

97| Emotionale Voraussetzungen des Lernens

Anne C. Frenzel, Reinhard Pekrun und
Thomas Götz

Neben der Motivation werden in den letzten Jahren zunehmend auch Emotionen (engl. *emotions*) als treibende bzw. blockierende Kräfte für Lernen und Leistung erforscht. Emotionen spielen eine zentrale Rolle bei der Erklärung von Schülerreaktionen auf herausfordernde Aufgaben und sind relevant für die Auslösung, Aufrechterhaltung oder Reduzierung von Motivation (Schutz & Lanehart 2002). Sie sind aber auch wichtige Bestandteile des allgemeinen Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit von Schülern.

1 Lern- und Leistungsemotionen – eine Begriffsbestimmung

Unter dem Begriff Lern- und Leistungsemotionen (engl. *academic emotions*) werden diejenigen Emotionen von Schülern verstanden, die sie in Bezug auf Situationen des Lernens und Leistens erleben: dazu gehören emotionale Reaktionen auf Erfolgs- und Misserfolgsereignisse (wie Stolz, Scham oder Enttäuschung), aber auch prospektive Gefühlslagen wie Vorfreude und natürlich die Angst. Hinzu kommen prozessbezogene Emotionen wie Freude oder Langeweile bezüglich des Lernvorgangs oder seinen Inhalten.

Emotionen können als mehrdimensionale Konstrukte aufgefasst werden, die sich aus affektiven, kognitiven, physiologischen und expressiven Komponenten zusammensetzen. Prüfungsangst ist beispielsweise charakterisiert durch spezifische

Kognitionen wie Sorgen wegen drohender Misserfolge und physiologisch-expressive Symptome wie erhöhte Herzfrequenz oder Zittern.

2 Forschungstraditionen in der Analyse von Lern- und Leistungsemotionen

Im Zentrum der Theoriebildung zu Emotionen im Lern- und Leistungskontext stand traditionell die Prüfungsangst. Zu Ursachen, Wirkungen und möglichen Interventionsstrategien bezüglich Prüfungsangst liegen umfangreiche Daten vor (z.B. Schnabel 1998; Zeidner 1998). Andere Emotionen haben dagegen vergleichsweise wenig Forschungsaufmerksamkeit gefunden.

Für die Theorieentwicklung zu Lern- und Leistungsemotionen im allgemeinen sind vor allem zwei größere Forschungstraditionen wertvolle Quellen: einerseits die Aufmerksamkeits- und Stimmungsforschung und andererseits die Leistungsmotivationsforschung. Erstere lieferte Befunde zum möglichen Einfluss von Emotionen auf Leistung, während der Leistungsmotivationsforschung Hinweise zu Bedingungen von Emotionen im Lern- und Leistungskontext zu entnehmen sind.

3 Wirkungen und Bedingungen von Lern- und Leistungsemotionen

3.1 Emotionen und Leistung

Obwohl Emotionen oft Reaktionen auf Erfolgs- oder Misserfolgserebnisse sind, haben prospektive und prozessbezogene Emotionen auch bedeutenden Einfluss auf resultierende Leistungen. Aus der Stimmungsforschung ist bekannt, dass Emotionen kognitive Prozesse in Form von stimmungabhängigem Lernen (engl. *mood-dependent memory*) und stimmungskongruentem Erinnern (engl. *mood-congruent recall*) beeinflussen (z.B. Blaney 1986; Bower 1981).

Bezüglich spezifischer lern- und leistungsbezogener Emotionen ist anzunehmen, dass sie über verschiedene Wirkmechanismen auf die Leistung Einfluss nehmen (Pekrun, Götz, Titz & Perry 2002). Es wurde beispielsweise gezeigt, dass Angsterleben *kognitive Ressourcen* verbraucht und die Aufmerksamkeit von der zu bearbeitenden Aufgabe ablenkt. Dass intensives Erleben von Emotionen kognitive Ressourcen bindet, ist auch für negative Emotionen jenseits der Angst und auch für positive Emotionen anzunehmen (vgl. Meinhardt & Pekrun 2003). Darüber hinaus wirken Emotionen differenziell auf die *Motivation* von Schülern. Prüfungsangst kann die intrinsische Motivation senken, zugleich steigert sie aber u.U. die Anstrengung aufgrund von erhöhter Misserfolgsvermeidungsmotivation. Tätigkeitsbezogene Emotionen wie Freude und Langeweile begünstigen

