

Kontroll-Wert-Modell der Prüfungsangst

Anne C. Frenzel, Thomas Götz und Reinhard Pekrun

Im folgenden Fallbeispiel steht eine im Lern- und Leistungskontext bedeutsame und häufig erlebte Emotion im Vordergrund: die Prüfungsangst. Exemplarisch wird dafür der Fall „Gerd B.“, Student der Elektrotechnik, vorgestellt.

1 Abitur mit 2,0 – doch jetzt droht die Exmatrikulation: Der Fall „Gerd B.“

Gerd B. studiert Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin. Da er im Laufe seines Studiums große Angst vor Prüfungen entwickelt hat, kontaktiert er in seinem 11. Fachsemester die Beratungsstelle der Universität in der Hoffnung, dort Hilfe zu erhalten.

Der Diplompsychologe an der Beratungsstelle befragt Herrn B. zu seiner schulischen Laufbahn, zu seinen Lerngewohnheiten, seinen Gedanken und Einstellungen zum Studium sowie zu den konkreten Symptomen der Prüfungsangst, um sich ein genaues Bild seines Klienten zu machen:

1. *Zu seiner schulischen Laufbahn berichtet Gerd B.:* Grundschule und Gymnasium habe er in der Nähe von Stuttgart besucht. Seine Schullaufbahn sei weitgehend problemlos verlaufen. Lieber als „Lernfächer“ seien ihm immer schon Mathematik und Physik gewesen, weil es dort „einfach nur darum ging, dass man’s eben checkt – da musste ich nie groß lernen, denn wenn man’s mal durchschaut hatte, dann passte das schon, auch in den Prüfungen“. Als Leistungskurse habe er Physik und Sport belegt, eine Kombination, mit der er „mit minimalem Aufwand und maximalem Nutzen“ das Abitur erlangen konnte. Besonders Mathematik, aber auch Physik, seien ihm in der Oberstufe weiterhin leicht gefallen. Er habe stets gute bis sehr gute Leistungen in diesen Fächern erbracht und sich deswegen für ein Studium der Elektrotechnik entschieden. Das Gymnasium habe er mit einer Abiturnote von 2,0 abgeschlossen. Bei den Abiturprüfungen sei er aufgeregt gewesen, „aber auch nicht aufgeregter als alle anderen“. Die Abituraufgaben seien völlig durchschaubar gewesen, er sei sich recht sicher gewesen, diese meistern zu können.
2. *Zu seinen Lerngewohnheiten und seinen Gedanken und Einstellungen zum Studium berichtet er:* Das Studium sei er „sehr locker angegangen“. Er habe eine große Gruppe guter Freunde im Rahmen des Studiums kennen gelernt und sich grundsätzlich sehr wohl im Studium gefühlt. Die meisten seiner Klausuren im Studium bereiteten ihm keine großen Schwierigkeiten, jedoch habe er einen deutlichen Anstieg der Anforderungen im Vergleich zur Schulzeit bemerkt. Besonders mit den theoretischen Grundlagenfächern habe er sich von Anfang an schwer getan und die entsprechenden Klausuren „eigentlich nie beim ersten Ver-

