

Ursachen und Wirkungen von Lehreremotionen: Ein Modell zur reziproken Beeinflussung von Lehrkräften und Klassenmerkmalen

1 Emotionen im Klassenzimmer

In Klassenzimmern wird nicht nur gearbeitet und gelernt, es wird auch gelacht, gemurrt und geweint – Emotionen sind im schulischen Instruktions- und Interaktionsgeschehen allgegenwärtig. Dies gilt sowohl für Schülerinnen und Schüler, deren Prüfungssängste, Interessen und lernbezogene Gemütslagen in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Lernforschung gerückt sind,¹ als auch für Lehrkräfte. Mit Ausnahme der Lehrer-Burnout-Forschung (z.B. Vandenberghe & Huberman, 1999) gibt es jedoch ein auffälliges Forschungsdefizit zu Emotionen von Lehrkräften (Schutz & Pekrun, 2007). Der „Lehrer als Experte“ mit seinem fachlichen, fachdidaktischen und pädagogisch-psychologischen Wissen wurde zwar wiederholt umfassend beleuchtet, dabei scheint aber nur selten berücksichtigt worden zu sein, dass das Handeln von Lehrkräften zweifellos auch durch emotional-motivationale Variablen beeinflusst und geprägt wird. Im vorliegenden Beitrag konzentrieren wir uns auf Emotionen von Lehrkräften und explorieren mögliche Ursachen und Wirkungen dieses Erlebens im Unterricht.

2 Ursachen und Wirkungen von Lehreremotionen

In diesem Abschnitt werden unsere theoretischen Annahmen zu Antezedenzien und Folgen emotionalen Erlebens beschrieben sowie entsprechende empirische Befunde berichtet. Dies geschieht jeweils zunächst aus einer allgemeinen Perspektive und wird dann im Hinblick auf Lehrkräfte und den Unterrichtskontext spezifiziert.

¹ Vgl. die Sonderhefte in den Zeitschriften *Educational Psychologist* (Schutz & Lanehart, 2002), *Learning and Instruction* (Eklides & Volet, 2005) und *Educational Psychology Review* (Linnenbrink, 2006).

2.1 Appraisals als Ursachen von Emotionen

Unsere Überzeugungen hinsichtlich der Ursachen von Emotionen stehen in einer appraisaltheoretischen Tradition. Somit gehen wir davon aus, dass nicht Ereignisse selbst, sondern die subjektive Interpretation von Ereignissen in Personen Emotionen hervorrufen (z.B. Scherer, Schorr & Johnstone, 2001). In der Literatur wurde eine Vielzahl an Appraisaldimensionen vorgeschlagen. Zentral ist zunächst eine Bewertung hinsichtlich der Motivkongruenz: Wird ein Ereignis oder eine Situation als übereinstimmend mit den eigenen Motiven bewertet, reagiert man in der Regel emotional positiv, widerspricht ein Ereignis den eigenen Motiven, reagiert man typischerweise mit negativen Emotionen. Darüber hinaus herrscht in der Literatur Übereinstimmung, dass die Sicherheit bzw. Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer Situation und der Lokus der Verursachung eines Ereignisses (internal/external) für die Vorhersage diskreter Emotionen von Bedeutung sind (vgl. z.B. Roseman, Antoniou & Jose, 1996). Als Beispiele seien hier die typischen Appraisalkonstellationen für die Emotionen Freude, Angst und Ärger erläutert: Freude wird man in der Regel dann erleben, wenn ein motivkongruentes Ereignis eingetreten ist oder mit hoher Sicherheit eintreten wird; hingegen wird man Angst erleben, wenn man unsicher ist, ob ein motivinkongruentes Ereignis eintreten wird. Ärger sollte dann auftreten, wenn ein motivinkongruentes Ereignis durch äußere Umstände oder durch eine andere Person hervorgerufen wurde. Verstärkend dürfte es sich auf den Ärger auswirken, wenn die andere Person die Situation hätte kontrollieren können – zur Vermeidung des motivinkongruenten Ereignisses also hätte beitragen können (z.B. bei bewusster Regelüberschreitung oder mangelnder Anstrengung; vgl. Averill, 1983; Weiner, 1986).

Pekrun (2000, 2006; Pekrun, Frenzel, Götz & Perry, 2007) hat ein Modell zu Emotionen insbesondere für den *Leistungskontext* entwickelt. In diesem Kontext steht das Streben nach Erfolg bzw. die Vermeidung von Misserfolg im Vordergrund. In seinem Kontroll-Wert-Ansatz geht Pekrun davon aus, dass Kontrollappraisals (im Sinne einer Einschätzung, wie viel Kontrolle man darüber hat, ob Erfolg in einer Situation herbeigeführt werden kann) und Valenzappraisals (im Sinne einer Einschätzung der positiven bzw. negativen Bedeutsamkeit von Erfolg bzw. Misserfolg in der jeweiligen Situation) für die Entstehung von Leistungsemotionen von zentraler Bedeutung sind. Die Appraisaldimension Valenz beinhaltet bei Pekrun somit kategoriale Anteile (positiv vs. negativ) und dimensionale Anteile (Ausmaß an Bedeutsamkeit von Erfolg und Misserfolg). Diese Anteile werden im vorliegenden Beitrag explizit getrennt betrachtet. Somit resultieren drei zentrale Appraisaldimensionen, die hier mit Zielkongruenz (kategorialer Aspekt von Valenz), Bedeutsamkeit (dimensionaler Aspekt von Valenz) und Kontrolle bezeichnet werden.

Wie oben beschrieben spielen Kontrollappraisals für die Entstehung von Ärger eine Rolle; sie korrespondieren aber auch mit der oben genannten Appraisaldimension „Sicherheit/Wahrscheinlichkeit“: Im Leistungskontext bedeutet beispielsweise die subjektive Einschätzung, Kontrolle über eine Situation zu haben, dass man mit recht hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Eintreten von Erfolg rechnet. Für die Appraisaldimension Valenz wird postuliert, dass sie Einfluss auf die Intensität des Erlebens der meisten Emotionen hat: So sollte man beispielsweise intensivere Angst erleben, wenn ein Misserfolg droht, der von großer Bedeutung ist und schwerwiegende Konsequenzen hätte.

Im vorliegenden Beitrag werden Lehreremotionen vorwiegend aus der Leistungsperspektive betrachtet. Unser Fokus liegt also auf denjenigen von Lehrkräften erlebten Emotionen, die aus der Bewertung eigener Tüchtigkeit bzw. der Bewertung des Erfolges im Sinne ihrer professionellen Rolle als Lehrkräfte entspringen und somit Leistungsemotionen sind. Soziale Emotionen wie Zuneigung zu den Schülerinnen und Schülern, die sicherlich ebenfalls eine wichtige Rolle im Alltag von Lehrkräften spielen (vgl. die Forschungsliteratur zu „caring“ im Klassenzimmer, z.B. Noddings, 1995), stehen dagegen nicht im Fokus unseres Beitrags.

2.2 Unterrichtsziele und ihre Bewertung als Ursachen von Lehreremotionen

Theoretische Annahmen

Als zentral für die Entstehung von Emotionen von Lehrkräften sehen wir also deren subjektive Einschätzung ihres eigenen Erfolgs oder Misserfolgs bei ihrem professionellen Handeln an. Hier stellt sich die Frage, hinsichtlich welcher Kriterien Lehrkräfte ihren eigenen Unterricht als erfolgreich oder nicht erfolgreich bewerten. Mit anderen Worten: Welche Ziele strebt eine Lehrkraft durch ihr Unterrichtshandeln an?

Als übergeordnetes Ziel schulischer Instruktionsprozesse ist zunächst der kognitive Lernzuwachs im Sinne des Erwerbs fachlicher (und fächerübergreifender) Kenntnisse und Fertigkeiten auf Seiten der Schülerinnen und Schüler anzusehen. Neben der Erreichung dieser *kognitiven* Lernziele kann man der Literatur zu Instruktionsqualität entnehmen, dass Unterricht dann als gelungen gilt, wenn die Inhalte sowie die Lehrer-Schüler-Beziehung *motivational und affektiv* positiv gestaltet sind und wenn die *Unterrichtsführung* störungspräventiv ist, d.h. kritische Ereignisse effektiv behandelt werden (z.B. Brophy, 1999; Ditton, 2002; Helmke, 2003). Auf der Basis dieser drei Kategorien konzeptualisieren Tschanen-Moran und Hoy (2001) auch das Konstrukt der Lehrer-Selbstwirksamkeit,

nämlich entlang der drei Lehrer-Kompetenzen Verständnis- bzw. Wissensvermittlung, Anregung von Schüler-Engagement und „Classroom Management“. Dementsprechend leiten wir ab, dass vermutlich auch aus der Sicht der Lehrkräfte drei verschiedene Ziele im Unterricht zentral sind: (1) kognitive Lernziele, (2) affektiv-motivationale Ziele und (3) disziplinarische Ziele. Wir nehmen also an, dass Lehrkräfte ihren Unterricht dann als erfolgreich (d.h. zielkongruent) empfinden, wenn sie den Eindruck haben, dass bei ihren Schülerinnen und Schülern Lernzuwächse zu verzeichnen sind, dass die Schülerinnen und Schüler sich für die Unterrichtsinhalte interessieren und motiviert sind sowie dass der Unterricht störungsfrei verläuft.

