

Krapp, Andreas

Emotion und Lernen - Beiträge der Pädagogischen Psychologie. Einführung in den Thementeil

Zeitschrift für Pädagogik 51 (2005) 5, S. 603-609

urn:nbn:de:0111-opus-47707

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Emotion und Lernen Beiträge der Pädagogischen Psychologie

Andreas Krapp

Emotion und Lernen – Beiträge der Pädagogischen Psychologie.
Einführung in den Thementeil 603

Tina Hascher

Emotionen im Schulalltag: Wirkungen und Regulationsformen 610

Andreas Krapp

Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse.
Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden
und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen 626

Doris Lewalter

Der Einfluss emotionaler Erlebensqualitäten auf die Entwicklung
der Lernmotivation in universitären Lehrveranstaltungen 642

Jürgen Seifried/Detlef Sembill

Emotionale Befindlichkeit in Lehr-Lern-Prozessen in der beruflichen Bildung 656

Allgemeiner Teil

Walter Herzog

Pädagogik und Psychologie im Wörterbuch.
Zur Normalität der Erziehungswissenschaft 673

Margret Kraul/Walburga Hoff

Professionalität, Generation und Geschlecht.
Frauen und Männer im Schulamt an Gymnasien 694

<i>Thilo Schmidt</i>	
Entwicklungen in der Ausbildung von Erzieherinnen	713
 <i>Besprechungen</i>	
<i>Klaus Prange</i>	
Hans-Christoph Koller: Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung	731
 <i>Heinz-Elmar Tenorth</i>	
Winfried Böhm: Geschichte der Pädagogik. Von Platon bis zur Gegenwart. Alfred K. Tremml: Pädagogische Ideengeschichte. Ein Überblick	734
 <i>Andreas Gruschka</i>	
Rudolf W. Keck/Sabine Kirk/Hartmut Schröder (Hrsg.): Bildung im Bild. Bilderwelten als Quellen zur Kultur- und Bildungsgeschichte	738
 <i>Annegret Eickhorst</i>	
Werner Helsper/Jeanette Böhme (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung	740
 <i>Dokumentation</i>	
Pädagogische Neuerscheinungen	746

Andreas Krapp

Emotion und Lernen – Beiträge der Pädagogischen Psychologie

Einführung in den Thementeil

Die Frage nach den Bedingungen des Lernens wurde in der Psychologie nach der kognitiven Wende in den frühen 1970er-Jahren lange Zeit primär aus dem Blickwinkel kognitiver Motivations- und Lerntheorien untersucht (vgl. Heckhausen 1989; Pintrich/Schunck 1996; Steiner 2001). In der Folge gab es nur noch wenige Forschungsprogramme zur Bedeutung emotionaler Faktoren im Lehr-Lerngeschehen. In den letzten Jahren ist jedoch eine Renaissance der Emotionsforschung zu verzeichnen, und es gibt eine wachsende Zahl von Theorien und Forschungsarbeiten, die sich mit dem Zusammenhang von Emotion und Lernen befassen. Dies betrifft nicht nur die Forschung in den einschlägigen Teildisziplinen der Psychologie (z.B. Allgemeine Psychologie, Neuropsychologie; vgl. Scherer 1990; Ulich/Mayring 2003) sondern ebenso zahlreiche Nachbardisziplinen wie z.B. die Biologie, die Verhaltensforschung oder die so genannte „Hirnforschung“ (Otto/Euler/Mandl 2000; Lewis/Haviland 1993; Kuhl 2001; Spitzer 2002). Für die Pädagogik sind viele dieser Forschungslinien von unmittelbarem Interesse, und es stellt sich die Frage, auf welche Weise die neuen Konzepte und Befunde in die erziehungswissenschaftliche Diskussion eingebracht werden sollen und wie ggf. dafür Sorge getragen wird, dass in der Forschung die für pädagogisches Denken und Handeln wichtigen Sachverhalte hinreichend zur Geltung gebracht werden. Hier kommt der Pädagogischen Psychologie als einer angewandeten Disziplin im Grenzgebiet von Psychologie und Erziehungswissenschaft eine wichtige Rolle zu.