sich bestanden“. Zu Beginn des Studiums habe er sich darüber noch keine großen Sorgen gemacht; die Durchfallquoten seien sehr hoch und einige seiner Freunde in der gleichen Situation gewesen. Insgesamt habe er das Grundstudium nach 7 Semestern abgeschlossen; zwei der acht Vordiplomsprüfungen habe er erst beim zweiten Versuch geschafft. Er habe „total viel Geld“ in Repetitorien, d. h. privat organisierte Übungen zur Klausurvorbereitung, investiert. Es habe ihn zwar geärgert, hierfür so viel Geld bezahlen zu müssen, doch zu Hause selbstständig zu lernen, sei ihm schon immer sehr schwer gefallen. Im Laufe der Semester sei er zunehmend unsicherer geworden, ob er überhaupt begabt sei und es das richtige Studium für ihn sei. Die Prüfungen in den Grundlagenfächern seien „sehr undurchsichtig und extrem schwer“. So sei es ihm immer häufiger passiert, bei keiner einzigen Aufgabe auch nur zu wissen, wie er sie angehen solle. Das Gefühl aus der Schulzeit, zuversichtlich in eine Prüfung zu gehen, wenn man nur zu Hause alles verstanden habe, sei zunehmend geschwunden. Mittlerweile, im 11. Semester, fehlten ihm noch 2 Hauptdiplomklausuren, die eine habe er bisher einmal, die zweite schon zweimal nicht bestanden. Der bevorstehende „Drittversuch“ sei seine letzte Chance, sonst werde er ohne Abschluss exmatrikuliert. Im vergangenen Semester habe er bereits für genau diese beiden Klausuren gelernt und zum ersten Mal extrem unter Prüfungsangst gelitten. Zu Beginn des Semesters hätte er das Lernen ziemlich schleifen lassen und stattdessen lieber gejobbt. Aber die letzten beiden Monate vor den Prüfungen habe er sich „wirklich total reingehängt“. Er habe „bestimmt acht Stunden am Tag Aufgaben gerechnet“. Die Tatsache, dass er so viel wie nie zuvor gelernt habe und trotzdem durchgefallen sei, mache ihn nun panisch. Er müsse die Prüfungen einfach bestehen. Mittlerweile habe er schon so viel investiert, sowohl Zeit als auch Geld; und immerhin habe er ja alle anderen Prüfungen auch bestanden. Auch seine Eltern seien inzwischen etwas ungeduldig und erwarteten von ihm, das Studium endlich erfolgreich abzuschließen. Beide seien Akademiker und hätten wenig Verständnis für seine Schwierigkeiten. Sie unterstützten ihn finanziell – auch deswegen erhöhe sich zunehmend der Druck auf ihn.

3. *Zu den Symptomen der Prüfungsangst berichtet Gerd B.:* In den Nächten vor den letzten beiden Prüfungen habe er kaum geschlafen. Bei der zweiten Prüfung habe er wie elektrisiert im Bett gelegen, regelrecht am ganzen Körper gezittert und Herzrasen gehabt. Die Formalitäten der Platzvergabe und das Vorlesen der Aufgaben seien „völlig an ihm vorbeigegangen“. Als er dann die Aufgaben durchgelesen habe, seien ihm diese extrem schwierig und „einfach nicht machbar“ vorgekommen. Beim Durchlesen der Klausur sei seine Panik von Aufgabe zu Aufgabe gewachsen, da keine einzige dabei gewesen sei, von der er spontan gewusst habe, wie sie zu lösen sei. Er sei voller Versagensängste gewesen und habe ständig daran denken müssen, dass er das Studium so nie schaffen werde. Bei den Aufgaben, die er „planlos und panisch“ in Angriff nahm, habe er sich „natürlich sofort in den Wald gerechnet“ und so wertvolle Zeit verloren. Der Weg zum schwarzen Brett, wo die Klausurergebnisse aushingen, sei „die reinste Tortur“ gewesen. Er habe es tagelang vor sich her geschoben und bereits beim Anblick des Gebäudehaupteingangs Übelkeit und Herzrasen verspürt. Seit er nun wisse, dass er die Prüfungen nicht bestanden habe, gehe ihm das jedes Mal so, wenn er

nur die Straße an der Universität entlangfähre. Er wisse einfach nicht, wie er seine Angst in den Griff bekommen könne und die Prüfungen beim nächsten Mal bestehen solle.

2 Leitfragen zur Analyse des Falls „Gerd B.“

1. Welche Facetten der Prüfungsangst können Sie bei Gerd B. identifizieren?
2. Was hat zur Entstehung von Gerd B.s Prüfungsangst beigetragen?
3. Wie wirkt sich die Prüfungsangst auf Gerd B.s Leistungsfähigkeit während des Lernens und bei den Prüfungen aus?
4. Welche Möglichkeiten sehen Sie, Gerd B. zu helfen?

3 Theoretischer Hintergrund zum Thema Prüfungsangst

Beim Fall „Gerd B.“ wird deutlich, dass Prüfungen (ähnlich wie andere evaluative Situationen, z. B. Vorstellungsgespräche oder Vorträge) zu einer wichtigen Klasse angstinduzierender Stimuli in unserer Gesellschaft zählen. In modernen Gesellschaften wird der Status des Individuums maßgeblich durch seine Leistungen in der Schule, der Hochschule oder am Arbeitsplatz definiert. Sarason formulierte bereits 1959: „We live in a test-conscious, test-giving culture in which the lives of people are in part determined by their test performance“ (S. 26).

