressourcen können beispielsweise Zeit- und Methodenspielräume sein (van der Doef & Maes 1999; Jacobshagen & Rigotti 2008, 295), welche jedoch eher in offenen schülerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements als in lehrerzentriertem Unterricht zu vermuten sind (Nitsch & Hackfort 1981).

1.2 Zielstellungen und Vorgehensweise

In Anbetracht der vorhergehenden Ausführungen liegt dieser Arbeit die zentrale Annahme zugrunde, dass sich Interdependenzen zwischen erwartungswidriger Minderleistung und unterrichtsbezogener Belastung einerseits in einer zeitlichen Perspektive (Produkt, Prozess) und andererseits in einer ontologischen Perspektive (Physiologie, Psyche, Lernumwelt) manifestieren. Um dieser Annahme wissenschaftlich nachzugehen, werden nachfolgend beschriebene Zielstellungen verfolgt:

- 1 Es ist anhand der zugrunde liegenden Daten zu prüfen, ob sich Personen, welche als erwartungswidrige Minderleister klassifiziert wurden, von Schülern, welche dieser Gruppe nicht zuzuordnen sind, hinsichtlich psychischer belastungsbezogener Merkmale sowie ausgewählter persönlichkeitsbezogener Dispositionen unterscheiden und ob hierbei spezifische Interdependenzen zwischen ausgewählten Eigenschaften vor dem Hintergrund der Gruppenzugehörigkeit zu verzeichnen sind.
- 2 Abgesehen von relativ zeitstabilen psychischen Merkmalen soll das subjektive emotionale, motivationale und kognitive Erleben betrachtet werden. In diesem Kontext ist überdies zu prüfen, ob Interdependenzen zwischen psychologischen *Trait*- und *State*-Variablen nachgewiesen werden können.
- 3 Auf physiologischer Ebene werden sowohl relativ zeitstabile Attribute in Form der Cortisol-Baseline als auch situationsabhängige Zustände bezogen auf Parameter des kardiovaskulären Systems fokussiert. Entsprechende Interdependenzen werden vor dem Hintergrund der erwartungswidrigen Minderleistung erforscht.
- 4 Der Ebene der Person steht die Ebene der (Lern-)Umwelt gegenüber. Hierbei werden insofern ausgewählte pädagogische Aspekte berücksichtigt, als die individuelle Ausgestaltung schulischen Unterrichts sowohl Stressoren als auch Ressourcen zu implizieren vermag. Aus diesem Grund setzt sich die vorliegende Arbeit das Ziel, Zusammenhänge zwischen erwartungswidriger

Minderleistung und psychischem Erleben sowie physiologischen Reaktionen im Unterrichtsprozess zu untersuchen.

Da Underachiever im Hinblick auf eine differenzierte Unterrichtsadaptation besondere Aufmerksamkeit und somit in den gegebenen unterrichtlichen Rahmenbedingungen entsprechende Beachtung benötigen, erscheint eine Be- trachtung des Underachiever-Phänomens im Zusammenhang mit Belastung im Unterricht als sinnvolle und für die schulische Praxis relevante Themenstellung.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in einen theoretischen Teil, welcher der empirischen Überprüfung vorangeht. In der theoretischen Fundierung wird zum einen auf das Konstrukt der erwartungswidrigen Minderleistung eingegangen. Hierbei wird dem Konstruktverständnis, der Identifikation von Underachievern sowie deren Charakterisierung anhand psychologischer und physiologischer Merkmale besondere Beachtung geschenkt. Zum anderen wird näher auf Belastung und den daraus möglicherweise resultierenden Stress eingegangen. In diesem Zusammenhang folgt einer Begriffsklärung die Beschreibung ausgewählter Stressmodelle. Dieser schließen sich Ausführungen zur Symptomatik, Diagnostik und Bewältigung an. In dem nachfolgenden Kapitel werden spezifische Zusammenhänge und Interdependenzen zwischen Belastung, erwartungswidriger Minderleistung und schulischem Unterricht auf der Basis theoretischer Überlegungen und referenzierter empirischer Forschungsbefunde erörtert bevor das theoretische Analysemodell, die Forschungsfragen und die sich daraus ergebenden Hypothesen vorgestellt werden. Anschließend wird näher auf die Datengrundlagen und auf das methodische Vorgehen eingegangen, was die Beschreibung von Konzeption und Umsetzung der empirischen Untersuchung sowie der Operationalisierung der verwendeten Variablen beinhaltet. Dem schließt sich die Darstellung der empirischen Befunde an. Da die vorliegende Untersuchung als Kurzzeit-Längsschnittstudie im Produkt-Prozess-Design geplant und durchgeführt wurde, werden hierbei zunächst die querschnittlichen Befunde präsentiert, was die regressionsanalytische Identifikation der erwartungswidrigen Minderleister, die Analyse der fragebogenbasierten Selbstauskünfte sowie die Analyse der individuellen Cortisol-Konzentrationen beinhaltet. Den Querschnittsbefunden schließt sich die Darstellung der längsschnittlichen Befunde an, wobei in diesem Zusammenhang näher auf die beobachtungsbasierte Analyse der unterrichtlichen Rahmenbedingungen, die Analyse der kardiovaskulären Prozessparameter sowie auf die Analyse des subjektiven Erlebens im Unterrichtsprozess eingegangen wird. Eine integrierte Analyse der erhobenen Variablen im Zuge einer Mehrebenenanalyse schließt die Darstellung der empirischen Befunde inhaltlich ab. Die Arbeit endet mit der

kritischen Diskussion der Ergebnisse und einem Ausblick. Abbildung 2 veranschaulicht den Arbeitsaufbau grafisch.

Abbildung 2: Strukturierung der Arbeit