Die Vereinbarkeit und relative Wichtigkeit dieser Ziele wird von Lehrkräften (ebenso wie von Unterrichtsforschern) unterschiedlich bewertet. So können disziplinarische und motivationale Ziele rein als Mittel zum Zweck der Optimierung des Lern-Erfolges angesehen werden. Wir gehen aber davon aus, dass insbesondere die Erreichung motivationaler Ziele per se als erstrebenswert betrachtet werden sollte. Gerade im Hinblick auf die Notwendigkeit lebenslangen Lernens in unserer Wissensgesellschaft sollte es mindestens so sehr ein Ziel von Unterrichtshandeln sein, bei Schülerinnen und Schülern positive Einstellungen gegenüber dem Lernen zu erwirken und Interesse an Inhalten zu wecken, wie ihnen Wissen an sich zu vermitteln. Das Erreichen disziplinarischer Ziele scheint ebenfalls unabhängig vom fachlichen Schülerlernerfolg für Lehrkräfte von großer Wichtigkeit zu sein – Lehrkräfte gelten typischerweise dann als erfolgreich, wenn sie ihre Klassen „im Griff“ haben (vgl. Doyle, 1986; Patry & Holmann, 1998). Es ist also davon auszugehen, dass eine Lehrkraft eine Unterrichtsstunde als gelungen erleben kann, wenn die Schülerinnen und Schüler in dieser Stunde die Klassenregeln eingehalten haben und dem Unterricht diszipliniert gefolgt sind – auch wenn in der Stunde kein großer Lernfortschritt oder keine Wissenskonsolidierung stattgefunden hat und die Schülerinnen und Schüler keine Begeisterung für das Thema gezeigt haben.

Für die Entstehung von Lehreremotionen halten wir somit die Bewertung kognitiver, motivationaler und disziplinarischer Unterrichtsziele für besonders bedeutsam. Zum einen sollte die Bewertung, ob und in welchem Ausmaß die Ziele erreicht wurden (Zielkongruenz), einen wichtigen Einfluss auf das emotionale Erleben nehmen. Zum anderen sollten Appraisals hinsichtlich der Bedeutsamkeit und Kontrollierbarkeit der Ziele Emotionen bei Lehrkräften prägen. Hat eine Lehrkraft beispielsweise den Eindruck, bei ihren Schülerinnen und Schülern Lern- und Interessenszuwächse erwirkt zu haben und die Klassen disziplinarisch im Griff zu haben, sollte sie Freude und Zufriedenheit erleben. Dies sollte insbesondere dann der Fall sein, wenn ihr diese Ziele wichtig sind und sie den Erfolg auf ihre eigene Kompetenz und Anstrengung zurückführt, sich also

als „wirksam“ im Sinne der Erreichung dieser Unterrichtsziele erlebt (vgl. die umfangreiche Forschungsliteratur zu „Lehrer-Selbstwirksamkeit“, z.B. Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Bezweifelt die Lehrkraft jedoch, durch eigene Anstrengung oder Kompetenz diese Ziele erreichen zu können und erlebt sie wiederholt Misserfolge hinsichtlich der Erreichung dieser Ziele, wird ihr emotionales Erleben eher von Angst geprägt sein. Gerät die Erreichung der Ziele in Gefahr, reagiert eine Lehrkraft erwartungsgemäß dann mit Ärger, wenn dies durch absichtliches Handeln anderer passiert, insbesondere der Schülerinnen und Schüler. Ärger resultiert aber auch, wenn sonstige äußere, unkontrollierbare Gegebenheiten die Erreichung der Ziele unmöglich machen.

Empirische Befunde

Bestehende qualitative Befunde zu Lehreremotionen stützen einige dieser Annahmen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Zielerreichung im Unterricht und dem emotionalen Erleben von Lehrkräften. Interviewstudien liefern empirische Belege dafür, dass Lernzuwächse auf Seiten der Schülerinnen und Schüler Freude in Lehrkräften hervorruft. In seiner Zusammenschau von Interviews mit $N = 60$ Lehrkräften verschiedener Schularten zum Thema Emotionen beschreibt Hargreaves (2000, 818) dass „Fälle schwieriger oder anspruchsvoller Schülerinnen und Schüler, bei denen die Lehrkräfte großen Widrigkeiten zum Trotz Lernerfolge erwirken konnten“, die am häufigsten genannte Ursache von positiven Emotionen sind.¹ Konkrete Beispiele sind Lehreraussagen wie „Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten zu identifizieren und die Lernbedingungen für sie zu optimieren“, „ein Kindergartenkind dazu bringen, beim Schreibenlernen seines Namens nicht aufzugeben und zu beobachten, wie glücklich es über seine Leistung ist“ oder „einem unsicheren, schwach begabten Kind in Mathematik zu Erfolgen zu verhelfen“. Werden hingegen Lernzuwächse auf Seiten der Schülerinnen und Schüler nicht erreicht und wird dies auf intendiertes oder zumindest potentiell veränderbares Verhalten der Lernenden zurückgeführt, sollte Ärger bei der Lehrkraft hervorgerufen werden. Bernard Weiner hat mit seiner Mitarbeiterin Sandra Graham Überlegungen und empirische Überprüfungen zu attributionsbasierten Auslösern von Mitleid und Ärger bereits in den 1980er Jahren vorgelegt. Im Schulkontext konnten Graham und Weiner (1986) zeigen, dass Ärger bei einer Lehrkraft dadurch hervorgerufen wird, dass sie Schülermisserfolge auf mangelnde Anstrengung der Schülerinnen und Schüler zurückführt. Attribuiert eine Lehrkraft hingegen Schülermisserfolge auf mangelnde Fähigkeiten der Schüler, reagiert sie eher mit Mitleid (vgl. auch Butler, 1994; Rustemeyer, 1984). Hargreaves (2000, 819) berichtet als Ergebnis seiner Interviewstudie zu Lehreremotionen, dass Lehrkräfte Ärger erleben ange-

¹ Die Übersetzungen der genannten wörtlichen Zitate wurden jeweils von den Autoren vorgenommen.

sichts von „Schülerinnen und Schülern, denen sie intensiv zu helfen versuchen, worauf diese aber nicht eingehen und die Arbeit verweigern“.

Entsprechend unserer Überlegungen zu zentralen Unterrichtszielen sollte außerdem die Erreichung eines gewünschten Niveaus an Disziplin in der Klasse und Interesse sowie Motivation der Schülerinnen und Schüler zum Erleben von Freude bei Lehrkräften beitragen. Dass wahrgenommene Motivation der Schülerinnen und Schüler für Lehrkräfte eine Quelle positiver Emotionen sein kann, dokumentiert Zembylas (2002, 92) mit folgendem Zitat einer Lehrerin: „Es ist eine wunderbare Erfahrung und faszinierend zu sehen, wie sich die Kinder begeistern können“. Hargreaves (1998, 846) zitiert eine Lehrkraft mit den Worten „Ich kann jedem Kind dabei helfen alles Erdenkliche zu lernen, solange es motiviert ist“. Die Annahme stützend, dass ein hohes Niveau an Disziplin in der Klasse positive Emotionen auslöst, beschreibt Winograd (2003, 1656) in seiner Tagebuchstudie zum emotionalen Erleben beim Unterrichten: „Wenn es still ist im Klassenzimmer und ich den Eindruck von Aufmerksamkeit habe, fühle ich mich (...) wohl und kann mit Humor arbeiten“.

Die Nichterreichung von Disziplin im Klassenzimmer hingegen wird typischerweise auf intendiertes Schülerhandeln zurückgeführt und ist daher eine der am häufigsten genannten Quellen von Ärger bei Lehrkräften. Sutton (2004, 388) zitiert diesbezüglich eine Lehrkraft mit den Worten „der unmittelbare Auslöser meines Ärgers waren die unaufmerksamen und störenden Schüler“. Und Hargreaves (2000, 819) fasst aus seinen Interviews zusammen: „Ärger entsteht [bei Lehrkräften], wenn Schüler sich widersetzen“.

