

Cortina, Kai S.; Friedel, Jeanne; Turner, Julianne C.

Der Einfluss der Zielorientierung im Unterricht auf die Verarbeitung negativer Rückmeldung bei Schülern. Befunde aus einer US-amerikanischen Übergangsstudie

Zeitschrift für Pädagogik 53 (2007) 6, S. 758-773



Quellenangabe/ Reference:

Cortina, Kai S.; Friedel, Jeanne; Turner, Julianne C.: Der Einfluss der Zielorientierung im Unterricht auf die Verarbeitung negativer Rückmeldung bei Schülern. Befunde aus einer US-amerikanischen Übergangsstudie - In: Zeitschrift für Pädagogik 53 (2007) 6, S. 758-773 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-44246 - DOI: 10.25656/01:4424

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-44246>

<https://doi.org/10.25656/01:4424>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen

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. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Terms of use

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.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Schule und psychosoziale Entwicklung

Kai S. Cortina

Einleitung in den Thementeil 741

Marten Clausen/Christoph Winkler/Maike Neu-Clausen

Die Förderung psychosozialer Entwicklung durch Schulprofile? Eine Analyse der Kontingenzstundentafeln von Gymnasien in Baden-Württemberg 744

Kai S. Cortina/Jeanne Friedel/Julianne C. Turner

Der Einfluss der Zielorientierung im Unterricht auf die Verarbeitung negativer Rückmeldung bei Schülern. Befunde aus einer US-amerikanischen Übergangsstudie. 758

Urs Grob

Schulklima und politische Sozialisation – Hat das perzipierte soziale Klima einen nachhaltigen Einfluss auf die Entwicklung von politischem Interesse und Toleranz? 774

Deutscher Bildungsserver

Linktipps zum Thema „Schule und psychosoziale Entwicklung“ 800

Allgemeiner Teil

Volker Lenhart

Die Globalisierung in der Sicht der Vergleichenden Erziehungswissenschaft 810

Stefan Danner

Pädagogische Mittel als Zweck – pädagogische Zwecke als Mittel? Antworten von Simmel, Dewey und Litt 825

<i>Torsten Schwan</i> „Denn entscheide nicht ich, so wird über mich entschieden“. Peter Petersen als politischer Reformpädagoge	843
 <i>Besprechungen</i>	
<i>Walter Hornstein</i> Birgit Dahlke: Jünglinge der Moderne. Jugendkult und Männlichkeit in der Literatur um 1900	861
<i>Klaus Zierer</i> Ludwig Duncker: Die Grundschule. Schultheoretische Zugänge und didaktische Horizonte	863
<i>Marcelo Caruso</i> Rita Casale/Daniel Tröhler/Jürgen Oelkers (Hrsg.): Methoden und Kontexte. Historiographische Probleme der Bildungsforschung	865
<i>Petra Bauer</i> Jürgen Müller: Heimerziehung. Entwicklungen, Veränderungen und Perspektiven des Theorie-, Forschungs- und Methodenwissens der stationären Erziehungshilfe	869
<i>Jeanette Böhme</i> Karl-Heinz Arnold/Uwe Sandfuchs/Jürgen Wiechmann (Hrsg.): Handbuch Unterricht	871
<i>Sven Steinacker</i> Ernst Berger (Hrsg.): Verfolgte Kindheit. Kinder und Jugendliche als Opfer der NS-Sozialverwaltung	874
 <i>Dokumentation</i>	
Pädagogische Neuerscheinungen	877

Kai S. Cortina/Jeanne Friedel/Julianne C. Turner

Der Einfluss der Zielorientierung im Unterricht auf die Verarbeitung negativer Rückmeldung bei Schülern

Befunde aus einer US-amerikanischen Übergangsstudie.¹

Zusammenfassung: *Ausgangspunkt der hier vorgestellten Analysen ist die Beobachtung, dass schulische Kontextvariablen mit Variablen der psychosozialen Entwicklung in empirischen Studien selten in bedeutsamen Zusammenhang stehen. Am Beispiel produktiver und projektiver Verarbeitungsstrategien auf negative Rückmeldung wird gezeigt, dass die vom Lehrer induzierte Zielstruktur als Variable des Unterrichtsklimas dann deutliche Effekte zeigt, wenn sich der Unterrichtskontext im Schulübergang deutlich ändert. In der Längsschnittbetrachtung innerhalb eines Schuljahres zeigen sich hingegen keine Zusammenhänge, was auf eine relativ schnelle Anpassung der Schüler an das veränderte Schulklima verweist.*

Einleitung

In ihren klassischen Längsschnittuntersuchungen zum Übergang auf die Sekundarschule argumentierten Eccles und Midgley (1989), dass in dieser Phase viele Jugendliche deshalb Lernmotivation verlieren, weil zentrale Veränderungen in der Lernumwelt den Bedürfnissen von Jugendlichen zu Beginn der Pubertät nicht gerecht werden (*stage-environment fit*). Kritisch gesehen wird in diesem Zusammenhang der Wechsel zum Fachlehrerprinzip, der es den Jugendlichen strukturell erschwert, im schulischen Lernsetting eine vertrauensvolle Beziehung zu einer Erwachsenenperson aufzubauen, obwohl dies entwicklungspsychologisch als wichtiges Element für einen krisenfreien Ablösungsprozess vom Elternhaus gesehen wird (siehe auch Wigfield/Eccles/Pintrich 1996). Ebenfalls problematisiert wird aus dieser psychosozialen Entwicklungsperspektive die stärkere Betonung kompetitiver Elemente im Unterrichtsgeschehen.

Die Bedeutung des letztgenannte Aspekts für die Motivationsentwicklung ist empirisch gut belegt (Stiensmeyer-Pelster/Balke/Schlangen 1996), nicht zuletzt deshalb, weil wahrgenommene Konkurrenz zwischen Schülern im Unterricht konzeptionell eng verwandt ist mit dem psychologischen Konstrukt der Zielorientierung, wonach Schüler danach unterschieden werden können, aus welchen Gründen sie sich am Lerngeschehen im Unterricht beteiligen bzw. ganz allgemein Lerngegenständen zuwenden. In der Literatur zur Zielorientierung von Schülern wird primär zwischen einer Aufgaben- und Folgenorientierung unterschieden (vgl. Köller/Schiefele 2001). Eine aufgabenorientierte

1 Diese Studie wurde ermöglicht durch Zuwendungen der Spencer Foundation an Julianne C. Turner (University of Notre Dame) und Carol Midgley (University of Michigan, verstorben im Jahre 2003).

Lernhaltung liegt bei Schülern vor, für die der Lernzuwachs selbst im Vordergrund steht, z.B. weil sie am Lerngegenstand interessiert sind. Bei folgenorientierter Lernmotivation steht der soziale Aspekt im Vordergrund; den Schülern ist es wichtig, dass andere (Lehrer, Eltern, Mitschüler) einen guten Eindruck von ihnen haben. Aus Schülersicht sind insbesondere die sozialen Vergleiche mit Mitschülern zentral, die bei folgenorientierter Lernmotivation das Erleben von Leistungskonkurrenz induzieren. Ein Vielzahl von Untersuchungen belegt, dass sich eine aufgabenorientierte Lernhaltung günstig auf die Lernhaltungen der Schüler und nicht zuletzt auf ihre Leistungen auswirkt (Ames/Archer 1988; Elliott/Dweck 1988; Turner/Thorpe/Meyer 1998, Meece/Blumenfeld/Hoyle 1988; Wolters 2004).

