

Emotionsregulation: Vom Umgang mit Prüfungsangst

Reinhard Pekrun und Thomas Götz

Prüfungen sind heute ein alltäglicher Bestandteil des Lebens. Von ihren Resultaten hängt für den Einzelnen oft sehr viel ab: Zu den Grundprinzipien einer Leistungsgesellschaft gehört es, Bildungs- und Berufschancen von individuellen Leistungen und Fähigkeiten abhängig zu machen. Gegenüber Gesellschaftssystemen, in denen Geburt oder geerbtes Geld die zentrale Rolle spielen, ist dies als entscheidender historischer Fortschritt anzusehen. Gleichzeitig aber hat dieser Fortschritt auch seinen Preis. Zu den Nebenwirkungen eines meritokratischen, leistungsorientierten Systems zählt, dass jeder Einzelne um Erfolge kämpfen und Misserfolge fürchten muss. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Leistungs- und Prüfungsangst seit dem letzten Jahrhundert ein weit verbreitetes emotionales Problem darstellen. In Interviewerhebungen haben wir gefunden, dass leistungsbezogene Angst die von Studierenden am häufigsten berichtete Emotion ist (Pekrun, 1992a), und spätestens ab Beginn der Sekundarstufe handelt es sich auch bei Schülerinnen und Schülern um eine häufig erlebte Emotion.

Bei Prüfungsangst (engl. „test anxiety“) handelt es sich um Angst, die sich auf Prüfungen bezieht, also auf Situationen einer zielgerichteten Erhebung und Bewertung von Leistungen, und damit um eine spezielle, auf eine bestimmte Situationsklasse gerichtete Form einer *Bewertungsangst*. Angst kann vor einer Prüfung erlebt werden, aber auch während und nach der Prüfung (z. B. in Erwartung des Prüfungsergebnisses). Prüfungsbezogene Angst umfasst vor allem die folgenden Emotionskomponenten (Pekrun, Goetz, Perry, Kramer & Hochstadt, 2004; Zeidner, 1998):

1. *Affektive Komponente*: Unlustvolles, nervöses Gefühl der affektiven Erregung, das physiologisch an Subsysteme des limbischen Systems gebunden ist.
2. *Kognitive Komponente*: Sorgen um einen drohenden Misserfolg und seine möglichen Konsequenzen.
3. *Physiologische Komponente*: Periphere physiologische Aktivierung mit Symptomen wie erhöhter Herzfrequenz, Schwitzen, Übelkeit etc.
4. *Motivationale Komponente*: Flucht- und Vermeidungstendenzen.

Seit Liebert und Morris (1967) werden die affektive und die physiologische Komponente gemeinsam häufig als „emotionality“ bezeichnet, die kognitive Komponente als „worry“. Bedeutsam ist ferner die Unterscheidung von aktuell erlebter Prüfungsangst (*state test anxiety*) einerseits und habitueller, persönlichkeitspezifischer Prüfungsangst (*trait test anxiety*) andererseits.

Prüfungsangst hat Folgen für Lernprozesse, Prüfungsleistungen, Persönlichkeitsentwicklung und Gesundheit. Zwar können diese Folgen recht komplexer Art sein, für

den durchschnittlichen Lerner und die meisten Aufgabenbedingungen aber ist von negativen Wirkungen auszugehen. Im Folgenden soll deshalb diskutiert werden, wie Lerner, Lehrkräfte und Eltern mit Prüfungsangst umgehen können. Eine solche Diskussion hat sich zunächst (1) mit den Bedingungen und Wirkungen von Angst zu befassen, auf die sich Veränderungen beziehen und an denen sie ansetzen können. Anschließend wird der Reihe nach auf (2) individuelle Bewältigung von Prüfungsangst („coping“), (3) eine angstreduzierende Gestaltung von Lernumwelten und Prüfungen sowie (4) therapeutische Möglichkeiten eingegangen. Im Ausblick wird auf die Bedeutung von Emotionsregulation auch jenseits von Prüfungsangst und die Notwendigkeit einer breiteren Forschung zu Lern- und Leistungsemotionen verwiesen. Als integrativer Rahmen zur Behandlung dieser Fragen dient die Kontroll-Wert-Theorie der Leistungsemotionen (Pekrun, 1992b, 2000; Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002).