3.1 Begriffsbestimmung

Schwarzer (1993) umschreibt den Begriff Leistungsangst als „Besorgnis und Aufregtheit angesichts von Leistungsanforderungen, die als selbstwertbedrohlich eingeschätzt werden“. Prüfungen sind typische, wenn auch nicht die einzigen Situationen, in denen Leistungsanforderungen an Personen gestellt werden. Prüfungsangst kann also als eine spezielle Form der Leistungsangst betrachtet werden.

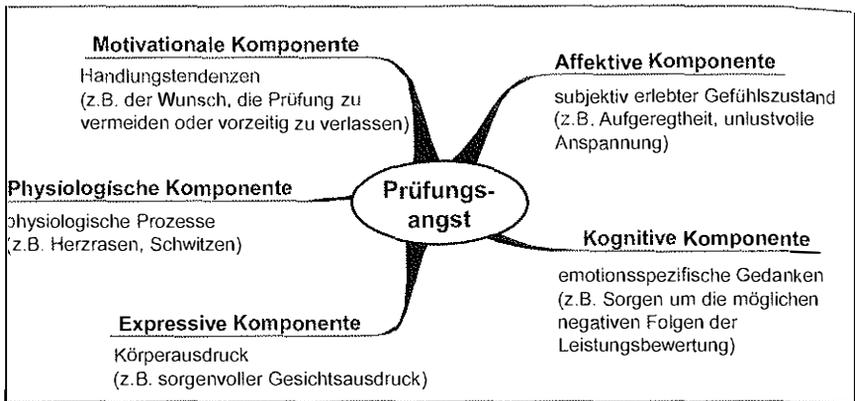


Abbildung 1: Komponenten der Prüfungsangst

Um das Phänomen Prüfungsangst besser zu verstehen, hilft ein Blick auf Definitionen des Begriffs „Emotion“ im Allgemeinen. Es gibt viele Definitionsvorschläge, dieses komplexe Konstrukt zu beschreiben. Häufig sind Komponentendefinitionen, bei denen typischerweise affektive, kognitive, physiologische, expressive und motivationale Facetten von Emotionen unterschieden werden (vgl. Abb. 1). Die *affektive Komponente* von Emotionen bezieht sich auf emotionsspezifische Gefühlstörungen. Bei Angst sind das Aufgeregtheit, Unsicherheitsgefühle, Hilflosigkeitsaspekte oder unlustvolle Anspannung. Die *kognitive Komponente* meint die mit Emotionen einhergehenden Gedanken – bei der Prüfungsangst beispielsweise die auf Versagen und die Konsequenzen eines möglichen Misserfolgs gerichteten Gedanken. Jede Emotion ist auch durch eine spezifische Ausprägung an Erregung gekennzeichnet, die sich oft in entsprechenden körperlich-physiologischen Symptomen äußert (*physiologische Komponente*). Bei der Angst ist dies erhöhte Erregung mit Symptomen wie Zittern, Schweißausbrüchen oder Übelkeit. Die *expressive Komponente* beinhaltet die emotionstypische Mimik und Gestik. Prüfungsangst äußert sich beispielsweise in einem sorgenvollen Gesichtsausdruck und „geduckter“ Körperhaltung. Die *motivationale Komponente* bezieht sich schließlich auf Handlungsimpulse, die mit Emotionen einhergehen. Prüfungsangst beispielsweise ist durch Flucht- oder Vermeidungstendenzen bezüglich der Prüfungssituation charakterisiert.

In vielen Publikationen zur Prüfungsangst wird die kognitive und motivationale Facette der Angst zusammenfassend als „Worry-Komponente“ bezeichnet, während von der affektiven und physiologischen Facette zusammenfassend als „Emotionality-Komponente“ gesprochen wird.

3.2 Ursachen von Prüfungsangst

In seinem Kontroll-Wert-Ansatz zur Prüfungsangst postuliert Pekrun (1992, 2006), dass neben genetischer Veranlagung und neurophysiologischen Prozessen vor allem kognitive Vermittlungsmechanismen für die Entstehung von Prüfungsangst bzw. für

die Erklärung interindividueller Unterschiede von Prüfungsangst verantwortlich sind. Mit dieser Annahme lässt sich Pekrunds Ansatz in die Tradition der „Appraisal-Theorien“ zu Emotionen einordnen. Hier wird davon ausgegangen, dass es weniger die Situation selbst ist, die eine bestimmte Emotion in Personen hervorruft, sondern vielmehr die aktuelle Interpretation („Appraisal“) einer Situation durch die Person (zu Appraisal-Theorien vgl. z. B. Scherer, Schorr & Johnstone, 2001).