2.3 Wirkungen von Emotionen

In Übereinstimmung mit Evolutionstheoretikern gehen wir davon aus, dass Emotionen dem Zweck dienen, Handlungen zu initiieren, die sich im Laufe der Evolution als adaptiv herausgestellt haben (z.B. Dillard, 1998). Auch Lazarus (1991) definiert Emotionen in seiner kognitiv-motivational-relationalen Theorie als Reaktionen auf die wahrgenommenen situativen Gegebenheiten, die uns vorbereiten und mobilisieren, Situationen in adaptiver Art zu bewältigen. Das typische Beispiel hierfür ist Angst: Unsere Angst vor Schlangen veranlasst uns zu flüchten und schützt uns somit vor schädlichen Bissen. Umgekehrt rufen positive Emotionen Annäherungstendenzen hervor und erlauben so das Explorieren von Neuem. Fredrickson (2001) beschreibt in ihrer „Broaden-and-Build“-Theorie zu positiven Emotionen, dass das Erleben von Freude das Handlungs-Repertoire erweitert. Laut ihrer Theorie sind positive Emotionen nicht nur ein Signal von Erfolg, sondern produzieren bzw. begünstigen diesen auch, da sie das

Denken erweitern und im Falle von Hindernissen die Generierung von Ideen zur Problembewältigung erleichtern. Neben der konkreten Initiierung von Handlungen (Annäherung vs. Flucht) beeinflussen Emotionen also auch die Art unserer Informationsverarbeitung. Befunde aus der Stimmungsforschung belegen, dass positive Stimmung eher mit kreativen, holistischen Denkstilen verbunden ist, während negative Stimmung mit stärker detail-orientierten, rigiden Denkstilen einhergeht (z.B. Abele, 1999).

Emotionen, die man während oder im Zusammenhang mit konkreten Handlungen erlebt, beeinflussen auch die Motivation, diese Handlungen zukünftig wieder auszuführen. Aufgaben, an die man mit Freude herangeht, werden mit großem Engagement, großer Persistenz und langfristig mit großer Effektivität bewältigt (Eccles & Wigfield, 2002). Experimentelle Studien konnten zeigen, dass positive Stimmung die Beurteilung der eigenen Selbstwirksamkeit erhöht, negative Stimmung sie dagegen senkt (Kavanaugh & Bower, 1985). Die Verarbeitung emotionskongruenter, positiver Informationen hinsichtlich der eigenen Leistungsfähigkeit fördert zudem positive Emotionen, während bei von negativen Emotionen geprägten Tätigkeiten der Blick auf die eigene Unzulänglichkeit gerichtet bleibt (Olafson & Ferraro, 2001). Selbstwirksamkeit und die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit hinsichtlich einer Tätigkeit wiederum haben große Bedeutung für das Ausmaß der Motivation, Anstrengung in die Tätigkeit zu investieren.

Emotionen haben darüber hinaus auch eine kommunikative Funktion (vgl. z.B. Anderson & Guerrero, 1998). Sie sind durch charakteristische Gesichtszüge und Körperhaltungen gekennzeichnet, die Interaktionspartnern bestimmte Aussagen signalisieren. Angst drückt beispielsweise Unterlegenheit aus, Ärger Angriffsbereitschaft, Freude eine Aufforderung zur Interaktion. Aufgrund dieser expressiven Komponenten von Emotionen haben diese auch Wirkungen auf die Interaktionspartner.

2.4 Lehreremotionen und Wirkungen auf Unterrichtshandeln

Theoretische Annahmen

Folgernd aus den dargestellten generellen Funktionen und Wirkungsweisen von Emotionen nehmen wir an, dass sich die Emotionen, die Lehrkräfte erleben, auf ihr Unterrichtshandeln auswirken. Aufgrund der beschriebenen durch Emotionen induzierten Handlungstendenzen sollten wiederholt auftretende positive und negative Emotionen beim Unterrichten eine allgemein annähernde bzw. vermeidende Haltung der Lehrkräfte gegenüber ihrer Unterrichtstätigkeit bewirken. Auch sollten die positiven Effekte von Emotionen auf die Denkstile dazu führen,

dass Lehrkräfte, deren emotionales Erleben positiv geprägt ist, ein breites Repertoire an Unterrichtsstrategien spontan kognitiv verfügbar haben. Dies sollte zum einen dazu führen, dass sie ihren Unterricht schon im Planungsstadium abwechslungsreich und kreativ ausgestalten. Zum anderen dürften sie in konkreten Unterrichtssituationen flexibel in der Lage sein, eine alternative Strategie zu verfolgen, sollten sich Hindernisse oder Schwierigkeiten ergeben. Angstvolle Lehrkräfte hingegen werden Schwierigkeiten damit haben, von geplanten Unterrichtsskripts abzuweichen, und von Ärger und Frustrationen geprägte Lehrkräfte dürften vorwiegend auf rigide, beispielsweise durch repetitives Üben geprägte Lehrstrategien zurückgreifen.

Aufgrund der Wirkungen von Emotionen auf die Motivation gehen wir auch von indirekten Effekten emotionalen Erlebens auf die Qualität des Unterrichtshandelns aus. Positive Emotionen hinsichtlich des Unterrichtens sollten beispielsweise die Bereitschaft einer Lehrkraft erhöhen, Zeit und Anstrengung in Weiterbildungen zu investieren, sich mit Kollegen auszutauschen, Fachliteratur zu lesen und ihre Unterrichtsstunden intensiv vorzubereiten. Ist das emotionale Erleben von Lehrkräften dagegen von Angst geprägt, werden sie es eher vermeiden, Weiterbildungsveranstaltungen zu besuchen oder Kollegen um Rat zu fragen, da solche Handlungen in diesem Falle vermutlich als Eingeständnis der eigenen Unzulänglichkeit erlebt werden. Auch Frustration und wiederholter Ärger bei Lehrkräften dürften ihre Anstrengungen hinsichtlich Weiterbildung und Unterrichtsvorbereitung auf ein Minimum reduzieren.

Schließlich sollten die von Lehrkräften erlebten Emotionen aufgrund ihrer expressiven Komponente auf die Art des Lehrervortrags Einfluss nehmen. Es konnte wiederholt gezeigt werden, dass ein von Enthusiasmus geprägter Unterrichtsstil (charakterisiert durch lebhaftes Gestik, abwechslungsreichen Tonfall, Aufrechterhalten von Blickkontakt, Humor und lebendige Beispiele) besonders effektiv ist (z.B. Babab, 2007; Gage & Berliner, 1998). Negative Emotionen sollten mit einem solchen Unterrichtsstil inkompatibel sein, während zu erwarten ist, dass Lehrkräfte, die Freude am Unterrichten erleben, dabei größeren Enthusiasmus ausstrahlen.

Empirische Befunde

Es gibt nur vereinzelt empirische Befunde zu Effekten emotionalen Erlebens von Lehrkräften auf ihr Unterrichtshandeln. Es ist anzunehmen, dass Frustration und emotionale Erschöpfung zu den wichtigsten Faktoren für vorzeitiges Ausscheiden aus dem Beruf zählen (z.B. Schaarschmidt, 2004); wie und ob sich zuvor das emotionale Erleben auf das Unterrichtsverhalten der Lehrkräfte auswirkt, scheint jedoch bisher selten untersucht worden zu sein. McPherson, Kearney und Plax (2003) berichten, dass sich Ärger auf Seiten der Lehrkräfte negativ

auf das affektive Erleben von Schülerinnen und Schülern auswirkt, insbesondere wenn der Ärger unangemessen ausgedrückt wird. Trotzdem mag der Ausdruck von Ärger auch instrumentell für die Durchsetzung disziplinarischer Ziele sein: Winograd (2003, 1655) spricht von der Effizienz einer "tough guy-Strategie", die Schülerinnen und Schüler gewohnt sind und auf die sie mit gewünschtem regelkonformen Verhalten reagieren.