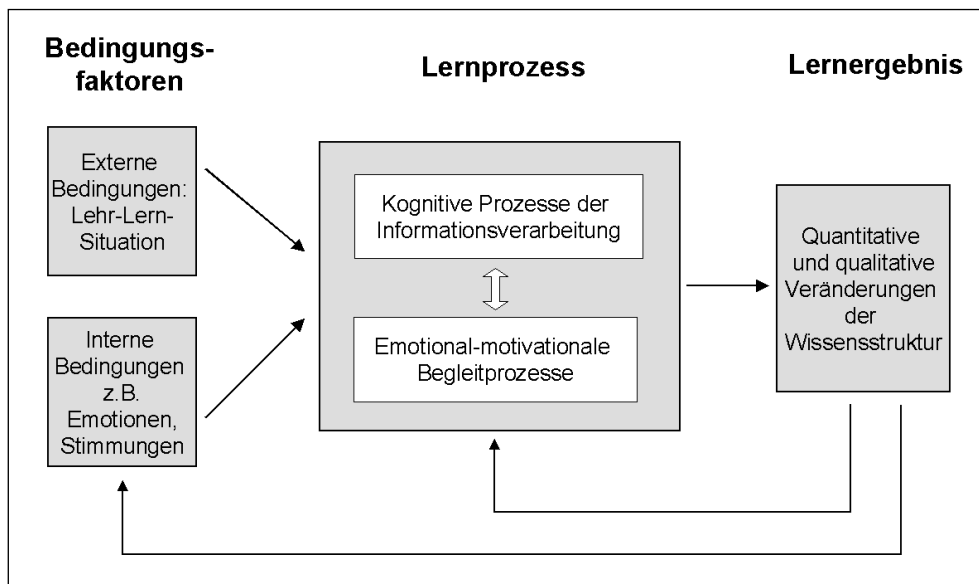
In wieweit wird sie dieser Rolle gerecht? Ich möchte hier auf zwei Aspekte eingehen. (1) Welchen Beitrag leistet sie für die Sichtung und Systematisierung des aktuellen Wissensstandes für die erziehungswissenschaftliche Diskussion und (2) auf welche Weise beteiligt sie sich mit eigenen Theorien und Forschungsprogrammen an der wissenschaftlichen Diskussion in diesem Themenfeld?

Angesichts der Tatsache, dass es immer schwieriger wird, die Forschung in allen für die Pädagogik wichtigen Themenfeldern kontinuierlich zu verfolgen und sich ein angemessenes Urteil über die Tragfähigkeit und Relevanz einzelner Forschungsansätze zu bilden, hat die zuerst genannte Frage für die Erziehungswissenschaft eine hohe Priorität. Doch die Pädagogische Psychologie hat hier nur wenig zu bieten. In früheren Phasen der wissenschaftlichen Entwicklung, als die Pädagogische Psychologie noch sehr stark mit der grundlagenorientierten Forschung verknüpft war und es auch noch keine strikte Aufgabenteilung zwischen den Subdisziplinen der Psychologie gab, war es ein selbstverständliches Anliegen der führenden Fachvertreter, die Pädagogik immer wieder über

den aktuellen Stand des Wissens in seiner ganzen Breite zu informieren. Doch dies ist heute kaum noch der Fall. Das hat sicher damit zu tun, dass sich die Forschungsrichtungen sehr stark ausdifferenziert haben und es für einen einzelnen Wissenschaftler kaum noch möglich ist, die gesamte wissenschaftliche Entwicklung im Auge zu behalten. Außerdem verstehen sich die Vertreter dieses Fachs, ebenso wie andere Wissenschaftler, primär als Experten in einem bestimmten Forschungsgebiet. Ihr Hauptinteresse ist die Forschung, und sie sind bestrebt, eigene Untersuchungen in bislang unerforschtem Terrain durchzuführen und deren Ergebnisse in Zeitschriften mit möglichst hohem „Impact-Faktor“ zu publizieren. Doch diese im Prinzip zu befürwortende Tendenz hat zwangsläufig zur Folge, dass die Bereitschaft, sich mit größeren Themenfeldern gründlich und systematisch auseinander zu setzen und dabei weniger die eigenen Forschungsinteressen als vielmehr die Probleme eines bestimmten Praxisfeldes ins Zentrum der Überlegungen zu stellen, immer stärker abnimmt. So ist es vermutlich kein Zufall und auch kein Spezifikum des hier angesprochenen Themengebietes, dass bislang keine systematische Gesamtdarstellung des aktuellen Forschungsstandes verfügbar ist, die sich gleichermaßen an Wissenschaftler und professionelle Praktiker wendet. Zu einzelnen Ausschnitten dieses Themenbereichs liegen einige neuere Monographien vor (vgl. z.B. Lewalter 2002; Hascher 2004). Sie sind meist im Rahmen akademischer Qualifikationsarbeiten entstanden und vermitteln einen guten Überblick über die Forschung in dem betreffenden Gebiet. Was man häufiger antrifft, und auch das ist typisch für den gegenwärtigen internationalen Wissenschaftsbetrieb, sind Sammelbände zu ausgewählten Theorien und Forschungsansätzen in diesem Gebiet (vgl. Dai/Sternberg 2004; Efklides/Kuhl/Sorrentino 2001). Diese Publikationen haben den Vorteil, dass Vertreter aus ganz unterschiedlichen Forschungsrichtungen zu Wort kommen. Was in der Regel zu kurz kommt, sind systematische Versuche zur integrativen Verknüpfung der breit gestreuten Kapitelinhalte. Nach meiner Wahrnehmung, erreichen diese Arbeiten ein hohes wissenschaftliches Niveau, aber die Texte sind sehr stark wissenschaftsorientiert und nur bedingt für Praktiker geeignet.