1 Bedingungen und Wirkungen von Prüfungsangst

1.1 Bedingungen von Prüfungsangst

Proximale Entstehungsbedingungen von Prüfungsangst sind beim Lerner zu lokalisieren, distale Bedingungen in den jeweiligen Lern- und Sozialumwelten. Auf der Seite des Lerners sind es neben allgemeinen emotionalen Dispositionen vor allem subjektive Einschätzungen von Lernen, Leistung und Prüfungen („appraisals“), die der Prüfungsangst zugrunde liegen. Aus den Annahmen der Kontroll-Wert-Theorie der Leistungsemotionen (vgl. Abb. 1) und den vorliegenden Befunden (Zeidner, 1998) ist zu folgern, dass vor allem Kontroll- und Werteinschätzungen entscheidend für die Angstgenese sind.

1. *Subjektiver Kontrollmangel: Misserfolgserwartungen und Ungewissheit.* Prüfungsangst entsteht dann, wenn Misserfolge und negative Misserfolgskonsequenzen drohen und hinreichende Möglichkeiten zur Verhinderung nicht gesehen werden. Angsterzeugend ist dabei vor allem die implizierte Ungewissheit und der mit ihr verbundene Mangel an subjektiver Kontrolle, der durch Unklarheit von Prüfungsmodalitäten, Anforderungen etc. noch gesteigert werden kann.
2. *Valenz von Misserfolg und seinen Konsequenzen.* Misserfolgserwartungen allein genügen nicht, um Prüfungsangst zu erzeugen. Gleichzeitig müssen Misserfolg bzw. die Konsequenzen eines Misserfolgs auch als hinreichend bedeutsam erlebt werden, um emotionsrelevant zu werden.

Aktuellen Situationseinschätzungen dieser Art liegen individuelle *Kontroll- und Wertüberzeugungen* zu eigenen Fähigkeiten und zur Bedeutsamkeit von Leistungen zugrunde. Solche Überzeugungen können „irrationale“ Formen (Ellis, 1962) annehmen, die Lerner in besonderem Maße angstanfällig machen (z. B. „Ich darf nicht versagen, sonst bin ich ein wertloser Mensch“).