bzw. senken dagegen vermutlich sowohl die intrinsische als auch die extrinsische Motivation und haben damit eindeutige Leistungsbezüge. Schließlich beeinflussen Emotionen auch den Einsatz von *Lernstrategien*. An Befunde der Stimmungsforschung (z.B. Abele 1999) anknüpfend konnte gezeigt werden, dass positive Emotionen mit verständnis-orientierten, flexiblen Strategien wie Elaboration einhergehen, während Angst eher zu rigiden Lernstrategien wie Wiederholen führt. Schüler, bei denen der Lernprozess durch Emotionen wie Hoffnungslosigkeit oder Langeweile geprägt ist, verzichten oft auf einen gezielten Einsatz von Lernstrategien, mit negativer Auswirkung auf die Leistung (z.B. Pekrun u.a. 2004).

3.2 Bedingungen von Lern- und Leistungsemotionen

Bedingungsfaktoren für die Qualität und Intensität des emotionalen Erlebens liegen einerseits im Individuum selbst und andererseits in seiner sozialen Umwelt. Innerhalb des Individuums wirken persönlichkeitsbasierte Dispositionen, Konditionierung sowie kognitive Bewertungsprozesse (in der Emotionsliteratur *appraisals* genannt). Aus den diversen kognitiven Appraisaldimensionen, die für die Entstehung von Emotionen vorgeschlagen wurden (vgl. z.B. Roseman & Smith 2001), haben sich in empirischen Studien insbesondere zwei für Lern- und Leistungsemotionen als relevant herausgestellt: subjektive Kontrolle und Valenz. Gerade für die Prüfungsangst ist dieser Kontroll-Wert-Ansatz (vgl. Pekrun u.a. 2002) gut belegt: Ein Schüler erlebt intensivere Angst, wenn er das Erreichen von Erfolg oder Vermeiden von Misserfolg als besonders wichtig erachtet (Wert-Appraisal) und zugleich z.B. aufgrund von niedrigem Selbstkonzept bezweifelt, dies erreichen zu können (Kontroll-Appraisal). Auch für das Erleben anderer Emotionen scheinen diese beiden Appraisals eine wichtige Rolle zu spielen. Aus der Kausalattributionforschung ist bekannt, dass kontrollbezogene Attributionen das emotionale Erleben nach Leistungsrückmeldung prägen (zusammenfassend vgl. Weiner 1986): Sieht ein Schüler die Ursache von Erfolg bzw. Misserfolg bei sich selbst (internale Attribution), erlebt er Stolz bzw. Scham. Empfindet er die Ursachen außerhalb seiner Kontrolle liegend (externale Attribution), wird er z.B. eher mit Dankbarkeit auf Erfolg bzw. mit Ärger auf Misserfolg reagieren (vgl. Meyer & Turner 2002).

Hinweise zum Einfluss der Sozialumwelten auf das emotionale Erleben von Schülern sind ebenfalls der Prüfungsangstforschung zu entnehmen: Negativ wirken sich hier vor allem (zu) hohe Leistungserwartungen, Leistungsdruck, leistungsbezogene Bestrafung durch Eltern und Lehrer sowie Wettbewerb in der Klassengemeinschaft aus (Zeidner 1998). Zugleich ist aber anzunehmen, dass eine solche Betonung der Leistungsvalenz durch die Sozialumwelt bei Schülern auch das Erleben von positiven Emotionen wie z.B. Stolz nach Erfolg intensivieren kann.

4 Anregungen für die Gestaltung eines emotionsgünstigen Unterrichts

Aus den oben beschriebenen Bedingungsfaktoren für Emotionen im Lern- und Leistungskontext leiten sich Empfehlungen für die Gestaltung eines emotionsgünstigen Unterrichts ab (vgl. auch Götz, Zirngibl & Pekrun 2004). Positiven Emotionen von Schülern zuträglich und negative Emotionen mildernd dürften eine Schulumwelt sein, die durch klare Regeln und Ziele gekennzeichnet ist. Aufgrund der ambivalenten Wirkung von Leistungsvalenz (die zugleich z.B. Angst vor Misserfolg und Stolz nach Erfolg steigern kann) sollten Leistungsergebnisse durch Lehrkräfte eher weniger in der Vordergrund gestellt werden. Außerdem sollte der sach- und fachbezogene Wert des jeweiligen Unterrichtsfachs betont werden, was sich im Allgemeinen positiv auf das emotionale Erleben von Schülern auswirken dürfte. Dies kann beispielsweise durch Aufgaben mit Alltagsrelevanz und enthusiastisches Unterrichten erreicht werden. In seinem FEASP-Ansatz schlägt Astleitner (1999) Lehrstrategien vor, die das Auftreten von Angst, Neid und Ärger im Unterricht senken und Sympathie und Vergnügen stärken sollen. Dazu zählt, Fehler als Chancen zum Lernen zu akzeptieren, ungleich verteilte Privilegien zu vermeiden und kooperative Lernumgebungen einzurichten.