Betrachtet man die Anstrengungen der Pädagogischen Psychologie im Hinblick auf das Problem der systematischen Aufbereitung des Wissens zum Thema Emotion und Lernen, dann kann man festhalten, dass sich die entsprechenden Aktivitäten auf die fachinterne Diskussion konzentrieren und wenig Bereitschaft besteht, die Erziehungswissenschaft bzw. die pädagogische Praxis im Sinne einer Orientierungshilfe auf professionellem Niveau zu informieren.

Wie steht es mit dem zweiten Aspekt der wissenschaftlichen Beteiligung? Mit welcher Art von Forschung beteiligt sich die Pädagogische Psychologie an der wissenschaftlichen Diskussion? Hier ist zunächst zu konstatieren, dass sich die Pädagogische Psychologie in erster Linie mit dem Problem des schulischen Lernens befasst und sich in diesem Zusammenhang bevorzugt für die Frage interessiert, wie das Zustandekommen von Leistungsunterschieden erklärt werden kann (Möller/Köller 1996; Jerusalem/Pekrun 1999). Die folgende Abbildung repräsentiert gewissermaßen die Kernstruktur eines in der pädagogisch-psychologischen Forschung weit verbreiteten Denkmodells:



Pädagogisch-psychologisches Variablenmodell zur Untersuchung des Zusammenhangs von Emotion und Lernen

Das primär zu Erklärende, die *abhängigen Variablen*, sind im Schema mit dem Begriff „Lernergebnis“ umschrieben. Neben quantitativen und qualitativen Kriterien des Wissenserwerbs können auch ganz andere Sachverhalte als Lernergebnis interpretiert werden, z.B. die Veränderung von Einstellungen gegenüber bestimmten Lerninhalten. Emotionen haben in diesem Schema den Status von *unabhängigen Variablen*. Sie zählen zu den internen (personenbezogenen) Einflussfaktoren, und es wird davon ausgegangen, dass sie zusammen mit anderen internen oder externen (umweltbezogenen) Bedingungs-faktoren einen Einfluss auf die Lernprozesse ausüben. Hier ist nun wichtig, dass in pädagogisch-psychologischen Untersuchungen meist zwei Gruppen von Prozessbedingungen unterschieden werden:

(a) *Kognitive Prozesse der Informationsbearbeitung*. Sie gelten als die eigentlichen Wirkmechanismen des Lernens, denn sie erzeugen jene Veränderungen im Gedächtnissystem, die in der Terminologie der Wissenspsychologie als deklarative oder prozedurale Wissensstrukturen bezeichnet werden.

(b) *Emotional-motivationale „Begleitprozesse“*. Von ihnen wird angenommen, dass sie eher indirekt am Lerngeschehen beteiligt sind, indem sie z.B. einen Einfluss auf die Richtung, den Intensitätsgrad oder andere, die Dynamik betreffende Aspekte der kognitiven „Lernarbeit“ ausüben. Im Schema sind die beiden Prozesse in einem Block zusammengefasst. Damit wird angedeutet, dass es zwischen ihnen enge Wechselwirkungen gibt und dass sich die internen und externen Bedingungs-faktoren stets auf die Gesamtheit dieser Prozesse auswirken.