Für die Unterrichtsforschung ist aber nicht das individuelle Motivationsgeschehen von primärem Interesse, sondern die Aspekte des Unterrichtsgeschehens bzw. des Lehrerverhaltens, die auf die Zielorientierung bei Schülern Einfluss ausüben. Es ist naheliegend, hier zunächst die Schüler direkt zu fragen, wie sie die Unterrichtssituation in Hinblick auf die Lernziele wahrnehmen. Lehrer können ein eher aufgabenorientiertes Klima, erzeugen, z.B. indem Lehrer Anstrengungen im Unterricht auch dann positiv kommentieren, auch wenn die Antwort nicht korrekt war. Besonders einfach zu erkennen ist für Schüler Lehrerverhalten, dass mit einer Folgenorientierung korrespondiert, wie z.B. Betonung der Relevanz von Noten oder durch direkten Vergleich von Schülern miteinander. Es ist vielfach belegt, dass aggregierte Daten von Schülern einer Klasse Unterschiede im Unterrichtsklima über Klassen hinweg zuverlässig abbilden (Lüdtke/Trautwein/Kunter/Baumert 2006; Patrick/Anderman/Ryan/Edelin/Midgley 2001). Die so erhobene „Zielstruktur“ (goal structure) ist eng verwandt mit dem Konzept der „Bezugsnormorientierung“ (Rheinberg 1980, 2003). Die Bezugsnormorientierung ist etwas enger definiert, weil sie sich ausschließlich auf die Leistungsrückmeldung bezieht und wird nicht über die geteilte Wahrnehmung der Schüler operationalisiert.

Die wahrgenommene Zielstruktur steht nachweislich in Zusammenhang mit vielen Aspekten des Lernverhalten der Schüler, wobei sich ein aufgabenorientiertes Unterrichtsklima durchweg günstig auf das Lernverhalten und -erleben der Schüler auswirkt (Anderman/Midgley 1997; Pintrich 2000). Urdan und Midgley (2003) gehen davon aus, dass der Wechsel in der Zielstruktur eine Schlüsselvariable für die Erklärung der psychosozialen Anpassungsschwierigkeiten ist, die viele Jugendliche beim Übergang auf die weiterführende Schule zeigen.

So wie die Forschung zur Zielorientierung von Schülern, so ist auch die Forschung zum Einfluss der Zielstruktur traditionell auf solche psychosozialen Aspekte beschränkt, die mittelbar mit der kognitiven Leistungsentwicklung der Schüler zusammen hängen, wie Interesse, Selbstkonzept oder Leistungsangst. Sucht man nach Forschung zur Wirkung auf solche psychosozialen Schülermerkmale, für die man jenseits der Fachleistungsentwicklung pädagogische Zielvorstellungen hat, so findet man zum einen die jüngere Richtung in der schulischen Emotionsforschung, die sich bewusst von der Leistungsangstforschung abgrenzt und die Bedeutsamkeit positiver Befindlichkeit für die Entwicklung auch über den kognitiven Gesichtspunkt hinaus betont (Goetz/Frenzel 2006; Goetz/Zirngibl/Pekrun 2003 ; Pekrun/Frenzel/Goetz/Perry 2007).

Zum anderen wurde in jüngerer Zeit der Zusammenhang zwischen Unterrichtsvariablen und der Selbstwirksamkeit untersucht, worunter man die subjektive Überzeugung versteht, neuen oder schwierigen Aufgaben gewachsen zu sein. Als Persönlichkeitsvariable wird Selbstwirksamkeit als personelle Ressource aufgefasst, deren Mangel in vielen Lebensbereichen Probleme der Handlungsregulation nach sich zieht (Bandura 1997; Jerusalem/Schwarzer 1992). Satow (1999) konnte auch für deutsche Schüler einen Zusammenhang zwischen positivem Unterrichtsklima und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zeigen. In einer Folgelängsschnittstudie (Satow/Schwarzer 2003) zeigte sich allerdings, dass dieser Zusammenhang nur für die Individualebene gilt. Die Klimateinschätzung des einzelnen Schülers beeinflusste demnach die eigene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, nicht aber das aggregierte Klassenklima – genau diejenige Variable, die einen Kausalschluss vom Kontext auf die Individualentwicklung plausibel gemacht hätte. Andererseits konnten Friedel u.a. (2007a) zeigen, dass ein indirekter Zusammenhang zwischen Zielstruktur und Selbstwirksamkeit besteht: Die durch den Lehrer induzierte Zielstruktur wirkt sich auf die Zielorientierung der Schüler aus, die wiederum auf die Selbstwirksamkeitserwartungen Einfluss nimmt. Friedel u.a. (2007b) konnten die Auswirkung der Wechsels der Zielstruktur auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Schüler in einem Mehrebenenmodell bestätigen.

Das Ziel der folgenden Analysen ist es, die Bedeutung der wahrgenommenen Zielstruktur für die Verarbeitung negativer Rückmeldung von Schülern zu demonstrieren. Ähnlich wie im Falle der Selbstwirksamkeit wird hier auf ein Konstrukt – Coping – rekurriert, dass in der Persönlichkeitspsychologie eine wichtige Rolle spielt und somit über die akademischen Lernziele der Schule hinaus relevant ist. Ausgehend von der bisherigen Forschung gehen wir von der Prämisse aus, dass Effekte von Unterricht auf die psychosoziale Entwicklung im Längsschnitt empirisch nur dann sichtbar werden, wenn sich der wahrgenommene Unterricht im Beobachtungszeitraum tatsächlich verändert. In Längsschnittstudien, die z.B. ein Schuljahr am Anfang und am Ende vergleichen, bleibt die interessierende unabhängige Variable (z.B. Lehrerverhalten) im Zeitverlauf weitgehend konstant. Veränderungs- und Anpassungsprozesse finden nur bei denjenigen Schülern statt, für die sich die Situation am Anfang des neuen Schuljahres tatsächlich verändert hat, was nur selten empirisch kontrolliert wird. Übergangsstudien sind in dieser Hinsicht überlegen, weil sie eine quasi-experimentelle Situation darstellen, wenn man davon ausgehen kann, dass die Zielstruktur z.B. im Mathematikunterricht der Grundschulklasse nicht mit derjenigen an der weiterführenden Schule korreliert. Dies wird allerdings durch den Nachteil erkauft, dass sich mit dem Wechsel auch viele andere Dinge im Schulalltag verändern, die nicht kontrolliert werden.

Verarbeitung negativer Rückmeldung

Kognitive Stressverarbeitung (Coping) beschreibt ganz allgemein die kognitiven Strategien und Mechanismen der Verhaltenregulationen, die Menschen in psychisch herausfordernden Situationen anwenden (Folkman/Lazarus 1988; Kamins/Dweck 1999; Laza-

rus 1993). Für Kinder und Jugendliche ist die Schule der soziale Kontext, in dem Coping eine besondere Rolle spielt, weil dort Lern- und Prüfungssituationen sinnvoller Weise so angelegt sind, dass sie deren bestehendes Kenntnis- und Fertigniveau teilweise übersteigt und daher nicht selten als „stressig“ empfunden wird. Stressverarbeitungsstrategien werden in der Literatur zur Leistungsmotivation in der Regel als positives oder produktives Coping bezeichnet, wenn Lernende angesichts schwieriger Aufgaben Ausdauer und Strategien der Selbstregulation zeigen. Als wenig adaptiv gelten Strategien, die auf eine Abwertung des angestrebten Zieles hinauslaufen („so wichtig ist Physik nun auch wieder nicht“) oder die Schuld für Versagen anderen (hier: dem Lehrer) zuschreiben und dadurch den Selbstwert schützen (projektives Coping, Tero/Connell 1984; Kaplan/Midgley 1999; Covington 1992).