Weitere empirische Befunde reduzieren sich auf Hinweise zu förderlichen Effekten positiver Emotionen: In Interviewstudien geben Lehrerinnen und Lehrer ihrer Überzeugung Ausdruck, dass das Zeigen positiver Emotionen sie in ihrem Unterrichtshandeln effektiver macht (Sutton, 2004). Auch Witcher und Kollegen (Witcher, Onwuegbuzie & Minor, 2001) berichten als Ergebnis einer Interviewstudie mit 219 amerikanischen Lehramtskandidaten, dass Begeisterung und Freude am Beruf für eine der wichtigsten Eigenschaften gehalten wird, um überdurchschnittlich gut zu unterrichten. Eine Studie, in der Zusammenhänge zwischen selbstberichtetem Enthusiasmus von Lehrkräften ($N = 323$) mit Facetten der Unterrichtsgestaltung quantitativ untersucht wurden, wurde von Kunter et al. (2007) durchgeführt. In dieser Studie konnte bestätigt werden, dass Schülerinnen und Schüler sich stärker motivational und kognitiv gefördert fühlten und den Unterricht seltener als gestört erlebten, wenn sie von Mathematik-Lehrkräften unterrichtet wurden, die in Selbstauskunft größere Begeisterung am Unterrichten berichteten.

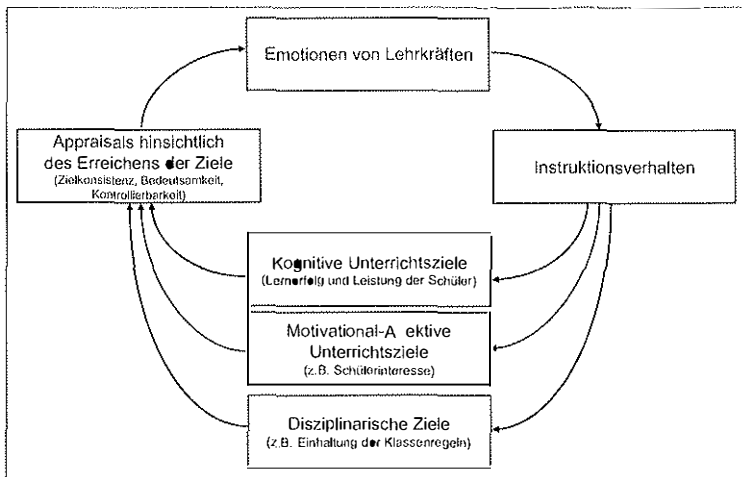
3 Ein reziprokes Modell

Wie bisher dargestellt, gehen wir davon aus, dass eine wichtige Quelle für das Erleben von Emotionen bei Lehrkräften die kognitive Bewertung hinsichtlich des Erreichens dreier primärer Unterrichtsziele ist (kognitive, motivationale, disziplinarische). Diesen Zieldimensionen sind für die Lehrkraft sichtbare Klassenmerkmale zuzuordnen. Inwieweit eine Lehrkraft diese Ziele als erreicht ansieht, bzw. ihren Unterricht als erfolgreich erlebt, sollte davon abhängen, wie positiv sie die Leistungsentwicklungen der Schülerinnen und Schüler einschätzt, wie motiviert die Schülerinnen und Schüler auf sie wirken und inwieweit Disziplinprobleme im Klassenzimmer auftreten. Wir würden also erwarten, dass die Klassenmerkmale Leistungs-, Motivations- und Disziplinniveau mit dem emotionalen Erleben von Lehrkräften im Zusammenhang stehen. Positive Ausprägungen dieser drei Klassenmerkmale sollten jeweils positive Emotionen (wie Freude, Stolz, Zufriedenheit) bei Lehrkräften bedingen, insbesondere, wenn sie sich die Erfolge selbst zuschreiben. Negative Ausprägungen dieser Klassenmerkmale sollten je nach Appraisal der Situationen verschiedene negative Emotionen hervorrufen (Angst, Ärger, Enttäuschung etc.). Je wichtiger diese Ziele

für Lehrkräfte sind, desto intensiver sollten sie die jeweiligen Emotionen erleben, wenn sie die Ziele erreichen bzw. nicht erreichen.

Zudem gehen wir, wie oben ausgeführt, davon aus, dass das Erleben von Emotionen beim Unterrichten den Unterrichtsstil und den Einsatz von Lehrstrategien von Lehrkräften beeinflusst. In Folge sind wiederum Wirkungen auf die genannten Klassenmerkmale zu erwarten: Ein enthusiastischer Unterrichtsstil sowie flexibler Einsatz von kognitiv aktivierenden und motivierenden Lehrstrategien sollte sich positiv auf den Leistungszuwachs, die Motivation und Disziplin der Schülerinnen und Schüler in den Klassen auswirken. Dementsprechend schlagen wir hier ein Modell reziproker Zusammenhänge vor. Das Modell ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1: Modell zu reziproken Zusammenhängen zwischen Lehreremotionen, Unterrichtshandeln und Unterrichtszielen



Ein Beispiel soll die im Modell postulierten reziproken Zusammenhänge illustrieren. Inhalt einer konkreten Serie an Mathematikstunden mag ein komplexes mathematisches Konzept sein. Die Lehrkraft führt das Konzept in der Klasse anhand einer Beispielaufgabe ein und stellt den Schülerinnen und Schülern anschließend eine Reihe ähnlicher Transfer-Aufgaben. Gelingt es den Schülerinnen und Schülern der Klasse die Aufgaben zu lösen (kognitives Ziel), interessieren sie sich für die Aufgaben sowie das mathematische Konzept (motivationale Ziel) und folgen den Ausführungen der Lehrkraft aufmerksam und diszipliniert (disziplinarisches Ziel), reagiert die Lehrkraft freudig angesichts ihres Erfolges bei der Erreichung ihrer Ziele. Darauf hin fallen

der Lehrkraft noch mehr kognitiv aktivierende und abwechslungsreiche Transferaufgaben ein, bzw. sie investiert Zeit und Anstrengung, solche zu finden (beflügelt durch die emotional positiv besetzten Erinnerungen an die gelungene Einführungsstunde), und präsentiert diese in der Folgestunde enthusiastisch ihrer Klasse. Dies wirkt sich wiederum positiv auf Lern-Erfolg, Motivation und Disziplin der Schülerinnen und Schüler aus. Ist die Klasse bei der Einführung des Problems jedoch unaufmerksam und/oder gelingt es ihr nicht, die ersten Transferaufgaben zu lösen, reagiert die Lehrkraft vermutlich mit Ärger und Frustration und wechselt zu rigideren Erklärungsstrategien sowie einfacheren, weniger kognitiv aktivierenden Beispielaufgaben. In Folge sinkt vermutlich das Interesse der Schülerinnen und Schüler und ihr Störverhalten steigt an.

4 Zwei empirische Studien

Im Folgenden werden zwei Studien vorgestellt, in welchen die in unserem Modell (siehe Abbildung 1) angenommenen Zusammenhänge einer ersten quantitativen Überprüfung unterzogen wurden. Einige bisherige empirische Befunde stützen zwar die hier postulierten Zusammenhänge, diese sind jedoch in der Regel qualitativer Art und thematisieren typischerweise nur allgemeine Überzeugungen von Lehrkräften (Sutton, 2004; Witcher et al., 2001). Wichtig für uns war daher, mögliche Ursachen und Folgen von Lehreremotionen quantitativ unter Einbeziehung der Wahrnehmung des Unterrichtsverlaufs aus Lehrer-, aber auch aus Schülersicht zu untersuchen. Beide Studien konzentrieren sich auf drei zentrale und in Interviewstudien häufig genannte Emotionen von Lehrkräften: Freude, Ärger und Angst. Studie 1 thematisiert den Zusammenhang zwischen dem Erleben von Freude, Ärger und Angst von Grundschul-Lehrkräften mit ihren Einschätzungen hinsichtlich Schülerverständnis, -motivation und -disziplin. In Studie 2 liegen uns Daten von Lehrkräften der Sekundarstufe und ihren Schülerinnen und Schülern vor, sodass wir Zusammenhänge zwischen dem emotionalen Erleben der Lehrkräfte und der auf Seiten der Schülerinnen und Schüler erfassten Leistung, Motivation und Disziplin untersuchen können. Außerdem liefert diese Studie erste Hinweise darauf, ob das Ausmaß des von Lehrkräften berichteten Erlebens von Freude, Ärger und Angst beim Unterrichten mit dem durch die Schülerinnen und Schüler beurteilten Unterrichtshandeln der Lehrkräfte in Zusammenhang steht.