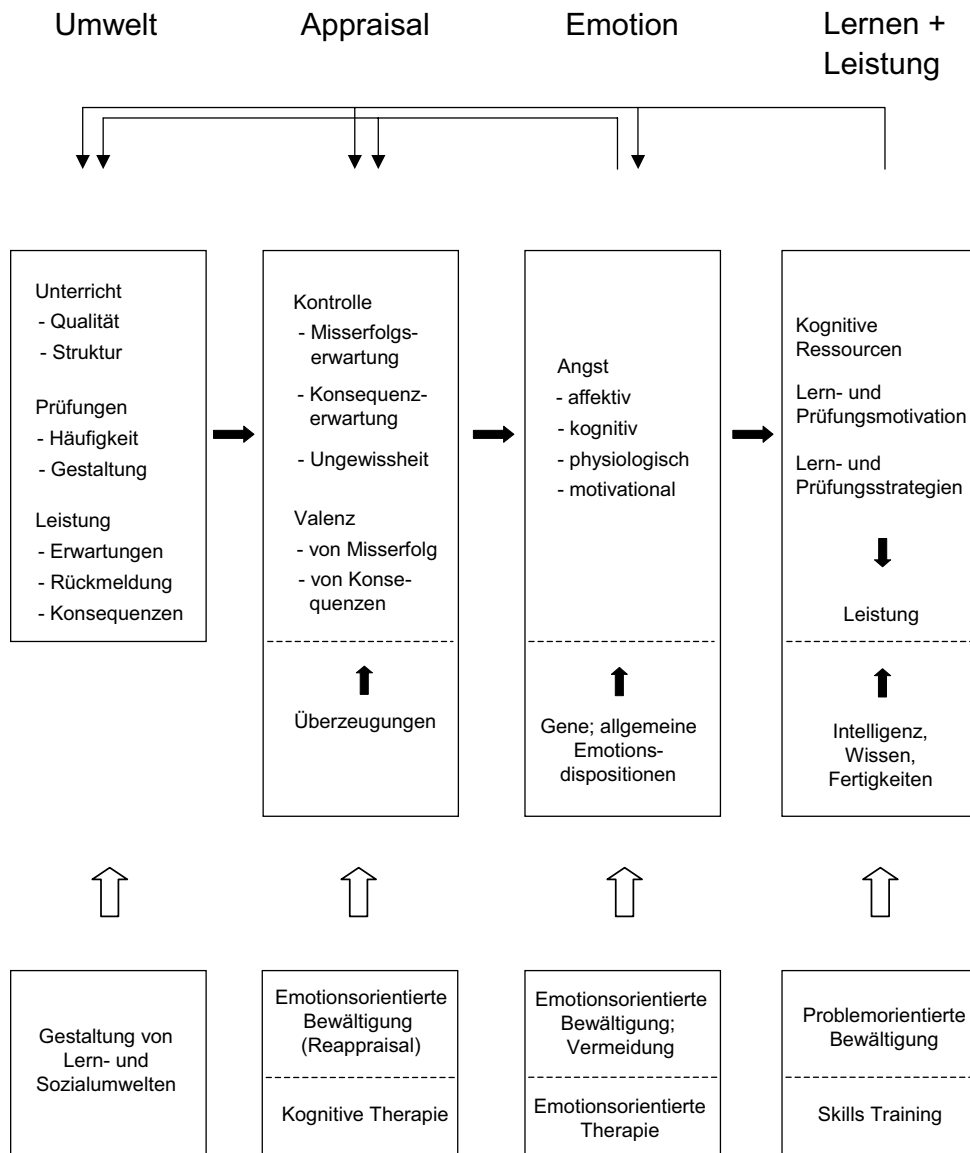


Abbildung 1: Kontroll-Wert-Theorie: Bedingungen und Wirkungen von Prüfungsangst

Auf der Seite der Lern- und Sozialumwelten sind dementsprechend – neben der genetischen Transmission von Erbanlagen durch die Eltern – vor allem diejenigen Faktoren angstrelevant, welche die Kontroll- und Valenzeinschätzungen von Lernern beeinflussen. Anzunehmen ist dies u. a. für die folgenden Variablengruppen (vgl. Covington, 1992; Zeidner, 1998):

1. *Instruktion und Lernumgebungen.* Mangelnde Struktur und Verständnisorientiertheit von Lernumgebungen und zu hohe Schwierigkeit von Lernaufgaben begünstigen erlebten Kontrollverlust und damit Ängste aufseiten des Lerners.
2. *Prüfungen.* Neben der Häufigkeit und faktischen Bedeutsamkeit von Prüfungen sind auch hier mangelnde Transparenz und zu hohe Schwierigkeit entscheidende Faktoren.

3. *Erwartungen, Rückmeldungen und Konsequenzen von Leistungen.* Bezugspersonen (z. B. die Eltern) vermitteln Vorstellungen zur Wahrscheinlichkeit und Bedeutsamkeit von Erfolg und Misserfolg, die zu einer Reduktion subjektiver Kontrolle, einer Steigerung von Misserfolgswerten und resultierender Angst führen können. Ähnliches ist für kompetitive pädagogische Zielstrukturen, soziale Bezugsnormen der Leistungsrückmeldung und Wettbewerb in Lernergruppen anzunehmen. Entscheidend sind schließlich auch die Konsequenzen von Misserfolgen (Bestrafung, Liebesentzug, reduzierte Chancen für die Bildungs- und Berufslaufbahn), die ebenfalls zur Valenz von Misserfolg beitragen.

1.2 Wirkungen auf Lernen und Leistung

Prüfungsangst beeinträchtigt das psychische Wohlbefinden und kann sich auch auf die physische Gesundheit negativ auswirken. Darüber hinaus ergeben sich Folgen für Lernen und Leistung. Bezüglich solcher Folgen ist Prüfungsangst der Gruppe der *aktivierenden* negativen Emotionen zuzuordnen (Pekrun et al., 2002). Während für *desaktivierende* negative Emotionen wie Langeweile und Hoffnungslosigkeit in aller Regel ungünstige Lern- und Leistungswirkungen anzunehmen sind, ist die Situation bei aktivierenden negativen Emotionen wie Angst, Scham oder Ärger etwas komplizierter. Für Prüfungsangst ist den vorliegenden Befunden zufolge vor allem von den folgenden Wirkungen auszugehen (vgl. Hembree, 1988; Pekrun et al., 2002, 2004; Zeidner, 1998):