In konkreten empirischen Forschungsprojekten können im Prinzip alle Variablenbereiche dieses Schemas miteinander in Beziehung gebracht und daraus spezifische Untersuchungshypothesen abgeleitet werden, und wenn man die internationale Forschungsliteratur eingehend durchforstet, findet man vermutlich zu allen denkbaren Fragestellungen einschlägige empirische Untersuchungen, wenngleich von höchst unterschiedlicher wissenschaftlicher Qualität. Betrachtet man die aktuelle Forschungslandschaft aus einer größeren Distanz, so lassen sich nach meiner Einschätzung einige allgemeine Trends identifizieren, die eine Handhabe für die Bewertung der pädagogisch-psychologischen Forschungsbeiträge in diesem Gebiet liefern.

Zunächst ist festzustellen, dass die Frage des Zusammenhangs von Emotionen und Lernen zwar in vielfältiger Weise aufgegriffen wird, aber insgesamt betrachtet keine besondere Rolle in der pädagogisch-psychologischen Forschung spielt. Eine gewisse Ausnahme bilden die Untersuchungen über Stress und Schulangst. Hier gibt es eine vergleichsweise große Zahl empirischer Untersuchungen, und es wurde wiederholt der Versuch unternommen, die Theorien und Ergebnisse der pädagogisch-psychologischen Angstforschung systematisch zu ordnen und so darzustellen, dass sie auch in der Praxis verwendbar sind (vgl. z.B. Krohne 1996; Schwarzer 2000; Schnabel 1998). Zu Recht stellt Pekrun (1998, 1992b) fest, dass andere, mit Lernen und Leistung in Verbindung stehende Emotionen bislang viel zu wenig Beachtung gefunden haben. Nach seiner Vorstellung sollte man das Insgesamt der für Lernen und Leistung relevanten Emotionen nach theoretischen Kategorien aufschlüsseln und in empirischen Untersuchungen nicht nur die Wirkung einzelner Emotionen sondern auch ihre gegenseitigen Wechselwirkung systematisch untersuchen. In seinen eigenen empirischen Untersuchungen (z.B. Pekrun 1992a) verwendet er Fragebogenskalen zur Messung wichtiger „Lernemotionen“ (z.B. Freude, Stolz, Langeweile, Ärger, Angst). Die Analyse der wechselseitigen Relationen und Lerneffekte erfolgt auf der Basis multivariater statistischer Analysen. Mit diesem Forschungszugang lassen sich sehr gut interindividuelle Unterschiede bezüglich der Ausprägung emotionaler Reaktionsbereitschaften und deren Zusammenhang zu verschiedenen Indikatoren des Leistungsverhaltens untersuchen, aber es ist eine offene Frage, ob daraus auch Aussagen über die Funktion bzw. die Wirkungsweise von Emotionen im intraindividuellen Prozessgeschehen des Lernens abgeleitet werden können.

Ein weiterer Forschungsansatz, der in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat, bezieht sich auf Untersuchungen zum Wohlbefinden in der Schule (vgl. Hascher 2004). Diese Forschungslinie steht in der Tradition der psychologischen Stimmungsforschung, die sich nicht nur mit den Auswirkungen unterschiedlicher Stimmungen auf das Lernen und die kognitive Leistungstüchtigkeit befasst (z.B. Qualität des Problemlöseverhaltens; Abele 1995), sondern auch andere, pädagogisch mindestens ebenso bedeutsame Variablen (z.B. Indikatoren der seelischen Gesundheit; Abele/Becker 1991) einbezieht.

In den exemplarisch erwähnten Forschungsansätzen werden Emotionen in der Regel als gegebene oder herstellbar Bedingungen des Lehrens und Lernens interpretiert, und in den einzelnen empirischen Analysen wird versucht, die Art der Beziehungen zwischen den emotionalen Variablen, den Indikatoren des Lerngeschehens und des Lerner-

folgs genauer zu untersuchen. In den meisten Theorien und Forschungsansätzen wird auch eine klare Unterscheidung zwischen emotionalen und motivationalen Faktoren für sinnvoll gehalten. Das schließt jedoch nicht aus, dass zwischen emotionalen und motivationalen Bedingungen des Lernens enge wechselseitige Abhängigkeitsbeziehungen postuliert werden.