4.1 Studie 1

Ziele und Design der Studie

In dieser Studie strebten wir an, unsere Annahmen hinsichtlich Zielkongruenz als der Antezedenz von Emotionen zu überprüfen. Um Emotionen zu erfassen, wählten wir einen multimethodalen Zugang: Zum einen erfassten wir Lehreremotionen in Form von Tagebüchern, in denen wir die Lehrkräfte bitten, ihr emotionales Erleben im Klassenzimmer direkt im Anschluss an konkrete Unterrichtsstunden zu beurteilen; und zum anderen in Form von Fragebogen, in denen Lehrkräfte zu ihrem Erleben von Freude, Ärger und Angst beim Unterrichten im Allgemeinen Auskunft geben sollten. Damit wurden wir einer Konzeptualisierung von Emotionen auf zweierlei Weise gerecht: Einerseits als „States“, d.h. flüchtigen, situationsspezifischen Reaktionen auf spezifische Umweltbedingungen und andererseits als „Traits“, den persönlichkeitsbedingten Neigungen, auf Situationen mit einem Anstieg an spezifischem emotionalen State zu reagieren (z.B. Lazarus, 1994). In unsere Auswertungen gehen dann die über die gesamte Phase der Tagebuchaufzeichnungen hinweg gemittelten Emotionswerte ein. Somit gehen wir davon aus, mit beiden Methoden Gleiches zu messen, denn die Summe der über einen längeren Zeitraum hinweg gemittelten emotionalen States sollte ebenfalls Trait-Emotionen reflektieren. Unsere Annahmen in dieser Studie waren, dass das Ausmaß, zu dem Lehrkräfte kognitive, motivationale und disziplinarische Ziele in ihrem Unterricht zu erreichen glauben, mit ihrem Erleben von Freude, Ärger und Angst im Zusammenhang steht.

Stichprobe und Erfassungsmethode

An der Studie nahmen $N = 99$ Grundschullehrkräfte (95 davon weiblich) im Alter zwischen 26 und 64 Jahren teil ($M = 42.6$; $SD = 11.8$). Die Lehrkräfte bearbeiteten zunächst einen Fragebogen, in dem sie allgemein zu ihrem Erleben von Freude (6 Items, Cronbach's $\alpha = .90$), Ärger (4 Items, Cronbach's $\alpha = .89$) und Angst (4 Items, Cronbach's $\alpha = .84$) hinsichtlich des Unterrichts in ihrer derzeitigen Klasse Auskunft gaben. Beispielimens sind „In dieser Klasse macht mir Unterrichten so viel Spaß, dass ich den Unterricht gerne vorbereite und durchführe“ (Freude), „Während des Unterrichts in dieser Klasse habe ich oft Grund, mich zu ärgern“ (Ärger) und „Beim Unterrichten in dieser Klasse bin ich angespannt und nervös“ (Angst). Die Lehrkräfte beurteilten diese Aussagen anhand von vierstufigen Zustimmungsskalen von (1) „trifft nicht zu“ bis (4) „trifft zu“. Außerdem wurden die Lehrkräfte gebeten, das Leistungs-, Motivations- und Diszipliniveau in ihren Klassen anhand der Kategorien „sehr niedrig“, „mittel“ und „hoch“ zu bewerten. Im Anschluss an die Fragebogenerhebungen bearbeiteten die Lehrkräfte über zwei Wochen hinweg ein Unterrichts-Tagebuch.¹ Im

¹ An den Tagebucherhebungen nahmen $N = 82$ (79 weiblich) der insgesamt 99 Lehrkräfte teil

Tagebuch beurteilten sie anhand von sechs Einzelitems direkt im Anschluss an jede Stunde in den Hauptfächern (Mathematik, Deutsch, Sachunterricht) ihr Erleben von Freude, Ärger und Angst während der Stunden sowie ihren Eindruck davon, wie gut die Schülerinnen und Schüler den Inhalt der jeweiligen Stunde verstanden haben, und wie motiviert und diszipliniert sie in den Stunden waren.

Tab. 1: Studie I (Grundschule): Korrelationen der per Fragebogen erfassten Konstrukte

Lehrerurteile zu den Klassenmerkmalen	Lehrerelbstbericht zum emotionalen Erleben beim Unterrichten		
	Freude	Ärger	Angst
Leistungsniveau	.12	-.15	-.15
Motivationsniveau	.33**	-.20°	-.26*
Disziplinniveau	.16	-.25*	-.20°

Anmerkungen: $94 \leq N \leq 97$ aufgrund einzelner fehlender Werte. °: $p < .10$; *: $p < .05$; **: $p < .01$

Ergebnisse

In Tabelle 1 sind die Korrelationen der mittels Fragebogen erfassten Lehreremotionen Freude, Ärger und Angst mit den von den Lehrkräften beurteilten Leistungs-, Motivations- und Disziplinniveaus ihrer Klassen dargestellt. Entgegen unserer Annahmen stand das Leistungsniveau der Klassen nicht in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Erleben von Freude, Ärger oder Angst beim Unterrichten in den jeweiligen Klassen. Die Einschätzung, wie motiviert ihre Klassen im Allgemeinen seien, war aber wie erwartet positiv mit dem Erleben von Freude beim Unterrichten korreliert, während Lehrkräfte von Klassen, die sie als motiviert bezeichneten, weniger Angst beim Unterrichten dieser Klassen berichteten. Ein marginal signifikant negativer Zusammenhang bestand auch zwischen dem Motivationsniveau und dem Ärger. Schließlich schien das allgemein eingeschätzte Disziplinniveau der Klassen nicht mit dem Erleben von Freude zusammenzuhängen, jedoch gab es erwartungsgemäß einen recht starken negativen Zusammenhang mit Ärger. Marginal signifikant war auch die negative Korrelation zwischen Angst und Disziplinniveau.

Tabelle 2 stellt die Ergebnisse der Tagebuchbefragungen dar. Dazu wurden pro Lehrkraft die Tagebuchratings zum emotionalen Erleben und zum Schülerverständnis, der Schülermotivation und -disziplin in den Stunden über die gesamte zweiwöchige Tagebuchphase hinweg gemittelt und dann Korrelationen berechnet.

Tab. 2: Studie 1 (Grundschule): Korrelationen der per Tagebuch erfassten Konstrukte

Lehrerurteile zu den Klassenmerkmalen in den Stunden	Lehrerselbstbericht zum emotionalen Erleben beim Unterrichten		
	Freude	Ärger	Angst
Schülerverständnis	.38**	-.40**	-.29**
Schülermotivation	.72**	-.48**	-.27*
Schülerdisziplin	.64**	-.56**	-.25*

Anmerkungen: $N = 82$, *: $p < .05$; **: $p < .01$

Unsere Annahmen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Emotionen und Zielerreichung im Unterricht stützend, waren all diese Korrelationen signifikant und wiesen in die erwartete Richtung. Das Erleben von Freude hängt am engsten mit dem Eindruck der Lehrkraft zusammen, die Schülerinnen und Schüler seien in den jeweiligen Stunden motiviert gewesen; deutlich positive Zusammenhänge ergeben sich aber auch für die wahrgenommene Disziplin. Etwas schwächer sind die Zusammenhänge zwischen der Freude im Unterricht und dem Eindruck der Lehrkraft, die Schülerinnen und Schüler verstünden den Stoff der jeweiligen Stunden. Für Angst und Ärger ergeben sich durchwegs negative Zusammenhänge mit den Beurteilungen der Lehrkräfte hinsichtlich der Zielerreichung in den Stunden. Am bedeutsamsten für die Emotion Ärger ist der Eindruck der Lehrkräfte, die Schülerinnen und Schüler seien in den Stunden undiszipliniert. Mit dem Erleben von Angst hängen alle drei Zieldimensionen in etwa gleichem Maße negativ zusammen.

4.2 Studie 2

Ziele und Design

Die hier dargestellten Daten entstammen der Längsschnittstudie PALMA¹ („Projekt zur Analyse der Leistungsentwicklung in Mathematik“, für eine ausführliche Darstellung siehe z.B. Pekrun et al., 2004; Pekrun, vom Hofe, Blum, Frenzel & Götz, 2007). Bei PALMA wird im jährlichen Abstand längsschnittlich die Mathematikleistung von ca. 2.000 Schülerinnen und Schülern aus rund 70 Klassen einer Kohorte der Sekundarstufe anhand eines Mathematik-Leistungstests erfasst. Außerdem werden per Fragebogen Schüleraussagen zu Motivation, Interesse und Lernverhalten in Mathematik sowie zur Einschätzung des Mathematikunterrichts erhoben. Zusätzlich werden auch die Mathematiklehrkräfte der jeweiligen Klassen in die Erhebungen miteinbezogen.