1. *Kognitive Ressourcen: Aufmerksamkeit.* Die meisten Theorien zu den Leistungswirkungen von Prüfungsangst konzentrieren sich auf negative Folgen für die aufgabenbezogene Aufmerksamkeit („Aufmerksamkeitshypothese“; Wine, 1971). Wenn man Angst vor einer Prüfung hat, kreisen die eigenen Gedanken um die Möglichkeit eines Misserfolgs, die Konsequenzen eines solchen Misserfolgs, die Mängel der eigenen Vorbereitung etc. Derartige Sorgen haben zur Folge, dass Aufmerksamkeit von der Aufgabenbearbeitung abgezogen wird. Dementsprechend sinkt die Leistung bei komplexen und schwierigen Aufgabenstellungen, die Anforderungen an Aufmerksamkeitsressourcen stellen.
2. *Motivation.* Angst reduziert einerseits Interesse und intrinsische Motivation, andererseits kann sie extrinsische Motivation zur Misserfolgsmeidung erzeugen, die unter den restringierten Bedingungen typischer Schul- und Universitätsprüfungen nur durch vermehrte Investition von Anstrengung erreicht wird. Die motivationalen Folgen von Angst können also ambivalent sein.
3. *Einsatz von Lernstrategien.* Während positive Emotionen ein kreatives, flexibles Denken und Lernen fördern (z. B. Elaboration und Organisation von Lernmaterial), begünstigen negative Emotionen wie Angst den Einsatz rigider, analytischer und detailorientierter Strategien, also z. B. den Einsatz von Wiederholung.
4. *Selbst- vs. fremdreguliertes Lernen.* Prüfungsangst reduziert Präferenzen für eine Selbstregulation des Lernens, da Selbstregulation kognitive und motivationale Flexibilität erfordert, und begünstigt Tendenzen, die Ziele, Operationen und Bewertungen des eigenen Lernens Autoritätspersonen zu überlassen.

Die Wirkungen auf resultierende Lern- und Prüfungsleistungen lassen sich aus diesen zum Teil ambivalenten Mechanismen erklären: Je nach Aufgabenbedingungen und individueller Motivationslage kann Prüfungsangst leistungsreduzierende oder leistungsförderliche Wirkungen entfalten. Für den Durchschnitt der Lerner aber ist bei kognitiv anspruchsvolleren Aufgaben von negativen Wirkungen auszugehen. Dementsprechend korreliert Prüfungsangst mit Schul- und Studienleistungen in der Regel negativ (typische Korrelationen liegen um $r = -.30$; Hembree, 1988). Im Einklang mit aufmerksamkeits-theoretischen Annahmen zu Angstwirkungen ist es dabei in erster Linie die kognitive Angstkomponente (worry), die sich als leistungsmindernd erwiesen hat und negativ mit Lernleistungen korreliert.

1.3 Wechselwirkungen von Prüfungsangst, Bedingungen und Wirkungen

Prüfungsangst steht mit den dargestellten Bedingungen und Leistungseffekten in Wechselwirkungen (s. Abb. 1). Umwelten und subjektive Einschätzungen liegen der Angstgenese zugrunde; Angst aber wirkt auf Einschätzungen und Umwelten zurück (z. B. durch Provokation von sozialer Unterstützung). Prüfungsangst nimmt Einfluss auf die Leistung; Erfolg und Misserfolg führen jedoch ihrerseits zur Modifikation von Kontroll- und Werteinschätzungen und zu Reaktionen der Umwelt. Wechselwirkungen von Angst und Leistung können in positiven Rückkopplungen bestehen (circulus vitiosus von steigender Angst und kumulierenden Misserfolgen; Pekrun, 1992a). Es kann sich aber auch um negative Rückkopplungen handeln, wenn ein Angstanstieg zu Bewältigung und Erfolg führt, der seinerseits die Angst reduziert.

2 Individuelle Bewältigung von Prüfungsstress und Prüfungsangst („coping“)

2.1 Bewältigung in Stress- und Emotionstheorien

Angst ist ein aversives Gefühl, und die Folgen von leistungsbezogener Angst können existenziell bedrohlich sein. Mit welchen Verhaltensweisen versuchen Lerner, subjektiven Prüfungsstress und leistungsbezogene Angst zu reduzieren, und wie effizient ist solches Bewältigungsverhalten? Die meisten Studien zu dieser Frage orientieren sich am transaktionalen Stressmodell von R. S. Lazarus (vgl. Lazarus & Folkman, 1984) und seinen Varianten (z. B. Spielberger & Vagg, 1995). „Stress“ wird in diesem Modell als Situation definiert, in der die situationalen Anforderungen (also z. B. die Schwierigkeit von Prüfungsfragen) die eigenen Ressourcen übersteigen oder bis an ihre Grenzen fordern. Es wird angenommen, dass Stress eine Kaskade von Reaktionen aufseiten des Individuums auslöst, die Einschätzungen der Bedrohlichkeit der Situation und der eigenen Handlungsmöglichkeiten, emotionale Reaktionen und Verhaltensweisen der Stress- und Emotionsbewältigung umfasst. Das Bewältigungsverhalten kann dann zu einer Änderung der Situation und einer veränderten Bewertung

der Lage („reappraisal“) führen. Ebenso wie in der oben skizzierten Kontroll-Wert-Theorie zu Leistungsemotionen wird damit ein dynamischer Prozess der „transaktionalen“, wechselseitigen Beeinflussung von Situation, Situationseinschätzung, Emotionen und Bewältigungsverhalten angenommen.