Die Untersuchung dieser Zusammenhänge ist ein zweiter großer Schwerpunkt pädagogisch-psychologischer Forschung. Hier sind einige allgemeine Trends zu verzeichnen, die aus pädagogischer Sicht sehr zu begrüßen sind. Dazu gehört zum einen die keineswegs selbstverständliche Tatsache, dass man sich in diesem Forschungsfeld explizit mit der Frage der Angemessenheit psychologischer Theorien für pädagogische Belange auseinandersetzt. Teilweise wurde dies zum Anlass genommen, neue theoretische Konzeptionen zu entwickeln, die in den traditionellen psychologischen Theorien vernachlässigt worden sind (vgl. z.B. die Bemühungen zur Entwicklung einer „pädagogischen“ Theorie des Interesses von Hans Schiefele und Kollegen oder die Theorie motivationaler Handlungskonflikte von Hofer 2004). Zum Zweiten ist eine vergleichsweise hohe Bereitschaft zur Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen unterschiedlicher pädagogischer Praxisfelder zu beobachten. Als Beispiel kann hier auf die Beiträge von Lewalter sowie Seifried und Sembill (in diesem Thementeil) hingewiesen werden, die zum Teil ähnliche Fragestellungen und Hypothesen über den Zusammenhang von Emotion, Motivation und Lernen in unterschiedlichen pädagogischen Kontexten (Universität, berufliche Bildung) untersuchen. Zum Dritten ist positiv zu vermerken, dass es eine zunehmende Zahl von Forschungsarbeiten gibt, die sich nicht mit deskriptiv-korrelativen Analysen auf der Basis des differenzialpsychologischen Forschungsparadigmas begnügen, sondern den Versuch unternehmen, das emotional-motivationale Prozessgeschehen in realen Lehr-Lernsituationen direkt zu untersuchen. Dies erfordert ein vergleichsweise anspruchsvolles Forschungsdesign unter Einbeziehung von sowohl quantitativen als auch qualitativen Forschungsmethoden (z.B. Mayring/von Rhöneck 2003). In diesem Zusammenhang ist besonders bemerkenswert, dass man zunehmend häufiger auf Forschungsprojekte trifft, die sich systematisch mit der pädagogisch hoch bedeutsamen Problematik der gezielten Beeinflussung bzw. subjektiven Bewältigung emotionaler Bedingungsfaktoren befassen (vgl. den Beitrag von Hascher in diesem Thementeil).

Und schließlich möchte ich noch auf einen letzten Punkt hinweisen. Er betrifft nicht die empirische Forschung im engeren Sinn, sondern die generelle Orientierung der Forschung an übergeordneten theoretischen Leitprinzipien. Ich habe eingangs erwähnt, dass im Anschluss an die kognitive Wende in der Psychologie auch im Bereich der pädagogisch-psychologischen Lern- und Motivationsforschung ein Wechsel des bevorzugten Forschungsparadigmas stattgefunden hat. Neben einer Vernachlässigung emotionaler Faktoren zugunsten einer stärkeren Beachtung der kognitiv-reflexiven Prozesse im Motivierungsgeschehen kam es auch zu einer starken Fokussierung der Forschung auf solche Phänomene und Sachverhalte, die sich innerhalb des Verlaufsmodells einer einzelnen Handlungsepisode abbilden lassen (Heckhausen 1989). Im Vordergrund standen die Beschreibung und Erklärung jener emotional-motivationalen Bedingungen und

Prozesse, welche die Planung, die Steuerung und die Bewertung einer prototypischen intentionalen Lernhandlung steuern. Die für die Pädagogik u.U. sehr viel bedeutsamere Fragestellung, wie sich im Verlauf einer Sequenz von aufeinander bezogenen Lernhandlungen allmählich dauerhafte kognitive und motivationale Dispositionen herausbilden, die in ontogenetischer Perspektive die Entwicklung der menschlichen Persönlichkeit bewirken und welche Rolle in diesem Zusammenhang den emotionalen Erlebensqualitäten zukommt, geriet auf diese Weise weitgehend aus dem Blick. Fragestellungen dieser Art wurden nur in wenigen Theorien und Forschungslinien weiter verfolgt. Dazu gehört z.B. die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1985, 1993), die in Deutschland lange Zeit kaum zur Kenntnis genommen wurde, obwohl ihre Aussagen zur Entstehung und Wirkungsweise einer auf Selbstbestimmung beruhenden Lernmotivation für die Pädagogik außerordentlich aufschlussreich sind. Auch hier hat die Pädagogische Psychologie wesentlich dazu beigetragen, dass diese theoretischen Ideen aufgegriffen und in eigenen theoretischen Konzeptionen und Forschungsansätzen weiter entwickelt wurden. Dazu gehört auch die Diskussion um das Konzept der *grundlegenden psychologischen Bedürfnisse*, dem in diesem Thementeil ein eigener Beitrag gewidmet ist.