Aus den diversen kognitiven Appraisal-Dimensionen, die für die Entstehung von Emotionen vorgeschlagen wurden, scheinen insbesondere zwei für Prüfungsangst bedeutsam zu sein: die subjektive Kontrolle und Valenz bezüglich der jeweiligen Leistungssituation. Diese Appraisals werden unter anderem durch generalisierte Überzeugungen beeinflusst. Wie man eine konkrete Leistungssituation beurteilt, hängt also unter anderem davon ab, welche generalisierten Überzeugungen man hinsichtlich ähnlicher Situationen hat. Für Kontroll-Appraisals bedeutsam sind z. B. Selbstkonzepte (d. h. Repräsentationen eigener vergangener, gegenwärtiger oder zukünftiger Fähigkeiten), aber auch generalisierte Erwartungen, ob man in der Lage ist, bestimmte Handlungen durchzuführen („Handlungs-Kontroll-Erwartungen“) oder bestimmte Ergebnisse zu erzielen („Handlungs-Folge-Erwartungen“). Valenz-Appraisals werden durch Überzeugungen hinsichtlich der Bedeutsamkeit von Leistung und deren Folgen bestimmt.

In einer Vielzahl von Forschungsarbeiten zur Prüfungsangst wurden vor allem Erwartungen thematisiert. Das leitende Paradigma war hier das transaktionale Stressmodell (z. B. Lazarus & Folkman, 1984; siehe auch Zeidner, 1998). In diesem Modell werden Einschätzungen der Bedrohlichkeit einer Situation einerseits und der Verfügbarkeit und Realisierbarkeit von Bewältigungshandlungen andererseits als entscheidend für die Entstehung von Angst angesehen. Dieser Ansatz wird durch das kontroll-wert-theoretische Modell präzisiert und ergänzt (vgl. Pekrun, 1992; Pekrun & Jerusalem, 1996). In diesem Sinne entsteht Prüfungsangst dann, wenn jemand (1) einem möglichen Misserfolg eine subjektiv hohe Bedeutung (Valenz) beimisst und gleichzeitig (2) erwartet, dass Maßnahmen zur Verhinderung des Misserfolgs schwer realisierbar oder wenig Erfolg versprechend sind; mit anderen Worten: wenn man glaubt, wenig oder keine Kontrolle über den Ausgang der Situation (Erfolg oder Misserfolg) zu haben. Abbildung 2 veranschaulicht diese typische angstauslösende Konstellation von Appraisals bei der Beurteilung von Prüfungssituationen.

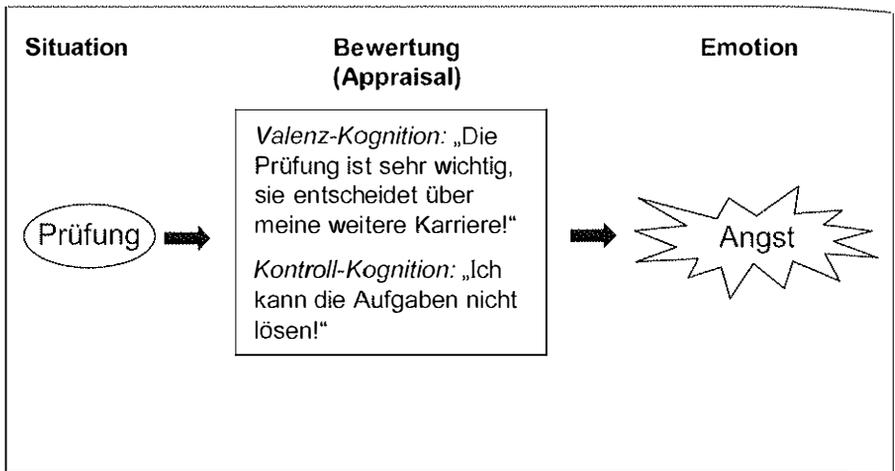


Abbildung 2: Kontroll- und Wertüberzeugungen als vermittelnde Prozesse bei der Entstehung von Prüfungsangst