2.2 Verhaltensweisen der Bewältigung

Im Gefolge der Konzeption von Lazarus sind eine Fülle von Taxonomien zu Verhaltensweisen der Stressbewältigung vorgeschlagen worden, die in der Regel auf einer Differenzierung von problem-, emotions- und meidensorientierten Formen der Bewältigung beruhen (vgl. Rost & Schermer, 1987; Zeidner & Endler, 1996):

1. *Problemorientierte Bewältigung* besteht in aktiven Maßnahmen zur Situationsänderung. Eine solche aktive Problembewältigung umfasst den gezielten, intensiven Einsatz von metakognitiven, kognitiven und ressourcenorientierten Strategien des Lernens (in der Prüfungsvorbereitung) und des Umgangs mit Prüfungsaufgaben (während der Prüfung). Der Untersuchung von Bolger (1990) zufolge kann zwar ein solches problemorientiertes Verhalten angsterzeugend wirken (da der Umgang mit Prüfungsstoff Gedanken an die Prüfung induziert), zumindest unter langfristiger Perspektive aber dürften die positiven, durch resultierende Prüfungserfolge bedingten Wirkungen wesentlicher sein.
2. *Emotionsorientierte Bewältigung* zielt auf eine direkte Veränderung der emotionalen Lage. Dieser Kategorie lassen sich alle Verhaltensweisen zuordnen, mit denen in erster Linie eine Modifikation der Symptome und/oder der Bedingungen von Prüfungsangst beabsichtigt ist, ohne dass der Prüfungssituation ausgewichen wird. Beispiele sind (a) der Einsatz angstreduzierender Entspannung durch Entspannungstechniken, Alkohol- und Nikotinkonsum oder Medikamente; (b) die Reduktion emotionaler Spannung durch ein Zulassen und Akzeptieren von Angst und der Möglichkeit eines Misserfolgs („sekundäre Kontrolle“; Rothbaum, Weisz & Snyder, 1982); (c) die Erzeugung von angstinkompatiblen positiven Emotionen durch Humor, Musik oder emotionsbezogene soziale Unterstützung; oder (d) eine Uminterpretation der Situation (als kontrollierbar, weniger bedeutsam etc.). Es ist anzunehmen, dass die meisten dieser Strategien tatsächlich angstreduzierend wirken und damit gleichzeitig auch lern- und leistungsförderlich sein können. Allerdings sind bei einigen der Strategien gesundheits- und leistungsschädliche Nebenwirkungen in Rechnung zu stellen.
3. *Meidensorientierte Bewältigung* besteht aus einer behavioralen oder mentalen Flucht aus der Situation bzw. der Vermeidung einer Konfrontation mit der Situation, bevor sie eingetreten ist. Beispiele für die Vermeidung der Auseinandersetzung mit Prüfungsstress sind (a) Suche nach mentaler Ablenkung, Konzentration auf aufgabenirrelevante Inhalte und Anstrengungsreduktion; (b) verzögerter Lernbeginn („procrastination“), überlange Pausen und frühzeitiges Beenden des Lernens; (c) Absentismus, Nichtantreten zu Prüfungen oder Studienabbruch. Verhaltensweisen dieser Art können zu einer situativen Angstreduktion führen. Allerdings kann es sich dabei auch um eine Verdrängung subjektiv erlebter Angst handeln, die mit einer Erhöhung unbewusster, physiologisch nachweisba-

rer emotionaler Erregung erkaufte wird (vgl. Spangler, Pekrun, Kramer & Hofmann, 2002). Gleichzeitig wirken sich solche Formen der Bewältigung negativ auf Wissenserwerb und Prüfungsleistungen aus. Im Zuge der Prüfungsvorbereitung kann dies zur Folge haben, dass der situativen Angstreduktion mittelbar eine Steigerung der Angst aufgrund versäumter Prüfungsvorbereitung gegenübersteht.

Dennoch sollte man sich hüten, Verhaltensweisen der Vermeidung pauschal als dysfunktional zu kennzeichnen. So kann es in der Wartephase nach Prüfungsende angemessen sein, Gedanken an die zurückliegende Prüfung oder die bevorstehende Bekanntgabe der Leistungsresultate zu reduzieren, um die emotionale Spannung der Prüfung zu beenden, und der Abbruch eines überfordernden Studiums kann sich biografisch segensreich auswirken.