5 Perspektiven der Untersuchung von Emotionen in der Unterrichtsforschung

Insgesamt besteht zum Thema Emotionen und Leistung – mit Ausnahme der Angst – noch erheblicher Forschungsbedarf. Gerade für das Grundschulalter, in dem sich Einstellungen zu Lernen und Leistung entscheidend formieren, gibt es bisher kaum empirische Befunde zum emotionalen Erleben der Schüler.

Was die Forschungsmethodik betrifft, ist außerdem anzumerken, dass die Mehrheit der Studien, die Emotionen im Lern- und Leistungskontext untersuchen, fragebogenbasiert sind bzw. qualitative Ansätze wie z.B. Interviews und Tagebücher nutzen (z.B. Glaeser-Zikuda & Mayring, 2003). Obwohl die meisten Komponenten des emotionalen Erlebens introspektiv gut zugänglich sind, könnten wertvolle Erkenntnisse daraus resultieren, wenn auch implizite Maße zur Erhebung von affektiven Einstellungen zu bestimmten Domänen eingesetzt würden. Die Entwicklung des sogenannten „Implicit Association Tests“ speziell für das Fach Mathematik (Nosek, Banaji & Greenwald 2002) weist in diese Richtung.

Literatur

- Abele, A. (1999): Motivationale Mediatoren von Emotionseinflüssen auf die Leistung: Ein vernachlässigtes Forschungsgebiet. In: M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.): *Emotion, Motivation und Leistung*. Göttingen: Hogrefe, 31-49. – Astleitner, H. (1999): *Emotionale Unterrichtsgestaltung*. Pädagogische Rundschau, 53, 307-326. – Blaney, P.H. (1986): Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*,

- 99, 229-246. – Bower, G.H. (1981): Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148. – Glaeser-Zikuda, M. & Mayring, Ph. (2003): A qualitative oriented approach to learning emotions at school. In: Mayring, Ph. & von Rhoebeck, C. (Eds.): *Learning Emotions*. Frankfurt: Lang, 103-126. – Götz, T., Zirngibl, A., & Pekrun, R. (2004): Lern- und Leistungsempfindungen von Schülerinnen und Schülern. In: Hascher, T., H. Badertscher (Hrsg.): *Schule positiv erleben. Erkenntnisse und Ergebnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern*. Bern: Haupt, 49-66. – Meinhardt, J. & Pekrun, R. (2003): Attentional resource allocation to emotional events: An ERP study. *Cognition and Emotion*, 17, 477-500. – Meyer, D.K. & Turner, J.C. (2002): Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37, 107-114. – Nosek, B.A., Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (2002): Math=Male, Me=Female, therefore Math≠Me. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 44-59. – Pekrun, R., Götz, 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., Götz, T., vom Hofe, R., Blum, W., Jullien, S., Zirngibl, A., Kleine, M., Wartha, S. & Jordan, A. (2004): Emotionen und Leistung im Fach Mathematik. In: Doll, J. & Prenzel, M. (Hrsg.): *Studien zur Verbesserung der Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung*. Münster: Waxmann, 345-363. – Roseman, I.J. & Smith, T.S. (2001): Appraisal theory: Overview, assumptions, varieties, controversies. In: Scherer, K.R., Schorr, A. & Johnstone, T. (Eds.): *Appraisal processes in emotion*. Oxford: University Press, 3-19. – Schnabel, K.U. (1998). *Prüfungsangst und Lernen*. Münster: Waxmann. – Schutz P.A. & Lanchart, S.L. (2002): Introduction: Emotions in education. *Educational Psychologist*, 37, 67-68. – Weiner, B. (1986): *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer. – Zeidner, M. (1998): *Test anxiety. The state of the art*. New York: Plenum Press.