¹ Gefördert durch die DFG (Pe 320/11-1 bis 11-5)

Für die vorliegende Fragestellung werden die Daten eines Erhebungszeitpunkts (8. Klasse) dargestellt (Daten zum emotionalen Erleben der Lehrkräfte liegen nur zu vereinzelt Messzeitpunkten vor). Mit diesen Analysen zielten wir auf die Überprüfung unserer Annahmen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem emotionalen Erleben von Lehrkräften und den Unterrichtszielen anhand von „objektiven“ Gegebenheiten in den jeweiligen Klassen (Schülerleistung im standardisierten Mathematiktest, Schülermotivation im Sinne des selbstberichteten Interesses an Mathematik sowie Disziplin in der Klasse aus Schülersicht).

Wir nahmen an, dass Lehrkräfte in leistungsstärkeren sowie motivierteren und disziplinierteren Klassen mehr Freude und weniger Ärger und Angst erleben würden. Außerdem ermöglichte dieser Datensatz eine erste Analyse unserer Annahmen zu Wirkungen von Lehreremotionen auf das Unterrichtshandeln, da ähnlich wie bei Kunter et al. (2007) die Selbsteinschätzung des emotionalen Erlebens der Lehrkräfte mit den Schüler-Ratings des Unterrichtsverhaltens in Zusammenhang gebracht werden konnte. Wir erwarteten, dass der Unterricht von Lehrkräften, deren emotionales Erleben beim Unterrichten positiv geprägt ist (mehr Freude, weniger Ärger und Angst), von den Schülerinnen und Schülern als kognitiv und motivational fördernder erlebt wird als der Unterricht von Lehrkräften, deren Erleben negativ geprägt ist.

Stichproben und Variablenfassung

Berichtet werden Daten von $N = 73$ Mathematiklehrkräften (davon 21 weiblich) sowie deren Schülerinnen und Schülern der 8. Jahrgangsstufe (insgesamt $N = 1.813$, durchschnittliche Klassengröße 24,8 Schülerinnen und Schüler). Dabei entstammten $N = 26/16/28$ Klassen bzw. Lehrkräfte Gymnasien/Realschulen/Hauptschulen. Freude, Ärger und Angst der Lehrkräfte wurden konkret in Bezug auf das Unterrichten in den jeweiligen Klassen erfasst (Cronbach's $\alpha = .90/.89/.84$ bei 7/7/10 Items zur Erfassung von Freude/Ärger/Angst).

Die Leistung der Schülerinnen und Schüler wurde durch einen grundbildungsorientierten Mathematiktest gemessen (vgl. Pekrun et al., 2004; Pekrun, vom Hofe et al., 2007 und vom Hofe, Pekrun, Kleine & Götz, 2002 zu näheren Angaben). Als Indikator für das Motivationsniveau in der Klasse wurde das über die Klasse hinweg gemittelte Schülerinteresse an Mathematik betrachtet (Beispielitem: „Für Mathematik interessiere ich mich“). Ebenso wurde Disziplin im Klassenzimmer aus Sicht der Schülerinnen und Schüler erfasst (invertiert im Sinne von Unterrichtsstörungen, z.B. „Im Mathematikunterricht wird fortwährend laut gequatscht“). Das Unterrichtshandeln der Lehrkraft aus Sicht der Schülerinnen und Schüler wurde anhand folgender Skalen erhoben: Affektiver Anregungsgehalt durch die Skalen Enthusiasmus (z.B. „Unser Mathe-Lehrer unterrichtet mit Begeisterung“) und Abwechslung (z.B. „Unser Mathe-Lehrer

versteht es sehr gut, den Unterricht abwechslungsreich zu gestalten“), kognitive Qualität durch die Skalen *Adaptives Pacing* (z.B. „Unser Mathe-Lehrer geht im Stoff zügig voran, ohne uns zu überfordern“) und *Modellierung* (z.B. „Unser Mathe-Lehrer legt Wert darauf, dass wir Aufgaben nicht nur auf eine Art, sondern auf unterschiedliche Arten rechnen können“) sowie *Motivierungsqualität* durch die Skalen *Kompetenzunterstützung* (z.B. „Unser Mathe-Lehrer achtet darauf, dass alle den Unterrichtsstoff verstehen“), *Autonomieunterstützung* (z.B. „Unser Mathe-Lehrer lässt uns bei Aufgaben selber ausprobieren, wie man sie lösen könnte“) und *Unterstützung nach Misserfolg* (z.B. „Wenn ich eine schlechte Note bekommen habe, macht mein Mathe-Lehrer mir Mut für das nächste Mal“) (vgl. den Beitrag von Gläser-Zikuda & Fuß in diesem Band).

Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die Korrelationen des bei den Lehrkräften durch Selbstbericht erhobenen Erlebens von Freude, Ärger und Angst beim Unterrichten in den beteiligten Klassen und dem in den Klassen anhand des Mathematikleistungstests und per Schülerfragebogen erhobenen Leistungs-, Motivations- und Disziplin-niveaus.

Tab. 3: Studie II (Sekundarstufe, Mathematik): Korrelationen der per Lehrerfragebogen, Schülerleistungstest und Schülerfragebogen erfassten Konstrukte

Klassenmerkmale (Klassenmittelwerte der Schülerdaten)	Lehrerselbstbericht zum emotionalen Erleben beim Unterrichten		
	Freude	Ärger	Angst
Leistungsniveau	.03	-.20 ^o	-.07
Motivationsniveau	.40 **	-.37 **	-.35 **
Diszipliniveau	.08	-.43 **	-.35 **

Anmerkungen. $N = 73$. Alle Variablen wurden innerhalb der Schularten (GY, RS, HS) Schularteffekte zu kontrollieren. ^o $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

In Klassen mit höherem Leistungsniveau berichteten die Lehrkräfte (marginal signifikant) weniger Ärger; wie schon in den Analysen zum subjektiv durch die Lehrkräfte eingeschätzten Leistungsniveau (Studie I) standen jedoch Freude und Angst der Lehrkräfte auch mit dem objektiven Leistungsniveau der Klassen nicht systematisch im Zusammenhang. Die Befunde zum Zusammenhang zwischen dem Motivationsniveau in den Klassen und dem emotionalen Erleben lassen sich anhand dieser Daten bestätigen: In Klassen, in denen die Schülerinnen und Schüler selbst im Schnitt größeres Interesse an Mathematik berichten, erleben die Lehrkräfte signifikant mehr Freude, weniger Ärger und auch weniger Angst beim Unterrichten. Das durch die Lernenden beurteilte Dis-

ziplinniveau korrelierte zwar nicht signifikant mit der Lehrer-Freude, bedeutungsvolle negative Korrelationen ergaben sich hingegen insbesondere mit dem Ärger, aber auch mit der Angst der Lehrkräfte. Diese Analysen stützen die bereits in Studie I gefundenen Zusammenhänge zwischen den von uns postulierten Zieldimensionen des Unterrichts und dem emotionalen Erleben von Lehrkräften. Zudem objektivieren sie diese Ergebnisse, da sich die Zusammenhänge hier zwischen den durch die Schülerinnen und Schüler erfassten Klassenmerkmalen und dem Erleben der Lehrkräfte nachweisen lassen; bei einer Beurteilung der Klassenmerkmale und der Emotionen durch die Lehrkräfte selbst sind die gefundenen Zusammenhänge zum Teil auch auf gemeinsame Methodenvarianz zurückführbar. In Tabelle 4 sind Korrelationen zwischen den Lehrer-Emotionen und den durch die Lernenden beurteilten Facetten positiven Unterrichtshandelns dargestellt.

Tab. 4: Studie II (Sekundarstufe, Mathematik): Korrelationen der durch Lehrerfragebogen und Schülerfragebogen erfassten Konstrukte

Unterrichtsverhalten (Klassenmittelwerte der Schülerdaten)	LehrerSelbstbericht zum emotionalen Erleben beim Unterrichten		
	Freude	Ärger	Angst
Enthusiasmus	.24*	-.30**	-.38**
Abwechslung	.22°	-.32**	-.40**
Adaptives Pacing	.14	-.37**	-.48**
Modellierung	.29*	-.45**	-.35**
Kompetenzunterstützung	.24*	-.33**	-.44**
Autonomieunterstützung	.21°	-.28*	-.35**
Unterstützung nach Misserfolg	.43**	-.34**	-.39**

Anmerkungen. $N = 73$. ° $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

Es ergaben sich erwartungsgemäß fast durchgehend signifikante positive Zusammenhänge zwischen der durch die Lehrkräfte unterrichteten und dem durch die Schülerinnen und Schüler beurteilten positiven Unterrichtshandeln. So erleben Schülerinnen und Schüler von Lehrkräften, die laut eigenen Angaben mehr Freude am Unterrichten haben, ihre Lehrer als enthusiastisch und den Mathematikunterricht als abwechslungsreich. Kein signifikanter Zusammenhang ergab sich zwischen der Lehrer-Freude und dem Eindruck der Schülerinnen und Schüler, die Lehrkraft gehe in angemessenem Tempo vor („Adaptives Pacing“). Erwartungsgemäß korrelierte jedoch die selbstberichtete Freude der Lehrkraft positiv mit Schülerwahrnehmungen von Modellierung, Kompetenz- und Autonomieunterstützung sowie Unterstützung nach Misserfolg durch die Lehrkraft.