2.3 Probleme der Klassifikation und Bewertung von Bewältigungsverhalten

In der Literatur zur Angstbewältigung wird meist außer Acht gelassen, dass eine Zuordnung von Bewältigungsverhalten zu den Kategorien der problem-, emotions- und meidensorientierten Bewältigung häufig nicht eindeutig möglich ist, sondern von der Betrachtungsperspektive abhängt. So ist z. B. ein Einsatz von Entspannungstechniken unter der Perspektive einer Reduktion von Prüfungsstress als emotionsorientierte Bewältigung anzusehen. Stellt man aber in Rechnung, dass entspannungsbedingte Angstreduktion der Leistungssteigerung dienen kann, handelt es sich gleichzeitig auch um eine problemorientierte Bewältigung.

Ein zweites Problem ist, dass häufig von der allzu schlichten Annahme ausgegangen wird, dass problemorientierte Bewältigung adaptiv sei, emotionsorientierte Bewältigung und Vermeidung hingegen als maladaptiv einzuordnen seien, da sie an der belastungsinduzierenden Situation nichts ändern würden. Eine solche Sicht ist aus mehreren Gründen problematisch. So ist es zunächst eine normative Frage, nach welchen Zielkriterien Adaptivität zu beurteilen ist (was ist wertvoller: Leistungssteigerung oder Angstfreiheit?). Dabei können multiple Zielkriterien relevant sein, die evtl. untereinander in Konflikt stehen (z. B. mangelnde Verträglichkeit von Leistungssteigerung und Angstfreiheit). Ferner ist zu bedenken, dass Bewältigungsverhalten Nebenwirkungen zeitigen kann, die ihrerseits als adaptiv oder maladaptiv einordbar sind und mit den angezielten Hauptwirkungen nicht übereinstimmen müssen (so kann z. B. allzu intensive und langandauernde Prüfungsvorbereitung dazu führen, dass Freundschaften in die Brüche gehen).

3 Gestaltung von Lernumgebungen und sozialen Umwelten

Aufgabe von Bildungsinstitutionen und Erziehungspersonen ist es, die Umwelten von Lernern so zu gestalten, dass Prüfungsangst verhindert (Prävention) bzw. vorhandene Prüfungsangst reduziert wird (Modifikation). Mit Ausnahme der spezifischen Frage, wie Prüfungen gestaltet werden sollten, ist hierzu empirisch wenig bekannt: Während

zur Therapie von Prüfungsangst eine Fülle von Studien vorliegen, sind Maßnahmen der Prävention und pädagogischen Beeinflussung vernachlässigt worden (vgl. Zeidner, 1998). Grundsätzlich kann bei pädagogischer Prävention und Modifikation an den Umweltbedingungen der Angstentstehung angesetzt werden, die oben (1.1) skizziert worden sind:

1. *Gestaltung von Instruktion und Lernumgebungen.* Durch gut strukturierten, verständnisorientierten Unterricht und fähigkeitsangemessene Aufgaben kann angstzeugendem subjektivem Kontrollverlust aufseiten des Lerners entgegen gewirkt werden (z. B. Gaudry & Spielberger, 1971). Allerdings stellt sich hier auch ein pädagogisches Dilemma (das empirisch bisher unzureichend erforscht ist): Hoch strukturierter, lehrergesteuerter Unterricht kann bei prüfungsängstlichen Schülern angstmindernd wirken, kann aber gleichzeitig einer Förderung selbst regulierten Lernens abträglich sein.
2. *Gestaltung von Prüfungen.* Prüfungsängstliche Lerner schöpfen ihr Leistungspotenzial beim Lernen und in Prüfungen häufig nicht aus. Prüfungsergebnisse können in solchen Fällen zu einer drastischen Unterschätzung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit führen („underachievement“). Auch im Sinne einer Optimierung der Validität von Leistungsdiagnosen sollten Prüfungen deshalb so gestaltet werden, dass sie möglichst wenig Angst induzieren (Covington, 1992). In einer Reihe von Studien haben sich hierfür die folgenden Elemente der Prüfungsgestaltung als wirksam erwiesen (Zeidner, 1998, Kap. 14): (a) Transparenz von Zeitpunkten und Anforderungen von Prüfungen; (b) Darbietung von fähigkeitsangemessenen Prüfungsaufgaben; (c) Reihung der Aufgaben nach aufsteigender Schwierigkeit, um zu frühes Erleben von Kontrollverlust aufseiten des Prüflings zu vermeiden; (d) Verwenden von geschlossenen Aufgabenformaten (z. B. Multiple-Choice-Aufgaben), da offene Formate stärkere Anforderungen an die – durch Angst reduzierten – Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses stellen; (e) Möglichkeiten der Wahl zwischen Prüfungsaufgaben, da dies die erlebte Kontrolle erhöht (allerdings sind dabei mögliche Objektivitätsverluste zu bedenken); (f) Reduktion von Zeitdruck in der Prüfung; (g) externe Gedächtnishilfen, die das Arbeitsgedächtnis entlasten; (h) Einfügen vonseits für Kommentare zu Aufgaben in schriftlichen Prüfungen, um Ausdruck und Kontrolle von Angst zu erleichtern; (i) Vermeiden von ego-involvierenden Instruktionen (wie „Dies ist ein Intelligenztest“); und (k) emotionale Unterstützung durch den Prüfer.
Ein zentraler Mechanismus all dieser Maßnahmen liegt in der Reduktion des vom Prüfling erlebten Kontrollverlusts; hinzu kommt eine Reduktion von subjektiver Valenz der Prüfung (Maßnahme i) sowie eine Entlastung des Arbeitsgedächtnisses, um angstbedingte Leistungsbeeinträchtigungen zu reduzieren (Maßnahmen b, d und g). Allerdings sind mögliche Nebenwirkungen zu bedenken. Unzureichend erforscht ist insbesondere, inwieweit weniger prüfungsängstliche Individuen durch einige der Maßnahmen benachteiligt sein könnten (z. B. bei einer ausschließlichen Verwendung geschlossener Aufgabenformate; Crocker & Schmitt, 1987).
3. *Erwartungen, Rückmeldungen und Konsequenzen von Leistungen.* Für die folgenden Maßnahmen lassen sich in theoretisch gut begründeter Weise angstmin-