In zahlreichen Studien ist der positive Zusammenhang zwischen individueller Aufgabenorientierung und positiven Copingstrategien in der Schule belegt worden (Butler 1993; Dweck/Leggett 1988; Elliott/Dweck 1988; Jagacinski/Nicholls 1987; Kaplan/Midgley 1999; Turner/Thorpe/Meyer 1998). Bezeichnenderweise wird auch in dieser Literatur regelmäßig auf die Relevanz der Copingstile für den kognitiven Lernprozess in der Schule hingewiesen. Als psychosoziales Lernziel eigenen Rechts werden günstige Copingstile in der pädagogischen Psychologie selten gesehen. Das ist deshalb überraschend, weil die Theorie des Coping von der Annahme ausgeht, dass Copingmechanismen von Erwachsenen sich durch Sozialisationsprozesse im Elternhaus und in der Schule entwickeln, festigen und auf andere Lebensbereiche generalisieren (Lazarus/Folkman 1984).

In der vorliegenden Studie geht es daher im Kern darum zu zeigen, dass der schulische Lernkontext in der Tat mit der längerfristigen Entwicklung von Stressverarbeitung in Zusammenhang steht. Basierend auf der breiten empirischen Befundlage besagt die zentrale Hypothese, dass die primär vom Lehrerverhalten abhängige Zielstruktur sich direkt auf den Copingstil der Schüler auswirkt. Erwartet wird, dass sich ein aufgabenorientiertes Unterrichtsklima positive Copingmechanismen begünstigt und nicht-adaptives Coping unterdrückt. Im Unterschied zu früheren Längsschnittstudien ist die kritische unabhängige Variable die Veränderung der Zielstruktur, die sich aus dem Übergangsprozess in die weiterführende Schule ergibt.

Methode

Stichprobe

Die Studie basiert auf einem Teildatensatz einer breiter angelegten Längsschnittstudie zum Zusammenhang zwischen Lernumwelt im Mathematikunterricht und schulbezogenen Überzeugungen und Lernverhalten von Schülern (Turner u.a. 2002). Daten wurden zu vier Zeitpunkten erhoben, jeweils zu Anfang und Ende des 6. und 7. Schuljahres in vier Schulbezirken in Ohio, USA. Alle Schüler wechselten zu Beginn des siebten Schuljahrs von der Grundschule auf die weiterführende Gesamtschule (middle schools). Für 72% der Ausgangsstichprobe liegen komplette Datensätze für alle vier Wellen vor

($N = 962$). 53% der Befragten waren weiblich, 35% entstammten Familien ethnischer Minderheiten. Knapp ein Drittel der Schüler kamen in den Genuss von Schulsubventionen, was über dem Durchschnitt für die USA liegt. Die Stichprobe stammt daher aus einer Population mit eher niedrigem durchschnittlichen Sozialstatus.

Über die teilnehmenden Schulbezirke hinweg besuchten die Kinder 26 verschiedenen Grundschulen (53 Klassen) und wechselten in Klasse 7 auf 9 verschiedene middle schools über (mit 34 Mathematiklehrern). Man beachte, dass alle middle schools in Ohio ein vollständiges Kurssystem haben, es also im Unterschied zur Grundstufe keinen Klassenverband mehr gibt. Die Mehrzahl der Kinder einer Grundschule wechselten auf dieselbe middle school über, aber in sehr verschiedene Kurse, sodass sie in der Regel nur mit 1-10 ehemaligen Klassenkameraden zusammen unterrichtet werden.

Eine solche Datenstruktur wird als cross-classification bezeichnet und erfordert eine spezielle Auswertungstechnik innerhalb des Hierarchischen Linearen Modells (HLM, Raudenbush/Bryk 2002). Als Analyseeinheit werden im folgenden nicht die Klassen bzw. Kurse verwendet, sondern die Schülergruppen, die sich aus der Kombination aus Klassen in der 6. Jahrgangsstufe und Kursen in der 7. Klassenstufe ergeben. Insgesamt wurden 181 Schülergruppen verglichen, die aus maximal 12 Schülern bestehen (Modalwert: 5). Geschulte Forschungsassistenten (Studenten des Graduiertenprogramms) betreuten die Datenerhebung in den Schulen, die während der normalen Unterrichtszeit im Klassen- bzw. Kursverband stattfand. Die Datenerhebung dauerte pro Erhebungswelle ca. 45 Minuten.

Erhebungsinstrumente

Der vollständige Fragebogen umfasste 26 verschiedene psychologische Konstrukte, von denen 9 für die vorliegende Analysen verwendet wurden. Dies sind: Aufgaben- und Folgenorientierung der Schüler, die wahrgenommene Aufgaben und Folgenorientierung des Lehrers, sowie je eine Skala zum positiven, abwertenden und projektiven Copingverhalten. Zusätzlich wurden neben dem Geschlecht als Kontrollvariablen die wahrgenommene Zielbetonung im Elternhaus berücksichtigt, weil Friedel u.a. (2007) mit den Daten der dritten Erhebungswelle zeigen konnten, dass die Zielorientierung der Eltern in ihrer Bedeutung denen der Lehrer für die Zielorientierung der Schüler ebenbürtig ist.

Wahrgenommene Zielstruktur des Lehrers. Die Items entstammen dem Inventar PALS (Patterns of Adaptive Learning Survey; Midgley u.a. 1997) und wurden nur dahingehend angepasst, dass aus forschungsökonomischen Gründen nur die jeweils sechs Items mit den besten Itemcharakteristiken ausgewählt wurden. Ein Klima der Aufgabenorientierung wurde mit Items wie „Unser Lehrer findet Fehler völlig in Ordnung, solange sie uns beim Lernen helfen“, „Unserem Lehrer ist es vor allem wichtig, das wir Anstrengung zeigen“ (Cronbach $\alpha = 0,74$). Ein Klima der Folgenorientierung wurde z.B. mit folgenden Items gemessen: „Unser Lehrer führt uns immer diejenigen Schüler als gute Beispiele vor, die gute Noten haben“ oder „Unser Lehrer läßt uns wissen, wie gut wir im Vergleich zu den Mitschülern sind“ (Cronbach $\alpha = 0,88$).

Wahrgenommene Zielorientierung der Eltern. Die fünf bzw. sechs Items wurden im wesentlichen von Hruda und Midgley (1997) übernommen und lehnen sich an typische Kommunikationsmuster zwischen Eltern und Kindern an. Für die Elternvariablen liegen keine Daten für die erste Erhebungswelle vor. Eine elterlich Aufgabenorientierung messen z.B. die beiden folgenden Items: „Meine Eltern wollen, dass ich die Sachen, die wir in der Schule durchnehmen, wirklich verstehe und nicht einfach auswendig lerne“, „Meine Eltern wollen eher, dass ich in der Schule die schwierigen Aufgaben mache, auch wenn ich dabei Fehler mache“ (Cronbach $\alpha = 0,71$). Folgeorientierung wurde gemessen mit Item wie „Meine Eltern hätten es gerne, wenn ich besser in Mathe bin als meine Mitschüler“ oder „Meine Eltern mögen es nicht, wenn ich bei den Hausaufgaben Fehler mache“ (Cronbach $\alpha = 0,72$).