Sowohl das transaktionale Stressmodell der Prüfungsangst als auch der kontrollwert-theoretische Ansatz sehen die angstauslösenden Kognitionen als Produkte von Situation und Person. So können situationale Bedingungen die Erfolgserwartungen bestimmen (wie z. B. Durchfallquoten bei Prüfungen) oder die Einschätzung der Bedeutsamkeit der Situation beeinflussen (z. B. die Gewichtung von Prüfungen). Diese mehr oder weniger objektiven Gegebenheiten der Situation hinsichtlich Erfolgserwartung und Valenz müssen wiederum von der Person individuell beurteilt werden. Sind die situationalen Gegebenheiten unbekannt oder unauffällig, spielen generalisierte subjektive Kontroll- und Valenzüberzeugungen eine bedeutendere Rolle für die Vorhersage der individuellen Prüfungsangst.

3.3 Wirkungen von Prüfungsangst

In der Forschung wurde gezeigt, dass es vor allem die Worry-Komponente (und weniger die Emotionality-Komponente) der Prüfungsangst ist, die negative Wirkungen auf die Leistung entfaltet. Die angstbesetzten Gedanken verbrauchen kognitive Ressourcen, die dann nicht mehr für die Lösung der Aufgabe selbst zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus beschreiben Pekrun und Kollegen (z. B. Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002) zwei weitere vermittelnde Prozesse der Wirkung von Angst auf die Leistung: Angst beeinflusst die Motivation und das Lernverhalten. Hinsichtlich der Motivation kann Prüfungsangst einerseits die intrinsische Motivation senken, zugleich steigert sie aber andererseits unter Umständen die Anstrengung aufgrund erhöhter Misserfolgsvermeidungsmotivation. Bezüglich des Lernverhaltens konnte an Befunden der Stimmungsforschung (Abele, 1999) anknüpfend gezeigt werden, dass positive

Emotionen mit verständnisorientierten, flexiblen Strategien (z. B. Elaboration) eingehen, während Angst eher zu rigiden Lernstrategien (z. B. Wiederholen) führt.

3.4 Interventionsmöglichkeiten bei Prüfungsangst

Da Angst vor Prüfungen, zumindest in extremer Form, typischerweise erlernt und zu großen Anteilen kognitiv vermittelt ist, gibt es in der Regel gute Interventionserfolge. Wirksamkeitsstudien in der Therapieforschung konnten zeigen, dass einige Formen der Prüfungsangsttherapie mit zu den erfolgreichsten Psychotherapien zählen, die heute verfügbar sind (mit Effektstärken im Therapie- und Kontrollgruppenvergleich von $d > 1$; Hembree, 1988). Eine umfangreiche Beschreibung von Interventionstechniken zur Senkung von Prüfungsangst liefert Zeidner (1998, Kapitel 15 und 16). Interventionsansätze bezüglich der Prüfungsangst sind sowohl auf die affektive und physiologische Komponente als auch auf die kognitive Komponente der Angst gerichtet. Erfolgreich zur Minderung subjektiv unlustvoller Affekte und peripher-physiologischer Erregung haben sich Methoden wie Biofeedback-Training und Entspannungstechniken erwiesen. Bei schwereren Formen der Prüfungsangst sind längerfristige verhaltenstherapeutische Interventionen mit dem Ziel einer systematischen Desensibilisierung (vgl. z. B. Maercker, 2000) effektiv und sinnvoll.

Kognitive Ansätze zur Reduktion der Prüfungsangst zielen darauf, die angstimmanenten irrationalen, „katastrophisierenden“ Gedankeninhalte durch erfolgsorientierte Gedankeninhalte zu ersetzen (vgl. z. B. Denney, 1980; Ellis, 1977; Meichenbaum, 1993). Der prüfungsängstliche Klient wird dazu angeleitet, sich auf aufgabenbezogene, beruhigende und zuversichtliche Gedanken während der Aufgabenbearbeitung zu konzentrieren (Selbstinstruktion). Ein wichtiger Aspekt der kognitiven Interventionsansätze ist neben der Vermittlung von Strategien zum Umgang mit der Angst („Coping-Strategien“) auch die Vermittlung von kognitiven und metakognitiven Selbstregulations- und Lernstrategien, um im Sinne eines problemzentrierten Copings die Qualität der inhaltlichen Vorbereitung auf die Prüfung zu optimieren.