dernde Effekte annehmen (Pekrun et al., 2002): (a) Reduktion von zu hohen Leistungserwartungen (Leistungsdruck); (b) Reduktion einer überhöhten Bedeutung von Lernleistungen (z. B. seitens der Eltern); (c) Herstellung kooperativer anstelle kompetitiver pädagogischer Zielstrukturen, z. B. durch Verwendung von individuellen und kriteriumsorientierten Bezugsnormen anstelle sozialer, kompetitiver Bezugsnormen; (d) Schaffung einer lernförderlichen Fehlerkultur anstelle von Bestrafung nach Misserfolg (Fehlertoleranz, Definition von Fehlern als Lerngelegenheiten); und (e) Reduktion der Konsequenzen von Lernmisserfolgen (z. B. reduzierte Verwendung von Klassenwiederholung). Auch diese Maßnahmen folgen Prinzipien einer Erhöhung subjektiver Kontrolle (insbesondere Maßnahmen a, c und d) und einer Reduktion überzogener Leistungsvalenzen (insbesondere b, d und e).

4 Therapie von Prüfungsangst

Exzessive Prüfungsangst lässt sich in der Regel erfolgreich therapieren. Einige Formen der Prüfungsangsttherapie zählen zu den wirksamsten Psychotherapien, die heute verfügbar sind (mit Effektstärken im Therapie- und Kontrollgruppenvergleich von $d > 1$; Hembree, 1988). Unterschiedliche Therapieformen setzen dabei – ganz analog zum individuellen Bewältigungsverhalten – an den affektiv-physiologischen Symptomen von Prüfungsangst, den zugrunde liegenden kognitiven Einschätzungen oder den individuellen Lern- und Prüfungsstrategien an (emotionsorientierte Therapie, kognitive Therapie und skills training; vgl. die exzellente Übersicht in Zeidner, 1998). Beispiele für *emotionsorientierte* Therapieformen sind Angstinduktion (z. B. flooding), Biofeedbackverfahren, Entspannungstraining (z. B. progressive Muskelentspannung nach Jacobson, 1938) und systematische Desensibilisierung. *Kognitive* Therapieverfahren wie Aufmerksamkeitstraining, kognitive Restrukturierung oder Stressinokulations-Training zielen auf die Modifikation von angstbedingenden Kontrollüberzeugungen, Leistungsvalenzen und Denkstilen, Formen des *Strategietrainings* auf den Erwerb von Lern- und Prüfungsstrategien, die eine erfolgreiche Lern- und Prüfungsbewältigung ermöglichen und deshalb mittelbar ebenfalls Prüfungsangst reduzieren können. *Multimodale* Verfahren integrieren unterschiedliche Therapieformen und bieten damit den Vorteil, Symptome, Bedingungen und Wirkungen von Prüfungsangst gleichermaßen einer Modifikation zu unterziehen.