Copingstrategien. Drei Skalen wurden eingesetzt, um die Copingstile der Schüler im Kontext des Mathematikunterrichts zu erfassen, wenn dort Probleme auftauchen, wie z.B. eine schlechten Zensur in einer Arbeit oder ein verbaler Tadel durch den Lehrer (Tero/Connell 1984; Kaplan/Midgley 1999). Der Bezug auf den Mathematikunterricht war notwendig, weil sich in Vorstudien gezeigt hatte, dass Schüler insbesondere projektives Coping nur in Hinblick auf einen speziellen Lehrer zeigen. Die Einschränkung ist zumindest für die Daten der 6. Klasse nicht gravierend, weil der Mathematiklehrer in der Regel der Klassenlehrer ist und bis zu vier Fächer in der Klasse unterrichtet und somit die zentrale Lehrperson für die Kinder ist. Alle Items hatten den Itemstamm „Wenn ich in Mathe Probleme habe ...“. Produktives Coping wurde indiziert durch Items wie: „... dann versuche ich herauszufinden, woran es liegt, und einen Wege zu finden, die Probleme zu meistern“ oder „... dann frage ich gezielt nach, was ich machen kann, um mich zu verbessern“ (Cronbach $\alpha = 0,75$). Abwertendes Coping wurde gemessen durch „... denke ich mir, es wird schon nicht so wichtig sein“ oder „... dann sage ich mir, dass mir das sowieso egal ist“ (Cronbach $\alpha = 0,72$). Projektives Coping messen Items wie „... dann ärgere ich mich über den Lehrer“ oder „... dann ist sowieso der Lehrer dran schuld“ (Cronbach $\alpha = 0,78$).

Für alle hier verwendeten Items wurde eine fünfstufige Likert-Skala verwendet.

Deskriptive Befunde

Abbildung 1 (S. 765) gibt für die Gesamtstichprobe die Entwicklung der Mittelwerte über die vier Messzeitpunkte für die wahrgenommene Zielstruktur wieder. Entgegen der Erwartung und Beobachtungen aus älteren Studien nimmt die Aufgabenorientierung im Übergang auf die middle school nur leicht (aber nicht signifikant) ab. Noch erstaunlicher ist, dass die wahrgenommene Folgeorientierung in der weiterführenden Schule nicht etwa zunimmt, sondern im Gegenteil signifikant abnimmt. Allerdings nimmt die Folgenorientierung im Verlauf des 7. Klasse wieder signifikant zu, ohne jedoch das Niveau am Ende der 6. Klasse zu erreichen. Für die Eltern zeigt sich ebenfalls eine deutliche Zunahme zum Ende der 7. Klasse hin, die dann auch das Ausgangsniveau am Ende der 6. Klasse signifikant überschreitet.

Auch für die Copingstrategien zeichnet sich im Durchschnitt nur ein leichter (aber signifikanter) Trend zu verstärkt distanzierendem Coping, während produktives wie projektives Coping statistisch unverändert bleiben. Da sich die wahrgenommene Zielstruktur entgegen der Erwartung nicht in Richtung verstärkter Folgenorientierung verschiebt, ist das Verlaufsmuster für die Copingstrategien konsistent.

Es wäre allerdings ein Fehler, daraus abzuleiten, der Übergang auf die Sekundarstufe und der damit verbundene Lehrerwechsel bringe keine Veränderungen im Copingverhalten der Schüler mit sich. Um diese Annahme zu prüfen, wurden die individuellen Verlaufsmuster in Abhängigkeit von Veränderungsmuster in der Zielstruktur mittels HLM untersucht (siehe Abb. 2).

HLM Analysen

Spezifiziert wurde ein Dreiebenenmodell mit Kreuz-Klassifikation (Raudenbush/Bryk 2002). Ebene 1 wurde als Messwiederholungsebene spezifiziert mit vier Messwiederholungen. Auf Ebene 2, der Individualebene, werden als Kontrollvariablen Geschlecht, individuelle Zielorientierungen und elterliche Zielstruktur eingeführt. Ebene 3 modelliert die Kreuzklassifikation von Klassen- bzw. Kurszugehörigkeit in der 6. bzw. 7. Jahrgangsstufe.

Abweichend von der oft verwendeten Polynomzerlegung, die den längsschnittlichen Entwicklungsverlauf in lineare, quadratische und höhere Verlaufskomponenten zerlegt, wurde hier eine doppelte Kontrastkodierung verwendet, die zwei gezielte Hypothesen prüft. Der primär interessierende Kontrast ist der Vergleich von Klasse 6 mit Klasse 7 (Kontrastkoeffizienten $-1 \ -1 \ 1 \ 1$), der zweite Kontrast prüft Entwicklungen innerhalb der Schuljahre (Kodierung $-1 \ 1 \ -1 \ 1$). Auf die Spezifikation eines weiteren Kontrastes wurde mangels Hypothesen verzichtet. Etwaige Wechselwirkungseffekte werden wie Fehlervarianz behandelt.

Für die Kontrollvariable wurde aus pragmatischen Gründen entschieden, lediglich die Werte für den zweiten Messzeitpunkt zu verwenden, um die Multikollinearität im Modell zu minimieren. Komplexere Modelle, wie z.B. die Verwendung der individuellen Zielorientierungen als zeitvariierende Kovariaten wurden berechnet, werden hier aber nicht berichtet, weil sie in Hinblick auf die theoretisch zentralen Koeffizienten und ihre Signifikanzprüfung zu fast identischen Schätzungen führen.

Auf Ebene 3 werden für beide Kontraste die beiden Zielstrukturvariablen Ende der 6. Klasse wie auch die beiden entsprechenden Variablen Anfang der 7. Klasse als Prädiktoren eingeführt. Auch hier gilt, dass die zusätzliche Einführung der Daten von der ersten und/oder letzten Messung die Befunde nicht bedeutsam verändern und die Punktschätzungen der zusätzlich eingeführten Variablen mit wenigen Ausnahmen insignifikant bleiben. Man beachte, dass für die Berechnung der Zielstrukturvariablen die Daten aller verfügbaren Schüler der jeweiligen Klasse und Kurse verwendet wurden und nicht die weniger deutlich geringere Anzahl weniger reliable Aggregatinformation für jede Kreuzklassifikationsgruppe.

