

Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie
Freie Universität Berlin

Soziale Dynamik im Klassenzimmer:

Person- und Kontextperspektiven auf Dominanz und Affiliation in der Adoleszenz

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie
(Dr. phil.)

vorgelegt von

Dipl.-Psych. Kathrin Jonkmann

Datum der Disputation: 17. April 2009

Betreuer:

Prof. Dr. Ulrich Trautwein, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
Eberhard Karls Universität, Tübingen

Prof. Dr. Oliver Lüdtke, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
Eberhard Karls Universität, Tübingen

Gutachter:

Prof. Dr. Bettina Hannover, Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Jürgen Baumert, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

DANKSAGUNG

Diese Arbeit ist im Rahmen meines Promotionsstipendiums am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung im Forschungsbereich Erziehungswissenschaft und Bildungssysteme entstanden. Ich danke Herrn Prof. Dr. Jürgen Baumert für sein Interesse an meinem Thema, für die inhaltlichen Freiheiten, die ich bei der Erstellung dieser Arbeit hatte, und vor allem für die Chance, Teil eines so besonderen und inspirierenden Forschungsumfeldes zu sein. Frau Prof. Dr. Bettina Hannover danke ich für ihre Unterstützung und ihr Engagement, das über die Bereitschaft zur Begutachtung dieser Arbeit weit hinaus ging. Herrn Prof. Dr. Ulman Lindenberg und der gesamten Fakultät der *International Max Planck Research School LIFE* bin ich dafür dankbar, dass ich als LIFE-Fellow an einem intensiven Austausch über die Vielfalt sozial- und naturwissenschaftlicher Forschung teilnehmen durfte und so gelernt habe, meine Arbeit in einem größeren psychologischen Rahmen zu sehen.

Mein tiefer Dank gilt meinen Betreuern Prof. Dr. Ulrich Trautwein und Prof. Dr. Oliver Lüdtke für die einzigartige Weise, mit der sie das Entstehen dieser Dissertation begleitet haben. In manchen Phasen war ihr Vertrauen in meine Arbeit größer als mein eigenes. Dadurch waren mir unsere vielen Gespräche und Diskussionen eine unermessliche fachliche und persönliche Hilfe und eine Quelle der Motivation.

Für die tolle Arbeitsatmosphäre und ihre vielfältige Unterstützung danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BIJU/TOSCA-Teams und der anderen Projekte des Forschungsbereichs, zu denen ich mich nicht nur kollegial, sondern auch freundschaftlich sehr verbunden fühle: Dr. Uta Klusmann, Dr. habil. Kai Maaz, Marko Neumann, Dr. Gabriel Nagy, Swantje Pieper, Michaela Kropf, Cornelia Gresch und Dr. habil. Mareike Kunter. Sehr zu Dank verpflichtet bin ich Susannah Goss, Anne Milek und Monika Oppong sowie allen aktuellen und ehemaligen studentischen Hilfskräften für ihre großartige Hilfe bei der formalen Erstellung der Dissertationsschrift.

Besonders glücklich und dankbar bin ich, dass ich durch diese Arbeit Dr. Nicole Husemann und Dr. Michael Becker kennengelernt habe, die mir mit ihrem Zuspruch, ihrer Anteilnahme und tatkräftigen Unterstützung in den letzten drei Jahren inner- und außerhalb des Instituts stets zur Seite standen. Jana Neikes und Laura Grieser danke ich dafür, dass sie so großzügige und verständnisvolle Freundinnen sind, und für die schönen Stunden der Ablenkung von der Dissertation, die wir in den vergangenen Jahren miteinander geteilt haben.

Ich widme diese Arbeit meiner Familie – meinen Eltern und meinem Bruder. Wie viel mir euer bedingungsloser Rückhalt und Glaube an mich bedeutet, kann ich in Worten nicht ausdrücken. Danke von ganzem Herzen.

INHALT

1	EINLEITUNG UND THEORETISCHER RAHMEN DER ARBEIT	1
1.1	Peererfahrungen aus Sicht der Entwicklungs-, Motivations- und Pädagogischen Psychologie	5
1.2	Affiliations- und Dominanzphänomene im Peerkontext: Definitionen und Fragen der Messung	17
1.3	Affiliation und Dominanz in der Kindheit und Adoleszenz: Zum Stand der Forschung	31
1.4	Zur Bedeutung des sozialen Kontexts	45
1.5	Fragestellungen der vorliegenden Arbeit	64
1.6	Literatur	69
2	STUDIE I: BALANCING AGGRESSIVE AND PROSOCIAL BEHAVIOR: AN ADAPTIVE STRATEGY FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS?	89
3	STUDIE II: SOCIAL DOMINANCE IN ADOLESCENCE: THE MODERATING ROLE OF THE CLASSROOM CONTEXT AND BEHAVIORAL HETEROGENEITY	125
4	STUDIE III: THE INTERPLAY OF SOCIAL DOMINANCE, ACCEPTANCE, AND REJECTION IN ADOLESCENCE: LATENT PROFILES, CONCURRENT DIFFERENCES, AND LONGITUDINAL RISKS	161
5	GESAMTDISKUSSION	201
5.1	Zentrale Befunde aus entwicklungspsychologischer Perspektive	203
5.2	Zentrale Befunde aus pädagogischer Perspektive	203
5.3	Implikationen für die Forschung und Praxis des Unterrichtsgeschehens	207
5.4	Forschungsperspektiven	215
5.5	Fazit	218
5.6	Literatur	220

ZUSAMMENFASSUNG

Das *soziale Biotop* Schule (Fend, 1998) stellt Kinder und Jugendliche vor die tägliche Herausforderung, im Spannungsfeld formaler Rahmenbedingungen und Rollen, individueller Ziele, dyadischer Beziehungen und gruppenspezifischer Prozesse zu bestehen. Gleichzeitig bietet der schulische Kontext ein institutionelles Forum, in dem Schülerinnen und Schüler Gelegenheit haben, ihre zentralen sozialen Triebfedern nach Affiliation und Dominanz zu befriedigen. Zum Verständnis des Affiliations- und Dominanzverhaltens im Klassenzimmer wurden in der vorliegenden Arbeit entwicklungspsychologische Erkenntnisse zur Bedeutung von Peererfahrungen für die Entwicklung in der Kindheit und Jugend und pädagogisch-psychologische Überlegungen zum Schul- und Unterrichtsgeschehen sowie Methoden der empirischen Bildungsforschung integriert. Dabei wurde in den drei empirischen Teilstudien sowohl kontext- als auch personenperspektivisch vorgegangen.

Teilstudie 1 befasste sich in Anlehnung an die *resource control theory* (Hawley, 1999) mit der Frage, ob die Kombination prosozialen und aggressiven Verhaltens in einem positiven Zusammenhang mit der akademischen und nicht-akademischen schulischen Anpassungsleistung steht. Fünft-, Siebt- und Neuntklässlern ($N = 3.209$) wurden fünf Konfigurationen pro- und antisozialen Verhaltens zugeordnet (vgl. Hawley, 2003a). Die Schülergruppe, die sowohl ausgeprägtes aggressives als auch prosoziales Verhalten zeigte, war bezüglich einer Vielzahl akademischer, psychosozialer und behavioraler Maße vergleichbar gut angepasst wie die rein prosoziale Gruppe und deutlich besser als die überwiegend aggressive Schülergruppe. Die Studie liefert damit Hinweise darauf, dass es manchen Kindern und Jugendlichen erfolgreich gelingt, pro- und antisoziales Verhalten zu balancieren, es gibt jedoch keine Belege für potenzielle Entwicklungsvorteile gegenüber rein prosozialem Verhalten.

Teilstudie 2 untersuchte, welche Schülermerkmale soziale Dominanz in der schulischen Peergruppe vorhersagen, ob Merkmale der Klasse diese Assoziationen im Sinne von *person-group similarity* Effekten (z.B. Stormshak et al., 1999) moderieren und ob sich Dominanz auf Personenebene in unterschiedlichen Formen manifestiert. Bei $N = 5.468$ Siebtklässlern war soziale Dominanz sowohl mit positiver schulischer und psychosozialer Anpassungsleistung assoziiert, als auch mit Stör- und deviantem Verhalten. Mehrebenenanalysen bestätigten die Hypothese, dass der Klassenkontext einen Teil dieser Zusammenhänge, z. B. die der Schulleistungen, deutlich moderierte. Latente Profilanalysen der zwei dominantesten Schülerinnen und Schüler jeder Klasse ergaben schließlich vier Dominanztypen, wovon zwei über ein sehr positives Anpassungsprofil verfügten, und zwei eher durch Stör- und Fehlverhalten auffielen.

Teilstudie 3 beleuchtete das Zusammenspiel der affektiven Statuskomponenten Akzeptanz und Ablehnung und der aufmerksamkeitsbasierten sozialen Dominanz. Mit latenten Profilanalysen wurden auf Personenebene fünf Konstellationen dieser drei Statusmerkmale bei Siebtklässlern ($N = 5.357$) identifiziert. Schülerinnen und Schüler dieser Statustypen unterschieden sich deutlich in ihrer akademischen und psychosozialen Anpassung querschnittlich und längsschnittlich drei Jahre später. Abschließend wurde überprüft, ob die Statuskonstellationen nach konservativer Kontrolle weiterer relevanter Variablen inkrementell Veränderungen in der Anpassungsleistung vorhersagten. Die Zusammenhänge zwischen Dominanz und Problemverhalten waren stärker, wenn Dominanz mit Ablehnung durch die Klassenkameraden assoziiert war, als wenn Dominanz gemeinsam mit Akzeptanz auftrat. Auch für die längsschnittliche Entwicklung war soziale Dominanz ein deutlicherer Risikofaktor, wenn sie mit Ablehnung verbunden war. Die Studie weist darüber hinaus auf differenzielle Geschlechtseffekte hin.

In der Gesamtdiskussion der Arbeit wurden die empirischen Befunde zunächst aus entwicklungspsychologischer Sicht zusammengefasst. Anschließend wurden sie aus pädagogisch-psychologischem Blickwinkel extrahiert und ihre theoretischen und praktischen Implikationen exemplarisch hinsichtlich der Klassenführung und des Einsatzes kooperativer Lernformen diskutiert. Abschließend wurden potenzielle Entwicklungsfelder für die Analyse von Peerdynamiken im Klassenzimmer aufgezeigt und eine Forschungsperspektive eröffnet.

1

Einleitung und theoretischer Rahmen der Arbeit

1 Einleitung und theoretischer Rahmen der Arbeit

“The classroom setting represents not only an educational arena but a powerful social context.”

Harter, 1996, Social Motivation, S. 11

Die Schule ist für Kinder und Jugendliche nicht nur eine akademische, sondern auch eine tägliche soziale Herausforderung. In der Klassengemeinschaft befinden sie sich in einem ständigen Spannungsfeld zwischen formalen Anforderungen und Rollen, individuellen Bedürfnissen, dyadischen Beziehungen und gruppendynamischen Entwicklungen. Schülerinnen und Schüler betreten jeden Morgen das Klassenzimmer mit ihren persönlichen akademischen aber auch sozialen Motiven und Zielen und ihren Erwartungen, Einstellungen und Überzeugungen. Für manche von ihnen ist die Schule vielleicht vor allem ein Ort, an dem sie Freundschaften knüpfen und mit Freunden zusammen sein können. Andere strengen sich möglicherweise im Unterricht besonders an, weil sie sich durch gute Leistungen Ansehen durch den Lehrer und die Mitschüler erhoffen. Manche wollen bloß nicht negativ auffallen, jeden Ärger vermeiden und warten auf den Nachmittag, an dem sie sich mit ihren außerschulischen Freunden treffen können. Wieder anderen ist nichts wichtiger, als ständig im Mittelpunkt zu stehen und die Aufmerksamkeit ihrer Klassenkameraden auf sich zu ziehen – egal mit welchen Mitteln. Diese und weitere individuelle Voraussetzungen manifestieren sich in sozialen Interaktionen, aus denen im Laufe der Zeit Beziehungen entstehen können. Da im deutschen Schulsystem der feste Klassenverband eher die Regel als die Ausnahme ist, sind fast alle Klassenkameraden durch dyadische Beziehungen miteinander verbunden. Diese können sehr vielfältig sein und Freundschaften, Feindschaften, romantische Beziehungen, Bullies und Opfer oder aber auch einfach nur Tischnachbarn einschließen. Eine höhere Komplexitätsebene bilden Gruppen, die eine Vielzahl dyadischer Beziehungen einschließen können, zumeist über eigene Normen oder geteilte Erwartungen verfügen und an einer Rangordnung ausgerichtet sind. Die Klassengemeinschaft insgesamt, Cliques befreundeter Schülerinnen und Schüler, Teams bei Gruppenarbeiten, Schüler, die sich aufgrund ihrer gemeinsamen Interessen in AGs zusammenfinden oder aber auch Mannschaften im Sportunterricht sind Beispiele für Gruppen im Schulkontext.

Die drei Ebenen Individuum, Dyade und Gruppe sind eng miteinander verwoben und beeinflussen aber beschränken auch einander (Hinde, 1987). So können die individuellen sozialen Ziele mancher Schüler Gruppenarbeiten erschweren oder fördern (Wentzel, 2003).

Wenige enge Freunde können ein ansonsten sozial in der Klasse isoliertes Kind vor selbstwertschädlichen Entwicklungen schützen (Laursen, Bukowski, Aunola & Nurmi, 2007). Bullying ist selten auf eine Dyade reduziert, sondern stellt ein Klassenphänomen dar (Salmivalli, 1999). Klassennormen können wiederum persönliche soziale Ziele beeinflussen – unbewusst oder bewusst: „Welche Rolle möchte ich hier spielen? Welchen Status möchte oder kann ich überhaupt erreichen – und wie?“ Und andersherum gelingt es oft einzelnen Schülern durch ihr Verhalten die gesamte Klasse zu beeinflussen.

Die Schule stellt, so Fend (1998), ein „soziales Biotop“ dar, das charakterisiert ist durch ein fortwährendes Kreisen der Schülerinnen und Schüler um das „Dabei-Sein oder das Ausgeschlossen-Sein, um das Im-Mittelpunkt-Stehen oder das Am-Rande-Stehen, um das Sich-wehren-Müssen, um Vorherrschaft, um Abwehr von Übergriffen, um Eifersucht und Neid, um Überheblichkeiten und Ausstechen“ (S. 275; vgl. auch Krappmann & Oswald, 1995). Diese Themen lassen sich auf zwei zentrale soziale Beweggründe reduzieren, nämlich das Bedürfnis von Schülerinnen und Schülern, positive Beziehungen in der Schule aufzubauen und sich sozial eingebunden und akzeptiert zu fühlen – Affiliation –, aber auch das Bedürfnis, Ansehen, Aufmerksamkeit und Einfluss zu erhalten – Dominanz.

Von diesen Überlegungen ausgehend, beschäftigt sich die vorliegende Arbeit in ihren drei empirischen Teilstudien mit den folgenden Fragen: Wie spiegeln sich die Motive nach Affiliation und Dominanz im schulischen Sozialverhalten von Kindern und Jugendlichen wieder (Teilstudie 1)? Mit welchen akademischen und nicht-akademischen Mitteln schaffen es Schülerinnen und Schüler, Ansehen und Aufmerksamkeit ihrer Klassenkameraden auf sich zu ziehen und an sich zu binden? Sind diese Strategien in allen Klassen erfolgversprechend oder handelt jede Klasse ihre eigenen Regeln und Normen aus (Teilstudie 2)? Und wie beeinflusst das Zusammenspiel dieser sozialen Erfahrungen die langfristige inner- und außerschulische Entwicklung von Schülerinnen und Schülern in der Adoleszenz (Teilstudie 3)?

Zur Beantwortung dieser Fragen werden Erkenntnisse mehrerer sozialwissenschaftlicher Teildisziplinen herangezogen und integriert. Das Fundament bildet dabei die umfangreiche Theorie und Empirie zur Bedeutung von Erfahrungen mit Gleichaltrigen (= Peers) aus der Entwicklungspsychologie. Darüber hinaus besteht der Anspruch der Dissertation jedoch auch darin, die entwicklungspsychologische Peerforschung zu informieren, indem im Sinne der pädagogischen Psychologie und der Erziehungswissenschaft Entwicklung und damit auch Peererfahrungen vor dem Hintergrund ihrer institutionellen Einbettung im Kontext Schule betrachtet werden. Die Methoden der empirischen Bildungsforschung, auf die sich diese Arbeit stützt, erlauben es schließlich die Institution Schule und die Individualität von Klassen

adäquat zu untersuchen. Neben diesen Kerndisziplinen wird auf motivations- und sozialpsychologische Grundlagen Bezug genommen, sowie auf soziologische Teildisziplinen, wie die Bildungssoziologie oder die Jugendforschung, die zum Verständnis von Peerinteraktionen in der Schule beitragen.

Da in publikationsorientierten Dissertationen die spezifischen theoretischen Einbettungen der empirischen Teilstudien sehr fokussiert sind, gestaltet sich der Aufbau dieser kumulativ organisierten Arbeit wie folgt: Ziel des Einleitungskapitels (Kapitel 1) ist es, einen breiteren theoretischen und empirischen Rahmen aufzuspannen, der eine Verortung der empirischen Teilstudien (Kapitel 2 bis 4) im größeren Forschungsfeld erlaubt. Im ersten Abschnitt (Kapitel 1.1) werden die entwicklungs-, motivations- und pädagogisch-psychologischen Grundlagen zum Verständnis sozialer Interaktionen in Schulklassen zusammengefasst. Schwerpunkte bilden hier die Rolle von Affiliations- und Dominanzmotiven in inhaltlichen Motivationstheorien und die aktuelle pädagogisch-psychologische Theorie und Empirie zu sozialen Zielstrukturen im Kontext Schule. Im zweiten Abschnitt (Kapitel 1.2) werden traditionelle und aktuelle affiliative und dominanzbasierte Phänomene im Schulkontext definiert. Der Fokus liegt hier auf der inhaltlichen und erhebungsmethodischen Abgrenzung der in den weiteren Ausführungen und in den empirischen Teilstudien verwendeten Konstrukte. Im dritten Abschnitt (Kapitel 1.3) wird der aktuelle Forschungsstand zu den Korrelaten ausgewählter Statusphänomene kurz zusammengefasst. Zudem wird auf unterschiedliche Modellvorstellungen zur Wirkung von Peererfahrungen auf die Entwicklung eingegangen. Anschließend wird die Bedeutung sozialer Kontexte und Unterschiede zwischen Gruppen in der Aushandlung von Peerbeziehungen aufgezeigt (Kapitel 1.4). Dabei wird zum einen auf die moderierende Wirkung von Unterschieden im normativen Verhalten als auch in der ethnischen Komposition von Klassen eingegangen, als auch auf Effekte des Geschlechts und des Alters. Schließlich wird der Einfluss von Peergruppen unter Berücksichtigung von Selektions- und Sozialisationseffekten thematisiert. Im letzten Abschnitt des Einleitungskapitels (Kapitel 1.5) werden die Fragestellungen der drei empirischen Teilstudien abgeleitet, die in den Kapiteln 4 bis 6 dargestellt werden. Im Anschluss an die drei Untersuchungen findet eine Gesamtdiskussion statt (Kapitel 7), in der die Befunde aus entwicklungs- und pädagogisch-psychologischer Sicht zusammengefasst und diskutiert, Implikationen der Befunde für die Schulpraxis herausgearbeitet werden und perspektivisch aufgezeigt wird, wie die Peerforschung noch stärker im Schulsetting verankert werden kann.

1.1 Peererfahrungen aus Sicht der Entwicklungs-, Motivations- und Pädagogischen Psychologie

“Experiences with peers constitute an important developmental context for children. In these contexts, children acquire a wide range of behaviors, skills, attitudes, and experiences that influence their adaptation during the life span.”

Rubin, Bukowski & Parker, 2006, Handbook of Child Psychology, S. 571

1.1.1 Entwicklungspsychologie der Peererfahrungen

Die Bedeutung Gleichaltriger für die kindliche Entwicklung wurde in einer Vielzahl psychologischer Theorien thematisiert (siehe Rubin et al., 2006 für eine Übersicht). Bei Piaget und Vygotsky stand die Rolle von Peers besonders für die kognitive Entwicklung im Vordergrund. Piaget (1932) ging von der Idee aus, dass das Besondere der Peerbeziehung ihre Horizontalität sei, in der negative Bewertungen und Kritik von Autoritätspersonen wie den Eltern nicht zu fürchten seien. So könnten in der Auseinandersetzung mit Peers echte Verstehens- und Erkenntnisprozesse einsetzen, wohingegen in der Interaktion mit Erwachsenen vorwiegend ein rein gehorsames Aufnehmen von Regeln und Ideen stattfände. Als Lernmechanismus wurde von Piaget ein intrapersonaler kognitiver Konflikt zwischen eigenen Vorstellungen und denen des Interaktionspartners, also des Peer, angenommen. Dieser Konflikt strebe nach homöostatischem Ausgleich, der durch Entwicklung und Veränderung herbeigeführt werde. Vygotsky (1978) hob vor allem die Rolle etwas kompetenterer Kinder hervor, die als Ko-Konstruktivisten die Durchquerung der „Zone der nächsten Entwicklung“ erleichtern könnten. Im Gegensatz zu Piaget verstand Vygotsky jedoch nicht einen (intrapersonalen) Konflikt als Triebfeder für Entwicklung, sondern Kooperation und das Zusammentragen von Ideen.

Neben der kognitiven wurde auch die Bedeutung von Peers für die Persönlichkeitsentwicklung in verschiedenen Theorien thematisiert. Dabei lag ein besonderer Fokus auf dem Entwicklungsabschnitt der Adoleszenz. Sullivan (1953) führte aus, dass in der Adoleszenz sogenannte *chumships* – nahe, intime und reziproke Beziehungen mit gleichgeschlechtlichen Peers – entwickelt würden. In diesen *chumships* fände ein Austausch unter Gleichen statt, der die Möglichkeit zur Selbstvalidierung und somit zur Selbst- und Persönlichkeitsentwicklung böte (siehe auch Fend, 1998). Ähnlich verhält es sich im Symbolischen Interaktionismus, dessen Vertreter davon ausgehen, dass sich Menschen so definieren, wie sie glauben, von ande-

ren wahrgenommen zu werden (Mead, 1934). Die Interaktion mit Peers führe zu einer Ausdifferenzierung des Selbstkonzepts und des Konzepts von „Anderen“. Auch im Rahmen von Havighursts (1948) Entwicklungstheorie wurden spätestens mit dem Übergang in die Schule Interaktionen mit Peers als Entwicklungsaufgaben formuliert: im mittleren Schulalter (6-12 Jahre) in Form von sozialer Kooperation, in der Adoleszenz (13-17 Jahre) wird die Gemeinschaft mit Gleichaltrigen zur zentralen Entwicklungsaufgabe.

Während die bisher erwähnten Theorien allgemeine Mechanismen des zwischenkindlichen Austausches für die Persönlichkeits- und kognitive Entwicklung fokussieren, erklären andere Modelle die interindividuellen Unterschiede im Aufbau dieser Interaktionen aus entwicklungspsychologischer Sicht. Hier ist besonders die Bindungstheorie (Bowlby, 1969, 1982) zu nennen, deren Komponenten sich empirisch als prädiktiv für die sozialen Beziehungen von Kindern und Jugendlichen erwiesen haben (vgl. Metaanalyse von Schneider, Atkinson & Tardiff, 2001). Auch das Temperament des Kindes im Sinne von Emotionsregulation und emotionaler Reaktivität (z. B. Eisenberg, 2002) sowie die Überzeugungen und das Erziehungsverhalten der Eltern (Hartup, 1985) wurden als wichtige Determinanten von Peerbeziehungen thematisiert. Darüberhinaus findet die Interaktion verschiedener Entwicklungskontexte, zum Beispiel der Eltern und Peers oder inner- und außerschulischer Peergruppen, zunehmend Berücksichtigung (Kerr, Stattin, & Kiesner, 2007; Silbereisen & Todt, 1994; von Salisch, 2001).

Soziale Interaktionen mit Gleichaltrigen sind somit aus entwicklungspsychologischer Sicht eine Voraussetzung für die gesunde Entwicklung von Kindern. Darüber wie diese sozialen Interaktionen durch die sozialen Motive, die in der motivationalen „Grundausstattung“ des Menschen verankert sind, geprägt werden, informieren besonders Inhaltstheorien der Motivationspsychologie, auf die im nächsten Abschnitt eingegangen wird.

1.1.2 Soziale Motive in der Motivationspsychologie: Affiliation und/oder Dominanz?

Während Prozesstheorien der Motivation (z. B. Rubikon Modell von Heckhausen, 1987, oder Valenz-Instrumentalitäts-Erwartungs-Theorie von Vroom, 1964) das Entstehen von Motivation und die Umsetzung von Motivation in Handeln thematisieren, stellen Inhaltstheorien Taxonomien verhaltenswirksamer Motivinhalte zusammen. In welcher Form soziale Motive in diesen Inhaltstheorien berücksichtigt werden, soll im Folgenden dargestellt werden. Anschließend wird das Zürcher Modell der sozialen Motivation von Bischof (1993) eingeführt, das das prozessuale Zusammenspiel dieser Motive betrachtet.

Motivationspsychologische Inhaltstheorien: Taxonomien sozialer Motive

Die motivationspsychologischen Inhaltstheorien liefern zwar auch theoretische Vorstellungen über das Entstehen und Aufrechterhalten von Motivation, doch soll hier ein besonderer Fokus auf die inhaltliche Definition basaler sozialer Motive gelegt werden. Unter Motiven werden hier überdauernde Dispositionen (*traits*) verstanden, die eine definierte Inhaltsklasse von Handlungszielen einschließen. Motivation ist hingegen der *state* des Motiviertseins, der durch situative Anreizbedingungen ausgelöst wird (vgl. Heckhausen, 1989). In welcher Form soziale Motive in verschiedenen Motivationstheorien berücksichtigt werden, fasst Tabelle 1 zusammen.

Tabelle 1. Überblick über soziale Ziele in verschiedenen Motivationstheorien

Vertreter und Motivbegriff	Affiliationsmotive	Dominanzmotive	Weitere soziale Motive
McDougall, 1932 <i>propensities</i>	<i>gregarious propensity</i> To remain in company with fellows and, if isolated, to seek that company.	<i>self-assertive propensity</i> To domineer, to lead, to assert oneself over, or display oneself before, one's fellow.	z.B. <i>submissive propensity</i> To defer, to obey, to follow, to submit in the presence of others who display superior powers. (S. 97-98)
Murray, 1938 <i>psychogenic needs</i>	<i>n affiliation</i> Sozialer Anschluss	<i>n dominance</i> Machtausübung	<i>n exhibition</i> Selbstdarstellung <i>n rejection</i> Zurückweisung
Maslow, 1954 <i>needs</i>	<i>belongingness and love</i> Bedürfnis nach Liebe, nach Zärtlichkeit, nach Geborgenheit, nach sozialem Anschluss, nach Identifikation	<i>esteem needs</i> Bedürfnisse nach Leistung, nach Geltung, nach Zustimmung (vgl. Heckhausen, 1989)	–
McClelland, 1961 <i>needs</i>	<i>n affiliation</i> siehe Murray	<i>n power</i> Gefühlszustand des „Sich-groß-und-mächtig-Fühlens“	–
Hogan, 1983 <i>organic drives</i>	<i>need for approval</i> “getting along”	<i>need to succeed</i> “getting ahead”	–
Deci & Ryan, 2000 <i>basic needs</i>	<i>relatedness</i> Soziale Eingebundenheit	<i>u.U. autonomy, competence</i>	–

Eine der ersten Motivationstheorien ist auch gleichzeitig eine der inklusivsten im Bereich sozialer Motive. McDougall (1932) stellte eine umfassende Liste sogenannter *propensities* auf, die er als zielgerichtete Aktivitäten definierte, die ererbt, instinktiv und universell über Alters- und ethnische Grenzen hinweg seien. Unter diesen *propensities* finden sich diverse soziale Motive, wie z. B. das Geselligkeitsstreben, das Selbstbehauptungsstreben oder auch die Unterordnungsbereitschaft. Obwohl seinerzeit wenig einflussreich, stellten McDougalls Taxonomien einen Ausgangspunkt für spätere Arbeiten wie die von Murray dar.

Murray (1938) stellte eine Motivkonzeption vor, in der die Person-Umwelt-Interaktion im Vordergrund steht. Dabei siedelte er auf Personenseite das Konzept der *needs* an und auf Umweltseite das Konzept des *press*. Durch situative Merkmale in der Umwelt entstehe ein *press*, der die jeweiligen *needs* in der Person anrege. Die *needs* oder psychogenen Bedürfnisse umfassten ebenfalls zahlreiche originär soziale Motive, wie *affiliation*, *dominance*, *exhibition* oder *rejection*. Nach Sokolowski und Heckhausen (2006) bestand für Murray das Anschlussbedürfnis darin, folgende Ziele zu erreichen: anderen nahe zu sein, zu kooperieren, sich auszutauschen und mit anderen befreundet zu sein. Anschluss-thematische Handlungen sind: Bekanntschaften machen, andere erfreuen, die Kränkung anderer zu vermeiden sowie guten Willen und Zuneigung zeigen. Die mit dem Bedürfnis assoziierten Gefühle sind: Vertrauen, Empathie, Liebe und Sympathie.“ (S. 196). Bedeutsam für das Anschlussmotiv ist, dass es sowohl eine positive und als auch eine negative Komponente hat, nämlich die Hoffnung auf Anschluss und die Furcht vor Zurückweisung.

Besonders die Arbeiten von McClelland (1961) wurden von Murray inspiriert. Er trieb vor allem die Motivmessung voran, in dem er den von Murray vorgestellten Thematischen Apperzeptionstest (TAT) weiterentwickelte. Dabei konzentrierte er sich auf drei *needs*, die für ihn die Eckpfeiler der menschlichen Motivation darstellten. Diese schlossen, neben dem Anschluss- und Machtmotiv, das Leistungsmotiv ein, auf das er einen Schwerpunkt seiner theoretischen und empirischen Arbeiten legte. Später ergänzte er *avoidance* Motive, die in der Vermeidung von oder der Furcht vor den anderen Motiven bestehen.

Bei McClelland finden sich eine Reihe interessanter theoretischer Vorstellungen, die die vorliegende Untersuchung von Dominanz im Klassenzimmer informieren können. Zunächst betonte McClelland (1975) in seinem Buch „*Power. The inner experience*“, dass nicht die tatsächliche Machtausübung, beispielsweise die Beeinflussung einer Person gegen ihren Willen, die Befriedigung des Machtmotivs darstelle. Stattdessen bestehe das Machtmotiv darin, den Gefühlszustand des „Sich-groß-und-mächtig-Fühlens“ herbeizuführen. Des Weiteren unterliegt die Ausübung des Machtmotivs sozialen Normen: Winter (1973) zeigte, dass in

einer Stichprobe von Arbeitern ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung des Machtmotivs (gemessen über den TAT) und aggressivem und delinquentem Verhalten bestand, während sich in einer Mittelschichtstichprobe keine solchen Zusammenhänge zeigten.

Zur Beschreibung der Entwicklung des Machtmotivs schlug McClelland (1978) ein vierphasiges Modell der Machtorientierungen vor. Im Machtstadium 1 wird das Machtmotiv passiv bedient. Es bezieht sich vor allem auf die Gefolgsleute, deren Stärkegefühle hauptsächlich durch *basking-in-reflected-glory*-Effekten entstehen. Im Stadium 2 geht es vor allem darum, das Gefühl der Stärke und Kontrolle in sich selbst zu finden bzw. aufzubauen, im Gegensatz zur Ausübung von Macht im interpersonalen Kontext. Das Stadium 3 ist geprägt durch einerseits aggressive aber auch prosoziale Mittel zur Befriedigung des Machtmotivs – es zeigen sich also manipulative, machiavellistische Tendenzen. Hier unterscheidet McClelland zwei verschiedene Machtorientierungen: Bei der personalisierten Machtorientierung steht das Beeinflussen anderer, Kontrolle und Zwang im Vordergrund, wodurch ungehemmte und auf den eigenen Vorteil orientierte Verhaltensweisen eingesetzt werden. Bei der sozialisierten Macht hingegen wirken starke Hemmungstendenzen und das Machtmotiv wird in fremddienliche Bahnen gelenkt: Die Machtausübung soll anderen nutzen und kann sich so auch in Hilfeleistungen manifestieren. Bei dieser Machtkonstellation finden Gefolgsleute größere Befriedigung als bei der personalisierten Macht. Als Vertreter des vierten Stadiums werden schließlich religiöse, visionäre Führer gesehen, die besonders Personen im Machtstadium 1 anziehen. Obwohl das Modell wenig empirisch untersucht wurde und die Befunde dürftig sind, so stellt es dennoch eine gelungene Heuristik für das Verständnis unterschiedlicher Machtorientierungen dar.

Im Gegensatz zu Murray, McClelland und anderen stellte Maslow (1943) nicht verschiedene Motive gleichwertig nebeneinander, sondern schlug die bekannte Bedürfnishierarchie vor, um menschliche Motivation aus humanistischer Sicht zu beschreiben. Die Hierarchie umfasst fünf Bedürfnisse, von denen die untersten drei als Defizit- und die obersten zwei als Wachstumsbedürfnisse definiert sind. Auf der niedrigsten Ebene finden sich physiologische Bedürfnisse wie Schlaf oder Nahrung, gefolgt von Sicherheitsbedürfnissen wie körperlicher Unversehrtheit und finanzieller Absicherung. Auf der dritten Ebene der Defizitbedürfnisse befindet sich das erste explizit soziale Bedürfnis, nämlich das nach Zugehörigkeit, Eingebundenheit und Freundschaft (*needs for belongingness and love*). Nur wenn die drei Defizitbedürfnisse zumindest substanziell befriedigt sind, kann sich der Mensch der Theorie nach den Wachstumsbedürfnissen zuwenden, die im Gegensatz zu den Defizitbedürfnissen letz-

tendlich immer unbefriedigt bleiben und nie vollständig gestillt werden. Das erste Wachstumsbedürfnis auf der vierten Ebene ist das zweite soziale Bedürfnis, nämlich das nach sozialer Anerkennung, Wertschätzung durch Status, Respekt, und Einfluss (*esteem needs*). Auf der obersten Hierarchieebene ist schließlich das Bedürfnis nach Selbstaktualisierung angesiedelt.

Ähnlich wie Maslow hat auch die Selbstbestimmungstheorie (*self-determination theory*, SDT; Deci & Ryan, 2000) einen starken humanistischen Fokus. Ein zentrales Element der SDT bilden die drei angeborenen universellen *basic needs* nach Autonomie, Kompetenz, und sozialer Eingebundenheit, deren Nahrung für das persönliche Wachstum und das Wohlbefinden unabdingbar sei. Soziale Eingebundenheit entspricht in etwa der Definition des Affiliationsmotivs bei Murray (s.o.). Kompetenz bezieht sich auf das Gefühl des sicheren Umgangs in der Auseinandersetzung mit der Umwelt. Autonomie ist schließlich das Gefühl der Kontrolle über das eigene Handeln. Zwar schließen der Kompetenz- und der Autonomiebegriff bei Deci und Ryan (2000) ebenfalls wie bei McClelland das Gefühl des „Sich-groß-und-mächtig-Fühlens“ mit ein, jedoch wird ein unbedingter Fokus darauf gelegt, dass diese Gefühle aus sich selbst heraus entstehen müssen und nicht von Dritten abhängig sein dürfen. Dies wird im Rahmen der Wertetheorie der SDT (Kasser, 2002) deutlich, in der bestimmte Lebensziele als zu- oder abträglich für die *basic needs* klassifiziert sind. Popularitäts- oder Attraktivitätsziele aber auch *social recognition*, definiert als „to make a good impression on their peers, parents, and teachers“ (Vansteenkiste, Timmermans, Lens, Soenens & van den Broeck, 2008), werden dabei den extrinsischen Zielen zugeordnet, die der Erfüllung der *basic needs* abträglich sind (vgl. Husemann, 2007).

In neueren Theorien der sozialen Dominanz (Hawley, 1999; vgl. Abschnitt 1.2.2) wird auch auf die sozioanalytische Persönlichkeitstheorie von Hogan (1983) Bezug genommen, in der Persönlichkeitsunterschiede explizit aus evolutionstheoretischen, gruppenbasierten Überlegungen abgeleitet werden: „(a) People always live in groups, and (b) every group is organized in terms of a status hierarchy. This suggests that the two most important problems in life concern attaining status and popularity.“ Weiter zitiert Hogan: „As Murphy (1954) put it so well, ‘we should expect that competition for status and the struggle to avoid social failure would be primary motives in social groups of any complexity, and this is what we find’“ (Hogan, 1983, S. 260). Hogan formuliert in seiner Theorie drei basale *organic drives*, nämlich 1., dass Menschen ein starkes Bedürfnis nach sozialer Anerkennung haben und Kritik und Missbilligung als äußerst aversiv empfinden, 2., dass Menschen das starke Bedürfnis haben erfolgreich, auch auf Kosten anderer, zu sein, und 3., dass Menschen ein Bedürfnis nach Struktur,

Vorhersagbarkeit und Ordnung in der unmittelbaren Umwelt haben, was das Auftreten dieser sozio- und egozentrischen Tendenzen modifiziere. Hogan fasst seine sehr enge Auffassung der motivationalen Orientierung des Menschen mit den markanten Worten zusammen *getting along* und *getting ahead* (vgl. auch Wolfe, Lennox & Cutler, 1986).

Soziale Motivation aus prozessualer Sicht: Das Zürcher Modell der sozialen Motivation

Eine komplexe ethologische Theorie sozialen Verhaltens, die den Prozesstheorien zuzuordnen ist, ist das Zürcher Modell der sozialen Motivation von Bischof (1993; vgl. Schneider, 2001). Dieses systemtheoretische Modell nimmt vier Systeme an, die die soziale Distanzregulation organisieren: drei basale Motivationssysteme (das Sicherheits-, das Erregungs- und das Autonomiesystem) und das Copingsystem, das zum Einsatz kommt, wenn eines dieser Systeme blockiert ist.

Das Sicherheitssystem ist definiert durch Gefühle von Intimität, Wärme und Schutz, die im Umgang mit vertrauten Personen entstehen. Somit ist das Sicherheitssystem in großer konzeptueller Nähe zum Affiliationsmotiv anzusiedeln. Zwar postuliert Bischof vor allem, dass es hier um den *primary caregiver* gehe und daher in der Adoleszenz eine Abkehr vom Sicherheitsbedürfnis stattfindet, jedoch liegt unter Umständen nur eine Verschiebung zu den symbiotischen Freundschaften der frühen Adoleszenz vor, die besonders bei Mädchen auftreten. Das Erregungssystem ist gekennzeichnet durch Neugier, Interesse, Faszination, jedoch auch Alarm oder Furcht im Kontakt mit unbekanntem Personen. Der Input für das Autonomiesystem besteht schließlich in Erfolgserlebnissen, wie dem Erleben von Bewunderung, Anerkennung, aber auch Gehorsam anderer oder auch im Erleben von Leistungsfähigkeit beim Lösen einer schwierigen Aufgabe oder in einem bestimmten Fach. Autonomie kann daher beschrieben werden als Gefühl der Kompetenz, Stärke, Macht, Einfluss, Prestige und der Autorität. Somit beinhaltet das Autonomiesystem besonders das Machtmotiv sowie Elemente des Leistungsmotivs.

Zentral für das Zürcher Modell ist die Annahme von Prägungsvorgängen in sensiblen Phasen, in denen die Detektoren für Umgebungsreize sensibilisiert würden. Reize, die über diese Detektoren in den Organismus einströmen, werden anhand von individuellen Sollwerten der Systeme bewertet und als fremd oder vertraut im Sinne von Entropie eingeordnet. Die anschließenden Vergleiche zwischen Soll- und Ist-Zuständen und die negativen Rückkopplungsschleifen setzen einen komplexen Interaktionismus zwischen Appetenz- und Vermeidungstendenzen innerhalb aber auch zwischen den Motivsystemen in Gang. So geht beispielsweise eine Anregung des Autonomiesystems mit einem gleichzeitigen Appetenzverhal-

ten des Erregungssystems (z. B. Neugier) einher. Parallel setzt allerdings auch eine Abnahme des Sicherheitsbedürfnisses ein. Als Ziel gilt ein homöostatischer Zustand.

1.1.3 Soziale Ziele im pädagogisch-psychologischen Kontext

Im pädagogisch-psychologischen Kontext wird der Fokus von dispositionellen Motiven zu Zielen verschoben, die definiert werden können als „*cognitive representations of future events that are powerful motivators of behavior*“ (Wentzel, 2002, S. 222). Drei wesentliche, ineinander überführbare Entwicklungslinien lassen sich für die Untersuchung sozialer Ziele im pädagogisch-psychologischen Kontext unterscheiden: Ansätze, in denen soziale Gründe für akademische Leistung thematisiert werden (Dowson & McInerney, 2001; Patrick, Anderman & Ryan, 2002), Theorien, in denen Zielinhalte im Vordergrund stehen und ein indirekter Zusammenhang zwischen sozialen Zielen und akademischen Faktoren angenommen wird (z. B. Wentzel, 1991, 2003), und Modellvorstellungen, die sich aus Leistungszieltheorien ableiten und die Orientierung und Ausrichtung sozialer Ziele beschreiben (Ryan & Shim, 2006, 2008).

Soziale Zielorientierungen

Obwohl die Forschung zu den Zielorientierungen am jüngsten ist, kann sie als Rahmen für das Verständnis der anderen beiden Richtungen dienen, da die Zielorientierungen lediglich die Richtung, aber nicht die inhaltliche Ausdefinition von Zielen beschreiben. Ryan und Shim (2006, 2008; siehe auch Horst, Finney & Barron, 2007) stützen sich in ihrer sozialen Zielkonzeption auf Elliot und Dweck (2005), die Kompetenzerleben als übergeordnetes Ziel definierten unter das verschiedene kompetenzbezogene Ziele subsumierbar seien. Damit ordnen sich soziale Ziele neben akademische, emotionale, kognitive oder kulturelle Ziele ein. Diese konzeptuelle Nähe veranlasste Ryan und Shim (2006), soziale Ziele an die Leistungszielorientierungen *mastery*, *performance-approach* und *performance-avoidance* (Elliot & Church, 1997) anzugleichen (siehe auch Dweck & Legett, 1988, oder Elliot, Gable & Mapes, 2006, für ähnliche Ansätze).

Die Autoren definierten die sozialen Zielorientierungen wie folgt (Ryan & Shim, 2008): *Social development goals* spiegeln *mastery goals* und sind darauf ausgerichtet, soziale Kompetenz mit Peers zu entwickeln, zu erweitern und zu verbessern. Die Zielerreichung besteht damit in einer Optimierung der sozialen Fähigkeiten einerseits und qualitätsvolleren Beziehungen oder einer allgemeinen Anreicherung des sozialen Lebens andererseits. *Social demonstration goals* spiegeln *performance goals* und sind damit besonders auf den Eindruck ausgerichtet, den eine Person auf andere macht. Die Zielerreichung wird daher auch anhand

eines interpersonalen oder normativen Standards gemessen. *Demonstration goals* lassen sich wiederum aufspalten in *approach* und *avoid goals*. Erstere beziehen sich darauf, soziale Kompetenz zu demonstrieren und positive Bewertungen von Peers zu erhalten. Erfolg wird daran gemessen, ob man soziales Prestige und eine besondere Reputation, z. B. populär oder wichtig zu sein, genießt. *Demonstration avoid goals* zielen hingegen darauf ab, unbedingt den Eindruck sozialer Inkompetenz zu vermeiden. Erfolg ist entsprechend, nicht als eigenartig oder anders negativ wahrgenommen zu werden.

In einer Untersuchung an 153 Sechstklässlern zeigten Ryan und Shim (2008), dass die Unterscheidung in soziale Entwicklungs- und Demonstrationsziele ökologische Validität besaß und sich in offenen Antworten auf Fragen nach ihren sozialen Zielen widerspiegelten. Weiter zeigte sich, dass die sozialen Ziele mit Selbst- und Lehrerberichten sozialen Verhaltens assoziiert waren: Nach der Kontrolle von selbst eingeschätzter sozialer Kompetenz und Geschlecht waren soziale Entwicklungsziele positiv mit prosozialem Verhalten und der Qualität von Freundschaften und negativ mit Aggressivität assoziiert. Für *social demonstration-approach goals* war das Bild entgegengesetzt: Diese waren mit erhöhter Aggressivität und geringer Prosozialität assoziiert. Bei hoher Ausprägung von *demonstration approach goals* war das Aggressionsniveau dazu noch umso höher je niedriger *developmental goals* ausgeprägt waren. *Demonstration-avoid goals* sagten schließlich ängstlich-isoliertes Verhalten und soziale Sorgen sowie ein niedriges Aggressionsniveau vorher.

Soziale Motive akademischer Leistung

Einen qualitativen Ansatz verfolgten Dowson und McInerney (2001) in ihrer Untersuchung zu den sozialen Motiven akademischen Handelns. Die Autoren befragten über 60 12- bis 15-jährige Schülerinnen und Schüler dazu, aus welchen Gründen sie gute Schulleistungen erbringen wollen und sich für die Schule anstrengen bzw. nicht anstrengen. Aus offen, semi- und voll-strukturierten Interviews sowie Verhaltensbeobachtungen extrahierten sie vier zentrale Ziele. *Work avoidance* bezeichnet das Ziel, mit möglichst geringem Aufwand Maximales zu leisten bzw. anspruchsvolle Leistungssituationen zu vermeiden. Zwar wird dieses Ziel von den Autoren nicht als soziales Ziel interpretiert, jedoch ist es darin überführbar, wenn man bedenkt, wie wichtig es Schülerinnen und Schüler sein kann, nicht den Eindruck eines Strebers zu erwecken. So wäre das *work avoidance* Ziel als ein *social demonstration-avoid goal* zu verstehen. Ebenso könnte es ein *demonstration-approach goal* sein, möglichst akademisch distanziert und desinteressiert zu erscheinen. Als *social affiliation* wurde das Ziel bezeichnet, durch akademische Leistungen sein Zugehörigkeitsgefühl zu steigern und soziale Beziehungen aufzubauen oder zu erhalten. Als Beispiel kann der eingangs erwähnte Schüler

gelten, der viel leistet in der Hoffnung auf die Zustimmung der Klassenkameraden oder der Lehrkraft. Auf der anderen Seite ist Leistung dadurch motiviert, sozialen Ausschluss zu vermeiden. Dieses Rational lässt sich am Beispiel eines Klassenwiederholers verdeutlichen, der sich um die soziale Bloßstellung und Isolation von der alten und der neuen Klasse sorgt. Das *social affiliation* Ziel für Schulleistungen kann also entweder als ein *social development goal* (innigere Beziehungen) als auch als ein *social demonstration-avoid goal* (Ausgrenzung vermeiden) interpretiert werden. Als *social responsibility* bezeichnen Dowson und McInerney (2001) das Ziel, seiner Verantwortung gegenüber anderen, wie den Mitschülern, Lehrern oder Eltern, durch das Einhalten von Erwartungen oder Normen gerecht zu werden, womit dieses Ziel der Ausrichtung eines *social demonstration-approach goal* entspräche. Ist das ultimative Ziel jedoch die Verbesserung dieser Beziehungen, könnte auch eine Entwicklungsorientierung vorliegen. Schließlich ließen sich noch *social concern* Ziele identifizieren, die bedeuten, dass akademische Leistungen vor allem aus der Motivation heraus erbracht werden, durch eigene Leistungen Freunden und anderen in ihrem Lernen zu helfen. Wenn es sich hierbei tatsächlich um ein altruistisches Ziel handelt, könnte man es als *social development goal* deuten; wenn jedoch der Eindruck, der bei anderen erweckt werden soll, im Vordergrund steht, dürfte es eher ein *social demonstration-approach goal* sein.

In einer ähnlichen Studie interviewte Allen (1986) Neuntklässler und fragte nicht spezifisch nach ihren Gründen für Leistungsverhalten, sondern nach ihren schulbezogenen Zielen allgemein und fand, dass zwei Ziele von fast allen Schülern genannt wurden: „mit Gleichaltrigen zusammen sein“ und „nicht im Kurs durchfallen“. Wentzels (1991, 2003) Konzeption sozialer Motivation, die im Folgenden Abschnitt vorgestellt wird, kann als Bindeglied zwischen diesen beiden Zielen dienen.

Social Motivation Theory und School Adjustment

Bei Wentzel liegt der Fokus besonders auf verschiedenen Inhaltsklassen sozialer Motive, die wiederum den Zielorientierungen untergeordnet werden könnten. Es geht darum, die spezifischen sozialen Ziele von Schülerinnen und Schülern zu ermitteln (wie z. B. Freunde zu treffen oder die Verhaltensregeln des Lehrers zu befolgen) und diese zu breiteren Zielkategorien wie beispielsweise prosozialen Verhaltenszielen oder Beziehungs- oder Statuszielen zusammenzufassen. Auf dieser Grundlage lässt sich dann überprüfen, wie sich bestimmte Schülergruppen (z. B. Leistungsstarke und -schwache) in ihrer Zielformulierung unterscheiden. Soziale Verantwortungs- und prosoziale Ziele sind dabei positiv mit akademischer Leistung und Mitarbeit (Wentzel, 1996) assoziiert, während der Wunsch, besonders populär zu sein, negativ mit akademischem Engagement assoziiert war (Anderman, 1999).

Wentzel (2003) ordnet die sozialen Ziele von Schülern in einen breiteren theoretischen Rahmen zur schulischen Anpassungsleistung ein. *School adjustment* schließt demnach auf individueller Seite nicht nur soziale Motivation, sondern auch Verhaltenskompetenz und positive interpersonale Beziehungen ein. Dabei bedingen positive soziale Ziele positives Verhalten, das wiederum eine lern- und entwicklungsförderliche Klassenumgebung und positive Beziehungen zu Lehrern und Peers fördere, die motivierend und förderlich für die Entwicklung intellektueller Kompetenzen seien (Wentzel, 1991). *School adjustment* wird demnach definiert als die Fähigkeit, multiple Ziele (verschiedene soziale Ziele aber auch Leistungsziele) zu koordinieren und Verantwortungs- und prosoziale Ziele zu verfolgen, sich auf sozial erwünschte Weise zu verhalten und über die soziokognitiven Fähigkeiten zu verfügen, soziale Erfahrungen zu verarbeiten und daraus zu lernen. An die Umwelt stellt Wentzel den Anspruch, dass Lehrer und auch Peers unterstützend wirken, indem sie entwicklungsangemessene Verhaltenserwartungen stellen, emotionale und soziale Unterstützung bieten sowie Autonomie gewähren und Konsistenz und Struktur schaffen.

1.1.4 Zusammenfassung und Diskussion

Soziale Interaktionen mit Peers leisten einen fundamentalen Beitrag zur kognitiven, emotionalen und Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen, der in vielen Fachdisziplinen gewürdigt wird. Dabei spielen Peers nicht nur bei jungen Menschen eine bedeutsame Rolle: Peererfahrungen aus der Jugend prägen die gesamte Lebensspanne. Zwar werden soziale Beziehungen zu Freunden im hohen Erwachsenenalter selektiver und nehmen zahlen- und bedeutungsmäßig im Vergleich zu familiären Beziehungen ab, werden jedoch auch qualitativvoller (Lang & Carstensen, 1994).

Dass Menschen aber nicht nur innige, unterstützende Beziehungen anstreben, sondern auch Anerkennung und Bewunderung bis zu Einfluss und Dominanz, ist in vielen Motivationsmodellen fest verankert. Allerdings besteht dabei größerer Konsens über die Definition und Ausgestaltung des Anschlussmotivs als über das Motiv nach Einfluss. Letzteres ist in einigen Theorien eher positiv annotiert, wie das Bedürfnis nach sozialer Anerkennung bei Maslow, in anderen jedoch auch negativer, wie das Dominanzmotiv bei Murray oder das Machtmotiv bei McClelland. Diese beiden Richtungen lassen sich dahingehend verbinden, dass sich – wie schon von McClelland beschrieben – das Machtmotiv in verschiedener Weise im Verhalten äußern kann (personalisierte versus sozialisierte Macht). Diese Heterogenität der Verhaltensäußerung stellt ein zentrales Thema in der aktuellen Peerstatusforschung und in den empirischen Teilstudien der vorliegenden Arbeit dar.

Eine Übertragung der interindividuell unterschiedlichen Ausprägungen der basalen sozialen Motive auf den pädagogischen Kontext wurde jüngst von Ryan und Shim (2006, 2008) vorgenommen. Dabei lässt sich die von den Autorinnen vorgeschlagene Zielorientierung *social development* in etwa dem Affiliationsmotiv zuordnen und beinhaltet damit das Ziel, persönliche Beziehungen aufzubauen und zu verbessern. Da *social demonstration* Ziele abhängig von den Reaktionen anderer sind, können sie den Dominanz-, Macht- oder, positiver, den Anerkennungsmotiven zugeordnet werden. Dass diese Zielorientierung potenziell mit problematischem, aggressivem Verhalten verbunden sein kann, deuten die Befunde von Ryan und Shim (2008) an. Die *social demonstration avoid* Ziele entspringen vermutlich einem niedrig ausgeprägten Machtmotiv und der Sicherung einer hinreichenden Befriedigung des Affiliationsmotivs. Die interaktiven Mechanismen der verschiedenen Motive – wann zum Beispiel das eine zugunsten des anderen Motivs aufgegeben wird – lassen sich etwa mit dem Prozessmodell der sozialen Motivation von Bischof vorhersagen. Zum Verständnis, welche Rolle soziale Motive für die allgemeine schulische Anpassungsleistung spielen, stellt Wentzels Forschung einen bedeutsamen Beitrag dar. Dass soziale Motive nicht unabhängig vom sozialen Kontext stattfinden, wird unter anderem im Zusammenhang mit dem Machtmotiv bei McClelland angesprochen. Auf diesen Kontextbezug wird in der vorliegenden Arbeit in den Abschnitten 1.4.1 und der Teilstudie 2 noch genauer eingegangen.

Zusammenfassend kann ausgehend von diesen entwicklungs-, motivations- und pädagogisch-psychologischen Grundlagen in Übereinstimmung mit Rubin et al. (2006) und Rubin und Rose-Krasnor (1992) ein sozial kompetentes Kind verstanden werden als ein Kind, das erfolgreich in eine Gruppe, besonders die Klasse, hineinfundet und sich in sie integriert, das zufriedenstellende, reziproke soziale Beziehungen aufbaut (vgl. Erfüllung des Anschlussmotivs, *social development goals*, prosoziale und Verantwortungsziele) und dabei erfolgreich seine eigenen Ziele und Bedürfnisse verfolgt und befriedigt (vgl. Geltungsmotive, *status goals*, *demonstration goals*), ohne dass dies zu Lasten des Wohlbefindens der Mitschüler passiert (vgl. sozialisierte Macht).

Nachdem nun das breitere theoretische Fundament der Analyse von Peerinteraktionen dargestellt wurde, soll im nächsten Abschnitt der Frage nachgegangen werden, welche Formen von Affiliation und Dominanz im Peerkontext bisher besonderes Forschungsinteresse geweckt haben und wie sie gemessen werden.

1.2 Affiliations- und Dominanzphänomene im Peerkontext: Definitionen und Fragen der Messung

“Research on peer relations is perpetually in a state of early adolescence. Never able to sit still for very long, it is on the move, and going in different directions without tearing itself away too much from the past. It is always looking for new contacts, trying out new identities and ideas, preferring complexity to simplicity, and maybe trying to stir up a bit of mischief along the way.”

Bukowski, Adams & Santo, 2006, Jahrbuch Jugendforschung, S. 95

Die Untersuchung des Erfolges von Kindern in der Erfüllung ihres Anschluss- und ihres Dominanzmotivs ist eng an die Entwicklung der Soziometrie geknüpft. Diese wird vereinfacht in Tabelle 2 gemäß der Unterscheidung von affektiver und urteilender Soziometrie (Babad, 2001) zusammengefasst und soll im Folgenden skizziert werden.

1.2.1 *Affiliation: Akzeptanz, Ablehnung, Präferenz und Beachtung (Affektive Soziometrie)*

Die Soziometrie geht zurück auf Jacob Levy Moreno und sein Buch „Who shall survive? – Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy, and Sociodrama“ (1934), in dem das erste umfassende Modell für das Verständnis und die Messung sozialer Beziehungen in einer Gruppe bereitgestellt wurde. Morenos Soziometrie lässt sich durch vier breit gefasst Themen charakterisieren:

1. Die zwei grundlegenden Dimensionen interpersonaler Beurteilung sind Anziehung (*attraction*) und Abstoßung (*repulsion*). Darüber hinaus postulierte Moreno eine dritte Dimension – Indifferenz –, die der Tatsache Rechnung trägt, dass Attraktion und Abstoßung nicht die antithetischen Enden eines Kontinuums sind: Das Gegenteil von Attraktion ist nicht Abstoßung, sondern „keine Attraktion“. Ebenso ist das Gegenteil von Abstoßung nicht Attraktion, sondern „keine Abstoßung“. Demnach können Personen einander Gefühle von Attraktion, Ablehnung und Indifferenz entgegenbringen. Um diese Gefühle zu messen, ließ Moreno die Mitglieder einer Gruppe jedes andere Gruppenmitglied dahingehend beurteilen, ob sie gerne oder ungerne mit dieser Person interagieren oder ob sie ihnen egal sei.

Tabelle 2. Übersicht über affektive und dominanzbasierte Statuskonstrukte und ihre Messung

	Affektive Soziometrie (Babad, 2001)		Urteilende Soziometrie (Babad, 2001)	
<i>Basiert auf...</i>	Persönliche Attraktion / Abstoßung (Moreno, 1934)		Reputationen Konsensuelle Wahrnehmungen der Gruppenstruktur	
<i>Gemessen werden...</i>	Präferenzurteile (Terry, 2000)		Verhaltenseinschätzungen (Terry, 2000)	
<i>Konstrukte / Operationalisierungen</i>	Akzeptanz like most		Wahrgenommene Popularität (Parkhurst & Hopmeyer, 1998) most popular	Meinungsführerschaft, Aufmerksamkeit (Fend, 1989; soziale Ressourcenkontrolle, Hawley et al., 2007) „Meinung von den anderen beachtet [...] und deshalb besonders oft im Mittelpunkt“
	Ablehnung like least			
	Zwei Statusdimensionen als Derivate: (Peery, 1979; Coie, Dodge & Coppotelli, 1982)			
	Soziale Präferenz Differenz Akzeptanz & Ablehnung	Soziale Beachtung Summe Akzeptanz & Ablehnung		
<i>Status ist...</i>	Attraktivität für persönliche Beziehungen	Visibilität in der Gruppe	Soziale Dominanz in der Gruppe	

- Die Soziometrie liefert zwei Perspektiven: 1. beschreibt sie, wie jemand andere wahrnimmt (*the perceiver*) und 2. beschreibt sie, wie jemand von den anderen wahrgenommen wird (*the perceived*).
- Zur Beschreibung von Personen als *perceiver* und als *perceived* dient ein komplexes Schema, das neun Aspekte erfasst: Drei Charakteristika beschreiben die Gefühle, die eine Person Peers gegenüber hegt: (1) positiv – negativ (Fühlt sich die Person zu mindestens einem anderen Gruppenmitglied hingezogen?), (2) *attracted* (Fühlt sich die Person zu drei oder mehr Personen hingezogen?) und (3) *rejects* (Lehnt die Person drei oder mehr Peers ab?). Drei weitere Indizes beschreiben wie andere die Person wahrnehmen: (4) *isolated* (Fühlt sich niemand zu dieser Person hingezogen?), (5) *attractive* (Fühlen sich drei oder mehr Peers von dieser Person angezogen?) und (6) *rejected* (Lehnen drei oder mehr Peers

die Person ab?). Schließlich beschreiben die Dimensionen (7) *extroverted* und (8) *introverted*, ob sich jemand eher zu *out-* als zu *in-group* Personen hingezogen fühlt und die Dimension (9) *indifference* beschreibt, ob die Person hauptsächlich indifferent gegenüber den Personen ist, die sie mögen oder nicht mögen.

4. Gruppen und damit die soziometrischen Beziehungen sind dynamisch und ständigen Veränderungen unterworfen.

Morenos Ideen wurden schnell in der Entwicklungspsychologie rezipiert (Cillessen & Bukowski, 2000a), jedoch wurden zwei Aspekte dabei weitestgehend ignoriert: die Rolle des Wahrnehmenden und das neundimensionale Schema, das als zu komplex und unhandlich erachtet wurde. Der Wunsch nach einfacheren Klassifikationssystemen wuchs. Als Konsequenz wurde die Ablehnungsdimension vernachlässigt und nur die Attraktivitätsdimension betrachtet. Dies führte jedoch zu dem Problem, dass sich die Kinder, die wenig akzeptiert wurden, zwei unterschiedlichen Gruppen zuordnen ließen, nämlich denjenigen, die wenig akzeptiert aber aktiv abgelehnt wurden, und denjenigen, die weder gemocht noch abgelehnt wurden (Lehman & Solomon, 1952). Somit wurde offensichtlich, dass es einer weiteren Dimension bedarf, die die Visibilität einer Person in der Peergruppe beschreibt: Manche Kinder, die von wenigen gemocht werden, können dennoch sehr visibel sein, wenn sie von vielen aktiv abgelehnt werden. Andere sind hingegen nahezu „unsichtbar“, weil die meisten ihnen gegenüber völlig indifferent (vgl. Moreno) sind. Um dieses Problem zu überwinden, schlug Dunnington (1957) zwei Derivate der Akzeptanz- und Ablehnungsmaße vor: *status* als die Differenz aus Akzeptanz und Ablehnung und *notice* als ihre Summe. Diese beiden Dimensionen wurden später von Peery (1979) in *social preference* (soziale Präferenz) und *social impact* (soziale Beachtung) umbenannt.

Akzeptanz (Wie häufig wird ein Kind auf die Frage genannt „Wen magst du am meisten?“), Ablehnung (Wie häufig wird ein Kind auf die Frage genannt „Wen magst du am wenigsten?“), Präferenz (Akzeptanz minus Ablehnung) und Beachtung (Akzeptanz plus Ablehnung) werden häufig als kontinuierliche Maße zur Beschreibung des Peerstatus verwendet. Allerdings hat sich auch die Statuskategorisierung von Coie, Dodge und Coppotelli (1982) bzw. Coie und Dodge (1983) weit verbreitet, in der auf Basis der z-standardisierten Dimensionen Kinder gemäß der Zuordnungsvorschriften aus Tabelle 3 vier Gruppen zugordnet werden (siehe Newcomb & Bukowski, 1983, für einen Ansatz auf der Grundlage von binomialen Wahrscheinlichkeiten). Die übrigen Kinder gehören der fünften Gruppe, den durchschnittlichen (*average*), an.

Tabelle 3. Zuordnungsvorschrift der soziometrischen Statusklassifikationen nach Coie und Dodge (1983)

	Akzeptanz	Ablehnung	Präferenz	Beachtung
Beliebte	> 0	< 0	> 1	k.A.
Abgelehnte	< 0	> 0	< -1	k.A.
Vernachlässigte	< 0	< 0	k.A.	< -1
Kontroverse	> 0	> 0	k.A.	> 1

Anmerkung: k.A.= Über diese Dimension wird keine explizite Angabe gemacht, sie ergibt sich jedoch aus den anderen Angaben.

Beliebte (*popular*) Kinder werden überdurchschnittlich akzeptiert, unterdurchschnittlich abgelehnt und genießen dadurch sehr hohe Präferenz und etwa durchschnittliche Beachtung. Abgelehnte Kinder werden hingegen überdurchschnittlich abgelehnt, unterdurchschnittlich akzeptiert und erleben dadurch sehr niedrige Präferenz und ebenfalls durchschnittliche Beachtung. Vernachlässigte Kinder werden sowohl unterdurchschnittlich akzeptiert als auch abgelehnt und werden damit sehr wenig beachtet. Kontroverse Kinder werden hingegen überdurchschnittlich akzeptiert und abgelehnt und genießen damit nur mittlere Präferenz aber sehr hohe Beachtung.

Damit lässt sich festhalten, dass von Anbeginn der soziometrischen Forschung beiden Aspekten der sozialen Motivation Rechnung getragen wurde indem die Dimensionen soziale Präferenz als Attraktivität für den Aufbau positiver Beziehungen und soziale Beachtung als Visibilität in der Gruppe integriert wurden. Außerdem besteht mit den Beliebten eine Gruppe von Kindern, die besonders in der Erfüllung des Anschlussmotivs erfolgreich sind und mit den Kontroversen eine Gruppe, die besonders visibel ist und Einfluss zu haben scheint. Kritisch anzumerken ist, dass beide Dimensionen auf den persönlichen Präferenzurteilen (Terry, 2000) zu persönlicher Attraktion und persönlicher Abstoßung beruhen. Während dies für Präferenz der direkte Weg ist, besteht in der Messung der Beachtung als Summe aller affektiven Reaktionen eine eher indirekte Herangehensweise. Entsprechend wurde diese Art der Soziometrie als affektive Soziometrie (Babad, 2001) bezeichnet. Vielleicht liegt auch hierin begründet, warum die Gruppe der Kontroversen psychometrisch instabiler ist als die anderen Gruppen und weniger Forschungsaufmerksamkeit erhalten hat (Rubin et al., 2006).

1.2.2 Dominanz: Wahrgenommene Popularität und Soziale Dominanz als Ressourcenkontrolle (Urteilende Soziometrie)

Wahrgenommene Popularität

Die urteilende Soziometrie in der psychologischen Forschung geht auf die Beobachtung zurück, dass in der Entwicklungspsychologie ein rundherum positives Bild von beliebten Kindern und Jugendlichen gezeichnet wurde (vgl. Abschnitt 1.3.1), jedoch besonders in der Bildungssoziologie ein ganz anderer Eindruck entstand (Adler & Adler, 1998; Eder, 1985; Merten, 1997): Qualitative Studien auf der Basis von Verhaltensbeobachtungen charakterisierten populäre Jugendliche eher als manipulativ, aggressiv und antiakademisch. Anscheinend schienen in diesen beiden Forschungstraditionen unterschiedliche Vorstellungen und Konzepte bzw. Operationalisierungen des Begriffes *popularity* zu bestehen. In der psychologischen Forschung verstand man darunter die oben beschriebenen Konzepte von hoher Akzeptanz und sozialer Präferenz bzw. die Statuskategorie der Beliebten. Die soziologische Konzeption der Popularität hingegen betonte von jeher den Visibilitätsaspekt bzw. die Reputation einer prominenten Gruppenstellung. Damit ging eine direkte Erfassung dieses Statusaspekts einher, die als urteilende Soziometrie (Babad, 2001) auf Basis von Verhaltenseinschätzungen (Terry, 2000) bezeichnet werden kann. Parkhurst und Hopmeyer (1998) waren die ersten, die diesen Ansatz für die psychologische Forschung zum Peerstatus übernahmen. Sie stützten sich direkt auf die konsensuelle Wahrnehmung der Reputation, die eine Person in der Gruppe genießt, und erfassten damit keine affektive, sondern eher eine kognitive Repräsentation des Status. In dieser Forschungsrichtung wird daher schlicht danach gefragt: „Wer ist am beliebtesten?“. Dabei stützt man sich zumeist auf das intuitive Verständnis des Begriffs (Cillessen & Rose, 2005). Hier gilt es zu beachten, dass das englische Adjektiv *popular* eine etwas andere Notation als das deutsche *beliebt* hat und wesentlich gebräuchlicher ist als der Begriff *populär*. In der englischsprachigen Literatur werden die beiden Arten der Popularität als *sociometric* versus *perceived popularity* oder als *likability* versus *popularity* bezeichnet. In der vorliegenden Arbeit werden soziale Präferenz (bzw. Akzeptanz, wenn es sich nicht um den Differenzwert handelt) und Beliebtheitsstatus für die affektiv-soziometrischen Urteile verwendet und wahrgenommene Popularität für Popularität auf Basis beurteilender Verfahren.