4 Vorschläge zur Lösung des Falls „Gerd B.“

4.1 Komponenten der Prüfungsangst bei Gerd B.

Im Bericht zu den Symptomen seiner Angst beschreibt Gerd B. sowohl kognitive Facetten als auch physiologisch-affektive Facetten der Angst. Typisch für die „Worry-Komponente“ sind aufgabenirrelevante Gedankeninhalte, wie die von Gerd B. beschriebenen Überlegungen dazu, die Aufgaben nicht lösen zu können („einfach nicht machbar“; „keine einzige dabei gewesen sei, von der er spontan gewusst habe, wie sie zu lösen sei“) und Gedanken an die Konsequenzen des Misserfolgs („dass er das Studium so nie schaffen werde“). Gerd B. leidet aber auch stark unter der peripher-physiologischer Erregung, während und nach den Prüfungen: symptomatisch hierfür

sind seine Schlafstörungen und seine Übelkeit, aber auch die unlustvolle Anspannung vor dem Erfahren des Ergebnisses.

4.2 Prozesse der Entstehung von Gerd B.s Prüfungsangst

Aus Gerd B.s Aussagen geht hervor, dass er zu Schulzeiten noch positive Handlungs-Kontroll-Erwartungen hinsichtlich Prüfungen hatte („da musste ich nie groß lernen, denn wenn man’s mal durchschaut hatte, dann passte das schon, auch in den Prüfungen“). In der Regel konnte er auch sicher sein, dass sein Handeln in den Prüfungen positive Folgen (d.h. gute Noten und erfolgreiche Versetzung) haben würde, was insgesamt in einem positiven Selbstkonzept im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich resultierte. Im Laufe seines Studiums jedoch schwinden seine Erfolgserwartungen aufgrund seiner (in der Schulzeit noch in geringerem Ausmaß erforderlichen) eingeschränkten Fähigkeit zu selbstreguliertem Lernen („zu Hause selbständig zu lernen sei ihm schon immer sehr schwer gefallen“). Der situational bedingte hohe Anspruch des Studiums („Prüfungen [...] sehr undurchsichtig und extrem schwer“) trägt hierzu ebenso bei. Kumulierte Misserfolgserlebnisse führen nach und nach zu einem Absinken seines fachbezogenen Selbstkonzepts („zunehmend unsicher geworden, ob er überhaupt begabt sei und ob es das richtige Studium für ihn sei“).

Zugleich sind insbesondere die noch bevorstehenden Prüfungen für Gerd B. von größter Wichtigkeit, denn bei Nichtbestehen droht die Exmatrikulation mit bedeutenden negativen wirtschaftlichen und sozialen Folgen. Der Druck und die Erwartungen seitens des Elternhauses nähren diese hohen subjektiven Valenzüberzeugungen bezüglich eines potentiellen Misserfolgs (vgl. z. B. Pekrun, 2000, zum Einfluss des Elternhauses auf Kontroll- und Valenzüberzeugungen). Im Sinne kontroll-wert-theoretischer Überlegungen zur Genese von Angst bedingt bei Gerd B. diese Kombination aus gesenkten Erfolgserwartungen und hoher Valenz der bevorstehenden Prüfungen die stark ausgeprägte Prüfungsangst.

Hinzu kommt, dass Gerd B.s Überzeugungen hinsichtlich seiner mangelnden Kontrolle und der großen Bedeutsamkeit seiner Prüfungen ihn in den letzten Monaten und Jahren, in denen sich seine Prüfungsangst manifestierte, durch ständige Wiederholung so sehr gefestigt haben, dass er mittlerweile habituell mit Angst auf Prüfungen reagiert (vgl. z. B. Pekrun 1992, 2000 zu habitualisierten Leistungsemotionen). Die bevorstehende Prüfung wird also nicht mehr bewusst kognitiv bewertet, sondern löst unmittelbar Angstgefühle aus.

Im Sinne einer Konditionierung infolge wiederholter Misserfolge im selben Gebäude reagiert Gerd B. inzwischen sogar mit erhöhter Erregung nicht mehr nur auf eine Prüfung selbst, sondern schon beim Anblick des Gebäudes, in dem üblicherweise Prüfungen stattfinden.