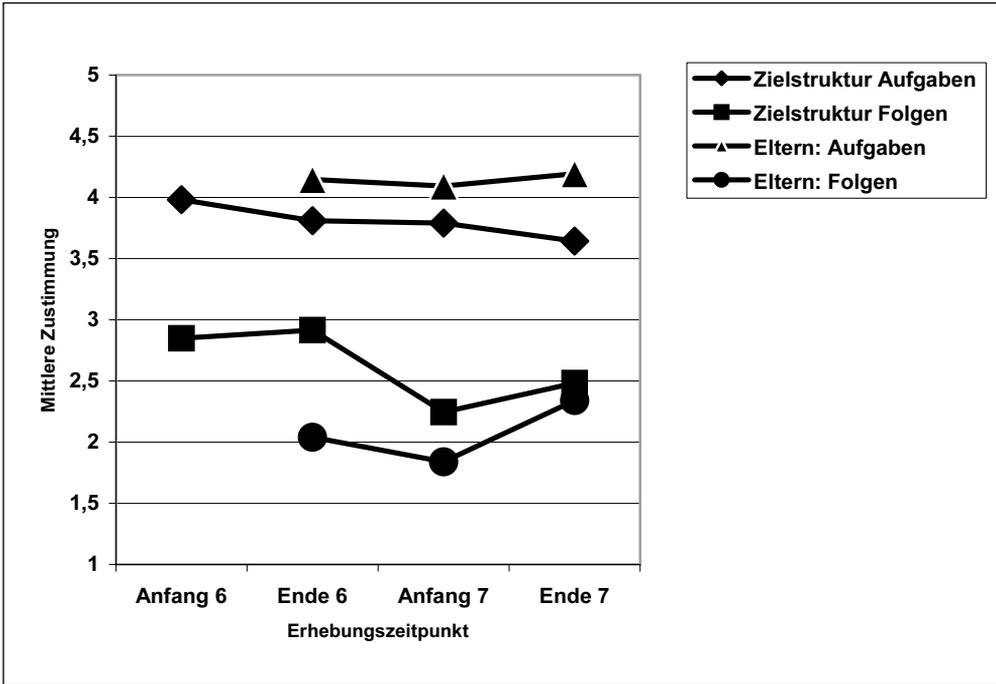


Abbildung 1

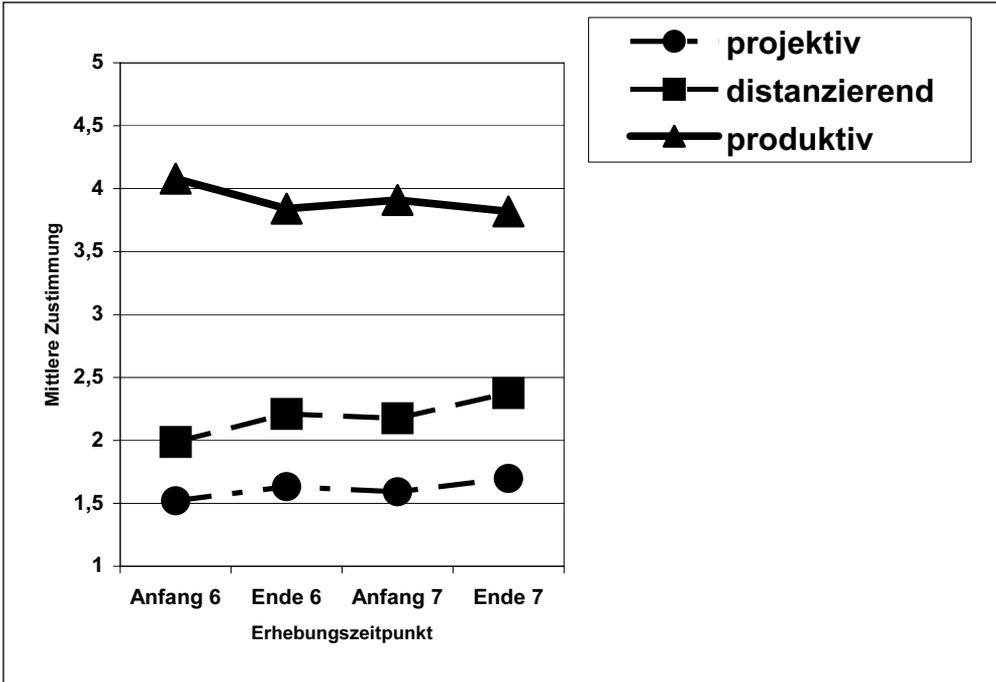


Abbildung 2

Zur Vereinfachung der Interpretation wurde die Likert-Skala für die abhängigen Variablen beibehalten und alle Variablen auf Ebene 2 und 3 standardisiert. Um die Effektgrößen in der folgenden Ergebnistabelle einschätzen zu können sei erwähnt, dass die Standardabweichungen für produktives Coping bei 0,85, für distanzierendes Coping bei 0,97 und für projektives Coping bei 0,95 liegen. Auf die Wiedergabe der den Modellen zugrunde liegenden Gleichungen sowie genaueren Angaben zur Kreuzklassifizierung wird hier aus Platzgründen verzichtet. Sie können bei Bedarf vom Erstautor bezogen werden. Tabellen 1 und 2 geben die Maximum Likelihood Schätzungen aller Parameter für die drei Copingskalen wieder. Die Signifikanzprüfungen erfolgten unter Verwendung der robusten Standardfehler.

Tab. 1: HLM Parameterschätzungen des Kreuzklassifikationsmodells für produktives Coping						
Produktives Coping	Intercept		Kontrast 6 nach 7		Kontrast innerhalb 6/7	
	<i>Koeff.</i>	<i>p</i>	<i>Koeff.</i>	<i>p</i>	<i>Koeff.</i>	<i>p</i>
Prädiktorvariable (Ebene)						
Geschlecht (2)	.06	.098				
Individuelle Aufgabenorientierung (2)	.36	.000				
Individuelle Folgenorientierung (2)	-.02	.329				
Elternzielstruktur: Aufgaben (2)	.10	.000				
Elternzielstruktur: Folgen (2)	-.05	.023				
Klima in 6: Aufgabenorientierung (3)	-.04	.157	-.07	.000	.01	.654
Klima in 6: Folgenorientierung (3)	-.04	.096	-.01	.295	.01	.406
Klima in 7: Aufgabenorientierung (3)	.09	.003	.10	.000	.01	.586
Klima in 7: Folgenorientierung (3)	-.01	.794	-.01	.668	-.00	.842
Intercept (3)	3.88	.000	-.06	.000	-.07	.000
Residualvarianzen: Level 1	.429					
Level 2: Intrcpt/ Kontrst 1/Kontrst 2	.238 ($p = .000$) / .004 ($p = .000$)/.01 ($p > .211$)					
Level 3	.002 ($p = .11$)					

Bezüglich des generellen Trends über alle vier Wellen hinweg (Spalte Intercept) zeigt sich für alle drei Variablen ein konsistentes Bild: Schüler mit vergleichsweise hoher Aufgabenorientierung zeigen ein deutlich höheres Niveau im produktiven Coping und ein deutlich niedrigeres Niveau in den beiden ungünstigen Copingmechanismen. Wenn auch generell mit den erwarteten Vorzeichen, ist höhere Folgenorientierung nur mit erhöhtem projektivem Coping signifikant assoziiert. Die aufgabenorientierte Zielstruktur im Elternhaus wirkt sich lediglich für das produktive Coping günstig aus. Folgenorientierung im Elternhaus erweist sich als unbedeutsam. Ebenfalls durchweg ohne signifikanten Effekt ist das Geschlecht der Schüler.

Tab. 2: HLM Parameterschätzungen des Kreuzklassifikationsmodells für projektives und distanzierendes Coping						
Projektives Coping	Intercept		Kontrast 6 nach 7		Kontrast innerhalb 6/7	
	Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p
Geschlecht (2)	0.06	.144	-.04	.059	.01	.757
Individuelle Aufgabenorientierung (2)	-0.18	.000				
Individuelle Folgenorientierung (2)	0.11	.000				
Elternzielstruktur: Aufgaben (2)	-.02	.252				
Elternzielstruktur: Folgen (2)	.04	.154				
Klima in 6: Aufgabenorientierung (3)	-.07	.017	.07	.001	-.05	.034
Klima in 6: Folgenorientierung (3)	.08	.001	.03	.092	-.00	.872
Klima in 7: Aufgabenorientierung (3)	-.07	.010	-.09	.000	.02	.207
Klima in 7: Folgenorientierung (3)	.04	.069	.03	.128	.02	.149
Intercept (3)	1.65	.000	.05	.006	.06	.001
Residualvarianzen: Level 1	.351					
Level 2: Intrcpt/ Kontrst 1/Kontrst 2	.222 ($p = .000$)/.005 ($p > .50$)/ .004 ($p = .000$)					
Level 3	.001 ($p = .371$)					
Distanzierendes Coping	Intercept		Kontrast 6 nach 7		Kontrast innerhalb 6/7	
	Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p
Geschlecht (2)	-.07	.101	.02	.482	.01	.806
Individuelle Aufgabenorientierung (2)	-.24	.000				
Individuelle Folgenorientierung (2)	.02	.446				
Elternzielstruktur: Aufgaben (2)	.05	.052				
Elternzielstruktur: Folgen (2)	.03	.257				
Klima in 6: Aufgabenorientierung (3)	.03	.329	.05	.010	.01	.422
Klima in 6: Folgenorientierung (3)	.01	.638	-.02	.097	.02	.276
Klima in 7: Aufgabenorientierung (3)	-.02	.634	-.03	.135	-.02	.327
Klima in 7: Folgenorientierung (3)	.01	.730	.02	.382	.01	.498
Intercept (3)	2.22	0.000	.07	.001	.01	.000
Residualvarianzen: Level 1	.494					
Level 2: Intrcpt/ Kontrst 1/Kontrst 2	.304 ($p = .000$)/ .005 ($p = .253$)/ .04 ($p = .000$)					
Level 3	.016 ($p = .011$)					