Kognitive Therapieformen und multimodale Verfahren haben sich bezüglich der beiden Wirkungskriterien einer Angstminderung und Leistungssteigerung als besonders wirksam erwiesen. Bei prüfungängstlichen Lernern mit Strategiedefiziten ist auch ein Strategietraining erfolgreich. Ausschließlich emotionsorientierte Therapien hingegen sind zwar in der Lage, das affektiv-physiologische Intensitätsniveau von Prüfungsangst zu reduzieren, sind in puncto Lern- und Leistungswirkungen aber weniger wirksam, da sie die leistungsmindernden kognitiven Komponenten von Prüfungsangst nur indirekt ansprechen.

5 Ausblick: Lern- und Leistungseemotionen jenseits von Prüfungsangst

Während Prüfungsangst heute als gut erforscht gelten kann (mit Ausnahmen wie dem Mangel an Präventionsstudien), ist zu anderen Emotionen, die von Lernern erlebt werden können, weit weniger bekannt. Welche Rolle spielen Lernfreude, Leistungshoffnung, Stolz, Ärger, Scham, Hoffnungslosigkeit oder Langeweile, und wie können Lerner, Lehrkräfte, Bezugspersonen und Therapeuten diese Emotionen regulieren? Was lässt sich tun, um Lernfreude zu steigern, Langeweile zu vermeiden und Ärger produktiv einzusetzen? In traditionellen Leistungsmotivationstheorien wurde Emotionen wie Hoffnung, Stolz und Scham eine zentrale motivationale Bedeutung zugeschrieben; empirisch aber wurden diese Emotionen selten untersucht (vgl. die Literaturrecherche in Pekrun et al., 2002). Die einzige größere Ausnahme war B. Weiners Forschungsprogramm zu den attributionalen Antezedenzen von Leistungseemotionen (Weiner, 1985).

Erst seit wenigen Jahren hat die Lehr-Lern-Forschung damit begonnen, den Boom an Emotionsforschung zu rezipieren und nutzbar zu machen, der seit den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts in den Grundlagendisziplinen von Psychologie und Neurowissenschaften zu verzeichnen ist (vgl. Efklides & Volet, in Druck; Pekrun et al., 2002; Schutz & Lanehart, 2002). Aus diesem sich entwickelnden Feld einer pädagogisch orientierten Emotionsforschung sind in den nächsten Jahren Erkenntnisse zu erwarten, die in empirisch fundierter Weise Antworten auf Fragen nach individueller Bewältigung, pädagogischer Gestaltung und therapeutischer Modifikation von Lern- und Leistungseemotionen auch jenseits von Angst möglich machen werden.

Literatur

- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 525-537.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade*. New York: Cambridge University Press.
- Crocker, L. & Schmitt, A. (1987). Improving multiple choice test performance for examinees with different levels of test anxiety. *Journal of Experimental Education*, 55, 201-205.
- Efklides, A. & Volet, S. (Eds.). (in press). Feelings and emotions in the learning process [Special issue]. *Learning and Instruction*.
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. New York: Lyle Stuart.
- Gaudry, E. & Spielberger, C. D. (1971). *Anxiety and educational achievement*. New York: Wiley.
- 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.
- Liebert, R. M. & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pekrun, R. (1992a). Expectancy-value theory of anxiety: Overview and implications. In D. G. Forgays, T. Sosnowski & K. Wrzesniewski (Eds.), *Anxiety: Recent developments in self-*

- appraisal, psychophysiological and health research* (pp. 23-41). Washington, DC: Hemisphere.
- Pekrun, R. (1992b). Kognition und Emotion in studienbezogenen Lern- und Leistungssituationen: Explorative Analysen. *Unterrichtswissenschaft, 20*, 308-324.
- 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.
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K. & Hochstadt, M. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress and Coping, 17*, 287-316.
- Pekrun, R., Goetz, 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.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1987). Emotion and cognition in coping with test anxiety. *Communication and Cognition, 20*, 225-244.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R. & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 5-37.
- Schutz, A. & Lanehart, S. (Eds.). (2002). Emotions in education [Special issue]. *Educational Psychologist, 37*, 67-134.
- Spangler, G., Pekrun, R., Kramer, K. & Hofmann, H. (2002). Students' emotions, physiological reactions, and coping in academic exams. *Anxiety, Stress and Coping, 15*, 413-432.
- Spielberger, C. D. & Vagg, P. R. (1995). Test anxiety: A transactional process. In C. D. Spielberger & P. R. Vagg (Eds.), *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment* (pp. 3-14). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review, 92*, 548-573.
- Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin, 76*, 92-104.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum.
- Zeidner, M. & Endler, N. (Eds.). (1996). *Handbook of coping*. New York: Wiley.