Betrachtet man also den Beitrag der Pädagogischen Psychologie auf der Ebene der eigenen Forschungsbemühungen, so verweisen die hier exemplarisch herausgegriffenen Trends aus der Perspektive pädagogischer Bewertungsgesichtspunkte auf einige hoffnungsvolle und erfolgversprechende Entwicklungen und es wäre zu wünschen, dass das Thema Emotion und Lernen künftig auch in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion eine stärkere Beachtung findet.

Literatur

- Abele, A. (1995): Stimmung und Leistung. Göttingen: Hogrefe.
- Abele, A./Becker, P. (Hrsg.) (1991): Wohlbefinden. Weinheim: Juventa.
- Dai, D./Sternberg, R. (Hrsg.) (2004): Motivation, emotion and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deci, E.L./Ryan, R.M. (1985): Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L./Ryan, R.M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39, S. 223-228.
- Efklides, A./Kuhl, J./Sorrentino, R.M. (Hrsg.) (2001): Trends and prospects in motivation research. London: Kluwer.
- Hascher, T. (2004): Wohlbefinden in der Schule. Münster: Waxmann.
- Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln. Berlin: Springer.
- Hofer, M. (2004): Schüler wollen für die Schule lernen, aber auch anderes tun. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 18, S. 79-92.
- Jerusalem, M./Pekrun, R. (1999): Emotion, Motivation und Leistung. Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H.W. (1996): Angst und Angstbewältigung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kuhl, J. (2001): Motivation und Persönlichkeit. Interaktion psychischer Systeme. Göttingen: Hogrefe.
- Lewalter, D. (2002): Emotionales Erleben und Lernmotivation (Unveröffentlichte Habilitationsschrift). München: Universität der Bundeswehr.

- Lewis, M./Haviland J.M. (Hrsg.) (1993): Handbook of emotions. New York: Guilford Press.
- Mayring, P./Rhöneck, C.v. (Hrsg.) (2003): Learning emotions. Bern: Lang.
- Möller, J./Köller, O. (Hrsg.) (1996): Emotionen, Kognitionen und Schulleistung. Weinheim: Beltz-PVU.
- Otto, J./Euler, H.A./Mandl, H. (Hrsg.). (2000): Emotionspsychologie. Weinheim: Beltz-PVU.
- Pekrun, R. (1992a): Kognition und Emotion in studienbezogenen Lern- und Leistungssituationen. In: Unterrichtswissenschaft 20, S. 308-324.
- Pekrun, R. (1992b): The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. In: Applied Psychology: An International Review 41, S. 359-376.
- Pekrun, R. (1998): Schüleremotionen und ihre Förderung: Ein blinder Fleck der Unterrichtsforschung. Psychologie in Erziehung und Unterricht 45, S. 230-248.
- Pintrich, P.R./Schunk, D.H. (1996): Motivation in education. Eglewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Scherer, K. (Hrsg.) (1990): Psychologie der Emotion. Enzyklopädie der Psychologie: Motivation und Emotion – Band 3. Göttingen: Hogrefe.
- Schnabel, K. (1998): Prüfungsangst und Lernen. Münster: Waxmann.
- Schwarzer, R. (2000): Stress, Angst und Handlungsregulation. Stuttgart: Kohlhammer.
- Spitzer, M. (2002): Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg: Spektrum.
- Steiner, G. (2001): Lernen und Wissenserwerb. In: Krapp, A./Weidenmann, B. Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz-PVU, S. 137-205.
- Ulich, D. /Myring, P. (2003): Psychologie der Emotionen. Stuttgart: Kohlhammer.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Andreas Krapp, Universität der Bundeswehr München, Fakultät Sozialwissenschaften, 85577 Neubiberg, E-Mail: andreas.krapp@unibw-muenchen.de.