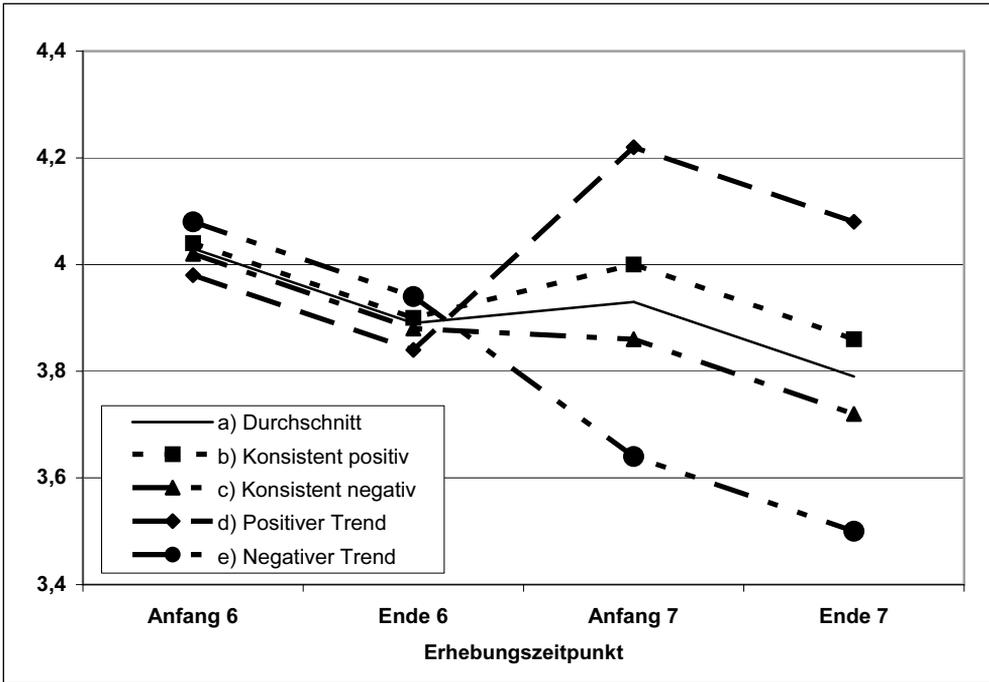


Abb. 3: Entwicklung produktiven Copings in Abhängigkeit vom aufgabenorientierter Zielstruktur

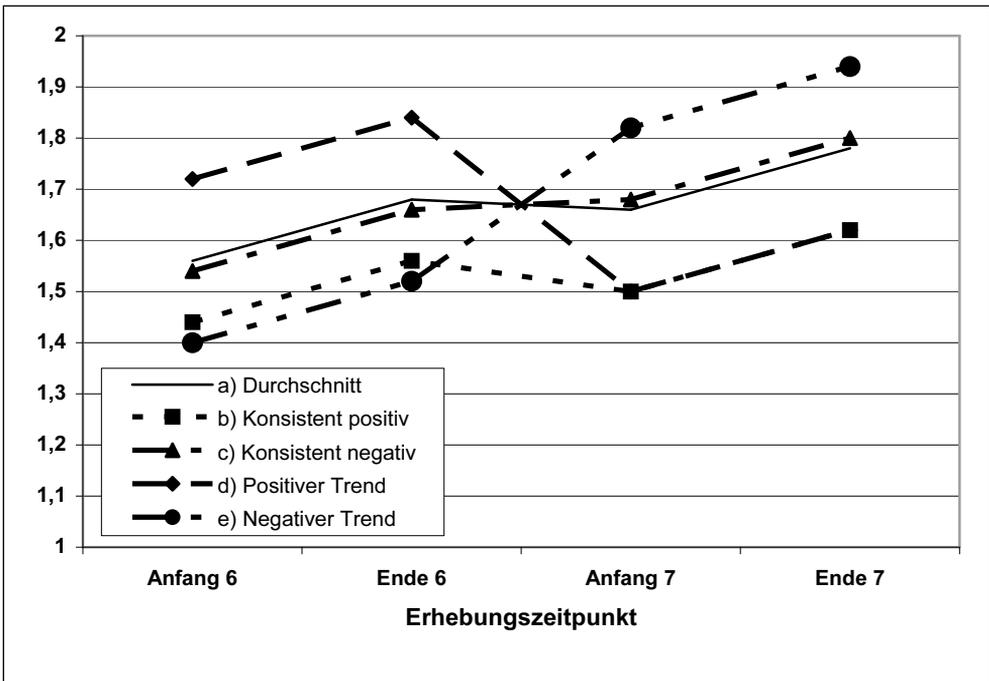


Abb. 4: Entwicklung projektiven Copings in Abhängigkeit von aufgabenorientierter Zielstruktur

Die restlichen Koeffizienten und ihre Signifikanzprüfungen in dieser Zeile sind jedoch bedeutungsvoll, weil sie aufgrund der Standardisierung aller Prädiktoren leicht zu interpretieren sind. Sie geben die mittlere Veränderung von Klasse 6 nach 7 (Kontrast 1) bzw. die mittlere Veränderung innerhalb des jeweiligen Schuljahres (Kontrast 2) an. Demnach entwickelt sich das Copingprofil aller Schüler im Übergang leicht ungünstig, weil negative Copingstrategien für beide Kontraste zunehmen und für produktives Coping abnehmen. Dies bestätigt statistisch alle drei Trends in Abbildung 2.

Für distanzierendes Coping lassen sich darüber hinaus keine Effekte statistisch sichern, die auf eine Bedeutung des Zielklimas schließen lassen.

Sowohl für produktives wie auch für projektives Coping ergibt sich jedoch ein klares weiteres Befundmuster, das den theoretischen Erwartungen entspricht. Zunächst fällt auf, dass innerhalb des sechsten bzw. siebten Schuljahres keine signifikanten Einflüsse bestehen. Um so deutlicher tritt der Kontrasteffekt am Übertritt von der 6. in die 7. Klasse auf. Bedingt durch die Kontrastkodierung weicht die Interpretation von der gewöhnlichen Regression etwas ab. Der signifikant negative Effekt von $-.07$ für die Aufgabenorientierung des Lehrers in Tabelle 1 besagt, dass der Kontrast von Klasse 6 nach 7 um so größer ist, je geringer der Wert am Ende der 6 war. Entsprechend ist der Kontrast um den Betrag von $.10$ erhöht wenn die Aufgabenorientierung in der Zielstruktur in Klasse 7 erhöht war. Da der Abstand in den Kontrastkoeffizienten 2 beträgt (von -1 nach $+1$) muss der Effekt mit 2 multipliziert werden, um die Effektschätzung wiederzugeben. Ein Schüler, der einen sehr aufgabenorientierten Mathematiklehrer in der Grundschule hatte, wird in Klasse 7 ein um $.14$ Punkte reduziertes Niveau im produktiven Coping zeigen, wenn der Lehrer in Klasse 7 auf dieser Skala durchschnittlich ist. Für diejenigen Schüler, die eine besonders unglückliche Kombination erfahren (1 SD über Durchschnitt in 6, 1 SD unter dem Durchschnitt in 7) ergibt sich daher durchschnittlicher Rückgang im produktiven Coping von $.34$. Das entspricht einem Effekt von mehr als einem Drittel einer Standardabweichung in dieser Skala. Dies gilt spiegelbildlich auch im günstigen Fall, dass ein Schüler von einem wenig aufgabenorientierten Lehrer in Klasse 6 auf einen besonders aufgabenfokussierten Lehrer in Klasse 7 trifft. Mit nahezu identischen Koeffizienten aber umgekehrten Vorzeichen ergibt sich eine konsistent gegenläufige Tendenz für das projektive Coping, das durch den Wechsel in ein aufgabenorientiertes Klassenklima nachhaltig reduziert wird.

Die wahrgenommene Veränderung in der Folgenorientierung des Lehrers ist für beide Kontraste in allen drei Variablen statistisch unbedeutsam. Auch wenn Fehlervarianzen tatsächlich bestehende Effekte immer bis zur Insignifikanz abdämpfen können, kann dies als Erklärung in diesem Fall ausgeschlossen werden, da die Reliabilität der Folgenorientierung durchweg höher lag als für die Aufgabenorientierung.

Um die Kontrasteffekte der aufgabenorientierten Zielstruktur im Übergang auf die weiterführende Schule für produktives und projektives Coping anschaulich zu machen, geben Abbildung 3 und 4 die aus den Modellparametern zurückberechneten Koeffizienten für 5 idealtypische Fälle wieder: a) wenn die Schüler in beiden Schuljahren einen Lehrer mit durchschnittlicher Aufgabenorientierung hatten, b) wenn sie in beiden Schuljahren Lehrer mit ausgeprägter Aufgabenorientierung ($+1SD$), c) wenn die Lehrer

beidesmal wenig aufgabenorientiert waren (-1SD), sowie d) wenn sie erst einen wenig und dann stark aufgabenorientierten bzw. e) wenn sie erst einen stark und dann wenig aufgabenorientierten Lehrer hatten.

Die stark gegenläufigen Entwicklungen für die Fälle d) und e) fallen hierbei für beide Copingstrategien deutlich ins Auge. Der Vergleich der Grafiken macht aber auch Unterschiede in den Verlaufsmustern der beiden Variablen deutlich. Für das produktive Coping ergibt sich für die Gruppe mit einem positiven Trend in der Zielstruktur eine Verlaufskurve, die in der 7. Klasse diejenige Gruppe mit konsistent aufgabenorientiertem Unterricht übersteigt. Für das projektive Coping hingegen sinken die Werte lediglich auf das Niveau der konsistent aufgabenorientierten Gruppe ab.

Diskussion

Ausgangspunkt der hier vorgestellten Analysen war die Beobachtung, dass die Pädagogische Psychologie sich zum einem etwas schwer tut, psychosoziale Entwicklung zum Gegenstand der empirischen Forschung zu machen, wenn die betrachteten Variablen nicht in direktem Bezug zu den kognitiven Lernprozessen stehen. Darüber hinaus stellt sich in der Regel Ernüchterung ein, wenn man empirisch den Nachweis erbringen will, dass schulische Kontextvariablen – allen voran messtheoretisch handhabbare Aspekte der Unterrichtsgestaltung – mit Variablen der psychosozialen Entwicklung in bedeutsamen Zusammenhang stehen. Die hier vorgestellte Untersuchung macht insofern hiervon keine Ausnahme, als sie erkennbar auf das kognitive Lerngeschehen in der Schule bezogen ist. Auch wenn die abhängigen Variablen aus dem theoretischen Zusammenhang des Coping abgeleitet sind, erheben sie folglich nicht den Anspruch, einen generalisierten Copingstil auf negatives Feedback kontextunabhängig zu erfassen. Andererseits darf man nicht vergessen, dass der Analyse von psychosozialer Entwicklung im Kindes- und Jugendalter eine Sozialisationsperspektive zugrunde liegt. Unbestreitbar stellt für Heranwachsende die Schule neben dem Elternhaus den zentralen Lebensmittelpunkt dar. Psychosoziales Verhalten im weitesten Sinne wird in diesen Lebenskontexten erworben, stabilisiert und vielfach revidiert. Ähnlich wie Satow und Schwarzer (2003) in Hinblick auf die Selbstwirksamkeit argumentieren, gilt auch für Coping bei Misserfolg, dass die im Kontext Schule erworbenen Verhaltensweisen in andere Lebensbereiche diffundieren.

Unter dieser Prämisse sind Effekte des Unterrichtsklimas, die sich am Übergang in den neuen Schulkontext zeigen, ungewöhnlich deutlich. Gerade im Vergleich zu den in der Unterrichtsforschung üblicherweise berichtet Effekten sind die hier berichteten mittleren Effektstärken für die Zielstruktur - als lediglich eine Facette des Unterrichtsklimas – erklärungsbedürftig. Hierfür muss man sich vor Augen halten, dass die Anlage als vierwelliger Längsschnitt eine nahezu ideale experimentelle Bedingung beinhaltet. Mit dem Schulwechsel wurden die Kinder faktisch zufällig einer anderen Zielstruktur im Unterricht zugeteilt. Dadurch entstehen wiederum zufällig auch recht extreme „Wechselbäder“, die bei den Kindern zu einer oft auch für die Eltern spürbaren Anpassungsreaktion führt. Es ist diese Varianzquelle in der unabhängigen Variablen, die vielen

Längsschnittstudien in der Pädagogischen Psychologie fehlt. Im konkreten Fall ist es wenig wahrscheinlich, dass sich die Zielstruktur eines Lehrers im Verlauf eines Schuljahres (und darüber hinaus ändert). Selbst dann, wenn ein Lehrer erfolgreich an einer Lehrerfortbildung zu aufgabenorientierter Zielorientierung teilgenommen hat, ist es unwahrscheinlich, dass dies eine Veränderung um zwei Standardabweichungen bewirkt, wie dies ca. 10% der Schüler in unserer Stichprobe erfahren haben.

In diesem Zusammenhang sei auch daran erinnert, dass sich in den Analysen für den Verlauf innerhalb des 6. Schuljahres bzw. von Anfang bis Ende der 7. Klasse keine Effekte der Zielstruktur nachweisen ließen. Hätte die Längsschnittstudie also nur aus den ersten zwei oder den letzten zwei Wellen bestanden, wäre man möglicherweise zu dem fälschlichen Schluss gekommen, das Unterrichtsklima sei für das Copingverhalten der Schüler irrelevant. Längsschnittstudien zum Unterrichtsklima, die keinen Lehrerwechsel untersuchen, machen die implizite Annahme, dass sich die Anpassungseffekte kontinuierlich vollziehen. Unsere Befunde hingegen legen nahe, dass sich die Schüler in ihren psychosozialen Verhaltensweisen rasch an die veränderte Lernumwelt anpassen, wie die Abbildungen 3 und 4 eindrücklich belegen.

Die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse steht allerdings unter dem deutlichen Vorbehalt, dass insbesondere in Klasse 7 kaum über den spezifischen Lernkontext des Mathematikunterrichts generalisiert werden kann, weil in den middle schools das Fachlehrerprinzip gilt. In der sechsten Klasse war der Mathematiklehrer in der Regel der Klassenlehrer, der mehr als die Hälfte des Unterrichts bestritt. Inwieweit die hier erhobenen Copingstile über Fächer hinweg stabil sind und wie sich die unterschiedliche Zielstruktur der verschiedenen Fachlehrer langfristig auf das Copingverhalten auswirkt, bleibt eine offene Forschungsfrage.

Unter unterrichtspraktischen Gesichtspunkten bestätigt die Analyse einmal mehr, was Carol Midgley in sehr unterschiedlich angelegten Studien wiederholt gezeigt hat (siehe Midgley/Kaplan/Middleton 2001): Für eine gelingende psychosoziale Entwicklung aller Schüler gibt es zu einem aufgabenorientierten Lernklima an einer Schule (nicht nur im Unterricht) keine Alternative. Schülern das authentische Gefühl zu geben, dass selbst vergleichsweise kleiner Lernfortschritt angemessen gewürdigt wird, erscheint für die kognitive Entwicklung insgesamt weniger entscheidend als für eine günstige psychosoziale Entwicklung.

Literatur

- Ames, C./Archer, J. (1988): Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology* 80, S. 260–267.
- Bandura, A. (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Butler, R. (1993): Effects of task- and ego-achievement goals on information seeking during task engagement. *Journal of Personality and Social Psychology* 65, S. 18–31.
- Covington, M.V. (1992): *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Cambridge University Press.
- Dweck, C.S./Leggett, E.L. (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review* 95, S. 256–273.

- Eccles, J.S./Midgley, C. (1989): Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents. In: Ames, C./Ames, R. (Eds.): *Research on motivation in education*, Vol. 3. San Diego, CA: Academic Press. S. 139–186.
- Elliott, E.S./Dweck, C.S. (1988): Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology* 54, S. 5–12.
- Folkman, S./Lazarus, R.S. (1980): An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior* 21, S. 219–239.
- Folkman, S./Lazarus, R.S. (1988): Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology* 54, S. 466–475.
- Friedel, J.M./Cortina, K. S./Turner, J.C./Midgley, C. (2007a): Achievement goals, efficacy beliefs and coping strategies in mathematics: The role of perceived parent and teacher goal emphases. *Contemporary Educational Psychology* 32, S. 48–73.
- Friedel, J.M./Cortina, K. S./Turner, J.C./Midgley, C. (2007b zur Publikation eingereicht): Changes in Efficacy Beliefs in Mathematics Across the Transition to Middle School: Examining the Effects of Perceived Teacher and Parent Goal Emphases.
- Goetz, T./Frenzel, A.C. (2006): Phänomenologie schulischer Langeweile. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 38, S. 149–153.
- Goetz, T./Zirngibl, A./Pekrun, R. (2003): Lern- und Leistungsemotionen von Schülerinnen und Schülern [Students' Achievement Emotions]. In: Hascher, T. (Hrsg.): *Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern*. Bern: Haupt. S. 49–66.
- Hruda, L.Z./Midgley, C. (1997): Students' perceptions of parental and teacher goal orientations. Paper presented at the American Psychological Association, Chicago.
- Jagacinski, C./Nicholls, J.G. (1987): Competence and affect in task involvement and ego involvement: The impact of social comparison information. *Journal of Educational Psychology* 79, S. 107–114.
- Jerusalem, M./Schwarzer, R. (1992): Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In: Schwarzer, R. (Ed.): *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC: Hemisphere. S. 195–213.
- Kamins, M./Dweck, C.S. (1999): Person vs. process praise and criticism: Implications for contingent self-worth and coping. *Developmental Psychology* 35, S. 835–848.
- Kaplan, A./Midgley, C. (1999): The relationship between perceptions of the classroom goal structure and early adolescents' affect in school: The mediating role of coping strategies. *Learning and Individual Differences* 11, S. 187–212.
- Köller, O./Schiefele, U. (2001): Zielorientierungen. In: Rost, D.H. (Hrsg): *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz/PVU. S. 811–815.
- Lazarus, R.S./Folkman, S. (1984): *Stress, Appraisal & Coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S. (1993): From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology* 44, S. 1–21.
- Lüdtke, O./Trautwein, U./Kunter, M./Baumert, J. (2006): Reliability and agreement of student ratings of the classroom environment – a reanalysis of TIMSS data. *Learning Environments Research* 9, S. 215–230.
- Meece, J.L./Blumenfeld, P.C./Hoyle, R.H. (1988): Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology* 80, S. 514–523.
- Midgley, C./Kaplan, A./Middleton, M.J. (2001): Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology* 93, S. 77–86.
- Midgley, C./Kaplan, A./Middleton, M./Maehr, M.L./Urdu, T./Anderman, L.H./Anderman, E./Roeser, R. (1998): The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology* 23, S. 113–131.

- Patrick, H./Anderman, L.H./Ryan, A.M./Edelin, K.C./Midgley, C. (2001): Teachers' communication of goal orientations in four fifth-grade classrooms. *The Elementary School Journal* 102, S. 35–58.
- Pekrun, R./Frenzel, A.C./Goetz, 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.
- Pintrich, P.R. (2000): An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology* 25, S. 92–104.
- Raudenbush, S.W./Bryk, A.S. (2002): *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Rheinberg, F. (1980): *Leistungsbewertung und Lernmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2003): Bezugsnorm-Orientierung. In: Rost, D.H. (Hrsg.): *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*, Weinheim: Beltz, PVU. S. 55–62.
- Satow, L. (1999): Zur Bedeutung des Unterrichtsklimas für die Entwicklung schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartungen: Eine Mehrebenenanalyse mit latenten Variablen. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 31, S. 171–179.
- Satow, L./Schwarzer, R. (2003): Entwicklung schulischer und sozialer Selbstwirksamkeitserwartung: Eine Analyse individueller Wachstumskurven. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 50, S. 168–181.
- Stiensmeyer-Pelster, J./Balke, S./Schlangen, B. (1996): Lern- vs. Leistungsziele als Bedingungen des Lernverhaltens und des Lernfortschritts. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 28, S. 169–187.
- Tero, P.E./Connell, J.P. (1984): When children think they've failed: An academic coping inventory. Unpublished manuscript.
- Turner, J.C./Thorpe, P.K./Meyer, D.K. (1998): Students' reports of motivation and negative affect: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Educational Psychology* 90, S. 758–771.
- Urdan, T./Midgley, C. (2003): Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology* 28, S. 524–551.
- Wigfield, A./Eccles, J.S./Pintrich, P.R. (1996): Development between 11 and 25. In: Berliner, D./Calfree, R. (Eds.): *Handbook of Educational Psychology*, New York: Macmillan. S. 148–185.
- Wolters, C.A. (2004): Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientations to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement. *Journal of Educational Psychology* 96, S. 236–250.

Abstract: *Educational research has rarely revealed direct effects of classroom environment on psychosocial development. Using the example of productive and projective coping after negative feedback, this study demonstrates substantial effects of the goal structure when students experience a drastic change in the mastery focus when the move from elementary to middle school. Within each school year no significant effects were found suggesting a fast adjustment of students' coping behavior.*

Anschrift der Autoren:

Kontakt: Kai S. Cortina, University of Michigan, Department of Psychology, 530 Church St, Ann Arbor, MI, 48109-1043, E-mail: kai.cortina@umich.edu

Jeanne Friedel, School of Education, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA

Julianne C. Turner, Department of Psychology, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, USA