Umgekehrt ergaben sich für alle erfassten Aspekte der Qualität des Mathematikunterrichts aus Schülersicht und dem Lehrer-Rating im Bezug auf Ärger und Angst beim Unterrichten negative Zusammenhänge. In Übereinstimmung mit unseren theoretischen Überlegungen scheint das Erleben von Ärger und Angst tatsächlich inkompatibel mit einem enthusiastischen und abwechslungsreichen Unterrichtsstil zu sein. Auffällig war darüber hinaus die deutlich ausgeprägte negative Korrelation zwischen dem durch die Schülerinnen und Schüler wahrgenommenen Modellierungscharakter des Mathematikunterrichts und dem Ärger der Lehrkräfte. Mit der Angst stand insbesondere die Schülerwahrnehmung hinsichtlich adaptiven Pacing in engem negativen Zusammenhang: Lehrkräfte, die beim Unterrichten Angst und Anspannung erleben, scheinen also tendenziell (zu) rasch und wenig an den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler orientiert mit dem Unterrichtsstoff voranzugehen. Diese Befunde stehen im Einklang mit unseren Überlegungen zu den Wirkungen von Ärger und Angst hinsichtlich der Verfügbarkeit von Handlungsalternativen. Schließlich berichteten Schülerinnen und Schüler von Lehrkräften, die beim Unterrichten verstärkt Ärger und Angst zu erleben angaben, auch in geringerem Maße durch ihre Mathematiklehrer in ihrer Kompetenz, Autonomie und nach Misserfolgen unterstützt zu werden. Zusammenfassend steht die durch die Lehrkräfte selbstberichtete Freude beim Unterrichten in positivem, Ärger und Angst hingegen in negativem Zusammenhang mit der kognitiven und motivational-affektiven Qualität des Unterrichts, wie er durch die Schülerinnen und Schüler beurteilt wurde.

5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Hinsichtlich der *Ursachen von Lehreremotionen* hatten wir im Rahmen unseres reziproken Modells zu Lehreremotionen und Klassenmerkmalen angenommen, dass das Erreichen von Schülerlernerfolgen, Schülermotivation und Schülerdisziplin für Lehrkräfte wichtige Quellen ihres emotionalen Erlebens sind. Obwohl Lernen und Wissenserwerb als primäres Ziel schulischer Instruktionsprozesse gilt, fanden wir in unseren beiden Studien nur bedingt Belege dafür, dass das Leistungsniveau von Klassen mit dem emotionalen Erleben von Lehrkräften im Zusammenhang steht. Zwar erlebten diejenigen Grundschullehrkräfte, die in den Stunden häufiger den Eindruck hatten, die Schülerinnen und Schüler hätten den Stoff verstanden, mehr Freude und weniger Angst und Ärger; jedoch war ihre allgemeine Einschätzung des Leistungsniveaus der Klassen nicht systematisch mit ihrem emotionalen Erleben verbunden. Ebenso können wir aus Studie 2 schließen, dass einzig der Ärger von Mathematik-Lehrkräften mit dem tatsächlichen Leistungsniveau der Klassen in einem negativen Zusammenhang steht. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass nicht das absolute Leistungsniveau, sondern vielmehr der relative Lernzuwachs im Verlauf

einer Unterrichtseinheit oder innerhalb eines Schuljahres mit den Emotionen der Lehrkräfte zusammenhängt.

Enge Zusammenhänge fanden sich dagegen in beiden Studien zwischen der Schülermotivation und dem Lehrer-Erleben von Freude, Ärger und Angst. Über die beiden Studien und ihre unterschiedlichen methodischen Ansätze hinweg gab es außerdem konsistente Belege dafür, dass Angst und Ärger der Lehrkräfte in einem positiven Zusammenhang mit Disziplinproblemen im Klassenzimmer stehen. Die Befunde für den Zusammenhang zwischen Schülerdisziplin und Lehrerfreude waren jedoch uneinheitlich. Wir schließen daraus, dass mangelnde Disziplin der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Quelle negativer Emotionen von Lehrkräften ist, das Vorhandensein von Disziplin im Klassenzimmer aber nicht unbedingt positive Emotionen von Lehrkräften mit sich bringt.

Im Rahmen der beiden vorgestellten Studien liegen zunächst nur Daten dazu vor, wie mit den drei Zielen Schülerleistung, -motivation und -disziplin verbundene Klassenmerkmale mit dem Erleben der Lehrkräfte im Zusammenhang stehen. Appraisals der Lehrkräfte hinsichtlich Bedeutsamkeit und Kontrollierbarkeit wurden hier nicht erfasst. Aufgrund der aus Pekruns Kontroll-Wert-Modell der Leistungsemotionen (2000, 2006) abgeleiteten Bedeutung der Appraisaldimension Bedeutsamkeit wäre es von Interesse, die subjektive Wichtigkeit der drei verschiedenen Unterrichtsziele zu berücksichtigen. Es wäre aufgrund von kontroll-wert-theoretischen Überlegungen erwartbar, dass sich das Erreichen oder Nichterreichen subjektiv als wichtig eingestufte Ziele in stärkerem Maße auf das Erleben von Emotionen auswirkt als ein subjektiv untergeordnetes Ziel. In den vorliegenden Studien wurden diese den Zieldimensionen zuzuordnende Klassenmerkmale für alle Teilnehmer als gleichgewichtet betrachtet. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass sich Lehrkräfte in ihren Überzeugungen hinsichtlich der relativen Wichtigkeit von Unterrichtszielen unterscheiden; manche mögen ihre Erreichung sogar als inkompatibel erleben (Oser, Dick & Patry, 1992; Petillon, 1997). Zukünftige Studien könnten mögliche Interaktionseffekte der Klassenmerkmale und der Bedeutsamkeit dieser Ziele auf das emotionale Erleben von Lehrkräften in den Blick nehmen.

Die Appraisaldimension Kontrollierbarkeit halten wir für die Entstehung von negativen Emotionen für besonders bedeutsam. Wir würden erwarten, dass ein Nichterreichen von Unterrichtszielen vor allem dann zu Ärger führen sollte, wenn dieser Misserfolg auf externale, kontrollierbare Ursachen (z.B. absichtliches Handeln der Schülerinnen und Schüler) zurückgeführt wird. Angst wiederum sollte dann entstehen, wenn die Ziele nicht erreicht werden und unkontrollierbare Ursachen wie die eigene Unzulänglichkeit dafür verantwortlich gemacht werden. Zukünftige Studien könnten sich der Überprüfung dieser An-

nahmen hinsichtlich der Bedeutung der Appraisaldimension Kontrollierbarkeit für die Emotionen von Lehrkräften widmen.

Hinsichtlich der *Wirkungen von Lehreremotionen* auf Unterrichtshandeln konnten wir in Studie 2 erste Hinweise dazu finden, dass Lehrerfreude mit einem abwechslungsreichen, enthusiastischen Unterrichtsstil einherzugehen sowie für eine gelungene Kompetenz- und Autonomieunterstützung während des Unterrichts förderlich zu sein scheint. Angst und Ärger beim Unterrichten stehen mit einem solchen kompetenz- und motivationsförderlichen Unterrichtsverhalten in einem negativen Zusammenhang. Diese Befunde basieren auf Schülerwahrnehmungen des Unterrichtsverhaltens der Lehrkräfte. Somit ist davon auszugehen, dass sich die von den Lehrkräften berichteten Emotionen in für die Schülerinnen und Schüler beobachtbaren Verhaltensweisen niederschlagen.