4.3 Auswirkung der Angst auf Gerd B.s Leistungsfähigkeit während des Lernens und bei Prüfungen

Gerd B.s kognitive Ressourcen während der Prüfung sind durch seine Prüfungsangst beeinträchtigt, was er auch selbst beobachtet: Er habe die Aufgaben „planlos und panisch in Angriff genommen“ und sich „natürlich sofort in den Wald gerechnet und so wertvolle Zeit verloren“. Seine ohnehin schwach ausgeprägten selbstregulatorischen Fähigkeiten, gepaart mit der zunehmenden Prüfungsangst, führten auch zu Prokrastination, dem unnötigen und leistungshinderlichen Aufschieben des Lernens („...habe das Lernen zu Beginn des Semesters ziemlich schleifen lassen und stattdessen lieber gejobbt“). Sein als defizitär zu bezeichnender Strategieeinsatz in Kombination mit der angstbesetzten Misserfolgsantizipation führte zudem zu wenig effektivem, auf repetitivem Üben anstatt elaborierendem Verständnis basierendem Lernverhalten („...bestimmt acht Stunden am Tag Aufgaben gerechnet“).

4.4 Mögliche Interventionsansätze zur Minderung von Gerd B.s Prüfungsangst

Prioritär scheint im Fall „Gerd B.“ eine konkrete Hilfe hinsichtlich seines Selbstregulations- und Lernverhaltens zu sein, das offensichtlich defizitär ist und unter anderem zu seiner prekären Situation und der Entwicklung seiner Prüfungsangst beigetragen hat. Darüber hinaus kann ihm geholfen werden, mit den Symptomen der Prüfungsangst besser umgehen zu lernen. Entspannungstechniken wie Progressive Muskelrelaxation oder Autogenes Training könnten sich positiv auf seine Schlafstörungen, aber auch auf die Anspannung in den Prüfungen selbst auswirken.

Darüber hinaus könnte Gerd B. im Rahmen einer systematischen Desensibilisierung beispielsweise angeleitet werden, seine angstbesetzten, negativen Reaktionen zu „verlernen“, wobei er zunächst mit schwach angstinduzierenden Reizen (z. B. mit Kommilitonen über die Prüfung sprechen) und schließlich mit den für ihn am stärksten angstinduzierenden Reizen (z. B. in der Prüfung keine Aufgaben lösen zu können) konfrontiert würde.

Wichtiger Bestandteil einer kognitiven Interventionsstrategie bei Gerd B. wäre darüber hinaus, an den kognitiven Vermittlungsmechanismen der Prüfungsangst anzusetzen. Seine Kontrollüberzeugungen können beispielsweise durch Selbstinstruktion („Ich bin gut vorbereitet“, „Die Aufgaben sind machbar“) verbessert werden. Eine Aussprache mit seinen Eltern könnte evtl. die Bedrohlichkeit der möglichen Konsequenzen eines Misserfolgs (und damit die Valenzüberzeugungen Gerd B.s) mildern.

Zitierte Literatur

Abele, A. (1999). Motivationale Mediatoren von Emotionseinflüssen auf die Leistung: Ein vernachlässigtes Forschungsgebiet. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 31-49). Göttingen: Hogrefe.

- Denney, D. R. (1980). Self-control approaches to the treatment of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research and applications* (pp. 209-243). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Ellis, A. (1977). Rational-emotive therapy: Research data that supports the clinical and personality hypotheses of RET and other modes of cognitive-behavior therapy. *Counseling Psychologist*, 7, 2-42.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Maercker, A. (2000). Systematische Desensibilisierung. In J. Markgraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1* (2. Aufl.; S. 405-412). Berlin: Springer.
- Meichenbaum, D. (1993). Changing conceptions of cognitive behaviour modification: Retrospect and prospect. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 202-204.
- Pekrun, R. (1992). Expectancy-value theory of anxiety: Overview and implications. In D. G. Forgays, T. Sosnowski & K. Wresniewski (Eds.), *Anxiety: Recent developments in cognitive, psychophysiological and health research* (pp. 23-41). Washington, DC: Hemisphere.
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. In J. Heckhausen (Ed.), *Motivational psychology of human development* (pp. 143-163). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions. Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91-105.
- Pekrun, R. & Jerusalem, M. (1996). Leistungsbezogenes Denken und Fühlen: Eine Übersicht zur psychologischen Forschung. In J. Möller & O. Köller (Eds.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (S. 3-22). Weinheim: BeltzPVU.
- Sarason, S. B. (1959). Intellectual and personality correlates of test anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 272-275.
- Scherer, K. R., Schorr, A. & Johnstone, T. (2001). *Appraisal processes in emotion*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Schwarzer, R. (1993, 3. Aufl.). *Stress, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press.