Dass diese Unterscheidung zwischen sozialer Präferenz und wahrgenommener Popularität ökologische Validität besitzt, zeigen qualitative Untersuchungen mit Jugendlichen (z. B. de Bruyn & Cillessen, 2006; Lease, Kennedy & Axelrod, 2002). Dennoch weisen die Konstrukte auch substanzielle Überlappungen auf. In Parkhursts und Hopmeyers (1998) Pionierarbeit an 727 Siebt- und Achtklässlern waren 44% der Jugendlichen, die mindestens eine Stan-

dardabweichung über dem Klassenmittel in wahrgenommener Popularität lagen, auch in der soziometrischen Statuskategorie „beliebt“ eingeordnet worden; 27% wurden als Kontroverse klassifiziert. Die Korrelation der beiden Popularitätsdimensionen ist zum Teil sehr hoch ($r = .70$; LaFontana & Cillessen, 2002), jedoch unterliegen diese Zusammenhänge deutlichen Alters- aber auch Geschlechtseffekten. In einer Längsschnittuntersuchung mit über 900 Teilnehmern sank der Gesamtzusammenhang zwischen wahrgenommener Popularität und sozialer Präferenz zwischen der 5. und der 9. Klasse von $r = .73$ auf $r = .40$. Des Weiteren zeigte sich, dass für Mädchen der Zusammenhang von Beginn an geringer ist (Klasse 5: $r = .67$ versus $r = .77$) und noch deutlicher absinkt (Klasse 8: $r = .42$ versus $.69$; Klasse 9: $r = .04$ versus $.63$; Cillessen & Mayeux, 2004).

Ebenso deutlich wie die nach der Unterscheidung von wahrgenommener Popularität und sozialer Präferenz drängt sich die Frage auf, wie stark wahrgenommene Popularität mit dem traditionellen Maß sozialer Beachtung (*social impact*) überlappt. Erstaunlicherweise findet sich trotz intensiver Recherche nach Korrelationen lediglich die Information, dass erwartungskonform ein positiver Zusammenhang bestehe (Cillessen, 2008, mit Verweis auf die Master-Arbeit von Chen, 2005). Dass diese beiden Dimensionen jedoch nicht austauschbar sind bzw. affektive und urteilende soziometrische Verfahren nicht äquivalent, zeigt die Untersuchung von Prinstein (2007). Prinstein erhob Peernominierungen für Akzeptanz, Ablehnung und wahrgenommene Popularität und verglich die Befunde auf Grundlage der vollständigen Stichprobe mit denen einer zufälligen Substichprobe. Während die Nominierungen für wahrgenommene Popularität bei einer Korrelation von $r = .90$ nahezu deckungsgleich waren, lag die Übereinstimmung der gesamten mit der zufälligen Substichprobe für soziale Beachtung lediglich bei $r = .51$. Diese Befunde sprechen dafür, dass eine zentrale herausragende soziale Position reliabler und valider direkt über die sozialen Reputationen erfragt werden kann als über die Summe der affektiven Reaktionen.

Soziale Dominanz als Ressourcenkontrolle

Neben wahrgenommener Popularität findet das Konstrukt soziale Dominanz im Zuge der *resource control theory* (RCT, Hawley, 1999; siehe unten) zunehmendes Interesse in der Peerforschung. Bei sozialer Dominanz handelt es sich um ein aus der Ethologie stammendes, evolutionsbasiertes Konzept, das wie folgt definiert wurde: „soziales Prestige und sozialer Einfluss und die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit, Zustimmung und Unterordnung anderer zu steuern, sowie der Zugang zu Privilegien und respektvoller Behandlung“ (Parkhurst & Hopmeyer, 1998, S. 127; eigene Übersetzung). Mit dieser Definition wird einerseits deutlich, dass in sozialer Dominanz eine Erfüllung oder zumindest ein Ausdruck des Macht- oder Einfluss-

motivs bestehen kann (vgl. auch Schmalt & Heckhausen, 2006). Andererseits wird hiermit die substanzielle konzeptuelle Überlappung zwischen Dominanz und wahrgenommener Popularität erkennbar, was einige Peerforscher dazu veranlasste, die beiden Ausdrücke synonym zu verwenden. Dies ist auf konzeptueller Ebene jedoch ungenau, allerdings entwicklungspsychologisch erklärbar, wie im Folgenden ausgeführt wird.

Allgemein formuliert bezieht sich soziale Dominanz auf die Kontrolle von Ressourcen. Somit ist soziale Dominanz im Gegensatz zur Popularität ein Phänomen, das auch in Gruppen von Nicht-Primaten sowie bereits im Kleinkindalter feststellbar ist. Bei Tieren drückt sie sich in reproduktiver Fitness aus und auch bei Menschen zeigte sich experimentell, dass dominante Männer – definiert als machtvoll und aufstrebend – als sexuell attraktiver bewertet werden (Sadalla, Kenrick & Vershure, 1987). Im Vorschulalter lässt sich soziale Dominanz im differenziellen Erfolg im Wettbewerb um Objekte, wie Spielzeug oder auch soziale Ressourcen wie Spielkameraden, nachweisen. Aus ethologischer Sicht sind Dominanzhierarchien adaptiv: Zwar ist in der Phase ihrer Bildung das Aggressionsniveau besonders hoch, doch sobald die Dominanzhierarchie etabliert ist, findet ein deutlicher Abfall aggressiven und ein Anstieg affiliativen Verhaltens statt (Pellegrini & Bartini, 2001), weil die erfolglosen Gruppenmitglieder vor weiteren Konflikten zurückschrecken. Während es bei Kindern im Vorschulalter noch zu offener Aggression kommt, reicht in der mittleren Kindheit häufig schon das *rough-and-tumble play* (vgl. Abschnitt 1.4.1), um Stärke und Überlegenheit zu demonstrieren (Pellegrini, 2002).

Neben den Mitteln, die zum Ressourcenerwerb eingesetzt werden, ändern sich mit der Entwicklung auch die *Art* der Ressourcen, um die gewetteifert wird. In der frühen Adoleszenz findet kaum noch ein Wettkampf um materielle, sondern vor allem um soziale Güter wie Ansehen, Aufmerksamkeit und Einfluss statt. Damit rückt die soziale Dominanz in der Adoleszenz in die konzeptuelle Nähe der wahrgenommenen Popularität, die ebenfalls besonders in der frühen Adoleszenz als separates Statusmerkmal auftritt. So zeigt sich in diesem Entwicklungsabschnitt eine substanzielle Überlappung zwischen Dominanzhierarchien, definiert als Aufmerksamkeitskontrolle und Durchsetzungsfähigkeit, und wahrgenommener Popularität ($r = .67$; Hawley, 2003; Hawley, Little & Card, 2007). Auch Vaillancourt und Hymel (2006) berichteten in ihrer Untersuchung an Sechst- bis Zehntklässlern, dass Nominierungen für *power* („Who seems to have a lot of power over others?“, „Who is a person other kids will listen to and follow?“ und „Who is a leader?“) und wahrgenommene Popularität zu $r = .80$ korrelierten. Popularität könnte somit eine spezifische Ausdrucksform sozialer Dominanz sein, die

besonders typisch für die Entwicklungsphase der Adoleszenz ist, in der die Aufmerksamkeit von und der Einfluss auf Peers besonders geschätzte Ressourcen sind.

Zur Messung sozialer Dominanz wurden in der Literatur vollständige Paarvergleiche vorgeschlagen (Lease, Musgrove & Axelrod, 2002), bei denen Kinder jede Dyade in ihrer Klasse hinsichtlich der Frage bewerten, welches der beiden Kinder mehr Einfluss und Macht hat. Dieses Verfahren ist jedoch extrem zeitaufwendig und rückt soziale Dominanz auf die Seite dyadischer Beziehungen. Um eher den Ruf sozialer Dominanz parallel zum Ruf hoher Popularität zu erfassen, werden daher auch Peernominierungen angewendet. Hawley und Kollegen maßen beispielsweise soziale Dominanz als Ressourcenkontrolle in der Adoleszenz mit den Items: „Who is best at getting what they want?“ und „Who usually gets attention from others?“ (Hawley, 2003a, S. 288; Hawley, Little & Card, 2007, S. 173). Auch Fend (1998) fokussierte den Aufmerksamkeitsaspekt sozialer Dominanz und wählte eine sehr ähnliche Formulierung, die auch in der vorliegenden Arbeit verwendet wurde (Teilstudien 2 und 3) und die noch stärker Geltung und Meinungsführerschaft im schulischen Kontext betont: „Welche Mitschüler stehen bei euch oft im Mittelpunkt? In jeder Klasse gibt es Schüler, die oft im Mittelpunkt stehen, deren Meinung von den anderen beachtet wird und die deshalb besonders viel gelten. Welche Mitschülerinnen und Mitschüler sind das in deiner Klasse?“

Wie gelingt es Personen, einen sozial-dominanten Gruppenstatus zu erlangen bzw. erfolgreich im Wettbewerb um begrenzte Ressourcen zu sein? Auf diese Frage bezieht sich die *resource control theory* (Hawley, 1999), in der Verhaltensstrategien im Mittelpunkt stehen. Die Theorie stützt sich dabei auf ethologische Modelle, d. h. sie soll auch zur Erklärung und Beschreibung von Dominanzverhalten bei Nicht-Primaten beitragen. Dabei wird weniger von der Struktur von Verhalten ausgegangen (z. B. Aggression) als von dessen Funktion (nämlich Ressourcenkontrolle). Ressourcen werden breit definiert als materielle, soziale oder informationelle Güter, wobei besonders informationale Ressourcen zum Erwerb von materiellen oder sozialen Ressourcen wichtig sein können (Hawley, 2006).

Traditionell wird soziale Dominanz vor allem im Hinblick auf aggressives Verhalten und somit Strategien, die von Zwang geprägt sind, untersucht und konzeptualisiert. Hawley betont jedoch, dass Zwangsstrategien nur einen Teilbereich sozial dominanten Verhaltens abdecken und neben diesen auch prosoziale Strategien eingesetzt würden. Aufgrund ihres gemeinsamen Zieles, nämlich Ressourcenkontrolle, sollen diese eher positiv als negativ miteinander korreliert sein. Auf der Grundlage evolutions- und motivationstheoretischer Annahmen wird also postuliert, dass aggressives und prosoziales Verhalten trotz ihrer phänomenologischen Unterschiedlichkeit funktional ähnlich sind. Weiter wird davon ausgegangen,

dass alle Menschen potenziell beider Verhaltensweisen mächtig sind und dass damit im unterschiedlichen Gebrauch ein wesentlicher Faktor für interindividuelle Unterschiede in der erfolgreichen Ressourcenkontrolle besteht. Daher wird von Hawley (2006) angenommen, dass gerade die Kombination beider Verhaltensstrategien – also eine Art Machiavellismus (Hawley, 2003) – erfolgsgekrönt sei. Sofern nicht andere Gruppenmitglieder übermäßig strapaziert würden, schließt Hawley (2007, S. 5): „Multiple paths to social success are thus allowed, including those paths that may be characterized by aggressive self-expression.“

1.2.3 Weitere Phänomene von Affiliation und Dominanz im Schulkontext

Soziale Phänomene lassen sich in etwa danach ordnen, ob sie sich auf ein Individuum, eine Dyade oder eine Gruppe beziehen (Hinde, 1987, Bukowski & Saldarriaga, 2007). Dabei werden die bisher beschriebenen Konstrukte der sozialen Präferenz und sozialen Dominanz häufig aus individueller Sicht betrachtet. Jedoch sind auch sie unmittelbar an die Peers bzw. den Kontext geknüpft, in denen diese Statuspositionen erworben werden. Wenn Akzeptanz und Ablehnung tatsächlich individuelle Dispositionen wären, müsste der soziale Status noch stabiler und unabhängiger von kontextuellen Bedingungen sein, als dies der Fall ist (vgl. Cillessen, Bukowski & Haselager, 2000, und Abschnitt 1.4.1 zur Kontextmoderation). Im Folgenden sollen nun noch einige affiliations- und dominanzbasierte soziale Phänomene vorgestellt werden, die sich auf Dyaden und Gruppen beziehen.

Dyadische Ebene: Freund- und Feindschaften und Bullying

Als stark affektive dyadische soziale Phänomene lassen sich vor allem Freund- und Feindschaften nennen. Insbesondere drei Merkmale unterscheiden Freundschaften von anderen Beziehungen: Das erste wichtige Merkmal von Freundschaften ist die positiv-affektive Komponente, die sie von anderen Beziehungen, die instrumenteller oder zweckmäßiger Natur sind, unterscheidet. Das zweite wichtige Merkmal ist die Reziprozität, die es auch besonders bei der Messung von Freundschaften zu beachten gilt. Schließlich ist die Freiwilligkeit von Freundschaften ein definitorisches Kriterium. Neben der Identifikation von Freunden – üblicherweise durch Nominierungen der besten Freunde – sind Aspekte der Qualität und Stabilität von Freundschaften von Forschungsinteresse (vgl. Abschnitt 1.4.2), die üblicherweise mit Fragebögen, Interviews oder Beobachtungen erfasst werden. Feindschaften wurden erst in jüngster Zeit in der Peerforschung berücksichtigt (z. B. Abecassis, Hartup, Haselager, Scholte & van Lieshout, 2002). Auch hier gilt es, die Reziprozität zu beachten. Darüber hinaus ist die affektive Komponente bedeutsam: Gegenseitige Ablehnungsnominierungen müssen noch

lange keine Feindschaft sein. Feindschaft bedeutet, dass aktiv gegen die andere Person vorgegangen wird oder in den Worten von Bukowski et al. (2006): „It means war!“ (S. 102).

Eine dyadische Beziehung im Schulkontext, die durch Dominanz und Macht einer der Parteien gekennzeichnet ist, ist die Bully-Opfer-Beziehung. Allerdings gilt es anzumerken, dass Bullying kein strikt dyadisches, sondern ein Gruppenphänomen ist (Salmivalli, Lagerspetz, Björkvist, Kaukiainen & Österman, 1996; Schäfer & Korn, 2004), bei dem neben Tätern und Opfern im sogenannten *participant role* Ansatz (Salmivalli et al., 1996) auch Außenstehende, Verteidiger, Verstärker und Assistenten in der Klasse identifiziert werden. Unter Bullying versteht man verbale und physische Aggressionen, die wiederholt auftreten und zielgerichtet gegen spezifische Personen sind (Olweus, 2002; Scheithauer, Hayer & Bull, 2007). Scheithauer und Kollegen betonen darüber hinaus als definitorisches Merkmal für Bullying ein Kräfteungleichgewicht zwischen dem Täter oder den Tätern und dem Opfer. Damit erlebt der Bully soziale Dominanz gegenüber dem Opfer. Der positive Zusammenhang, der wiederholt zwischen Opferstellung und Aggressivität gefunden wurde (z. B. Hodges, Malone & Perry, 1997), lässt sich zum Teil dadurch erklären, dass einige Kinder sowohl Bully als auch Opfer sind. In einer niederländischen Studie (Veenstra, Lindenberg, Oldenhinkel, Winter, Verhulst & Ormel, 2005) zeigte sich, dass diese Bully/Opfer ebenso aggressiv, schlecht in der Schule und wenig prosozial waren wie reine Bullies, und ebenso isoliert waren wie die reinen Opfer. Letztlich zeigte sich, dass die Bully/Opfer am stärksten in der Klasse abgelehnt wurden.

Gruppenebene: Freundschaftsnetzwerke und sozial-kognitive Landkarten

Als Gruppentechnik, in der es um affektive Beziehungen zwischen Individuen geht, sei hier die Soziale Netzwerkanalyse (SNA; z. B. Wasserman & Faust, 1994) angeführt. Diese basiert ebenfalls wie die Identifikation von Freundschaften auf Nominierungen seiner Freunde und der Personen, mit denen man viel Zeit verbringt. Die Soziale Netzwerkanalyse, ebenso wie das *socio-cognitive map*, das im Zusammenhang mit den dominanzbasierten Maßen beschrieben wird, lässt sich hinsichtlich zweier Aspekte bewerten: die Position des Individuums in der Subgruppe und die Position der Subgruppe in der Gesamtgruppe. Darüber hinaus dient sie zur Identifikation von Cliques. Auf der Grundlage der reziproken und nicht-reziproken Nominierungen und der Stärke der Verbindungen zwischen den Personen lassen sich beispielsweise in der Netzwerkanalyse nach Richards (1995) folgende Netzwerkpositionen identifizieren: *group members* gehören einer recht exklusiven Gruppe von mindestens drei Personen an, die miteinander und ausschließlich innerhalb der Gruppe verbunden sind. *Liasions* haben zwar Freundschaften mit *group members*, gehören jedoch selbst keiner Gruppe an.

Dyads pflegen nur reziproke Freundschaften ohne Gruppenangebundenheit und *isolates* haben gar keine reziproken Freundschaften. Schließlich lassen sich noch Gesamtaussagen über die Gruppen treffen, wie zum Beispiel über ihre Dichte, Struktur oder Größe.

Nicht nur Freundschaften können mit dieser Technik erfasst werden. Stubbe et al. (2007) nahmen im Rahmen der KESS-4-Untersuchung eine Netzwerkanalyse von drei hamburgischen Grundschulklassen vor und erfassten neben Freundschafts- und Freizeit- auch Hausaufgaben- und Lernnetzwerke. Abbildung 1 zeigt das Hausaufgabennetzwerk einer dieser Klassen, in dem zusätzlich vermerkt ist, in welchem Leistungsquartil im Mathematiktest die Kinder liegen.

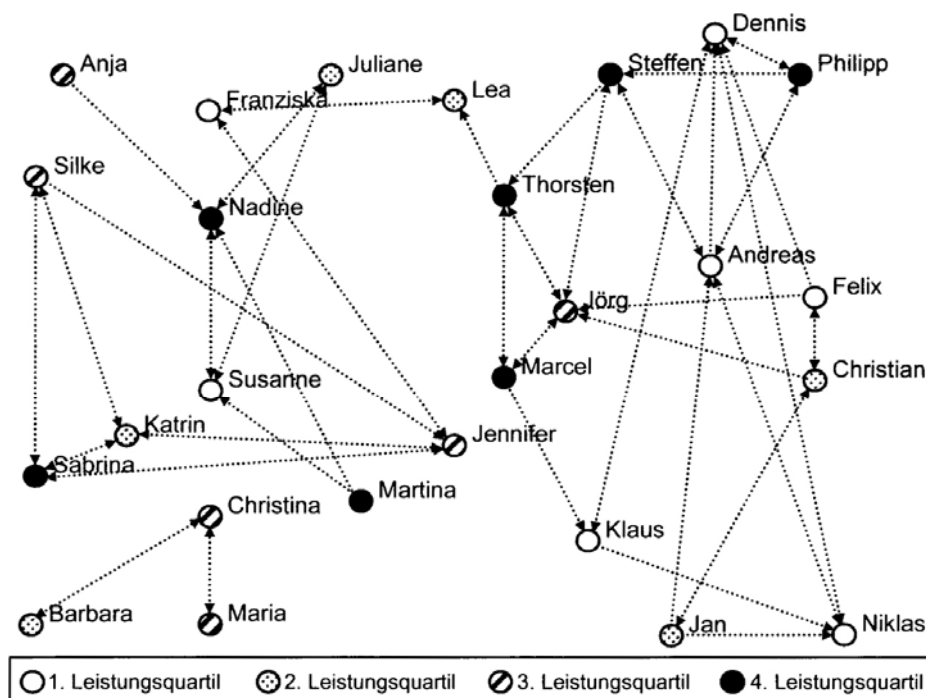


Abbildung 1. Beispiel für ein soziales Netzwerk (Hausaufgaben) in einer hamburgischen vierten Klasse (aus Stubbe, Pietsch & Wendt, 2007, S. 85)

Während die Soziale Netzwerkanalyse auf der Grundlage von Nominierungen der eigenen Freunde basierte und sie somit in die affektiven Statusphänomene eingeordnet wurde, betont der *socio-cognitive mapping* Ansatz (SCM; Cairns, Garipey & Kindermann, 1989) eher die Visibilität von Gruppen. Bei dieser Technik werden die Teilnehmer dazu aufgefordert, Peers (inklusive sich selbst) zu nennen, die häufig gemeinsam auftreten. Es geht also um die Außenwahrnehmung von Gruppen und weniger um die direkte Erfassung von emotionalen Verbindungen in Gruppen. Anschließend lassen sich verschiedene Positionen in diesen Netzwerken identifizieren, wie zentrale oder periphere Gruppenmitglieder. Im Gegensatz zur so-

zialen Netzwerkanalyse muss ein zentrales Gruppenmitglied nicht unbedingt viele Freunde im oben definierten Sinne haben – es wird einfach häufig gemeinsam mit bestimmten anderen gesichtet. Abbildung 2 zeigt einen Auszug aus einem *socio-cognitive map*, das Kindermann (2007) auf der Grundlage einer gesamten Kohorte der 366 Sechstklässler einer US-amerikanischen Kleinstadt erstellt hat. In der „sozialen Landkarte“ ist neben den Verbindungen zwischen den Kindern auch eingetragen, welchen Ruf diese einzelnen Gruppen in der Gesamtgruppe genießen.

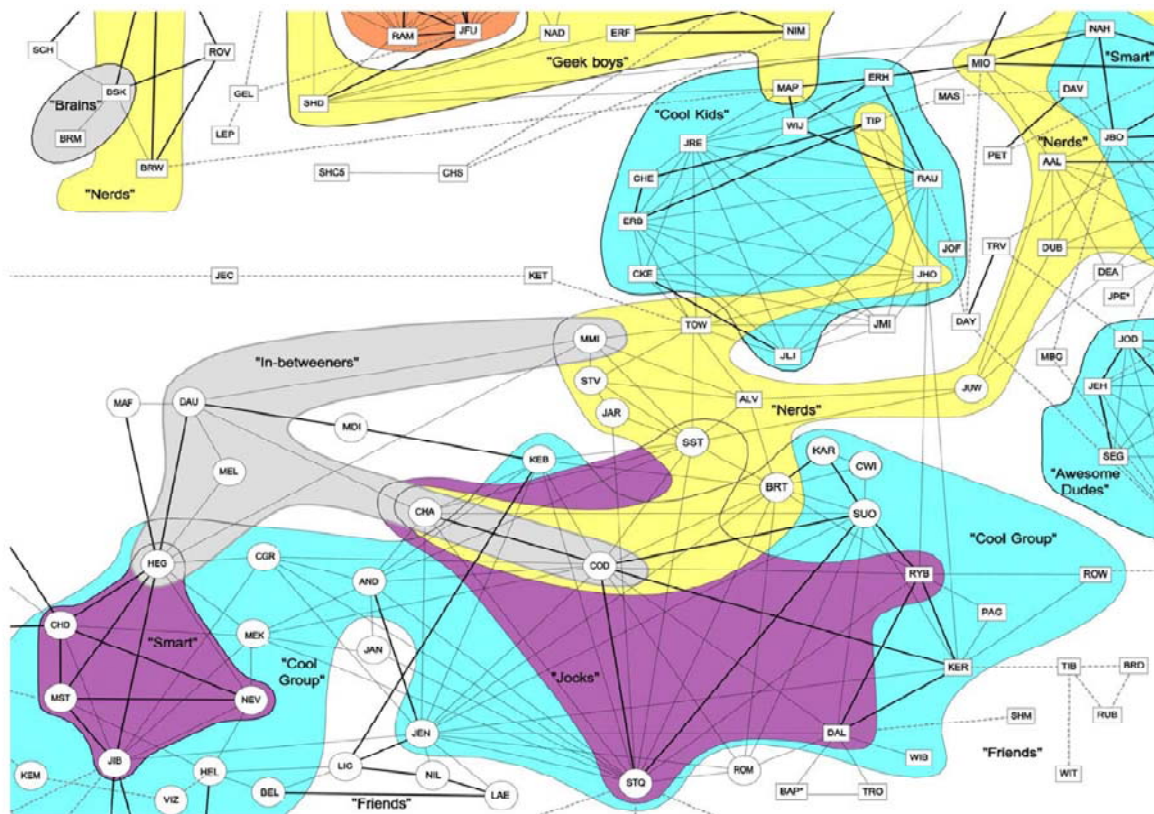


Figure 1. Subset of the composite socio-cognitive map of sixth graders' social networks in a small town (the entire map can be viewed at www.psy.pdx.edu/~thomas/Research). Circles denote girls and squares denote boys; letters inside the shapes represent individuals' names. The terms in quotation marks denote the names that students gave to the groups.

Abbildung 2. Beispiel für ein *socio-cognitive map* (aus Kindermann, 2007, S. 1189)

1.2.4 Messung sozialen Verhaltens

Im Zusammenhang mit sozialem Status ist auch die Messung sozialen Verhaltens in der Peergruppe bzw. im Klassenkontext bedeutsam, um Peerinteraktionen zu verstehen. Den Unterschied zwischen diesen beiden Domänen fassten Parker und Asher (1987) zusammen in den Fragen „*Is the child liked?*“ versus „*What is the child like?*“. Im Zusammenhang mit Affiliation und Dominanz sei hier vor allem auf prosoziales und antisoziales Verhalten verwiesen, wie es in der Peerstatusforschung eine herausgestellte Rolle spielt und in Teilstudie 1

thematisiert wird. Für deren Messung kommen besonders Beobachtungen in Frage, die jedoch zeit-, energie- und kostenintensiv sind, auf bestimmte Situationen beschränkt bleiben und reaktive Verzerrungen hervorrufen können.

Peers können als Informanten sozialen Verhaltens dienen, indem man sie beispielsweise Kinder hinsichtlich verschiedener Verhaltensweisen nominieren oder bewerten lassen kann (siehe z. B. das *revised class play*, Masten, Morrison & Pellegrini, 1985). Werden Peers als Informanten sozialen Verhaltens herangezogen, stehen direkt viele Quellen zur Verfügung, die die Reliabilität der Informationen steigern können. Darüber hinaus hat man es aufgrund ihrer vielfältigen Interaktionen untereinander mit wahren Experten zu tun. Somit können auch Verhaltensweisen erfasst werden, die eine sehr geringe Auftretenshäufigkeit haben und daher einer systematischen Beobachtung verborgen bleiben könnten. Jedoch sind Peerangaben dahingehend problematisch, dass aufgrund niedrig frequenten Verhaltens oder lange zurückliegender Ereignisse einem Kind ein Ruf anhaftet, der sein aktuelles Verhalten jedoch nicht korrekt widerspiegelt, sich jedoch in den Urteilen niederschlägt. Ebenfalls könnten Eigenschaften des beurteilenden Kindes seine Urteile verzerren. Lehrerurteile bergen den Vorteil, dass sie häufig hocheffizient und unaufwendig sind und sie nicht direkt involviert sind. Dadurch können ihnen allerdings auch viele relevante Verhaltensepisoden verborgen bleiben. Darüber hinaus haben sie eventuell eine urteilsverzerrende Erwachsenenperspektive auf kindliches Verhalten.

Werden unterschiedliche Quellen herangezogen, muss jedoch insgesamt von einer nicht zu vernachlässigenden Abweichung der Urteile voneinander ausgegangen werden: Die Korrelation zwischen zwei Urteilen aus der gleichen Quelle, also zum Beispiel zwei Peers, zwei Lehrern, beiden Elternteilen, liegt etwa bei $r = .60$. Die Übereinstimmung bei unterschiedlichen Quellen, wie etwa Lehrer/Mitschüler oder Lehrer/Eltern liegt etwa bei $.28$ und die Übereinstimmung zwischen dem Selbst- und dem Fremdbbericht liegt bei etwa $r = .22$ (Achenbach, McConaughy & Howell, 1987).

In den Untersuchungen zur *resource control theory* von Hawley und Kollegen wurden bisher zur Identifikation der interindividuellen Unterschiede im Strategiegebrauch Beobachtungsstudien (Hawley, 2002), Selbstberichte (Hawley, 2003a), Peernominierungen (Hawley, Little & Card, 2007) oder Lehrerberichte (Hawley, 2003b) eingesetzt. Als prosozial gilt dabei, wenn ein Ziel mit sozial akzeptablen Mitteln erreicht wird; z. B. durch höfliches Fragen, Nettsein, Reziprozität oder das in Aussichtstellen von Freundschaft. Zwangsstrategien hingegen sind definiert als Nehmen ohne zu fragen, Drohen oder Bullying. Als problematisch ist hier jedoch vor allem die Konzeptualisierung prosozialer Ressourcenkontrollstrategien zu bewer-

ten. So lautete eines der Beispielitems im Lehrerrating zu prosozialem Strategiegebrauch bei Vorschulkindern „This child promises friendship (ex: ‘I’ll be your best friend if...’) to get what s/he wants“ (Hawley, Johnson, Mize & McNamara, 2007; S. 505). An anderer Stelle wurden Jugendliche im Selbstbericht gefragt: „I influence others by being really nice about it“ (Hawley, 2003a, S. 285). Der Befund, dass Kinder und Jugendliche, die hauptsächlich diese Arten von Strategien anwenden, jedoch durchaus positive Merkmale aufweisen können (vgl. Abschnitt 1.3.2), bedarf einer genaueren wissenschaftlichen Betrachtung solch augenscheinlich prosozialer aber letztendlich eigennütziger Strategien.

1.2.5 Zusammenfassung und Diskussion

Von jeher wird in der soziometrischen Forschung anerkannt, dass der soziale Status in der Peergruppe von zwei zentralen Dimensionen bestimmt wird: der sozialen Präferenz, als dem Ausmaß, in dem eine Person von den Peers gemocht wird, und der sozialen Beachtung, als Ausmaß der Visibilität und Dominanz einer Person in der Gruppe. Die Methodik, die in der psychologischen Peerforschung jedoch die weiteste Verbreitung gefunden hat, nämlich Nominierungen für persönliche Akzeptanz und Ablehnung im Sinne einer affektiven Soziometrie, wurde jedoch nur der Messung der sozialen Präferenz hinreichend gerecht. Soziale Dominanz als wahrgenommene Popularität (Parkhurst & Hopmeyer, 1998), Ressourcenkontrolle (Hawley, 1999) oder Meinungsführerschaft (Fend, 1998) lässt sich hingegen reliabler und valider durch direkte Verfahren, die die Reputation einer Person erfragen, erfassen. Mit dieser Weiterentwicklung gingen eine Reihe von theoretischen und empirischen Arbeiten einher, die die Peerstatusforschung der letzten Jahre deutlich bereichert haben.

Mit der *resource control theory* von Hawley (1999) wurde eines der am weitesten entwickelten theoretischen Gerüste exemplarisch dargestellt. Hawley schlug eine Abkehr von der Gleichsetzung sozialer Dominanz mit aggressivem Verhalten vor und forderte eine gleichzeitige Betrachtung pro- und antisozialer Verhaltensstrategien. Da vor allem soziale Ressourcen wie Prestige und Ansehen, aber auch Aufmerksamkeit nicht einfach mit Gewalt erzwungen werden können, wurden von Hawley (1999) nicht nur aggressive Strategien zur Ressourcenkontrolle angenommen, sondern auch prosoziale Strategien. Auch McClelland ging bereits davon aus, dass sich das Machtmotiv in aggressivem, aber auch prosozialem Verhalten ausdrücken kann und bisweilen sogar manipulativ ist. Eine genauere empirische Untersuchung des Zusammenspiels von aggressivem und prosozialem Verhalten wird in Teilstudie 1 vorgenommen.

Kritisch ist besonders die Konzeptualisierung prosozialen Verhaltens, die von Hawley vorgeschlagen wird, zu bewerten. Es lässt sich stark bezweifeln, dass diese prosozialen Strategien (z. B. Freundschaft als Gegenleistung für einen Gefallen anzubieten), tatsächlich mit der Definition von Prosozialität von Eisenberg, Fabes und Spinrad (2006) im *Handbook of Child Psychology* vereinbar ist als „voluntary behavior intended to benefit another“ (S. 646). Diese Art prosozialen Verhaltens entspricht stärker Boxers, Tisaks, und Goldsteins (2004) Konzeptualisierung von proaktivem prosozialem Verhalten, das parallel zur Definition proaktiver Aggression instrumentell, zielgerichtet und auf den eigenen Vorteil bedacht ist. Ob es damit noch als prosozial zu bezeichnen ist, hängt vermutlich davon ab, ob man die Phänomenologie oder die Funktionalität des Verhaltens der Beurteilung zu Grunde legt.

1.3 Affiliation und Dominanz in der Kindheit und Adoleszenz: Zum Stand der Forschung

“In addition to mastering subject matter, developing effective learning strategies, and performing well on tests, children also must work to maintain and establish interpersonal relationships, strive to develop social identities and a sense of belongingness, observe and model standards of performance displayed by others, and behave in ways that are valued by teachers and peers.”

Wentzel, 2003, *Handbook of Psychology*, S. 235

In den folgenden Abschnitten wird der aktuelle Stand der Forschung zu den akademischen und nicht-akademischen Korrelaten affektiver und dominanzbasierter Statuskomponenten zusammengefasst. Nachdem zunächst getrennt auf die beiden Statusbereiche eingegangen wird, werden im dritten Teil längsschnittliche Befunde integriert berichtet. Die Darstellung der Längsschnittdaten orientiert sich dabei an vier in der Entwicklungspsychologie diskutierten Modellvorstellungen zum Einfluss von Peererfahrungen auf langfristige Entwicklungsergebnisse und Ereignisse.

1.3.1 Korrelate affektiver Statuskomponenten

Die soziometrische Statusklassifikation nach Coie et al. (1982) hat zahlreiche Studien zu Unterschieden zwischen Kindern und Jugendlichen in den verschiedenen Statusgruppen angeregt. So wurde bereits 1993 eine umfangreiche Metaanalyse veröffentlicht, die 41 Stu-

dien zu Kindern im Alter von 5 bis 12 Jahren einschloss, und Verhaltensunterschiede in den Breitbandkategorien Aggression, Zurückgezogenheit, Soziabilität und kognitive Fähigkeiten zusammenfasste (Newcomb et al., 1993). Die Gruppenunterschiede im Vergleich zur durchschnittlichen Statusgruppe werden in Tabelle 4 zusammengefasst.

Aggressives Verhalten beinhaltet Störverhalten, physische Aggression, Negativität, inklusive Feindseligkeit sowie eine Restkategorie. Insgesamt zeigte sich, dass sowohl beliebte als auch vernachlässigte Kinder weniger aggressiv waren als durchschnittliche, die in ihrer Aggressivität wiederum weit hinter den abgelehnten und kontroversen Kindern lagen. In Bezug auf die Unterkategorien unterschieden sich die Stichprobengrößen teilweise stark. Dennoch war das Gesamtbild für alle Aggressionskategorien ähnlich, abgesehen von physischer Aggressivität, in der sich beliebte von durchschnittlichen Kinder nicht unterschieden.

Tabelle 4. Metaanalytische Befunde zu den Unterschieden zwischen den soziometrischen Statusgruppen im Vergleich zur Durchschnittsgruppe (zusammengefasst aus Newcomb et al., 1993)

	Statusgruppe	Cohens <i>d</i>		Statusgruppe	Cohens <i>d</i>
Aggression	Beliebt	-.28**	Soziabilität	Beliebt	.30**
	Abgelehnt	.64**		Abgelehnt	-.29**
	Vernachlässigt	-.25**		Vernachlässigt	-.14**
	Kontrovers	.88**		Kontrovers	.37**
Zurückgezogenheit	Beliebt	-.11**	Kognitive Fähigkeiten	Beliebt	.26**
	Abgelehnt	.30**		Abgelehnt	-.41**
	Vernachlässigt	.01		Vernachlässigt	.00
	Kontrovers	.00		Kontrovers	-.01

Anmerkung. ** $p < .01$.

Unter Zurückgezogenheit wurden Einsamkeit, Depression, Ängstlichkeit und ebenfalls eine Restkategorie gefasst. Die Gruppenunterschiede waren weit weniger deutlich als beim aggressiven Verhalten. Beliebte Kinder wiesen bedeutsam geringere und abgelehnte Kinder bedeutsam höhere Zurückgezogenheits-Werte auf. Im Bereich Soziabilität wiederum zeigten sich deutliche Gruppenunterschiede zugunsten von sowohl beliebten als auch kontroversen Kindern und zuungunsten abgelehnter und vernachlässigter Kinder. Dabei hatten beliebte Kinder Vorteile im sozialen Problemlösen, positiven sozialen Handlungen, positiven Dispositionen und in der Qualität ihrer Freundschaften. Abgelehnte zeigten ein überaus problemati-

ches Soziabilitätsprofil. Auch im Bereich der kognitiven Fähigkeiten zeigen sich deutliche Vorteile beliebter Kinder gegenüber abgelehnten.

Die Befunde zu den kognitiven Fähigkeiten wurden in einer Reihe weiterer Untersuchungen auf den Schulkontext übertragen. So fanden sich deutliche Unterschiede zwischen beliebten und abgelehnten Kindern in Leistungen aber auch in ihrer akademischen Motivation im Sinne von Schulzufriedenheit, akademischem Selbstkonzept, Interesse, Mitarbeit und dem Verfolgen von Lernzielen (Austin & Draper, 1984; Hymel, Bowker & Woody, 1993; Wentzel, 1994; Wentzel & Asher, 1995). Einen besonders deutlichen Zusammenhang zwischen IQ und sozialer Akzeptanz fanden Rost und Czeschlik (1994) in einer großen Stichprobe von Grundschulern: Kinder, deren Akzeptanz-Nominierungen mehr als 1,5 Standardabweichungen unter dem Klassenmittel lagen, lagen 13 IQ-Punkte unter denen, deren Akzeptanz höher als 2 Standardabweichungen über dem Klassenmittel lag ($d = .86$). Fast spiegelbildlich verhielt es sich mit den Ablehnungsnominierungen.

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass beliebte Kinder – die, die von vielen Peers gemocht werden – ein sehr positives Anpassungsprofil aufweisen, während abgelehnte Kinder tendenziell schlechte soziale Fähigkeiten und mehr akademische Schwierigkeiten haben. Dass Ablehnung in der Peergruppe sowohl mit hoher Aggressivität als auch Zurückgezogenheit assoziiert ist, ist darauf zurückzuführen, dass abgelehnte Kinder eine heterogene Gruppe darstellen: nur 40-50% der abgelehnten Kinder sind aggressiv, während etwa 10-20% vom zurückgezogen-abgelehnten Typ sind (Cillessen, van Ijzendoorn, van Lieshout & Hartup, 1992). Der Rest ist nicht klar klassifizierbar oder gehört einem Mischtyp von sowohl aggressivem als auch zurückgezogenem Verhalten an. In Bezug auf Freundschaftsbeziehungen lässt sich zeigen, dass auch abgelehnte Kinder mit hoher Wahrscheinlichkeit reziproke Freundschaften pflegen, dass diese aber häufig von geringer Stabilität und Qualität sein können (Dishion, Eddy, Haas, Li & Spracklen, 1997; Hektner, August & Realmuto, 2000).

1.3.2 Korrelate dominanzbasierter Statuskomponenten

Populäre Jugendliche verfügen über Merkmale, die vielen Jugendlichen wichtig sind: Sie sind „cool“ und athletisch, attraktiv, stilvoll, humorvoll, reich und besitzen teure Dinge; sie können prosozial und nett, aber auch aggressiv und gemein sein (de Bruyn & Cillessen, 2006; LaFontana & Cillessen, 2002; Rodkin, Farmer, Pearl & Van Acker, 2000; Vaillancourt & Hymel, 2006).

Eine Reihe von Befunden lieferte bereits früh Hinweise darauf, dass der Zusammenhang zwischen Aggressivität und Status komplexer ist, als in den Peerstatus-Untersuchungen

der 1980er Jahre angenommen. Besonders das Bild der kontroversen Kinder war zwiespältig: Sie wiesen sowohl höhere Aggressivitätswerte auf als Abgelehnte aber auch hohe Soziabilitätswerte (siehe Metaanalyse, Newcomb et al., 1993). Aufgrund ihrer geringen Zahl fanden die kontroversen Kinder jedoch kaum wissenschaftliche Beachtung (in einigen Untersuchungen der oben beschriebenen Metaanalyse waren sie sogar nicht vertreten).

Frühestens Mitte der 1990er Jahre häuften sich jedoch die Befunde, dass Aggressivität positiv mit sozialem Status verbunden sein könnte, die mit dem Wechsel zu den urteilenden soziometrischen Verfahren untermauert wurden. Wiederholt zeigte sich, dass aggressive Kinder sehr gut in Peergruppen integriert und sogar sozial kompetent sein können (Estell, Cairns, Farmer & Cairns, 2002; Farmer & Rodkin, 1996; Rodkin et al., 2000). So befragten Rodkin und Kollegen Lehrer zum sozialen Status und zum sozialen Verhalten ihrer männlichen Schüler in der frühen Adoleszenz. Dabei ergaben sich zwei aus Lehrersicht beliebte Schülertypen. Die eine Gruppe wurde von Peers und Lehrern als athletisch, „cool“ und antisozial beschrieben, weshalb die Autoren ihnen den Namen *tough boys* gaben. Die andere Gruppe wurde ebenfalls als athletisch und „cool“, aber eben auch als fleißig und kooperativ beschrieben – die *model boys*. Sowohl die *model* als auch die *tough boys* erwiesen sich in *socio-cognitive-map*-Analysen (vgl. Abschnitt 1.2.2) als zentrale Gruppenmitglieder. Komplementär fanden sich wiederholt mindestens zwei Arten aggressiver Kinder, die eine war beliebt und die andere unbeliebt – letztere wurden von Rodkin et al. die *troubled boys* genannt (Farmer, Estell, Bishop, O’Neal & Cairns, 2003; Rodkin et al., 2000). Diese Befunde wurden in nachfolgenden Arbeiten, inspiriert von Parkhurst und Hopmeyer (1998), genauer in Bezug auf die Unterscheidung zwischen sozialer Präferenz und wahrgenommener Popularität untersucht (z. B. LaFontana & Cillessen, 2002; Sandstrom & Cillessen, 2006).

LaFontana und Cillessen (2002) ließen 408 Viert- bis Achtklässler ihre Klassenkameraden bezüglich einer Reihe von Kriterien nominieren und überprüften, wie häufig wahrgenommene Popularität und soziale Präferenz mit anderen Variablen gemeinsam auftraten. Beide Statusdimensionen korrelierten positiv mit athletischen und akademischen Fähigkeiten sowie prosozialem Verhalten und negativ mit Zurückgezogenheit. Diese Zusammenhänge waren für wahrgenommene Popularität stärker für Sportlichkeit und Zurückgezogenheit und schwächer für akademisches und prosoziales Verhalten. In Bezug auf Aggressivität unterschieden sich jedoch die Zusammenhänge selbst in ihrer Richtung: Physische und relationale Aggression waren beide positiv mit wahrgenommener Popularität und negativ mit sozialer Präferenz korreliert. Dieses Befundmuster – der konstante positive Zusammenhang von Prosozialität zu hohem Status und der variable Zusammenhang von Aggressivität in Abhängig-

keit davon, ob soziale Präferenz oder wahrgenommene Popularität betrachtet wird – wurde in mehreren Untersuchungen bestätigt (de Bruyn & Cillessen, 2006; Lease, Kennedy & Axelrod, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998).

Die unerwarteten Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Popularität und Aggressivität stießen auf reges Forschungsinteresse. Dabei standen verschiedene Arten aggressiven Verhaltens im Vordergrund: Offene/physische Aggression umfasst sowohl verbale als auch physische Angriffe, während indirekte/relationale Aggression eher verdeckt abläuft und vor allem darauf abzielt, den sozialen Status, die Freundschaften oder den Ruf einer anderen Person zu schädigen und schließt daher auch Vorgänge wie Lästern mit ein (siehe z. B. Card, Sawalani, Stucky & Little, 2008, für weitere Unterscheidungen von Aggressionsformen). In einer längsschnittlichen Untersuchung erhoben Cillessen und Mayeux (2004) zwischen der 5. und 9. Klasse fünfmal Peerberichte für soziale Präferenz, wahrgenommene Popularität und relationale und physische Aggressionen. Dabei zeigte sich, dass physische Aggression zu Beginn der Untersuchung negativ mit sozialer Präferenz und positiv mit wahrgenommener Popularität verbunden war, dass aber diese Zusammenhänge mit zunehmendem Alter für beide Variablen sanken. Relationale Aggression war hingegen deutlich und zunehmend negativ mit sozialer Präferenz und deutlich und zunehmend positiv mit Popularität assoziiert, besonders für Mädchen. In Längsschnittanalysen, in denen die reziproken Effekte aller Variablen aufeinander untersucht wurden, zeigte sich schließlich, dass der Status nachfolgendes Verhalten deutlicher beeinflusste als andersherum: Wahrgenommene Popularität führte zu einem inkrementellen Anstieg beider Aggressionsformen und dieser Zusammenhang war für die relationale Aggression von Mädchen besonders stark. Somit wird zur Aufrechterhaltung von Popularität inkrementell aggressives Verhalten angewendet. Aggressive Jugendliche werden folglich nicht gerade gemocht, aber sie erhalten Aufmerksamkeit und Einfluss und um dies zu behalten, werden sie zunehmend aggressiver. Als zugrunde liegenden Prozess nehmen diese Autoren an, dass besonders mit relationaler Aggression Gruppenstrukturen so beeinflusst werden können, dass der Aggressor am Ende einen besonders hohen Status einnimmt (siehe auch Prinstein & Cillessen, 2003; Rose, Swenson & Waller, 2004; Sandstrom & Cillessen, 2006, für ähnliche Befunde).

Während in der Forschung zu wahrgenommener Popularität ein starker Fokus auf die Rolle aggressiven Verhaltens gelegt wurde, wird in Hawleys (1999) theoretischem Rahmen zur sozialen Dominanz – *resource control theory* – besonders die Interaktion von pro- und antisozialem Verhalten betont. Insgesamt zeigt sich, dass der Gebrauch dieser Strategien positiv korreliert ist, jedoch zeigt sich ebenso, dass prosoziale Strategien tendenziell mit positiven

Ergebnisvariablen korrelieren, während die Zwangsstrategien tendenziell mit Problemverhalten zusammenhängen (z. B. Hawley, 2003a). Jedoch schlägt Hawley nicht variablen-, sondern personenzentrierte Ansätze vor, um das Zusammenspiel von prosozialen und Zwangsstrategien zu untersuchen. Hierbei wird in ihren Arbeiten immer in gleicher Weise vorgegangen. Die Logik dieser Vorgehensweise verdeutlicht Abbildung 3.

Kinder oder Jugendliche, die in einer Stichprobe im obersten Drittel prosozialen Strategiegebrauchs und im untersten Drittel in antisozialen Strategien liegen, werden als *prosocial controller*, die, die vorwiegend antisoziale Strategien einsetzen als *coercive controller* bezeichnet. Die Kinder, die auf beiden Dimensionen im untersten Drittel liegen, werden als *non-controller* kategorisiert, und diejenigen, die auf beiden Dimensionen im obersten Drittel liegen sind die *bistrategic controller*. Den Rest bilden die *typical controller*.

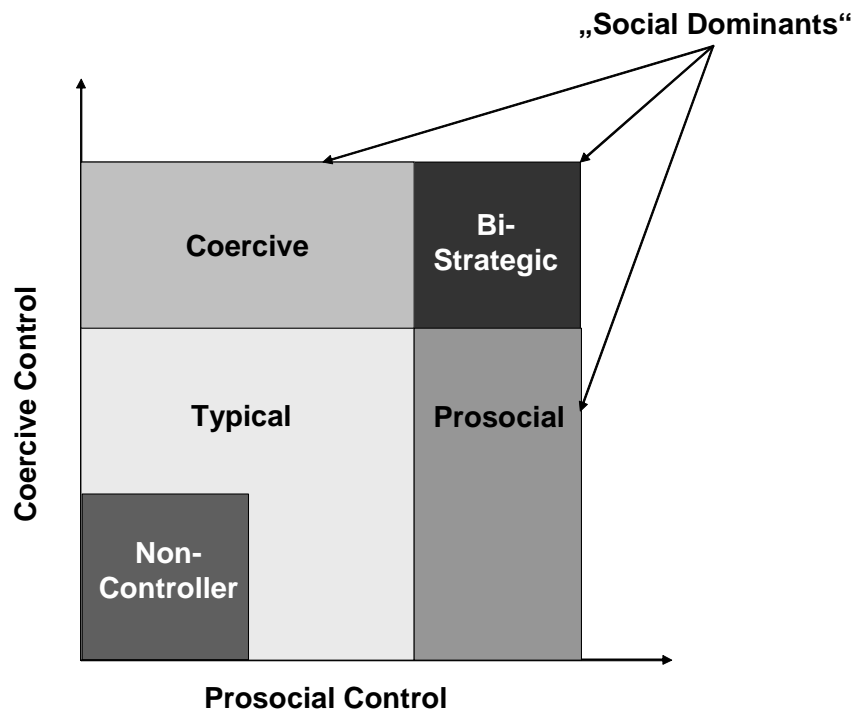


Abbildung 3. Visualisierung der Ressourcenkontroll-Typen (adaptiert nach Little, Hawley, Henrich & Marsland, 2001)

Vergleiche der Gruppen zeigten, dass *prosocial controller* sehr große Überlappungen mit dem Verhaltensprofil von soziometrisch beliebten Kindern und Jugendlichen aufweisen, d. h. sie verfügen über ein hohes Maß an prosozialen Fertigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften und genießen positive soziale (Freundschafts-)Beziehungen. Sie sind darüber hinaus überdurchschnittlich erfolgreich in der Ressourcenkontrolle. *Coercive controller* sind eben-

falls überdurchschnittlich sozial dominant, jedoch mit einem völlig anderen Verhaltensprofil: Sie sind aggressiv, feindselig und verfügen nur über relativ schlechte soziale Fertigkeiten. Sie pflegen zwar Freundschaften, doch sind diese deutlich von Konflikten und niedriger Intimität geprägt. Insgesamt ähneln sie dem aggressiv-abgelehnten soziometrischen Typ. Die in den Augen von Peers, Lehrern und im Selbstbericht erfolgreichsten Ressourcenkontrolleure sind schließlich die *bistrategic controller*, die Charakteristika der beiden anderen Typen vereinen. Sie mogeln und betrügen, nehmen sich wichtig und sind ebenso offen und relational aggressiv wie *coercive controller*. Andererseits fühlen sich Peers zu ihnen hingezogen und Lehrer sind von ihnen beeindruckt und bewerten sie als attraktiv. Sie verfügen über prosoziale Fertigkeiten und eine angenehme, aufgeschlossene Persönlichkeit. Damit weisen Bistrategen eine große Überlappung mit populären Kindern und Jugendlichen auf (z. B. Hawley, 2002; Hawley, 2003a; Hawley, Little & Card, 2007).

1.3.3 Zur Bedeutung von Peererfahrungen für die Entwicklung

Eine Vielzahl von Studien demonstrieren, dass Peererfahrungen einen bedeutsamen Beitrag für die langfristige Entwicklung von Kindern und Jugendlichen haben. In Bezug auf schulisches Anpassungsverhalten zeigte sich, dass abgelehnte Kinder mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Klasse wiederholen mussten und sich schlechter an den Übergang von der Grund- zur Mittelschule gewöhnen konnten. Ablehnung sagte auch Veränderungen im Absentismus und sogar Schulabbruch vorher (vgl. Coie, Lochman, Terry & Hyman, 1992; Kingery & Erdley, 2006; Ollendick, Weist, Borden & Greene, 1992; Parker & Asher, 1987), sowie aggressives Verhalten, Delinquenz, Verhaltensprobleme oder Substanzmissbrauch (Dodge et al., 2003; Kupersmidt & Coie, 1990; Laird, Jordan, Dodge, Pettit & Bates, 2001; Ollendick et al., 1992; Zettergren, Bergman & Wangby, 2006).

Aufgrund des noch jungen intensiven Forschungsinteresses an sozialer Beachtung gibt es weit weniger Forschung zu den längsschnittlichen Folgen von Dominanz und wahrgenommener Popularität, die darüber hinaus schwerpunktmäßig nur die Bedeutung verschiedener Aggressionsformen fokussierte. So fanden Cillessen und Mayeux (2004), dass wahrgenommene Popularität inkrementell prädiktiv für relationale Aggression ist. Allen, Porter, McFarland, Marsh und McElhany (2005) ließen 13-jährige nominieren, mit wem sie am liebsten an einem Samstagabend etwas unternehmen würden. Auch wenn die Autoren hiermit wahrgenommene Popularität messen wollen, lässt sich nicht bestreiten, dass soziale Präferenz auch durchaus Einfluss auf die Wahl haben wird. Schüler, die häufig auf diese Frage hin genannt wurden, zeigten einen deutlicheren Anstieg als ihre Mitschüler in devianten Verhal-

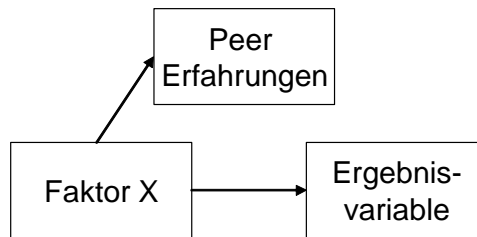
tensweisen, die in der Adoleszenz als attraktiv und „cool“ gelten, wie Drogenversuche oder Delinquenz (vgl. Abschnitt 1.4.2 zu Alterseffekten). Ähnlich untersuchten Mayeux, Sandstrom und Cillessen (2008) die Entwicklungsrichtungen zwischen wahrgenommener Popularität, sozialer Präferenz, sexueller Aktivität, Rauchen und Alkoholkonsum zwischen den Klassen 10 und 12. Popularität aber nicht Präferenz war mit einem inkrementellen Anstieg im Alkoholkonsum und sexueller Aktivität verbunden. Außerdem bestand für Jungen ein positiver Zusammenhang zwischen sozialer Präferenz in Klasse 10 und wahrgenommener Popularität in Klasse 12 sowie für Rauchen in Klasse 10 und wahrgenommener Popularität in Klasse 12. Bei Mädchen hingegen zeigte sich, dass Popularität in Klasse 10 mit einer negativen Veränderung der sozialen Präferenz verbunden war (vgl. Cillessen & Mayeux, 2004), und ein negativer Zusammenhang zwischen Rauchen in Klasse 10 und Popularität in Klasse 12 bestand.

Doch welche Wirkmechanismen können hinter einem längsschnittlichen Zusammenhang zwischen Peererfahrungen und diversen psychosozialen Entwicklungen und Ereignissen stehen? In Bezug auf soziale Akzeptanz und Ablehnung wurden hierzu in der Literatur mindestens vier Modelle diskutiert (z. B. Véronneau & Vitaro, 2007; siehe auch Ladd & Troop-Gordon, 2003; Parker & Asher, 1997), die in Abbildung 4 dargestellt werden und sich auch auf die dominanzbasierten Statuskomponenten übertragen lassen.

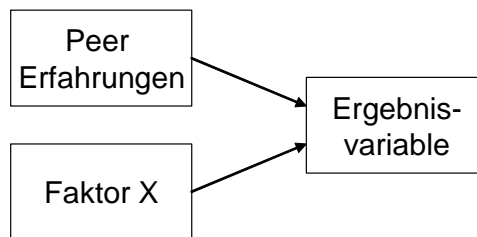
Inzidentelles Modell

Im inzidentellen Modell (Abbildung 4a) wird davon ausgegangen, dass Peererfahrungen lediglich ein Nebenprodukt eines anderen, basaleren Faktors wie beispielsweise einem schwierigen Temperament sind, der der eigentliche Grund für das entsprechende Ergebnis ist. So besteht zwar ein Zusammenhang zwischen den Peererfahrungen und der abhängigen Variablen, jedoch ist dieser vollständig durch diesen Faktor X erklärbar (auch genannt *common cause* Modell, Caspi, Elder & Bem, 1987). Das inzidentelle Modell findet also in allen Studien Bestätigung, in denen kein inkrementeller Effekt von Peererfahrungen bestehen bleibt, nachdem man zum Beispiel bestimmte Charakteristika des Kindes kontrolliert (z. B. Kupersmidt & Coie, 1990).

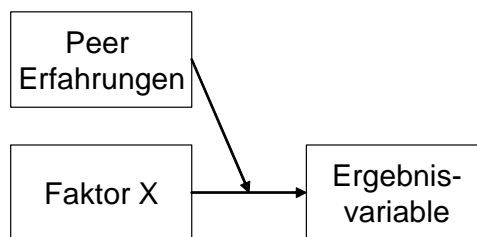
a) Inzidentelles Modell



b) Additives Modell



c) Interaktives Modell



d) Mediatormodell

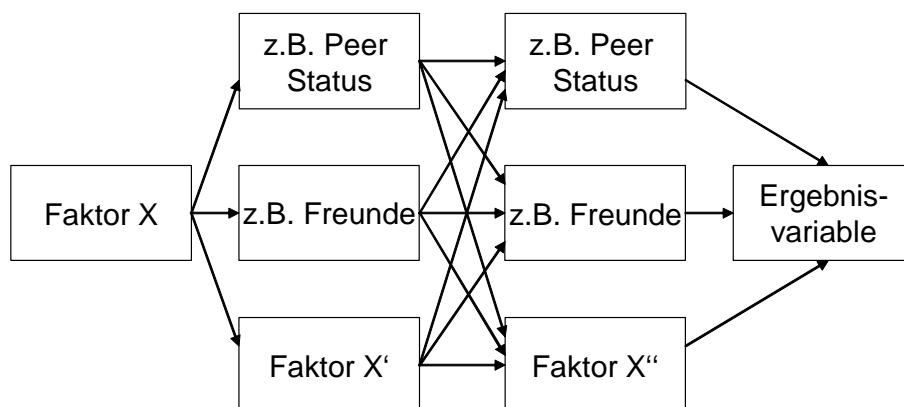


Abbildung 4. Modelle zur längsschnittlichen Bedeutung von Peererfahrungen für biographische Ergebnisvariablen (adaptiert und modifiziert nach Véronneau & Vitaro, 2007)

Im diesem Sinne fanden Woodward und Fergusson (2000), dass schwierige Peerbeziehungen im Alter von 9 Jahren, die von Lehrern berichtet wurden, Schulleistungen und Arbeitslosigkeit im Alter zwischen 16 und 18 Jahren vorhersagten. Dies ließ sich jedoch durch zwei Faktoren vollständig erklären: Erstens durch die Kontrolle von IQ, Aufmerksamkeitsproblemen und sozialen Hintergrundvariablen wie SES und strafendem Erziehungsverhalten, und zweitens dadurch, dass die problematischen Peerbeziehungen wiederum mit zahlreichen weiteren Ereignissen wie Absentismus, schlechten Lehrerbeziehungen und anderen Peerproblemen assoziiert waren, die wiederum das spätere Problemverhalten erklären konnten.

Additives Modell

Den Gegenpol zum inzidentellen Modell bildet das additive Modell (Abbildung 4b). Es nimmt an, dass auch nach Kontrolle aller anderen relevanten Faktoren ein direkter, uniquer Einfluss von Peererfahrungen auf eine abhängige Variable bestehen bleibt. So fanden Lubbers, van der Werf, Snijders, Creemers & Kuyper (2006), dass auch nach Kontrolle von vorheriger Leistung, dem Bildungsgang, dem elterlichen Bildungshintergrund, Geschlecht, ethnischen Minderheitenstatus und Alter ein negativer Zusammenhang zwischen Akzeptanz in der Peergruppe und einer Querversetzung zu einem niedrigeren Bildungsgang und Klassenwiederholung bestehen blieb.

Die Grenze des additiven Modells ist, dass die Existenz weiterer konfundierender Variablen, die im Modell nicht berücksichtigt wurden, nicht ausgeschlossen werden kann (siehe Rubin et al., 2006). Besonders problematisch sind in diesem Zusammenhang Studien, in denen selbst die Stabilität ursprünglicher Effekte unkontrolliert bleibt. So fanden beispielsweise Ollendick et al. (1992), dass abgelehnte Viertklässler ein weit höheres Risiko als akzeptierte Kinder für Klassenwiederholungen oder für Schulabbruch bis zur 9. Klasse hatten. Dabei kontrollierten sie jedoch nicht für die Leistungsunterschiede, die höchstwahrscheinlich bereits in der vierten Klasse bestanden haben und die sich stabilisiert oder kulminiert haben könnten, was letztendlich in der Klassenwiederholung oder im Abbruch resultierte (= inzidentelles Modell). Die Stabilität ist jedoch nicht der einzige zu beachtende Faktor: In den Studien von Allen et al. (2005) und Mayeux et al. (2008), in denen wahrgenommene Popularität als Risikofaktor untersucht wurde, wurde zwar für die Stabilität der einzelnen AVs kontrolliert – also Alkoholmissbrauch, sexuelle Aktivität und Rauchen bei Mayeux et al. und Alkohol- und Substanzgebrauch und kleinere Delinquenz bei Allen et al.. Jedoch kontrollierten die Autoren nicht für die reziproken Effekte der einzelnen Problemverhaltensweisen, wie z. B. die Effekte, die frühes Rauchen auf einen Anstieg im Alkoholkonsum oder vice versa haben könnte, ob-

wohl die Korrelationstabellen deutlich positive Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Problemverhaltensweisen aufwiesen.

Interaktions- oder Moderatormodell

Das Interaktionsmodell (Abbildung 4c) schließt den direkten Einfluss des additiven Modells nicht aus, aber postuliert vor allem, dass Peererfahrungen den direkten Einfluss eines Faktors X moderieren könnten. So fanden beispielsweise einige Studien, dass diejenigen abgelehnten Kinder, die aggressives oder antisoziales Verhalten zeigten, ein größeres Risiko für schulische und psychosoziale Probleme hatten als Kinder, die nur aggressiv oder nur abgelehnt waren (z. B. Bierman & Wargo, 1995; French, Conrad & Turner, 1995).

Noch prototypischer für dieses Modell ist die Studie von Criss, Pettit, Bates, Dodge und Lapp (2002), die untersuchten, ob soziale Präferenz und Freundschaften den Zusammenhang zwischen familiären Problemen (finanzielle Schwierigkeiten, häusliche Gewalt, körperliche Züchtigung) und externalisierenden Problemen des Kindes moderieren. Dabei wurden die familiären Probleme im Kindergartenalter erfasst, der Peerstatus in Klasse 1 und die externalisierenden Verhaltensweisen in Klasse 2. Neben Haupteffekten der Peererfahrungen auf Externalisierungsprobleme zeigte sich, dass soziale Präferenz in der Peergruppe die prädiktive Kraft aller drei Problembereiche und Freundschaften den Effekt von körperlicher Züchtigung moderierte: Bei einem hohen Maß von sozialer Präferenz bzw. vielen engen Freundschaften gab es keine statistisch bedeutsamen Effekte der Adversität der Familie auf externalisierendes Verhalten. Bei mittelguten bis schlechten Peerbeziehungen fanden sich hingegen deutlich positive Zusammenhänge.

Auch die Studie von Schwartz, Hopmeyer Gorman, Duong und Nakamoto (2008) ist mit dem Moderatormodell vereinbar. Die Autoren untersuchten die interaktiven Effekte von schlechten Schulleistungen und der Anzahl der Freunde bei Dritt- und Viertklässlern in der Vorhersage depressiver Symptome ein Jahr später. Noten und GPA zum ersten Testzeitpunkt hatten zwar keine Haupteffekte nach Kontrolle ihrer zeitgleichen Ausprägungen, jedoch einen statistisch bedeutsamen Interaktionseffekt: Kinder zeigten eher depressive Symptome, wenn sie ein Jahr zuvor sowohl schlechte Noten als auch keine Freunde hatten. Andersherum: Wenn Kinder viele Freunde hatten, spielte der Notendurchschnitt keine Rolle für die Ausbildung einer Depression. Diese Zusammenhänge fanden sich jedoch nicht, als statt der Anzahl der Freunde die soziale Präferenz untersucht wurde. Die Autoren zogen das Fazit, dass Kompetenzen in der sozialen Domäne (Freundschaften aufzubauen) das Risiko schlechter Schulleistungen für Depressionen und andersherum akademische Kompetenzen Probleme im sozialen Bereich ausgleichen können.

Mediatormodell

Das Mediatormodell nimmt schließlich an, dass ein Risikofaktor besteht (z. B. Temperament oder Elternhaus), der wiederum zu schwierigen Peerbeziehungen führt, die dann weitere psychosoziale Risiken erzeugen, die letztendlich Fehlanpassungen zur Folge haben. Aus positiver Sicht kann auch ein ursprünglicher Vorteil bestehen, wie Intelligenz oder gutes Aussehen, der sich wiederum positiv auf die sozialen Beziehungen zu Peers und Lehrern auswirkt, und letztendlich zu einem guten Schulabschluss und Karrierechancen führt. Das Mediatormodell ist das erweiterungsfähigste Modell, da es nicht nur direkte, sondern mediierende und moderierende Effekte einschließen kann (*moderated mediation*, Baron & Kenny, 1986). Das *cross-lagged* Modell (Abbildung 4d) ist das komplexeste Modell, in dem reziproke Einflüsse zwischen zwei oder mehreren Variablen über die Zeit angenommen werden. Diesem Modell kommt die größte Erklärungskraft zu, da es die angenommenen Wirkmechanismen der anderen Modelle subsumieren kann und es den vielschichtigen Zusammenhängen von Peererfahrungen am meisten gerecht wird.

Zwar erlaubt das Design nur weniger Untersuchungen das gesamte *cross-lagged* Modell zu testen, doch gibt es einige Studien, die zumindest Teilabschnitte untersuchten. Ein zentrales Element des Modells ist dabei die Berücksichtigung verschiedener Peererfahrungen, was unbedingt von Gifford-Smith und Brownell (2003) und anderen Autoren gefordert wurde. So fanden Laursen et al. (2007), dass stärkere soziale Isolation in der ersten Klasse nur für Kinder, die nicht mindestens einen Freund hatten, einen Anstieg im internalisierenden und externalisierenden Verhalten zur Folge hatte, während bei Kindern mit Freunden soziale Isolation keinen solchen Zusammenhang hatte.

Eine wichtige Komponente des kausalen Mediatormodells wird jedoch bei Laursen et al. nicht einbezogen, nämlich die auslösenden Faktoren für die Peerbeziehungen. Anders verhält es sich bei Ladd und Troop-Gordon (2003). Diese Autoren untersuchten, wie ängstliches und aggressives Verhalten im Kindergarten mit Internalisierungsproblemen, Einsamkeitsgefühlen in der Schule und Externalisierungsproblemen in Klasse 4 zusammenhängen. Darüber hinaus testeten sie, welche mediierenden und moderierenden Rollen wiederholte Freundschaftslosigkeit, Ablehnung und Viktimisierung in den Klassen 1 bis 4 sowie das soziale Selbstkonzept und die Peerüberzeugungen in Klasse 4 für diesen Zusammenhang spielten. Ängstliches Verhalten hatte lediglich direkte Effekte auf die spätere Fehlanpassung. Aggressives Verhalten hatte hingegen sowohl direkte als auch indirekte Effekte, die durch chronische Freundschaftslosigkeit und Ablehnung mediiert wurden. Das soziale Selbstkonzept und

die Peerüberzeugungen vermittelten ihrerseits teilweise den Zusammenhang zwischen den Peerproblemen und Internalisierungsstörungen und Einsamkeit.

Ein *cross-lagged* Modell, das auch den dominanzbasierten Status einschloss, wurde von Schwartz, Hopmeyer Gorman, Nakamoto und McKay (2006) berichtet. Wahrgenommene Popularität, soziale Akzeptanz, Aggression, GPA und unentschuldigte Fehltage wurden viermal im halbjährlichen Abstand zwischen 14 und 16 Jahren gemessen. Es zeigte sich, dass bei einem hohen Aggressionsniveau Anstiege in der wahrgenommenen Popularität mit einer Verschlechterung im GPA und einem Anstieg von Fehltagen einhergingen. Bei niedrigem Aggressionsniveau gab es hingegen keine Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Popularität und Absentismus oder Leistung. Veränderungen in der sozialen Akzeptanz hingegen waren nicht mit Veränderungen im Schulverhalten verbunden – egal wie hoch das Aggressionsniveau ausgeprägt war.

1.3.4 Zusammenfassung und Diskussion

Während soziale Präferenz mit einem allgemein positiven Anpassungsprofil verbunden ist, zeigte sich für Ablehnung und Dominanz eine heterogene Befundlage. Abgelehnte Kinder können zum einen aggressives Verhalten aufweisen, andererseits gibt es viele abgelehnte Kinder, die vor allem sozial zurückgezogen sind. In Bezug auf Dominanz liegt die Heterogenität darin, dass mit wahrgenommener Popularität sowohl positive als auch negative Verhaltensweisen assoziiert werden. Dass hoher sozialer Status mit ausgeprägtem aggressivem Verhalten gemeinsam auftritt, stellt die traditionelle Auffassung in Frage, dass Aggressivität grundsätzlich dysfunktional ist und pro- und antisoziales Verhalten die antithetischen Enden eines Kontinuums sind (Bukowski & Abecassis, 2007).

Hawley und Kollegen gehen zur Untersuchung sozialer Dominanz einen anderen Weg und betrachten die Identifikation von verschiedenen Verhaltenstypen nicht als Ergebnis eines Forschungsprozesses, sondern als ihren Ausgangspunkt. Damit schließen sie direkt an die Aspirationen der soziometrischen Statusklassifikation von Coie et al. (1982) an.

Zahlreiche längsschnittliche Analysen zeigen, dass Peererfahrungen für die akademische und psychosoziale Entwicklung von großer Bedeutung sein können und sowohl mediierende als auch moderierende Einflüsse ausüben. Der Befund, dass Freundschaftsbeziehungen Kinder davor schützen, aufgrund schlechter Schulleistungen depressive Symptome zu entwickeln (Schwartz, Hopmeyer Gorman, Duong & Nakamoto, 2008), ist von großer Bedeutung: Er lässt verstehen, warum manche Kinder und Jugendliche trotz sehr schwacher Schulleistungen eine positive psychische Anpassung aufweisen. Es drängt sich jedoch die Frage auf, was

passiert, wenn eine Schülerin oder ein Schüler durch Klassenwiederholung von diesen Freundschaftsbeziehungen weitestgehend isoliert wird. Andersherum zeigt sich auch, dass gute Schulleistungen auch einen Mangel an Freunden hinsichtlich der Ausbildung depressiver Tendenzen ausgleichen können. Das legt die Vermutung nahe, dass das Affiliationsbedürfnis mancher Kinder dem Leistungsmotiv untergeordnet wird.

Während im Rahmen der Ressourcen Kontrolltheorie RCT noch keine längsschnittlichen Untersuchungen vorliegen, zeigten die ersten Befunde zu wahrgenommener Popularität, dass diese Form des sozialen Status ein potenzielles Risiko für die akademische Entwicklung (Schwartz et al., 2006) und die Entwicklung devianten Verhaltens (Allen et al., 2005; Mayeux et al., 2008) darstellen kann. Dass darüber hinaus normative Veränderungen in der Adoleszenz stattfinden, die diese Mechanismen fördern können (Moffitt, 1993), wird im folgenden Kapitel thematisiert.

Die Untersuchung des interaktiven Zusammenspiels verschiedener Statusdimensionen war weitestgehend beschränkt auf den Vergleich zwischen sozialer Präferenz und wahrgenommener Popularität. Doch scheint die separate Betrachtung von Ablehnung und Akzeptanz (vgl. Teilstudie 3) im Gegensatz zu ihrem Differenzwert soziale Präferenz weitere Einsichten in die soziale Dynamik zu versprechen: Schließlich sind die beiden Statusdimensionen nur moderat negativ miteinander korreliert und weisen differenzielle Zusammenhänge zur Ressourcenkontrolle und zur wahrgenommenen Popularität auf, die durch eine Zusammenfassung zu sozialer Präferenz verschleiert werden könnten. In einer Untersuchung an einer großen Stichprobe mit Siebt- bis Zehntklässlern, in der alle vier Variablen erfasst wurden, zeigten sich beispielsweise die folgenden Zusammenhänge in Klasse 8 (Hawley, Little & Card, 2007): Akzeptanz und Ablehnung waren moderat negativ miteinander korreliert ($r = -.33$). Akzeptanz korrelierte stärker mit wahrgenommener Popularität ($r = .48$) als mit Ressourcenkontrolle ($r = .24$). Ablehnung hingegen korrelierte negativ mit wahrgenommener Popularität ($r = -.11$) und tendenziell positiv mit Ressourcenkontrolle ($r = .07$). Wahrgenommene Popularität und Ressourcenkontrolle (Aufmerksamkeit und Durchsetzung) wiesen eine substantielle Überlappung auf ($r = .70$). Diese Überlappung stützt die These, dass Popularität eine mögliche Ausdrucksform von Dominanz in der Adoleszenz ist (vgl. Abschnitt 1.2.2). Jedoch deuten die differenziellen Zusammenhänge mit Akzeptanz und Ablehnung darauf hin, dass die Konstrukte nicht deckungsgleich sind. Somit muss eine Übertragung der längsschnittlichen Befunde zur wahrgenommenen Popularität auf andere Dominanzphänomene unter Vorsicht vorgenommen werden und weitere empirische Evidenz für Dominanz als Risikofaktor ist erforderlich.

1.4 Zur Bedeutung des sozialen Kontexts

“Such phenomena as status, group norms, reciprocity, responsiveness, and differentiated roles (...) do not exist within individuals but only between or among them. In this sense, educational groups – whether small teams, classes, or whole schools – are more than the sum of their members.”

Goodenow, 1992, Educational Psychologist, S. 187

Im folgenden Kapitel wird die Rolle des sozialen Kontextes aus zwei Blickwinkeln beleuchtet: Zunächst wird darauf eingegangen, ob und wie sich verschiedene Gruppen hinsichtlich ihrer sozialen Normen und Werte unterscheiden. Anschließend wird unter Berücksichtigung von Selektions- und Sozialisationsprozessen dargestellt, welchen Einfluss Peers auf individuelles Verhalten ausüben.

1.4.1 Moderierende Effekte der Gruppenkomposition

Nicht in allen Gruppen herrschen die gleichen sozialen Normen und Regeln. Obwohl dies eines der zentralen Merkmale von Gruppen ist, haben Kontexteffekte insgesamt erstaunlich wenig Beachtung in der Peerforschung erhalten. Gelten die Zusammenhänge zwischen sozialer Akzeptanz und Popularität/Dominanz und Verhalten, die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellt wurden universell oder unterscheiden sich Gruppen darin, welche Variablen mit sozialem Status assoziiert sind? Diese Frage wird in den folgenden Kapiteln unter vier Gesichtspunkten diskutiert: Zunächst werden die Verhaltens- und ethnische Komposition der Peergruppe betrachtet, anschließend wird auf Alters- und Geschlechtseffekte eingegangen.

Verhaltenskomposition der Peergruppe

Sozialer Status wird durch die Normativität bestimmter Verhaltensweisen moderiert: Zeigt eine Person normkonformes Verhalten, wird sie akzeptiert; zeigt sie es nicht, wird sie ausgeschlossen. So lautet zumindest die Logik des *person-group similarity* Modells (Stormshak, Bierman, Bruschi, Dodge & Coie, 1999). Als zugrunde liegender Mechanismus wird angenommen, dass normkonformes Verhalten als gruppenstabilisierend und damit als gut empfunden wird. Doch was gilt als soziale Norm? Normen werden hier definiert als deskriptive Normen, also solche, die beschreiben, was die meisten Gruppenmitglieder tun (Cialdini, Kallgren & Reno, 1991).

Die Pionierarbeit in diesem Bereich wurde von Wright, Giammarino und Parad (1986) geleistet, die den Peerstatus von Jungen im Rahmen eines Sommercamps für Kinder mit Ver-

haltensproblemen untersuchten. Es zeigte sich, dass Aggression nur in solchen Gruppen mit niedriger Akzeptanz verbunden war, in denen das Aggressionsniveau insgesamt niedrig war. In Gruppen, in denen Aggressivität hingegen normativ war, waren Aggressivität und Akzeptanz zumindest unkorreliert (siehe Boivin, Dodge & Coie, 1995; Dodge, Coie, Pettit & Price, 1990, für ähnliche Befunde in experimentellen Settings). Für sozial zurückgezogenes Verhalten fanden sie den gegenteiligen Effekt: In aggressiven Gruppen war es mit niedrigerer Akzeptanz assoziiert, während es in nicht-aggressiven Gruppen nicht prädiktiv für den sozialen Status war. Prosoziales Verhalten hingegen war universell mit hoher sozialer Akzeptanz verbunden – unabhängig vom Aggressionsniveau der Gruppe. Somit scheint das *person-group similarity* Modell nicht für alle Verhaltensweisen zu gelten.

Eine adäquate Beurteilung dieser Frage erfordert optimalerweise die Anwendung mehrbenenanalytischer Verfahren, die die simultane Analyse von individuellen Zusammenhängen (Wie sagt ein bestimmtes Verhalten soziale Präferenz vorher?) und Gruppenebene (Wie verändert sich dieser Zusammenhang in Abhängigkeit von Gruppenmerkmalen?) zulässt. Obwohl das Thema Zusammenspiel von Gruppe und Individuum ein originäres Thema der Peerforschung ist, machen nur sehr wenige Untersuchungen von diesen Techniken Gebrauch – vermutlich aufgrund nicht ausreichender Stichprobengrößen.

Stormshak et al. (1999) waren unter den ersten, die hierarchische lineare Modelle (HLM) zur Analyse von sozialem Status einsetzten. Sie testeten zwei alternative Modelle: *person-group similarity* (Abbildung 5) sollte besonders für Verhalten gelten, das je nach seiner Auftretenshäufigkeit von den Gruppenmitgliedern als gruppenförderlich oder eben nicht eingeschätzt wird – hier vermutlich Aggression und Zurückgezogenheit. Andere Verhaltensweisen sollten hingegen unabhängig von ihrer Auftretenshäufigkeit als gut oder schlecht für das Funktionieren von Gruppen gelten, das sogenannte *social-skill* Modell (Abbildung 6), das für prosoziales Verhalten wie im oben genannten Fall, aber auch aufmerksamkeitsgestörtes/hyperaktives Verhalten gelten sollte.

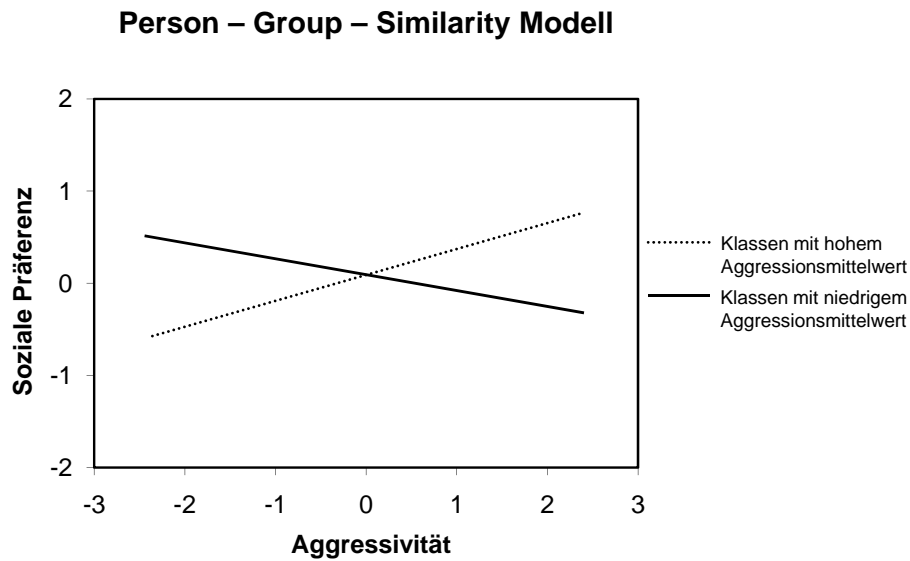


Abbildung 5. Zusammenhang zwischen aggressivem Verhalten und sozialer Präferenz in unterschiedlichen Klassenkontexten: Mehrebenenanalytische Befunde zum *Person-Group-Similarity* Modell (adaptiert nach Stormshak et al., 1999)

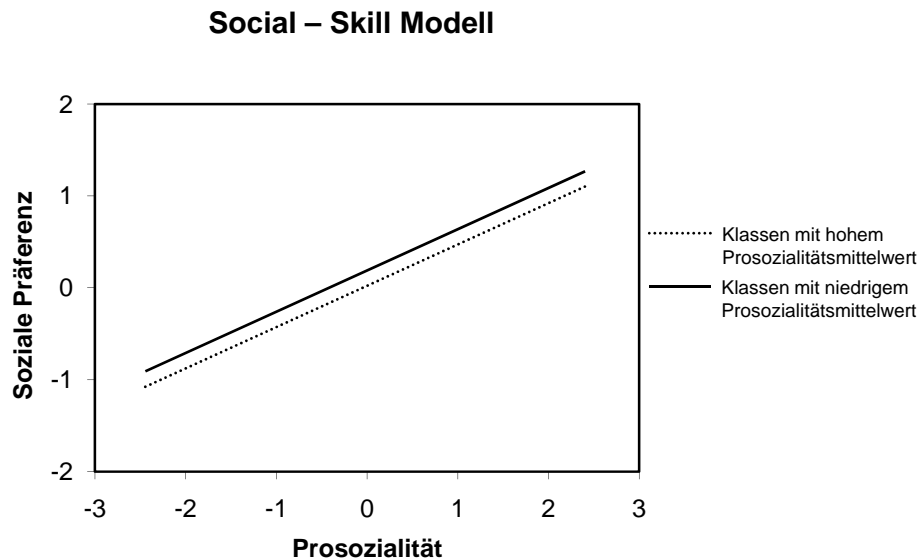


Abbildung 6. Zusammenhang zwischen prosozialem Verhalten und sozialer Präferenz in unterschiedlichen Klassenkontexten: Mehrebenenanalytische Befunde zum *Social-Skill* Modell (adaptiert nach Stormshak et al., 1999)

Anhand einer Stichprobe von 2.895 Erstklässlern aus 134 Klassen fanden sie durchgängigen Zuspruch für ihre Hypothesen: Prosoziales Verhalten war universell mit hoher sozialer Präferenz (siehe Abbildung 6) und Unaufmerksamkeit universell mit niedriger Präferenz verbunden. Für zurückgezogenes und aggressives Verhalten fanden sich jedoch deutliche

Varianzen in den Regressionssteigungen, die substantiell durch die Normativität dieser Verhaltensweisen in den Klassen erklärt werden konnten (Abbildung 5): Während in niedrig-aggressiven Klassen Aggressivität und soziale Präferenz negativ assoziiert waren, bestand in hoch-aggressiven Klassen ein positiver Zusammenhang zwischen Aggressivität und sozialer Präferenz. Das gleiche galt für Zurückgezogenheit: Stark zurückgezogene Kinder wurden gemocht in Klassen mit vielen zurückgezogenen Kindern, während sie wenig gemocht wurden in Klassen mit einem niedrigen Niveau an Zurückgezogenheit. Dieses Befundmuster wurde von Chang (2004) weitestgehend anhand einer chinesischen Stichprobe repliziert. Stormshak und Kollegen wiesen zusätzlich auf Geschlechtsunterschiede hin: Für Mädchen war Aggressivität universeller nachteilig als für Jungen – für den Status von Mädchen galt damit die *person-group similarity* weniger deutlich.

Ethnische Komposition der Peergruppe

Die Zusammenhänge zwischen Verhalten und sozialem Status werden auch von ethnischen Aspekten moderiert. Zum einen zeigen sich ethnische Verzerrungen im Nominierverhalten. In einer US-amerikanischen Studie nominierten Schüler lateinamerikanischer, asiatischer und europäischer Herkunft für soziale Akzeptanz vor allem innerhalb ihrer eigenen ethnischen Gruppe und für soziale Ablehnung eher Mitglieder anderer ethnischen Gruppen. Afrikanisch-amerikanische Jugendliche tendierten hingegen sowohl bei positiven als auch negativen Aspekten dazu, andere afrikanisch-amerikanische Peers zu nominieren (Bellmore, Nishina, Witkow, Graham & Juvonen, 2007). Dieser *same-ethnicity bias* wurde dazu noch umso größer, je höher die Anzahl der Klassenkameraden mit der gleichen ethnischen Herkunft in der Klasse war. Dass diese Effekte für afrikanisch-amerikanische Kinder besonders stark sind, zeigt die mehrebenenanalytische Studie von Jackson, Barth, Powell und Lochman (2006) an Fünftklässlern. Für afrikanisch-amerikanische Kinder bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Anteil afrikanisch-amerikanische Mitschüler und ihrem sozialen Status, während die Klassenkomposition für europäisch-amerikanische Kinder nur vergleichsweise geringe Effekte ergab.

Wie sich die ethnische Komposition auf die Dynamik von wahrgenommener Popularität auswirkt, untersuchten Meisinger, Blake, Lease, Palardy und Olejnik (2007) an 416 Viert- bis Sechstklässlern. Die Autoren zeigten, dass athletische Fähigkeiten, prosoziales Verhalten, „Coolness“, soziale Zurückgezogenheit, gutes Aussehen und SES invariante Prädiktoren wahrgenommener Popularität waren. Andererseits ergab sich, dass die Assoziation zwischen wahrgenommener Popularität und Bullying in Klassen mit mehrheitlich afrikanisch-amerikanischen Kindern, deutlich positiv war, während sie in vorwiegend europäisch-

amerikanischen Klassen negativ war. Auch für relational aggressives, arrogantes Verhalten ergab sich kein Zusammenhang in Klassen mit vorwiegend weißen Kindern, wohingegen er deutlich positiv war in Klassen mit überwiegend afrikanisch-amerikanischen Kindern. In die Reihe dieser Befunde ordnet sich auch die Beobachtung von Rodkin et al. (2000) ein, dass in Schulklassen mit mehrheitlich europäisch-amerikanischen Schülern afrikanisch-amerikanische Jungen eher dem aggressiv-populäre *tough* Typ angehörten, während sie in afrikanisch-amerikanischen Klassen vorwiegend dem *model* Typ entsprachen.

Warum könnten sich die Mechanismen für Popularität zwischen afrikanisch- und europäisch-amerikanischen Jugendlichen unterscheiden? Fordham und Ogbu (1986) argumentierten, dass die Werte einer Gruppe davon abhängig sein können, welche Fertigkeiten als wichtig für das tägliche Auskommen oder Überleben erachtet werden. Lebt man in einer Umwelt, in der das physische Wohl bedroht wird, können aggressive Fertigkeiten – auch schon bei Kindern – positiv bewertet werden. Dieser Mechanismus kann erklären, warum in Klassen mit vorwiegend afrikanisch-amerikanischen Kindern, die zumeist in Regionen mit einem durchschnittlich niedrigen SES liegen, deutlicher aggressives Verhalten mit hohem Peerstatus belohnt wird.

Darüber hinaus scheinen besonders afrikanisch-amerikanische Jungen eine antiakademische Haltung zu entwickeln, die vorherrschenden Werten widerspricht, um nicht als *acting white* (Fordham & Ogbu, 1986) zu gelten. Diese Theorie ist in Übereinstimmung mit dem Befund, dass in vorwiegend europäisch-amerikanischen Klassen afrikanisch-amerikanische beliebte Jungen eher vom *tough*-Typus sind, und zeigt sich auch darin, dass der Zusammenhang zwischen akademischen Leistungen und Selbstwert besonders bei afrikanisch-amerikanischen Jungen zunehmend geringer wird in der Adoleszenz (Osborne, 1997).

1.4.2 Moderierende Effekte des Alters und des Geschlechts

Alter und Entwicklungsabschnitt

Peerbeziehungen unterliegen deutlichen Veränderungen über die Kindheit und Jugend. Diese Veränderungen sind zum einen intrapersonaler Natur: Von der frühen zur mittleren Kindheit und frühen Adoleszenz passiert ein starker Anstieg im Verständnis von sozialen Beziehungen aber auch von Sorgen um selbige. Außerdem finden interpersonale Veränderungen statt, das heißt die Häufigkeit und Formen von Interaktionsmustern verändern sich. So treten manche Verhaltensweisen besonders prominent in bestimmten Altersphasen auf wie zum Beispiel das *rough-and-tumble play*. Letzteres ist eine Spielart von Jungen in der mittleren Kindheit und frühen Adoleszenz, die für den Beobachter aggressiv erscheint. Die Mitspieler signa-

lisieren einander jedoch vorwiegend mit nonverbalen Mitteln, dass es sich um Spaß handelt. So kann das *rough-and-tumble play* als soziale „Übungseinheit“ (Trautwein, 2003, S. 149) verstanden werden (vgl. Oswald, 1997), die in dieser Altersphase dem Aufbau von Dominanzhierarchien dient (vgl. Abschnitt 1.2.2).

Im dyadischen Bereich verändert sich die Qualität von Freundschaften – mit zunehmendem Alter wird Freunden in der Adoleszenz stärkere Unabhängigkeit gewährt – und gegengeschlechtliche und erste romantische Beziehungen entwickeln sich, die erst in jüngerer Zeit vermehrtes Forschungsinteresse anregen (vgl. Furman, Ho & Low, 2007; Laursen & Mooney, 2007; Baumeister & Blackhart, 2007). Bei Gruppen verändern sich sowohl die Konfigurationen als auch die Angehörigkeit zu Cliques: In der frühen und mittleren Adoleszenz ist das Bedürfnis nach Gruppenzugehörigkeit am stärksten, wohingegen mit etwa 17 Jahren eine Abnahme dieses Bedürfnisses und ein so genanntes *degroupping* feststellbar ist (Brown, Eicher & Petrie, 1986; Hartup & Stevens, 1997).

Neben den strukturellen Veränderungen von Peererfahrungen im Laufe der Entwicklung ändern sich auch ihre Mechanismen und Gesetze. Dies ist besonders auffällig für die Rolle aggressiven Verhaltens. Während bei kleineren Kindern (etwa bis zur zweiten Klasse) noch kein deutlich positiver Zusammenhang zwischen Aggression und Ablehnung besteht (Coie, Dodge & Kupersmidt, 1990), zeigt er sich gegen Ende der Grundschulzeit deutlich (Newcomb et al., 1993). Dann jedoch setzt wieder der entgegengesetzte Prozess ein, der schon mehrfach im Zuge dieser Arbeit erwähnt wurde, nämlich dass der Zusammenhang zwischen antisozialem Verhalten und der sozialen Ablehnung in der Klasse immer geringer wird. Kiesner und Pastore (2005) berichteten beispielsweise an einer italienischen Stichprobe, dass antisoziales Verhalten und soziale Präferenz zu $r = -.62$ in Klasse 6 und nur noch zu $r = -.14$ in Klasse 8 korrelierten. Dahingegen wurde ein immer positiverer Zusammenhang von wahrgenommener Popularität und Aggressivität gefunden (Cillessen & Mayeux, 2004) und wahrgenommene Popularität war mit inkrementellen Anstiegen in devianten Verhaltensweisen assoziiert (Allen et al., 2005; Mayeux et al. 2008). Wie lässt sich dies erklären?

Der entscheidende Faktor scheint die Normativität aggressiven und delinquenten Verhaltens in der Adoleszenz zu sein. In dieser Entwicklungsphase findet ein drastischer Anstieg in delinquentem und deviantem Verhalten statt. US-amerikanische Statistiken besagen, dass am Höhepunkt der Jugendkriminalität mit 17 Jahren mindestens 19% der Jungen und 12% der Mädchen wenigstens eine SVO (*serious violent offense*) begangen haben. Außerdem haben mindestens die Hälfte der Personen, die jemals eine SVO begehen, dies erstmals im Alter zwischen 14 und 17 Jahren getan (Farrington, 1995).

Auch in Deutschland zeigt die Kriminalstatistik (Bundeskriminalamt, 2008), dass in der mittleren Adoleszenz ein deutlicher Kriminalitätsgipfel erreicht wird, der anschließend wieder abflacht (Abbildung 7). Bei diversen Straftaten machen die 14- bis 17-Jährigen den größten Anteil der Tatverdächtigen unter 25 Jahren aus. Für Sachbeschädigung beispielsweise waren die Tatverdächtigen zu 17% unter 14 Jahren, zu 41% zwischen 14 und 17 Jahren, zu 25% zwischen 18 und 20 und zu 18% zwischen 21 und 24 Jahren alt. Woher kommt diese Häufung von Straftaten in der mittleren Adoleszenz?

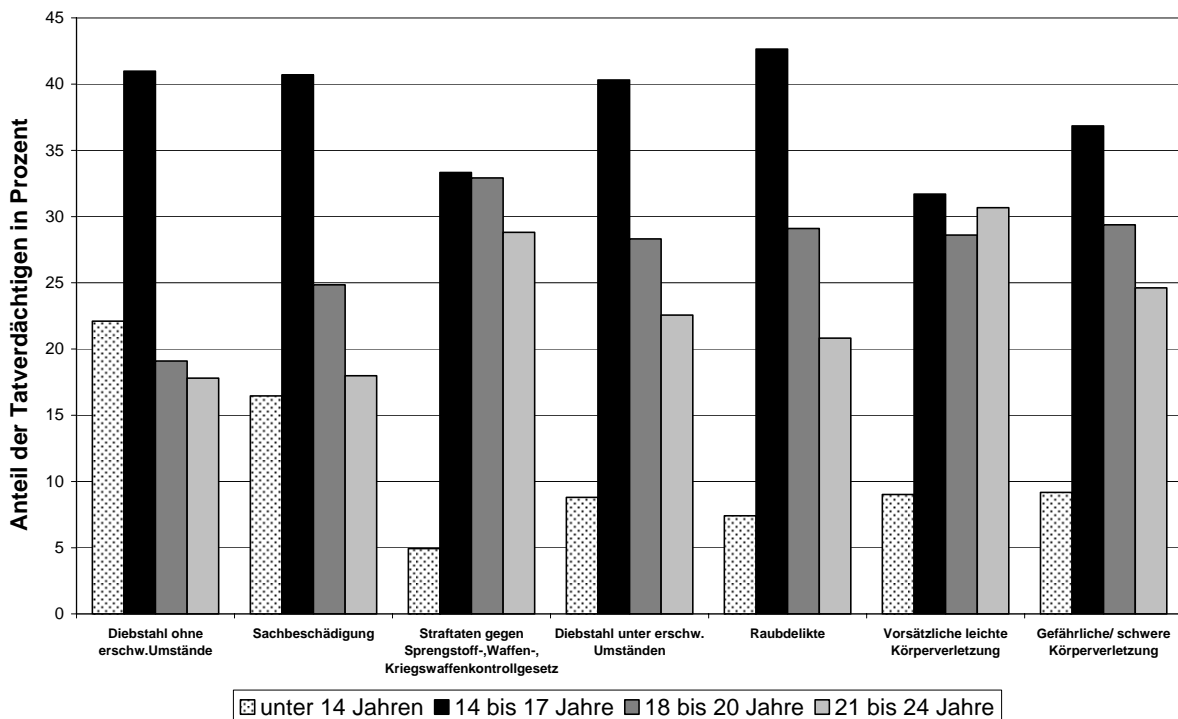


Abbildung 7. Altersstruktur der Tatverdächtigen unter 25 Jahren für verschiedene Straftaten in 2007 (zusammengefasst aus Bundeskriminalamt, 2008)

Moffitt (1993) geht davon aus, dass es zwei Entwicklungspfade bzw. Typen delinquenten und antisozialen Verhaltens gibt. Personen des ersten Typus zeigen antisoziales Verhalten in irgendeiner Ausdrucksform über die gesamte Lebensspanne auf. Dieser *life-course persistent* Typ, so vermutet Moffitt, weist einen neuropsychologischen Risikofaktor auf, der mit einer kriminogenen Umwelt interagiert und in einer pathologischen Persönlichkeit kulminiert. Der zweite Typus ist der *adolescence-limited* Typ antisozialen Verhaltens. Hier wird angenommen, dass Jugendliche einen zeitweiligen *maturity gap* – also eine Reifelücke – empfinden. Dieser *maturity gap* besteht darin, dass sie zwar immer noch von ihren Familien sowohl finanziell als auch sozial abhängig sind, sie aber ein starkes Bedürfnis nach Unabhängigkeit und Selbstbestimmung verspüren. Somit fangen Jugendliche an, das antisoziale Ver-

halten ihrer Peers, die dem *life-course persistent* Typ angehören, zu imitieren. Diejenigen, die darin besonders erfolgreich oder auch besonders mutig sind, erhalten wiederum von den anderen „erwachsene“ Belohnungen, nämlich einen reiferen Status, Macht und Privilegien – sie sind also populär oder sozial dominant im oben beschriebenen Sinne. Auf diese Weise können auch die *life-course persistent* Antisozialen in der Adoleszenz zu zentralen Gruppenmitgliedern werden, obwohl sie in der Kindheit weitestgehend ausgeschlossen wurden. Während jedoch die *adolescence-limited* in der späten Adoleszenz wieder weitestgehend antisoziales Verhalten einstellen, halten die *life-course persistent* kontinuierlich solches aufrecht. Auch wenn Moffitts (1993) Gesamtmodell, das eigentlich ein verhaltensgenetisches Modell ist, hier nicht umfassend wiedergegeben und evaluiert werden kann, so bestärken die Befunde, dass in der Adoleszenz aggressives und deviantes Verhalten nicht mit Ablehnung bestraft und zuweilen sogar mit Popularität und Dominanz belohnt werden, zumindest diesen Teilaspekt der Theorie.

Geschlecht

Die aktuelle Forschung zu Geschlechtsunterschieden in der Interaktion mit Peers bezieht sich maßgeblich auf zwei aufeinander aufbauende theoretische Ansätze (vgl. Underwood, 2007). Auf der Grundlage des Befundes, dass die Peergruppen von Jungen und Mädchen vom Vorschulalter bis zur Präadoleszenz vorwiegend geschlechtshomogen sind (Maccoby & Jacklin, 1987), nimmt der *two cultures*-Ansatz (Maccoby, 1998) an, dass sich durch geschlechtsspezifische Spielstile mit der Zeit klar unterscheidbare Kulturen unter Jungen und Mädchen ausbilden. Demnach unterscheiden sich die Sozialisationsprozesse in der Peergruppe deutlich für die beiden Geschlechter, was letztlich in unterschiedlichen Erwartungen von Jungen und Mädchen an und Verhalten in Beziehungen führe. Eine noch stärker aktive Rolle des Kindes und vor allem des Jugendlichen in der Ausbildung seiner Geschlechtsrollenidentität wird von Hannover (2004; 2008) unter dem Titel „Entwicklung als Identitätsregulation“ beschrieben. Der Schwerpunkt der empirischen Arbeiten von Hannover und Kollegen liegt jedoch weniger auf den Effekten dieser sozialen Kognitionen auf die Beziehungen selbst, sondern auf den Folgen der Konstruktion der Geschlechtsrollenidentität für die Ausbildung der unterschiedlichen akademischen Leistungs- und Interessensprofile von Jungen und Mädchen (vgl. Kessels, Warner, Holle und Hannover, 2008; Kessels & Hannover, 2004; Kessels, 2005).

Zwar zeigen jüngeren Studien, dass die Segregation der Geschlechter weniger deutlich als zunächst angenommen ist (McDougall & Hymel, 2007), jedoch weisen Mädchen und Jungen tatsächlich im Sinne der *two cultures*-Perspektive substantielle Unterschiede in ihren

Peerbeziehungen auf, die von der Struktur und dem Inhalt, den sozialen Kognitionen, dem Belastungserleben und den entsprechenden Copingmechanismen bis zu den Beziehungserträgen reichen und zum Teil im Laufe der Entwicklung zunehmen (Rose & Randolph, 2006).

Mädchen haben eher lange, ausdauernde dyadische Kontakte. Mit dieser Dauer geht eine höhere emotionale Öffnung, stärkere Prosozialität und gegenseitige Hilfe in den Freundschaften von Mädchen einher. Mädchen sorgen sich sehr um ihre Freundschaften und um ihren Peerstatus, sie sind empathisch und verfolgen Eingebundenheitsziele. Mädchen erleben in ihren Freundschaften große Nähe, Zuneigung und sie kümmern sich umeinander, ihre Beziehungen sind von Vertrauen und Sicherheit geprägt und sie fühlen sich in ihren Beziehungen akzeptiert und anerkannt. Für sie bedeutet Streit mit Freundinnen, aber auch Streit unter ihren Freundinnen, großer Stress. Als Copingstrategie in diesen Stresssituationen suchen sie sich aktiv Unterstützung, sprechen offen über ihre Gefühle und grübeln viel. Jungen hingegen tendieren eher zu Interaktionen in größeren Gruppen, sie sind Teil dichter sozialer Netzwerke, die zumeist über klare Dominanzhierarchien verfügen. Daher beschäftigen sich Jungen auch sehr mit ihrer Dominanzposition in der Peergruppe und verfolgen eher *agentive goals*. Die Beziehungen von Jungen scheinen unbeschwerter als die der Mädchen: Sie sind genauso zufrieden mit ihren Freundschaften, berichten aber teilweise über mehr Spaß und eine positivere Emotionalität. Belastungen, die aus Peerinteraktionen entstehen, liegen bei Jungen vor allem in offener verbaler oder physischer Viktimisierung. Zur Verarbeitung dieser Stresssituationen flüchten sie sich häufig in Humor. (Benenson & Benarroch, 1998, Broderick, 1998, Bukowski, Hoza & Boivin, 1994; Grills & Ollendick, 2002; Jarvinen & Nicholls, 1996; Kurdek, 1987; Martin & Fabes, 2001; Parker & Asher, 1993, Rose & Asher, 1999, 2004; Rudolph, 2002; Savin-Williams, 1979).

Ausgehend von diesen Befunden wurde die zweite theoretische Perspektive entwickelt, dass nämlich die Peerinteraktionen von Jungen und Mädchen jeweils zu spezifischen Vorteilen aber auch Risiken führen (Rose & Rudolph, 2006). Für Mädchen werden die Vorteile insbesondere im Aufbau sehr enger, intimer Freundschaften gesehen. Die Nachteile bestehen hingegen in einer höheren Anfälligkeit für Ängste und Depressionen. Rudolph, Ladd und Dinella (2007) weisen jedoch auch auf wechselseitige Zusammenhänge hin, dass nämlich depressive Symptome bei Mädchen stärker als bei Jungen mit einem anschließenden Verlust von Freundschaften einhergehen können. Für Jungen bestünden die Vorteile ihrer Interaktionsmuster in einer sicheren Bindung an eine Gruppe (vs. an Einzelpersonen) und eine geringere Anfälligkeit für Internalisierungsstörungen, während gleichzeitig eine erhöhte Gefahr für externalisierende Probleme bestehe. Empirische Evidenz für die Theorie geschlechtsspezifischer

scher Vorteile und Risiken liefern Studien zu geschlechtstypischen Prozessen wie zum Beispiel die Ko-Rumination (Rose, 2002; Rose, Carlson & Waller, 2007) und jüngst auch das Tratschen (McDonald, Putallaz, Grimes, Kuperschmidt & Coie, 2007) bei Mädchen und das *deviancy training* bei Jungen (Dishion, Spracklen, Andrews & Patterson, 1996). Während *deviancy training* ein Sozialisationsvorgang ist, der die Entwicklung antisozialen Verhaltens erklären kann und auf den in Abschnitt 1.4.3 genauer eingegangen wird, wird mit Ko-Rumination ein Mechanismus diskutiert, der das Entstehen internalisierender Störungen vor allem bei Mädchen thematisiert (Rose, 2002; Rose, Carlson & Waller, 2007). Ko-Rumination ist das extensive Diskutieren und Spekulieren über und Debattieren von Problemen mit einem Fokus auf negative Gefühle. Da dieser Vorgang geprägt ist durch ein hohes Maß an Selbstoffenbarung, ist er prädiktiv für sehr qualitätsvolle, intime Freundschaften. Gleichzeitig zeigt sich jedoch – wie die Forschung zu Copingstrategien vorhersagen würde –, dass dieser Vorgang Depressionen und Angst vorhersagt. Da Mädchen mehr ko-ruminieren als Jungen, könnte darin zwar ein Grund für ihre intimeren sozialen Beziehungen aber auch für die höheren Internalisierungsraten von Mädchen liegen (Rose & Rudolph, 2006). Dementsprechend belegt eine experimentelle Studie mit erwachsenen Frauen, dass Ko-Rumination physiologische Stressreaktionen in Form von Cortisolanstiegen auslöst bzw. verstärkt (Byrd-Craven, Geary, Rose & Ponzi, 2008). Diese Befunde – Depressionsentwicklung aus Interaktionen in engen, qualitätsvollen Freundschaften – sind besonders überraschend angesichts der Forschung, die eher einen Mangel an Freundschaften, Ablehnung durch Peers und Viktimisierung für die Entwicklung von internalisierenden Störungen nahelegt (z. B. Boivin, Hymel & Bukowski, 1995; Kiesner, 2002).

Vor dem Hintergrund dieser theoretischen und empirischen Linien lassen sich die Befunde einordnen, dass aggressive Mädchen, die als populär wahrgenommen werden, weniger von ihren Peers gemocht werden als aggressive Jungen (z. B. Cillessen & Mayeux, 2004). Aggressivität, vor allem relational aggressives Verhalten, steht in deutlichem Widerspruch zu den vertrauensvollen Beziehungen, die das Zentrum des Affiliationsverhaltens bei Mädchen ausmachen. Hier gilt es jedoch die Beziehungsebene zu beachten: Relationale Aggression in Form von abfälligem Tratschen über Außenstehende kann durchaus dazu führen, dass dyadische Freundschaften intimer und enger werden können (MacDonald et al., 2007). Für die soziale Präferenz von Mädchen in der Gesamtgruppe scheint dieses Verhalten jedoch negative Konsequenzen zu haben. Bei Jungen spielt hingegen das Dominanzverhalten eine ausgeprägtere Rolle als bei Mädchen, so dass bei ihnen aggressives Verhalten eher natürlich in ihre Peerbeziehungen integriert ist und weniger sanktioniert wird. Das heißt selbstverständlich

nicht, dass Mädchen nicht trotzdem Dominanzziele erfolgreich verfolgen, aber es kann bedeuten, dass Mädchen mit stärkerem Dominanzstreben und den entsprechenden aggressiven Handlungen weniger von ihren Peers gemocht werden als ebenso statusorientierte Jungen (Hawley et al., 2008).

1.4.3 Soziale Beeinflussung durch Peers: Selektion und Sozialisation

In den vorhergehenden Abschnitten wurde der moderierende Einfluss von Gruppen beschrieben, das heißt Unterschiede zwischen Gruppen im Ausmaß, in dem sie bestimmte Verhaltensweisen wertschätzen und mit Peerstatus belohnen. Diese Phänomene sind durchaus auch mit Querschnittsdesigns feststellbar. Dahingegen soll im Folgenden auf Theorien und Befunde eingegangen werden, in denen Veränderung von Verhalten auf den Einfluss von Peers zurückgeführt wird.

Das umfassendste Theoriegerüst zu spezifischen Prozessen, mit denen Peergruppeneinflüsse funktionieren, liefert noch immer die *social learning theory* von Bandura (1977), die davon ausgeht, dass Kinder für einander sowohl Verhaltenskontroll- als auch Verhaltensänderungsagenten sind. Während sie nicht-normatives Sozialverhalten ignorieren oder sogar bestrafen, wird Verhalten, das als angebracht oder kompetent erachtet wird, aktiv verstärkt – spielt ein Kind also nach den Regeln, entwickelt es positive Peerbeziehungen, tut es das nicht, kann es in die soziale Isolation gelangen. Peerbeziehungen stellen demnach kleine Kulturen oder Gesellschaften dar, die nach eigenen Regeln, Normen, Gesetzen und Erwartungen funktionieren und bestimmte Entwicklungsoptionen bieten. Lernen findet dabei häufig durch Beobachtung und Imitation von Modellen statt und kann somit in der Produktion, Reproduktion oder Inhibition von Verhalten resultieren. Insofern kann dieses Theoriegerüst auch auf die Kontextmoderation im vorangegangenen Abschnitt angewendet werden, jedoch soll nun vor allem die längsschnittliche Perspektive betrachtet werden.

Während die *social learning theory* sowohl auf Gruppen als auch auf Dyaden anwendbar ist, postulierte Harris (1998, 2000) ein Sozialisationsmodell, das sich ausschließlich auf die Rolle der Peergruppe bezieht. Harris' verhaltensgenetische Theorie stützt sich auf drei zentrale Aussagen: 1. Das elterliche Erziehungsverhalten hat, wenn überhaupt, einen sehr kleinen Effekt auf die Entwicklung des Kindes, 2. Dahingegen hat die genetische Ausstattung einen starken Effekt auf die Entwicklung und 3. Peergruppe haben einen ebenso starken Einfluss auf die Entwicklung von Kindern. Harris begründet diese Annahmen damit, dass Kinder von einem atavistischen Bedürfnis angetrieben seien, Mitglieder einer Gruppe zu sein und daher eine besonders hohe Bereitschaft zeigen, sich Gruppennormen anzueignen oder zu un-

terwerfen. Obwohl die Annahme eines starken Peereinflusses empirische Bestätigung erfährt, wurde der Ansatz vor allem von den Wissenschaftlern kritisiert, die die wichtige Rolle der Eltern für die kindliche Entwicklung betonen (z. B. Collins, Maccoby, Steinberg, Hetherington & Bornstein, 2000; Vandell, 2000).

Unabhängig vom Theoriegerüst erfordert die Untersuchung der Effekte von Peers auf die Entwicklung die Unterscheidung von zwei Mechanismen, nämlich erstens der Selektion, d. h. nach welchen Kriterien sich Gruppen zusammenfinden, und zweitens der Sozialisation, d. h. wie sich Individuen, nachdem sie sich in Gruppen zusammengefunden haben, verändern. Diese beiden Prozesse werden im Folgenden erläutert.

Selektion

Das allgemeine Modell „Gleich und Gleich gesellt sich gerne“ – *homophily* – findet sich in vielen Peergruppen, sowohl im positiven wie im negativen Sinne (Rose, Swenson & Carlson, 2004). Daher ist es nicht verwunderlich, dass antisoziale Kinder durchaus sozial eingebunden sind – eben häufig in ein Netzwerk ebenfalls antisozialer Peers (Cairns, Cairns, Neckerman, Gest & Gariépy, 1988). Zumeist geschieht dieser Mechanismus aber erst in der mittleren Kindheit oder frühen Adoleszenz (Dishion, Patterson, Stoolmiller & Skinner, 1991, aber siehe Fergusson, Woodward & Horwood, 1999, für widersprüchliche Befunde). Daher erscheint es nicht verwunderlich, dass der deutlichste Zusammenhang zwischen antisozialem Verhalten und Peererfahrungen in der Kindheit in der Ablehnung liegt und in der Adoleszenz in der Affiliation mit Gleichgesinnten (Dodge, Coie & Lynam, 2006).

Wie kommt es zur Zusammenkunft devianter Kinder und Jugendlicher? Kaplan, Johnson und Bailey (1986) gingen davon aus, dass Ablehnung durch Eltern und/oder Peers zu einem Absinken des Selbstwertes des Kindes führe, das wiederum in einer Abkehr von konventionellem hin zu deviantem Verhalten resultiere, was durch gleichgesinnte Peers verstärkt würde. Dishion, French und Patterson (1995) nahmen eher an, dass es nicht die Eltern-Kind-Beziehung an sich, sondern spezifische Komponenten des elterlichen Erziehungsverhaltens, wie physische Disziplinierung, sind, die das Kind übernehme, und schließlich in der Peergruppe zu Ablehnung und einer Hinkehr zu antisozialen Peers führe. Zusammengefasst lässt sich also festhalten, dass zwischen den Modellen Konsens über zwei Selektionsmechanismen besteht: 1. Selektion aufgrund von Ablehnung durch konventionelle Peers und 2. Selektion, weil die Gesellschaft mit Gleichgesinnten gesucht wird.

Doch nicht nur in ihrer Aggressivität, sondern auch in anderen Verhaltensweisen gleichen sich Peergruppenmitglieder. Dabei sind sich Freunde besonders hinsichtlich solcher Dimensionen ähnlich, die ihnen persönlich wichtig sind – also z. B. hinsichtlich akademischen

Ehrgeizes und Motivation (Hamm, 2000; Kindermann, 1993). In einer Studie an chinesischen Kindern im Alter von 9, 13 und 16 Jahren zeigte sich beispielsweise, dass Cliques in der Jahrgangsstufe, die mit SCM identifiziert wurden, sehr homogen hinsichtlich ihrer akademischen Leistungen waren: Intraklassenkorrelationen ergaben, dass 57% der Varianz in akademischen Leistungen zwischen den Cliques lagen, während dieser Wert für aggressives und Störverhalten nur bei 16% lag (Chen, Chang & He, 2003). Bezüglich letzteren Befundes wäre zusätzlich eine Aufschlüsselung nach den drei Altersstufen interessant gewesen, da, wie erwähnt, das Zusammenfinden von aggressiven Kindern erst im Laufe der Adoleszenz einsetzt und somit die Ähnlichkeit hinsichtlich Aggressivität bei den 13- und 16-Jährigen größer sein sollte als bei den Kindern.

Sozialisation

In der aktuellen Sozialisationsforschung wird davon ausgegangen, dass Peers einerseits einen unverzichtbaren Sozialisationsbeitrag für die gesunde Entwicklung eines Kindes leisten, jedoch der Peereinfluss auch Risiken bergen kann (Oswald, 2008). Im Sinne der zweiten Annahme zeigte sich daher auch wiederholt, dass in Cliques Problemverhaltensweisen wie aggressives Verhalten, Alkohol- und Nikotingebrauch oder auch Depressionen sozialisiert werden (Bosari & Carey, 2001; Engels, Knibbe & Drop, 1999; Kobus, 2003; Stevens & Prinstein, 2005; Vitaro, Tremblay, Kerr, Pagani & Bukowski, 1997).

Im schulischen Bereich gingen frühere Wissenschaftler davon aus, dass der Einfluss von Peers den Zielen des Bildungssystems grundsätzlich entgegenwirke (z. B. Parsons, 1942; zitiert nach Oswald & Süss, 1994) – eine Meinung, die auch heute wohl noch von vielen Laien geteilt wird. Empirisch zeigt sich jedoch, dass Peers nicht nur negative, sondern auch positive Veränderungen des schulischen Engagements, der Einstellung zur Schule, der Verfolgung prosozialer Ziele, der Schulzufriedenheit und sogar der Leistung herbeiführen können (vgl. Ryan, 2000, für eine zusammenfassende Übersicht).

Wovon hängt es ab, ob sich der Peereinfluss positiv oder negativ auswirkt? Nach Berndt (1999; Berndt & Keefe, 1996) sind zwei Mechanismen entscheidend: Erstens die Charakteristika der Freunde und zweitens die Qualität der Beziehung zu den Freunden. Damit kommen für den ersten Mechanismus Modelle des sozialen Lernens als Erklärung für Sozialisationseffekte in Frage (s.o.), während dem zweiten Mechanismus Theorien des *social supports* Rechnung tragen. Zahlreiche empirische Belege gibt es für den ersten Mechanismus: Je nachdem, welche Charakteristika Freunde haben, z. B. pro- oder antiakademische Orientierungen, zeigen sich Sozialisationseffekte, die sich durch Beobachtungslernen, Verstärkung, aber auch aktive Diskussion im Sinne Piagets erklären lassen. Interessanterweise und entge-

gen landläufiger Annahmen ist offener oder expliziter Druck, beispielsweise durch Androhung von Strafen, unter Freunden besonders gering ausgeprägt (Berndt & Keefe, 1996). *Peer pressure*, also expliziter Druck zur Verhaltensänderung und Konformität, findet sich eher als übergreifendes Gruppenphänomen (Brown, Clasen & Eicher, 1986), wohingegen in Freundschaftsbeziehungen häufig allein die Aussicht auf Belohnung und Bewunderung zu einwilligendem Verhalten führen kann.

Für den zweiten Mechanismus, der propagiert, dass besonders innerhalb stabiler, hoch qualitativer Freundschaften starker Einfluss ausgeübt wird, gibt es weniger empirische Belege. Jedoch zeigt sich hier, dass bei Freundschaften, die sowohl ein hohes Ausmaß an positiven als auch negativen Freundschaftsqualitäten hatten, ein inkrementeller Anstieg im Problemverhalten zu beobachten war (Berndt & Keefe, 1995). Auch Barry und Wentzel (2006) fanden, dass der Zusammenhang zwischen der Verfolgung prosozialer Ziele und dem prosozialen Verhalten der Freunde stärker in Freundschaften war, die eine hohe affektive Qualität besaßen, jedoch auch in Freundschaften mit niedrig frequenten Begegnungen. Im Längsschnitt zeigte sich hingegen, dass bei hoher Interaktionshäufigkeit ein deutlich stärkerer Zusammenhang zwischen dem prosozialen Verhalten von Freunden und einer Veränderung prosozialer Ziele über ein Jahr bestand. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Hypothese, dass negativer Einfluss von Freunden besonders stark ist, wenn diese Freundschaften von besonders hoher Qualität sind, zum Teil empirisch bestätigt wird. Dies widerspricht somit Theorien, die einen universell positiven Einfluss enger sozialer Beziehungen annehmen.

Während die vorherigen Untersuchungen implizit oder explizit davon ausgingen, dass sich die Mitglieder einer Clique ähnlich sind, fragten Chen, Chang, Liu und He (2008), wie sich Unterschiede in der Ähnlichkeit zwischen einem Kind und seinen Freunden auswirken. Anhand einer Stichprobe von etwa 10- und 13-jährigen chinesischen Kindern untersuchten sie, wie die Leistungsstärke informeller Peergruppen die Entwicklung des Sozialverhaltens und der akademischen Leistungen beeinflusst. Dabei machten sie für die Entwicklung positiven und negativen Verhaltens differenzielle Vorhersagen, die in den Abbildungen 8 und 9 visualisiert sind.

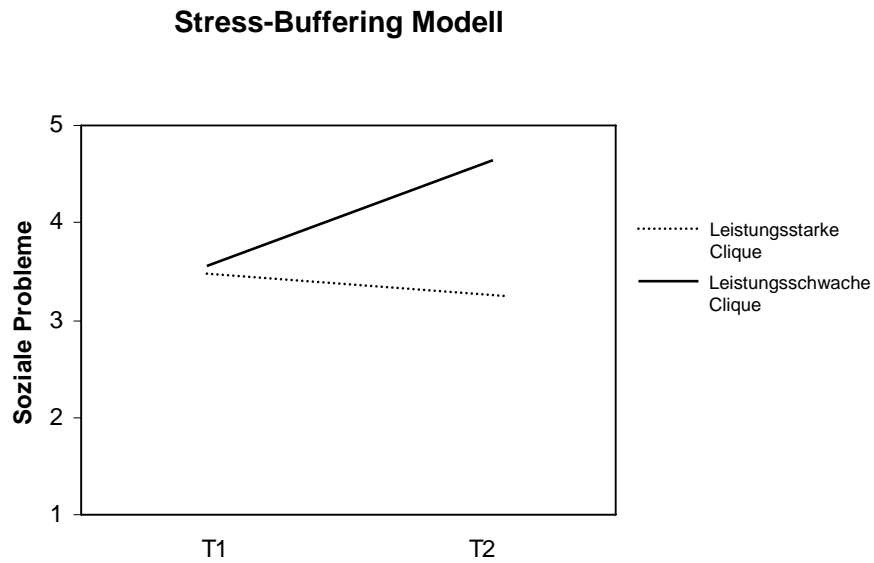


Abbildung 8. Vorhergesagte Entwicklung im sozialen Problemverhalten für ein leistungsschwaches Kind in Abhängigkeit von der Leistungsstärke seiner Clique gemäß dem *stress-buffering* Modell

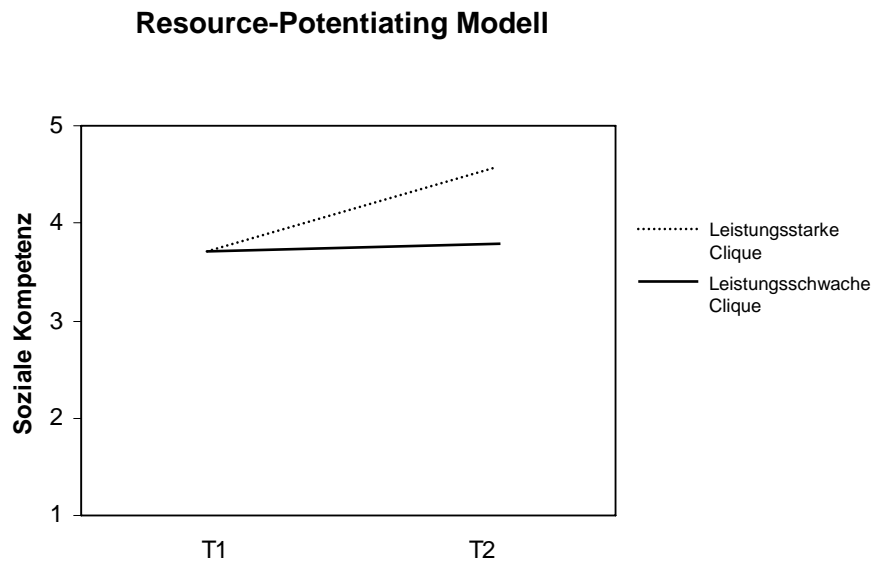


Abbildung 9. Vorhergesagte Entwicklung in der sozialen Kompetenz für ein leistungsstarkes Kind in Abhängigkeit von der Leistungsstärke seiner Clique gemäß dem *resource-potentiating* Modell

Das *stress-buffering* Modell (Cohen & Willis, 1985; Abbildung 8) besagt, dass Kinder, die Schwierigkeiten zum Beispiel im akademischen Bereich haben, eine positive oder zumin-

dest keine verschlechternde Entwicklung nehmen, wenn sie Mitglied einer leistungsstarken Gruppe sind, sich aber in einer leistungsschwachen Gruppe verschlechtern. Das *resource-potentiating* Modell (Kupersmidt, Griesler, DeRosier, Patterson & Davis, 1995; Abbildung 9) wird hingegen angewendet auf begünstigte Kinder und besagt, dass ein bereits leistungsstarkes Kind in einer ebensolchen Umwelt seine Ressourcen noch steigern kann, während bei einem leistungsstarken Kind in einer niedrig leistungsorientierten Umwelt dieser Effekt weit weniger deutlich sein sollte.

Die Vorhersage sozialer Probleme durch die akademische Leistung zwei Jahre zuvor lieferte Evidenz für das *stress-buffering* Modell: Bei hoher individueller akademischer Leistung gab es nur geringe Veränderungen im Problemverhalten, unabhängig vom Leistungs-niveau des Freundeskreises. Bei niedriger individueller Leistung zeigte sich hingegen, dass in einer leistungsstarken Gruppe kein Anstieg des Problemverhaltens vorlag, wohingegen es in einer leistungsschwachen Gruppe deutliche Anstiege gab. Bei der Vorhersage sozialer Kompetenz durch vorherige akademische Leistungen fand sich Evidenz für das *resource-potentiating* Modell: Bei niedriger individueller Leistung wurde die Entwicklung sozialer Kompetenz nicht durch die Gruppe moderiert, während bei hoher individueller Leistung ein deutlicher Anstieg in der Sozialkompetenz ausschließlich in leistungsstarken Gruppen stattfand.

Doch sozialisieren alle Peergruppen in ähnlichem Ausmaß? Dieser Frage gingen Ellis und Zabatany (2007) nach und untersuchten, ob die Visibilität einer Gruppe im *socio-cognitive mapping* und die durchschnittliche Akzeptanz der Mitglieder von Peergruppen einen moderierenden Einfluss darauf hat, wie stark in diesen Gruppen verschiedene Verhaltensweisen über einen Zeitraum von drei Monaten bei 12-Jährigen sozialisiert werden. Mehrebenenanalysen ergaben, dass in Gruppen, die eine hohe Visibilität aufwiesen, prosoziales Verhalten aber auch deviantes Verhalten und relationale Aggressionen stärker sozialisiert wurden als in wenig salienten Gruppen. In Cliques, die vor allem aus gering akzeptierten Mitgliedern bestanden, wurde besonders deviantes Verhalten sozialisiert. Somit war Ablehnung durch die Peers mit einer Selektion und Sozialisation devianten Verhaltens assoziiert. In hoch visiblen Gruppen – vermutlich den Populären – wurde hingegen sowohl Problemverhalten als auch positives Verhalten sozialisiert.

Trotz dieser empirischen Evidenz für die Wirksamkeit von Sozialisation in der Peergruppe betonen Engles, Bot, Scholte und Granic (2007) jedoch, dass besonders für den Substanzmissbrauch die Sozialisationseffekte der Peers, Geschwister oder besten Freunde in den meisten Studien überraschend gering ausfallen (siehe z.B. Harakeh, Engels, Vermulst, De

Vries & Scholte, 2005). Die Schwäche der Befunde führen die Autoren darauf zurück, dass in den meisten Studien zum Einfluss von Peers mit Fragebogenverfahren gearbeitet würde, in denen die Teilnehmer Auskunft über ihr eigenes und das Trink- bzw. Rauchverhalten der Peers geben bzw. eventuell die Peers selbst auch befragt würden. Die eigentlichen Prozesse, die in der *social learning theory* angenommen werden, wie das Modellieren, Imitieren und Überreden, sind jedoch vorwiegend durch Beobachtungsverfahren messbar.

Ebensolche Beobachtungsstudien wurden von Dishion und Kollegen zur Beantwortung der Frage, wie genau die Sozialisation antisozialen Verhaltens funktioniert, durchgeführt. *Deviancy training* beschreibt den Mechanismus, dass sich Freunde in devianten Peergruppen ständig über delinquentes Verhalten unterhalten, darüber lachen und so die devianten verbalen Aussagen fortwährend verstärken (Dishion, Spracklen, Andrews & Patterson, 1996; siehe auch Dishion & Nelson, 2007). Entscheidend ist, dass der Mechanismus über freundschaftliche Konversation läuft, die in Aufschaukelungsprozessen mit nicht-linearen Anstiegen im devianten Gesprächsinhalt resultieren können und nicht etwa über Druck. Auf diese Weise wird nicht nur aktuelles Problemverhalten gesteigert, sondern es wird eine Verbindung hergestellt zwischen frühem antisozialen Verhalten und Problemverhalten im jungen Erwachsenenalter (Patterson, Dishion & Yoerger, 2000). Dieser Zusammenhang geht nach Dishion und Dodge (2006) darauf zurück, dass nicht nur das Verhalten, sondern das gesamte Wertesystem, die Einstellungen und das Verhalten, das mit einem delinquenten Lebensstil assoziiert sei, von den Peers belohnt werde – es findet ein regelrechter „Ansteckungsprozess“ statt. Dies müsse in Präventions- und Interventionsprogrammen beachtet werden, in denen häufig viele belastete Jugendliche zusammentreffen (z. B. Gefängnis, betreutes Wohnen, Kliniken). In einer Metaanalyse zeigte sich, dass die Effektstärken bei Gruppeninterventionen delinquenten Verhaltens etwa um ein Drittel geringer waren als bei Einzelinterventionen (Lipsey, 2006).

Die besondere Stärke der Studien von Engles und Kollegen zur Untersuchung der Sozialisation des Substanzmissbrauchs besteht darin, dass sie zumeist in einem natürlichen und nicht etwa einem Laborsetting angeordnet sind (vgl. Bot, Engels & Knibbe, 2005) und zum Teil experimentelle Elemente enthalten (Harakeh, Engels, Van Baaren & Scholte, 2007). In diesen Studien in einer Bar, in der natürliche Cliques vorgeblich in der Pause eines Experiments interagierten, zeigte sich beispielsweise, dass junge Frauen weniger vom durchschnittlichen Trinkniveau in der Gruppe beeinflusst werden als junge Männer. Außerdem richteten sich die Frauen stärker nach dem, was sie normalerweise trinken und weniger nach dem aktuellen Angebot (Engles, Bot, Van Der Vorst & Granic, 2005; zitiert nach Engels et al., 2007). Darüberhinaus wird selbst das Rauchverhalten einer unbekannt Person, die in den

Versuch eingeweiht war, von den Versuchspersonen imitiert und zwar dann, wenn es sich um eine besonders angenehme soziale Interaktion handelt (Harakeh et al., 2007).

1.4.4 Zusammenfassung und Diskussion

Die Komposition einer Klasse oder Gruppe kann wesentlich über ihre sozialen „Gesetze“ entscheiden. Diese Kompositionseffekte können sich ausdrücken in der Moderation von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Verhaltensweisen und dem sozialen Status, in dem Sinne, dass zum Beispiel das mittlere Aggressionsniveau einer Klasse einen Effekt darauf hat, wie sehr aggressive Kinder gemocht werden. Doch gibt es ähnliche Befunde auch in der Adoleszenz, in der Aggressivität zunehmend mehr akzeptiert wird? Changs (2004) Befunde deuten zumindest darauf hin, dass in chinesischen Mittelschulen diese Zusammenhänge bestehen bleiben.

Unterliegen auch soziale Dominanz und Popularität Kontexteffekten? Noch keine Studie hat bisher untersucht, ob die Zusammenhänge zwischen sozialer Dominanz oder Popularität von der durchschnittlichen Auftretenshäufigkeit bestimmter Verhaltensweisen in der Klasse moderiert werden. Daher wird dieser Frage in Teilstudie 2 nachgegangen. Aus den Untersuchungen zu ethnischen Effekten auf sozialen Status gibt es jedoch Hinweise darauf, dass auch die Dynamik von Dominanz und Popularität zwischen Kontexten variiert (Meisinger et al., 2007). Zusammen genommen mit den Befunden zu Akzeptanz und Ablehnung gibt es also deutliche Indizien dafür, dass der soziale Status von Kindern davon abhängig ist, welcher ethnischen Gruppe sie selbst und die meisten ihrer Klassenkameraden angehören.

Obwohl eine Vielzahl von Untersuchungen zeigt, dass sich Jungen und Mädchen erheblich in ihren sozialen Beziehungen unterscheiden (siehe Rose & Randolph, 2006), ist die Forschungslage zu geschlechterdifferenziellen quer- und längsschnittlichen Zusammenhängen zwischen Verhalten und Peerstatus äußerst dürftig (Rubin et al., 2006). Erst mit der Unterscheidung von soziometrischer und wahrgenommener Popularität sowie verschiedenen Aggressionsformen hat das Interesse daran deutlich zugenommen und es verdichten sich die Hinweise, dass Jungen und Mädchen unterschiedlichen Statusmechanismen unterliegen. Doch auch diese Forschung bedarf weiterer Untersuchungen (Underwood, 2003; 2007), so dass Geschlechtsunterschiede vor allem in den Teilstudien 1 und 3 berücksichtigt werden.

Im zweiten Abschnitt des vorangegangenen Kapitels wurden Peereinflüsse in Bezug auf Freunde oder auch Cliques diskutiert. Es gibt erste Evidenz dafür, dass nicht alle Peergruppen in gleicher Stärke sozialisieren, sondern dass besonders in hoch visiblen Gruppen eine deutliche Sozialisation stattfindet (Ellis & Zarbatany, 2007).

Doch unterscheiden sich auch einzelne Peers in der Stärke ihres Einflusses? Diese Frage bleibt weitestgehend unbeantwortet. Mayeux und Cillessen (2007) spekulierten, dass es besonders die Populären sind, die starken Einfluss ausüben, weil sie sowohl über die sozialen Kompetenzen verfügen, um andere mitzureißen und zu überzeugen, als auch die Privilegien haben, die andere auch gerne genießen würden, und weil sie zudem auch aggressiv in ihrer Zielverfolgung sind. Diejenigen, die am stärksten beeinflussbar sind, sind demnach diejenigen, die auch einen populären Status anstreben. Passend hierzu zeigten ethnografische Untersuchungen, dass in Cliques populärer Jugendlicher zumeist drei Typen anzutreffen sind: Die *leaders*, die *followers* und die *wannabes* (Adler & Adler, 1995; Eder, 1985).

In einer der Studien zum Trinkverhalten in einer natürlichen Barsituation von Bot, Engels, Knibbe und Meeus (2007) ergaben sich jedoch keine Hinweise darauf, dass Peers in Abhängigkeit von ihrem soziometrischen Status unterschiedlich stark auf Peereinflüsse reagieren oder diese ausüben. Allerdings unterliegen diese Befunde gewissen Einschränkungen. Diese bestehen zum einen darin, dass es sich um sehr kleine, freundschaftlich verbundene Peergruppen von zumeist acht Personen handelte, für die der Einsatz von Peernominierungsverfahren eher unüblich ist. Darüber hinaus handelte es sich um 18- bis 28-jährige junge Erwachsene, also um eine Altersgruppe, für die bereits von einem Nachlassen von Peereinflüssen auszugehen ist (vgl. Abschnitt 1.4.2 zu Altersunterschieden). Demgegenüber existiert deutliche empirische Evidenz dafür, dass Jugendliche, die einen hohen Gruppenstatus genießen, einen besonders großen Einfluss ausüben. Cohen und Prinstein (2006) zeigten eindrucksvoll in einer experimentellen Studie, dass die Reaktionen männlicher Elftklässler auf hypothetische Szenarien zu Substanzgebrauch und aggressivem Verhalten stark davon abhängig waren, ob sie sich in einem virtuellen Chatroom in der Gegenwart von Klassenkameraden mit hohem versus niedrigem Status wähnten. Dachten sie, dass sie sich in Gegenwart von Schülern mit einem hohen Status in ihrer Jahrgangsstufe befinden, dann antworteten sie deutlich konform mit deren äußerst devianten Reaktionen, und zwar nicht nur „öffentlich“ im Chatroom, um ihren Status in deren Augen zu steigern, sondern auch im anschließenden Einzeltest. Wähnten sich die jungen Männer hingegen in der Gegenwart von Klassenkameraden mit niedrigem Status, dann waren sie nicht nur nicht konform mit deren aggressiven und devianten Antworten, sie distanzierten sich auch deutlich von ihnen durch besonders niedrig-aggressive, undeviante Antworten. Der Peerstatus wirkte sich auch auf das tatsächliche aggressive Verhalten der Jungen aus. Das Design enthielt außerdem die Bedingung, dass eines der Gruppenmitglieder aus dem Chat ausgeschlossen werden konnte. Dabei stimmten zwei der virtuellen Peers für die Person, über die eine aus Sicht Jugendlicher „uncoole“ Information eingestreut wurde; die

Versuchsperson musste die entscheidende Stimme für den Ausschluss abgeben: 86% der Jungen in der *high-status* Bedingung stimmten für den Ausschluss, aber nur 52% in der *low-status* Bedingung. Ziel dieser experimentellen Studie war es nicht, die Effekte verschiedener Formen hohen Gruppenstatus zu trennen. Daher waren die *high-status* Peers sowohl soziometrisch akzeptiert als auch hoch populär. Interessant wäre eine Folgeuntersuchung, ob sich die beiden Statusdimensionen als differenziell effektiv für den Peereinfluss erweisen würden.

1.5 Fragestellungen der vorliegenden Arbeit

Der Kontext Schule ist in der Adoleszenz der Ort, an dem die meisten Peerkontakte stattfinden (Csikszentmihalyi & Larson, 1984). Dabei ist der Klassenkontext eine Peergruppe, die nicht freiwillig gewählt wird. Im Gegensatz zu freiwillig aufgesuchten Peergruppen, wie Sportvereinen oder Cliques, ist die Klassengemeinschaft eine persönlichkeits-, verhaltens- und interessenmäßig äußerst heterogene Gruppe. Besonders im deutschen Schulsystem verbringen Schülerinnen und Schüler in dieser mehr oder minder stabilen Gruppe von 20 bis 30 Personen einen Großteil ihrer Kindheit und Adoleszenz. Der feste Klassenverband kann zwar eine Orientierungsstütze in der aufregenden Phase der frühen Adoleszenz sein, die in Kursystemen wie in den meisten amerikanischen Mittelschulen fehlt (vgl. Eccles, 2004), jedoch kann er auch eine Belastung für diejenigen sein, denen das erfolgreiche Bestehen in der Peergruppe nicht gelingt.

Die Klassengemeinschaft ist für die Untersuchung von Peerbeziehungen von zentraler Relevanz, weil sie besondere Anforderungen an Kinder und Jugendliche stellt. Neben dem offiziellen Curriculum müssen Schülerinnen und Schüler auch einen „heimlichen Lehrplan“ (*hidden curriculum*, vgl. Zinnecker, 1975) bewältigen. Dieser heimliche Lehrplan umfasst die unausgesprochenen Inhalte, die Schülerinnen und Schüler verinnerlichen, um in der Institution Schule in der Gegenwart von Peers und Lehrern mehr oder minder erfolgreich bestehen zu können (vgl. auch Horstkemper & Tillmann, 2008). Er schließt damit zahlreiche Strategien und Taktiken ein, die Schülerinnen und Schüler im Schulalltag anwenden, um positiv von Lehrern und Mitschülern bewertet zu werden, um unangenehmen Arbeiten aus dem Weg zu gehen, um Unwissenheit zu verbergen, um Langeweile im Unterricht zu vermeiden, um nicht unangenehm anzuecken oder gegen implizite Regeln wie Solidarität zu verstoßen, und auch um sich in der täglichen akademischen und sozialen Konkurrenzsituation hervorzutun.

Der Schulkontext stellt jedoch nicht nur Anforderungen, er bietet gleichzeitig ein institutionelles Forum, in dem Kinder und Jugendliche ihre beiden zentralen sozialen Triebfedern befriedigen können und wollen. Zum einen stellt der Klassenkontext die Chance dar, das Affiliationsmotiv zu nähren indem Freundschaften miteinander aufgebaut werden, sich Cliques bilden oder in der Klassengemeinschaft ein Gefühl der Geborgenheit und Zugehörigkeit entstehen kann (*need to belong*; Baumeister & Leary, 1995). Dass manche Schülerinnen und Schüler mit dem Beziehungsaufbau große Schwierigkeiten haben und diese Chance nicht nutzen können, von welchen Faktoren dies abhängt und welche langfristigen Konsequenzen dieses Scheitern haben kann, hat die Peerforschung eindrucksvoll beschrieben, wie in den vorhergehenden Kapiteln dargestellt wurde.

Neben den Gelegenheiten zur Affiliation bietet die Schule Kindern und Jugendlichen aber auch noch eine andere Chance, nämlich ihr Bedürfnis nach Aufmerksamkeit, Einfluss, Ansehen und Prestige – das Dominanzmotiv – zu bedienen. Auch hier kann es Schülerinnen und Schülern mehr oder weniger gut gelingen, den heimlichen Lehrplan zu erfüllen: Während es für das Individuum besonders problematisch sein kann, wenn es an der Befriedigung des Affiliationsmotivs scheitert, kann das Streben nach Dominanz sowohl Folgen für das Individuum als auch die Gruppe – hier die Klasse – haben. Dies kann zum Beispiel dann eintreten, wenn Kinder und Jugendliche keine Balance wahren zwischen angemessenen und für sie selbst und/oder die Gruppe schädlichen Mitteln, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Solche Schülerinnen und Schüler könnten das empfindliche Gleichgewicht von individuellen Bedürfnissen und institutionellen Anforderungen der Schule massiv stören.

Dass Aufmerksamkeit und Ansehen neben Akzeptanz und Ablehnung zentrale Statusdimensionen in Peergruppen sind, wird zwar von jeher in der Peerstatusforschung anerkannt, findet jedoch besonders im Zuge der in diesem Kapitel beschriebenen konzeptionellen und methodischen Weiterentwicklungen der letzten Jahren zunehmend psychologisches Forschungsinteresse. Doch viele Fragen sind noch offen, zu deren Beantwortung die drei empirischen Teilstudien beitragen sollen.

Im Zentrum der Teilstudie 1 (*Balancing Aggressive and Prosocial Behavior: An Adaptive Strategy for Middle School Students?*) steht die Analyse pro- und antisozialen Verhaltens als Kernelemente des sozialen Verhaltensrepertoires im Hinblick auf Affiliation und Dominanz. Dabei wird die Frage gestellt, in welchem Zusammenhang die Kombination prosozialen und aggressiven Verhaltens mit der akademischen und nicht-akademischen schulischen Anpassungsleistung steht. Während sich prosoziales Verhalten als konsequenter Prädiktor für hohen sozialen Status erwiesen hat – sei er definiert als Akzeptanz, Ressourcenkontrol-

le/Dominanz oder wahrgenommene Popularität –, so zeigte sich bezüglich aggressiven Verhaltens, dass es mit Ablehnung durch die Peers verknüpft sein kann, aber auch mit Dominanz und wahrgenommener Popularität.

Die strategische Kombination beider Verhaltensoptionen wurde im Rahmen der *resource control theory* (Hawley, 1999, 2003a, 2007) als besonders effektiv zum Erreichen eines sozial dominanten Gruppenstatus ausgewiesen. Ein zentrales Element der RCT und der Forschung zu verschiedenen Aggressionsformen (Little, Brauner, Jones, Nock & Hawley, 2003) besteht darin, die Funktionalität und Instrumentalität von Verhalten zu betonen. So wird bei Hawley und Kollegen nicht prosoziales und aggressives Verhalten *per se*, sondern der Einsatz derartiger Strategien für den Erwerb von Ressourcen untersucht. Ausgehend von der Kritik Underwoods (2003) an dieser Forschung wird daher in der ersten Teilstudie der Frage nachgegangen, ob offene, physische oder verbale Aggression, die von zwei Lehrern unabhängig mit einem standardisierten klinischen Instrument gemessen wird, ebenfalls adaptive Vorteile haben kann, zumindest, wenn sie mit prosozialem Verhalten ausbalanciert wird. Gibt es Schülerinnen und Schüler, die von ihren Lehrkräften sowohl als überdurchschnittlich aggressiv als auch überdurchschnittlich prosozial eingeschätzt werden? Wenn ja, hat diese Verhaltenskombination Vorteile für die akademische und psychosoziale Anpassung?

Der große Datensatz von Fünft-, Siebt- und Neuntklässlern ($N = 3.209$) erlaubt darüber hinaus, Alters- und Geschlechtseffekte auf diese sozialen Faktoren besser zu verstehen. Um Vergleichbarkeit zu bisherigen Befunden herzustellen, werden die Schülerinnen und Schüler gemäß des von Hawley und Kollegen vorgeschlagenen Klassifikationsverfahrens zur sozialen Dominanz den fünf Verhaltenstypen (vgl. Abbildung 3) zugeordnet. Anschließend wird ihre akademische und psychosoziale Anpassungsleistung bezüglich Problemverhalten, akademischer Leistungen, Persönlichkeit und sozialer Beziehungen untersucht.

Teilstudie 2 (*Social Dominance in Adolescence: The Moderating Role of the Classroom Context and Behavioral Heterogeneity*) stellt die Frage nach der Heterogenität von sozialer Dominanz in der frühen Adoleszenz, und zwar zunächst aus einer Klassenkontextperspektive und anschließend aus einer Personenperspektive. Im ersten Teil wird die Forschungslücke geschlossen, die bezüglich kontextmoderierender Effekte auf soziale Dominanz besteht (vgl. Abschnitt 1.4.1). Wenn Akzeptanz und Ablehnung deutlich von der Normativität bestimmter Verhaltensweisen in Gruppen abhängig sind (z. B. Stormshak et al., 1999), unterscheiden sich Klassen auch darin, welche Verhaltensweisen mit sozialer Dominanz verknüpft sind? Genießen beispielsweise leistungsstarke Schüler einen dominanteren Status in solchen Klassen, die leistungsorientiert sind, wie frühe Befunde von Fend (1989) andeuten? Oder sind

bestimmte Verhaltensweisen universell an Dominanzstatus gebunden - unabhängig von der Verhaltenskomposition der Klasse? Im ersten Abschnitt der Teilstudie 2 werden somit das *person-group-similarity* Modell und das *social-skill* Modell im Hinblick auf soziale Dominanz geprüft. Dazu werden die Daten von $N = 5.468$ Siebtklässlern aus 266 Klassen verwendet und mit mehrebenenanalytischen Verfahren ausgewertet.

Im zweiten Abschnitt dieser Teilstudie wird eine Detailanalyse der Befunde des ersten Teilabschnitts unternommen und der Frage nachgegangen, ob soziale Dominanz in unterschiedlichen Verhaltensprofilen auftritt. Wenn man davon ausgeht, dass sozial dominante Schüler einen prägenden Einfluss auf ihre Umwelt haben (vgl. Mayeux & Cillessen, 2007), dann kann von entscheidender Bedeutung für die Klasse sein, in welcher Form sich die soziale Dominanz manifestiert. Heterogenität ist ein übergreifendes Thema in der Peerforschung und ließ sich bereits für Ablehnung und wahrgenommene Popularität nachweisen. In Bezug auf soziale Dominanz hingegen werden zwar im Rahmen der *resource control theory* ebenfalls verschiedene Typen sozialer Dominanz angenommen, sie werden jedoch in der unterschiedlichen Anwendung prosozialer und aggressiver Ressourcenkontrollstrategien vordefiniert. Es bleibt offen, ob sich auf einer breiteren Verhaltensebene empirisch unterschiedliche Profile sozialer Dominanz identifizieren lassen, die von mehr oder weniger positiver Anpassungsleistung geprägt sind. Um dies zu untersuchen, werden aus jeder der 266 Klassen die zwei dominantesten Schülerinnen und Schüler ausgewählt und einer latenten Profilanalyse hinsichtlich ihrer akademischen und psychosozialen Anpassungsleistung sowie ihrer Akzeptanz und Ablehnung bei den Mitschülern unterzogen.

Teilstudie 3 (*The Interplay of Social Dominance, Acceptance, and Rejection in Adolescence: Latent Profiles, Concurrent Differences and Longitudinal Risks*) stellt die Frage, wie soziale Dominanz mit den affiliativen Statuskomponenten Akzeptanz und Ablehnung interagiert und welche Implikationen diese Interaktionen für die zeitgleiche und langfristige Entwicklung haben. Damit nimmt die dritte Teilstudie die Forderung auf, dass verschiedene Peererfahrungen gemeinsam untersucht werden sollten, um einen tieferen Einblick in Peerdynamiken zu erlangen (Gifford-Smith & Brownell, 2003).

Anhand des gleichen Datensatzes wie in Teilstudie 2 soll zunächst die Frage beantwortet werden, in welchen Konstellationen die affektiven und dominanzbasierten Statusmerkmale in der frühen Adoleszenz auftreten. Dabei wird zum einen eine getrennte Betrachtung der affektiven Dimensionen Ablehnung und Akzeptanz vorgenommen, um deren differenzielle Zusammenhänge zu erhellen (vgl. Abschnitt 1.3.4). Zum anderen wird ein personenzentrierter Ansatz, nämlich die latente Profilanalyse, gewählt, um nicht nur korrelative Zu-

sammenhänge zwischen den Statusdimensionen nachzuweisen, sondern tatsächliche Typen der verschiedenen Konstellationen zu identifizieren. Anschließend soll gezeigt werden, wie sich die Schülerinnen und Schüler mit diesen unterschiedlichen Peererfahrungen in ihrer akademischen und psychosozialen Anpassungsleistung unterscheiden und ob diese Unterschiede für Jungen und Mädchen differenziell sind. Welchen Jugendlichen gelingt es, sowohl die affektiven zwischenmenschlichen Belohnungen ihrer Peers zu genießen als auch deren Aufmerksamkeit und Ansehen auf sich zu ziehen? Wie unterscheiden sie sich von denjenigen, denen nur das eine oder andere gelingt – oder weder noch?

Teilstudie 3 erweitert darüber hinaus die noch sehr junge Forschung zu langfristigen Korrelaten oder Konsequenzen von dominanzbasiertem und mehrdimensionalem Peerstatus. Wie sagt der mehrdimensionale Peerstatus in Klasse 7 Veränderungen in der Anpassungsleistung drei Jahre später am Ende des für viele letzten Schuljahres, der Klasse 10, vorher? Zur adäquaten Beantwortung dieser Frage, wird ein konservatives Verfahren unter Hinzunahme einer Reihe von Kontrollvariablen angestrebt, um potenzielle Risiken, die sich in den unterschiedlichen Peererfahrungen bergen könnten, bestmöglich zu isolieren.

1.6 Literatur

- Abecassis, M., Hartup, W. W., Haselager, G. J., Scholte, R. H., & Van Lieshout, C. F. (2002). Mutual antipathies and their significance in middle childhood and adolescence. *Child Development, 73*, 1543-1556.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin, 101*, 213-232.
- Adler, P. A., & Adler, P. (1998). *Peer Power: Preadolescent Culture and Identity*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Allen, J. D. (1986). Classroom management: Students' perspectives, goals, and strategies. *American Educational Research Journal, 23*, 437-459.
- Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., Marsh, P., & McElhaney, K. B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development, 76*, 747-760.
- Anderman, L. H. (1999). Classroom goal orientation, school belonging and social goals as predictors of students' positive and negative affect following the transition to middle school. *Journal of Research and Development in Education, 32*, 89-103.
- Austin, A. M. B., & Draper, D. C. (1984). The relationship among peer acceptance, social impact, and academic achievement in middle childhood. *American Educational Research Journal, 21*, 597-604.
- Babad, E. (2001). On the conception and measurement of popularity: More facts and some straight conclusions. *Social Psychology of Education, 5*, 3-30.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 6*, 1173-1182.
- Barry, C. M., & Wentzel, K. R. (2006). Friend influence on prosocial behavior: The role of motivational factors and friendship characteristics. *Developmental Psychology, 42*, 153-163.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong - Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497-529.
- Baumeister, R. F., & Blackhart, G. C. (2007). Three perspectives on gender differences in adolescent sexual development. In R. Engels, M. Kerr, H. Stattin, & J. Coleman (Eds.),

- Friends, lovers, and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 93-104). New York: Wiley.
- Bellmore, A. D., Nishina, A., Witkow, M. R., Graham, S., & Juvonen, J. (2007). The influence of classroom ethnic composition on same- and other-ethnicity peer nominations in middle school. *Social Development, 16*, 720-740.
- Benenson, J. F., & Benarroch, D. (1998). Gender differences in responses to friends' hypothetical greater success. *Journal of Early Adolescence, 18*, 192-208.
- Berndt, T. J. (1999). Friends' influence on students' adjustment to school. *Educational Psychologist, 34*, 15-28.
- Berndt, T. J., & Keefe, K. (1995). Friends' influence on adolescents' adjustment to school. *Child Development, 66*, 1312-1329.
- Berndt, T. J., & Keefe, K. (1996). Friends' influence on school adjustment: A motivational analysis. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 248-277). New York: Cambridge University Press.
- Bierman, K. L., & Wargo, J. B. (1995). Predicting the longitudinal course associated with aggressive-rejected, aggressive (nonrejected), and rejected (nonaggressive) status. *Development and Psychopathology, 7*, 669-682.
- Bischof, N. (1993). Untersuchungen zur Systemanalyse der sozialen Motivation I: Die Regulation der sozialen Distanz. Von der Feldtheorie zur Systemtheorie. *Zeitschrift für Psychologie, 201*, 5-43.
- Boivin, M., Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1995). Individual-group behavioral similarity and peer status in experimental play groups of boys: The social misfit revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 269-279.
- Boivin, M., Hymel, S., & Bukowski, W. M. (1995). The roles of social withdrawal, peer rejection, and victimization by peers in predicting loneliness and depressed mood in childhood. *Development and Psychopathology, 7*, 765-785.
- Bosari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse, 13*, 391-424.
- Bot, S. M., Engels, R. C. M. E., & Knibbe, R. A. (2005). The effects of alcohol expectancies on drinking behaviour in peer groups: observations in a naturalistic setting. *Addiction, 100*, 1270-1279.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books. (Original work published 1969).

- Boxer, P., Tisak, M. S., & Goldstein, S. E. (2004). Is it bad to be good? An exploration of aggressive and prosocial behavior subtypes in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 33, 91-100.
- Broderick, P. C. (1998). Early adolescent gender differences in the use of ruminative and distracting coping strategies. *Journal of Early Adolescence*, 18, 173-191.
- Brown, B. B., Clasen, D. R., & Eicher, S. A. (1986). Perceptions of peer pressure, peer conformity dispositions, and self-reported behavior among adolescents. *Developmental Psychology*, 22, 521-530.
- Brown, B. B., Eicher, S. A., & Petrie, S. (1986). The importance of peer group (crowd) affiliation in adolescence. *Journal of Adolescence*, 9, 73-96.
- Bukowski, W. M., & Abecassis, M. (2007). Self, other, and aggression: The never-ending search for the roots of adaptation. In P. H. Hawley, T. D. Little, & P. C. Rodkin (Eds.), *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 185-207). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bukowski, W. M., Adams, R. E., & Santo, J. B. (2006). Research on peers and adolescent development: What's doing in North America? In: A. Ittel, L. Stecher, H. Merckens & J. Zinnecker (Eds.), *Jahrbuch Jugendforschung* (Vol. 6, pp. 95-106). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bukowski, W. M., Hoza, B., & Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre and early adolescence: The development and psychometric properties of the Friendship Qualities Scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 471-484.
- Bukowski, W. M., & Saldarriaga, L. M. (2007). The study of sex, gender, and relationships with peers: A full or empty experience? *Merrill Palmer Quarterly*, 53, 507-519.
- Bundeskriminalamt. (2008). *Polizeiliche Kriminalstatistik Bundesrepublik Deutschland. Berichtsjahr 2007*. Paderborn: Bonifatius.
- Byrd-Craven, J., Geary, D. C., Rose, A. J., & Ponzi, D. (2008). Co-ruminating increases stress hormone levels in women. *Hormones and Behavior*, 53, 489-492.
- Cairns, R. B., Gariépy, J. -L., & Kindermann, T. A. (1990). *Identifying social clusters in natural settings*. Unpublished manuscript, Chapel Hill, NC: University of North Carolina and Chapel Hill.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., Neckerman, H. J., Gest, S. D., & Gariépy, J.-L. (1988). Social networks and aggressive behavior: Peer support or peer rejection? *Developmental Psychology*, 24, 813-823.

- Card, N. A., Sawalani, G. M., Stucky, B. D., & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development, 79*, 1185-1229.
- Caspi, A., Elder, G., & Bem, D. J. (1987). Moving against the world life-course patterns of explosive children. *Developmental Psychology, 23*, 308-313.
- Chang, L. (2004). The role of classroom norms in contextualizing the relations of children's social behaviors to peer acceptance. *Developmental Psychology, 40*, 691-702.
- Chen, X., Chang, L., & He, Y. (2003). The peer group as a context: Mediating and moderating effects on relations between academic achievement and social functioning in Chinese Children. *Child Development, 74*, 710-727.
- Chen, X., Chang, L., Liu, H., & He, Y. (2008). Effects of the peer group on the development of social functioning and academic achievement: A longitudinal study in Chinese children. *Child Development, 79*, 235-251.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct. *Advances in Experimental Social Psychology, 24*, 201-234.
- Cillessen, A. H. N., & Bukowski, W. M. (2000a). Conceptualizing and measuring peer acceptance and rejection. In A. H. N. Cillessen & W. M. Bukowski (Eds.), *Recent advances in the measurement of acceptance and rejection in the peer system. New Directions for Child and Adolescent Development* (Vol. 88, pp. 3-10). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cillessen, A. H. N., & Bukowski, W. M. (Eds.) (2000b). *Recent Advances in the Measurement of Acceptance and Rejection in the Peer System*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Cillessen, A. H. N., Bukowski, W. M., & Haselager, G. J. T. (2000). Stability of sociometric categories. *New Directions for Child and Adolescent Development, 88*, 75-93.
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development, 75*, 147-163.
- Cillessen, A. H. N., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 102-105.
- Cillessen, A. H. N., van Ijzendoorn, H. W., van Lieshout, C. F. M., & Hartup, W. W. (1992). Heterogeneity among peer-rejected boys – Subtypes and stabilities. *Child Development, 63*, 893-905.

- Cohen, G. L., & Prinstein, M. J. (2006). Peer contagion of aggression and health risk behavior among adolescent males: An experimental investigation of effects on public conduct and private attitudes. *Child Development, 77*, 967-983.
- Cohen, S., & Willis, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*, 310-357.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology, 18*, 557-570.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmidt, J. (1990). Peer group behavior and social status. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 17-59). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Coie, J. D., Lochman, J. E., Terry, R., & Hyman, C. (1992). Predicting early adolescent disorder from childhood aggression and peer rejection. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 783-792.
- Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist, 53*, 218-232.
- Criss, M. M., Pettit, G. S., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Lapp, A. L. (2002). Family adversity, positive peer relationships, and children's externalizing behavior: A longitudinal perspective on risk and resilience. *Child Development, 73*, 1220-1237.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984). *Being Adolescent*. New York: Basic Books, Inc.
- de Bruyn, E. H., & Cillessen, A. H. N. (2006). Popularity in early adolescence: Prosocial and antisocial subtypes. *Journal of Adolescent Research, 21*, 607-627.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „what“ and „why“ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Dishion, T. J., & Dodge, K. (2006). Deviant peer contagion in interventions and programs: An ecological framework for understanding influence mechanisms. In K. A. Dodge, T. J. Dishion, & J. E. Lansford (Eds.), *Deviant peer influences in programs for youth: Problems and solutions* (pp. 14-43). New York: Guilford.
- Dishion, T. J., Eddy, M., Haas, E., Li, F., & Sparcklen, K. (1997). Friendships and violent behavior during adolescence. *Social Development, 6*, 207-223.
- Dishion, T. J., French, D. C., & Patterson, G. R. (1995). The development and ecology of antisocial behavior. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology: Vol. 2. Risk, Disorder, and Adaptation* (pp. 421-471). New York: Wiley.

- Dishion, T. J., & Nelson, S. E. (2007). Male adolescent friendships: Relationships dynamics that predict adult adjustment. In R. Engels, M. Kerr & H. Stattin (Eds.), *Friends, lovers and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 11-32). Chichester: John Wiley & Sons.
- Dishion, T. J., Patterson, G. R., Stoolmiller, M., & Skinner, M. L. (1991). Family, school, and behavioral antecedents to early adolescent involvement with antisocial peers. *Developmental Psychology*, 27, 172-180.
- Dishion, T. J., Spracklen, K. M., Andrews, D. W., & Patterson, G. R. (1996). Deviancy training in male adolescent friendships. *Behavior Therapy*, 27, 373-390.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., & Lynam, D. (2006). Aggression and antisocial behavior in youth. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (Vol. 6, pp. 719-788). New York: Wiley.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., Pettit, G. S., & Price, J. M. (1990). Peer status and aggression in boys' groups: Developmental and contextual analyses. *Child Development*, 61, 1289-1309.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R., et al. (2003). Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development*, 74, 374-393.
- Dowson, M., & McInerney, D. M. (2001). Psychological parameters of students' social and work avoidance goals: A qualitative investigation. *Journal of Educational Psychology*, 93, 35-42.
- Dunnington, M. J. (1957). Investigation of areas of disagreement in sociometric measurement of preschool children. *Child Development*, 28, 93-102.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. S. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed., pp. 125-153). New York: John Wiley and sons.
- Eder, D. (1985). The cycle of popularity: Interpersonal relations among female adolescents. *Sociology of Education*, 58, 154-165.
- Eisenberg, N. (2002). Emotion-related regulation and its relation to quality of social functioning. In W. W. Hartup & R. A. Weinberg (Eds.), *Child psychology in retrospect and prospect: In celebration of the 75th anniversary of the Institute of Child Development* (pp. 133-171). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646-718). New York: Wiley.
- Elliot, A. J., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*, 218-232.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). Competence as the core of achievement motivation. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 3-14). Guilford, New York.
- Elliot, A. J., Gable, S. L., & Mapes, R. R. (2006). Approach and avoidance motivation in the social domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*, 378-391.
- Ellis, W. E., & Zarbatany, L. (2007). Peer group status as a moderator of group influence on children's deviant, aggressive, and prosocial behavior. *Child Development*, *78*, 1240-1254.
- Engles, R. C. M. E., Bot, S. M., Van Der Vorst, H., & Granic, I. (2005). Smells like teen spirit: Gender differences in susceptibility to peer influences concerning alcohol consumption. (*Under Review*).
- Engels, R., Bot, S. M., Scholte, R. H. J., & Granic, I. (2007). Peers and adolescent substance use. In R. Engels, M. Kerr & H. Stattin (Eds.), *Friends, lovers and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 47-60). Chichester: John Wiley & Sons.
- Engels, R. C. M. E., Knibbe, R. A., & Drop, M. J. (1999). Predictability of smoking in adolescence: Between optimism and pessimism. *Addiction*, *94*, 115-124.
- Estell, D. B., Cairns, R. B., Farmer, T. W., & Cairns, B. D. (2002). Aggression in inner-city early elementary classrooms: Individual and peer group configurations. *Merrill-Palmer Quarterly*, *48*, 52-76.
- Farmer, T. W., Estell, D. B., Bishop, J. L., O'Neal, K. K., & Cairns, B. D. (2003). Rejected bullies or popular leaders? The social relations of aggressive subtypes of rural African American early adolescents. *Developmental Psychology*, *39*, 992-1004.
- Farmer, T. W., & Rodkin, P. C. (1996). Antisocial and prosocial correlates of classroom social positions: The social network centrality perspective. *Social Development*, *5*, 174-188.
- Farrington, D. (1995). The development of offending and antisocial behaviour from childhood: Key findings from the Cambridge study in delinquent development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *36*, 929-964.

- Fend, H. (1989). „Pädagogische Programme“ und ihre Wirksamkeit. Das Beispiel der Umdeutung schulischer Normen und Erwartungen in der Altersgruppe. In W. Breyvogel (Ed.), *Pädagogische Jugendforschung* (Vol. 4, pp. 187-210). Opladen: Leske + Budrich.
- Fend, H. (1998). *Eltern und Freunde: Soziale Entwicklung im Jugendalter*. Bern: Hans Huber.
- Fergusson, D. M., Woodward, L. J., & Horwood, L. J. (1999). Childhood peer relationship problems and young people's involvement with deviant peers in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 355-367.
- Fordham, S., & Ogbu, J. (1986). Black students' school success: Coping with the "Burden of 'Acting White'". *The Urban Review*, 18, 176-205.
- French, D. C., Conrad, J., & Turner, T. M. (1995). Adjustment of antisocial and nonantisocial rejected adolescents. *Developmental Psychopathology*, 7, 857-874.
- Furman, W., & Ho, M. J. (2007). The rocky road of adolescent romantic experience: Dating and adjustment. In R. Engels, M. Kerr & H. Stattin (Eds.), *Friends, lovers and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 61-80). Chichester: John Wiley & Sons.
- Gifford-Smith, M. E., & Brownell, C. A. (2003). Childhood peer relationships: Social acceptance, friendships, and peer networks. *Journal of School Psychology*, 41, 235-284.
- Goodenow, C. (1992). Strengthening the links between educational psychology and the study of social contexts. *Educational Psychologist*, 27, 177-196.
- Grills, A. E., & Ollendick, T. H. (2002). Peer victimization, global self-worth, and anxiety in middle school children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 59-68.
- Hamm, J. V. (2000). Do birds of a feather flock together? The variable bases for African American, Asian American, and European American Adolescents' selection of similar friends. *Developmental Psychology*, 36, 209-219.
- Hannover, B. (2004). Gender revisited: Konsequenzen aus PISA für die Geschlechterforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 81-99.
- Hannover, B. (2008). Vom biologischen zum psychologischen Geschlecht: Die Entwicklung von Geschlechtsunterschieden. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S. 339-388). Bern: Huber.
- Harakeh, Z., Engels, R. C. M. E., van Baaren, R. B., & Scholte, R. H. J. (2006). Imitation of cigarette smoking: An experimental study on smoking in a naturalistic setting. *Drug and Alcohol Dependence*, 86, 199-206.

- Harakeh, Z., Engels, R., Vermulst, A. A., De Vries, H., & Scholte, R. H. J. (2005). The influence of best friends and siblings on adolescent smoking: A longitudinal study. *Psychology and Health, 22*, 269-289.
- Harris, J. (1998). *The nurture assumption: Why children turn out the way they do*. New York: Touchstone.
- Harris, J. R. (2000). Socialization, personality development, and the child's environments: Comment on Vandell. *Developmental Psychology, 36*, 711-723.
- Harter, S. (1996). Teacher and Classmate Influences on Scholastic Motivation, Self-esteem, and Level of Voice in Adolescents. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation. Understanding Children's School Adjustment* (pp. 11-42). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hartup, W. W. (1985). Relationships and their significance in cognitive development. In R. A. Hinde, A. Perret-Clermont, & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *Social relationships and cognitive development* (pp. 66-82). Oxford, England: Clarendon Press.
- Hartup, W. W., & Stevens, N. (1997). Friendships and adaptation in the life course. *Psychological Bulletin, 121*, 355-370.
- Havighurst, R. J. (1948). *Developmental Tasks and Education*. New York: Longman Inc.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review, 19*, 97-132.
- Hawley, P. H. (2002). Social dominance and prosocial and coercive strategies of resource control in preschoolers. *International Journal of Behavioral Development, 26*, 167-176.
- Hawley, P. H. (2003a). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology, 49*, 279-309.
- Hawley, P. H. (2003b). Strategies of control, aggression, and morality in preschoolers: An evolutionary perspective. *Journal of Experimental Child Psychology, 85*, 213-235.
- Hawley, P. H. (2006). Evolution and personality: A new look at Machiavellianism. In D. K. Mroczek & T. D. Little (Eds.), *Handbook of personality development* (pp. 147-161). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hawley, P. H. (2007). Social dominance in childhood and adolescence: Why social competence and aggression may go hand in hand. In P. H. Hawley, T. D. Little, & P. C. Rodkin (Eds.), *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 1-29). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Hawley, P. H., Johnson, S. E., Mize, J. A., & McNamara, K. A. (2007). Physical attractiveness in preschoolers: Relationships with power, status, aggression and social skills. *Journal of School Psychology, 45*, 499-521.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development, 31*, 170-180.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2008). The myth of the alpha male: A new look at dominance-related beliefs and behaviors among adolescent males and females. *International Journal of Behavioral Development, 32*, 76-88.
- Heckhausen, H. (1987). Perspektiven einer Psychologie des Wollens. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer, & F. E. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 121-142). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2nd ed.). Berlin: Springer Verlag.
- Hektner, J. M., August, G. J., & Realmuto, G. M. (2000). Patterns and temporal changes in peer affiliations among aggressive and nonaggressive children participating in a summer school program. *Journal of Child Clinical Psychology, 29*, 603-614.
- Hinde, R. A. (1987). *Individuals, relationships and culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodges, E. V. E., Malone, M. J., & Perry, D. G. (1997). Individual risk and social risk as interacting determinants of victimization in the peer group. *Developmental Psychology, 33*, 1032-1039.
- Hogan, R. (1983). A socioanalytic theory of personality. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation – Personality – Current theory and research* (pp. 55-91). London: University of Nebraska Press.
- Horst, S. J.,** Finney, S. J., & Barron, K. E. (2007). Moving beyond academic achievement goal measures: A study of social achievement goals. *Contemporary Educational Psychology, 32*, 667-698.
- Horstkemper, M., & Tillmann, K.-J. (2008). Sozialisation in Schule und Hochschule. In: K. Hurrelmann, M. Grundmann, & S. Walper (Eds.), *Handbuch Sozialisationsforschung* (7th ed., pp. 321-332) Weinheim: Beltz.
- Husemann, N. (2007). *Stability and change in life goals in the transition from school to work – Selection, environmental fit, and socialization processes*. Dissertation, Freie Universität Berlin.

- Hymel, S., Bowker, A., & Woody, E. (1993). Aggressive versus withdrawn unpopular children variations in peer and self-perceptions in multiple domains. *Child Development, 64*, 879-896.
- Jackson, M. F., Barth, J. M., Powell, N., & Lochman, J. E. (2006). Classroom contextual effects of race on children's peer nominations. *Child Development, 77*, 1325-1337.
- Jarvinen, D. W., & Nicholls, J. G. (1996). Adolescents' social goals, beliefs about the causes of social success, and satisfaction in peer relations. *Developmental Psychology, 32*, 435-441.
- Kaplan, H. B., Johnson, R. J., & Bailey, C. A. (1986). Self-rejection and the explanation of deviance: Refinement and elaboration of a latent structure. *Social Psychology Quarterly, 49*, 110-128.
- Kasser, T. (2002). Sketches for a self-determination theory of values. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 123-140). Rochester, NY: Rochester University Press.
- Kessels, U. (2005). Fitting into the stereotype: How gender-stereotyped perceptions of prototypic peers relate to liking for school subjects. *European Journal of Psychology of Education, 20*, 309-323.
- Kessels, U., & Hannover, B. (2004). Empfundene "Selbstnähe" als Mediator zwischen Fähigkeitsselbstkonzept und Leistungskurswahlintentionen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 36*, 130-138.
- Kessels, U., Warner, L. M., Holle, J., & Hannover, B. (2008). Identitätsbedrohung durch positives schulisches Leistungsfeedback. Die Erledigung von Entwicklungsaufgaben im Konflikt mit schulischem Engagement. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 40*, 22-31.
- Kiesner, J. (2002). Depressive symptoms in early adolescence: Their relations with classroom problem behavior and peer status. *Journal of Research on Adolescence, 12*, 463-478.
- Kiesner, J., & Pastore, M. (2005). Differences in the relations between antisocial behavior and peer acceptance across contexts and across adolescence. *Child Development, 76*, 1278-1293.
- Kindermann, T. A. (1993). Natural peer groups as contexts for individual development: The case of children's motivation in school. *Developmental Psychology, 29*, 970-977.
- Kindermann, T. A. (2007). Effects of naturally-existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders. *Child Development, 78*, 1186-1203.

- Kingery, J. N., & Erdley, C. A. (2007). Peer experiences as predictors of adjustment across the middle school transition. *Education and Treatment of Children, 30*, 73-88.
- Kobus, K. (2003). Peers and adolescent smoking. *Addiction, 98*, 37-55.
- Krappmann, L., & Oswald, H. (1995). *Alltag der Schulkinder*. Weinheim: Juventa.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescents. *Child Development, 61*, 1350-1362.
- Kupersmidt, J. B., Griesler, P. C., DeRosier, M. E., Patterson, C. J., & Davis, P. W. (1995). Childhood aggression and peer relations in the context of family and neighborhood factors. *Child Development, 66*, 360-375.
- Kurdek, L. A. (1987). Gender differences in the psychological symptomatology and coping strategies of young adolescents. *Journal of Early Adolescence, 7*, 395-410.
- Ladd, G. W., & Troop-Gordon, W. (2003). The role of chronic peer difficulties in the development of children's psychological adjustment problems. *Child Development, 74*, 1325-1348.
- LaFontana, K. A., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Developmental Psychology, 38*, 635-647.
- Laird, R. D., Jordan, K. Y., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2001). Peer rejection in childhood, involvement with antisocial peers in early adolescence, and the development of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology, 13*, 337-354.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L., 1994. Close emotional relationships in late life: Further support for proactive aging in the social domain. *Psychology and Aging, 9*, 315-324.
- Laursen, B., Bukowski, W. M., Aunola, K., & Nurmi, J. E. (2007). Friendship moderates prospective associations between social isolation and adjustment problems in young children. *Child Development, 78*, 1395-1404.
- Laursen, B., & Mooney, K. S. (2007). Individual differences in adolescent dating and adjustment. In R. Engels, M. Kerr & H. Stattin (Eds.), *Friends, lovers and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 81-91). Chichester: John Wiley & Sons.
- Lease, A. M., Kennedy, C. A., & Axelrod, J. L. (2002). Children's social constructions of popularity. *Social Development, 11*, 87-109.
- Lease, A. M., Musgrove, K. T., & Axelrod, J. L. (2002). Dimensions of social status in pre-adolescent peer groups: Likability, perceived popularity, and social dominance. *Social Development, 11*, 508-533.

- Lehman, T. B., & Solomon, R. L. (1952). Group characteristics as revealed in sociometric patterns and personality ratings. *Sociometry*, *15*, 7-90.
- Lipsey, M. (2006). The effects of community based group treatment for delinquency: A meta-analytic search for cross-study generalizations. In K. A. Dodge, T. J. Dishion, & J. E. Landsford (Eds.), *Deviant peer influences in programs for youth* (pp. 162-184). New York: Guilford Press.
- Little, T. D., Brauner, J., Jones, S. M., Nock, M. K., & Hawley, P. H. (2003). Rethinking aggression: A typological examination of the functions of aggression. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, *49*, 343-369.
- Little, T. D., Hawley, P. H., Henrich, C. C., & Marsland, K. (2001, February). *Three Views of the Agentic Self: A Developmental Synthesis*. Paper presented at the Society for Personality and Social Psychology Meetings, San Antonio, TX.
- Lubbers, M. J., van der Werf, M. P. C., Snijders, T. A. B., Creemers, B. P. M., & Kuyper, H. (2006). The impact of peer relations on academic progress in junior high. *Journal of School Psychology*, *44*, 491-512.
- Maccoby, E. E. (1998). *The two sexes: Growing up apart, coming together*. Cambridge: Harvard University Press.
- Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1987). Gender segregation in childhood. In H. Reese (Ed.), *Advances in child behavior and development* (pp. 239-287). New York: Academic Press.
- Martin, C. L., & Fabes, R. A. (2001). The stability and consequences of young children's same-sex peer interaction. *Developmental Psychology*, *37*, 431-446.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, *50*, 370-396.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Masten, A. S., Morison, P., & Pellegrini, D. S. (1985). A revised class play method of peer assessment. *Developmental Psychology*, *21*, 523-533.
- Mayeux, L., & Cillessen, A. H. N. (2007). Peer influence and the development of antisocial behavior. In R. Engels, M. Kerr, & H. Stattin (Eds.), *Friends, lovers, and groups: Key relationships in adolescence* (pp. 33-46). London: Wiley.
- Mayeux, L., Sandstrom, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2008). Is being popular a risky proposition? *Journal of Research on Adolescence*, *18*, 49-74.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. New York: Irvington.

- McClelland, D. C. (1978). Managing motivation to expand human resources. *American Psychologist*, 33, 201-210.
- McDonald, K. L., Putallaz, M., Grimes, C. L., Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (2007). Girl talk: Gossip, friendship, and sociometric status. *Merrill Palmer Quarterly*, 53, 381-411.
- McDougall, W. (1932). *The energies of men*. London: Methuen.
- McDougall, P., & Hymel, S. (2007). Same-gender versus cross-gender friendship conceptions. *Merrill Palmer Quarterly*, 53, 347-380.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meisinger, E. B., Blake, J. J., Lease, A. M., Palardy, G. J., & Olejnik, S. F. (2007). Variant and invariant predictors of perceived popularity across majority-Black and majority-White classrooms. *Journal of School Psychology*, 45, 21-44.
- Merten, D. E. (1997). The meaning of meanness: Popularity, competition, and conflict among junior high school girls. *Sociology of Education*, 70, 175-191.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial-behavior – a developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive? A new approach to the problem of human interrelations*. Washington, DC: Nervous and Mental Disease.
- Murphy, G. (1954). Social motivation. In G. Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology* (Vol. 2). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1983). Social impact and social preference as determinants of children's peer group status. *Developmental Psychology*, 19, 856-867.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99-128.
- Ollendick, T. H., Weist, M. D., Borden, M. C., & Greene, R. W. (1992). Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: A 5-year longitudinal-study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 80-87.
- Olweus, D. (2002). *Gewalt in der Schule: Was Lehrer und Eltern wissen sollten – und tun können*. Bern: Huber.
- Osborne, J. W. (1997). Race and academic disidentification. *Journal of Educational Psychology*, 89, 728-735.
- Oswald, H. (1997). Zwischen „Bullying“ und „Rough and Tumble Play“. *Empirische Pädagogik*, 11, 385-402.

- Oswald, H. (2008). Sozialisation in Netzwerken Gleichaltriger. In: K. Hurrelmann, M. Grundmann, & S. Walper (Eds.), *Handbuch Sozialisationsforschung*. (7nd ed., pp. 321-332). Weinheim: Beltz.
- Oswald, H., & Süss, K.-U. (1994). The influence of parents and peers on misconduct at school: Simultaneous and synergistic effects. In R. K. Silbereisen & E. Todt (Eds.), *Adolescence in context: The interplay of family, school, peers, and work in adjustment* (pp. 347-365). New York: Springer.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, *102*, 357-389.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, *29*, 611-621.
- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *Journal of Early Adolescence*, *18*, 125-144.
- Parsons, T. (1942). Age and sex in the social structure of the United States. *American Sociological Review*, *7*, 604-616.
- Patrick, H., Anderman, L. H., & Ryan, A. M. (2002). Social motivation and the classroom social environment. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 85-108). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Patterson, G. R., Dishion, T. J., & Yoerger, K. (2000). Adolescent growth in new forms of problem behavior: Macro- and micro-peer dynamics. *Prevention Science*, *1*, 3-13.
- Peery, J. C. (1979). Popular, amiable, isolated, rejected: A reconceptualization of sociometric status in preschool children. *Child Development*, *50*, 1231-1234.
- Pellegrini, A. D. (2002). Rough-and-tumble play from childhood through adolescence: Development and possible functions. In P. K. Smith & C. H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 438-453). London: Blackwell.
- Pellegrini, A. D., & Bartini, M. (2001). Dominance in early adolescent boys: Affiliative and aggressive dimensions and possible functions. *Merrill-Palmer Quarterly*, *47*, 142-163.
- Piaget, J. (1932). *The moral judgement of the child*. Glencoe, IL: Free Press.
- Prinstein, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2003). Forms and functions of adolescent peer aggression associated with high levels of peer status. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, *49*, 310-342.
- Richards, W. D. (1995). *NEGOPY 4.30: Manual and user's guide*. Burnaby, BC, Canada: School of Communication, Simon Fraser University.

- Rodkin, P. C., Farmer, T. W., Pearl, R., & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology, 36*, 14-24.
- Rose, A. J. (2002). Co-rumination in the friendships of girls and boys. *Child Development, 73*, 1830-1843.
- Rose, A. J., & Asher, S. R. (1999). Children's goals and strategies in response to conflicts within a friendship. *Developmental Psychology, 35*, 69-79.
- Rose, A. J., & Asher, S. R. (2004). Children's strategies and goals in response to help-giving and help-seeking tasks within a friendship. *Child Development, 75*, 745-763.
- Rose, A. J., Carlson, W., & Waller, E. M. (2007). Prospective associations of co-rumination with friendship and emotional adjustment: Considering the socioemotional trade-offs of co-rumination. *Developmental Psychology, 43*, 1019-1031.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin, 132*, 98-131.
- Rose, A. J., Swenson, L. P., & Carlson, W. (2004). Friendships of aggressive youth: Considering the influences of being disliked and of being perceived as popular. *Journal of Experimental Child Psychology, 88*, 25-45.
- Rose, A. J., Swenson, L. P., & Waller, E. M. (2004). Overt and relational aggression and perceived popularity: Developmental differences in concurrent and prospective relations. *Developmental Psychology, 40*, 378-387.
- Rost, D. H., & Czeschlik, T. (1994). Beliebt und intelligent? Abgelehnt und dumm? Eine soziometrische Studie an 6500 Grundschulkindern. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 25*, 170-176.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon, R. M. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, pp. 571-645). New York: Wiley.
- Rubin, K. H., & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving. In V. B. van Hasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development* (pp. 283-323). New York: Plenum Press.
- Rudolph, K. D. (2002). Gender differences in emotional responses to interpersonal stress during adolescence. *Journal of Adolescent Health, 30*, 3-13.
- Rudolph, K. D., Ladd, G., & Dinella, L. (2007). Gender differences in the interpersonal consequences of early-onset depressive symptoms. *Merrill Palmer Quarterly, 53*, 461-488.

- Ryan, A. M. (2000). Peer groups as a context for the socialization of adolescents' motivation, engagement, and achievement in school. *Educational Psychologist, 35*, 101-111.
- Ryan, A. M., & Shim, S. O. (2006). Social achievement goals: The nature and consequences of different orientations toward social competence. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 1246-1263.
- Ryan, A. M., & Shim, S. O. (2008). An exploration of young adolescents' social achievement goals and social adjustment in middle school. *Journal of Educational Psychology, 100*, 672-687.
- Sadalla, E. K., Kenrick, D. T., & Vershure, B. (1987). Dominance and heterosexual attraction. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 730-738.
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for interventions. *Journal of Adolescence, 22*, 453-459.
- Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Björkqvist, K., Kaukiainen, A., & Österman, K. (1996). Bullying as a group process: Participant roles and their relations to social status within the group. *Aggressive Behavior, 22*, 1-15.
- Sandstrom, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2006). Likeable versus popular: Distinct implications for adolescent adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 30*, 305-314.
- Savin-Williams, R. C. (1979). Dominance hierarchies in groups of early adolescents. *Child Development, 50*, 923-935.
- Schäfer, M., & Korn, S. (2004): Bullying als Gruppenphänomen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 36*, 19-29.
- Scheithauer, H., Hayer, T., & Bull, H. D. (2007). Gewalt an Schulen am Beispiel von Bullying: Aktuelle Aspekte eines populären Themas. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 38*, 141-152.
- Schmalt, H.-D., & Heckhausen, H. (2006). Machtmotivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), *Motivation und Handeln* (3rd ed., pp. 211-234). Heidelberg: Springer.
- Schneider, B., Atkinson, L., & Tardif, D. (2001). Child-parent attachment and children's peer relations: A quantitative Review. *Developmental Psychology, 37*, 86-100.
- Schneider, M. E. (2001): Systems theory of motivational development. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.): *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*. (Vol. 15, pp. 10120-10125). Oxford: Pergamon.

- Schwartz, D., Hopmeyer Gorman, A., Duong, M. T., & Nakamoto, J. (2008). Peer relationships and academic achievement as interacting predictors of depressive symptoms during middle childhood. *Journal of Abnormal Psychology, 117*, 289-299.
- Schwartz, D., Hopmeyer Gorman, A., Nakamoto, J., & McKay, T. (2006). Popularity, social acceptance, and aggression in adolescent peer groups: Links with academic performance and school attendance. *Developmental Psychology, 42*, 1116-1127.
- Silbereisen, R. K., & Todt, E. (Eds.) (1994). *Adolescence in Context: The Interplay of Family, School, Peers, and Work in Adjustment*. New York: Springer.
- Sokolowski, K., & Heckhausen, H. (2006). Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), *Motivation und Handeln* (3rd ed., pp. 193-210). Berlin: Springer.
- Stevens, E. A., & Prinstein, M. J. (2005). Peer contagion of depressogenic attributional styles among adolescents: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 33*, 25-37.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., Bruschi, C., Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1999). The relation between behavior problems and peer preference in different classroom contexts. *Child Development, 70*, 169-182.
- Stubbe, T. C., Pietsch, M., & Wendt, H. (2007). Soziale Netze an Hamburger Grundschulen. In: W. Bos, C. Gröhlich, & M. Pietsch (Eds.), *KESS 4 – Lehr- und Lernbedingungen in Hamburger Grundschulen. Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen* (Bd .2, pp. 71-102). Münster: Waxmann.
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
- Trautwein, U. (2003). *Schule und Selbstwert*. Münster: Waxmann.
- Underwood, M. K. (2003). The comity of modest manipulation, the importance of distinguishing among bad behaviors. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology, 49*, 373-389.
- Underwood, M. K. (2007). Introduction to the special issue gender and children`s friendships: Do girl`s and boy`s friendships constitute different peer cultures, and what are the trade-offs for development? *Merrill Palmer Quarterly, 53*, 319-324.
- Vaillancourt, T., & Hymel, S. (2006). Aggression and social status: The moderating roles of sex and peer-valued characteristics. *Aggressive Behavior, 32*, 396-408.
- Vandell, D. L. (2000). Parents, peer groups, and other socializing influences. *Developmental Psychology, 36*, 699-710.

- Vansteenkiste, M., Timmermans, T., Lens, W., Soenens, B., & van den Broeck, A. (2008). Does extrinsic goal framing enhance extrinsic goal-oriented individuals' learning and performance? An experimental test of the match perspective versus self-determination theory. *Journal of Educational Psychology, 100*, 387-397.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., Winter, A., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2005). Bullying and victimization in elementary schools: A comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Developmental Psychology, 41*, 672-682.
- Véronneau, M. H., & Vitaro, F. (2007). Social experiences with peers and high school graduation: A review of theoretical and empirical research. *Educational Psychology, 27*, 419-445.
- Vitaro, F., Tremblay, R.E., Kerr, M., Pagani, L., & Bukwoski, W.M. (1997). Disruptiveness, friends' characteristics, and delinquency in early adolescence: A test of two competing models of development. *Child Development, 68*, 676-689.
- v. Salisch, M. (2001). Children's emotional development: Challenges in their relationships to parents, peers, and friends. *International Journal of Behavioral Development, 25*, 310-319.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994) *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wentzel, K. R. (1991). Social and academic goals at school: Motivation and achievement in context. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 7, pp. 185-212). Greenwich: JAI Press.
- Wentzel, K. R. (1994). Relations of social goal pursuit to social acceptance, classroom-behavior, and perceived social support. *Journal of Educational Psychology, 86*, 173-182.
- Wentzel, K. R. (1996). Social goals and social relationships as motivators of school adjustment. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 226-247). New York: Cambridge University Press.
- Wentzel, K. R. (2002). The contribution of social goal setting to children's school adjustment. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 221-246). San Diego, CA: Academic Press.

- Wentzel, K. R. (2003). School adjustment. In R. W. & M. G. (Eds.), *Handbook of psychology: Educational Psychology* (Vol. 7, pp. 235-258). New York: Wiley.
- Wentzel, K. R., & Asher, S. R. (1995). The academic lives of neglected, rejected, popular, and controversial children. *Child Development*, 66, 754-763.
- Winter, D. G. (1973). *The power motive*. New York : Free Press.
- Wolfe, R. N., Lennox, R. D., & Cutler, B. L. (1986). Getting along and getting ahead: Empirical support for a theory of protective and acquisitive self-presentation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 356-361.
- Woodward, L. J., & Fergusson, D. M. (2000). Childhood peer relationship problems and later risks of educational under-achievement and unemployment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 191-201.
- Wright, J. C., Giammarino, M., & Parad, H. W. (1986). Social status in small groups: Individual-group similarity and the social "misfit". *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 523-536.
- Zettergren, P., Bergman, L. R., & Wangby, M. (2006). Girls' stable peer status and their adulthood adjustment: A longitudinal study from age 10 to age 43. *International Journal of Behavioral Development*, 30, 315-325.
- Zinnecker, Jürgen (1975). *Der heimliche Lehrplan*. Weinheim, Basel: Beltz.

Balancing Aggressive and Prosocial Behavior:
An Adaptive Strategy for Middle School Students?

Kathrin Jonkmann

Max Planck Institute for Human Development, Berlin

Oliver Lüdtke & Ulrich Trautwein

Max Planck Institute for Human Development, Berlin

University of Tübingen

Olaf Köller

Institute for Educational Progress, Humboldt University, Berlin

Abstract

Recent theorizing suggests that both prosocial and aggressive behaviors are elements of social competence. Indeed, many popular and well-connected adolescents combine prosociality with proactive or reputational aggression. Drawing on a large sample of grade 5, 7, and 9 students ($N = 3,209$), the present study examines whether direct aggression (physical and verbal) also has adaptive benefits, especially when balanced by prosocial behavior. Each student was rated on a standardized aggression inventory (TRF aggression scale) and a prosociality scale by two of his or her teachers. Five configurations of aggressive and prosocial behavior were identified using Hawley's (2003) person-centered approach, with 7% of youths scoring high on both variables. Regression analyses revealed that these students were as well adjusted as prosocial students in many behavioral, personality, academic, and social outcomes, and that they were more positively adjusted overall than were antisocial students. The study provides further support for the idea that some children and adolescents successfully balance aggression and prosocial behavior. However, the results do not reveal any developmental advantages of this kind of behavioral strategy relative to exclusively positive behavior.

Keywords: aggression, antisocial behavior, prosocial behavior, school adjustment

**Balancing Aggressive and Prosocial Behavior:
An Adaptive Strategy for Middle School Students?**

The development of social competence is a central objective of schooling. Education policies seek to promote not only academic skills, but also prosocial behavior in terms of moral character development, conformity to social rules and norms, cooperation, and positive styles of social interaction (Wentzel, 1991). Teachers, parents, and students value social competence in terms of cooperative behavior, respect for others, and positive interpersonal relationships as critical student outcomes that outweigh academic accomplishments (Krumboltz, Ford, Nichols, & Wentzel, 1987). From this perspective, aggressive behavior – “behavior that is aimed at harming or injuring another person” (Parke & Slaby, 1983, p. 550; cf. Dodge, Coie, & Lynam, 2006) – is clearly undesired in the student population.

However, anecdotal and more recently empirical evidence provides us with many examples of individuals who lead very successful professional, academic, or interpersonal lives despite – or perhaps because of – relatively high levels of aggressive behavior. The “simple ‘aggression-is-bad’ formulation” has been challenged (Bukowski & Abecassis, 2007, p. 186). Hawley and colleagues (Hawley, Little, & Card, 2008; Hawley, Little, & Pasupathi, 2002) have described a form of social competence that combines aggressive with prosocial behavioral strategies. This approach allows individuals to simultaneously “get along” and “get ahead” (Hogan, 1983). In a similar vein, Bukowski (2003) pointed out that the etymological roots of the word “competence” lie in the verb “compete.” In this sense, aggression might serve an adaptive purpose. Researchers in this field have examined different forms and functions of aggressive behavior (e.g., Little, Brauner, Jones, Nock, & Hawley, 2003; Prinstein & Cillessen, 2003). Forms of aggression that target the victims’ reputation or relationships and that are instrumental for the aggressors’ goal attainment have been shown to be especially effective for gaining social status in the peer group.

Drawing on a large sample of grade 5, 7, and 9 students, the present study examines whether direct aggression (physical and verbal) as perceived by teachers has adaptive benefits. We test whether the potential positive effects of direct aggressive behavior are dependent on the co-occurrence of prosocial behavior by applying Hawley’s (1999) person-centered, typological approach: Are some children rated by their teachers as both highly aggressive *and* prosocial? How do these children’s academic, interpersonal, and psychological adjustment differ from that of exclusively pro- or antisocial children? And what role do gender and developmental stage play in these associations?

Evidence for an Adaptive Function of Antisocial Behavior

Two related research strands have theoretically and empirically challenged the equation of aggression with social incompetence in children and adolescents: research on perceived popularity (Cillessen & Rose, 2005) and research on social dominance as material, social, or informational resource control (Hawley, 1999).

Perceived popularity (Parkhurst & Hopmeyer, 1998; Rose, Swenson, & Waller, 2004) reflects a shared impression among peers that someone is a popular, prestigious, highly central member of the group. The construct has been introduced to peer relationship research in recent years (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Previously, the term “popularity” was used synonymously with “likeability” in terms of being liked by many and disliked by few peers (i.e., sociometric popularity; Coie, Dodge, & Coppotelli, 1982). Likeable children have a bandwidth of positive characteristics: they are cooperative, helpful, considerate, socially outgoing, nonaggressive, and enjoy positive social relationships; they are academically successful, report high levels of school satisfaction, and pursue learning goals (see Rubin et al., 2006, for a review; see Newcomb, Bukowski, & Pattee, 1993, for a meta-analysis). In contrast, children who enjoy the reputation of being a popular, central group member (i.e., perceived popularity) are not only prosocially skilled (Luthar & MacMahon, 1996), but frequently show high levels of aggression (LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998; Rose et al., 2004). Rodkin, Farmer, Pearl, and Van Acker (2000) applied cluster analysis to teacher ratings of preadolescent African American boys and found two constellations of popular boys: a popular–prosocial (“model”) type with high scores on affiliative behaviors (cool, athletic, studious, leaders, cooperative, and nonaggressive) and a popular–antisocial (“tough”) type (cool, athletic, and aggressive). Some children thus seem to be attractive to their peers, to be well-connected in the peer group (Xie, Swift, Cairns, & Cairns, 2002), and to enjoy high social power (LaFontana & Cillessen, 2002) despite high and longitudinally increasing aggression levels (Cillessen & Mayeux, 2004).

Resource control theory (RCT; Hawley, 1999) provides a starting point for understanding the tactical combination of prosocial and aggressive behavior. Hawley’s (1999) strategy-based theoretical framework suggests that access to material (e.g., toys), social (e.g., attention or peer regard), and informational resources (i.e., resource control) can be gained by means of coercive and prosocial strategies and that social dominants apply these strategies to different extents. The theory predicts that some individuals apply both prosocial and coercive strategies and that these individuals are the most successful resource controllers and the most

positively adjusted overall. Most empirical investigations of RCT are based on the person-centered approach introduced by Hawley and colleagues (e.g., Hawley, 2003; Hawley et al., 2002). Students' strategy use is rated by the students themselves, their peers, or teachers. Based on predefined, relative cut-off scores, five different resource control types can be identified: Prosocial controllers are students who predominantly apply prosocial strategies to assert their will. Coercive controllers use coercive strategies such as threatening or bullying. Typical controllers apply both strategy types to an average extent; noncontrollers use neither. Finally, approximately 17% of students (depending on the informant) are identified as generally scoring higher than prosocial controllers on use of prosocial strategies and higher than coercive controllers on use of coercive strategies. This mixed behavioral pattern of these bistrategic controllers clearly contradicts the idea that pro- and antisocial behaviors are two poles of a continuum.

Post hoc comparisons of the resource control types have shown that prosocial controllers are well-adapted, with high levels of agreeableness, conscientiousness, attention to social cues, and low levels of aggression, hostility, and cheating. Precisely the opposite pattern, with high levels of maladjustment, has been found for coercive controllers. Bistrategic controllers report high levels of aggressive behaviors, but are as well-adjusted as prosocials in terms of attention to social cues, conscientiousness, social self-concept, positive affect, and some peer status outcomes. These bistrategic controllers – both boys and girls – are the most successful in getting what they want (i.e., the most effective resource controllers). There are remarkable gender differences in peer status, however. Relative to prosocial boys, bistrategic boys are as well liked by their peers, rated to be equally attractive for friendships, and perceived as more popular. Bistrategic girls, on the other hand, are less liked, rated as less desirable friends, and perceived as less popular than prosocial girls. The noncontrollers – those who were unsuccessful in “getting along” or “getting ahead” – were ranked lowest on several social outcomes (Hawley et al., 2008).

So Is Aggression Better Than Its Reputation?

Research on perceived popularity and resource control has shown that aggressive behavior is not necessarily associated with social exclusion, but can result in high social status, especially when the youths in question also have prosocial skills. These youths can be as well-adjusted as their nonaggressive peers in a number of respects and are most successful in asserting their social goals.

Do these findings suggest that – contrary to earlier claims and common sense – aggression is not that bad after all, at least when counterbalanced by prosocial behavior? In her commentary on a Merrill-Palmer Quarterly special issue on the topic, Underwood (2003a) raised four critical issues warranting further consideration: the conceptual and operational definition of aggression, the nature of the outcomes investigated, potential gender and ethnic differences, and the processes underlying the relationships observed.

Underwood's first point of concern was that previous research documenting the serious psychopathological, educational, and developmental risks of aggressive behavior has focused on physical aggression (e.g., starting fights, hitting, kicking). In Underwood's view, aggression as defined and measured in research on perceived popularity or resource control has little in common with physical and other direct forms of aggression, and it is hardly surprising that its outcomes seem less adverse. Moreover, Underwood questioned the factorial structure of the measurement instruments applied and the overrepresentation of self-reports in these studies.

A core element of Hawley's (e.g., Hawley, Little, & Card, 2007) RCT – and one that distinguishes it from previous conceptions – is the shift of focus from the mere occurrence or structure of behaviors to their function or instrumentality. For example, in the RCT framework, bistrategic and coercive controllers are not defined as being highly physically or otherwise aggressive *per se*, but as employing coercive strategies *in order to* make others do what they want. Likewise, the RCT framework conceives of prosocial behavior, which is traditionally defined as “voluntary behavior intended to benefit another” (Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006, p. 646), as prosocial, empathic, and helpful behavior adopted *in order to* manipulate others and make them do what the actor wants. This conceptualization of prosocial behavior resembles the definition of proactive prosocial behavior proposed by Boxer, Tisak, and Goldstein (2004) as (analogous to proactive aggression) instrumental, goal-directed, and dependent on personal rewards for the actor. This conceptual shift from behavior to function may help to explain the frequent co-occurrence of the two behaviors. For example, in a sample of 1,723 grade 5 to 10 students, 18% were classified as bistrategic controllers on the basis of self-reports, and 17% on the basis of peer reports (Hawley, 2003; Hawley et al., 2008).

A second issue raised by Underwood (2003a) was how positive the potential outcomes investigated really are. It has been shown that some children displaying high levels of aggression nevertheless enjoy good social relationships and are no less well adjusted than prosocial children in a number of (mainly self-reported) characteristics. These findings appear to dismiss previous concerns that aggressive children are doomed to struggle with severe social and

psychological difficulties. However, children showing a combination of aggressive and prosocial behavior outscored prosocial children only in terms of perceived popularity (boys only), assertiveness, and effective resource control. In a wide range of other factors, they were either less well adjusted than prosocials (e.g., hostility and cheating) or equally well adjusted (e.g., positive affect and conscientiousness; Hawley, 2003). Similarly, instrumentally aggressive children did not exceed typically aggressive children in their school performance (Little et al., 2003). The developmental advantages of perceived popularity and resource control remain questionable. Underwood (2003a) therefore concluded that “these results provide more support for the claim that bad behavior is not always dim rather than that it is truly bright” (p. 383).

Underwood’s third issue concerned the lack of differentiation regarding who benefits from aggressive acts. For example, it has been shown that the mechanisms for gaining peer status can differ depending on the racial composition of the classroom (Meisinger, Blake, Lease, Palardy, & Olejnik, 2007). Mean-level gender differences in various forms of aggression are also well documented: from early on, girls are less physically aggressive (Crick, Casas, & Mosher, 1997), less antisocial, and less delinquent than boys (Stanger, Achenbach, & Verhulst, 1997). Research on social and relational forms of aggression has either found less pronounced gender differences (Underwood, 2003b) or identified girls as being more aggressive (Crick & Zahn-Waxler, 2003). These findings have recently been corroborated by a meta-analysis of studies simultaneously investigating direct and indirect forms of aggression (Card, Stucky, Sawalani, & Little, 2008). Beside mean-level differences in aggression, another very important question is whether boys and girls differ in terms of the outcomes of aggression. There is evidence that physical aggression is more detrimental for girls’ psychosocial adjustment (Cairns & Cairns, 1994) and peer status (Lancelotta & Vaughn, 1989) than for boys’. Hawley and colleagues’ (2008) findings that bistrategic status is less beneficial for girls’ social status than for boys’ point in the same direction. Crick and colleagues (1997) theorized that direct aggressive behavior is more normative and hence more acceptable for boys, and that aggressive girls might therefore experience stronger social censure. The meta-analysis by Card et al. (2008), however, suggests that the associations of direct and indirect forms of aggression with various indicators of maladjustment are not affected by gender. These results were based primarily on variable-centered approaches targeting linear associations between aggression and adaptation. Whether a certain aggressive behavioral configuration or type has differential meaning for boys and girls therefore remains an open question.

Similarly, little is yet known about the interplay of aggressive and prosocial behavior in different preadolescent and adolescent age groups.

The Present Study

The present study asks whether direct aggression can have positive effects on preadolescents' and adolescents' adjustment, and whether such potential positive effects occur only when the child also exhibits high levels of prosocial behavior. To this end, we applied Hawley's person-centered research approach, responding at the same time to Underwood's (2003a) concerns. Specifically, we (1) focused on direct aggression, as assessed by an established instrument, (2) considered a broad range of adjustment outcomes, and (3) investigated gender and age group differences.

Measurement and Behavioral Classification

The focus of the present study was on teacher-observed behavior in the classroom rather than on the function or instrumentality potentially underlying prosocial or aggressive behaviors. We administered a standardized aggression inventory (subscale of the TRF; e.g., Achenbach, 2001; Achenbach & Edelbrock, 1986) that assesses direct aggression in terms of "physical acts such as hitting, pushing, and tripping as well as overt verbal attacks such as name-calling, taunting, and threatening" (see Card et al., 2008, p. 1186). The length of the instrument allowed us to test its factorial structure. Two teachers independently assessed each student's aggression and prosocial behavior. This approach helped to avoid the shortcomings of self-report data (e.g., social desirability bias, lack of awareness of one's own behavior) and reduced idiosyncratic response bias.

Boys and girls were classified to the behavioral types separately. If mean-level differences in direct aggression favoring boys (Card et al., 2008; see also TRF norm tables, Achenbach, 2001) and in prosocial behavior favoring girls (Eisenberg & Fabes, 1998) were ignored, girls would rarely be categorized as antisocial, even when at the top of the girls' aggression hierarchy. Likewise, even the most prosocial boys would rarely be identified as such. Indeed, in previous studies (e.g., Hawley, 2003), boys were overrepresented in the antisocial group and girls in the prosocial group. Therefore, we categorized individuals based on their relative position in the same-sex peer group.

Given the substantial negative association between direct aggression (unlike other forms of aggression) and prosocial behavior ($r = -.29$ according to the meta-analysis by Card et al., 2008), we expected that relatively few students would be rated by their teachers as fre-

quently showing both kinds of behaviors, and that the majority would be rated as either pro- or antisocial.

Behavioral, Psychological, Academic, and Social Adjustment

Previous research has focused on group differences in proximal outcomes such as peer status or various forms of antisocial behavior. The design of our study allowed us to compare the behavioral types on a wider range of more distal adjustment outcomes, as rated by teachers, peers, and participants themselves. Maladjustment was operationalized as teacher-rated rule-breaking behavior, peer-rated disruptive classroom behavior, and self-reported delinquency and deviance. Academic achievement was assessed by standardized tests and grades in mathematics and German, and teacher-rated academic engagement. Personality was conceptualized in terms of the Big Five and global self-esteem. Social relations and psychosocial adjustment were represented by self-reported student–teacher and student–student relationships, alienation, school-belonging, teacher-reported peer status, and peer-rated social attention and helpfulness.

We expected bi-behavioral students (i.e., those who were both aggressive and prosocial) to be much better adjusted than students characterized by aggressive behavior. On the other hand, we expected them to be equally or less well adjusted than students whose behavior was mainly prosocial.

Group Differences

Finally, we investigated how gender and age group moderated these associations. Previous research documenting more detrimental effects of direct aggression for girls has considered the absolute level of aggression. In the present study, in contrast, we focused on the relative position in the same-sex peer group. It is therefore possible that detrimental effects for girls are not detected because their overall aggression levels are still socially acceptable. Another difference to previous research on gender differences in the aggression–adjustment association is that the person-centered approach does not target the isolated influence of aggression, but also looks at prosocial behavior, the combination of the two, and nonsocial behavior.

We further explored whether and how the adjustment of the behavioral types was moderated by age level. It is well known that the negative association between aggression and peer rejection decreases or disappears from childhood to adolescence (e.g., Coie, Dodge, & Kupersmidt, 1990). Accordingly, aggressive and bi-behavioral youths may have more posi-

tive adjustment profiles in grades 7 and 9 than in grade 5. Alternatively, direct forms of aggression may be more age normative in childhood than in adolescence (cf. the slightly lower clinical cut-off scores for the TRF in older than in younger age groups), and thus more detrimental in the older age groups.

Method

Sample

The sample was derived from a large-scale study investigating student achievement and psychosocial development in the federal state of Bremen, conducted by the University of Erlangen and the Max Planck Institute for Human Development in Berlin (Köller, 2005; Reese, 2007). Students were administered standardized assessments testing their knowledge of several subjects as well as questionnaires covering a wide range of psychological constructs and sociodemographic variables. Our subsample comprises $N = 3,209$ students (51% male, M age = 13.25 years) who were assessed by at least one teacher (94% of the intended sample). The students came from a total of 147 grade 5, 7, and 9 classes in 11 schools. Complete classrooms were sampled (M size: 22 students). Students with comparatively low SES and students from immigrant families are overrepresented in the sample; 42% of students reported that either they or their parents were not born in Germany. Table 1 summarizes the sample statistics by grade level.

Table 1. Sample Statistics

	<i>N</i>	% boys	<i>M</i> age (<i>SD</i>)	<i>N</i> classrooms	<i>M</i> class size (<i>SD</i>)
Grade 5	952	50.1	10.97 (.58)	43	22.14 (4.1)
Grade 7	1141	54.8	13.17 (.70)	51	22.37 (6.3)
Grade 9	1116	47.8	15.28 (.71)	53	21.06 (5.0)
Total	3209	51.0	13.25 (1.85)	147	21.83 (5.3)

Instruments

Indicators for the Behavioral Classification

Two teachers – the classroom teacher (teacher 1) and the teacher delivering the second highest number of lessons to the student in question (teacher 2) – independently rated each student on a number of scales. Two of the scales were used to classify the students to the behavioral types.

Aggressive behavior was assessed by the German version of the aggression subscale of the Teacher Report Form (Achenbach, 2001; German version: Döpfner, Berner, & Lehmkuhl, 1994), which is the teacher version of the Child Behavior Checklist. Given the multiple goals of the study, two items (“sulks” and “suspicious”) in the original 20-item scale were cut. Teachers indicated how often each student exhibited each behavior on a three-point response scale (0 to 2). Although the scale comprises a wide range of aggressive behaviors, from physical aggression (sample items: “attacks people,” “gets in fights”) and verbal aggression (sample items: “threatens others,” “teases a lot”) to immaturity problems (sample items: “temper,” “easily frustrated”), exploratory factor analysis of the classroom teachers’ ratings with an estimator that takes the categorical data structure into account (WLSMV; Wirth & Edwards, 2007) resulted in only one factor with an eigenvalue greater than 1. The fit of this one-factor model was good ($CFI = .956$, $RMSEA = .087$). Independent ratings by two teachers were available for 93% of the participants. Cronbach’s α was excellent for both teachers (teacher 1: $\alpha = .95$, teacher 2: $\alpha = .95$). The correlation between teacher ratings was $r = .58$ across the whole sample and $r = .69$ within classrooms. Hence, the teachers showed substantial agreement in their rank-ordering of aggressive behaviors in their classrooms. The magnitude of the teachers’ agreement on aggression and the other teacher-rated behaviors corresponded with the findings of research on cross-informant correlations, which has found average correlations of $r = .60$ for reports on children’s behavioral problems provided by similar informants such as two teachers or both parents (Achenbach, McConaughy, & Howell, 1987). The two teacher ratings were averaged to reduce any idiosyncratic rating bias.

Prosocial behavior was assessed by four items developed by Köller (2005). Teachers rated the extent to which the student engaged in prosocial behaviors (items: “often tries to settle differences,” “is helpful to his or her classmates,” “stands up for his or her classmates,” and “is concerned about his or her classmates’ feelings”) on a five-point rating scale from 1 = disagree strongly to 5 = agree strongly. Reliabilities were high (teacher 1: $\alpha = .92$, teacher 2: $\alpha = .93$). Two independent ratings were available for 91% of the students. Agreement was

$r = .51$ across classrooms and $r = .54$ within classrooms. Again, teacher ratings were averaged.

Dependent Variables

Teacher Reports

Rule-breaking behavior was assessed by 9 of the 12 rule-breaking behavior items in the Teacher Report Form (TRF, Achenbach, 2001; Döpfner et al., 1994). Sample items are “truant,” “tardy,” “lies, cheats,” or “has bad friends.” Reliability was high (teacher 1: $\alpha = .82$, teacher 2: $\alpha = .81$) and the teacher ratings correlated at $r = .56$ across and $r = .65$ within classrooms. *Academic engagement* was assessed by seven items developed by Köller (2005). Teachers rated students’ classroom engagement (sample items: “works hard in lessons,” “is very motivated in lessons,” “knows when to be quiet,” “completes assignments quickly”) on a five-point rating scale from 1 = disagree strongly to 5 = agree strongly. Reliability was high (teacher 1: $\alpha = .93$, teacher 2: $\alpha = .94$). Agreement between teachers was also high, at $r = .66$ across classrooms and $r = .70$ after standardization within classrooms. *Peer status* was assessed by two items developed by Köller (2005) that resemble typical items from peer status research (“is very well integrated in the class” and “is very popular among his/her classmates”). Reliability was remarkably high, at $\alpha = .89$ for teacher 1 and $\alpha = .90$ for teacher 2. Agreement between teachers was substantial at $r = .49$ across and $r = .57$ between classrooms. All scales were coded so that high scores indicate high endorsement of the construct.

Peer Reports

Each students’ behavior was further assessed by all participating classmates, who rated three items on a four-point scale from 1 = disagree strongly to 4 = agree strongly. *Disruptive behavior* was assessed by the item “This student often disrupts our class work,” *helpfulness* by the item “This student often helps me,” and *social attention* by the item “This student is often the center of attention.” All scales were coded so that high scores indicate high endorsement of the construct.

Self-Reports

School well-being was assessed by five items developed for the PISA studies (e.g., Organisation for Economic Cooperation and Development, 2001; sample items: “I like going to my school” or “I feel that I’m in good hands in our school.”). A five-point rating scale was applied. Reliability was good ($\alpha = .72$). *Positive student–teacher relationships* were assessed by 11 items stemming from PISA 2000 (sample items: “Our teachers talk to us if there is any-

thing bothering us.” and “Students get along well with most teachers”). The reliability of the scale was high ($\alpha = .87$). *Positive student–student relationships* were assessed by a four-item scale adapted from Saldern and Littig (1987; sample items; “When students have difficulties, their classmates help them” and “When students are in trouble, they can rely on their classmates”). Reliability was high ($\alpha = .76$). *Alienation at school* was assessed by three items (sample item: “My school is a place where I feel awkward and out of place” or “... I feel lonely”), each on a four-point rating scale (reliability: $\alpha = .69$). *Self-esteem* was measured by a 10-item German version (Jerusalem, 1984) of the Rosenberg (1965) Self-Esteem Scale (sample item: “Overall, I am satisfied with myself”). Again a four-point response scale (*disagree–agree*) was used. The reliability of the scale was good ($\alpha = .75$). Five items measured *deviant behavior*. Students were asked to indicate on a 4-point scale (*never–often*) how often they engaged in several age-inappropriate and/or illegal behaviors (e.g., “Do you drink beer or other alcoholic beverages?”). Reliability was acceptable to good ($\alpha = .71$). Four *delinquent behavior* items assessed whether students had ever committed four minor delinquencies (*no/yes*). An example item is “Have you ever stolen something worth more than 10 euros (e.g., a jacket, T-shirt, CDs, or cosmetics)?” (reliability: $\alpha = .66$). Finally, the Big Five were assessed by a 40 bipolar adjective pairs (Asendorpf & van Aken, 1999, 2003). Students indicated which of each two adjectives described them better on a seven-point scale. Sample items for the extraversion scale are withdrawn–gregarious and talkative–quiet. Neuroticism was measured by items such as balanced–tense and worried–calm; openness by items such as creative–simple and informed–ignorant; agreeableness by items such as touchy–good-natured and kind–unfriendly; and conscientiousness by items such as careless–thorough and lazy–diligent. All scale reliabilities were acceptable and, with the exception of openness ($\alpha = 0.66$), higher than .70. All scales were coded so that high scores indicated high endorsement of the construct.

Academic Achievement Measures

The items of the German and mathematics achievement tests were specially developed or adapted for the present study; the assessments included items that had proved valid indicators of the subject knowledge taught in the respective grade level in pilot or previous large-scale studies (e.g., TIMSS; Baumert, Bos, & Lehmann, 2000). The *German achievement test* for each grade level comprised 40 items on average. In all grade levels, Cronbach’s alpha exceeded .80. The *mathematics achievement test* for each grade level comprised 50 items on average. In all grade levels, Cronbach’s alpha exceeded .75. Analyses based on item response theory (IRT) demonstrated that unidimensional Rasch models were appropriate for summariz-

ing the test data. IRT was applied to compute test scores on the German and the mathematics test for all students. Students' *German and mathematics grades* in the previous academic year were obtained from their school files. Because grade 5 is the first year of secondary school in Bremen, and students' files did not include information on their elementary school grades, German and mathematics grades were available only for grade 7 and 9 students. To control for between-class differences in achievement and grading (Trautwein, Lüdtke, Marsh, Köller, & Baumert, 2006), we standardized grades and test scores within classrooms.

Statistical Analyses

Unless otherwise reported, all analyses were conducted using Mplus 5.1 (Muthén & Muthén, 2003-2008). This computer program deals very efficiently with the two major statistical issues of the present study.

Hierarchical Data Structure

As is typical of studies in the educational context, students were nested within classes and schools in the present study. Because students within the same class or school are on average more similar than students from different classes or schools, the standard errors resulting from routine standard procedures are typically downwardly biased. To correct for potential bias associated with class membership, we used the complex sample option in Mplus, an algorithm that takes the non-independence of observations into account.

Missing Data

As in all large-scale assessments, there were some missing data. Because our sample comprised only those students who were rated by at least one teacher, no missing data occurred on the predictor side. However, missingness ranged from approximately 1% for the other teacher and peer ratings and achievement tests to 26% for some of the self-report instruments. Recent research (Collins, Schafer, & Kam, 2001; see also Allison, 2001) suggests that powerful algorithms for dealing with missing values, such as the expectation-maximization algorithm and multiple imputation, produce accurate estimations if data are missing completely at random or if the randomness is predictable. Even if data are not missing at random, these algorithms typically result in less biased estimations than do simpler procedures such as listwise deletion. In the present study, we used the full information maximum likelihood procedure implemented in Mplus to deal with missing data in the outcome measures. Rather than missing values being imputed, missing data is recognized as such and all observed data values are used to estimate models with full information maximum likelihood

(see Allison, 2001). In the regression analyses, we also followed the recommendations of Collins et al. (2001) and simultaneously estimated several regression analyses in one fully saturated model. A wider range of variables could thus be included in the model, leading to more reliable parameter estimates.

Results

Identification of Behavioral Types

Two-way ANOVAs revealed statistically significant main effects of gender for both aggressive and prosocial behavior. Boys scored higher on the TRF aggression scale ($F = 124.8, df = 1, p < .01$), and girls higher on the prosocial behavior scale ($F = 218.8, df = 1; p < .01$), with substantial effect sizes ($\eta^2 = .19$ and $\eta^2 = .26$, respectively). We therefore standardized both scales by gender before applying Hawley's algorithm to identify the subgroups and classified boys and girls separately.

Because we did not measure behavioral strategies, but observable behavior, our group labels were slightly different than those used by Hawley and colleagues. By definition (e.g., Hawley et al., 2002) "bi-behaviorals" ("bistrategic controllers") score in the top third (at or above the 66th percentile) on both measures of prosocial and aggressive behavior. "Antisocials" ("coercive controllers") score in the top third on aggressive behavior and have average or low scores (below the 33rd percentile) in the prosocial domain. "Prosocials" ("prosocial controllers") score in the top third on prosocial behavior and have average or low scores for antisocial behavior. "Nonsocials" ("noncontrollers") score in the bottom third on both dimensions. The remaining students are classified as "middles" ("typical controllers": middle third on both variables or middle third on one and bottom third on the other variable). Table 2 shows the distribution of behavioral types by gender and grade level.

As expected, most students were classified as either prosocial or antisocial. More than a quarter of the sample was classified to the "middle" group. We decided to label this group "middles" rather than "typicals" because "typical" implies majority status and because these students had middle scores on both dimensions. Only 7% of the sample scored in the top third on both dimensions: the "bi-behaviorals." Likewise, 7% scored in the bottom third on both dimensions: the "nonsocials."

Table 2. Group Sizes by Gender

	Boys					Girls				
	<i>N</i>	%	5	7	9	<i>N</i>	%	5	7	9
Bi-behaviorals	83	5.1	23	30	30	126	8	<i>49</i>	35	42
Antisocials	472	28.9	<i>158</i>	179	<i>135</i>	426	27.1	115	149	162
Prosocials	551	33.7	<i>179</i>	<i>183</i>	189	492	31.3	<i>170</i>	<i>129</i>	193
Nonsocials	97	5.9	<i>11</i>	<i>47</i>	39	117	7.4	<i>23</i>	<i>49</i>	45
Middles	433	26.5	<i>106</i>	<i>186</i>	141	412	26.2	118	<i>154</i>	140

Note. Figures printed in bold differ statistically significantly ($p < .05$) from expectations across gender; figures printed in italics differ statistically significantly ($p < .05$) from expectations across grade levels within gender.

The types were not equally distributed across gender, $\chi^2(4, N = 3,209) = 15.70$, $p < .01$: A slightly smaller proportion of boys than girls was categorized as bi-behavioral. Likewise, the types were not equally distributed across grade levels, boys: $\chi^2(8, N = 1,636) = 32.74$, $p < .01$; girls: $\chi^2(8, N = 1,573) = 28.30$, $p < .01$. Bi-behaviorals were overrepresented in grade 5 girls. Antisocials were overrepresented in grade 5 boys and underrepresented in grade 9 boys. Prosocials were overrepresented in grade 5 boys and girls and underrepresented in grade 7 boys and girls. Conversely, nonsocials were underrepresented in grade 5 boys and girls and overrepresented in grade 7 boys and girls. Middles were overrepresented in grade 7 in both genders but underrepresented only in grade 5 boys.

Figure 1 depicts the mean-level aggression and prosociality profiles for the five behavioral types by gender. As a result of the within-gender standardization, the relative positions of the five types were comparable for both genders. Separate ANOVAs by gender revealed a similar rank order of aggressive behavior by type for both boys and girls – in descending order: antisocial, bi-behavioral, middle, prosocial, and nonsocial. All groups but antisocials and nonsocials differed statistically significantly from each other in terms of prosocial behavior – in rank descending order: prosocial, bi-behavioral, middle, antisocial, and nonsocial. The overall mean-level difference (boys and girls together) between bi-behaviorals and antisocials amounted to Cohen's $d = -0.61$ for aggressive behavior and $d = 2.86$ for prosocial behavior. The difference between bi-behaviorals and prosocials amounted to Cohen's $d = -0.31$ for prosocial behavior and $d = 2.21$ for aggressive behavior. Hence, bi-behaviorals were less aggressive than antisocials and less prosocial than prosocials, although they scored in the same thirds of the distribution on the respective dimension. These differences were small relative to

those on the other dimension: the bi-behaviorals scored more than two standard deviations higher than prosocials on aggressive behavior and nearly three standard deviations higher than antisocials on prosocial behavior.

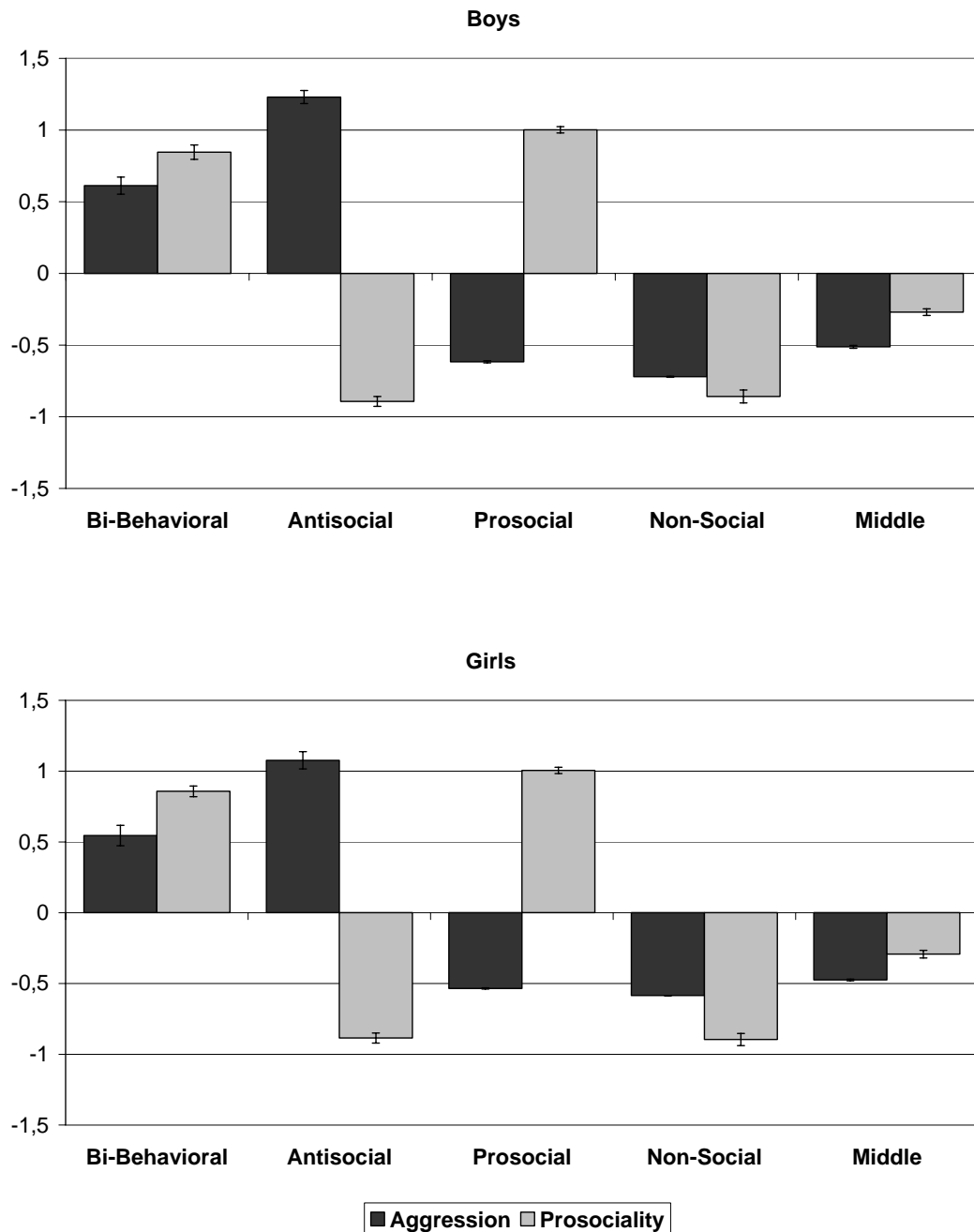


Figure 1. Mean-level aggression and prosociality profiles by gender; z-scores standardized by gender.

Group Differences

Do bi-behavioral adolescents have developmental advantages over the other behavior types? To answer this question, we specified regression analyses in which the largest and socially most desired group, the prosocials, served as the reference category. All other groups were entered as dummy-coded predictor variables. Because we were also interested in directly comparing bi-behavioral and antisocial adolescents, we conducted additional analyses in which we set their respective group effects to be equal one by one. One degree of freedom was thus gained relative to the fully saturated model. When the resulting χ^2 model test was statistically significant, the coefficients were interpreted as statistically significantly different from each other. Gender and grade level were introduced to control for potential confounding effects caused by the slightly uneven distribution across gender and age groups. Gender interactions were estimated simultaneously; these results are described in the next section. Strictly speaking, the first set of results presented thus applies only to the male half of the sample, because prosocial boys served as the reference category. Whether the group differences were statistically significantly different for girls will be described in a separate section. All coefficients were y-standardized and can be interpreted as group differences in standard deviations of the outcome. The results for problem behaviors are presented in Table 3, for personality in Table 4, for academic achievement in Table 5, and for social relations in Table 6.

Bi-Behavioral Students. The first set of analyses on the maladjustment indicators revealed that bi-behaviorals were substantially more maladjusted than prosocials on all four measures: group differences in teacher-reported rule-breaking ($b = 1.11$) and peer-reported disruptive classroom behavior ($b = 1.04$) corresponded to more than one standard deviation. Group differences in the self-report measures were smaller, but still of considerable size. However, bi-behaviorals did not differ statistically significantly from prosocials in any of the Big Five personality measures or in global self-esteem. With respect to academic achievement, their performance on the standardized mathematics and German tests was not statistically significantly lower than that of their prosocial peers, and they did not receive lower grades. However, teachers reported that they were substantially less academically engaged ($b = -0.80$) than their prosocial counterparts. Only one statistically significant group difference between bi-behaviorals and prosocials was found in the domains of psychosocial adjustment and social relations, namely in peer-reported social attention, with the bi-behaviorals scoring nearly one standard deviation higher. Bi-behaviorals were as positive as prosocials about the student–teacher and student–student relationships at their schools, they did not feel more alienated, and their school belonging was not statistically significantly lower. Their

classmates reported that they were as helpful as prosocial peers. Finally, their teachers reported that their peer status was as high as prosocials'.

Table 3. Regression Analyses Predicting Maladjustment

	Disruptive class-			
	Rule-breaking	room behavior	Delinquency	Deviance
Intercept	-0.63	-0.26	-0.36	-0.54
Gender¹	-0.10 **	-0.41 **	-0.22 **	-0.06
Grade 7²	0.16 **	-0.02	0.19 **	0.20 **
Grade 9	0.28 **	-0.03	0.58 **	0.90 **
Bi-behaviorals³	<u>1.11</u> **	<u>1.04</u> **	0.53 **	0.62 **
Antisocials	<u>1.82</u> **	<u>1.45</u> **	0.59 **	0.54 **
Middles	0.20 **	0.31 **	0.21 **	0.21 **
Nonsocials	0.09	-0.09	0.05	-0.01
Bi*gender	-0.54 **	-0.27	-0.15	-0.35
Anti*gender	-0.64 **	-0.37 **	-0.23 *	-0.11
Middle*gender	-0.09 *	-0.16	-0.10	-0.06
Non*gender	0.02	0.19	0.07	0.02
R²	0.47	0.38	0.12	0.19

Note. Reference categories: ¹male; ²grade 5; ³prosocials. All coefficients are y-standardized.

Comparisons of bi-behaviorals' and antisocials' coefficients: bold $p < .05$, underlined $p < .01$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Antisocial Students. Antisocial students and prosocial students were statistically significantly different from each other in nearly all respects. Antisocial students scored much higher on teacher-reported rule-breaking and disruptive behaviors and reported more delinquent and deviant behaviors. Antisocials were more neurotic than prosocials, but less agreeable, open, and conscientious. They also had lower self-esteem. Their performance on both subject tests and their school grades were statistically significantly lower and they were rated as least academically engaged. Antisocials' ratings of the student–teacher and student–student relationships at their school were more negative than prosocials', they experienced lower school be-

longing, were rated as less helpful, and their peer status ratings were very low, but they did not feel more alienated.

Table 4. Regression Analyses Predicting Big Five Personality Traits and Global Self-Esteem

	Extraversion	Neuroticism	Agreeable- ness	Openness	Conscien- tiousness	Self-esteem
Intercept	-0.06	-0.01	0.21	0.27	0.18	0.09
Gender ¹	0.23 **	-0.11	0.30 **	-0.03	0.25 **	-0.05
Grade 7 ²	0.09	-0.04	-0.20 *	-0.06	-0.12	0.01
Grade 9	0.17 **	-0.17 *	-0.19 **	-0.04	-0.14 *	0.19 **
Bi-behaviorals ³	-0.23	0.28	-0.20	-0.39	-0.19	0.03
Antisocials	-0.12	0.19 *	-0.60 **	-0.48 **	-0.45 **	-0.24 **
Middles	-0.36 **	0.21 *	-0.29 **	-0.39 **	-0.21 *	-0.23 **
Nonsocials	-0.33 *	0.12	-0.15	-0.31 *	-0.30 *	-0.27
Bi*gender	0.30	0.21	-0.16	0.06	-0.06	-0.27
Anti*gender	-0.10	0.34 *	0.11	0.06	-0.03	-0.17
Middle*gender	0.05	0.03	0.10	0.06	-0.11	0.11
Non*gender	-0.25	0.38	-0.03	-0.06	0.01	0.08
R²	0.04	0.03	0.09	0.04	0.05	0.03

Note. Reference categories: ¹male; ²grade 5; ³prosocials. All coefficients are y-standardized. Comparisons of bi-behaviorals' and antisocials' coefficients: bold $p < .05$, underlined $p < .01$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Direct comparison of antisocials and bi-behaviorals also revealed many differences in adjustment: antisocial students scored statistically significantly higher on rule-breaking and disruptive behavior than bi-behaviorals, they were less academically engaged and agreeable, their ratings of the student–teacher relationship were lower, they were rated as less helpful, and their teacher-reported peer status was low. Moreover, they tended to have lower self-esteem, school belonging, and a more critical view of student–student relationships in their school.

Table 5. Regression Analyses Predicting Academic Achievement and Engagement

	Mathematics test	German test	Mathematics grade	German grade	Academic engagement
Intercept	0.36	0.16	0.22	0.06	0.65
Gender¹	-0.48 **	-0.02	-0.05	0.57 **	0.44 **
Grade 7²	0.00	0.03 *	—	—	-0.05
Grade 9	0.01	0.01	-0.01	-0.07 **	-0.12 *
Bi-behaviorals³	-0.20	-0.18	-0.24	-0.10	<u>-0.80</u> **
Antisocials	-0.25 **	-0.25 **	-0.19 **	-0.31 **	<u>-1.72</u> **
Middles	-0.14 *	-0.21 **	-0.19 **	-0.42 **	-0.93 **
Nonsocials	-0.17	-0.28 **	-0.25	-0.47 **	-1.11 **
Bi*gender	0.13	0.06	-0.11	-0.18	0.07
Anti*gender	0.13	0.01	-0.24 *	-0.20	0.12
Middle*gender	-0.10	-0.07	-0.14	-0.13	0.19 **
Non*gender	-0.14	-0.09	-0.19	-0.13	0.17
R²	0.07	0.01	0.03	0.10	0.49

Note. Reference categories: ¹male; ²grade 5; ³prosocials. All coefficients are y-standardized.

Comparisons of bi-behaviorals' and antisocials' coefficients: bold $p < .05$, underlined $p < .01$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Middle Students. The pattern of results for the middle students was similar to that for antisocials, but the effect sizes – especially in maladjustment – were much smaller. Unlike antisocials, however, middles were statistically significantly less extraverted and more alienated than prosocials, and they did not differ from prosocials in terms of social attention.

Nonsocial Students. The nonsocial group was the only one to score as low as the prosocial group on the measures of maladjustment. These students were statistically significantly less extraverted, less open, and less conscientious than the prosocials, but did not differ from them in neuroticism, agreeableness, or global self-esteem. Their German test performance and German grades were statistically significantly poorer and they were less academically engaged. Finally, nonsocials rated student–teacher and especially student–student relationships in their school as poorer, felt more alienated, had the lowest peer standing, received the least social attention, were rated as least helpful, and experienced low school belonging.

Table 6. Regression Analyses Predicting Social Relations

	STR	SSR	Alienation	Peer status	School belonging	Helpfulness	Social attention
Intercept	0.60	0.12	0.07	0.62	0.43	0.36	-0.09
Gender¹	0.09	0.09	-0.01	0.28 **	0.11	0.24 **	-0.26 **
Grade 7²	-0.48 **	-0.07	-0.26 **	0.02	-0.34 **	-0.12	-0.02
Grade 9	-0.74 **	-0.01	-0.25 **	0.02	-0.47 **	-0.02	-0.02
Bi-behavioral³	<u>0.03</u>	0.06	-0.06	<u>-0.07</u>	-0.20	<u>-0.08</u>	0.95 **
Antisocials	<u>-0.48</u> **	-0.18 *	0.12	<u>-1.45</u> **	-0.46 **	<u>-0.74</u> **	1.02 **
Middles	-0.31 **	-0.30 **	0.30 **	-0.96 **	-0.39 **	-0.60 **	-0.08
Nonsocials	-0.29 *	-0.40 **	0.29 *	-1.64 **	-0.35 **	-1.01 **	-0.45 **
Bi*gender	-0.15	-0.07	0.23	-0.22 **	0.14	-0.11	-0.26
Anti*gender	0.04	-0.04	0.12	-0.01	0.05	-0.04	-0.37 **
Middle*gender	0.07	0.13	-0.26	0.01	0.27 *	0.14	-0.08
Non*gender	0.06	0.30	-0.06	0.17	0.31 *	0.09	0.07
R²	0.12	0.02	0.03	0.41	0.08	0.14	0.25

Note. STR = Student-Teacher-Relationship; SSR = Student-Student-Relationship.

Reference categories: ¹male; ²grade 5; ³prosocials. All coefficients are y-standardized.

Comparisons of bi-behaviorals' and antisocials' coefficients: bold $p < .05$, underlined $p < .01$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Gender Moderation

Was antisocial behavior differentially effective for boys and girls? Results for the gender interaction terms are presented in the bottom panels of Tables 3 to 6. The interaction effects indicate whether the findings for girls differed statistically significantly from the findings presented thus far.

Two statistically significant gender interaction terms emerged for the bi-behavioral type. First, the difference in rule-breaking between bi-behaviorals and prosocials was substantially smaller in girls than in boys: whereas bi-behavioral boys' rule-breaking scores were more than one standard deviation higher than prosocial boys' scores, the difference for girls was only half the size ($b = -.54$, $p < .01$). Bi-behavioral status was also differentially predictive of peer status: Only bi-behavioral boys were rated as being as high in social status as pro-

socials; bi-behavioral girls tended to be less socially accepted than their prosocial counterparts ($b = -.22, p < .01$).

Antisocial behavior was differentially effective for girls in a number of ways. For the maladjustment indicators of rule-breaking, disruption, and delinquency, as well as for social attention, the differences between antisocial and prosocial girls were less pronounced than those between antisocial and prosocial boys. In addition, antisocial girls were comparatively more neurotic than their male counterparts and their mathematics grade was substantially poorer.

Differential effects were also found for girls of the middle type, who had comparatively lower rule-breaking scores than their male counterparts, were more academically engaged, and felt higher school belonging. The latter effect was also observed for nonsocials.

Grade Level Differences

In a final set of analyses, we investigated whether group differences were dependent on grade level. To this end, we entered age group by type interaction terms into the regression analyses. Because we chose grade 5 as the reference group, the group dummies now indicated group differences in grade 5, and the grade level interaction terms indicated whether such group differences were larger or smaller in the older age groups. Although a number of statistically significant interaction effects emerged, there was little age moderation overall: in no case did the additionally explained variance exceed 1%, and no statistically significant age interactions emerged for disruptive behavior, the Big Five, mathematics grade, academic engagement, student–student relationships, peer status, or school belonging.

For bi-behaviorals, rule-breaking, deviance, and helpfulness were moderated by age. In grade 9, the difference in rule-breaking between bi-behavioral and prosocial students was even larger than in pre-adolescent grade 5 students ($b = 0.35, p < .05$). For self-reported deviant behavior, we found that the main effect for bi-behavioral status – i.e., the regression coefficient in grade 5 – was no longer different from zero, whereas substantial grade level interaction terms emerged for both grade 7 ($b = 0.57, p < .01$) and grade 9 ($b = 0.55, p < .01$). In other words, whereas bi-behaviorals were no more deviant than prosocials in grade 5 classrooms, they were substantially more deviant in grades 7 and 9. Finally, in grade 5, bi-behaviorals' helpfulness was statistically significantly lower than prosocials' ($b = -0.37, p < .05$), whereas a positive interaction term for grade 7 ($b = 0.59, p < .01$) indicated that bi-behaviorals were rated as more helpful than prosocials at this age. The positive effect for grade 9 did not reach statistical significance ($b = 0.24, ns$), but pointed in the same direction.

For antisocials, all indicators of maladjustment except disruptive classroom behavior were subject to age moderation. For rule-breaking and deviance, we found substantial positive grade level interactions for both grade 7 ($b = 0.50, p < .01$) and grade 9 ($b = 0.51, p < .01$). For delinquency, only the grade 9 interaction term was statistically significant ($b = 0.57, p < .01$). Overall, these findings indicate that antisocials were even more maladjusted relative to prosocials in adolescence than in preadolescent grade 5 classrooms. On the other hand, antisocials' self-esteem was substantially lower than prosocials' in grade 5, but this effect diminished by grade 9 ($b = 0.58, p < .05$). Antisocials' mathematics and German test scores were more positive in grade 7 ($b = 0.25/.26, p's < .05$) and, for German, in grade 9 ($b = 0.20, p < .05$). Moreover, antisocials' German grades were comparatively higher in grade 9 than in grade 7. Finally, antisocials in grade 9 rated the student–teacher relationships as poorer, but they were less alienated than their younger counterparts, and their classmates rated them as more helpful in grades 7 and 9 than in grade 5.

Middle students scored only slightly higher than prosocial students on rule-breaking and delinquent behaviors in grade 5, but these differences increased by grade 9. With respect to mathematics achievement, middles had statistically significantly lower test scores than prosocials in grade 5, but no such differences were found in grades 7 and 9. The student–teacher relationship was rated as more negative by middle students in grade 9 than by their younger counterparts. Finally, nonsocials' rule-breaking behavior was similarly low as prosocials' in grade 5, but higher in grade 9. Nonsocials had much lower self-esteem than prosocial peers in grade 5, but not in grade 9. In the achievement domain, nonsocials had substantially lower test scores than prosocials in grade 5, but these effects diminished in the older groups, although only the grade 7 effects reached statistical significance. Nonsocials' German grades were substantially poorer in grade 9 than in grade 7. Finally, they received even less social attention in grade 9.

Discussion

The present study contributes to the body of evidence showing that antisocial behavior can result in an intriguing adjustment profile when combined with prosocial skills. Furthermore, it addresses concerns raised by Underwood (2003a) by obtaining a conservative assessment of aggression, considering a broad range of adjustment outcomes, and investigating group differences. We borrowed the person-centered approach developed by Hawley and colleagues (e.g. 2003) for the identification of resource control subtypes, and applied it to noninferential measures of aggressive and prosocial behavior. This technique identified a small

group of students who were rated by their teachers as both highly aggressive (exhibiting behaviors such as hitting, teasing, and threatening) and highly prosocial (exhibiting behaviors such as empathy, concern for classmates, and helpfulness). These students were as well adapted as their nonaggressive prosocial peers in a number of meaningful ways. Unlike students who were mainly aggressive, those whose aggressiveness was paired with high levels of prosocial behavior were well-adjusted in terms of academic achievement, social relations, personality, and self-esteem. However, they also showed high levels of externalizing behaviors, such as rule-breaking behavior, disruptiveness, delinquency, and deviance.

Our results do not indicate that students embracing both prosocial and antisocial behaviors have true developmental advantages over prosocial students. The only variable on which bi-behaviorals outscored prosocials was peer-reported social attention. As noted by Underwood (2003a) for perceived popularity, it remains questionable how positive such attention really is. Likewise, conservative direct comparisons showed that bi-behaviorals did not outscore antisocials on academic achievement or were different from them on most personality characteristics. As expected, however, bi-behaviorals were better adjusted overall than antisocials. Given this pattern of results, we have to agree with Underwood (2003a) and interpret our findings as further support for the conclusion that “bad behavior is not always dim rather than that it is truly bright” (Underwood, 2003a, p. 383).

Identification of Behavioral Subtypes

The application of the classification approach to teacher-rated aggressive and prosocial behavior resulted in two notable differences from previous results. In Hawley's (2003) research, typically about 17% of respondents have been identified as using both prosocial and coercive strategies to assert their goals. These bistrategic controllers are usually more prosocial than prosocial controllers and more coercive than coercive controllers. With our operationalization, the bi-behavioral group was substantially smaller, accounting for only 7% of the sample. Moreover, bi-behaviorals were *less* aggressive than antisocials and *less* prosocial than prosocials. These findings speak to Underwood's point (2003a) that more conservative assessments of aggression provide a stricter test for any positive effects of antisocial behavior. Research based on resource control theory has reported correlations between prosocial and coercive strategies of $r = .46$ on the basis of self-report data and $r = .31$ on the basis of peer-report data (Hawley, 2003). In the present study, prosocial and aggressive behavior as reported by teachers were negatively correlated, at $r = -.40$ for girls and $r = -.54$ for boys. It should be noted that these correlations almost exactly replicate those reported by Veenstra et

al. (2008). Thus, whereas children and peers report both kinds of strategies as co-occurring frequently (hence the positive correlations), teachers see pro- and antisocial behavior more as mutually exclusive, and tend to categorize children as either one or the other. In the same vein, prosocials and antisocials were the largest groups in our sample, whereas typicals are the most common profile in the resource control framework. The weaker correlation for girls may reflect the fact that girls were more frequently identified as exhibiting both behaviors.

It is conceivable that teachers have fairly stable conceptions and expectations about the types of students they get to know year by year. These conceptions may guide their person perception and result in halo effects that preclude more balanced judgments. Another explanation could be that students indeed show fairly consistent pro- or antisocial behavior in the situations in which teachers observe their behavior (e.g., formal instruction). Peers, on the other hand, might have access to more “insider” information in peer group situations, in which their classmates’ behavior may be much more differentiated and variable (Rubin et al., 2006).

Although relatively few students were identified as bi-behavioral, the real-life implication of our findings is that there are one to two bi-behavioral students in every typical German classroom of 25 students. The practical importance of this finding is further illustrated by careful inspection of the population norm tables reported for the TRF aggression scale: Adjusting the U.S. norms to account for the omission of two items, we estimate that 11% of the bi-behavioral girls and 18% of the bi-behavioral boys in our sample exceed the 93rd percentile rank, which defines the lower limit of the borderline clinical range. By contrast, approximately 25% of antisocial girls and 45% of antisocial boys can be identified as borderline clinically aggressive. The lower aggressiveness of bi-behaviorals relative to antisocials corresponds with reasoning that above-average aggression levels, but not highest levels, are beneficial for group status. Bi-behaviorals may have the capacity to lead a group without being as disruptive or irritating as their more aggressive peers (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006).

Adjustment Differences

Despite their relatively high aggression levels, bi-behavioral students reported getting along well with classmates and teachers, their teachers described them as having high peer status, and their classmates considered them helpful. Interestingly, the academic achievement (grades and tests) of bi-behaviorals and prosocials was comparable, but their academic engagement and disruptive behavior differed substantially. These results resemble Fend’s findings on social dominance in adolescence: Fend (1989, 1998) investigated social dominants at

age 15 by identifying those who were most frequently nominated in response to the question “In every classroom there are some students who are often the center of attention, whose opinions matter to classmates, and who therefore are highly regarded. Who is that in your classroom?”. Fend concluded that these students were “developmental pioneers”: good academic achievers who nevertheless showed opposition to their teachers and distanced themselves somewhat from academic expectations, and were thus not seen as “teacher’s pet.” These students also consumed alcohol and cigarettes from an early age. Likewise, we found that whereas teachers and peers rated bi-behaviorals substantially lower on rule-breaking and disruptive behavior than antisocials, the differences between the two groups in terms of out-of-school self-reported delinquency and deviance were smaller.

Our nonsocial group shows some commonalities with “neglected” children in the sociometric literature, that is, children who are nominated neither as most-liked nor as least-liked. Meta-analytic findings (Newcomb, Bukowski, & Pattee, 1993) indicate that sociometrically neglected children – like nonsocials – are lower in both aggression and sociability than their average-status peers. They score lower on positive traits such as self-esteem, friendliness, or happiness. However, neglected children are no more lonely, depressed, or anxious than average youths. Similarly, nonsocials’ adjustment profiles, which are characterized by low ratings of the student–student and student–teacher relations at their school, feelings of alienation, and a low sense of school belonging, may reflect a negative view of social relations at their school rather than serious internalizing problems.

Gender and Age Group

In line with Underwood’s (2003a) reasoning, our investigation of gender and age groups provided valuable insights into social negotiation in the classroom. With respect to gender moderation, our data showed that bi-behavioral girls had lower peer status than bi-behavioral boys. One possible explanation for this finding is that peer status was teacher- and not peer-reported: teachers are possibly more biased or even stereotyped in perceiving aggressive girls as unpopular. If this were the case, however, antisocial girls would also be expected to be lower in peer status than antisocial boys, which is not the case. Moreover, the finding corresponds with research by Hawley et al. (2008), who used peer ratings. An alternative explanation is that bi-behavioral girls also engage in other forms of aggression, such as relational aggression. Previous research has found that relationally aggressive behavior is especially detrimental with respect to peer liking for girls (Cillessen & Mayeux, 2004).

With respect to age moderation, we found an overall trend for antisocials to engage increasingly in problem behaviors such as rule-breaking, deviance, and delinquency with age, while experiencing fewer sanctions. These data correspond with Moffitt's (1993) developmental theory, which states that antisocial behavior becomes more normative in adolescence. Prosocials also showed increasing delinquent and deviant behaviors with time. Aggressive behavior is evidently more acceptable in adolescent peer groups than in children (e.g., Coie, Dodge, & Kupersmidt, 1990). Antisocials in older age groups did not suffer loss of self-esteem, their school achievement gave less cause for concern, and antisocial adolescents were rated as more helpful than antisocial children. Bi-behaviorals were in fact rated as the most helpful peers in grade 7 classrooms. In contrast to previous findings, however, antisocials' and bi-behaviorals' peer status was no higher in grades 7 and 9 than in grade 5. This finding may again be attributable to peer status being rated by teachers in the present study and to the associated halo effects.

Limitations and Future Directions

One limitation of the present research arises from our decision to mirror previous research on the interplay of prosocial and antisocial behavior by using Hawley's (2003) classification approach. Students were categorized into subgroups based on predefined cut-off scores that may be rather arbitrary. Similar to median-split procedures, misclassifications may occur near the cut-off scores (Maxwell & Delaney, 2003). A number of manifest and latent statistical procedures can be used to identify constellations or profiles of behavior (e.g., cluster analysis, latent class analysis, profile analysis). Given the small proportion of students exhibiting the mixed behavioral profile, however, it seems questionable that these procedures would have succeeded in detecting this subgroup. Veenstra et al. (2008) simultaneously cluster analyzed teacher and parent ratings of pro- and antisocial behaviors, and succeeded in identifying students who were antisocial in teachers' but not parents' minds or vice versa, but not in finding a group that was both pro- and antisocial. It may be only possible to detect this pattern using the cut-off score approach. We explored this point by subjecting our data to latent profile analyses and were indeed unable to empirically identify mixed behavioral patterns. Despite its potential shortcomings, Hawley's person-centered approach has proved a useful tool for identifying different behavioral types, even when applied to different measures.

It is unclear to what extent cultural differences might affect the results (Underwood, 2003a). Although no previous studies have documented major differences between the dynamics under investigation in Germany and, for instance, the United States, cross-cultural

studies might detect such differences. Hence, we would like to see future studies test the interplay of prosocial and aggressive behavior in diverse samples. Moreover, research using longitudinal data sets is needed to investigate the stability of the behavioral patterns and the long-term correlates of the different constellations. Strictly speaking, the word “effect” denotes “predictive effects” in the present study. Predictive effects do not necessarily imply causation, especially in studies with just one point of measurement. Similarly, it is important to bear in mind the cross-sectional nature of our study when interpreting age group differences. Although the trends are in line with theoretical expectations, the differential effects of antisocial behaviors could also be due to cohort or other confounding effects, rather than to development.

Although the present study was aimed at addressing the issues raised by Underwood (2003a), the design did not allow us to investigate the social processes under which aggressive behavior may have positive outcomes in terms of, for example, the social standing of the victim and the aggressor, their personal relations, and the concrete aggressive act. As Underwood pointed out, observational data on aggressive acts in concrete social settings are needed to disentangle these mechanisms. Given the large-scale design of the present study, we were not able to collect systematic observational data, but had to rely on teachers as observers of students’ behaviors. Future research in the field should broaden the operationalization of aggressive acts.

Summary and Conclusion

Our findings suggest that one or two children in most German classrooms are typically highly aggressive, as conceptualized by teacher-reported and observable behavior, but that – if their aggressive behavior is counterbalanced by prosocial behavior – these children may be positively adjusted. These data provide strong support for the idea that aggression is not all bad. Moreover, it is possible that these youth may experience benefits that were not captured by the present study: It may be that engaging in disruptive and rule-breaking behavior, and attracting attention without experiencing substantial academic or personal difficulties is simply more fun than being a nice, well-behaved student. In this sense, the present study can be understood as a further justification for a number of studies that have already been conducted in the field by researchers such as Hawley and colleagues (2003, 2007, 2008) and Little et al. (2003). If even direct aggression has nondetrimental aspects, it makes sense that more subtle forms of aggression, such as relational or reputational aggression, can benefit the aggressor. Consequences for the victims of these high-status youths should not be overlooked, however.

References

- Achenbach, T. M. (2001). *Teacher's Report Form for ages 6–18*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock C. (1986). *Manual for the Teacher's Report Form and teacher version of the child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, *101*, 213-232.
- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Asendorpf, J. B., & van Aken, M. A. G. (1999). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality prototypes in childhood: Replicability, predictive power, and the trait-type issue. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*, 815-832.
- Asendorpf, J. B., & van Aken, M. A. G. (2003). Validity of Big Five personality judgments in childhood. *European Journal of Personality*, *17*, 1-17.
- Baumert, J., Bos, W., & Lehmann, R. (2000). *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn: Bd. 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit* [Third International Mathematics and Science Study—Students' knowledge of mathematics and science at the end of secondary education. Vol. 1. Knowledge of mathematics and science at the end of compulsory schooling]. Opladen: Leske + Budrich.
- Boxer, P., Tisak, M. S., & Goldstein, S. E. (2004). Is it bad to be good? An exploration of aggressive and prosocial behavior subtypes in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *33*, 91-100.
- Bukowski, W. M. (2003). What does it mean to say that aggressive children are competent or incompetent? *Merrill-Palmer Quarterly*, *49*, 390-400.
- Bukowski, W. M., & Abecassis, M. (2007). Self, other, and aggression: The never-ending search for the roots of adaptation. In P. H. Hawley, T. D. Little, & P. C. Rodkin (Eds.), *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 185-207). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cairns, R. B., & Cairns, B. D. (1994). *Lifelines and risks*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M., & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development, 79*, 1185-1229.
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development, 75*, 147-163.
- Cillessen, A. H. N., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 102-105.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Copotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology, 18*, 557-570.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmidt, J. (1990). Peer group behavior and social status. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 17-59). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Collins, L. M., Schafer, J. L., & Kam, C. (2001). A comparison of inclusive and restrictive strategies in modern missing data. *Psychological Methods, 6*, 330-351.
- Crick, N. R., Casas, J. F., & Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology, 33*, 579-588.
- Crick, N. R., & Zahn-Waxler, C. (2003). The development of psychopathology in females and males: Current progress and future challenges. *Development and Psychopathology, 15*, 719-742.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., & Lynam, D. (2006). Aggression and antisocial behavior in youth. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 719-788). New York: Wiley.
- Döpfner, M., Berner, W., & Lehmkuhl, G. (1994). *Handbuch: Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Forschungsergebnisse zur deutschen Fassung der Teacher's Report Form (TRF) der Child Behavior Checklist* [Handbook: Teacher questionnaire on the behavior of children and adolescents. Research findings on the German version of the Teacher's Report Form (TRF) of the Child Behavior Checklist]. Cologne: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1998). Prosocial development. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 701-778). New York: Wiley.

- Eisenberg, N., Fabes, R.A., & Spinrad, T.L. (2006). Prosocial development. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646-718). New York: Wiley.
- Fend, H. (1989). "Pädagogische Programme" und ihre Wirksamkeit. Das Beispiel der Umdeutung schulischer Normen und Erwartungen in der Altersgruppe ["Pedagogical programs" and their effectiveness. The example of redefining academic norms in the peer group]. In W. Breyvogel (Ed.), *Pädagogische Jugendforschung* (Vol. 4, pp. 187-210). Opladen: Leske + Budrich.
- Fend, H. (1998). *Eltern und Freunde. Soziale Entwicklung im Jugendalter* [Parents and friends. Social development in childhood and adolescence]. Bern: Huber.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review*, 19, 97-132.
- Hawley, P. H. (2003). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence. *Merrill-Palmer Quarterly*, 49, 279-309.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 170-180.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2008). The myth of the alpha male: A new look at dominance-related beliefs and behaviors among adolescent males and females. *International Journal of Behavioral Development*, 32, 76-88.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: Strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 466-474.
- Hogan, R. (1983). A socioanalytic theory of personality. In M. M. Page & R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 29. Personality—Current theory and research* (pp. 55-89). London: University of Nebraska Press.
- Jerusalem, M. (1984). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen: Eine Längsschnittstudie* [Self-related cognitions in school contexts: A longitudinal study]. Berlin: Freie Universität. Institut für Psychologie.
- Köller, O. (2005). *Wissenschaftliche Begleitung des Projekts Schule macht sich stark (SMS) an Bremer Schulen. Erste Ergebnisse der Lernausgangslagenuntersuchung zu Beginn des Schuljahres 2004/2005* [Scientific documentation of the SMS project]. Berlin, Nürnberg: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.

- Krumboltz, J., Ford, M., Nichols, C., & Wentzel, K. (1987). The goals of education. In R. C. Calfee (Ed.), *The study of Stanford and the schools: Views from the inside: Part II*. Stanford, CA: School of Education.
- LaFontana, K. A., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Developmental Psychology, 38*, 635-647.
- Lancelotta, G. X., & Vaughn, S. (1989). Relation between types of aggression and sociometric status: Peer and teacher perceptions. *Journal of Educational Psychology, 81*, 86-90.
- Little, T. D., Brauner, J., Jones, S. M., Nock, M. K., & Hawley, P. H. (2003). Rethinking aggression: A typological examination of the functions of aggression. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 343-369.
- Luthar, S. S., & McMahon, T. J. (1996). Peer reputation among inner-city adolescents: Structure and correlates. *Journal of Research on Adolescence, 6*, 581-603.
- Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (1993). Bivariate median splits and spurious statistical significance. *Psychological Bulletin, 113*, 181-190.
- Meisinger, E. B., Blake, J. J., Lease, A. M., Palardy, G. J., & Olejnik, S. F. (2007). Variant and invariant predictors of perceived popularity across majority-black and majority-white classrooms. *Journal of School Psychology, 45*, 21-44.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial-behavior - a developmental taxonomy. *Psychological Review, 100*, 674-701.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2004). *Mplus user's guide* (version 3). Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin, 113*, 99-128.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2001). *Knowledge and skills for life: First results from the OECD Programme for International Student Assessment*. Paris: Author.
- Parke, R. D., & Slaby, R. G. (1983). The development of aggression. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, Vol. 4, Socialization, personality, and social development* (4th ed., pp. 547-641). New York: Wiley.
- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *Journal of Early Adolescence, 18*, 125-144.
- Prinstein, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2003). Forms and functions of adolescent peer aggression associated with high levels of peer status. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 310-342.

- Rodkin, P. C., Farmer, T. W., Pearl, R., & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology, 36*, 14-24.
- Reese, M. (2007). "Schule macht sich stark." Das Bremer Programm zur Unterstützung von Schulen in kritischer Lage [The Bremen program to support schools in critical situations]. *Pädagogik, 59*, 12-15.
- Rose, A. J., Swenson, L. P., & Waller, E. M. (2004). Overt and relational aggression and perceived popularity: Developmental differences in concurrent and prospective relations. *Developmental Psychology, 40*, 378-387.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent child*. Princeton: Princeton University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 571-645). New York: Wiley.
- Saldern, M., & Littig, K. E. (1987). *Landauer Skalen zum Sozialklima 4.-13. Klassen. LASSO 4-13* [Landauer Social Climate Scales for Grades 4-13]. Weinheim: Beltz.
- Stanger, C., Achenbach, T. M., & Verhulst, F. C. (1997). Accelerated longitudinal comparisons of aggressive versus delinquent syndromes. *Developmental Psychopathology, 9*, 43-58.
- Trautwein, U., Lüdtke O., Marsh H. W., Köller O., & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology, 98*, 788-806.
- Underwood, M. K. (2003a). The comity of modest manipulation, the importance of distinguishing among bad behaviors. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 373-389.
- Underwood, M. K. (2003b). *Social aggression among girls*. New York: Guilford Press.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., De Winter, A. F., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2008). Prosocial and antisocial behavior in preadolescence: Teachers' and parents' perceptions of the behavior of girls and boys. *International Journal of Behavioral Development, 32*, 243-251.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research, 61*, 1-24.
- Wirth, R. J., & Edwards, M. C. (2007). Item factor analysis: Current approaches and future directions. *Psychological Methods, 12*, 58-79.

Xie, H., Swift, D. J., Cairns, B. D., & Cairns, R. B. (2002). Aggressive behaviors in social interaction and developmental adaptation: A narrative analysis of interpersonal conflicts during early adolescence. *Social Development, 11*, 205-224.

Social Dominance in Adolescence:
The Moderating Role of the Classroom Context
and Behavioral Heterogeneity

Kathrin Jonkmann, Ulrich Trautwein, & Oliver Lüdtke

Max Planck Institute for Human Development, Berlin

Abstract

This study investigates socially dominant adolescents: students who are actively involved in establishing peer norms, influence their classmates' opinions, and are often the center of attention. Data from $N = 5,468$ seventh graders (M age = 13.3; 53% girls) in 266 classrooms were used to examine how social dominance relates to achievement, peer acceptance and rejection, self-perception, and deviance, and to investigate contextual moderators of these associations. Multilevel analyses confirmed social dominance to be associated with both positive and negative adjustment. Moreover, the associations with achievement and disruptive behavior were moderated by the normativeness of these behaviors within the classroom. Finally, latent profile analyses revealed four distinct types of highly dominant students, two well adjusted and two poorly adjusted.

Keywords: social dominance, peers, multilevel analysis, heterogeneity, latent profile analysis

Social Dominance in Adolescence:

The Moderating Role of the Classroom Context and Behavioral Heterogeneity

Adolescents spend about half of their waking hours with peers, primarily at school (Csikszentmihalyi & Larson, 1984). The peer group of the classroom, like any other group, involves different roles and norms (Goodenow, 1992). In every class, there are some students who are actively involved in establishing such norms, whose opinions matter to classmates, who hold high prestige and authority, who are highly visible and often the center of attention (Fend, 1998). These are the students teachers have in mind when they talk about the few who essentially determine the classroom climate. Whether the influence of these socially dominant students is beneficial or harmful might depend on their personal characteristics and attributes.

In the present investigation, we relate social dominance to a broad range of indicators of adolescents' educational and psychosocial adjustment. We then test whether classroom-specific behavioral norms moderate these associations. Finally, we examine whether adolescents who are consensually perceived as socially dominant in their classrooms constitute a uniform group or whether it is possible to identify subtypes characterized by distinct behavior profiles.

Peer acceptance and rejection are manifestations of affection, which is considered the main social reward at the dyadic level (Bukowski & Sippola, 2001). An additional reward system operates at the group level, rewarding certain individuals with power, regard, and attention (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Hierarchies of social dominance are a direct representation of this second reward structure and an essential feature of groups. Social dominance has been defined as "social prestige and influence and the ability to command others' attention, compliance, deference, access to privileges, and respectful treatment" (Parkhurst & Hopmeyer, 1998, p. 127). The concept stems from ethology and suggests that the relative position within the social hierarchy is determined by the ability to control material and social resources (Hawley, 1999). In pre-school, social dominance is expressed in children's differential success in the competition for objects such as toys or playmates. From an ethological perspective, dominance hierarchies are adaptive in that – once they have been established – overt aggression is reduced: the unsuccessful refrain from initiating further conflicts with the successful. In adolescence, young people no longer tend to compete for material objects, such as toys, but for social resources, such as attention and influence. This shift might be reflected in the considerable overlap between adolescents' social dominance and perceived popularity

(i.e., their reputation of being socially prominent and popular; Hawley, 2003; Hawley, Little, & Card, 2007).

What characterizes adolescents who succeed in attracting their peers' attention and exerting influence on them? In a pre- to early adolescent sample (fourth to sixth graders), Lease, Kennedy, and Axelrod (2002) found that social dominance was associated with indicators of positive adjustment such as prosocial and helping behaviors, being perceived as bright, and low social withdrawal. However, the authors also reported considerable associations of social dominance with disruptive, bullying, and excluding behaviors. Likewise, a mixed pattern of associations was also observed in a sample of 1,700 German children and adolescents from fifth to tenth grade (Hawley, 2003). Hawley (2003) had peers nominate effective resource controllers (i.e., social dominants) by asking them "Who is best at getting what they want?" and "Who usually gets attention from others?" Hawley found peer-nominated resource control to have positive correlations greater than .10 with the following self-reported variables: resource control, use of prosocial resource control strategies, social skills, social self-concept, but also use of coercive control strategies and aggression. Fend (1989, 1998) argued that socially dominant students at age 15 were "developmental pioneers": Fend observed that they were good academic achievers who nevertheless showed opposition to their teachers, distanced themselves somewhat from academic expectations, and consumed alcohol and cigarettes from an early age.

Context as a Moderator of Peer Status

Are the mechanisms by which individuals gain social dominance universal or do groups negotiate their own rules about what makes a person socially dominant? Although a number of studies have addressed contextual influences on acceptance and rejection within the peer group (e.g., Boivin, Dodge, & Coie, 1995; Chang, 2004; Stormshak, Bierman, Bruschi, Dodge, & Coie, 1999; Wright, Giammarino, & Parad, 1986), we are aware of only one study on environmental effects on social dominance (Fend, 1989).

A key feature of social contexts is the average occurrence of certain behaviors. This overall level is a descriptive norm; that is, a norm that describes what most people do (Cialdini, Kallgren, & Reno, 1991; Henry, Guerra, Huesmann, Tolan, Van Acker, & Eron, 2000). Classrooms have been shown to be highly heterogeneous with respect to a number of social behaviors, such as aggression, inattention (Stormshak et al., 1999), and help-seeking (Ryan, Gheen, & Midgley, 1998). According to the *person-group similarity model* (Stormshak et al., 1999), the associations between individual characteristics and social standing in a group are

moderated by the average occurrence of these characteristics in the group. Empirical findings have repeatedly confirmed assumptions of this model for aggression: in classrooms with a low overall aggression level, aggressive students tend to be rejected by their peers, whereas in highly aggressive classrooms, personal aggression tends to be associated with higher acceptance (Stormshak et al., 1999; for similar results see Chang, 2004, and Wright et al., 1986). Similar associations have been found for social withdrawal (Chang, 2004; Stormshak, et al., 1999). Children thus seem to be more tolerant of these aversive behaviors when they are relatively common. Chen, Chang, and He (2003) showed that the person–group similarity model also holds for academic achievement: they found the social functioning of group members to be higher and, moreover, the association between individual academic performance and social functioning to be stronger in high-achieving informal peer groups.

However, not all behaviors are subject to such person–environment interactions; for example, prosocial behavior (Chang, 2004; Stormshak et al., 1999) and inattentive/hyperactive behavior (Stormshak et al., 1999) have proved to be fairly invariant predictors of social status across contexts. These behaviors are governed by a *social skills model* (Stormshak et al., 1999): as behaviors that seem to be more generally beneficial or harmful for the functioning of a group, they are tolerable or intolerable, independent of their average occurrence.

What about social dominance? Are certain behaviors more or less strongly associated with social dominance depending on their average occurrence in the classroom (person–group similarity model)? Or is there high agreement across contexts about what makes a person socially dominant (analogous with the social skills model)? With respect to academic achievement, Fend's (1989) findings for a German sample suggest a person–group similarity effect. Fend identified the 10% most socially dominant students in sixth, eighth, and ninth grade secondary classrooms and compared them with the least dominant students. In Germany, students approaching the end of fourth grade are assigned to different secondary tracks on the basis of their academic achievement in elementary school. Fend examined the importance of school grades for social dominance in the track catering for the least academic students, the *Hauptschule*, and the track catering for the most academic students, the *Gymnasium*. Fend found that the difference in GPA between highly dominant and nondominant students was smaller in the *Hauptschule* than in the *Gymnasium*. These findings suggest that personal academic achievement is more important for gaining social dominance in a high-achieving environment (*Gymnasium*) than in a less achievement-oriented environment (*Hauptschule*).

To our awareness, the importance of person–group similarity for the non-academic correlates of social dominance has not yet been examined. For example, is disruptive behavior a better or a poorer predictor of social dominance in high- or in low-disruption environments? Meisinger, Blake, Lease, Palardy, and Olejnik (2007) found that the associations of perceived popularity with bullying and excluding behaviors varied between classrooms. Although these authors investigated the moderating role of the racial composition of the classroom rather than person–group similarity, their findings suggest that environments are likely to differ with respect to the norms for bestowal of peer regard. One key characteristic of social dominance is high visibility (Fend, 1998; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). It is thus conceivable that a person–group *dissimilarity* model accounts for the environmental effects of disruptive and aggressive behaviors on social dominance, and that disruptive behaviors are especially relevant in low-disruption environments, where they guarantee higher social visibility.

To summarize, findings on the behavioral correlates of social status must be treated with caution because the descriptive norms of the environment substantially moderate at least some of these relationships. Although this moderating effect is now fairly established for peer acceptance and rejection, few attempts have yet been made to investigate environmental, person–group similarity effects on social dominance.

Heterogeneity Within Peer Status Groups

Different classroom norms reflect the heterogeneity of environments. The complementary question at the individual level is whether social dominance itself is also manifested in heterogeneous forms. Is it reasonable to assume that students who are consensually perceived as socially dominant constitute a uniform group?

Research on other social status constructs has shown, for example, that most rejected children are characterized by high levels of externalizing behaviors, although a smaller group shows high internalization, with extreme shyness and withdrawal (e.g., Cillessen, van Ijzendoorn, van Lieshout, & Hartup, 1992; French, 1988). Moreover, at least two subtypes of popular students have also been identified: a prosocial–studious and an aggressive–academically disengaged configuration (de Bruyn & Cillessen, 2006; Rodkin, Farmer, Pearl, & Van Acker, 2000). Whereas these studies identified subtypes of children empirically by clustering the behavioral correlates of social status, heterogeneity of social dominance has primarily been addressed within a theoretically driven, predefined classification approach (Hawley, 1999, 2003).

Hawley's (1999) strategy-based theoretical framework suggests that resource control can be gained by means of coercive or prosocial strategies and that social dominants apply these strategies to different extents. In Hawley's person-centered analyses (e.g., Hawley, 2003; Hawley, Little, & Pasupathi, 2002), adolescents were classified into three different resource control subtypes based on predefined cut-off scores for self- or peer-reported use of these strategies. Post hoc comparisons of these types revealed that students who predominantly applied prosocial strategies – the prosocial controllers – were very well-adapted, with high levels of agreeableness, conscientiousness, attention to social cues, and low levels of aggression, hostility, and cheating. Precisely the opposite behavioral pattern, with high levels of maladjustment, was found for the coercive controllers. Bistrategic controllers – adolescents who applied both prosocial and coercive strategies to achieve their goals – reported high levels of both prosocial and aggressive behaviors, and were perceived as the most effective resource controllers by their peers. It remains to be seen whether similar heterogeneous manifestations of social dominance can be identified by an empirical approach that does not assume different control types, but starts with the behavioral correlates of social dominance.

The Present Study: Contextual Moderation and Heterogeneity

The present study combines variable- and person-centered analyses to address contextual moderation and heterogeneity of social dominance in a large-scale dataset comprising over 5,400 students from more than 260 completely sampled seventh grade classrooms. In the variable-centered part of the study, we applied multilevel modeling (Raudenbush & Bryk, 2002) to investigate the associations of social dominance with peer acceptance and rejection, achievement, psychological adjustment, and deviant behaviors, and to test the potential influence of descriptive classroom norms on these associations. In the person-centered part of the study, we used latent profile analysis (Muthén, 2001) to identify distinct behavioral configurations of socially dominant students.

In line with previous findings, we expected indicators of positive adjustment in terms of academic achievement (general mental ability, grade point average, mathematics achievement), social acceptance, and positive self-perception (academic self-concept, self-esteem, and social self-concept), as well as indicators of maladjustment (disruptive classroom and deviant spare time behavior and peer rejection) to positively predict adolescents' social dominance (Hypothesis 1). Based on research findings on peer acceptance and rejection (e.g., Stormshak et al., 1999), we expected the strength and direction of at least some of the associations predicted in Hypothesis 1 to vary between classrooms (Hypothesis 2). We also expected

that some of this contextual variation would be explained by the person–group similarity model. Specifically, we expected higher associations between academic achievement and social dominance in achievement-oriented environments (Fend, 1989) (Hypothesis 3). With respect to the possible classroom moderation of the associations between dominance and disruptive and deviant behaviors, we had two competing hypotheses: the person–group similarity predicts that disruptive behavior is especially relevant to social dominance in highly disruptive classrooms, analogous to findings on the aggression–acceptance relation (e.g., Stormshak et al., 1999) (Hypothesis 4a); alternatively, the person–group *dissimilarity* model predicts that disruptive behavior is particularly relevant to social dominance in low-disruption environments, because the social visibility of disruptive students is higher in these contexts (Hypothesis 4b). Finally, we did not expect socially dominant students to constitute a uniform group (Hypothesis 5). We hypothesized that some social dominants are characterized by very positive overall adjustment, similarly to the prosocial controller, whereas others exhibit more disruptive and deviant behaviors, similarly to the coercive controller, or both kinds of behaviors, like the bistrategic type (Hypothesis 6).

Method

Sample

The sample was derived from the longitudinal study “Learning Processes, Educational Careers, and Psychosocial Development in Adolescence and Young Adulthood” (BIJU), conducted at the Max Planck Institute for Human Development in Berlin, Germany (see Baumert et al., 1996; Trautwein, Lüdtke, Köller, & Baumert, 2006). Schools were randomly sampled in each of the four participating federal states. Students were administered standardized assessments in several subjects as well as questionnaires covering a wide range of psychological constructs and sociodemographic variables. Most students (93%) were German citizens; Turkish students represented the largest group of non-Germans (4%), followed by students from the former Republic of Yugoslavia and Greece (1% each). It is not deemed acceptable in Germany to ask students about their “race.” As such, no exact figures on the racial composition of the sample are available. Typically, however, more than 95% of students in German classrooms are Caucasian. Because the sample was representative, it was heterogeneous in terms of socioeconomic background. The present subsample of $N = 5,468$ seventh graders (M age = 13.3 years; 53% female) from 266 classrooms (M class size = 20.6 students, $SD = 5.6$) comprises those students who also participated in sociometric assessments. All stu-

dents were enrolled in one of the three major tracks of the German secondary system (49% in the academic-track *Gymnasium*, 28% in the intermediate-track *Realschule*, 11% in the least academic track *Hauptschule*) or in a comprehensive *Gesamtschule* (12%). In Germany, student achievement at the end of fourth grade is the major determinant for secondary school placement. This early ability-based tracking leads to major differences in the average achievement of schools in different tracks and to schools of the same track showing more similar achievement levels (e.g., Trautwein, Lüdtke, Marsh, Köller, & Baumert, 2006). The clearly articulated purpose of tracking in the German school system is to form homogeneous learning groups, which are believed to increase the learning rates of all students (but see OECD, 2001).

Instruments

Measures of Peer Status

Social Dominance. Social dominance was measured by a nomination procedure. Students were given a class roster and asked to indicate up to three classmates to whom the following prompt applied: “In every class there are students whose opinion matters to the other students and who are therefore often the center of attention. Who are these students in your class?” This item has much in common with Hawley’s (e.g., 2003; Hawley et al., 2007) operationalization of resource control/social dominance in adolescent samples (“Who is best at getting what they want?” and “Who usually gets attention from others?”; Hawley, 2003, p. 288). We opted for a limited-nomination procedure to keep the workload for participants in this large-scale study as low as possible and because research has shown that limited and unlimited procedures produce very similar results (Bukowski, Pizzamiglio, Newcomb, & Hoza, 1996). Moreover, no more than three students in each class were expected to meet the criteria for social dominance. Following the usual procedure for sociometric nominations, the number of nominations received was standardized within classes to control for different class sizes (e.g., Stormshak et al., 1999).

Peer acceptance and rejection. Peer acceptance was measured by asking students to nominate up to three classmates they liked most (“Who are the classmates you like most?”). For peer rejection, we chose not to use the traditional approach of asking participants to nominate the classmates they liked least, but opted for less harsh wording (“Who can you not imagine being friends with?”). Again, the number of nominations received was standardized within classes.

Measures of Achievement

Grade point average (GPA) was calculated from students' mid-term grades in the three major subjects of mathematics, German, and the first foreign language. In Germany, school grades are awarded on a six-point scale ranging from 1 = *excellent* to 6 = *very poor*. The scale was recoded so that higher grade values indicated higher achievement. To control for between-class differences in grading (Trautwein, Lüdtke, Marsh, et al., 2006), we standardized the GPA measure within classrooms. *General cognitive ability* was measured with the 25-item figural analogies subtest of the Kognitiver Fähigkeitstest 4–13 (Heller, Gaedicke, & Weinläder, 1976), which is considered a marker of fluid intelligence (Carroll, 1993). Analyses based on item response theory (IRT) demonstrated that a unidimensional Rasch model was appropriate for summarizing the test data. IRT was applied to compute test scores for all students. *Mathematics achievement* was assessed by means of 30 items taken from previous studies conducted by the International Association for the Evaluation of Educational Achievement – the First and Second International Mathematics Study and the Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) – and from an investigation conducted at the Max Planck Institute for Human Development (see Baumert et al., 1996). Again, a unidimensional Rasch model was appropriate for summarizing the test data.

Self-Report Measures

The self-report instruments administered were established measures developed or adapted by Fend and Prester (1986) and Baumert et al. (1996) that have been used in various national and international studies (e.g., Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller, & Baumert, 2006; Schnabel, Alfeld, Eccles, Köller, & Baumert, 2002; Trautwein, Lüdtke, Köller et al., 2006). All scales were coded so that high scores indicated high endorsement of the construct (e.g., higher scores on the deviant behavior scale reflected higher levels of deviant behavior and higher self-esteem scores reflected higher self-esteem).

Self-perception. General academic self-concept was measured by six items (example item: “At school, I often feel I achieve less than my classmates.”). The internal consistency of the scale was high (Cronbach's alpha = .84). *Self-esteem* was measured by a German short version (Jerusalem, 1984; see Trautwein, Lüdtke, Köller et al., 2006) of the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) comprising four items (example item: “At times I think I am no good at all”). The internal consistency of the scale was high (Cronbach's alpha = .82). *Self-reported acceptance* was measured by four items (example item: “I sometimes feel like a bit of an outsider in my class”). The internal consistency was acceptable (Cronbach's alpha = .69). All three measures used a four-point scale (*agree–disagree*).

Problem Behavior. Ten items measured *disruptive classroom behavior*. Students were asked to indicate how often they engaged in several disruptive behaviors at school (example items: “How often do you annoy your teacher on purpose?”; “How often do you skip school?”). The internal consistency of the scale was high (Cronbach’s alpha = .88). Five items measured *deviant behavior*. Students were asked how often they engaged in several age-inappropriate and/or illegal behaviors (example items: “Do you drink beer or other alcoholic beverages?”; “Do you dodge the fare on buses or subways?”). The internal consistency was good (Cronbach’s alpha = .76). Both measures applied a four-point frequency scale (*often–never*).

Statistical Analyses

Variable-centered analysis. The data used in the present study and in most peer research studies are hierarchical in nature, with students being nested within classes. This data structure requires multilevel analysis, also known as hierarchical linear modeling (HLM; Raudenbush & Bryk, 2002) for statistical and conceptual reasons. Shared environmental influences mean that two students randomly selected from one class are typically more similar than two students randomly selected from the whole sample. Consequently, the observations are not completely independent, thus violating a central premise of most statistical procedures. HLM takes the nested data structure into account, thereby estimating correct standard errors and, ultimately, permitting unbiased significance tests (Raudenbush & Bryk, 2002). Besides this statistical requirement, HLM is also the method of choice for investigating the moderating influences of the environment on associations that occur at the individual level. HLM examines the individual and the group level simultaneously and estimates the proportion of variance accounted for by each of these levels. By freely estimating the regression intercept and slopes, systematic variations in the regression coefficients between units (here classes) can be identified. Cross-level interactions between individual-level (level-1) and classroom-level (level-2) characteristics that are equal for all students in a class can then be included to explain contextual influences on associations at the individual level. The following example illustrates the analysis with just one level-1 predictor (disruptive classroom behavior):

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \times (\text{disruptive classroom behaviour}) + e_{ij}$$

Here, Y_{ij} is the social dominance of student i in classroom j , β_{0j} is the average social dominance in classroom j which is 0 due to the within-class standardization, β_{1j} represents the

coefficient for disruptive classroom behavior in classroom j , and e_{ij} represents a random error within classrooms. To test person-group similarity effects we predicted the regression coefficient β_{1j} by the following equation:

$$\beta_{1j} = \gamma_{00} + \gamma_{11} \times (\text{classroom-mean of disruptive behaviour}) + u_{ij}$$

where γ_{00} represents the average regression coefficient across all classrooms, γ_{11} represents the effect of the classroom average of disruptive behaviour on the classroom specific regression slope, and u_{ij} represents random error across classrooms.

In this study, multilevel regression analyses were conducted using HLM 6 (Raudenbush & Bryk, 2002). HLM 6 does not report standardized regression coefficients. In order to enhance the interpretability of the regression coefficients, we therefore standardized ($M = 0$, $SD = 1$) all continuous variables before performing the multilevel analyses (see Marsh & Rowe, 1996). Dichotomous variables were retained in their original metric.

Person-centered analysis. Latent profile analysis (LPA) is the procedure best suited to our aim of identifying qualitatively distinct behavioral patterns of socially dominant students (Muthén, 2001; see Pastor, Barron, Miller, & Davis, 2007, for a tutorial approach). As a particular kind of mixture model (Lubke & Muthén, 2005), latent profile analysis can be applied to data that are assumed to consist of unobservable subgroups of individuals with different probability distributions. Like cluster analysis or latent class analysis, LPA belongs to the person-centered approaches that aim at sorting individuals into groups of individuals who are similar to each other and different from those in other groups (Lubke & Muthén, 2005; Muthén, 2001). However, LPA offers several advantages over the traditional cluster analysis techniques. Whereas cluster analysis is an exploratory technique, latent profile analysis is a model-based procedure that allows for more flexible model specification. Moreover, LPA offers the advantage of providing a number of fit indices that enable different models to be compared and informed decisions to be made regarding the number of underlying classes. We used three criteria to identify the number of latent clusters. First, we applied the Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test (LMR test; Lo, Mendell, & Rubin, 2001). This test compares the improvement in fit between neighboring class models (i.e., comparing the $k-1$ and k -cluster models) and provides a p -value that can be used to determine whether there is statistically significant improvement in fit when an additional class is included (for applications, see Lubke & Muthén, 2005). Second, we considered three commonly used information criterion indices based on the log likelihood of a fitted model and a penalty term for the number of model parameters and/or sample size. Akaike's information criterion (AIC) and Bayes's in-

formation criterion (BIC) balance the improvement in fit associated with adding classes to the model against the number of parameters in the model. A decrease in these indices when an additional cluster is added indicates an improvement in model fit. The adjusted BIC (aBIC; Lubke & Muthén, 2005) applies a different penalty term in the equation for sample size. Third, we evaluated the different cluster solutions from a content-oriented viewpoint in terms of their interpretability (mean patterns of clusters, differentiation of profiles, sizes of clusters) and theoretical underpinnings (Lubke & Muthén, 2005). All latent profile analyses reported were conducted using Mplus, Version 4 (Muthén & Muthén, 1998-2007).

Missing data. Missing data represent a potentially serious methodological problem in many empirical studies. In the present study, the percentage of missing data ranged from 6.7% for academic self-concept and self-esteem to 35.2% for the general mental ability measure; the median amount of missing data was 13%. In the contemporary methodological literature on missing data (Allison, 2001), there is growing consensus that multiple imputation of missing data is superior to traditional pairwise and listwise deletion methods. Hence, we opted for the multiple imputation procedure (Schafer & Graham, 2002). The NORM software (Version 2.03, see Schafer & Graham, 2002) was used to generate ten data sets in which all missing data were replaced by estimated values. Mplus 4 and HLM 6 use the procedure described by Schafer and Graham to automatically calculate overall estimates and standard errors that properly reflect the uncertainty of missing data.

Results

Table 1 shows the within-class correlations of all variables based on the ten imputed datasets. All measures of achievement, self-perception, problem behavior, and peer acceptance showed statistically significant positive associations with peer-perceived dominance. Peer rejection was unrelated to social dominance, and boys were perceived as slightly more dominant than girls.

Variable-Centered Analyses: Prediction and Contextual Moderation

All predictors were entered into a multilevel regression model that accounted for the nested data structure in order to investigate their simultaneous, fixed (i.e., average), effects in the prediction of social dominance. The outcome variable was the number of nominations received for peer-perceived dominance standardized within classes. All metric variables were centered around their class means. Table 2 shows the results of the regression model.

Our first hypothesis was that indicators of both positive adjustment and maladjustment would positively predict adolescents' social dominance. All other variables being equal, boys' social dominance scores were approximately one fifth of a standard deviation higher than girls' ($b = .18$; $p < .01$). Both sociometric status measures predicted social dominance in the positive direction, with peer acceptance having the strongest of all effects ($b = .27$; $p < .01$). Whereas rejection was unrelated to social dominance in the bivariate correlation, it was significantly positively associated with dominance when the other measures were controlled. In the achievement domain, cognitive ability and GPA statistically significantly contributed to the prediction of social dominance, whereas no unique contribution of the mathematics test was observable. All self-perception measures were statistically significantly associated with social dominance; however, whereas the effects for academic self-concept and self-reported acceptance were positive, the association between self-esteem and dominance was small but negative in the simultaneous regression. Finally, both maladjustment measures – disruptive classroom behavior and deviant spare time behavior – exhibited positive, statistically significant associations with social dominance. These results fully support Hypothesis 1, which predicted positive regression coefficients for both indicators of positive and negative adjustment. The fixed effects model explained 17% of the variance in social dominance.

Our second hypothesis was that the strength and direction of at least some of these associations varied between classrooms. We therefore tested whether there was statistically significant variation in the regression slopes across classrooms. We estimated all effects consecutively, with one effect being specified as random – that is, we allowed the regression coefficient to vary between classes – while restricting all other effects to be the same for all classrooms. The results of these analyses are presented in Table 3. Six variables showed statistically significant variance components of the slope coefficients, namely the two sociometric status measures, two of the three achievement measures (GPA and mathematics achievement), and the two measures of maladjustment. The associations of gender, cognitive ability, and of all three self-perception measures were invariant across classrooms. To illuminate the magnitude of the variation in the random slopes across classrooms, Raudenbush and Bryk (2002, p. 78) recommended that the 95% plausible value range of the regression coefficients be calculated using information on the average slope and the slope standard deviation, assuming normally distributed regression coefficients (see last column of Table 3). For deviant behavior, for example, we would find a regression slope coefficient within the range of $-.14$ to $+.42$ in 95% of the classrooms. The plausible value ranges are of substantial width and always include

zero, meaning that the classrooms varied not only in the strength, but also in the direction of the associations. These findings fully support our Hypothesis 2.

Our third and fourth hypotheses aimed at explaining this considerable variation across classes in terms of person–group similarity effects. Hence, we tested whether the average occurrence of the respective behavior accounted for these variations. Due to the nature of the variables and their within-class standardization, there was no variation between classrooms in peer acceptance and rejection, and contextual moderation of these variables was not tested. The last column of Table 2 shows the results of the multilevel regression model, specified with random effects for all variables with statistically significant variation between classrooms and including the four cross-level interaction terms.

Table 1. Within-Class Correlations of All Variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Social dominance											
2 Gender (female = 0)	.06**										
3 Peer acceptance	.26**	-.19**									
4 Peer rejection	.02	.06**	-.35**								
5 Cognitive ability	.07**	-.07**	.05**	-.03*							
6 Grade point average	.10**	-.11**	.15**	-.10**	.26**						
7 Mathematics	.04*	-.02	.07**	-.04**	.25**	.28**					
8 Academic self-concept	.12**	.00	.05**	-.03	.09**	.21**	.13*				
9 Self-esteem	.07**	-.02	.07**	-.07**	.07**	.17**	.14**	.77**			
10 Self-reported acceptance	.17**	-.07**	.20**	-.19**	-.03	.06**	.03*	.31**	.34**		
11 Disruptive classroom behavior	.15**	.23**	.02	.04**	.01	-.05**	-.10**	-.14**	-.19**	-.08**	
12 Deviant behavior	.16**	.12**	.00	.03	-.10**	-.13**	-.13**	-.13**	-.18**	-.04*	.54**

Note. Calculated with Mplus 4 with robust standard errors (two-level analysis; Muthén & Muthén, 1998-2007).

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Table 2. Predicting Social Dominance by Gender, Sociometric Status, Achievement, Psychological Adjustment, and Problem Behavior: Results of Multilevel Regression Analyses

	Predictors	Fixed Effects ¹	Normative behavior ²
Status	Gender (female = 0)	.18**	.18**
	Peer acceptance	.27**	.27**
	Peer rejection	.14**	.14**
Achievement	Cognitive ability	.05*	.05
	Grade point average	.14**	.17**
	<i>GPA × Realschule</i>	–	-.03
	<i>GPA × Gesamtschule</i>	–	-.04
	<i>GPA × Hauptschule</i>	–	-.16**
	Mathematics	.00	-.02
	<i>Mathematics × Math average</i>	–	.01
Psychological Adjustment	Academic self-concept	.11**	.10**
	Self-esteem	-.05*	-.05*
	Self-reported acceptance	.14**	.13**
Problem Behavior	Disruptive classroom behavior	.08**	.09**
	<i>Disruption × Disruption average</i>	–	-.10*
	Deviant behavior	.14**	.14**
	<i>Deviance × Deviance average</i>	–	.00
R² level 1		.17	.20

Note. ¹ The fixed effects model shows the results of multilevel regression analysis where no random variation of regression slopes between classrooms was allowed. ² The normative behavior model includes random effects for all slopes that had statistically significant variation between classrooms (see Table 3) and cross-level interaction terms (level-2).

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Table 3. Variance Components of Random Slope Coefficients

	Variance Component	Chi ²	p	Plausible Value Range ¹
Gender	0.00013	158.02516	> .500	–
Peer acceptance	0.02191	417.20328	< .001***	(-.02, .56)
Peer rejection	0.01100	350.54432	< .001***	(-.07, .35)
Cognitive ability	0.00705	301.30390	.062	–
Grade point average	0.00986	327.94562	.005**	(-.05, .33)
Mathematics	0.01849	346.50324	.001**	(-.27, .27)
Academic self-concept	0.00584	300.83854	.064	–
Self-esteem	0.00467	296.83082	.087	–
Self-reported acceptance	0.00080	268.85391	.423	–
Disruptive classroom behavior	0.00794	305.10451	.045*	(-.09, .25)
Deviant behavior	0.01976	389.14427	< .001***	(-.14, .42)

Note. ¹ Calculated as average slope +/- 1.96 * slope SD (Raudenbush & Bryk, 2002, p. 78).

Degrees of freedom: 258 - 265.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Hypothesis 3 predicted that the association between academic achievement and social dominance would be higher in achievement-oriented environments. To test this hypothesis, we calculated the average mathematics achievement in each classroom and entered the cross-level interaction term *Mathematics Achievement* \times *Average Mathematics Achievement in the Classroom*. Given that GPA was standardized within classrooms and consequently did not exhibit between-classroom variation (see Method section), we used the school track as a proxy for the achievement norm of the classroom, as has been done in previous research (Fend, 1989). Because the assignment of students to the four school tracks is based on their achievement in elementary school, there are strong between-track differences in achievement levels and in the academic focus of the curriculum. The most academic track, *Gymnasium*, served as the reference category; the intermediate track, *Realschule*, the least academic track, *Hauptschule*, and the comprehensive *Gesamtschule* were entered as dummy-coded variables.

The interaction effect between individual mathematics achievement and the classroom norm mathematics achievement was nonsignificant. However, the interaction for *Hauptschule* \times *GPA* ($B = -.16$, $SE = .05$, $p < .01$) was statistically significant and indicated that, relative to the academic track, GPA had a weaker effect on peer-perceived dominance in the least academic track *Hauptschule*. The other tracks did not differ relative to the *Gymnasium*. Figure 1

depicts this interaction: the steepest regression line for social dominance on GPA was observed for the *Gymnasium*, the most academic track. The regression lines for the intermediate *Realschule* and comprehensive *Gesamtschule* were very similar. For the least academic track *Hauptschule*, however, the regression line was almost flat, indicating that GPA and social dominance were unrelated in these classrooms. The introduction of school track at the class level explained 15% of the random slope variance. With respect to Hypothesis 3, the results indicate that – in terms of GPA, at least – achievement was indeed found to be more important for social dominance in more achievement-oriented environments.

We had two competing hypotheses for disruptive and deviant behaviors: Hypothesis 4a predicted a person–group similarity effect (higher dominance of disruptive students in disruptive classrooms) whereas Hypothesis 4b predicted a person–group *dissimilarity* effect (higher dominance of disruptive students in non-disruptive classrooms). To test these hypotheses, we calculated the classroom means for disruption and deviance as indicators of the normative occurrence of these behaviors and entered them as moderators for the respective individual-level associations.

Whereas no statistically significant effect was observed for deviance, the cross-level interaction effect *Disruptive Classroom Behavior* \times *Average Disruption in the Classroom* ($B = -.10$, $SE = .05$, $p < .05$) was statistically significant and explained 10% of the random slope variance. Figure 2 depicts this interaction, which supports the *dissimilarity* Hypothesis 4b. When disruption was less normative (i.e., when the classroom was relatively well-adjusted and disciplined) individual disruption was a stronger predictor of social dominance than when the classroom was relatively undisciplined and noisy.

To summarize, social dominance was found to be associated with indicators of positive and negative adjustment. However, many of these associations exhibited substantial between-classroom variation. For GPA, this variation was partly in line with the person–group similarity model; for disruptive behavior, it was congruent with the person–group *dissimilarity* model.

Having established the influence of heterogeneous environments on the mechanisms of social dominance, we now turn to the individual level and address the complementary question of whether all socially dominant students are characterized by the same behavior.

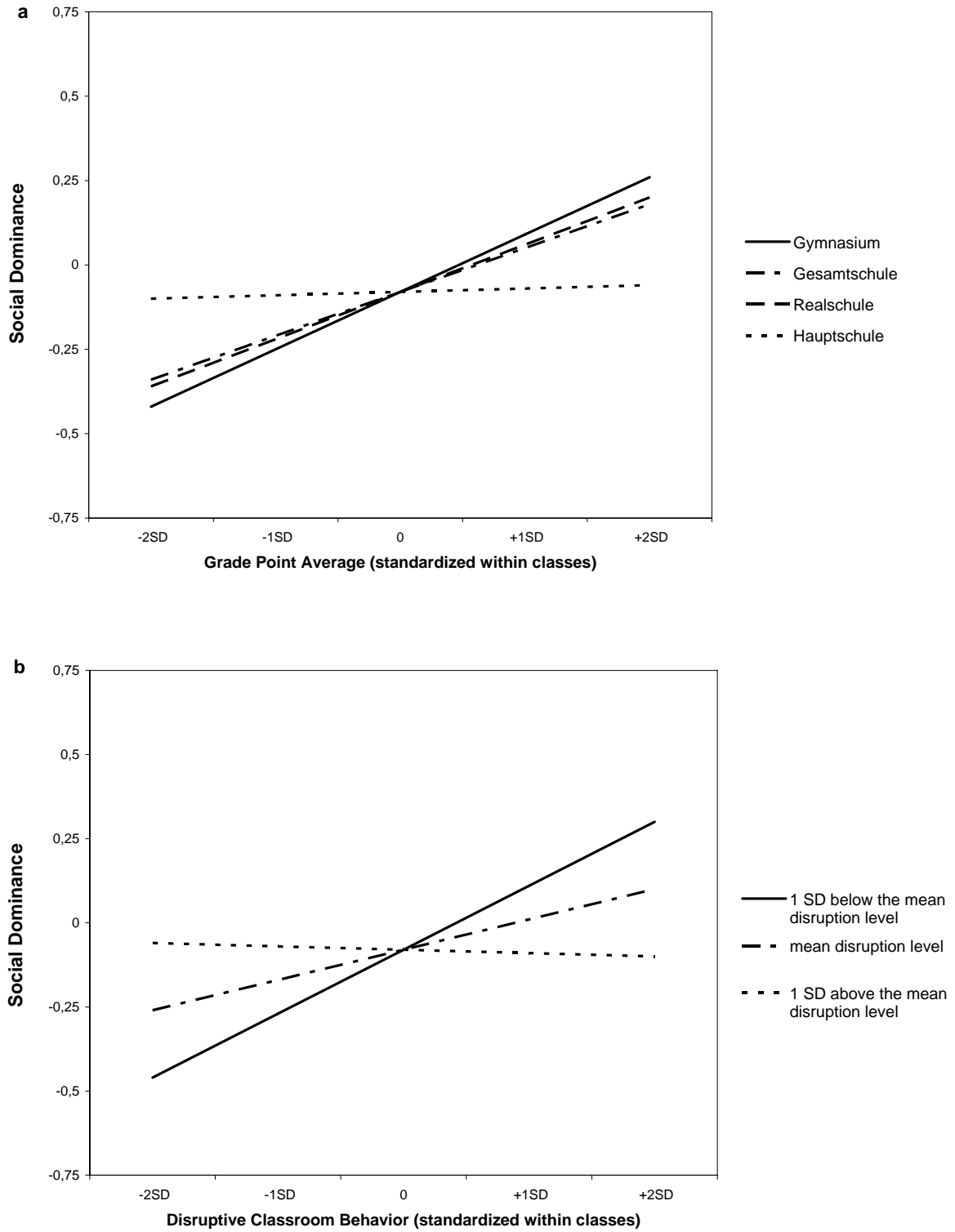


Figure 1. Contextual moderations: a) interaction of school track and GPA in predicting social dominance; b) interaction of average classroom disruption level and individual disruption in predicting peer-perceived social dominance. Social dominance, GPA, and individual disruption were standardized within classrooms.

Person-Centered Analyses: Identification of Subtypes

If social dominance is associated with measures of both positive and negative adjustment, do all socially dominant students possess all these characteristics to some extent? Or can distinct types of socially dominant students with different levels of adjustment be identified? To investigate heterogeneity among socially dominant students, we turned from a variable- to a person-oriented approach and focused our analyses on the group of students who were consensually perceived as dominant in their classrooms.

The extreme group of socially dominant students was identified by a two-step procedure. First, the two students in each class with the most dominance nominations were selected, giving an initial subsample of 646 students from the 266 classes due to some ties in student rankings. Second, to guarantee some degree of consensus among classmates, only those students with a social dominance score greater than 1.5 standard deviations above the class mean were retained. This group comprised 490 students (47% female) from 260 classrooms. There were only six classes in which no student was consensually perceived to be highly dominant.

All variables were standardized within each class before the students were selected because we wanted to retain the students' relative position compared to their classmates. Six latent profile models were specified, starting with a one-class model that estimated 20 parameters (10 variances and 10 intercepts). For each additional latent class, 21 more parameters were estimated (10 variances, 10 intercepts, and 1 class probability parameter). All models allowed the variances of the variables to freely vary between classes (class-dependent variance model) and did not allow within-class correlations ("axiom of local independence"). The latent profile analyses were conducted with all ten imputed data sets. Because the results were highly similar all results reported are based on the first imputed dataset. Table 4 presents the fit statistics for the six models specified.

All fit indices (see Table 4) clearly supported Hypothesis 5, which stated that socially dominant students are not a uniform group. However, findings on the number of distinguishable classes were less unequivocal: the AIC and aBIC statistics suggested a 5-class solution; the BIC statistic, a 4-class solution. The Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test (LMR) – the criterion that has been shown to be most reliable of these criteria (Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007) – was significant for 2- and 4-class solutions. Beyond these formal criteria, previous research (e.g., Hawley, 2003) and our theoretical expectations indicated that there are more than two socially dominant types. We therefore retained the 4-class solution. Table 5 shows means and standard deviations, as well as the results of *t*-tests comparing the profile

means to the class means of zero, and ANOVAs comparing the profile means. Note that clusters vary in size, meaning that the results of the *t*-tests are not directly comparable between clusters. Figure 2 depicts the four types of socially dominant students identified. Hypothesis 6 predicted that it would be possible to identify a well-adjusted group, a poorly adjusted group, and possibly a mixed configuration of socially dominant students.

Table 4. Fit Indices for Different Class Solutions: Latent Profile Analysis for the Class-Dependent Variance Model

Model	# of Parameters	AIC	BIC	Sample-adjusted BIC	<i>p</i> LMR
1-class	20	14117.684	14201.573	14138.093	-
2-class	41	13550.438	13722.409	13592.276	0.0002**
3-class	62	13366.276	13626.329	13429.543	0.0873
4-class	83	13248.413	13596.549	13333.108	0.0393*
5-class	104	13167.611	13603.829	13273.735	0.1324
6-class	125	13188.303	13712.604	13315.856	0.7217

The first latent profile comprised 31% of the socially dominant students. Relative to their class means, these students had higher GPAs and mathematics achievement, higher self-reported acceptance, lower peer rejection, and, most characteristically, higher peer acceptance than their classmates; they did not differ from the mean in terms of general mental ability, academic self-concept and self-esteem, disruptive or deviant behavior. We labeled this type “highly accepted.” The second cluster comprised 24% of the sample and differed from the class mean on all characteristics: their achievement, self-perception, and social status were between 0.5 and 1.25 standard deviations higher than the mean and their disruptive and deviant behaviors were significantly lower, although the effects for the latter were rather small. In view of this very positive adjustment overall, we labeled this type “model students.” The third and smallest cluster (17%) had slightly lower mental ability scores than the mean, but a very positive self-perception in terms of academic self-concept, self-esteem, and self-reported acceptance. At the same time, their peer rejection was statistically significantly higher than the mean and they reported more disruptive and deviant behaviors. We labeled these students the “high self-esteem/disruptive–deviant” type. The final 28% of the sample had slightly lower GPA and lower mathematics achievement than the mean, a very poor self-image in terms of academic self-concept and self-esteem, higher levels of peer rejection, and reported high

levels of disruptive and deviant behaviors. This group was labeled the “low self-esteem/disruptive–deviant” type.

Table 5. Means and Standard Deviations of Latent Profiles and Results of ANOVAs

		Profile 1		Profile 2		Profile 3		Profile 4		ANOVA	η^2
		Highly Accepted		Model Students		High Self-Esteem/Disruptive–Deviant		Low Self-Esteem/Disruptive–Deviant			
Scale		<i>N</i> = 151		<i>N</i> = 119		<i>N</i> = 85		<i>N</i> = 135		F (3, 486)	
General mental ability	<i>M</i>	0.13	_a	0.50**	_b	-0.17*	_c	-0.08	_{a,c}	12.15**	.07
	<i>SD</i>	0.95		0.90		0.92		0.91			
Grade point average	<i>M</i>	0.57**	_a	0.88**	_a	0.09	_b	-0.17*	_b	35.49**	.18
	<i>SD</i>	0.90		0.89		0.99		0.96			
Mathematics achievement	<i>M</i>	0.34**	_a	0.66**	_b	-0.14	_c	-0.49**	_d	34.83**	.18
	<i>SD</i>	0.90		0.97		1.10		0.99			
Academic self-concept	<i>M</i>	-0.03	_a	1.25**	_b	0.99**	_c	-0.64**	_d	272.91**	.63
	<i>SD</i>	0.54		0.48		0.60		0.77			
Self-esteem	<i>M</i>	-0.01	_a	1.10**	_b	0.85**	_c	-0.90**	_d	317.82**	.66
	<i>SD</i>	0.65		0.36		0.42		0.75			
Self-reported acceptance	<i>M</i>	0.40**	_a	0.82**	_b	0.66**	_b	-0.18*	_c	31.05**	.16
	<i>SD</i>	0.78		0.89		0.86		1.07			
Peer acceptance	<i>M</i>	1.01**	_a	0.85**	_b	-0.04	_c	0.15	_c	36.73**	.19
	<i>SD</i>	1.09		1.16		0.85		1.02			
Peer rejection	<i>M</i>	-0.31**	_a	-0.49**	_a	0.57**	_b	0.61**	_b	62.61**	.28
	<i>SD</i>	0.59		0.42		0.91		1.21			
Disruptive classroom behavior	<i>M</i>	0.02	_a	-0.15*	_a	0.65**	_b	0.72**	_b	30.14**	.16
	<i>SD</i>	0.81		0.71		1.11		1.00			
Deviant behavior	<i>M</i>	-0.05	_a	-0.15*	_a	0.82**	_b	1.00**	_b	54.32**	.25
	<i>SD</i>	0.73		0.78		1.23		1.09			

Note. Asterisks in columns Cluster 1–4 symbolize significant *t*-tests against 0; within rows, means with different subscripts differ significantly at $p < .05$ in ANOVAs with Student-Newman-Keuls adjustment.

* $p < .05$; ** $p < .01$

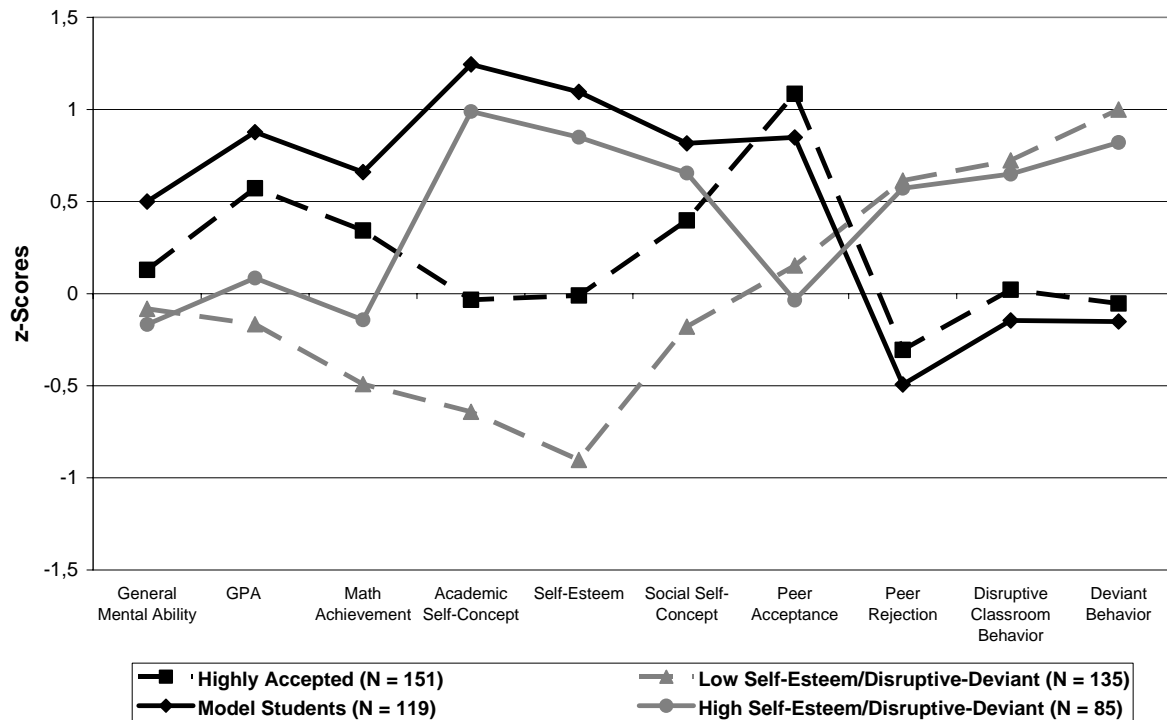


Figure 2. Latent profiles of students consensually perceived to be socially dominant. All variables were standardized within classrooms ($N = 490$).

We compared the four dominance types with each other by applying ANOVAs with post hoc mean comparisons with Student-Newman-Keuls correction. All overall F-scores were statistically significant, with effect sizes being highest for self-esteem and academic self-concept and lowest for general mental ability. Model students had the highest scores on nearly all indicators of positive adjustment, namely general mental ability, GPA, mathematics, academic self-concept, self-esteem, and self-reported acceptance, and the lowest scores in peer rejection, disruptive and deviant behaviors. Highly accepted students ranked equally high on GPA and equally low on the measures of maladjustment. Moreover, they received the highest peer acceptance scores. The pattern of results for the low self-esteem/disruptive-deviant type was almost the exact opposite to that reported for the model students: they had the lowest scores on all seven indicators of positive adjustment and the highest scores on all three indicators of maladjustment. Their high self-esteem/disruptive-deviant counterparts exhibited similarly high scores on the three maladjustment measures and similarly low scores in general mental ability, GPA, and peer acceptance. However, they ranked intermediately on mathematics achievement, academic self-concept, and self-esteem, and their self-reported acceptance was high (sharing the top rank with model students).

As predicted in Hypothesis 6, it was possible to identify distinct types of socially dominant students exhibiting well-adjusted behaviors (model students and highly accepted types) or poorly adjusted behaviors (high- and low-self-esteem/disruptive–deviant types). A mixed configuration with high values on all measures was not identified, although the high-self-esteem/disruptive–deviant type most closely resembled this pattern.

Finally, we tested for differential distributions of gender and school tracks between groups. Boys were overrepresented in the maladjusted types, especially in the low self-esteem/disruptive–deviant profile, and girls were overrepresented in the well-adjusted types, especially in the highly accepted group (Chi^2 ($df = 3$) = 47.2, $p < .001$). The school tracks were not evenly distributed across types either (Chi^2 ($df = 9$) = 22.8, $p = .007$): in the least academic track, *Hauptschule*, the highly accepted type was slightly underrepresented and the low self-esteem/disruptive–deviant profile was slightly overrepresented; in the most academically oriented track, *Gymnasium*, the latter profile was underrepresented and its high self-esteem counterpart was slightly overrepresented.

Discussion

For children and adolescents, the social challenges faced at school are no less demanding than its academic requirements: the classroom is the main forum for students to establish and maintain interpersonal relationships, to develop their social identities and a sense of belonging, to observe and model standards of performance, and to learn to behave in ways that are valued by peers and teachers (Wentzel, 2003). Whereas the formal rules of classroom conduct are established by educational policy, the school management, or individual teachers, the informal rules – especially those governing social status and acceptance in the group – are negotiated among peers. The focus of the present study was on adolescents identified by their classmates as being respected for their opinions and often at the center of attention: socially dominant students.

We replicated previous findings showing that social dominance relates to indicators of both positive and negative adjustment (e.g., Hawley, 2003; Hawley et al., 2002; Lease et al., 2002), such as achievement, self-concept, and peer acceptance, but also to deviant and disruptive behaviors and peer rejection. Moreover, contextual analyses revealed influences of classroom norms in the terms of person–group similarity and dissimilarity effects: achievement was more relevant to social dominance in achievement-oriented environments and disruptive behavior was a better predictor of social dominance in undisruptive classrooms. Finally, per-

son-centered analyses identified four distinct types of socially dominant students, two well adjusted and two poorly adjusted.

Contextual Influences on Social Dominance

Social dominance proved to be subject to person–environment interactions: 6 of the 11 predictors of social dominance were found to exhibit considerable variation between classrooms. We applied multilevel analysis, a method that has only recently been adopted by growing numbers of peer-relationship researchers (e.g., Crosnoe, Riegle-Crumb, Field, Frank, & Muller, 2008; Lubbers, Van Der Werf, Kuyper, & Offringa, 2006; Meisinger et al., 2007; Stormshak et al., 1999); however, studies using HLM remain rare in the field, mainly because the procedures require large samples of units. Our findings substantiated previous research showing that the links between peer status and behavior are moderated by the environment. In particular, we found that achievement and maladjusted behaviors, but also peer acceptance and rejection were variant predictors of social dominance, whereas the self-report measures of positive psychosocial adjustment (self-esteem, social self-concept, and academic self-concept) were invariant predictors across classrooms. This pattern of results seems quite reasonable from an environmental perspective: those measures that were subject to person–group interaction effects were all behavioral, and observable by classmates, or were the representations of classmates' feelings towards the persons (acceptance and rejection), whereas the more robust predictors were within-person, unobservable self-perception variables.

The person–group similarity model held for two of the four measures for which it was theoretically reasonable and testable (i.e., it was not tested for peer acceptance and rejection). In line with previous research (Fend, 1989), we found that in the *Hauptschule*, the least achievement-oriented environment of the German secondary school tracks, GPA and social dominance were unassociated. Furthermore, the person–group *dissimilarity* model held for the association between classroom disruption and social dominance, which were more strongly associated in low-disruptive classrooms. This finding is at odds with previous research on peer acceptance and aggression, which found children to be more tolerant of aversive behaviors if these were relatively normative (e.g., Chen et al., 2003; Stormshak et al., 1999). This effect illustrates a clear distinction between peer affection and peer regard: for affection, person–group congruence seems mandatory for some behaviors, whereas for social dominance, incongruence can also be beneficial because it increases visibility and attention.

What might be the long-term consequences of our findings that GPA has no pay-off in terms of social status in some schools and that disruption is beneficial for status in well-

adjusted classrooms? If achievement does not lead to social rewards like prestige, authority, and influence, students may lose the motivation to achieve. This trajectory may be exacerbated by three other characteristics of the developmental period considered in the present study. Early adolescence has repeatedly been identified as the time in life during which the need for peer group affiliation and approval and peer influence is strongest (Brown, Eicher, & Petrie, 1986; Hartup & Stevens, 1997). Research has also shown that substantial numbers of children show declines in their academic achievement and motivation during the middle school years, accompanied by increases in behavioral and emotional problems (see Eccles, Lord, & Roeser, 1996). In a similar vein, Osborne (1997) observed that the correlation between GPA and self-esteem drops dramatically between the eighth and tenth grades, especially in African American males. The interplay of these developments with different classroom norms, and the emergence of maladaptive configurations of social dominance, might create a learning environment that is difficult for teachers to handle and unpleasant for subgroups of well-adjusted students. With respect to aggressive and bullying behaviors, researchers and practitioners have recognized that interventions cannot focus on the bully and the victim only, but have to include elements addressing the whole class or even the whole school (see, e.g., the Olweus Bullying Prevention Program; Olweus, 2004). Similarly, interventions dealing with students who seriously neglect schoolwork and are completely academically disengaged may also have to include the class level. If the reward structures of the classroom reward academic disengagement and disruptive and deviant behavior with social prestige, individual-centered interventions are doomed to failure.

Heterogeneity

By combining the complementary strategies of variable- and person-centered approaches, we disentangled the results of regression models describing the associations of social dominance at the population level and gained a holistic, complete, and multiperspective view of the individual (e.g., Bergman, 1997): Do all socially dominant students exhibit both good academic performance and disruptive and deviant behaviors? Or can we identify distinct subtypes of social dominants? We addressed these questions using latent profile analysis, a method that has only rarely been applied in peer research (see Nylund, Bellmore, Nishina, & Graham, 2007, for an application to peer victimization), focusing on students consensually perceived to be highly dominant. Given the large initial sample size, this extreme group was impressive, at 490 students.

We identified four types of socially dominant students showing different configurations of academic and psychosocial adjustment. Although the methodological approach (latent profile analysis of behavioral correlates versus a classification system based on cut-off scores) and the variable set used in the present study differed from that applied in previous research on the heterogeneity of social dominance, there were a number of similarities between Hawley's (2003) and our findings. The co-existence of well- and poorly adjusted patterns is in line with Hawley's (2003) findings of prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence. The bistrategic type characterized by a tactical combination of aggressive and prosocial behaviors, which Hawley found to be highly effective in manipulating peers, resulting in high status, was not directly represented in the present study, but two types resembled it in certain respects: The "model students," like Hawley's bistrategic type, had the most positive adjustment overall and were accepted in the peer group, but they exhibited average levels of disruptive and deviant behavior. It appears that students cannot gain social influence unless they exhibit a minimum level of these problematic behaviors. Fend (1998) theorized that a key characteristic of social leaders in a classroom is achieving good grades without seeming to put a lot of effort into schoolwork and without being seen as the teacher's pet. On the other hand, the high self-esteem/disruptive–deviant type is akin to the bistrategic type in terms of positive self-perception and high disruption levels, but the academic achievement of this group was average.

The latent profile analysis also revealed some other interesting findings. For example, although boys were perceived to be more dominant than girls, and although they were slightly overrepresented in the group of students consensually perceived to be dominant, the person-oriented analysis revealed much clearer gender differences: more than 70% of the socially dominant girls were assigned to the well-adjusted "model students" or "highly accepted" groups, compared with only 41% of the boys. Another intriguing finding was the existence of a group of highly socially dominant students with a very poor self-image. This group exhibited among the highest levels of disruptive and deviant behaviors. Based on diverse studies, the California Task Force to Promote Self-Esteem and Personal and Social Responsibility (California Task Force, 1990) has highlighted the importance of self-esteem for positive development and as a factor protecting against deviance and delinquency. The combination of low self-esteem and engagement in disruptive behavior might make these young people especially prone to delinquency and maladjustment. If this behavior results in decreased academic achievement and peer rejection, their self-esteem might be further dented, and a downward loop might ensue. The group with a positive self-image combined with disruptive and deviant

behavior might, on the other hand, have the necessary resources to deal with the rejection they experience from at least some of their peers in terms of the social rewards they receive from those classmates who accept and like them. Moreover, these deviant and disruptive students might not experience actual rejection from their classmates, who do not express their dislike openly. However, these unrealistically positive self-perceptions in the face of at most average performance and peer rejection may reflect the phenomenon of positive illusory bias reported primarily in the ADHD literature: ADHD children have repeatedly been shown to dramatically overestimate their competence and social acceptance relative to objective criteria (e.g., Hoza, Pelham, Dobbs, Owens, & Pillow, 2002; see Owens, Goldfine, Evangelista, Hoza, & Kaiser, 2007, for a review)

Limitations and Future Directions

One limitation of the present study is that the contextual analyses were limited to questions of person–group similarity. It is quite conceivable that other factors of the social environment, such as the ethnic compositions of the classroom, might influence the dynamics of social dominance (Meisinger et al., 2007). In Germany, however, most classrooms are more than 95% Caucasian, and our preliminary analyses found no effect of the proportion of students with immigrant status as moderator of social dominance associations. This observation brings us to the issue of generalizability. It is unclear to what extent cultural differences might affect the results. Although no previous studies have documented major differences between peer status dynamics in Germany and, for instance, the United States, cross-cultural studies might detect such differences. Hence, we would like to see future studies test peer-perceived dominance in diverse samples. It would also be interesting to examine whether the environmental moderation of the school tracks can be replicated in other countries with tracked secondary systems (e.g., Austria, Belgium, and Japan), or in countries where tracking takes place within schools (e.g., United States).

Although the chosen operationalization of social dominance is consistent with previous research in the field, the focus on students who influence classmates' opinions and who are therefore often the center of attention may lead to an overrepresentation of students who attract attention primarily through disruptive behavior. Hence, a future direction for research on social dominance would be to replicate the findings of positive and negative adjustment associations using an operationalization that focuses specifically on the social influence aspects of dominance. Lease et al. (2002) have already made such an attempt, applying a complete paired comparison procedure with the prompt "Some kids have influence and power

over other kids – they get others to do what they want.” (Lease et al., 2002, p. 514). Their results provide some evidence that social dominance is consistently associated with both positive and negative behaviors across different operationalizations, but further research is needed.

Research using longitudinal data sets is needed to explain the processes that lead to a position of peer-perceived dominance in the classroom. Strictly speaking, the word “effect” denotes “predictive effects” in the present study. Predictive effects do not necessarily imply causation, especially in studies with just one point of measurement. In this cross-sectional study, we identified a range of important predictors or correlates of peer status; however, the present analysis does not provide information about causality or the direction of the effects. Longitudinal work is needed to disentangle the mechanisms underlying the present findings: the mixed pattern of associations of social dominance, its dependence on the social context, and its heterogeneous manifestations.

References

- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Baumert, J., Roeder, P. M., Gruehn, S., Heyn, S., Köller, O., Rimmel, R., et al. (1996). Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU) [Learning processes, educational careers and psychosocial development in adolescence and young adulthood]. In K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Möller, & J. Abel (Eds.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung* [Methods and applications of empirical educational research]. Münster: Waxmann.
- Bergman, L. R. (1997). A pattern-oriented approach to studying individual development: Snapshots and processes. In R. B. Cairns, L. R. Bergman, & J. Kagan (Eds.), *Methods and models for studying the individual* (pp. 83-122). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Boivin, M., Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1995). Individual-group behavioral similarity and peer status in experimental play groups of boys: The social misfit revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 269-279.
- Brown, B., Eicher, S., & Petrie, S. (1986). The importance of peer group ("crowd") affiliation in adolescence. *Journal of Adolescence*, 9, 73-96.
- Bukowski, W. M., Pizzamiglio, M. T., Newcomb, A. F., & Hoza, B. (1996). Popularity as an affordance for friendship: The link between group and dyadic experience. *Social Development*, 5, 189-202.
- Bukowski, W. M., & Sippola, L.K.(2001). Groups, individuals, and victimization: A view of the peer system. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 355-377). New York: Guilford Press.
- California Task Force (1990). *Toward a state of esteem: The final report of the California Task Force to promote self-esteem and personal and social responsibility*. Sacramento: California Task Force.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Chang, L. (2004). The role of classroom norms in contextualizing the relations of children's social behaviors to peer acceptance. *Developmental Psychology*, 40, 691-702.
- Chen, X., Chang, L., & He, Y. (2003). The peer group as a context: Mediating and moderating effects on relations between academic achievement and social functioning in Chinese children. *Child Development*, 74, 710-727.

- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234.
- Cillessen, A. H. N., van Ijzendoorn, H. W., van Lieshout, C. F. M., & Hartup, W. W. (1992). Heterogeneity among peer-rejected boys: Subtypes and stabilities. *Child Development*, 63, 893-905.
- Crosnoe, R., Riegle-Crumb, C., Field, S., Frank, K., & Muller, C. (2008). Peer contexts of girls' and boys' academic experiences. *Child Development* 79, 139-155.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984). *Being adolescent*. New York: Basic Books.
- de Bruyn, E. H., & Cillessen, A. H. N. (2006). Heterogeneity of girls' consensual popularity: Academic and interpersonal behavioral profiles. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 435-445.
- Eccles, J. S., Lord, S., & Roeser, R. W. (1996). Round holes, square pegs, rocky roads, and sore feet: A discussion of stage-environment fit theory applied to families and school. In D. Cicchetti & S. L. Toth (Eds.), *Rochester symposium on developmental psychopathology, volume VII: Adolescence: Opportunities and challenges* (pp. 47-92). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Fend, H. (1989). „Pädagogische Programme“ und ihre Wirksamkeit. Das Beispiel der Umdeutung schulischer Normen in der Altersgruppe [“Pedagogical Programs” and their effectiveness. The example of redefining academic norms in the peer group.]. In W. Breyvogel (Ed.), *Pädagogische Jugendforschung. Erkenntnisse und Perspektiven* (pp. 187-210). Opladen: Leske & Budrich.
- Fend, H. (1998). *Eltern und Freunde: Soziale Entwicklung im Jugendalter* [Parents and friends: Social development in adolescence]. Bern: Hans Huber.
- Fend, H., & Prester, H.G. (1986). *Entwicklung im Jugendalter. Dokumentation der Skalen des Projekts* [Development in adolescence: Documentation of the project scales]. Konstanz: Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Konstanz.
- French, D. C. (1988). Heterogeneity of peer-rejected boys: Aggressive and nonaggressive subtypes. *Child Development*, 59, 976-985.
- Goodenow, C. (1992). Strengthening the links between educational psychology and the study of social contexts. *Educational Psychologist*, 27, 177-196.
- Hartup, W., & Stevens, N. (1997). Friendships and adaptation in the life course. *Psychological Bulletin*, 121, 355-370.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review*, 19, 97-132.

- Hawley, P. H. (2003). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merrill-Palmer Quarterly: Journal of Developmental Psychology*, *49*, 279-309.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development*, *31*, 170-180.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: Strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development*, *26*, 466-474.
- Heller, K., Gaedike, A. K., & Weinläder, H. (1976). *Kognitiver Fähigkeits-Test für 4. bis 13. Klassen (KFT 4-13+)* [Cognitive abilities test for grades 4 to 13]. Weinheim: Beltz.
- Henry, D., Guerra, N., Huesmann, R., Tolan, P., Van Acker, R., & Eron, L. (2000). Normative influences on aggression in urban elementary school classrooms. *American Journal of Community Psychology*, *28*, 59-81.
- Hoza, B., Pelham, W. E., Jr., Dobbs, J., Owens, J. S., & Pillow, D. R. (2002). Do boys with attention-deficit/hyperactivity disorder have positive illusory self-concepts? *Journal of Abnormal Psychology*, *111*, 268-278.
- Jerusalem, M. (1984). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen: Eine Längsschnittstudie* [Self-related cognitions in school contexts: A longitudinal study]. Berlin: Freie Universität. Institut für Psychologie.
- Lease, A. M., Kennedy, C. A., & Axelrod, J. L. (2002). Children's social constructions of popularity. *Social Development*, *11*, 87-109.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B., (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, *88*, 767-778.
- Lubbers, M. J., Van Der Werf, M. P. C., Kuyper, H., & Offringa, G. J. (2006). Predicting peer acceptance in Dutch youth: A multilevel analysis. *Journal of Early Adolescence*, *26*, 4-35.
- Lubke, G. H., & Muthén, B. (2005). Investigating population heterogeneity with factor mixture models. *Psychological Methods*, *10*, 21-39.
- Marsh, H. W., & Rowe, K. J. (1996). The negative effects of school-average ability on academic self-concept: An application of multilevel modeling. *Australian Journal of Education*, *40*, 65-87.

- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Integration of multidimensional self-concept and core personality constructs: Construct validation and relations to well-being and achievement. *Journal of Personality, 74*, 403-456.
- Meisinger, E. B., Blake, J. J., Lease, A. M., Palardy, G. J., & Olejnik, S. F. (2007). Variant and invariant predictors of perceived popularity across majority-Black and majority-White classrooms. *Journal of School Psychology, 45*, 21-44.
- Muthén, B. (2001). Latent variable mixture modeling. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling* (pp. 1-33). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (1998-2007). *Mplus Users Guide*. Third Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*, 535-569.
- Nylund, K., Bellmore, A., Nishina, A., & Graham, S. (2007). Subtypes, severity, and structural stability of peer victimization: What does latent class analysis say? *Child Development, 78*, 1706-1722.
- Olweus, D. (2004). The Olweus Bullying Prevention Programme: Design and implementation issues and a new national initiative in Norway. In P. K. Smith, D. Pepler, & K. Rigby (Eds.), *Bullying in schools: How successful can interventions be?* (pp. 13-36). Cambridge: Cambridge University Press.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2001). *Knowledge and skills for life: First results from the OECD Programme for International Student Assessment*. Paris: Author.
- Osborne, J. W. (1997). Race and academic disidentification. *Journal of Educational Psychology, 89*, 728-735.
- Owens, J. S., Goldfine, M. E., Evangelista, N. M., Hoza, B., & Kaiser, N. M. (2007). A critical review of self-perceptions and the positive illusory bias in children with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review, 10*, 335-351.
- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *Journal of Early Adolescence, 18*, 125-144.
- Pastor, D. A., Barron, K. E., Miller, B. J., & Davis, S. L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology, 32*, 8-47.

- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Rodkin, P. C., Farmer, T. W., Pearl, R., & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology, 36*, 14-24.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent child*. Princeton: Princeton University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon, R. M. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 571-645). New York: Wiley.
- Ryan, A. M., Gheen, M. H., & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teachers' social-emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology, 90*, 528-535.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods, 7*, 147-177.
- Schnabel, K. U., Alfeld, C., Eccles, J. S., Köller, O., & Baumert, J. (2002). Parental influence on students' educational choices in the United States and Germany: Different ramifications – same effect? *Journal of Vocational Behavior, 60*, 178-198.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., Bruschi, C., Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1999). The relation between behavior problems and peer preference in different classroom contexts. *Child Development, 70*, 169-182.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 334-349.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology, 98*, 788-806.
- Wentzel, K. R. (2003). School adjustment. In W. M. Reynolds, G. J. Miller, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Educational Psychology* (Vol. 7, pp. 235-258). New York: Wiley.

Wright, J. C., Giammarino, M., & Parad, H. W. (1986). Social status in small groups: Individual–group similarity and the social “misfit.” *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*, 523-536.

The Interplay of Social Dominance, Acceptance,
and Rejection in Adolescence:
Latent Profiles, Concurrent Differences,
and Longitudinal Risks

Kathrin Jonkmann

Max Planck Institute for Human Development, Berlin

Ulrich Trautwein & Oliver Lüdtke

Max Planck Institute for Human Development, Berlin

University of Tübingen

Jonkmann, K., Trautwein, U., & Lüdtke, O. (2008). *The interplay of social dominance, acceptance, and rejection in adolescence: Latent profiles, concurrent differences and longitudinal risks*. Manuscript submitted for publication.

Abstract

Despite a long history of research into the affect components of peer status (e.g., acceptance, rejection), developmental psychologists have only relatively recently begun to examine its attention and regard components (e.g., social dominance, perceived popularity). Taking a typological approach (latent profile analysis), this study investigated the interplay of acceptance, rejection, and social dominance in a sample of 5,357 grade 7 students (mean age: 13.3 years; 53% female). For both boys and girls, five distinct peer status profiles were identified, including accepted-dominant and rejected-dominant types. The peer status types exhibited substantial concurrent differences in educational and psychosocial adjustment. Moreover, longitudinal analyses revealed unique, incremental predictive effects of peer status type on adjustment 3 years later. The theoretical implications of the affect and regard components of peer status as developmental risk and protective factors are discussed.

Keywords: peer acceptance, social dominance, adolescents, longitudinal analysis, latent profile analysis

The Interplay of Social Dominance, Acceptance, and Rejection in Adolescence: Latent Profiles, Concurrent Differences, and Longitudinal Risks

Most of adolescents' peer experiences – from dyadic friendships to cliques to group-level phenomena such as social acceptance and rejection – take place at school (Csikszentmihalyi & Larson, 1984). The classroom community negotiates and sometimes even creates its own norms (Stormshak, Bierman, Bruschi, Dodge, & Coie, 1999) about who is rewarded with liking and acceptance and who is punished with dislike and rejection. Adolescents seek to win their classmates' favor, to enjoy healthy interpersonal relationships, and to avoid the negative consequences of social exclusion or even victimization. These are not their only social goals, however. Many young people also strive for other interpersonal rewards such as power, attention, and regard (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). In every adolescent classroom, there are some students who are socially dominant, whose opinions matter to classmates, who hold high prestige and authority, who are highly visible, and who are often the center of attention (Fend, 1998; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Which boys and girls manage to win both favor and regard in the classroom – to be accepted and liked and, at the same time, socially dominant? How do they differ from adolescents who gain just one or the other – or neither? And, most importantly, what developmental implications do these manifold peer experiences have on their life in and outside school?

We address these questions by taking a typological approach to the interplay of peer acceptance, rejection, and social dominance in a large sample of adolescents. Four goals guide the investigation. First, we empirically identify profiles of affect and regard. Second, we describe the educational and psychosocial experience of these status types. Third, we examine, from a developmental perspective, how social standing in the early adolescent peer group influences long-term adjustment in middle adolescence. Fourth, we investigate whether the constellations of affect and regard have differential implications for boys and girls.

Affect and Regard: A Bipartite Understanding of Peer Status

There are two components to peer status. Whereas affection is considered the main social reward at the dyadic level (Bukowski & Sippola, 2001), the reward system operating at the group level provides certain individuals with power, status, and attention – i.e., regard. Although this distinction has always been acknowledged in sociometric science (see, e.g., the social impact dimension of the sociometric status categorization proposed by Coie, Dodge, & Coppotelli, 1982), most previous research was driven by a concern for socially rejected child-

ren. It is only in the last decade that high peer status and its potential risks have become a focus of scientific inquiry. Most of these studies have been structured around the distinction between popularity as likeability and perceived popularity as a reputation-based, shared impression that an individual is a central and admired group member (see Cillessen & Mayeux, 2007, for a review).

In the present study, we focus not on perceived popularity, but on social dominance – a related ethological concept that has been defined as “social prestige and influence and the ability to command others’ attention, compliance, deference, access to privileges, and respectful treatment” (Parkhurst & Hopmeyer, 1998, p. 127). Although the substantial overlap between the constructs has led some researchers to use the terms social dominance and perceived popularity interchangeably, more recent theorizing emphasizes that the position in the social dominance hierarchy is determined more by active attempts and ability to control material and social resources (Hawley, 1999), whereas perceived popularity derives more from the admiration of others. Moreover, with its ethological roots, the social dominance construct is conceptually broader than perceived popularity: it includes processes in groups of animals and occurs ontogenetically earlier. Social dominance hierarchies have been observed in groups of toddlers (Legault & Strayer, 1991) and are an important feature of preschool peer groups (Hawley, 2002). In preschool age, social dominance is expressed in differential success in the competition for objects such as toys or for playmates. From an ethological perspective, dominance hierarchies are adaptive in that – once they have been established – overt aggression is reduced: the unsuccessful refrain from initiating further conflicts with the successful.

Hawley (1999) has introduced a theoretical framework that distinguishes different strategies of resource control in social dominance and predicts that those applying both prosocial and coercive strategies are the most successful resource controllers (e.g., Hawley, 2003; Hawley, Little, & Pasupathi, 2002). The nature of the resources for which young people compete changes as they develop, however: Adolescents no longer tend to compete for material objects, but for social resources such as attention and influence. It is presumably as a result of this shift that the dominance hierarchy is related to the perceived popularity hierarchy in teenagers. Indeed, Hawley’s studies with large samples of adolescents found substantial overlap between nominations for resource control/social dominance and perceived popularity ($r = .67$; Hawley, 2003; Hawley, Little, & Card, 2007).

Is social dominance in the peer group automatically associated with high acceptance and liking? Or do social dominants sometimes face dislike and rejection? The social negotia-

tion of the classroom context is fairly complex. In a large sample of grade 7 to 10 students, for example, Hawley (2003) and Hawley et al. (2007) found small positive correlations of resource control (nominations for “getting attention” and “best at getting what they want”) with peer acceptance ($r = .17$ for girls, $r = .20$ for boys). Yet resource control was also positively associated with peer dislike, more so for girls than for boys ($r = .19$ for girls, $r = .04$ for boys). At the individual level, Lease, Musgrove, and Axelrod (2002) simultaneously cluster analyzed likeability, perceived popularity, and social dominance in a sample of 487 preadolescents and found that nearly one third were either high on all three dimensions or both likeable and socially dominant. They found no constellation that was below average in likeability and high in social regard. One possible reason for these results is that the authors measured likeability in terms of social preference rather than by assessing the dimensions of social acceptance and rejection independently. The first goal of the present study is thus to investigate how social dominance and peer acceptance and rejection co-occur at an individual level in adolescence.

Peer Status and Concurrent and Future Adjustment

There is overall consensus that high acceptance in the peer group is associated with a positive adjustment profile, whereas peer rejection holds developmental risks. Children who are liked by their peers are typically prosocial: they are cooperative, helpful, considerate, socially outgoing, and exhibit low levels of aggression (Rubin et al., 2006). Furthermore, they are academically successful and motivated, pursue learning goals, and their social behavior at school is appropriate. In contrast, rejected and low-accepted students tend to experience academic difficulties, to have low interest and high disengagement in school, and to be at risk for school dropout (DeRosier, Kupersmidt, & Patterson, 1994; Hymel, Bowker, & Woody, 1993; Hymel, Comfort, Schonert-Reichl, & McDougall, 1996; Parker & Asher, 1987; Wentzel, 1991, 1994; Wentzel & Asher, 1995).

Findings on the academic adjustment of students who enjoy high peer regard – dominance or perceived popularity – are mixed. Babad (2001) reported average achievement in perceived popular students (see LaFontana & Cillessen, 2002, for similar results). Vaillancourt, Hymel, and McDougall (2003) found academic functioning and perceived popularity to be unassociated. De Bruyn and Cillessen (2006a) disentangled these mixed results in a sample of adolescent girls by distinguishing popular-studious from popular-disengaged types.

Findings on prestigious students’ adjustment in the social domain are even more intriguing. Both likeability and social regard are associated with prosocial behavior, whereas only perceived popularity and social dominance consistently co-occur with overt and relational

forms of aggression (Cillessen & Mayeux, 2004; LaFontana & Cillessen, 2002; Luthar & McMahon, 1996; Parkhurst & Hopmeyer, 1998; Rodkin, Farmer, Pearl, & van Acker, 2000; Rose, Swenson, & Waller, 2004). Person-centered analyses of social dominance (Hawley, 2003) have distinguished prosocial resource controllers – socially accepted youths with high levels of agreeableness, conscientiousness, and attention to social cues, and low levels of aggression, hostility, and cheating – from coercive controllers showing exactly the opposite pattern of behaviors. Furthermore, bistrategic controllers, who use both coercive and prosocial control strategies, have been found to report high levels on all these behaviors. Bistrategics are perceived by their peers to be the most effective resource controllers and are considered to be as popular as prosocials, who are most liked. In their preadolescent sample, Lease et al. (2002) found that students high in likeability, perceived popularity, and dominance scored highest on all social prerogatives of status (e.g., admiration, influence, and control) and showed higher levels of both prosocial and socially aggressive behavior than did students of average status.

What are the long-term consequences of being affectively rewarded (i.e., accepted or regarded) or punished (i.e., rejected)? Do certain peer experiences put students at risk for later maladaptive trajectories – or protect them against such trajectories? A number of longitudinal studies have shown that affective peer experiences at school (e.g., having a friend, being accepted by classmates, or being victimized or rejected) indeed have positive or negative long-term correlates. Rejected children are at much higher risk of failing subsequent grades, dropping out of school (Ollendick, Weist, Borden, & Greene, 1992), or experiencing problems adjusting after the transition to middle school (Coie, Lochman, Terry, & Hyman, 1992). Peer rejection has also been identified as a risk factor for delinquent behavior (Kupersmidt & Coie, 1990; Ollendick et al., 1992), conduct disturbance, and substance use (Ollendick et al., 1992). A number of studies have documented the “value added” or “risk added” of peer experiences by examining their incremental effects, controlling for initial adjustment differences. For example, rejection has been shown to be incrementally predictive of absenteeism (DeRosier et al., 1994) and of externalizing problems in adolescence (Dodge et al., 2003; Laird, Jordan, Dodge, Pettit, & Bates, 2001).

How is high peer status in terms of social regard associated with future adjustment? We are not aware of any previous longitudinal study on social dominance in adolescence. Given the conceptual overlap, however, research on perceived popularity provides some useful insights. Schwartz, Gorman, Nakamoto, & McKay (2006) showed that perceived popularity is a risk factor for academic disengagement when paired with aggression: youth who exhi-

bited increases in both aggression and popularity over a 2-year period showed concurrent decreases in GPA and increases in absenteeism. Sandstrom and Cillessen (2006) found that being liked in grade 5 was associated with lower levels of overt and relational aggression and disruptive behavior by grade 8. In contrast, being perceived as popular was associated with higher levels of these externalizing behaviors over the 3 years. Cillessen and Mayeux (2004) showed that perceived popularity was incrementally predictive of relational aggression. Mayeux, Sandstrom, and Cillessen (2008) found that perceived popularity, but not likeability, was associated with an increase in alcohol consumption and sexual activity from grade 10 to 12, even when initial adjustment differences were controlled. Allen, Porter, McFarland, Marsh, and McElhaney (2005) had 13-year-olds nominate who they would like to hang out with on a Saturday night. This construct seems to reflect something between affect and perceived popularity. They found that these popular youths were more likely to show incremental increases in peer-approved deviant behaviors (e.g., minor levels of drug use and delinquency) over a 1-year period. This latter finding suggests that not only perceived popularity but also more affective popularity can be associated with incremental engagement in risk behaviors, although other studies suggest that peer acceptance has protective effects against such trajectories (Prinstein & La Greca, 2004).

In short, likeable students are both academically and psychosocially well adjusted. At the same time, research on the regard constructs of social dominance and perceived popularity has revealed associations with positive academic and social adjustment, but also with disruptive and aggressive behaviors. Longitudinally, social acceptance has been found to have positive or buffering effects, and social rejection to bear developmental risks. No previous studies have investigated how social dominance relates to future adjustment, but research on perceived popularity suggests that this form of status entails certain risks for academic engagement and prosocial behaviors. In the present study, we investigate how social dominance, acceptance, and rejection interact on the individual level and the implications of this interplay for long-term development.

Gender Considerations

Are the associations described so far equally valid for boys and girls? Research on sex differences in the affective components of social status is surprisingly scarce (Rubin et al., 2006), mainly due to the initial focus on rejected boys. Research concerning the interplay of affect and regard has revealed a number of interesting gender differences, however. Females seem to think less favorably of their dominant or perceived popular peers than do males: the

associations between likeability and popularity are stronger for boys than girls (LaFontana & Cillessen, 2002). Likewise, resource control and peer rejection are positively correlated in girls but uncorrelated in boys (Hawley et al., 2007). Longitudinally, likeability predicts later perceived popularity in boys, whereas perceived popularity predicts decreases in social preference in girls (Mayeux et al., 2008). Relationally aggressive behavior is a stronger long-term predictor of perceived popularity in girls than in boys (Cillessen & Mayeux, 2004), which may explain the lower preference scores of girls perceived to be highly popular.

Perceived popularity seems to be equally predictive of risk behavior in boys and in girls. At the same time, smoking in grade 10 has been found to enhance boys' perceived popularity by grade 12, but to be detrimental to girls' popularity (Mayeux et al., 2008). Without controlling for initial internalizing levels, Sandstrom and Cillessen (2006) found that perceived popularity predicted lower internalizing in boys, whereas social preference (being liked) served as a buffer for girls. The authors hypothesized that boys' social goals of dominance and autonomy are better satisfied by perceived popularity, whereas girls' social goals of intimacy and connectedness are better satisfied by social preference (Rose & Rudolph, 2006).

The Present Investigation

In the first step of our analyses, we used latent profile analysis (Muthén, 2001) to identify configurations of acceptance, rejection, and dominance in a large sample of early adolescents. Based on the research presented above, we expected to find at least five configurations. By definition, relatively few individuals should be identified as socially dominant. Drawing on peer regard research, we expected to find two groups of dominant students: one that was more rejected and less liked and another that was well-liked. We did not expect to find socially dominant students with low overall scores in the affective domain: a socially dominant position should engender feelings of attraction or repulsion, but not indifference. In contrast, we hypothesized that many students with unexceptional dominance scores would be highly accepted or highly rejected. The largest group was expected to have fairly average scores on all status measures. We expected to observe all five status configurations in both boys and girls, though to differing extents. Because peer liking and regard tend to be less positively correlated in girls than in boys (e.g., Cillessen & Mayeux, 2004; Mayeux et al., 2008), we expected fewer females than males to be both liked and dominant.

The second aim of our study was to map out the educational and psychosocial experience of students in these different peer status types. To this end, we looked at a broad range of adjustment measures: grade point average (GPA), general academic self-concept, impudent

classroom behavior and rule-breaking as educational indicators, and self-esteem, social self-concept, deviant behavior, and aggressiveness as psychosocial indicators.

We expected accepted students to be well-adjusted overall. When acceptance co-occurred with dominance, we expected high achievement and positive self-concepts to be accompanied by elevated levels of maladjustment. Because Lease et al.'s (2002) analyses indicate that peer nominations for "valuing school" tended to differentiate more strongly between high and low status girls than between high and low status boys, we expected academic success to distinguish accepted-dominant girls more strongly than accepted-dominant boys. Girls might also place less value than boys on antisocial, especially aggressive behaviors. Hence, we expected accepted-dominant girls' maladjustment to be limited to the milder forms of impudent and risk behavior (cf. Allen et al., 2005) and accepted-dominant boys to potentially show more serious forms of antisocial behavior, such as rule-breaking (vandalism, truancy) and aggressiveness towards peers. Rejected-dominant students were expected to be most maladjusted and disruptive, engaging in all kinds of problem behaviors, independent of gender.

In our longitudinal analyses, we expected most grade 7 adjustment differences to be stable 3 years later at the end of grade 10. Beyond that, we asked whether certain configurations operated as risk or protective factors for future development. To obtain a conservative estimate of the effects, we controlled not only for the stability of a particular variable, but for all measures in the educational and psychosocial domains, respectively. We expected social dominance to be a risk factor for long-term development of antisocial behaviors, particularly if associated with peer rejection: antisocial behaviors guarantee social visibility and may help to maintain dominant status, which can be expected to be especially relevant in the absence of affect rewards. In contrast, previous research has identified social acceptance as a protective factor. Therefore, acceptance might outweigh the risks of dominance in accepted-dominant students, who might not necessarily show incremental investment in maladjusted behaviors, especially the more serious forms of rule-breaking and aggressiveness. This buffering effect might be especially effective for accepted-dominant girls: Because increasing engagement in risk behaviors can be detrimental for girls' future perceived popularity but beneficial for boys' (Mayeux et al., 2008), we hypothesized that accepted-dominant boys more than girls would incrementally invest in such behaviors.

Method

Sample

The sample was derived from the longitudinal study “Learning Processes, Educational Careers, and Psychosocial Development in Adolescence and Young Adulthood” (BIJU), conducted at the Max Planck Institute for Human Development in Berlin, Germany (see Baumert et al., 1996; Trautwein, Lüdtke, Köller, & Baumert, 2006). Schools were randomly sampled in each of the four participating federal states. Students were administered standardized assessments testing their knowledge of several subjects as well as questionnaires covering a wide range of psychological constructs and sociodemographic variables. Our subsample of $N = 5,357$ students in 266 classrooms (mean class size = 20.6 students, $SD = 5.6$) comprises those students who participated in the sociometric assessments and provided gender information. In the BIJU study, students were assessed at the beginning, middle, and end of grade 7 and then 3 years later towards the end of grade 10. All data used in the present study stem from the third (end of grade 7) and fourth (end of grade 10) measurement points. We will refer to these two measurement points as T1 and T2. The mean age at T1 was 13.3 years; the proportion of females was 53%.

Instruments

Peer status. Peer status was measured in grade 7 by applying a nomination procedure. Students were given a class roster and asked to indicate up to three classmates to whom the following prompts for peer acceptance, peer rejection, and social dominance applied: “Who are the classmates you like most?” (*peer acceptance*), “Who can you not imagine being friends with?” (*peer rejection*), and “In every class there are students whose opinion matters to the other students and who are therefore often the center of attention. Who are these students in your class?” (*social dominance*). The last prompt is similar to previous operationalizations of resource control in adolescent samples (e.g., Hawley, 2003; Hawley et al., 2007: “Who is best at getting what they want?” and “Who usually gets attention from others?”). The number of nominations received was standardized within classes to control for different class sizes (Coie & Dodge, 1983). We opted for a limited-nomination procedure in order to keep the workload for the participants in this large-scale study as low as possible and because research has shown that limited and unlimited procedures produce comparable results (Bukowski, Pizzamiglio, Newcomb, & Hoza, 1996).

Grade point average (GPA). Mean scores were calculated from students' mid-term grades in the three core subjects of mathematics, German, and the first foreign language (mostly English). In Germany, school grades are awarded on a 6-point scale ranging from 1 = *excellent* to 6 = *very poor*. The scale was recoded so that higher grade values indicate higher achievement. To control for between-class differences in grading (grading on a curve; Trautwein, Lüdtke, Marsh, Köller, & Baumert, 2006), we standardized GPA within classrooms.

Occupational prestige. The highest occupational prestige score in the family on the Treiman Index (Ganzeboom, de Graaf, Treiman, & de Leeuw, 1992) was used a proxy to control for effects of socioeconomic status.

Self-report measures. The self-report measures administered are widely established. Developed or adapted by Fend and Prester (1986) and Baumert et al. (1996), they have formed the basis for various national and international publications (e.g., Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller, & Baumert, 2006; Schnabel, Alfeld, Eccles, Köller, & Baumert, 2002; Trautwein, Lüdtke, Köller et al., 2006). Table 1 presents descriptive statistics by gender and reliability information for T1 and T2. All scales had acceptable to high internal consistencies and were coded so that high scores indicate high endorsement of the construct. Table 2 shows the intercorrelations between variables at T1.

School adjustment. *General academic self-concept* was measured by six items (example item: "At school, I often feel I achieve less than my classmates"), rated on a 4-point response scale (*disagree–agree*). *Problem school behavior* was assessed by asking students to indicate on a 4-point scale (*never–often*) how often they engaged in several behaviors at school. Four items measured *impudent behavior* (example items: "How often do you annoy your teacher on purpose?", "How often do you give cheeky answers to your teacher's questions?"); three items measured *rule-breaking behavior* (example items: "How often do you play truant?", "How often have you purposefully destroyed school property?").

Table 1. Means and Standard Deviations at T1 and T2 for the Complete Sample

	T1: Grade 7					T2: Grade 10				
	Boys		Girls		<i>Alpha</i>	Boys		Girls		<i>Alpha</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Acceptance	-0.19	0.90	0.17	1.00	-	-	-	-	-	-
Rejection	0.06	1.00	-0.06	0.94	-	-	-	-	-	-
Dominance	0.06	1.03	-0.05	0.93	-	-	-	-	-	-
GPA	-0.11	0.98	0.10	0.96	-	-0.08	0.96	0.06	0.95	-
Academic self-con. (1-4)	2.89	0.66	2.89	0.63	.84	3.01	0.62	3.00	0.57	.83
Impudence (1-4)	2.41	0.81	2.26	0.74	.80	2.67	0.73	2.38	0.68	.75
Rule-breaking (1-4)	1.69	0.82	1.35	0.56	.80	1.87	0.84	1.53	0.64	.76
Self-esteem (1-4)	3.08	0.76	3.13	0.72	.82	3.41	0.65	3.25	0.67	.87
Social self-concept (1-4)	2.91	0.60	3.00	0.63	.69	3.07	0.70	3.13	0.69	.79
Deviance (1-4)	1.76	0.74	1.61	0.57	.76	2.17	0.72	2.09	0.60	.63
Aggressiveness (1-4)	2.11	0.83	1.71	0.64	.75	2.13	0.79	1.73	0.59	.68

Note. GPA was standardized within classrooms to control for different class sizes and grading differences.

Table 2. Intercorrelations Among Variables at T1

	Peer Status			School Adjustment				Psychosocial Adjustment			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Acceptance		-.35**	.26**	.11**	.05*	.05*	.02	.05*	.17**	.02	.02
2 Rejection	-.34**		.02	-.09**	-.01	.02	.05*	-.04	-.18**	.05*	.04*
3 Dominance	.29**	.00		.12**	.10**	.16**	.07**	.04	.15**	.15**	.12**
4 GPA	.15**	-.12**	.20**		.17**	.03	-.06**	.11**	.05*	-.07**	.02
5 Academic self-concept	.04**	-.03	.14**	.23**		-.13**	-.25**	.78**	.29**	-.20**	-.17**
6 Impudence	.07**	-.04*	.16**	-.01	-.06*		.60**	-.16**	-.03	.45**	.61**
7 Rule-breaking	-.02	.05*	.06**	-.05**	-.10**	.47**		-.31**	-.21**	.55**	.61**
8 Self-esteem	.06**	-.07**	.10**	.19**	.77**	-.08**	-.20**		.31**	-.28**	-.21**
9 Social self-concept	.21**	-.20**	.19**	.05*	.35**	.03	-.11**	.40**		-.13**	-.11**
10 Deviance	.03	-.02	.15**	-.04	-.08**	.41**	.50**	-.13**	.00		.40**
11 Aggressiveness	.02	.04	.08**	-.01	-.13**	.47**	.52**	-.20**	-.10**	.34**	

Note. Girls below the diagonal; boys above the diagonal; * $p < .05$, ** $p < .01$.

Psychosocial adjustment. *Self-esteem* was measured by a German short version (Jerusalem, 1984; see Trautwein, Lüdtke, Köller et al., 2006) of the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) comprising four items (example item: “At times I think I am no good at all”) rated on a 4-point response scale (*disagree–agree*). *Social self-concept* was measured by means of four items (example item: “I sometimes feel like a bit of an outsider in my class”). Again, a 4-point rating scale was used (*disagree–agree*). The *deviant behavior* scale comprised five items that assessed on a 4-point scale (*never–often*) how often participants engaged in several age-inappropriate and/or illegal behaviors (example items: “Drinking beer or other alcoholic beverages”, “Dodging the fare on buses or subways”). Using the same response format, three items assessed *aggressive behavior* in terms of physical (“Hitting someone who is weaker”), relational (“Badmouthing someone behind his or her back”), and verbal aggression (“Taunting someone loudly”).

Statistical Analyses

Latent profile analysis. Latent profile analysis (LPA) is the procedure best suited to our aim of identifying qualitatively distinct peer status patterns (Muthén, 2001; see Pastor, Barron, Miler, & Davis, 2007, for a tutorial approach). As a particular kind of mixture model (Lubke & Muthén, 2005), latent profile analysis is a person-centered approach that can be applied to data that are assumed to consist of unobservable subgroups of individuals with different probability distributions. It aims at identifying groups of individuals who are similar to one another and different from individuals in other groups (Lubke & Muthén, 2005; Muthén, 2001). LPA offers several advantages over traditional person-centered cluster analysis techniques (see Pastor et al., 2007). Whereas cluster analysis is an exploratory technique, latent profile analysis is a model-based procedure that allows for more flexible model specification. In fact, it has been suggested that traditional cluster analysis is equivalent to a very restricted specification of a latent profile model (Vermunt & Magidson, 2002). Moreover, LPA offers the advantage of providing a number of fit indices that enable different models to be compared and informed decisions to be made regarding the number of underlying classes (Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007).

We used three criteria to identify the number of latent clusters. First we applied the Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test (LMR test; Lo, Mendell, & Rubin, 2001). This test compares the improvement in fit between neighboring class models (i.e., the $k-1$ and k -cluster models) and provides a p -value that can be used to determine whether there is statistically significant improvement in fit when an additional class is included (for applications, see

Lubke & Muthén, 2005). Second, we considered three commonly used information criterion indices based on the log likelihood of a fitted model and a penalty term for the number of model parameters and/or sample size. Akaike's information criterion (AIC) and Bayes's information criterion (BIC) balance the improvement in fit associated with adding classes to the model against the number of parameters in the model. Lubke and Muthén (2005) have proposed an adjusted BIC (aBIC), which applies a different penalty term in the equation for sample size. A decrease in these indices when an additional cluster is added indicates an improvement in model fit. Third, beyond these formal criteria, the theoretical justification and interpretability of the models with respect to mean patterns, differentiation of profiles, and cluster sizes is an essential criterion for model selection (Lubke & Muthén, 2005). All latent profile analyses reported in the present article were conducted using Mplus, Version 4 (Muthén & Muthén, 1998-2007).

Hierarchical data. As is typical of studies in the educational context, students were nested within classes and schools in the present study. Because students within the same class or school are on average more similar than students from different classes or schools, the standard errors resulting from routine standard procedures are typically downwardly biased. To correct for potential bias associated with class membership, we used the Mplus 4 software (see Muthén & Muthén, 1998-2007) to perform all regression analyses (apart from the latent profile analyses, where measures were already standardized within classrooms), using the complex sample option.

Missing data. Missing values are a constant challenge in longitudinally oriented research projects, where systematic drop-out threatens the generalizability of empirical results (Allison, 2001). Recent research (Collins, Schafer, & Kam, 2001; see also Allison, 2001) suggests that powerful algorithms for dealing with missing values, such as the expectation-maximization algorithm and multiple imputation, produce accurate estimations if data are missing completely at random or if the randomness is predictable. Even if data are not missing at random, these algorithms typically result in less biased estimations than do simpler procedures such as listwise deletion. In the present study, we used the full information maximum likelihood procedure implemented in Mplus to deal with missing data. Rather than missing values being imputed, missing data is recognized as such and all observed data values are used to estimate models with full information maximum likelihood (see Allison, 2001). The analyses reported in the following are based on a sample that comprises all students who participated in the peer nomination procedure at T1 and who do not have missing data on the three sociometric measures or the gender variable, resulting in an initial sample of 5,357 stu-

dents. On average, 10.7% of data were missing on the other measures at grade 7. Forty-seven schools were not willing to participate at T2 (which was in fact the fourth wave of data collection within the study as a whole). Because two classes had been sampled per school, this resulted in a drop-out of 94 classes. Given this rather high proportion of missing data, we conducted our analyses on three samples representing different inclusion criteria. The first sample of $N = 5,357$ students described above included all those who participated in the sociometric procedure at T1. The second sample of $N = 3,997$ students consisted of all students who participated at T2 plus those students whose whole class did not participate at T2. In other words, this analysis excluded students who did not participate at T2 although their classes provided data at this measurement point. The rationale was that these students' non-participation was due to illnesses, relocation to new schools, grade retention, or individual refusal and might therefore be associated with the variables of interest. The third sample was even more restricted and included only those students who contributed at least one data point at T2. Hence, all students who did not participate at all at T2, whether individually or as part of a complete classroom, were excluded, resulting in a sample of $N = 2,215$. Regression analyses were run with all three samples. Because the results were very similar and stable across the different sample sizes (tables comparing the results are available from the first author), we followed the current practice on missing data and did not exclude any participants from the study. All following results are thus based on the full sample of $N = 5,357$ students.

Results

Identifying Different Peer Status Types

Latent profile analysis was conducted for boys and girls separately on the basis of the standardized number of nominations received for the three sociometric measures: social acceptance, rejection, and dominance. For both boys and girls, seven models were specified, starting with a one-class model that estimated 6 parameters (3 variances and 3 intercepts). For each additional latent class, 7 more parameters had to be estimated (3 variances, 3 intercepts, and 1 class probability parameter). All models allowed the variances of the peer status measures to freely vary between classes (class-dependent variance model) and did not allow within-class correlations ("axiom of local independence": i.e., the residual association between the observed variables within classes is zero). Table 3 presents the fit statistics of the models.

Table 3. Fit Indices for Different Class Solutions: Latent Profile Analysis of the Class-Dependent Variance Model

Model	Number of Parameters		AIC	BIC	Sample-Adjusted BIC	<i>p</i> LMR
1-class	6	Boys	20992.553	21027.504	21008.441	-
		Girls	23568.561	23604.300	23585.236	-
2-class	13	Boys	18637.954	18713.683	18672.378	0.0000
		Girls	20412.503	20489.937	20448.632	0.0000
3-class	20	Boys	17471.512	17588.017	17524.472	0.0001
		Girls	19130.371	19249.501	19185.954	0.0000
4-class	27	Boys	16989.511	17146.793	17061.007	0.0006
		Girls	18639.995	18800.820	18715.032	0.0000
5-class	34	Boys	16790.407	16988.465	16880.439	0.0026
		Girls	18422.118	18624.638	18516.608	0.0060
6-class	41	Boys	16656.904	16895.739	16765.471	0.1271
		Girls	18299.901	18544.116	18413.845	0.0578
7-class	48	Boys	16589.146	16868.758	16716.250	0.0532
		Girls	18187.012	18472.922	18320.410	0.0170

For boys, the Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test (LMR) suggested that the model fit was not significantly improved by estimating more than five latent profiles. Likewise, the decrease in the information criteria (AIC, BIC, and aBIC) was smaller when more than five classes were estimated. Hence, we retained the five-class solution to represent boys' peer status. For girls, the LMR test supported a five- or a seven-class solution. However, the relative decrease in the information criteria was again smaller in the six- and seven-class models. Moreover, inspection of the seven-class solution revealed that the typology was very fine grained, with three groups each comprising less than 7% of the sample. Figure 1 presents the five-class solutions for both genders.

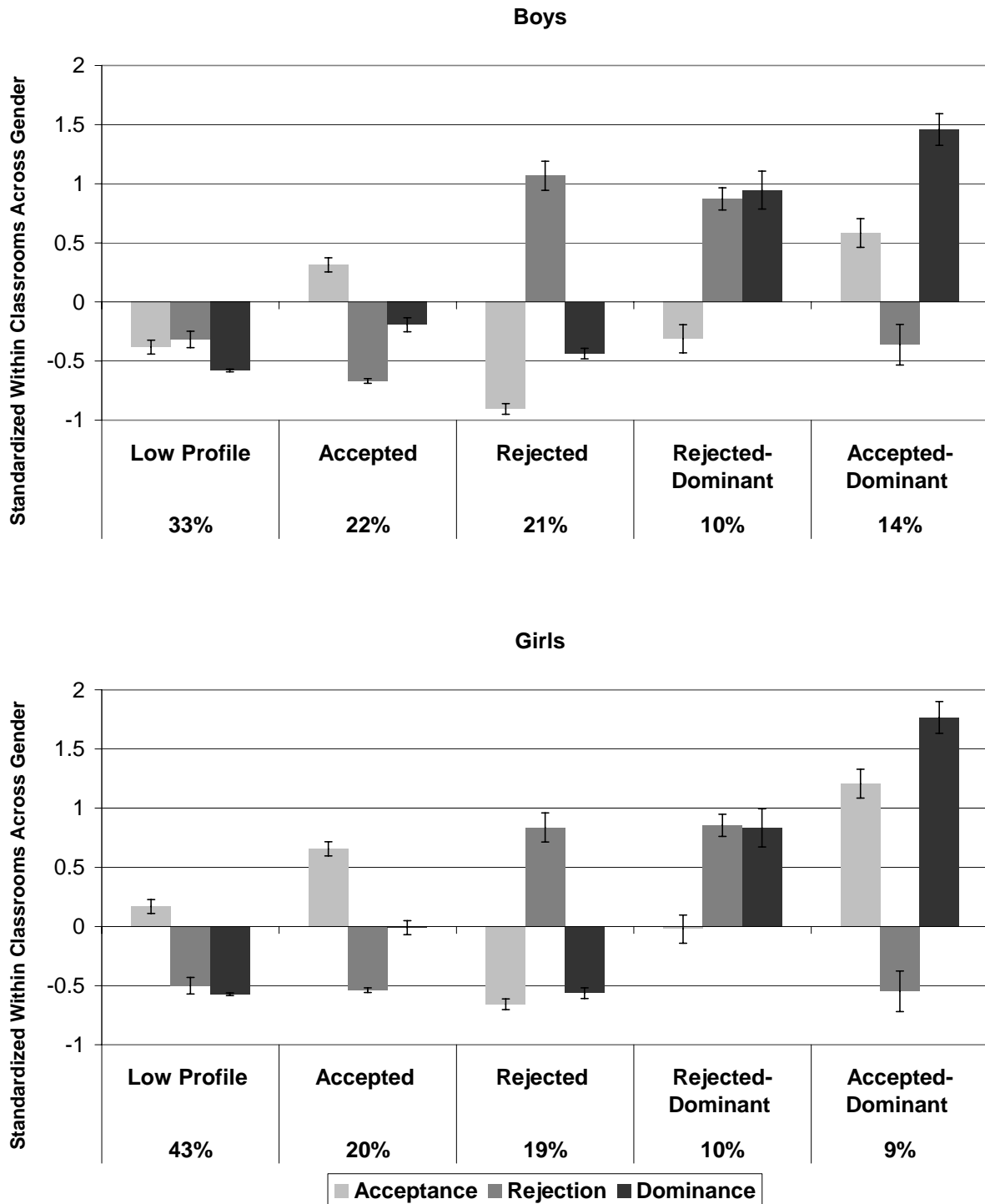


Figure 1. Z-scores and standard error bars for the three sociometric measures by status type.

To describe the clusters, we conducted ANOVAs with post hoc contrasts (Student-Newman-Keuls) for the three sociometric measures. Mean scores and rank orders are presented in Table 4. For boys, the largest group (33%) ranked lowest on social dominance and third of five on both social acceptance and rejection; this group shows a “low profile.” The second largest group (22%) ranked as second most accepted, least rejected, and middling on social dominance, and was thus labeled “accepted.” The third group (21%), which ranked lowest on social acceptance, highest on rejection, and second lowest on social dominance, was labeled “rejected.” The fourth group (14%), ranking highest on acceptance and dominance and middling on rejection, comprised “accepted-dominants.” The fifth and final group (10%) had a middle acceptance rank, but were ranked second highest on both rejection and dominance; these boys were labeled the “rejected-dominants.”

The clusters identified for girls were identical, although – as expected – the frequencies were slightly different, $\chi^2(4, N = 5,357) = 75.19, p < .001$. More girls than boys were classified as “low profile” (43% vs. 33%) and fewer as accepted-dominant (9% vs. 14%). Only slight variations in the rank ordering of the classes were found relative to boys (see Table 4). The additional classes in the seven-class solution essentially grouped girls with extremely high acceptance and rejection scores. Therefore we decided to retain the more parsimonious five-class solution for both boys and girls. To summarize, five latent profiles emerged as expected for both boys and girls: a typical low profile, two substantial groups of accepted or rejected youth, and two more exclusive groups of social dominants – one accepted and one rejected.

Table 4. Class Sizes, Gender Distribution, Descriptives (z-Scores) of Status Measures by Latent Profile, and Results of Univariate ANOVAs

	Class 1		Class 2		Class 3		Class 4		Class 5		Test statistics (df = 4)		
	Low Profile		Accepted		Rejected		Rejected-Dominant		Accepted-Dominant		Boys	Girls	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls			
<i>N</i>	829	1219 ^a	539	558	514	550	259	279	362 ^b	248			
Acceptance	<i>M</i> ^c	-0.38 ₃	0.17 ₃	0.31 ₂	0.66 ₂	-0.91 ₅	-0.66 ₅	-0.31 ₃	-0.02 ₄	0.58 ₁	1.21 ₁	F = 348.8**	F = 280.4**
	<i>SD</i>	0.61	0.85	0.92	0.99	0.38	0.47	0.73	0.85	1.02	1.07	η ² = .36	η ² = .28
Rejection	<i>M</i>	-0.32 ₃	-0.50 ₃	-0.67 ₅	-0.54 ₃	1.07 ₁	0.84 ₁	0.87 ₂	0.86 ₁	-0.36 ₃	-0.55 ₃	F = 994.2**	F = 1148.9**
	<i>SD</i>	0.48	0.40	0.22	0.38	1.11	1.07	1.04	1.01	0.48	0.37	η ² = .61	η ² = .62
Dominance	<i>M</i>	-0.58 ₅	-0.57 ₄	-0.19 ₃	0.00 ₃	-0.44 ₄	-0.56 ₄	0.95 ₂	0.83 ₂	1.46 ₁	1.77 ₁	F = 1360.2**	F = 2221.6**
	<i>SD</i>	0.14	0.16	0.46	0.44	0.34	0.19	1.12	1.14	1.17	0.92	η ² = .69	η ² = .76

Note. *N* = 5,357; ^afemales are statistically significantly overrepresented in this class; ^bmales are statistically significantly overrepresented in this class; ^csubscripts indicate the rank order within gender based on SNK post hoc tests after ANOVA; same subscript indicates statistically insignificant mean differences. ** *p* < .01.

Table 5a. Regression Analyses Predicting Concurrent and Long-Term Educational Adjustment by Peer Status Type for Girls

	GPA		Academic Self-Concept			Impudence		Rule-Breaking				
	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10		
Intercept	0.04	-0.07	-0.10*	-0.06	-0.15**	-0.14**	-0.14**	-0.19**	-0.13**	-0.26**	-0.16**	-0.09
SES	0.06**	0.08**	0.04	0.11**	0.13**	0.07	0.02	-0.01	-0.01	-0.09**	0.00	0.02
Accepted	0.19**	0.10	0.01	0.03	0.12	0.09	0.17**	0.13	0.06	0.08	0.10	0.06
Rejected	-0.22**††	-0.11††	-0.01†	0.01	0.13	0.15	-0.20**††	-0.24**††	-0.16**††	-0.03†	-0.14*†	-0.10
Rejected-Dominant	<u>0.16</u> *	<i>0.18</i>	0.11	<i>0.12</i>	0.29**	0.25*°	0.33**	0.33**	0.20**	<u>0.31</u> **	0.06†	-0.05†
Accepted-Dominant	<u>0.62</u> **††	<i>0.46</i> **	0.13	<i>0.47</i> **	0.28**	0.03†°	0.27**	0.23**	0.15	<u>0.04</u>	-0.07†	-0.10
<i>Grade 7</i>												
GPA			0.47**		0.11**			0.00				-0.03
Academic Self-Concept			0.10**		0.40**			-0.07*				-0.02
Impudence			-0.01		-0.01			0.42**				0.17**
Rule-Breaking			-0.04		-0.05			0.01				0.21**
R²	.06	.03	.27	.03	.03	.22	.03	.03	.22	.02	.01	.12

Note. SES = Treiman Score.

Significance tests for the regression coefficients: # $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Regression coefficient differs statistically significantly from the respective coefficient for girls: † $p < .05$, †† $p < .01$.

Rejected-Dominants' and Accepted-Dominants' regression coefficients differ statistically significantly from each other:

° $p < .10$, *italics* $p < .05$, underlined $p < .01$.

Table 5b. Regression Analyses Predicting Concurrent and Long-Term Educational Adjustment by Peer Status Type for Boys

	GPA		Academic Self-Concept			Impudence			Rule-Breaking			
	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10		
Intercept	-0.22**	-0.31**	-0.23**	-0.05	-0.14*	-0.10	-0.04	0.04	0.06	0.17**	0.17*	0.16*
SES	0.08**	0.07*	0.04	0.12**	0.13**	0.08*	0.02	0.03	0.02	-0.11**	-0.04	-0.02
Accepted	0.20**	0.21*	0.14	0.02	0.05	0.02	0.10	0.17	0.13	0.01	0.06	0.03
Rejected	-0.03 ^{††}	0.20* ^{††}	0.22* [†]	-0.04	0.02	0.05	0.15* ^{††}	0.26** ^{††}	0.20* ^{††}	0.16* [†]	0.14 [†]	0.07
Rejected-Dominant	<u>0.16</u> *	0.28*	0.23	0.12	<i>0.10</i>	0.09	0.38**	0.42**	0.28**	0.35**	0.42** [†]	0.26* [†]
Accepted-Dominant	<u>0.38</u> ** ^{††}	0.32**	0.16	0.25**	<i>0.38</i> **	0.30** [†]	0.40**	0.39**	0.23*	0.17*	0.20 [†]	0.06
<i>Grade 7</i>												
GPA			0.39**			0.12**			-0.02			0.04
Academic Self-Concept			0.03			0.26**			-0.03			-0.06
Impudence			0.03			-0.06			0.44**			0.25**
Rule-Breaking			-0.02			-0.04			-0.05			0.19**
R²	.06	.03	.27	.03	.03	.22	.03	.03	.22	.02	.01	.12

Note. SES = Treiman Score.

Significance tests for the regression coefficients: # $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Regression coefficient differs statistically significantly from the respective coefficient for girls: † $p < .05$, †† $p < .01$.

Rejected-Dominants' and Accepted-Dominants' regression coefficients differ statistically significantly from each other:

° $p < .10$, *italics* $p < .05$, underlined $p < .01$.

Table 6a. Regression Analyses Predicting Concurrent and Long-Term Psychosocial Adjustment by Peer Status Type for Girls

	Self-Esteem		Social Self-Concept		Deviance		Aggressiveness					
	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10				
Intercept	0.00	-0.21**	-0.23**	0.08*	0.00	-0.02	-0.15**	-0.03	0.02	-0.30**	-0.26**	-0.17**
SES	0.14**	0.11**	0.06	0.07**	0.06*	0.02	-0.08**	-0.06	-0.02	-0.06**	-0.03	0.00
Accepted	0.05	0.05	0.03	0.16**	0.15*	0.10	0.12*	0.14*	0.10	0.11*†	0.12	0.07
Rejected	-0.05	0.15††	0.20*†	-0.45**	-0.25**	-0.12	-0.16**††	-0.30**††	-0.23**††	-0.02	-0.06††	-0.03††
Rejected-Dominant	<u>0.04</u>	0.15†°	0.13†	<u>-0.03</u>	<i>0.07</i>	0.05	0.36**°	0.23*†	0.10	0.32**°	0.33**°	0.21*
Accepted-Dominant	<u>0.31</u> **†	0.37**††	0.23**†	<u>0.47</u> **	<i>0.36</i> **	0.18*	0.22**†°	0.25**	0.17	0.17**°	0.09°	0.02
<i>Grade 7</i>												
Self-Esteem			0.34**		0.18**				-0.03			-0.04
Social Self-Concept			0.07*		0.26**				0.02			0.02
Deviance			0.05		0.08*				0.37**			0.13**
Aggressiveness			-0.04		-0.04				-0.01			0.24**
R²	.03	.02	.15	.07	.03	.16	.04	.04	.16	.02	.02	.12

Note. SES = Treiman Score.

Significance tests for the regression coefficients: # $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Regression coefficient differs statistically significantly from the respective coefficient for girls: † $p < .05$, †† $p < .01$.

Rejected-Dominants' and Accepted-Dominants' regression coefficients differ statistically significantly from each other:

° $p < .10$, *italics* $p < .05$, underlined $p < .01$.

Table 6b. Regression Analyses Predicting Concurrent and Long-Term Psychosocial Adjustment by Peer Status Type for Boys

	Self-Esteem		Social Self-Concept			Deviance		Aggressiveness				
	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10	Grade 7	Grade 10		
Intercept	-0.02	0.16**	0.17**	-0.10*	-0.10	-0.08	-0.05	-0.09	-0.08	0.21**	0.20**	0.15*
SES	0.12**	0.08*	0.04	0.08**	0.06	0.03	-0.10**	-0.02	0.03	-0.04	0.04	0.07
Accepted	-0.01	-0.03	-0.04	0.15*	0.09	0.06	0.10	0.29**	0.25**	-0.06 [†]	0.03	0.04
Rejected	-0.13*	-0.21* ^{††}	-0.15* [†]	-0.32**	-0.24**	-0.17	0.18** ^{††}	0.13 ^{††}	0.08 ^{††}	0.06	0.35** ^{††}	0.31** ^{††}
Rejected-Dominant	<i>-0.10</i>	-0.18 [†]	-0.14 [†]	<u>-0.03</u>	<u>-0.10</u>	<u>-0.08</u>	0.50**	0.58** [†]	0.36**	0.37**	0.31*	0.16
Accepted-Dominant	0.08 [†]	-0.03 ^{††}	-0.06 [†]	<u>0.33**</u>	<u>0.33**</u>	<u>0.25*</u>	0.48** [†]	0.49**	0.24*	0.32**	0.24*	0.11
<i>Grade 7</i>												
Self-Esteem			0.20**		0.17**				-0.11**			0.04
Social Self-Concept			0.09*		0.18**				0.12**			0.00
Deviance			-0.02		0.01				0.40**			0.12**
Aggressiveness			-0.02		-0.01				0.05			0.25**
R²	.02	.01	.08	.05	.03	.11	.04	.03	.24	.02	.02	.12

Note. SES = Treiman Score.

Significance tests for the regression coefficients: # $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Regression coefficient differs statistically significantly from the respective coefficient for girls: [†] $p < .05$, ^{††} $p < .01$.

Rejected-Dominants' and Accepted-Dominants' regression coefficients differ statistically significantly from each other:

[°] $p < .10$, *italics* $p < .05$, underlined $p < .01$.

Educational and Psychosocial Adjustment Differences

In the next step, we investigated whether these peer status types differed in terms of their educational and psychosocial adjustment concurrently in grade 7 and longitudinally in grade 10. Moreover, we tested whether membership of the status types had differential implications for boys and girls. Three models were estimated for each outcome domain. In the first model, each adjustment measure in grade 7 was regressed on dummy coded peer status type, with the “low profile” group serving as the reference category.¹ We chose this reference group because it was the most common status profile, representing one-third of the boys and almost every second girl. The first model focused on concurrent grade 7 behavioral differences between the peer status groups. The second and third models examined longitudinal effects associated with status profiles, using the respective adjustment measures assessed in grade 10 as outcomes. In the second model, each grade 10 adjustment outcome was regressed on the peer status dummies to reveal behavioral differences in grade 10 that were associated with peer status in grade 7. In the third model, each grade 10 adjustment outcome was additionally regressed on the grade 7 adjustment measures in the respective domain (educational and psychosocial), that is, we controlled for stability and initial adjustment differences at T1 between groups. In all models, we also controlled for potential effects of socioeconomic status. The analyses were specified as multigroup analyses, with boys and girls serving as the groups. To test whether group membership had differential implications for boys and girls, we tested whether each regression coefficient for the status groups differed by gender using the Wald chi-square statistic implemented in Mplus. Following the recommendations of Collins et al. (2001), we simultaneously estimated all equivalent regression analyses; for example, the concurrent differences on the four educational outcome measures were calculated in one fully saturated model, therefore including a wider range of variables. For the grade 10 models without control for stability, we also included the grade 7 scores in a background model, leading to more reliable parameter estimates. In order to compare boys and girls on the same metric, we standardized all continuous measures prior to the analyses and then reported the unstandardized coefficients. The effects for the dummy variables can be interpreted as differences in the standard deviations of the outcomes relative to the reference category of “low profile” peer status (*y*-standardized). The results of these analyses are presented in Tables 5 and

¹One advantage of latent profile analysis is that it provides posterior probabilities of membership of each class for each person. These probabilities can be entered in the regression analyses instead of dummies to incorporate the accuracy of the classification (Pastor et al., 2007). In the present study, the results for the two procedures were highly similar. We report the results of the dummy approach because it is more common and its interpretation more straightforward.

6. We describe the results for models 1 and 2 on concurrent and long-term adjustment in a combined section, and the results for the change analyses (incremental effects of peer status) in a separate paragraph.

Concurrent and Long-Term Adjustment

Accepted Peer Status. The adjustment of accepted students differed from that of low profile students in only few respects. In terms of educational adjustment in grade 7, accepted girls received statistically significantly better grades than their low profile classmates ($b = .19$; $p < .01$), but also reported statistically significantly more impudent behavior in class ($b = .17$; $p < .01$). They did not differ statistically significantly from the reference group with respect to their academic self-concept or rule-breaking. In the psychosocial domain, accepted girls had higher social self-concepts concurrently and longitudinally, but did not differ from typical peers in self-esteem. Unexpectedly, accepted girls reported higher levels of deviant behaviors in both grade levels and more aggressive behavior towards classmates in grade 7. Accepted boys' educational adjustment differed from low profile boys' in terms of their GPA, which was higher concurrently ($b = .20$; $p < .01$) and longitudinally ($b = .21$; $p < .01$). No statistically significant group differences emerged on any other measure of educational adjustment. In the psychosocial domain, accepted boys' social self-concept was higher than the reference group's in grade 7, and accepted boys reported more risk behaviors in grade 10.

Although the patterns of significance for the regression analyses varied slightly for boys and girls, only one regression coefficient showed a statistically significant gender difference: in grade 7, accepted girls had significantly higher aggression scores than accepted boys. Overall, however, accepted status did not have differential implications for boys' and girls' educational and psychosocial adjustment.

Rejected Peer Status. Rejected girls achieved statistically significantly poorer grades than the reference group in grade 7; they were also less impudent in both grade levels and showed less rule-breaking in grade 10. With respect to psychosocial adjustment, rejected girls had lower social self-concepts and reported lower levels of risk behaviors than their low profile peers.

Rejected boys had better GPAs than their low profile classmates, but they also reported more rule-breaking in grade 7 and more impudent behavior in grades 7 and 10. Their psychosocial adjustment was very negative: their self-esteem and self-concept was significantly poorer than that of the reference group both concurrently and longitudinally. Moreover,

they were more deviant in grade 7 and more aggressive in grade 10 than their low profile classmates.

Tests of equality of the regression coefficients confirmed that rejected status had differential effects for boys and girls. Rejected boys had better school achievement than their low profile peers; rejected girls had poorer achievement but higher self-esteem. The results for problem behaviors are particularly intriguing: rejected girls reported even less impudence and deviance and tended to less rule-breaking and aggression than the reference group, whereas rejected boys were statistically significantly higher on all measures of maladjustment.

Rejected-Dominant Status. Rejected-dominant girls had better grades than low profile girls in grade 7 and higher academic self-concepts in grade 10. At the same time, they reported more impudent behavior both concurrently and longitudinally and more rule-breaking in grade 7. In the psychosocial domain, rejected-dominant girls reported more risk behaviors and aggressiveness in grade 7 and 10. Rejected-dominant boys had better grades in both grade 7 and grade 10 than their low profile classmates. They scored significantly higher than the reference group on all four measures of maladjustment in both grade levels.

Three grade 10 regression coefficients showed statistically significant gender differences. Rejected-dominant boys, but not girls, differed statistically significantly from their low profile peers in rule-breaking; rejected-dominant boys were compared to their respective reference groups significantly more deviant than rejected-dominant girls; and rejected-dominant girls' self-esteem tended to be higher than that of the reference group, whereas rejected-dominant boys' self-esteem tended to be lower.

Accepted-Dominant Status. Accepted-dominant students differed from the reference group in nearly all respects. In both grade 7 and grade 10, accepted-dominant girls had better GPAs and higher academic self-concept than low profile girls, but also reported higher levels of impudent – though not rule-breaking – behavior. In the psychosocial domain, accepted-dominant girls had higher self-esteem and social self-concept, and they reported more deviance and more aggression, though the latter effect was diminished and no longer significant by grade 10.

Accepted-dominant boys also had higher GPAs and academic self-concepts than the reference group in grade 7 and 10, reported more impudent classroom behavior in both grade levels and more rule-breaking in grade 7. With respect to psychosocial adjustment, concurrently and longitudinally, they had higher social self-concepts, and reported more deviance and aggression towards peers.

Five of these associations were differentially effective for accepted-dominant boys and girls. The accepted-dominant girls' grade 7 GPA advantage was substantially higher than the boys'. Accepted-dominant girls, but not boys, scored higher than their low profile peers on self-esteem in both grade levels. Finally, differences in the grade 7 deviant behavior and grade 10 rule-breaking of accepted-dominant and low profile students were greater for boys than for girls.

Differences Between Accepted-Dominant and Rejected-Dominant Students. Did accepted-dominant and rejected-dominant status differ meaningfully from each other? We also used the Wald statistic to test whether the regression coefficients for these two status types differed statistically significantly. Compared with their rejected-dominant counterparts, accepted-dominant girls had higher GPAs in grades 7 and 10, higher academic self-concept and self-esteem and lower rule-breaking in grade 7, and higher social self-concepts in grades 7 and 10. Accepted-dominant boys had better grades and more positive self-esteem than their rejected-dominant peers in grade 7, and higher academic self-concepts in grade 10. Finally, they had higher social self-concepts in both grade levels.

Incrementally Predictive Effects of Peer Status Types

In this section, we investigate whether the peer status configurations were incrementally predictive of future adjustment when initial educational/psychosocial adjustment was controlled. Accepted status had only one incremental long-term effect on adjustment: by grade 10, accepted boys developed higher levels of risk behavior than expected based on their grade 7 psychosocial adjustment. Rejected status had three incrementally predictive effects for girls, who reported less impudent and deviant behavior in grade 10 than expected based on their grade 7 adjustment, but higher self-esteem. For boys, rejected status was predictive of higher grade 10 GPA, but also of impudent and aggressive behaviors. All of these effects were statistically significantly different for rejected boys and girls. Rejected-dominant status was also incrementally predictive for girls' future adjustment differences: they developed incrementally higher academic self-concepts, but also showed incremental increases in impudent classroom and aggressive behaviors. For boys, rejected-dominant status was incrementally predictive of all problem behaviors except aggressiveness. In addition to the statistically significant gender difference in the development of rule-breaking, another gender difference emerged: rejected-dominant girls' self-esteem tended to develop positively, but boys' negatively. Accepted-dominant status had no statistically significant incremental effects for girls' educational adjustment, deviance, or aggressiveness, but it was incrementally predictive of their social

self-concept and positive self-esteem development. For boys, accepted-dominant status was associated with incremental increases in academic and social self-concept, but also in impudent and deviant behaviors. The effects for academic self-concept and self-esteem were statistically significantly different by gender, the former in favor of accepted-dominant boys and the latter in favor of girls. Finally, we tested whether accepted-dominant and rejected-dominant students differed statistically significantly from each other in their incremental, long-term development. The only statistically significant difference found was in the incremental effect on social self-concept in accepted-dominant boys.

Discussion

Based on our large sample, we showed that feelings of liking, disliking, and peer regard (in terms of attention, opinion, and authority) can manifest in the following five peer status types in German grade 7 classrooms: Four out of ten students are completely undominant in their peers' eyes, they are liked by some classmates and disliked by a few others – in short they are completely inconspicuous and typical. Two out of ten students have above-average likeability ratings, another two have above-average social rejection ratings. One out of ten students is often the center of attention; peers acknowledge the opinion of these classmates, but may actively dislike and reject them. Finally, another one out of ten does not only enjoy peers' attention and respect but is often named as one of the three classmates that students like most.

We showed that these status types differ substantially in their academic achievement, self-concepts, and diverse problematic behaviors. Most of these differences persisted 3 years later, at the end of grade 10. These findings indicate that these peer experiences can have a number of long-term effects on students' lives, going well beyond the initial differences.

Peer Status Types

The constellations of social acceptance, rejection, and dominance empirically identified by latent profile analysis were consistent with our predictions, with one small difference: The most widespread configuration was characterized by average social acceptance and rejection, but by the lowest social dominance scores. Based on intuition, we had predicted the most common type to have average scores on all three dimensions. From a theoretical perspective that defines status based on peer regard as something that is focused on a few group members, however, and from a resource control standpoint that defines social dominance as a relative measure, it makes sense that the most common pattern is characterized by low social domin-

ance. It seems that many students abstain from attempts to gain influence or attention in the broader group in order to avoid rejection or even victimization and to ensure that they are liked by at least some classmates. These speculations are consistent with Ryan and Shim's (2006, 2008) conceptualization of social development goals, social demonstration-approach goals, and social demonstration-avoid goals as different orientations toward social competence. Having social demonstration-avoid goals means a primary concern with avoiding any kind of behavior or situations that might elicit negative peer evaluations or feelings of embarrassment. Rejected students do not seem to manage this trade-off between affect and regard rewards as well as typical, low profile students: they were comparably undominant, but also unsuccessful in achieving any affective rewards.

About a quarter of the students were characterized as socially dominant. Intriguingly, two socially dominant subgroups with nearly opposing values on the other dimensions were identified. The second most dominant group was the most (girls) or second most (boys) rejected and among the least accepted. These students might value attention and regard rewards more highly than affective rewards, possibly because previous failure in their efforts to gain affective rewards made them turn to the other reward system. In terms of McClelland's (1985) classic motivational theory, this would be a case of affiliation motives being substituted by the stronger endorsement of power motives. Another explanation would be that their means to acquire social dominance (e.g., relational forms of aggression) provoke peer rejection (cf. Cillessen & Mayeux, 2004).

Although all configurations were observed in males and females, the combination of high scores on both acceptance and dominance was, as expected, rarer in girls than in boys. This finding is intriguing because, in contrast to previous research on perceived popularity and resource control, the association between social dominance and acceptance was not smaller in girls than in boys in our sample. At the individual level, however, high peer regard and high peer liking coincided less often in females than males. Among the most dominant, dominance and the associated behaviors evidently tend to be more censured in girls than in boys (cf. Cillessen & Mayeux, 2004).

Concurrent and Long-Term Adjustment and the Qualifying Role of Gender

The associations between peer status types and concurrent and long-term adjustment were widely qualified by gender differences, particularly with respect to antisocial behavior, GPA, and self-esteem. Accepted students were the only configuration essentially unaffected by gender effects. They were inconspicuous overall, with good grades and positive social self-

concepts, and unalarming maladjustment scores. When social acceptance was paired with social dominance, however, a much stronger profile emerged across all adjustment measures: Both concurrently and longitudinally, accepted-dominant boys and girls had the highest GPAs, strong academic and social self-concepts, and females had the highest self-esteem. But was accepted-dominant status also related to problematic behaviors? In both grades 7 and 10, accepted-dominant girls reported giving cheeky answers to their teachers, talking out of turn, or secretly engaging in nonacademic activities in class. After school, they also engaged more than their peers in risk behaviors such as smoking or drinking beer (note that both are legal in Germany from age 16). On the other hand, they were no more aggressive than accepted girls and they did not break school rules (e.g., playing truant or destroying school property) significantly more often. This pattern of results confirmed our expectation that antisocial behavior is differentially censured in boys and girls: accepted-dominant girls limited their deviant behaviors to milder forms, whereas accepted-dominant boys engaged in nearly all kinds of deviant behaviors. Moreover, comparisons of accepted-dominants and rejected-dominants showed that, whereas boys of these two types had comparably high scores on all measures of maladjustment, accepted-dominant girls reported less risk behavior and aggressiveness than did their rejected counterparts. However, although the results of the regression analyses strongly support the hypothesis of gender differences in the interplay of antisocial behavior and peer status, the direct gender interaction tests were less clearly in favor of our hypothesis. The findings should therefore be interpreted with caution.

Rejected-dominant students' self-concepts and achievement presented no cause for concern: they achieved good grades, the girls had positive academic self-concepts, and they did not otherwise differ from typical, low profile students in terms of self-concept. Accepted-dominants outscored rejected-dominants in nearly all measures of academic achievement and self-concept. This combination of high academic achievement and academic self-concept with elevated levels of impudent classroom and risk behaviors in accepted-dominant students is reminiscent of Fend's (1989) "developmental pioneers." In his study, Fend (1989, 1998) identified the two to three students with the highest social dominance scores in grade 6 to 10 classrooms. These opinion leaders, as he called them, achieved higher grades, especially in sports, had high self-esteem, and thought of themselves as good-looking and accepted. At the same time, they demonstrated a certain psychological distance to school, made less effort, and liked to provoke their teachers from time to time. Classmates seemed to like them because they clearly did not receive their good grades by studying obsessively or by being the teacher's pet.

Moreover, they consumed alcohol and cigarettes from an early age and were thus perceived as more mature than classmates.

A number of findings indicate that GPA played a stronger role in girls' than in boys' peer status dynamics: Accepted-dominant girls' GPA advantage was substantially higher than that of their male counterparts. Moreover, GPA differentiated better between accepted- and rejected-dominant girls than boys. Finally, rejected girls had substantially poorer grades than any of their peers, but rejected boys did not differ from their typical, low profile peers in terms of GPA.

Self-esteem was also subject to gender moderation. Similar to accepted-dominant students, rejected-dominant girls tended to have more positive self-esteem, whereas their male counterparts tended to have more negative self-esteem. Previous research showing that social preference serves as a buffer for internalizing in girls, whereas perceived popularity predicts lower internalizing in boys (Sandstrom & Cillessen, 2006), led to speculations that boys' social goals of dominance and autonomy would be better satisfied by perceived popularity, whereas girls' social goals for intimacy and connectedness would be better satisfied by social preference. Our findings tend to contradict this hypothesis: dominance was associated with positive effects for girls' but not boys' self-esteem, and rejected girls did not suffer great loss of self-esteem. Instead, we found support for the alternative hypothesis that the presence of dominance does not necessarily result in high self-esteem in boys, but that a *lack* of dominance is associated with low self-esteem: Rejected but undominant boys were characterized by a troubling profile, with elevated levels of problematic and disruptive behaviors paired with very low self-esteem and social self-concept. This combination might put these boys at special risk – many studies have highlighted the importance of self-esteem for positive development and as a factor protecting against escalating trajectories of deviance and delinquency (see California Task Force, 1990).

Whereas rejected-dominant status did not have differential implications for boys and girls, the opposite was found for rejected status. Rejected girls reported fewer problem behaviors than their male peers, and these effects were incrementally predictive. Although very low levels of maladjusted behaviors may seem desirable, these findings raise concerns about these girls. Some kind of engagement in such behaviors is normative for adolescents and beneficial for their development. For example, Shedler and Block (1990) specified three types of adolescent drug consumption: abstainers, experimenters, and users. The experimenters were most positively adjusted, whereas both the users and the abstainers were troubled. Whereas users showed a problematic profile, with poor impulse control, complete abstainers were

overcontrolled, emotionally restricted, and lacked social skills. The rejected girls in our study may have commonalities with the comparatively small subgroup of rejected children characterized not by externalizing problems, but by high internalization, with symptoms such as extreme shyness and withdrawal (Cillessen, van Ijzendoorn, van Lieshout, & Hartup, 1992; French, 1988).

Do Peer Status Types Operate as Developmental Risk Factors?

Our analyses of the incremental risks or benefits of peer status were more conservative than in previous research and responded to Rubin et al.'s (2006) call for studies rigorously controlling for initial differences in adjustment. In nearly all longitudinal analyses, not just the stability of the variable, but at least one additional educational or psychosocial adjustment measure proved to be a statistically significant predictor of later adjustment. Under these conditions, did peer affect and regard make any difference to 13-year-olds' educational and psychosocial development up to age 16, above and beyond concurrent behavioral differences and, to go one step further, did certain peer status configurations operate as protective or risk factors? Social acceptance itself was not associated with incremental benefits for positive adjustment. But students who were both accepted and dominant developed incrementally positive academic and social self-concepts and self-esteem (the latter applied to girls only). The combination of social acceptance and social dominance can therefore be interpreted as a positive factor for young people's self-image. But did social dominance – like perceived popularity – also operate as a risk factor for future adjustment (e.g., Mayeux et al, 2008; Cillessen & Mayeux, 2004)? The answer is yes, but our simultaneous analyses of acceptance, rejection, and regard allow us to qualify this answer.

We expected social dominance to be a risk factor for increasing problem behaviors, especially when paired with social rejection. Social acceptance, on the other hand, was expected to have a buffering function. The regression analyses supported our hypotheses: Rejected-dominant boys and girls exhibited incremental increases in impudent and aggressive behaviors and rejected-dominant boys incrementally engaged in impudent, deviant, and rule-breaking behaviors. Accepted-dominant boys, on the other hand, only engaged in the milder forms of impudent and deviant behaviors, and no incremental effects were observed for girls. Rejected-dominant teenagers seem to increasingly engage in problematic behaviors in order to maintain their dominant, attention-based status, with potentially disastrous consequences. Rejected-dominant peer status can thus be considered a risk factor for maladjusted behaviors. Accepted-dominants, on the other hand, widely succeed in containing their drives to engage in

problem behaviors, thereby communicating maturity without risking their peers' favor or undermining their own positive development.

Strength, Limitations, and Future Directions

The present study contributes to the literature on correlates and consequences of multidimensional aspects of peer status through the following strengths. We focused on social dominance rather than perceived popularity, which has not yet received sufficient research attention in adolescence. The large-scale dataset not only provided us with an exceptional sample size of over 5,000 students, it also allowed to investigate academic and psychosocial/behavioral adjustment simultaneously. Moreover, the dataset had a longitudinal component. Finally, we provided a strong test of incremental effects by controlling for a broader range of initial adjustment differences than in previous research, and we thoroughly tested for gender differences.

Because peer status was assessed only at the first point of measurement, one question that our study cannot answer is how peer status might have changed in the 3 years under investigation and how the potential instability of peer status might moderate the longitudinal associations. Studies looking at the stability of the five sociometric status groups identified by Coie et al. (1982; Cillessen, Bukowski, & Haselager, 2000; DeRosier et al., 1994; Frederickson & Furnham, 1998; Terry & Coie, 1991) found that especially the smaller groups (controversial and neglected) were relatively unstable. However, this instability may be due in part to the use of the cut-off points method, which allows much variation and fluctuation around these scores, leading to higher instability. For continuous status dimensions, Cillessen and Mayeux (2004) reported high grade 7 to grade 9 stability coefficients for perceived popularity ($r = .83$ for girls, $r = .75$ for boys) and social preference ($r = .56$, $r = .67$). Even if peer status is somewhat instable – which is only to be hoped for the rejected children – the longitudinal associations are none the less interesting, as they may illustrate the aftermath of earlier peer experiences.

Although the longitudinal analyses cover a relatively short time span, they track a very interesting developmental period from the onset of adolescence to the end of grade 10. In Germany, approximately two in three students leave secondary education after grade 10 to start vocational training. Their psychosocial and educational adjustment at this critical developmental stage is crucial for their future lives and careers. That the developmental significance of the time frame investigated may be associated with a uniqueness of the German educational system brings us to another potential limitation of the study, namely generalizability.

It is unclear to what extent cultural differences might affect the results. Although no previous studies have documented major differences between peer status dynamics in Germany and, for instance, the United States, cross-cultural studies might detect such differences. Hence, we would like to see future studies test the interplay of peer affect and regard in diverse samples.

Summary and Conclusion

The present study illustrates that simultaneously investigating the affect and regard components of peer experiences helps to disentangle their interaction. The association between social dominance and maladjustment was more pronounced when dominance was paired with rejection than with acceptance. Likewise, social dominance proved to be a stronger developmental risk factor when paired with rejection, although gender and the gravity of the problem behavior need to be considered here. Rejection in the absence of dominance had differential implications for boys and girls: for girls, it was a potential risk factor for overly adjusted, potentially internalizing, behavior; for boys, it was associated with a troubling configuration of elevated maladjustment and negative self-perception. Conversely, acceptance, especially when paired with social dominance, was found to foster educational and psychological development, and at the same time functioned in part as a protective factor against the escalating trajectories of maladjustment otherwise associated with dominance. The present approach thus provides deeper insights into social dynamics among children and adolescents.

References

- Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., Marsh, P., & McElhaney, K. B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development, 76*, 747-760.
- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Babad, E. (2001). On the conception and measurement of popularity: More facts and some straight conclusions. *Social Psychology of Education, 5*, 3-30.
- Baumert, J., Roeder, P. M., Gruehn, S., Heyn, S., Köller, O., Rimmel, R., Schnabel, K., & Seipp, B. (1996). Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU) [Educational trajectories and psychosocial development in adolescence (BIJU)]. In K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Möller, & J. Abel (Eds.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung* (pp. 170-180). Münster: Waxmann.
- Bukowski, W. M., Pizzamiglio, M. T., Newcomb, A. F., & Hoza, B. (1996). Popularity as an affordance for friendship: The link between group and dyadic experience. *Social Development, 5*, 189-202.
- Bukowski, W. M., & Sippola, L. K. (2001). Groups, individuals, and victimization: A view of the peer system. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 355-377). New York: Guilford Press.
- California Task Force (1990). *Toward a state of esteem: The final report of the California Task Force to promote self-esteem and personal and social responsibility*. Sacramento: California Task Force.
- Cillessen, A. H. N., Bukowski, W. M., & Haselager, G. J. T. (2000). Stability of sociometric categories. *New Directions for Child and Adolescent Development, 88*, 75-93.
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development, 75*, 147-163.
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2007). Variations in the association between aggression and social status: Theoretical and empirical perspectives. In P. H. Hawley, T. D. Little, & P. C. Rodin (Eds.), *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 135-156). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cillessen, A. H. N., van Ijzendoorn, H. W., van Lieshout, C. F. M., & Hartup, W. W. (1992). Heterogeneity among peer-rejected boys: Subtypes and stabilities. *Child Development, 63*, 893-905.

- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: A five year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly: Journal of Developmental Psychology*, 29, 261-282.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570.
- Coie, J. D., Lochman, J. E., Terry, R., & Hyman, C. (1992). Predicting early adolescent disorder from childhood aggression and peer rejection. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 783-792.
- Collins, L. M., Schafer, J. L., & Kam, C. (2001). A comparison of inclusive and restrictive strategies in modern missing data. *Psychological Methods*, 6, 330-351.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984). *Being adolescent*. New York: Basic Books.
- De Bruyn, E. H., & Cillessen, A. H. N. (2006). Heterogeneity of girls' consensual popularity: Academic and interpersonal behavioral profiles. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 435-445.
- DeRosier, M. E., Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1994). Children's academic and behavioral adjustment as a function of chronicity and proximity of peer rejection. *Child Development*, 65, 1799-1813.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R., & Price, J. M. (2003). Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development*, 74, 374-393
- Fend, H. (1989). "Pädagogische Programme" und ihre Wirksamkeit. Das Beispiel der Umdeutung schulischer Normen und Erwartungen in der Altersgruppe ["Pedagogical Programs" and their effectiveness. The example of redefining academic norms and expectations in the peer group]. In W. Breyvogel (Ed.), *Pädagogische Jugendforschung* (Vol. 4, pp. 187-210). Opladen: Leske + Budrich.
- Fend, H. (1998). *Eltern und Freunde: Soziale Entwicklung im Jugendalter* [Parents and friends: Social development in adolescence]. Bern: Hans Huber.
- Fend, H., & Prester, H.G. (1986). *Entwicklung im Jugendalter. Dokumentation der Skalen des Projekts* [Development in adolescence: Documentation of the project scales]. Konstanz: Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Konstanz.
- Frederickson, N. L., & Furnham, A. F. (1998). Sociometric status group classification of mainstreamed children who have moderate learning difficulties: An investigation of personal and environmental factors. *Journal of Educational Psychology*, 90, 772-783.

- French, D. C. (1988). Heterogeneity of peer-rejected boys: Aggressive and nonaggressive subtypes. *Child Development, 59*, 976-985.
- Ganzeboom, H. B. G., de Graaf, P., Treiman, D. J., & de Leeuw, J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research, 21*, 1-56.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review, 19*, 97-132.
- Hawley, P. H. (2002). Social dominance and prosocial and coercive strategies of resource control in preschoolers. *International Journal of Behavioral Development, 26*, 167-176.
- Hawley, P. H. (2003). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merrill-Palmer Quarterly: Journal of Developmental Psychology, 49*, 279-309.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development, 31*, 170-180.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: Strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development, 26*, 466-474.
- Hymel, S., Bowker, A., & Woody, E. (1993). Aggressive versus withdrawn unpopular children: Variations in peer and self-perceptions in multiple domains. *Child Development, 64*, 879-896.
- Hymel, S., Comfort, C., Schonert-Reichl, K., & McDougall, P. (1996). Academic failure and school dropout: The influence on peers. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 313-345). New York: Cambridge University Press.
- Jerusalem, M. (1984). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen: Eine Längsschnittstudie* [Self-related cognitions in school contexts: A longitudinal study]. Berlin: Freie Universität, Institut für Psychologie.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development, 61*, 1350-1362.
- LaFontana, K. A., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Developmental Psychology, 38*, 635-647.

- Laird, R. D., Jordan, K. Y., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2001). Peer rejection in childhood, involvement with antisocial peers in early adolescence, and the development of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology, 13*, 337-354.
- Lease, A. M., Musgrove, K. T., & Axelrod, J. L. (2002). Dimensions of social status in preadolescent peer groups: Likability, perceived popularity, and social dominance. *Social Development, 11*, 508-533.
- Legault, F., & Strayer, F. F. (1991). The emergence of sex-segregation in preschool peer groups. *Behaviour, 119*, 285-301.
- Lo, Y., Mendell, N., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*, 767-778.
- Lubke, G. H., & Muthén, B. (2005). Investigating population heterogeneity with factor mixture models. *Psychological Methods, 10*, 21-39.
- Luthar, S. S., & McMahon, T. J. (1996). Peer Reputation among Inner-City Adolescents: Structure and Correlates. *Journal of Research on Adolescence, 6*, 581-603.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Integration of multidimensional self-concept and core personality constructs: Construct validation and relations to well-being and achievement. *Journal of Personality, 74*, 403-456.
- Mayeux, L., Sandstrom, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2008) Is Being Popular a Risky Proposition? *Journal of Research on Adolescence, 18*, 49-74.
- McClelland, D.C. (1985). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Muthén, B. (2001). Latent variable mixture modeling. In G. Marcoulides & R. Schumacker (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling* (pp. 1-33). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2007). *Mplus Users Guide* (3rd ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*, 535-569.
- Ollendick, T.H., Weist, M.D., Borden, M.C., & Greene, R.W. (1992). Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: A five-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 80-87.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin, 102*, 357-389.

- Parkhurst, J. T., & Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *Journal of Early Adolescence, 18*, 125-144.
- Pastor, D. A., Barron, K. E., Miller, B. J., & Davis, S. L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology, 32*, 8-47.
- Prinstein, M. J., & La Greca, A. M. (2004). Childhood peer rejection and aggression as predictors of adolescent girls' externalizing and health risk behaviors: A 6-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 103-112.
- Rodkin, P. C., Farmer, T. W., Pearl, R., & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology, 36*, 14-24.
- Rose, A., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin, 132*, 98-131.
- Rose, A. J., Swenson, L. P., & Waller, E. M. (2004). Overt and relational aggression and perceived popularity: Developmental differences in concurrent and prospective relations. *Developmental Psychology, 40*, 378-387.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent child*. Princeton: Princeton University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon, R. M. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 571-645). New York: Wiley.
- Ryan, A. M., & Shim, S. O. (2006). Social achievement goals: The nature and consequences of different orientations toward social competence. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 1246-1263.
- Ryan, A. M., & Shim, S. O. (2008). An exploration of young adolescents' social achievement goals and social adjustment in middle school. *Journal of Educational Psychology, 100*, 672-687.
- Sandstrom, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2006). Likeable vs. popular: Distinct implications for adolescent adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 30*, 305-314.
- Schnabel, K. U., Alfeld, C., Eccles, J. S., Köller, O., & Baumert, J. (2002). Parental influence on students' educational choices in the United States and Germany: Different ramifications—same effect? *Journal of Vocational Behavior, 60*, 178-198.

- Schwartz, D., Gorman, A. H., Nakamoto, J., & McKay, T. (2006). Popularity, social acceptance, and aggression in adolescent peer groups: Links with academic performance and school attendance. *Developmental Psychology, 42*, 1116-1127.
- Shedler, J., & Block, J. (1990). Adolescent drug use and psychological health: A longitudinal inquiry. *American Psychologist, 45*, 612-630.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., Bruschi, C., Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1999). The relation between behavior problems and peer preference in different classroom contexts. *Child Development, 70*, 169-182.
- Terry, R., & Coie, J. D. (1991). A comparison of methods for defining sociometric status among children. *Developmental Psychology, 27*, 867-880.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 334-349.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Tracking, grading, and student motivation: Using group composition and status to predict self-concept and interest in ninth-grade mathematics. *Journal of Educational Psychology, 98*, 788-806.
- Vaillancourt, T., Hymel, S., & McDougall, P. (2003). Bullying is power: Implications for school-based intervention strategies. In M. J. Elias & J. E. Zins (Eds.), *Bullying, peer harassment, and victimization in the schools: The next generation of prevention* (pp. 157-176). Binghamton, NY: Haworth.
- Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2002). Latent class cluster analysis. In J. Hagenaars & A. McCutcheon (Eds.), *Applied latent class analysis* (pp. 89-106). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wentzel, K. R. (1991). Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development, 62*, 1066-1078.
- Wentzel, K. R. (1994). Relations of social goal pursuit to social acceptance, classroom behavior, and perceived social support. *Journal of Educational Psychology, 86*, 173-182.
- Wentzel, K. R., & Asher, S. R. (1995). The academic lives of neglected, rejected, popular, and controversial children. *Child Development, 66*, 754-763.

Gesamtdiskussion

5 Gesamtdiskussion

Thema dieser Arbeit ist die Untersuchung von dominanz- und affiliationsbasierten Peererfahrungen im schulischen Kontext mit einem Schwerpunkt auf der Entwicklungsphase der Adoleszenz. Dadurch bewegen sich die Fragestellungen in einem Spannungsfeld zwischen entwicklungspsychologischen Prozessen einerseits und pädagogischen und institutionellen Anforderungen andererseits. Beide Forschungsrichtungen – die Entwicklungspsychologie und die Pädagogik bzw. pädagogische Psychologie – könnten von einer noch intensiveren Vernetzung profitieren. In zugespitzter Form formuliert ließe sich behaupten, dass in der Peerforschung der Schulkontext häufig auf eine Gelegenheit reduziert wird, die die Datensammlung erleichtert. Dass die Institution Schule jedoch *der* zentrale Kontext für Peererfahrungen in Kindheit und Jugend ist (Csikszentmihalyi & Larson, 1984), der mit seinen Bedingungen und Anforderungen auf selbige rückwirkt und mit ihnen interagiert, findet weniger Beachtung. Auf der anderen Seite werden entwicklungspsychologische Veränderungen in die Theorie und Praxis zur Gestaltung von Schulumwelten und Unterricht zu wenig integriert, was im Extremfall in einer Inkongruenz zwischen Entwicklungsbedürfnissen des Individuums und den Rahmenbedingungen der Institution resultieren könnte (Problem des *stage-environment fit*; Eccles, 2004; Eccles & Midgley, 1989). Eine beispielhafte Ausnahme dieser häufig parallelen Arbeiten bildet das Konzept der „Entwicklung als Identitätsregulation“, in der genau das Zusammenspiel zwischen der Ausdifferenzierung der Geschlechtsrollenidentität und der Entwicklung schulischer Leistungs- und Interessensprofile thematisiert wird (Hannover, 2004; 2008).

In den spezifischen Diskussionen der Teilstudien wurden die empirischen Ergebnisse in erster Linie hinsichtlich ihrer Bedeutung für die entwicklungspsychologische Peerforschung interpretiert, da sie sich auf diese in großem Maße stützten. Durch ihre Anbindung an die Bildungsforschung und ihre mehrebenenanalytische Ausrichtung erlaubt die Arbeit jedoch auch, die Befunde hinsichtlich ihrer Implikationen für die pädagogisch-psychologische und erziehungswissenschaftliche Forschung und Praxis zu diskutieren.

Daher gestaltet sich die Gesamtdiskussion folgendermaßen: Es werden zunächst die zentralen Ergebnisse aus entwicklungspsychologischer Perspektive kurz zusammengefasst, bevor im nächsten Abschnitt der Fokus auf die Bedeutung der Befunde aus Sicht der pädagogischen Psychologie und der Erziehungswissenschaft gelegt wird. Anhand der Themen Klassenführung und kooperatives Lernen wird schließlich exemplarisch gezeigt, wie die vorliegenden Ergebnisse zu einer Integration der beiden Disziplinen beitragen können. Zuletzt wer-

den forschungsperspektivische Entwicklungsfelder für die Untersuchung schulischer Peerprozesse aufgezeigt.

5.1 Zentrale Befunde aus entwicklungspsychologischer Perspektive

Die Arbeit trägt zur weiteren Etablierung sozialer Dominanz als wichtige, aufmerksamkeitsbasierte Statuskomponente in Peergruppen in der Adoleszenz bei. Erstens wurde detailliert auf Personenebene gezeigt, mit welchen, zum Teil scheinbar antagonistischen, Verhaltensweisen es Kindern und Jugendlichen gelingt, die Aufmerksamkeit und das Ansehen ihrer Peers auf sich zu ziehen. Zweitens wurde in diesem Zusammenhang die komplexe Rolle antisozialen Verhaltens weiter beleuchtet: Es wurde gezeigt, dass (a) durch die Kombination von aggressivem bzw. antisozialen mit prosozialem Verhalten die negativen Konsequenzen aggressiven Verhaltens gemildert und teilweise sogar Vorteile entstehen können, dass jedoch (b) beim Überschreiten eines kritischen Niveaus antisozialen Verhaltens Ablehnung und Anpassungsprobleme drohen, und dass (c) verschiedene Formen von Problemverhalten, die in ihrer Ernsthaftigkeit variieren, unterschiedliche Implikationen für den sozialen Status haben. Drittens erweitert die Arbeit mit ihrer Längsschnittkomponente erste Befunde aus der Forschung zu wahrgenommener Popularität, die besagt, dass ein dominanz- und aufmerksamkeitsbasierter Status ein Risikofaktor für die langfristige Entwicklung in der Adoleszenz sein kann, besonders wenn Dominanz primär auf Problemverhalten begründet ist. Viertens trägt die Arbeit zur Forschung über Geschlechtsunterschiede in sozialen Statusprozessen bei, indem sie zeigt, dass für Mädchen ein dominanter Gruppenstatus zum einen eher seltener auftritt bzw. schwieriger zu erlangen ist und dass dominante Mädchen zum anderen eine diffizile Balance zwischen positivem und Problemverhalten wahren müssen, um nicht abgelehnt zu werden. Fünftens zeigen sich deutliche kontextuelle Abhängigkeiten: Peergruppen handeln die Regeln sozialer Dominanz selbst aus und gelangen zu unterschiedlichen Bewertungsstrukturen. Darüber hinaus wirken sechstens altersnormative Veränderungen in dem Sinne, dass Problemverhalten in der Adoleszenz statusdienlicher ist als in der Kindheit.

5.2 Zentrale Befunde aus pädagogischer Perspektive

Die Bedeutung der empirischen Befunde dieser Arbeit für die pädagogisch-psychologische Forschung und Praxis wird im folgenden Abschnitt herausgearbeitet, in dem zunächst die Ergebnisse in acht Punkten zusammengefasst und im einzelnen kurz diskutiert

werden. Anschließend wird die Relevanz der Befunde exemplarisch anhand der Themen Klassenführung und kooperatives Lernen ausführlich erörtert.

1. Problemverhalten in der Klasse, seien es Aggressivität unter Klassenkameraden, Regelverstöße oder vor allem trotziges, oppositionelles Verhalten gegenüber der Lehrkraft, ist aus Sicht der Schülerinnen und Schüler ein funktionales Mittel, um das Bedürfnis nach Aufmerksamkeit und Ansehen bei den Mitschülerinnen und Mitschülern zu bedienen. (Studien 1-3)

Aus diesem Befund ergeben sich unter anderem wichtige Implikationen für die Klassenführung und das Klassenmanagement bzw. für die Ausbildung von Lehrern und ihre Vorbereitung auf soziale Prozesse im Unterricht. Welcher Form diese Implikationen sind, wird im anschließenden Abschnitt ausgeführt.

2. Schulklassen können sich erheblich darin unterscheiden, welche Verhaltensweisen in ihnen mit Aufmerksamkeit und Meinungsführerschaft belohnt werden. Besonders die Bedeutung von Schulleistungen einerseits und Problemverhalten andererseits für den Statuserhalt kann stark zwischen Klassen variieren. (Studie 2)

3. Insbesondere zeigte sich, dass in Hauptschulklassen kein Zusammenhang zwischen dem Notendurchschnitt und dem Dominanzstatus von Schülerinnen und Schülern bestand. Die Bedeutung der Schulleistungen für den sozialen Status war hingegen in den anderen Schulformen (Realschulen, Gesamtschulen, Gymnasien) positiv und tendenziell im Gymnasium am stärksten. (Studie 2)

Diese beiden Befunde verdeutlichen gemeinsam, wie stark sich klassenspezifische Normen herauskristallisieren können, die im negativen Fall in einem antiakademischen und störfreundlichen Klassenklima resultieren können. Dass sich der Einfluss von Peers jedoch auch positiv gestalten kann, ist ein Befund, der in der allgemeinen (vgl. Hurrelmann, Grundmann & Walper, 2008) und pädagogischen (vgl. Oswald, 2008; Ryan, 2000) Sozialisationsforschung mittlerweile etabliert ist. Wie die Bedürfnisse nach Affiliation und Dominanz zum Wohle des Lernerfolgs besonders in der Adoleszenz genutzt werden können, wird im Zusammenhang mit kooperativem Lernen ausgeführt.

4. Unterrichtsstörer weisen unterschiedliche Profile auf, die sich wiederum deutlich zwischen den Schulformen unterscheiden können: In der Hauptschule trat ein Störtyp mit einem sehr

geringen Selbstwert besonders häufig auf, wohingegen im Gymnasium oft ein Problemtyp zu finden war, der durch einen sehr hohen Selbstwert gekennzeichnet war. (Studie 2)

Aus diesen Befunden lässt sich ableiten, dass Lehrkräfte und Mitschüler in unterschiedlichen Schulformen, aber auch innerhalb der Schulform, mit unterschiedlichen Störtypen konfrontiert sind. Diese Mechanismen gilt es zu beachten, wenn es um die Sanktionierung oder die Verhinderung von Unterrichtsstörungen geht. Störende im Gymnasium überschätzen potenziell ihre Akzeptanz bei den Klassenkameraden. Aus Interventionssicht könnten hier Maßnahmen effektiv sein, die die gesamte Klasse einschließen, so dass dem Störer bewusst wird, dass das Störverhalten auch auf Ablehnung stößt.

Im zweiten Fall, bei Störenden mit niedrigem Selbstwert, ist unter Umständen eine Einzelintervention indiziert mit dem Ziel, den Selbstwert zu stärken bzw. positive Quellen der Selbstwertsteigerung zu suchen. Andernfalls sind diese Störtypen dem potenziellen Risiko einer schädlichen langfristigen Entwicklung ausgesetzt, insbesondere wenn diese Jugendlichen ihren Selbstwert durch die Affiliation mit ebenfalls devianten Peers aufzubauen versuchen (Selektion) und in diesen Gruppen deviantes Verhalten weiter sozialisiert wird (vgl. Abschnitt 1.4.2).

In Kombination mit dem Befund, dass Schulleistungen wenig prädiktiv für Aufmerksamkeit und Dominanz in der Hauptschule sind, deutet sich verstärkt an, dass in Hauptschulen eine Gefahr für problematische Peerdynamiken besteht, denen mit Gruppeninterventionen, zum Beispiel im Sinne des Aufbaus einer „Positiven Peerkultur“ (vgl. Opp & Unger, 2006), entgegnet werden könnte.

5. Auch wenn Problemverhalten bei den Mitschülern in der Adoleszenz durchaus auf Anerkennung stößt, sind diese nicht uneingeschränkt tolerant für aversives Verhalten: Schülerinnen und Schüler, die nur stören, werden eher abgelehnt. Diejenigen, die hingegen aufsässig, aber auch hilfsbereit sind und als Leistungsträger anerkannt werden, werden eher akzeptiert und bewundert. (Studien 1-3)

Auch dieser Befund hat Implikationen für die Interpretation des Unterrichtsgeschehens durch den Lehrer, auf die im Zusammenhang mit Klassenführung weiter verwiesen werden soll. Außerdem ergänzt sich dieser Befund mit dem Ergebnis (4) eines abgelehnten Störtyps mit hohem Selbstwert, der eventuell für mögliche negative psychosoziale Konsequenzen seines Verhaltens sensibilisiert werden sollte.

6. Besonders die Schülerinnen und Schüler, bei denen der Peerstatus primär auf Aufmerksamkeit aber nicht auf Akzeptanz basiert, zeigen dauerhaft zunehmendes Problemverhalten. (Studie 3)

Ein wichtiger Punkt im Zusammenhang mit diesem Befund könnte der Wechsel von Kontexten sein. In einer neuen Umwelt, zum Beispiel durch Umzug oder Klassenwiederholung oder auch im Anschluss an die Schulzeit, kann es für diese Jugendlichen ein Risiko sein, dass sie gelernt haben, sich mit Aggression zumindest Anerkennung und Aufmerksamkeit, wenn auch keine Akzeptanz, zu verschaffen. In neuen Klassen oder auch in anschließenden Ausbildungs- und Hochschulkontexten könnten andere Peermechanismen wirken, an die sie sich eventuell schlecht adaptieren können. Eine Schülerin oder ein Schüler wie der akzeptiert-dominante Typ, der über ein besonders breites Verhaltensrepertoire verfügt, das sowohl positive als auch eher antisoziale Verhaltensweisen einschließt, ist hingegen vielleicht besonders flexibel in der Bewältigung wechselnder sozialer Kontexte.

7. Für Mädchen scheinen Schulleistungen statusrelevanter zu sein als für Jungen. Dominante Mädchen lassen sich vor allem den gut angepassten Modelltypen oder den Hochakzeptierten zuordnen. Bei Jungen ist sozialer Status hingegen differenziell mit dem Selbstwert assoziiert: Es gibt zwar einen dominanten Typus mit niedrigem Selbstwert, es zeigt sich aber auch, dass ein niedriger Dominanzstatus mit Selbstwertproblemen einhergehen kann. (Studien 1-3)

Diese Befundlage könnte insbesondere im Fall einer Klassenwiederholung relevant sein. Für Mädchen könnte eine solche Situation emotional problematischere Folgen haben als für Jungen. Zum einen scheinen schulische Probleme für Jungen weniger selbstwertrelevant zu sein. Gleichzeitig erhält ein Junge durch die Klassenwiederholung alleine durch seinen Altersvorsprung in der neuen Klasse einen dominanteren Status, den er in der neuen Gruppe ausbauen kann. Wenn die Schulnoten hingegen für den Selbstwert von Mädchen wichtiger sein sollten, dann könnten sie, wie die Befunde von Schwartz, Hopmeyer Gorman, Duong und Nakamoto (2008) nahelegen, besonders auf die emotionale Stützung durch ihre engen Freundinnen angewiesen sein. Lösen sich diese Verbindungen durch den Klassenwechsel, könnte in der neuen Umgebung – in der vielleicht keine besseren Leistungen erbracht werden – eine emotionale Abwärtsspirale einsetzen.

8. In den ersten Jahren der Sekundarschulzeit findet der Übergang von der Kindheit zur Adoleszenz statt, mit dem deviantes Verhalten normativer, weniger von den Klassenkameraden sanktioniert und verstärkt mit positiver Aufmerksamkeit belohnt wird. (Studie 1)

Auch aus diesem Befund lassen sich Implikationen für die Klassenführung durch die Lehrkraft ableiten, auf die im folgenden Abschnitt eingegangen wird.

5.3 Implikationen für die Forschung und Praxis des Unterrichtsgeschehens

In den folgenden Abschnitten werden zentrale Befunde dieser Arbeit im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Klassenführung einerseits und den Einsatz kooperativen Lernens andererseits diskutiert. Bezüglich der Klassenführung wird dabei in erster Linie die These vertreten, dass das Wissen über die Ursachen von Unterrichtsstörungen und den Umgang mit selbigen nicht optimal verknüpft sind. Anschließend wird kooperatives Lernen als eine zentrale Unterrichtsform dargestellt, die es ermöglicht, akademische und soziale schulische Ziele zu integrieren, wobei die Phänomenologie von Dominanz jedoch noch stärker berücksichtigt werden könnte.

5.3.1 Theoretische und praktische Implikationen für die Klassenführung

Die Befunde der vorliegenden Arbeit, in Einklang mit der Forschung zu wahrgenommener Popularität, zeigen, dass innerhalb der Peergruppen von Kindern und vor allem Jugendlichen Stör- und aggressives Verhalten wesentliche Mittel für den Statuswerb sind, insbesondere in Bezug auf Aufmerksamkeit und Ansehen bzw. Dominanz, jedoch auch für die soziale Präferenz. Welche Implikationen können diese Erkenntnisse für das Unterrichtsgeschehen haben?

Wenn Lehrerinnen und Lehrer einschätzen sollen, wie stark sie durch verschiedene Bedingungen ihrer Arbeit belastet werden, dann liegt an erster Stelle, noch vor der Stundenzahl und der Klassenstärke, der Faktor „Verhalten schwieriger Schüler“. Selbst die Lehrkräfte, die dem leistungsfähigen sogenannten Gesundheitstyp angehören – d. h. Lehrkräfte, die hohes Engagement zeigen bei gleichzeitig hoher Widerstandsfähigkeit und positiven Emotionen – bewerten die Belastung durch schwierige Schüler auf einer Skala von 1 bis 5 mit durchschnittlich fast 4. Bei den anderen Lehrertypen liegt sie noch höher, beim Risikomuster B (niedrige Widerstandsfähigkeit, niedriges Engagement, negative Emotionen) fast am Maximalwert (Schaarschmidt, Kieschke & Fischer, 1999). Auch für junge Lehrer stellt der Um-

gang mit Problemschülern und die Klassenführung eine der größten beruflichen Herausforderungen dar. In einer Befragung von 645 Referendaren (Christ, Van Dick & Wagner, 2004) gaben fast 70% der Befragten am Beginn der Referendarzeit an, dass sie Schülermerkmale wie Disziplinprobleme, geringe Lernbereitschaft, mangelnde Motivation und Konzentration als Belastung empfinden (Zustimmung zwischen 4 und 6 auf einer sechsstufigen Skala). In einer US-amerikanischen Untersuchung waren Disziplinprobleme nach dem Gehalt der häufigste Kündigungsgrund für Lehrkräfte (Ingersoll, 2001).

Dominante Schülerinnen und Schüler, die ihre Dominanz durch Störverhalten behaupten möchten, schränken potenziell ihre eigenen und die Lerngelegenheiten ihrer Mitschüler ein, wenn sie den Unterricht unterbrechen. Um den destruktiven Einfluss dieser Schüler gering zu halten, ist daher ein effektives *classroom management* erforderlich, das die Unterrichtszeit maximiert und eine (akademisch und sozio-emotional) lernförderliche Umgebung herstellt (Emmer, 2001; Evertson, 1985). Das Misslingen effektiver Klassenführung hat daher Implikationen sowohl für den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler (Helmke, 2003; Nolting, 2008) als auch für Stress, Burnout, Kündigungsintentionen und die Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte (vgl. Klusmann, 2008; Voss, Kunter & Grabbe, in Vorb.).

Trotz dieser großen Bedeutung wird das Thema *classroom management* jedoch weitgehend in der Lehrerbildung vernachlässigt (vgl. Evertson & Weinstein, 2006). So zeigte sich auch in Mentorenprogrammen für Referendare, dass gerade in diesem Bereich der größte Beratungsbedarf bestand (Stroot et al., 1999). Daher ist es besonders wichtig, Lehrerinnen und Lehrer über effektive *classroom management*-Strategien zu unterrichten, die Voss et al. (in Vorb.) wie folgt zusammenfassen: Das Aufstellen klarer Regeln und Prozeduren, die den Lernenden verdeutlichen, was von ihnen erwartet wird; das Bewusstsein für simultane und multidimensionale Klassenereignisse und angemessene Handlungen, um Fehlverhalten und Unaufmerksamkeit zu vermeiden; das Herstellen einer individuellen Verantwortlichkeit aller Schülerinnen und Schüler für ihr Handeln und die effektive Strukturierung und Organisation der Unterrichtszeit, um Unruhe stiftende Lehrlaufphasen zu verhindern (vgl. Evertson & Weinstein, 2006). Diese Regeln sind besonders effektiv, wie die *classroom management*-Forschung gezeigt hat, wenn sie zu Beginn des Schuljahres etabliert werden (z. B. Emmer, Evertson & Anderson, 1980; Evertson & Emmer, 1982). Aus der Sicht der sozialen Dominanz ist ein Erklärungsfaktor für diesen Befund, dass bei der Bildung neuer Gruppen – also beispielsweise nach Übergängen, Lehrerwechseln oder in kursorganisierten Schulformen – anfangs die Dominanzhierarchie neu ausgehandelt wird. In dieser turbulenten Phase gilt es zum einen, die komplexen Peerdynamiken zu steuern und zu regulieren. Gleichzeitig ist die Lehr-

kraft Teil der Statusaushandlungen und muss ihren eigenen Dominanzstatus unmittelbar zu Beginn etablieren.

Die *classroom management*-Strategien bieten einen hervorragenden Leitfaden für den Umgang mit bzw. die Vermeidung von Unterrichtsstörungen. Doch wenn aggressives und Problemverhalten in unterschiedlichen Altersstufen unterschiedliche Funktionen hat und falls es in den Entwicklungsbedürfnissen der Adoleszenz mehr oder weniger stark verankert ist, dann stößt auch das *classroom management* an seine Grenzen. Das heißt, auch wenn Lehrerinnen und Lehrer all diese Managementpraktiken kennen und erfolgreich anwenden, werden sie trotzdem mit problematischem Schülerverhalten konfrontiert werden, das sie nicht nachvollziehen können, das sie sich unter Umständen selbst zulasten legen, internal attribuieren und das somit potenziell selbstwertschädigend sein kann. Derartige subjektive Deutungsprozesse und Ereigniseinschätzungen stellen eine zentrale Komponente in verschiedenen allgemeinen und berufsbezogenen Stressmodellen (z. B. Beesdo & Wittchen, 2006; Schwarzer, 1993) dar.

Eine Möglichkeit, diese Kognitionen und Attributionsmuster zu vermeiden oder abzuschwächen und psychosoziale Entlastung herbeizuführen, könnte die Aufklärung von Lehrerinnen und Lehrern über bzw. die Sensibilisierung für die sozialen Motive und Ziele von Schülerinnen und Schülern sein, für die altersnormativen Veränderungen im Problemverhalten und für die entwicklungspsychologischen und motivationalen Veränderungen im Stellenwert von Peerbeziehungen im Vergleich zu Beziehungen zu Erwachsenen. Diese Aufklärung könnte im Rahmen der Lehrerausbildung stattfinden oder in Fortbildungsangeboten etabliert sein. Lehrerinnen und Lehrer könnten damit lernen, Problemverhalten differenzierter wahrzunehmen und zwischen der Phänomenologie und der Funktionalität (vgl. *resource control theory*, Hawely, 1999) des Schülerverhaltens zu unterscheiden. Das Wissen, dass ein bestimmter Schüler massiv stört, um die Lehrkraft zu provozieren und damit besonders „cool“ zu wirken, oder dass eine Schülerin offensiv die Lehrkraft kritisiert, weil sie „clever“ und mutig erscheinen will und nicht, weil sie die Kompetenz der Lehrkraft tatsächlich infrage stellt, könnte eine entlastende Wirkung haben. Denn mit welchen Mitteln sie ihre Lehrer provozieren und damit vor Peers potenziell in positivem Licht erscheinen können, wissen schon junge Schüler: Friedman (1995) fragte Sechstklässler nach drei Verhaltensweisen oder Reaktionen, die Lehrkräfte irritieren oder stören. 61% der Schülerangaben bezogen sich auf respektloses Verhalten: Innerhalb dieser Kategorie war Reden, ohne sich gemeldet zu haben, Schreien und mit dem Nachbarn reden die häufigste Antwortkategorie (34%), gefolgt von

Gewalt unter Schülern (19%), Trotzverhalten und den Lehrer anschreien (15%) und den Lehrer unterbrechen (14%).

Aus praktischer Sicht könnte es ebenfalls eine Entlastung sein, wenn Lehrkräfte wissen, dass die Klassenkameraden ein Zuviel an Stör- und Problemverhalten ebenfalls als aversiv erleben. Eventuell überschätzen Lehrer, wie stark das Problemverhalten von der Klassengemeinschaft unterstützt wird, und fürchten, dass sie mit Disziplinierungsmaßnahmen gegen den Aggressor auf allgemeine Gegenwehr stoßen. Gleichzeitig deutet sich damit an, dass sich Problemverhalten potenziell in der Peergruppe selbst regulieren könnte.

Die Befunde der vorliegenden Arbeit weisen auch auf mögliche Entwicklungsfelder für die *classroom management*-Forschung hin. Angesichts unterschiedlicher Störtypen müssten vielleicht differenzielle Sanktionen entwickelt werden – ähnlich wie für unterschiedliche Lernschwierigkeiten adaptiv unterrichtet wird. Gleichzeitig sollte ein *stage-environment fit* hergestellt werden zwischen der spezifischen Ausformulierung der Verhaltensregeln und der Altersstufe. Ein solcher Ansatz besteht bereits für den Primar- und Sekundarbereich (Emmer, Evertson & Worsham, 2006), aber es könnten auch in der weiterführenden Schule zusätzliche Differenzierungen erforderlich sein. Schließlich sei auf die besondere Rolle des Lehrers als Bezugsperson verwiesen. Das sich verändernde Schülerverhalten im Sekundarbereich – so US-amerikanische Untersuchungen – geht mit einer Veränderung der Lehrerbeziehung einher (Eccles et al., 1993). Eine emotionale Distanzierung der Lehrer findet unter Umständen statt, weil Lehrkräfte die Erwartung hegen, dass Schülerinnen und Schüler sie weniger als Bezugsperson brauchen oder wollen – vielleicht aufgrund ihres sich verändernden Verhaltens. Tatsächlich deuten jedoch Befunde darauf hin, dass Schüler in der Adoleszenz stabile, strukturierende, autonomiegewährende Lehrerbeziehungen brauchen, auf deren Grundlage sie ihre neuen Rollen explorieren können (Eccles et al., 1993). Schließlich ist nicht klar, ob alleine durch das Herstellen einer lernförderlichen Umgebung durch effektive Klassenführung automatisch ein lernfreudiges Klima unter den Schülern entsteht. Dazu können jedoch spezifische Unterrichtsformen wie das kooperative Lernen beitragen, die es erlauben, Peerkonstellationen effektiv zu nutzen, um akademische Leistungen und soziale Beziehungen simultan zu entwickeln.

5.3.2 Theoretische und praktische Implikationen für das kooperative Lernen

Zahlreiche Befunde deuten darauf hin, dass positive soziale Beziehungen in der Klasse positive Effekte auf das akademische Lernen haben können (z. B. Ryan, 2000; Wentzel, 2003). Daher sollte eine Verbesserung der Peerbeziehungen in der Klasse zu einer Verbesse-

rung der Schulleistungen führen – zumindest, wenn die Peers akademische Leistung positiv bewerten. Dass diese günstige Situation jedoch nicht immer vorliegt, deutet sich auch im Rahmen dieser Arbeit am Befund an, dass Schulnoten für soziale Dominanz in Hauptschulklassen irrelevant waren. Wie können Lehrerinnen und Lehrer also von den potenziell positiven Effekten von Peerbeziehungen Gebrauch machen? Besonders in der Adoleszenz, so betonen Roseth, Johnson und Johnson (2008), könne es mit der Einführung kooperativer Leistungsziele Schülerinnen und Schülern ermöglicht werden, ihre akademischen und sozialen Ziele simultan zu verfolgen. Damit würden Peerbeziehungen nicht auf den Flur oder in den Schulhof verbannt – ein ohnehin aussichtsloses Unterfangen –, sondern ihre positive Kraft zum Wohle des Lernens genutzt. Diese Ideen sind auch in Übereinstimmung mit dem *stage-environment fit*-Gedanken (Eccles & Midgley, 1989), der beinhaltet, dass kooperative Lernformen und Kleingruppenarbeit den entwicklungspsychologischen Veränderungen in Autonomie und Selbstbestimmung gerecht werden können.

Die *social interdependence theory* (z. B. Johnson & Johnson, 1989, 2005) besagt, dass der Zusammenhang zwischen Peerbeziehungen und Leistungen in der frühen Adoleszenz abhängig ist von der Art der Vernetzung der Leistungsziele der Schülerinnen und Schüler. Spezifischer bedeutet das, dass kooperative Ziele dazu führen, dass Beziehungen und Leistungen einander fördern, während kompetitive Ziele zur Behinderung beider Komponenten führen. Bei einer kooperativen Zielstruktur besteht positive Interdependenz zwischen den Zielen der einzelnen Individuen. Das heißt, dass das Individuum nur dann seine eigenen Ziele erreichen kann, wenn auch diejenigen, mit denen es beispielsweise im Rahmen kooperativen Lernens zusammenarbeitet, ihre Ziele erreichen. Bei negativer Interdependenz besteht ein negativer Zusammenhang zwischen der Zielerreichung der Individuen, was bei kompetitiven Zielen der Fall ist. Hier gehen Individuen davon aus, dass sie nur dann ihre eigenen Ziele erreichen können, wenn die anderen Personen ihre Ziele verfehlen. Dieser Fall liegt beispielsweise dann vor, wenn die Notengebung einer Normalverteilung folgt und Schüler nur dann eine Eins bekommen können, wenn sie besser als alle anderen sind. Liegt keine Interdependenz von Leistungszielen vor, dann handelt es sich um individualisierte Ziele. Dieser Fall liegt zum Beispiel vor, wenn die Notengebung kriteriumsorientiert geschieht. Die Art der Interdependenz bestimmt der Theorie nach die Interaktionen, die wiederum die Ergebnisse determinieren. Bei positiver Interdependenz sollte gegenseitige Hilfe, Ressourcenteilung, Informationsaustausch und ein vertrauensvoller Umgang stattfinden. Bei negativer Interdependenz sollten die Personen einander an der Zielerreichung hindern, Informationen verbergen und Misstrauen entgegenbringen. Liegt keine Interdependenz vor, sollten die Personen gleichgültig gegenüber den

Zielen, Mühen und Ergebnissen der anderen sein und wenig miteinander interagieren. Die Verhaltensweisen, die mit positiver Interdependenz assoziiert sind, sollten zu höheren Leistungen führen als die anderen Verhaltensweisen.

Eine Metaanalyse (Roseth et al., 2008), in die 148 Studien mit insgesamt 17.000 Schülerinnen und Schülern im Mittelschulalter einfließen, zeigte diesen Vorhersagen entsprechend, dass kooperative Zielstrukturen zu weit besseren Leistungsergebnissen führten als kompetitive oder individualisierte Ziele, wobei die Effektstärken deutlich über einer halben Standardabweichung lagen. Gleichzeitig führten kompetitive Ziele in einer vergleichbaren Effektstärke auch zu Verbesserungen im nicht-kognitiven, affektiv-sozialen Bereich, das heißt im Erleben positiverer Peerbeziehungen. Schließlich war der Zusammenhang zwischen positiven Peerbeziehungen und Leistungen deutlich enger und positiver bei kooperativen im Vergleich zu kompetitiven oder individualisierten Zielstrukturen. Es lässt sich also schlussfolgern, dass, je mehr Lehrkräfte die akademischen Ziele in ihrer Klasse kooperativ gestalten, desto mehr leisten die Schülerinnen und Schüler, desto positiver sind deren Beziehungen untereinander und desto stärker besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Peerinteraktionen und Leistungen.

Wie können Lernziele kooperativ gestaltet werden? Der zentrale Weg besteht in der Nutzung kooperativer Lernformen, wie der Zusammenarbeit von Lernenden in Kleingruppen zur Bewältigung von Lernaufgaben. Dabei steht weniger das Ergebnis, sondern mehr das Lernen jedes einzelnen Gruppenmitglieds im Vordergrund (Renkl, 2008). Für den Lernerfolg und Wissenserwerb bei Kleingruppenarbeit ist nach Slavin (1995) in Übereinstimmung mit der *social interdependence theory* die gegenseitige Interdependenz der Schüler unabdingbar. Diese Interdependenz kann in Bezug auf die Ressourcen bestehen, die von den Einzelnen eingebracht werden müssen. Das heißt beispielsweise, dass zu Beginn der Gruppenaufgaben jeder andere Informationen zugeteilt bekommt, die anschließend zusammengetragen werden müssen. Auch kann die Gruppenaufgabe so gestaltet sein, dass sie erfordert, dass die Meinung jedes Einzelnen einfließen muss. Zielinterdependenz besteht, wenn die Gruppenaufgabe nur dann als erfolgreich abgeschlossen gilt, wenn alle Gruppenmitglieder das gewünschte Lernergebnis erbringen. Diese Form der Interdependenz kann auch eine Belohnungsinterdependenz sein. Nach Cohen (1994a) ist daher eine „echte“ Gruppenaufgabe eine Aufgabe, die Ressourcen wie Informationen, Wissen, Problemlösestrategien, Materialien und Fertigkeiten erfordert, über die keine Einzelperson verfügen kann und wodurch ausgeschlossen ist, dass eine Einzelperson die Aufgabe ohne zumindest minimalen Einsatz der anderen Gruppenmitglieder löst.

Kooperatives Lernen hat Einfluss auf eine große Bandbreite nicht-kognitiver Parameter, wie bessere Beziehungen zwischen Kindern unterschiedlicher ethnischer oder kultureller Herkunft, sozialer und akademischer Selbstwert, pro-akademische Peernormen, Sympathieanstiege zwischen Klassenkameraden, Altruismus und Perspektivübernahme (vgl. Slavin, 1990; Webb & Palincsar, 2004). Aus einer arbeits- und organisationspsychologischen Perspektive wird der positive Beitrag kooperativer Lernformen in der Förderung von Teamfähigkeit gesehen. Im Folgenden soll diskutiert werden, wie das Streben mancher Schülerinnen und Schüler nach sozialer Dominanz den Gruppenprozess fördern, aber mit ihm auch interferieren und ihn vielleicht sogar behindern kann.

Im Hinblick auf die Klassenführung wurde im vorangehenden Abschnitt davon ausgegangen, dass störende sozial dominante Schülerinnen und Schüler ihre eigenen und die Lerngelegenheiten ihrer Mitschüler einschränken können. Im Zusammenhang mit kooperativen Lernformen könnte sich dieser Prozess anders gestalten: Wiederholt zeigt sich empirisch, dass die Person, die sich in die Gruppe am meisten einbringt, also zum Beispiel den anderen Personen etwas erklärt, tendenziell am meisten lernt (Renkl, 2008). Es ist recht wahrscheinlich, dass dominante Schülerinnen und Schüler diese Rolle annehmen. Gleichzeitig könnte jedoch von der Art der Dominanz des Gruppenführers bzw. der Gruppenführerin abhängig sein, ob der Gruppenprozess insgesamt leidet oder profitiert. Der akzeptiert-dominante Typ fördert vielleicht den Gruppenprozess derart, dass die entscheidenden Lernprozesse einsetzen können. Diese können im kognitiven Konflikt sensu Piaget, in der Kooperation sensu Vygotsky oder in der Anregung kognitiver und metakognitiver Strategien in der sozialen Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand vor allem durch Erklären (Brown & Palincsar, 1989; Renkl, 1997) bestehen. Der Modelltyp könnte im Gegensatz zum akzeptiert-dominanten Typus so hohen Respekt in der Gruppe genießen bzw. eine leistungsmäßige Autorität sein, dass sich die Gruppenmitglieder direkt den Ausführungen des Modelltyps anschließen, ohne selbst weiter über das Problem nachzudenken, darüber zu diskutieren oder zu elaborieren. Die beiden Problemtypen könnten schließlich den Gesamtprozess blockieren. Setzt sich der störende Dominanztyp mit hohem Selbstwert an die Gruppenspitze, könnte das die anderen Gruppenmitglieder demotivieren. Möglicherweise vertritt er seine Meinung zur Lösung des Problems in ähnlich bestimmender Weise wie der Modelltyp. Auch wenn die anderen Gruppenmitglieder vielleicht wenig von dieser Meinung überzeugt sind, könnte es sein, dass sie nicht widersprechen wollen, weil sie die drohende Auseinandersetzung scheuen. Schließlich könnte der disruptive Dominanztyp mit geringem Selbstwert die Gruppe von der Aufgabe insgesamt ablenken.

Empirische Hinweise auf die Validität dieser Spekulationen liefert eine Untersuchung von Dann, Haag und Diegeritz (2000) von Kleingruppenarbeit in fünften und sechsten Hauptschulklassen. Es zeigte sich, dass sich in Gruppen unterschiedliche Führungsstile entwickelten, die sich als autoritär, freundlich-bestimmend und sozio-emotional beschreiben ließen. Der autoritäre Führungsstil war gekennzeichnet durch hohe Dirigierung und Lenkung (befehlen, kontrollieren, monologisieren, ermahnen, unterbrechen) und niedrige Umgangsqualität (missachten, abwerten, beleidigen, drohen, entmutigen); ein Führungsverhalten, das möglicherweise dem Störtyp mit hohem Selbstwert liegt. Der freundlich-bestimmende Führungsstil war gekennzeichnet durch ebenfalls hohe Dirigierung und Lenkung bei gleichzeitig hoher Umgangsqualität (wertschätzen, anerkennen, loben, rücksichtsvoll behandeln, ermutigen, freundlich); ein Führungsverhalten, das vielleicht der Modelltyp zeigt. Der sozio-emotionale Führungsstil war schließlich gekennzeichnet durch geringe Dirigierung und Lenkung (Selbstbestimmung, nicht kontrollieren, nur auf Wunsch anderer länger reden, nicht befehlen oder vorschreiben) bei hoher Umgangsqualität; dieses Führungsverhalten zeigt vermutlich besonders der akzeptiert-dominante Typ und es hat sich tendenziell als am besten für das Gruppenergebnis erwiesen. Die Zusammensetzung von Gruppen wurde bisher stark hinsichtlich der Leistungskomposition diskutiert, wobei sich leichte Heterogenitäten als lernförderlich erwiesen (vgl. Gräsel & Grube, 2000). Wie sich die Zusammensetzung hinsichtlich des Dominanz- und Affiliationsstrebens der einzelnen Gruppenmitglieder bemerkbar macht, könnte eine wichtige Forschungsfrage darstellen.

Welche Mittel stehen aus praktischer Sicht zur Verfügung, um das Dominanzverhalten zu regulieren und so den Gruppenlernprozess bestmöglich zu fördern? Ein möglicher Ansatz besteht darin, dass den Gruppenmitgliedern von der Lehrkraft zu Beginn der Gruppenarbeit unterschiedliche Rollen zugeteilt werden, wie zum Beispiel *praiser*, *encourager*, *taskmaster* oder *quiet captain* (Kagan, 1992). Diese Rollen könnten dazu beitragen, die eigentlichen Verhaltenstendenzen zu maskieren oder einzudämmen und potenziell schädliche Statusgefälle, die auf Leistung, ethnischer Herkunft, Geschlecht oder auch Popularität zurückgehen können, auszugleichen (vgl. auch Cohen, 1994a, b). Wenn die Bedingungsfaktoren für effektive Gruppenarbeit von der Lehrkraft hinreichend hergestellt werden, besteht damit im kooperativen Lernen eine hervorragende Möglichkeit, die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler nach Affiliation, den Ausdruck von Dominanz in seiner positiven Form und das schulische Lernen gleichzeitig zu fördern.

5.4 Forschungsperspektiven

Noch immer bleiben viele Fragen in der Peerforschung ungeklärt: Wie genau beeinflussen Kinder und Jugendliche einander – sei es im Klassenkontext oder außerhalb? Welche interindividuellen Unterschiede gibt es in der Beeinflussung und Beeinflussbarkeit? Wie verändern sich Dominanz- und Affiliationsbemühungen beim Wechsel von Kontexten? Welche Beiträge leistet Lernen (im Gegensatz zu dispositionellen Unterschieden) zur Ausbildung von Dominanz- und Affiliationsmotiven? Sind die Zusammenhänge zwischen Peers und Verhaltensänderungen tatsächlich kausaler Natur?

Im Zusammenhang mit Freundschaftsbeziehungen betonten Schneider, Carnoy, Kilpatrick, Schmidt und Shavelson (2007), dass eine fundamentale Beschränkung der Sozialisationsforschung darin besteht, dass Freunde selbstverständlich nicht zufällig zugewiesen werden, sondern, wie in der Einleitung ausführlich dargelegt, unter bestimmten Gesichtspunkten wie der Ähnlichkeit ausgewählt werden. Damit sind randomisierte Experimente zum Einfluss von Freunden – der Königsweg der kausalanalytischen Forschung – weitestgehend ausgeschlossen (vgl. Schneider et al., 2007). Ähnlich verhält es sich auch mit den Schulkameraden, die durch verschiedene Mechanismen, wie dem Wohnort, der Leistung etc. vorselektiert sind. Dennoch ist es nicht ausgeschlossen, den Einfluss von Peers allgemein (also nicht Freunden im Speziellen) experimentell zu untersuchen, wie das Experiment von Cohen und Prinstein (2006) mit der Manipulation eines virtuellen Chatrooms zeigte. Dabei hebt sich dieses Experiment von weiteren experimentellen Ansätzen in der Peerforschung dahingehend ab, dass die Versuchspersonen unter dem Eindruck standen, mit ihr bekannten Jahrgangsstufenkameraden zu interagieren und selbst von selbigen identifiziert werden zu können. Dadurch hat dieses Experiment vermutlich eine eher hohe ökologische Validität, die in anderen experimentellen Ansätzen zur Untersuchung von Peerprozessen weniger gegeben ist. Andererseits weisen Experimente, in denen Kinder vorgeblich mit ihnen unbekannt Peers interagieren darauf hin, dass selbst unter diesen Bedingungen deutliche Reaktionen auf Zurückweisung und Gruppennormen zu beobachten sind (siehe zum Beispiel Nesdale & Lambert, 2007; Nesdale, Maass, Kiesner, Durkin, Griffiths & Ekberg, 2007; Ojala & Nesdale, 2004).

Dennoch unterliegen viele Untersuchungen zu Peerstatusprozessen Einschränkungen der ökologischen Validität, wie etwa Studien zum kooperativen Lernen, die entweder aus Laborstudien stammen (vgl. Dann et al., 2000) oder potenziellen verzerrenden Tendenzen durch Beobachter oder Videokameras in Klassenzimmern unterliegen. Einen anderen Weg, den Peereinfluss kausalanalytisch zu untersuchen, gehen Forscher, die sich zufällige Zuordnungen von Peers in natürlichen Settings zunutze machen. So untersuchte Zimmerman (2003), wie

sich die Leistungen von Studenten in Abhängigkeit von der eigenen Leistung im College-Eingangstests (SAT) und der des zufällig zugewiesenen Zimmergenossen entwickelte. Dabei zeigte sich, dass Peereffekte stärker in Zusammenhang mit dem verbalen und weniger dem mathematischen Testteil standen. Besonders diejenigen mit einer mittleren SAT-Leistung hatten schlechtere Collegeleistungen, wenn sie mit einem Peer aus den untersten 15% der verbalen SAT-Verteilung zusammenwohnten. In einer ähnlichen Untersuchung zeigten Duncan, Boisjoly, Kremer, Levy und Eccles (2005), dass sich bei Jungen exzessives Trinkverhalten aus der High School nur dann im College fortsetzte, wenn auch der zufällig zugewiesene Zimmergenosse dieses Verhalten in der High School zeigte, jedoch nicht, wenn dieser keine solche Vorgeschichte hatte.

Obwohl diese Befunde unter kausalanalytischen Gesichtspunkten äußerst informativ sind, verraten sie doch nichts über die zugrunde liegenden Prozesse, die zwischen den Peers stattfinden, und es bleibt letztlich ungewiß, wer wen beeinflusst hat (*reflection problem*, Manski, 1993). Zudem könnten beide Peers einem äußeren Ereignis – *common shock* (Manski, 1993) – ausgesetzt gewesen sein, das ihre Verhaltensangleichung bewirkt hat. Schließlich lassen sich diese Arten der Randomisierung im schulischen Kontext kaum realisieren.

Bezüglich der Peerprozessforschung in der Schule ergibt sich eine vielversprechende Forschungsperspektive aus den Ideen von Guryan, Jacob, Klopfer und Groff (2008), einer interdisziplinären Forschergruppe aus Ökonomen, Erziehungswissenschaftlern und Informatikern. Das technologiegestützte Forschungsparadigma lässt sich am Beispiel des *discussion game* wie folgt zusammenfassen: Die Lehrkraft stellt eine Frage zum aktuellen Unterrichtsinhalt, die erfordert, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Meinung zu einem Thema kundtun. Jedes Kind hat einen Handcomputer, einen *Palm Pilot*, auf dem diese Meinungsfrage erscheint. Der Schüler gibt auf einer Skala seine Zustimmung zu dieser Frage an. Anschließend sind alle Schülerinnen und Schüler dazu aufgefordert, sich einen Partner zu suchen. Mit diesem wird zunächst per Infrarot die Meinung ausgetauscht. Dann diskutieren die Schüler ihre Meinungen miteinander, geben am Ende erneut ihre Meinung in das Gerät ein und tauschen die Informationen wiederum aus. Somit werden im Gerät die ursprüngliche und die Meinung nach der Diskussion beider der Interaktionspartner sowie die Interaktionsdauer gespeichert. Anschließend wird ein neuer Partner gesucht und der Vorgang beginnt von vorne. Alternativ zu Meinungsfragen können auch sogenannte „Faktenfragen“ gestellt werden, die eine richtige Antwort haben können, die jedoch schwer zu ermitteln ist und Diskussionen zwischen Schülern anregt. Die Schüler werden vom *Palm Pilot* zu einer ersten Ergebnisschätzung aufgefor-

dert und anschließend wird erneut im Diskussionsspiel interagiert und die Schätzungen adjustiert.

Dieses Untersuchungsdesign hat zahlreiche Vorteile gegenüber anderen Untersuchungsmethoden von Peerprozessen: Zunächst gibt es keinen Beobachterbias in der Datenkodierung, die Interaktionen werden nicht durch die Anwesenheit einer Kamera oder eines Beobachters verfälscht und sie finden in einem natürlichen Klassensetting statt. Auch sind die Interaktionen im Sinne kooperativen Lernens förderlich und unmittelbar an das Unterrichtsgeschehen angebunden, also nicht Selbstzweck einer Untersuchung. Darüber hinaus ermöglicht die Wiederholung des Diskussionsspiels, die Statik vieler Netzwerkansätze zu überwinden und bildet ein dynamisches, sich über die Zeit veränderndes Interaktionsgeschehen ab. Schließlich lassen sich einfach Randomisierungen einführen, indem die Lehrkraft beispielsweise ankündigt, wer in welcher Reihenfolge mit wem interagieren soll, welche Belohnung es für eine besonders genaue Schätzung gibt oder Informationen gezielt nur bestimmten Schülerinnen und Schülern gegeben werden und ihre Verbreitung verfolgt wird. So wird ein wesentlicher Schritt in Richtung kausaler Schlussfolgerungen geleistet.

Zahlreiche noch offene Fragen lassen sich mit diesem Paradigma unter den verschiedenen Bedingungen der Meinungs- und der Faktendomäne beantworten: Welche Schülerinnen und Schüler haben den größten Einfluss? Wie verhält es sich zum Beispiel mit den Dominanztypen, die in dieser Arbeit untersucht wurden? Welche Typen spielen bei Meinungs- und welche bei Faktenfragen die größere Rolle? In diesem Zusammenhang wäre auch eine Manipulation des Spiels interessant, in der zwischen offener und privater Akzeptanz unterschieden wird, die dem Gegenüber nicht kommuniziert wird: Unterscheiden sich diese in Abhängigkeit vom Status und Verhalten des Gegenübers? Von wem versuchen sich Schülerinnen und Schüler besonders zu distanzieren? Versuchen Schülerinnen und Schüler bei Meinungsfragen mit besonders vielen Personen zu kommunizieren, weil sie mehrheitlich antworten wollen, und gehen hingegen für Faktenfragen zu ganz bestimmten ausgewählten Personen? Weiterhin lassen sich zahlreiche Gruppenunterschiede, wie geschlechtsspezifische Interaktionsmuster, aber auch ethnische Unterschiede, untersuchen. Kommunizieren zum Beispiel die Migranten in der Klasse besonders intensiv miteinander im Sinne eines *same-ethnicity bias*, der in US-amerikanischen Untersuchungen gezeigt wurde (vgl. Bellmore, Nishina, Witkow, Graham & Juvonen, 2007) – oder meiden sie einander vielleicht sogar? Diese Untersuchungen erfordern selbstverständlich, dass zumindest zu Beginn Informationen über die Schülerinnen und Schüler gesammelt werden, etwa hinsichtlich ihres familiären Hintergrundes, ihres Gruppenstatus, ihrer akademischen und auch der sonstigen Reputation in der Klasse, ihrer Freunde und ihrer

Leistungen. Das Verfahren ließe sich auch auf Onlinelernplattformen erweitern, die zunehmend von Lernern in Ergänzung zum Unterricht oder im Rahmen von Fernlernangeboten genutzt werden.

Dieser Paradigmenvorschlag zur Untersuchung von Peerlernprozessen im Klassenzimmer lässt sich verbinden mit einer neueren Tendenz in der entwicklungspsychologischen Forschung zur Untersuchung von Interdependenzen. Während in früheren Untersuchungen häufig artifiziell Unabhängigkeit von Beobachtungen erzeugt wurde, indem zum Beispiel nur eine Person einer Freundschaftsdyade untersucht wurde, wird Interdependenz zwischen Individuen immer mehr zum eigenständigen Forschungsinhalt (vgl. Card, Selig & Little, 2008). In diesem Zusammenhang diskutieren beispielsweise Laursen, Popp, Burk, Kerr und Stattin (2008) Methoden zur besseren Untersuchung von Selektionsmechanismen in Gruppen, Cillessen und Borch (2008) beschreiben Techniken, die Netzwerkdynamiken abbilden können, Zijlstra, Veenstra und van Duijn (2008) diskutieren ein Modell für die Untersuchung von Bully-Opfer-Beziehungen aus einer Mehrebenenperspektive und Cook (2008) und Malloy und Cillessen (2008) weisen auf die Bedeutung verschiedener Varianzkomponenten hin, die im Rahmen des *social relations model* (Kenny & LaVoie, 1984) diskutiert werden. Zentral ist in diesem Zusammenhang, dass zwischen Effekten unterschieden wird, die auf den Wahrnehmenden zurückgehen, solchen, die auf den Wahrgenommenen zurückgehen und solchen, die die spezifische, reziproke Interaktion abbilden. In dem Sinne werden diese neueren Analyseverfahren insofern den zentralen Punkten Morenos (1934) zunehmend gerecht, als dass sowohl der *perceiver* als auch der *perceived* Informationseinheiten darstellen und dass soziale Beziehungen dynamischer Natur sind.

5.5 Fazit

Der Beitrag dieser Arbeit zum Verständnis von Peerbeziehungen in der Schule lässt sich unter zwei Gesichtspunkten bewerten. Erstens wurden weitere Einblicke in die soziale Welt Jugendlicher ermöglicht, indem einem noch weniger untersuchten Phänomen, nämlich dem Streben nach sozialer Dominanz und seinem Zusammenspiel mit dem Bedürfnis zur Affiliation mit Gleichaltrigen, nachgegangen wurde. Zweitens trägt die Arbeit durch ihre Verankerung im schulischen Kontext dazu bei, die Bedeutung individueller, sich im Laufe der Entwicklung verändernder Bedürfnisse und Handlungen im Spannungsfeld institutioneller Anforderungen zu betrachten und besser zu verstehen. Aus den empirischen Befunden lassen sich mögliche Implikationen für das Unterrichtsgeschehen und die Unterrichtsgestaltung ableiten, die zu einer Verbesserung der Kongruenz zwischen Schüler-, Mitschüler- und Lehrer-

bedürfnissen sowie institutionellen Rahmenbedingen beitragen könnten. Dennoch bleiben noch viele Fragen zur Bedeutung des schulischen Miteinanders für Kinder und Jugendliche ungeklärt, für die sich hoffnungsvolle Forschungsperspektiven bieten. Somit bleibt der Kontext Schule nicht nur eine soziale Herausforderung, sondern auch eine wissenschaftliche.

5.6 Literatur

- Beesdo, K., & Wittchen, H. U. (2006). Depressive Störungen: Major Depression und Dys-thymie. In H. U. Wittchen & J. Hoyer (Eds.), *Klinische Psychologie und Psychotherapie* (pp. 731-762). Heidelberg: Springer.
- Bellmore, A. D., Nishina, A., Witkow, M. R., Graham, S., & Juvonen, J. (2007). The influ-ence of classroom ethnic composition on same- and other-ethnicity peer nominations in middle school. *Social Development, 16*, 720-740.
- Brown, A., & Palincsar, A. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 393-451). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Card, N. A., Little, T. D., & Selig, J. P. (2008). Incorporating interdependence into develop-mental Research: Examples from the study of homophily and homogeneity. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interdependent data in the developmental and behavioral sciences* (pp. 1-9). New York, NY: Routledge.
- Christ, O., Van Dick, R., & Wagner, U. (2004). Belastung und Beanspruchung bei Lehrerinnen und Lehrern in der Ausbildung. In A. Hillert & E. Schmitz (Eds.), *Psychosomati-sche Erkrankungen bei Lehrerinnen und Lehrern* (pp. 113-119). Stuttgart: Schattauer.
- Cillessen, A. H. N., & Borch, C. (2008). Analyzing social networks in adolescence. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interdependent data in the developmental and behavioral sciences* (pp. 61-86). New York, NY: Routledge.
- Cohen, E. G. (1994a). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of educational research, 64*, 1-35.
- Cohen, E. G. (1994b). *Designing groupwork: Strategies for heterogeneous classrooms*, NY. Teachers College Press.
- Cohen, G. L., & Prinstein, M. J. (2006). Peer contagion of aggression and health risk behavior among adolescent males: An experimental investigation of effects on public conduct and private attitudes. *Child Development, 77*, 967-983.
- Cook, W. (2008). Application of the social relations model formulas to developmental re-search. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interde-pendent data in the developmental and behavioral sciences* (pp. 39-60). New York, NY: Routledge.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984). *Being Adolescent*. New York: Basic Books, Inc.

- Dann, H.-D., Haag, L., & Diegritz, T. (2000). Statusgefälle und Intragruppenprozesse in Schülerarbeitsgruppen. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 31, 339-356.
- Duncan, G. J., Boisjoly, J., Kremer, M., Levy, D.M., & Eccles, J. (2005). Peer effects in drug use and sex among college students. *Journal of abnormal child psychology*, 33, 375-385.
- Eccles, J. S. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner, & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2. ed., pp. 125-153). New York: John Wiley & Sons.
- Eccles, J. S., & Midgley, C. (1989). Stage/environment fit: Developmentally appropriate classrooms for early adolescents. In R. E. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (3. ed., pp. 139-186). New York: Academic.
- Eccles, J., Midgley, C., Buchanan, C., Wigfield, A., Reuman, D., & MacIver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage/environment fit on young adolescents' experiences in schools and families. *American Psychologist*, 48, 90-101.
- Emmer, E. T. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36, 103-113.
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Anderson, L. M. (1980). Effective classroom management at the beginning of the school year. *The Elementary School Journal*, 80, 219-231.
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Worsham, M. E. (2006). *Classroom management for middle and high school teachers* (7th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Evertson, C. M. (1985). Training Teachers in Classroom Management: An Experimental Study in Secondary School Classrooms. *Journal of Educational Research*, 79, 51-58.
- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (1982). Effective management at the beginning of the year in junior high classes. *Journal of Educational Psychology*, 74, 485-498.
- Evertson, C. M., & Weinstein, C. S. (2006). Classroom management as a field of inquiry. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues* (pp. 3-15). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Friedman, I. A. (1995). Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *Journal of educational research*, 88, 281-289.
- Gräsel, C., & Gruber, H. (2000). Kooperatives Lernen in der Schule. Theoretische Ansätze – Empirische Befunde – Desiderate in der Lehramtsausbildung. In N. Seibert (Ed.), *Unterrichtsmethoden* (pp. 161-176). Opladen: Klinkhardt.

- Guryan, J., Jacob, B., Klopfer, E., & Groff, J. (2008). Using technology to explore social networks and mechanisms underlying peer effects in classrooms. *Developmental psychology*, 44, 355-364.
- Hannover, B. (2004). Gender revisited: Konsequenzen aus PISA für die Geschlechterforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 81-99.
- Hannover, B. (2008). Vom biologischen zum psychologischen Geschlecht: Die Entwicklung von Geschlechtsunterschieden. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S. 339-388). Bern: Huber.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review*, 19, 97-132.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.
- Hurrelmann, K., Grundmann, M., & Walper, S. (Eds.). (2008). *Handbuch Sozialisationsforschung*. Weinheim: Beltz.
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38, 499-534.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). New developments in Social Interdependence Theory. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 131, 285-358.
- Kagan, S. (1992). *Cooperative learning*. San Juan Capistrano, CA: Resources for Teachers.
- Kenny, D. A., & La Voie, L. (1984). The Social Relations Model. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, (Vol. 18, pp. 142-182). Orlando: Academic.
- Klusmann, U. (2008). *Berufliches Beanspruchungserleben und Unterrichtsverhalten von Lehrkräften: Zur Rolle persönlicher und institutioneller Ressourcen*. Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Laursen, B., Popp, D., Burk, W. J., Kerr, M., & Stattin, H. (2008). Incorporating modeling dyadic and interdependent data in the developmental and behavioral sciences: An introduction. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interdependent data in the developmental and behavioral sciences* (pp. 11-38). New York, NY: Routledge.
- Malloy, T. E., & Cillessen, A. H. N. (2008). Variance component analysis of generalized and dyadic peer perceptions in adolescence. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interdependent data in developmental and behavioral sciences* (pp. 213-244). New York: Routledge.

- Manski, C. (1993). Identification of endogenous social effects: The reflection problem. *Review of economic studies*, 60, 531-542.
- Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive? A new approach to the problem of human interrelations*. Washington, DC: Nervous and Mental Disease.
- Nesdale, D., & Lambert, A. (2007). Effects of experimentally manipulated peer rejection on children's negative affect, self-esteem, and maladaptive social behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 115-122.
- Nesdale, D., Maass, A., Kiesner, J., Durkin, K., Griffiths, J., & Ekberg, A. (2007). Effects of peer group rejection, group membership, and group norms, on children's outgroup prejudice. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 526-535.
- Nolting, H.-P. (2008). Unterrichtsstörungen. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Eds.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (pp. 187-196). Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Ojala, K., & Nesdale, D. (2004). Bullying and social identity: The effects of group norms and distinctiveness threat on attitudes towards bullying. *British Journal of Developmental Psychology*, 22, 19-35.
- Opp, G., & Unger, N. (2006). *Kinder stärken Kinder. Positive Peer Culture in der Praxis*. Hamburg: edition Körber-Stiftung.
- Oswald, H. (2008). Sozialisation in Netzwerken Gleichaltriger. In K. Hurrelmann, M. Grundmann, & S. Walper (Eds.), *Handbuch Sozialisationsforschung* (7., vollst. überarb. Aufl., pp. 321-332). Weinheim: Beltz.
- Renkl, A. (1997): *Lernen durch Lehren. Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen*. Deutscher Universitätsverlag: Wiesbaden.
- Renkl, A. (2008). Kooperatives Lernen. In W. Schneider & Hasselhorn, M. (Eds.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (pp. 84-94). Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134, 223-246.
- Ryan, A. M. (2000). Peer groups as a context for the socialization of adolescents' motivation, engagement, and achievement in school. *Educational Psychologist*, 35, 101-111.
- Schaarschmidt, U., Kieschke, U., & Fischer, A.W. (1999). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 4, 244-268.
- Schneider, B., Carnoy, M., Kilpatrick, J., Schmidt, W. H., & Shavelson, R. J. (2007). *Estimating Causal Effects Using Experimental and Observational Designs*. New York: AERA.

- Schwartz, D., Hopmeyer Gorman, A., Duong, M. T., & Nakamoto, J. (2008). Peer relationships and academic achievement as interacting predictors of depressive symptoms during middle childhood. *Journal of Abnormal Psychology, 117*, 289-299.
- Schwarzer, R. (1993). *Streß, Angst und Handlungsregulation* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Stroot, S. A., Fowlkes, J., Langholz, J., Paxton, S., Stedman, P., Steffes, L., et al. (1999). Impact of a collaborative peer assistance and review model on entry-year teachers in a large urban school setting. *Journal of Teacher Education, 50*, 27-41.
- Voss, T., Kunter, M., & Grabbe, Y. (in Vorb.). *The New "Missing Paradigm": Teachers' General Pedagogical and Psychological Knowledge*.
- Webb, N., & Palincsar, A. S. (2004). Small group processes. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *The Handbook of Educational Psychology* (pp. 841-873). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Wentzel, K. R. (2003). School adjustment. In W. M. Reynolds & G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational Psychology* (Vol. 7, pp. 235-258). New York: Wiley.
- Zijlstra, B. J. H., Veenstra, R., & van Duijn, M. A. J. (2008). A multilevel p2 model with covariates for the analysis of binary bully-victim network data in multiple classrooms. In N. A. Card, J. P. Selig, & T. D. Little (Eds.), *Modeling dyadic and interdependent data in the developmental and behavioral sciences* (pp. 369-386). New York, NY: Routledge.
- Zimmerman, D. (2003). Peer effects in academic outcomes: Evidence from a natural experiment. *Review of economics and statistic, 85*, 9-23.

ABSTRACT

Within the social biotope of school (Fend, 1998), children and adolescents are faced with the daily challenge of negotiating formal structures and roles, individual goals, dyadic relations, and group dynamic processes. At the same time, the school context offers an institutional forum in which students have the opportunity to satisfy their social drives for affiliation and dominance. Based on these considerations, the present research integrates insights from developmental psychology on the importance of peer relations for child development, perspectives from educational psychology, and methods of educational research to further the scientific understanding of dominant and affiliative student behaviors in the classroom. Three empirical substudies took both context- and person-specific approaches.

Substudy 1 investigated whether the combination of prosocial and aggressive behaviors is associated with positive academic and psychosocial adjustment, as suggested by resource control theory (Hawley, 1999). Grade 5, 7, and 9 students ($N = 3,209$) were classified to five configurations of pro- and antisocial behavior (cf. Hawley, 2003a). The group characterized by high levels of both aggressive and prosocial behavior proved to be as well adjusted as the prosocial group on a number of academic, psychosocial, and behavioral outcomes, and much better adjusted than the predominantly aggressive group. These findings indicate that some children and adolescents succeed in balancing pro- and antisocial behavior. However, there is no evidence for any developmental advantages of this kind of behavioral strategy relative to exclusively positive behavior.

Substudy 2 examined which student characteristics predict social dominance in the school peer group, whether class characteristics moderate these associations in the sense of person–group similarity effects (e.g., Stormshak et al., 1999), and whether social dominance takes different forms at the individual level. Data from $N = 5,468$ grade 7 students showed that social dominance was associated with positive educational and psychosocial adjustment, as well as with disruptive and deviant behaviors. Multilevel analyses confirmed that the class context moderates some of these associations (e.g., with academic achievement). Finally, latent profile analyses of the two most dominant students in each class identified four types of socially dominant students, two of which showed very positive adjustment profiles, and two of which were characterized rather by disruptive and deviant behaviors.

Substudy 3 addressed the interplay of affect components of peer status (acceptance and rejection) with its attention and regard components (social dominance). Latent profile analyses based on these three status measures identified five configurations of acceptance, rejection, and dominance in grade 7 students ($N = 5,357$) at the individual level. The peer

status types showed considerable differences in educational and psychosocial adjustment concurrently and 3 years later. Finally, a conservative approach was used to test whether the status types predicted incremental change in adjustment. Relationships between dominance and problematic behavior were stronger when social dominance was associated with peer rejection than when it coincided with peer acceptance. When associated with peer rejection, social dominance was also a clear risk factor for long-term development. The study also found evidence for differential gender effects.

In the general discussion, the empirical findings are first summarized from the perspective of developmental psychology. The results are then considered from the standpoint of educational psychology, and their theoretical and practical implications for classroom management and the use of cooperative forms of learning are discussed. Finally, avenues for the analysis of peer dynamics in the classroom are proposed and a possible agenda for future research is outlined.

ERKLÄRUNG

Hiermit versichere ich, die Dissertationsarbeit „Soziale Dynamik im Klassenzimmer: Person- und Kontextperspektiven auf Dominanz und Affiliation in der Adoleszenz“ selbstständig angefertigt zu haben. Sämtliche Hilfsmittel, die ich verwendet habe, sind angegeben. Sie ist in keinem früheren Promotionsverfahren angenommen oder abgelehnt worden.

Berlin, im Januar 2009

LEBENS LAUF

Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurde der Lebenslauf aus der elektronischen Version der Dissertation entfernt.