Es gilt zu bedenken, dass die hier dargestellten Befunde zunächst rein korrelativ und somit nur eingeschränkt im Sinne von Ursache-Wirkungs-Beziehungen interpretierbar sind. So ist es beispielsweise auch denkbar, dass nicht die Lehrerfreude qualitativvolles Unterrichten bedingt, sondern dass verschiedene Klassen von sich aus unterschiedliche „Nährböden“ für die Umsetzung bestimmter Unterrichtsstrategien bieten (beispielsweise aufgrund unterschiedlichen Vorwissenstandes, Motivationsniveaus oder unterschiedlicher Vertrautheit mit den von der Lehrkraft gewählten Unterrichtsmethoden). Somit wären die Bedingungen in den Klassen als unmittelbare Ursachen für Unterrichtshandeln zu sehen. In unserem Ansatz gehen wir jedoch davon aus, dass die Bedingungen in den Klassen hinsichtlich Wissensstand, Motivation und auch Disziplin von Lehrkräften nicht rein kognitiv bewertet werden und das Unterrichtshandeln dementsprechend „kühl berechnend“ angepasst wird, sondern dass sich diese unweigerlich auch auf die Emotionen (die „heißen Kognitionen“) der Lehrkräfte auswirken. Damit sind Emotionen von Lehrkräften unseres Erachtens als wichtige „Katalysatoren“ zwischen den in den Klassen vorherrschenden Bedingungen und dem Unterrichtshandeln anzusehen. Die Berücksichtigung von affektiven Variablen auf Seiten der Lehrkräfte halten wir dementsprechend für einen vielversprechenden Ansatz, um Lehr-Lern-Prozesse im Klassenzimmer weiterführend zu analysieren und um Strategien zur Optimierung der Kompetenzentwicklung von Lernenden abzuleiten.

Literatur

- Abele, A. (1999): Motivationale Mediatoren von Emotionseinflüssen auf die Leistung: Ein vernachlässigtes Forschungsgebiet. In: Jerusalem, M. & Pekrun, R. (Hrsg.): *Emotion, Motivation und Leistung*. Göttingen: Hogrefe, 31-49.
- Anderson, P. A. & Guerrero, L. K. (1998): *Handbook of communication and emotion*. San Diego: Academic Press.
- Averill, J. R. (1983): Studies on anger and aggression. Implications for theories of emotion. *American Psychologist*, 38, 1145-1160.
- Babab, E. (2007): Teachers' nonverbal behaviors and its effects on students. In: Perry, R. & Smart, J. C. (Eds.): *The scholarship of teaching and learning in Higher Education: An evidence-based perspective*. New York: Springer, 201-261.
- Brophy, J. (1999): *Teaching*. Geneva: International Academy of Education.
- Butler, R. (1994): Teacher communications and student interpretations: effects of teacher responses to failing students on attributional inferences in two age groups. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 277-294.
- Dillard, J. P. (1998). Foreword: The role of affect in communication, biology, and social relationships. In: Anderson, P. A. & Guerrero, L. K. (Eds.): *Handbook of communication and emotion*. San Diego: Academic Press, xvii-xxxii.
- Ditton, H. (2002): Unterrichtsqualität – Konzeptionen, methodische Überlegungen und Perspektiven. *Unterrichtswissenschaft*, 30, 197-212.
- Doyle, W. (1986): Classroom organization and management. In: Wittrock, M. (Ed.): *Handbook of research on teaching*. 3rd Edition. New York: Macmillan, 392-431.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002): Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
- Efklides, A. & Volet, S. (2005): Emotional experiences during learning: Multiple, situated and dynamic [Special Issue]. *Learning and Instruction*, 15.
- Fredrickson, B. L. (2001): The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-bent-theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1998): *Educational Psychology*. 6th Edition. New York: Houghten Mifflin.
- Graham, S. & Weiner, B. (1986): From attribution theory to developmental psychology: A round-trip ticket? *Social Cognition*, 4, 152-179.
- Hargreaves, A. (1998): The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14, 835-854.
- Hargreaves, A. (2000): Mixed emotions: teachers' perceptions of their interactions with students. *Teaching and Teacher Education*, 16, 811-826.

- Helmke, A. (2003): Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern. Seelze: Kallmeyer.
- Kavanaugh, D. J. & Bower, G. H. (1985): Mood and self-efficacy impact of joy and sadness on perceived capabilities. *Cognitive Therapy Research*, 9, 507-525.
- Kunter, M., Tsai, Y.-M., Klusmann, U., Brunner, M., Krauss, S. & Baumert, S. (in press): Enjoying teaching: Enthusiasm and instructional behaviors of secondary school mathematics teachers. In: Watt, H. G. & Richardson, P. (Eds.): *Motivations for Teaching: Theoretical perspectives and empirical findings [Special Issue]*. Learning and Instruction.
- Lazarus, R. S. (1991): *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1994): The stable and the unstable in emotion. In: Ekman, P. & Davidson, R. J. (Eds.): *The nature of emotions: Fundamental questions*. Oxford, UK: Oxford University Press. 79-85.
- Linnenbrink, E. A. (Ed.) (2006): *Emotion research in education: Theoretical and methodological perspectives on the integration of affect, motivation, and cognition [Special Issue]*. *Educational Psychology Review*, 18.
- McPherson, M. B., Kearney, P. & Plax, T. G. (2003): The dark side of instruction: Teacher anger as classroom norm violations. *Journal of Applied Communication Research*, 31, 76-90.
- Noddings, N. (1995): Teaching themes of care. *Phi Delta Kappan*, 76, 675.
- Olafson, K. M. & Ferraro, F. R. (2001): Effects of emotional state on lexical decision performance. *Brain and Cognition*, 45, 15-20.
- Oser, F. K., Dick, A. & Patry, J.-L. (Eds.) (1992): *Effective and responsible teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patry, J.-L. & Hofmann, F. (1998): Erziehungsziel Autonomie – Anspruch und Wirklichkeit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 59-66.
- Pekrun, R. (2000): A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. In: Heckhausen, J. (Ed.): *Motivational psychology of human development*. Oxford, UK: Elsevier Science, 143-163.
- 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., Frenzel, A., Götz, T. & Perry, R. P. (2007): The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In: Schutz, P. A. & Pekrun, R. (Eds.): *Emotions in education*. San Diego: Academic Press, 13-36.
- Pekrun, R., vom Hofe, R., Blum, W., Frenzel, A. C., Götz, T. & Wartha, S. (2007): Development of mathematical competencies in adolescence: The PALMA longitudinal study. In: Prenzel, M. (Ed.): *Studies on the educational quality of schools. The final report on the DFG Priority Programme*. Münster: Waxmann, 17-37.

- Petillon, H. (1997): Zielkonflikte in der Grundschule. Literaturüberblick, Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt, Kommentar. In: Weinert, F. E. & Helmke, A. (Hrsg.): *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, 287-298.
- Roseman, I. J., Antoniou, A. A. & Jose, P. E. (1996): Appraisal determinants of emotions: Constructing a more accurate and comprehensive theory. *Cognition and Emotion*, 10, 241-277.
- Rustemeyer, R. (1984): Selbsteinschätzung eigener Fähigkeit -- vermittelt durch die Emotionen anderer Personen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 16, 149-161.
- Schaarschmidt, U. (2004): *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf -- Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes*. Weinheim: Beltz.
- Scherer, K. R., Schorr, A. & Johnstone, T. (2001) (Eds.): *Appraisal processes in emotion*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Schutz P. A. & Lanchart, S. L. (2002): Emotions in Education [Special Issue]. *Educational Psychologist*, 37.
- Schutz, P. A. & Pekrun, R. (Eds.) (2007): *Emotions in Education*. San Diego, CA: Elsevier.
- Sutton, R. E. (2004): Emotional regulation goals and strategies of teachers. *Social Psychology of Education*, 7, 379-398.
- Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. W. (2001): Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- vom Hofe, R., Pekrun, R., Kleine, M. & Götz, T. (2002): Projekt zur Analyse der Leistungsentwicklung in Mathematik (PALMA). Konstruktion des Regensburger Mathematikleistungstests für 5.-10. Klassen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 83-100.
- Vandenberghe, R. & Huberman, A. M. (Eds.) (1999): *Understanding and preventing teacher burnout*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Weiner, B. (1986): *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Winograd, K. (2003): The functions of teacher emotions: The good, the bad, and the ugly. *Teacher College Record*, 105, 1641-1673.
- Witcher, A. E., Onwuegbuzie, A. J. & Minor, L. C. (2001): Characteristics of effective teachers: Perceptions of preservice teachers. *Research in the Schools*, 8, 45-57.
- Zembylas, M. (2002): Constructing genealogies of teachers' emotions in science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 39, 79-103.

Michaela Gläser-Zikuda
Jürgen Seifried (Hrsg.)

Lehrerexpertise

Analyse und Bedeutung unterrichtlichen Handelns



Waxmann 2008
Münster / New York / München / Berlin

E 44-9848

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

6

erz

516

851

ISBN 978-3-8309-2003-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2008

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany