

Soziale und emotionale Entwicklung hochbegabter Grundschul Kinder

Ergebnisse einer Begleituntersuchung¹

Heinz Reinders & Vanessa Sieler



Heinz Reinders



Vanessa Sieler

Zusammenfassung

Der Beitrag stellt erste Ergebnisse der Begleituntersuchung eines besonderen Förderangebots für hochbegabte Grundschul Kinder vor. Im Rahmen der Mannheimer Kinderakademie haben Grundschüler mit besonderen Begabungen die Möglichkeit, ihre Interessen in außerschulischen Projekt-AGs zu verfolgen. Die Begleituntersuchung betrachtet auf der Basis des Münchener Hochbegabungsmodells und der „stage-environment-fit“-Theorie die sozio-emotionale Entwicklung dieser Kinder im Verlauf eines Akademie-Jahres. Die vorliegenden, querschnittlichen Befunde deuten an, dass Kinder mit besonderen Begabungen insbesondere dann in ihrer Entwicklung vom Angebot profitieren, wenn sie sich in ihren Projekt-AGs wohlfühlen, das Angebot der Kinderakademie fehlendes Wohlbefinden in der Schule kompensiert und die Schüler über selbstregulatorische Kompetenzen verfügen, die das offene Projektlernen begünstigen.

Schlagworte: Hochbegabung, Kindheit, enrichment

Abstract

This contribution presents preliminary results of a study conducted with gifted primary students attending extracurricular courses for the gifted. The Mannheimer Kinderakademie offers these students to unfold their special needs through different ways of learning and acquiring new knowledge. Based on the Munich Model of Giftedness and the stage-environment-fit theory these children's socio-emotional development is observed during the academy semester 2007/08. First results indicate that the gifted primary students benefit from attending the program if they feel at ease within the academies study groups, feel below par at school and have the ability of self-regulated learning.

Keywords: giftedness, childhood, enrichment

1. Einleitung

Im vorliegenden Beitrag werden Ergebnisse einer Begleituntersuchung bei Grundschulern berichtet, die ein außerschulisches Förderangebot der Kinderakademie Mannheim² nutzen. Es handelt sich bei der Kinderakademie um ein Angebot, das spezifisch für Kinder mit besonderen Begabungen initiiert wurde.

Zusammenhang
Hochbegabung und
emotionale sowie
soziale Entwicklung

Die Begleituntersuchung folgt der Frage, wie sich die Grundschul Kinder im Verlauf eines Akademiejahres (i.d.R. von September bis Mai/Juni) im sozialen und emotionalen Bereich entwickeln. Die Studie stellt keine Evaluation im engeren Sinn dar (*Stufflebeam* 2000). Die Informationen zur sozialen und emotionalen Entwicklung der Kinder lassen sich jedoch an Erfahrungen, die die Grundschüler mit der Kinderakademie machen, koppeln. Die Fragestellung der Studie setzt an zwei Punkten bisheriger Forschung zu Hochbegabung an:

- Zum einen ermöglichen die Befunde einen Einblick in Korrelate der Nutzung außerschulischer Förderangebote durch Kinder mit besonderen Begabungen. Gesicherte Erkenntnisse zur Wirksamkeit solcher *Enrichments* sind in Deutschland noch rar.
- Zum anderen wird mit der sozialen und emotionalen Entwicklung die bislang dominierende Perspektive auf die kognitive Komponente in der Begabungsforschung ergänzt. Neben der Förderung geistiger Fähigkeiten allgemein (*Heller/Hany* 1996) stehen in diversen Studien und Maßnahmen Fragen der Entwicklung von Selbstregulation (vgl. Fischer, in diesem Heft) und den Übersetzungsprozessen von Begabung in manifeste Leistung im Mittelpunkt (*Ziegler/Perleth* 1996).

Bei der Darstellung der Begleitstudie wird zunächst der Forschungsstand knapp skizziert und im Anschluss die Konzeption der Kinderakademie sowie der „Mannheimer Hochbegabungsstudie“ dargestellt. Im empirischen Teil werden Befunde der ersten Erhebungswelle berichtet und abschließend kritisch diskutiert.

2. Stand der Forschung

Gewandelte
öffentliche
Einstellung und
Studien in
Deutschland

Trotz der relativ jungen Renaissance bei der Förderung und Erforschung hochbegabter Kinder und Jugendlicher in Deutschland, die nicht zuletzt vor dem Hintergrund einer gewandelten öffentlichen Einstellung zu Hochbegabung zu sehen ist (*Heinbokel* 2001), liegt auch für Deutschland mittlerweile eine Reihe an Befunden vor. Längsschnittuntersuchungen wie die LOGIK-Studie (*Weinert* 1998), die Münchener oder Marburger Hochbegabungsstudie (*Heller* u.a. 2001; *Rost* 2000) sowie zahlreiche Interventions- und Begleituntersuchungen (*Schütz* 2004; *Stumpff/Schneider*, in diesem Heft; *Ziegler*, in diesem Heft) werden durch Fallanalysen aus der Beratungspraxis ergänzt (*Stapf/Stapf* 1990).

Zwei Forschungs-
linien: soziale und
emotionale
Entwicklung und
Evaluation von
Fördermaßnahmen

Für die Mannheimer Hochbegabungsstudie sind neben diesen Untersuchungen zwei Forschungslinien von Interesse: Studien zur sozialen und emotionalen Entwicklung hochbegabter Schüler und Evaluationen von Fördermaßnahmen dieser Klientel.

2.1 Soziale und emotionale Entwicklung

Die Frage korrelativer Beziehungen zwischen Hochbegabung und emotionaler und sozialer Merkmale von Personen wurde in den vergangenen Jahrzehnten uneinheitlich beantwortet. Während *Terman* zunächst Hochbegabung eng an seelische und psychische Stabilität knüpfte (*Terman* 1925), wurde Hochbegabung häufig mit sozial auffälligem Verhalten und emotionaler Instabilität assoziiert (zusf. *Rogers* 1993). Bei der Betrachtung dieser Funktionsbereiche muss zwischen der sozio-emotionalen Entwicklung Hochbegabter und der Entwicklung sozial resp. emotional hochbegabter Kinder und Jugendlicher unterschieden werden (*Piechowski* 1991).

Divergente Befunde

Von besonderem Interesse für die Begleitforschung sind Befunde zum ersten Aspekt: soziale und emotionale Merkmalsausprägungen bei als hochbegabt diagnostizierten Kindern.

Nationale und internationale Befunde zeigen an, dass hochbegabte Kinder im Durchschnitt keine besonderen Auffälligkeiten in ihrer emotionalen und sozialen Entwicklung aufweisen (*Freeman* 1983; *Lovecky* 1994; *Rost* 2000). Ihre soziale Akzeptanz in der Klasse (*Schneider* 1989) sowie ihre emotionale Stabilität (*Zeidner* u.a. 2005) unterscheidet sich in der Regel nicht von Gleichaltrigen mit durchschnittlichen kognitiven Begabungen.

Hochbegabte Kinder zeigen keine besonderen Auffälligkeiten in ihrer emotionalen und sozialen Entwicklung

Im familialen Bereich lassen sich einige Besonderheiten identifizieren. So sind Familien mit hochbegabten Kindern zwar emotional reagibler und verhaltenskontrollierter (*Mathew* u.a. 1984), was einen positiven Einfluss auf die sozio-emotionale Entwicklung erwarten lässt. Allerdings sind die Beziehungen zwischen normal begabten tendenziell besser als solche zwischen hochbegabten Geschwistern, was eher eine Beeinträchtigung mit sich bringen sollte. Aufgrund der vergleichbaren Befindlichkeit von durchschnittlichen und hochbegabten Kindern werden sich diese gegenläufigen Effekte vermutlich wechselseitig nivellieren.

Im Peer-Kontext ergeben sich eher Unterschiede in der Quantität statt Qualität der Beziehungen. In der Lesart von *Freeman* (vgl. 1991) haben Hochbegabte weniger Freunde, fühlen sich andersartig und sind im Umgang mit Altersgenossen ablehnender und unangepasster. Andere Studien hingegen zeigen an, dass hochbegabte Kinder und Jugendliche eher populärer unter Altersgenossen sind (*Schneider* 1987), was offenbar vor allem für Jungen gilt (*Luftig/Nichols* 1991). *Dauber/Benlow* (vgl. 1991) differenzieren diese Befunde weiter aus, wonach mäßig Hochbegabte eine hohe soziale Akzeptanz genießen, vor allem wenn sie eher mathematisch als verbal hochbegabt sind.

Qualität statt Quantität der Beziehungen

Kovaltchouk (vgl. 1998) hat die Peer-Beziehungen von hoch- und durchschnittlich Begabten verglichen und findet eine vergleichbare Zufriedenheit mit der Freundschaft und ein gleichsam ähnlich geringes Erleben unbefriedigter Bedürfnisse in der Freundschaft. Allerdings wiesen die hochbegabten Jugendlichen höhere Ansprüche an eine Freundschaft auf und beklagten häufiger einen Mangel an guten Freunden. Dies wird von den betreffenden Jugendlichen aber offenbar durch einen intensiven statt extensiven Freundeskreis kompensiert.

Insgesamt stellen soziale und emotionale Entwicklungsprobleme hochbegabter Kinder nicht die Regel, sondern unter angebbaren Bedingungen die Ausnahme dar.

2.2 Evaluation von Fördermaßnahmen

Fördermaßnahmen in drei Bereichen Während die Förderung von Kindern mit besonderen Fähigkeiten im Vorschulalter nur vereinzelt angeboten wird (vgl. allerdings *Bergs-Winkels/Prinz*, in diesem Heft), konzentriert sich das Hauptförderangebot auf die Zeit während der Schule. Die Arten der Förderung während der Schulzeit lassen sich in drei Gruppen unterteilen:

- Förderung im Rahmen der Regelschule (bspw. *Stumpff/Schneider*, in diesem Heft; vgl. *Renzulli* 1993)
- Förderung in speziellen Schuleinrichtungen (zusf. *Heller/Hany* 1996) sowie
- Außerschulische Förderung (bspw. *Fischer*, in diesem Heft)

Förderung im schulischen Kontext: Akzeleration und Enrichment *Evaluation der Förderung im schulischen Kontext.* Bei Ersterem wird zwischen der so genannten Akzeleration, dem beschleunigten Durchlaufen der Schulzeit (*Heller/Rindermann* 1999) und dem Enrichment unterschieden, bei dem alternatives Lernmaterial angeboten wird, das den individuellen Interessen und Fähigkeiten des betreffenden Kindes entspricht (*Grotz* 1990). Dabei kann das Lernmaterial sowohl bereits Gelerntes weiter vertiefen (vertikales Enrichment) als auch aus neuen Themenbereichen bestehen (horizontales Enrichment). Als ein allgemeines Fazit der Evaluation solcher Maßnahmen kann gezogen werden, dass Kinder und Jugendliche mit besonderen Begabungen von der Teilnahme an solchen Programmen im kognitiven Bereich profitieren und sozio-emotionale Belastungen nicht signifikant zunehmen (*Holling* 2001; *Lipsey/Wilson* 1993; *Rosemarin* 2001).

Förderung im außerschulischen Kontext erhöht die soziale und emotionale Befindlichkeit *Evaluation der Förderung im außerschulischen Kontext.* Internationale Untersuchungen zeichnen im intellektuellen Bereich positive, hinsichtlich des Selbstkonzepts allerdings kein eindeutiges Bild positiver Effekte der Teilnahme an außerschulischen Fördermaßnahmen bei hochbegabten Kindern und Jugendlichen (*Coleman/Fults* 1982; *Maddux/Scheiber/Bass* 1982; *Olszewski-Kubilius* 1997). Trotz der geringen Übertragbarkeit auf den deutschen Kontext deuten die Studien an, dass die Passung von Förderangebot und individuellen Begabungen ausschlaggebend für die Richtung und Intensität der Effekte ist. Die emotionale und soziale Entwicklung hat *McHugh* dezidiert mit der Evaluation der „Governor’s School“ (vgl. 2006) in den Blick genommen. Anhand eines Prä-Post-Testdesigns bei hochbegabten Jugendlichen eines Summer Camps ergibt sich, dass deren soziale und emotionale Befindlichkeit während der Teilnahme ansteigt.

Nationale Studien zeigen in der Regel ebenfalls keine negativen, sondern tendenziell eher positive Einflüsse außerschulischer Fördermaßnahmen. So ergab die Evaluation der Deutschen Schülerakademie durch *Heller/Neber* (vgl. 1993), dass die Teilnehmer der Akademie im Vergleich zu Schülern, deren Teilnahme abgelehnt wurde, über ein größeres akademisches Selbstbewusstsein verfügten, ein höheres studienfachbezogenes Interesse aufwiesen sowie kooperativer und verantwortungsbewusster waren.

Die Evaluation des „Hamburger Modells zur Förderung mathematisch begabter Schülerinnen und Schüler“ durch *Goldstein/Wagner* (vgl. 1993) deutet an, dass die Schüler dauerhaft an dem Angebot teilnahmen und im akademi-

schen und sozialen Bereich von der Teilnahme profitierten. Befunde der Evaluation zu „Arbeitsgemeinschaften für besonders befähigte Schüler“ in Baden-Württemberg (Hany/Heller 1992) zeigen an, dass die beteiligten Schüler die Teilnahme als in der Regel attraktiv einschätzten und eine Optimierung von Arbeits- und Lerntechniken stattgefunden habe. Gleichzeitig konstatieren die Autoren, diese Form der Begabungsförderung sei nicht für alle Begabungsformen gleichermaßen geeignet.

2.3 Kritische Würdigung bisheriger Forschung

Untersuchungen zur sozio-emotionalen Entwicklung hochbegabter Kinder und Jugendlicher ergeben keine Hinweise auf regelmäßige Besonderheiten in diesen Entwicklungsbereichen. Gleichzeitig ist Evaluationen zur außerschulischen Förderung Hochbegabter kein eindeutiges Fazit zu entnehmen, wonach durch solche Angebote die Persönlichkeitsentwicklung Hochbegabter gestützt wird. Allerdings war die sozio-emotionale Entwicklung von Kindern mit besonderen Begabungen vor dem Hintergrund von enrichment-Maßnahmen bislang kein expliziter Fokus der Forschung.

Aus der Evaluation außerschulischer Fördermaßnahmen ist kein eindeutiges Fazit zu ziehen

Die vorliegende Studie nimmt diesen Zusammenhang in den Blick und ermöglicht einen ersten Einblick in den potenziell entwicklungsförderlichen Einfluss einer außerschulischen Fördermaßnahme.

3. Konzeption der Kinderakademie

Die Kinderakademie Mannheim wird von der Stadt Mannheim durch dessen „Stiftung Begabtenförderung der Stadt Mannheim“ getragen und stellt ein außerschulisches Angebot für Grundschul Kinder mit besonderen Begabungen dar:

„Die Kinderakademie Mannheim hat die Aufgabe, im Rahmen der vorhandenen Mittel hoch begabte Kinder aus dem Grundschulbereich qualifiziert zu fördern. Das Förderangebot erhalten hoch begabte Schülerinnen und Schüler der Grundschulen aus Mannheim, die durch ein schulisches Überprüfungsverfahren ermittelt wurden. Speziell für hoch begabte Grundschüler/innen konzipierte Arbeitsgemeinschaften werden an bestimmten Mannheimer Grundschulen (Standortschulen) angeboten. Die Förderangebote sollen Themen aus dem geisteswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen, kulturwissenschaftlichen und musischen Bereich umfassen.“³

Teilnahmeberechtigt am Angebot der Kinderakademie sind Grundschul Kinder, die durch deren KlassenlehrerInnen vorgeschlagen und mittels Intelligenztest (HAWIK-III, Kurzform) als hochbegabt ($IQ \geq 130$) identifiziert wurden.

Das Angebot umfasst Arbeitsgruppen zu verschiedenen Themen, die die Kinder einmal wöchentlich über den Zeitraum von etwa einem halben Jahr besuchen können. Hinzu kommt ein ergänzendes Rahmenprogramm, bei dem unregelmäßig die Möglichkeit besteht, an Betriebsbesichtigungen, Museums- oder Theaterbesuchen etc. teilzunehmen.

Die Teilnahme ist für die Grundschüler freiwillig. Eltern und Kinder werden zu Beginn eines jeden Akademiejahres bei zwei Veranstaltungen über die Kin-

der Akademie selbst (Elterninfoabend) und die angebotenen Projekt-AGs (Markt der Möglichkeiten) informiert.

4. Die vorliegende Studie

Ziel der Studie ist die Betrachtung der sozio-emotionalen Entwicklung der hochbegabten Grundschüler

Die Begleitstudie hat zum Ziel, die sozio-emotionale Entwicklung der hochbegabten Grundschüler über den Zeitraum eines Akademiejahres hinweg zu betrachten. Hierzu werden den Eltern der Kinder zu Beginn (Oktober 2007)⁴ und am Ende des Akademiejahres (Mai 2008) Fragebögen mit der Bitte um Beantwortung ausgehändigt. Durch dieses Prä-Post-Design sollen Stabilitäten und Veränderungen nachgezeichnet und in Verbindung zu den Erfahrungen, die die Kinder in der Kinderakademie machen, gesetzt werden.

4.1 Theoretischer Rahmen

Den Begleituntersuchungen liegen die Konzeptionen des Hochbegabungsmodells nach *Gagné* u.a. (1993) und seiner Weiterführung durch das Münchener Hochbegabungsmodell (*Heller/Hany* 1996) sowie der „stage-environment-fit“-Theorie (*Eccles/Lord/Roeser* 1996) zu Grunde.

Einfluss nicht-kognitiver Merkmale und der Umwelt auf die Leistung

In besagtem Hochbegabungsmodell wird angenommen, dass der Pfad von unterschiedlichen Begabungen in domänenspezifische Leistungen durch nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale einerseits und Merkmale der Umwelt andererseits beeinflusst wird. Zu den Persönlichkeitsmerkmalen werden Motivation, Coping- und Lernstrategien ebenso gezählt wie Kontrollüberzeugungen und Ängste Hochbegabter. Auf Umweltseite werden im Wesentlichen familiäre und schulische Aspekte sowie kritische Lebensereignisse gezählt. Ergänzend hierzu wird angenommen, dass emotionales und soziales Wohlbefinden ein Korrelat der subjektiv erlebten Übersetzungsverluste darstellen. Je weniger es Hochbegabten gelingt, Begabungen in Leistungen zu überführen, desto weniger positiv sollte das Befinden ausfallen (vgl. *Carver/Scheier* 1981; *Woitaszewski/Aalsma* 2004).

Diese Annahme wird neben der selbstwertrelevanten Bewertung von Handlungen (vgl. *Carver/Scheier* 1981; *Carver/Scheier* 2000) durch die Passung individueller Entwicklungsbedürfnisse und umweltseitig ermöglichter Bedürfnisentfaltung erklärt (*Eccles/Lord/Roeser* 1996). Wenn hochbegabte Kinder im schulischen Kontext nicht die Möglichkeit sehen, ihre Begabungen in Leistungen umzusetzen, besteht eine geringe Passung von lebensphasenspezifischen Bedürfnissen (Entwicklung und Anwendung von Begabungen) einerseits und Umweltoptionen andererseits (*Koch* 2007; *Reis/Renzulli* 2004). Dies sollte sich negativ auf das Befinden von Kindern auswirken (*Freeman* 1983; *Eccles/Midgley* 1999).

Das Angebot der Kinderakademie ist potenziell ein Angebot, welches hochbegabten Kindern Lern- und Explorationsumwelten bietet, innerhalb derer sie ihre Begabungen entwickeln und in Leistungen umsetzen können (vgl. *Schneider* u.a. 1989). Hinzu kommt die konzeptionell angelegte Offenheit und moderate Eigensteuerung des Lernprozesses innerhalb der Projekt-AGs.

Hieraus lassen sich einige Thesen zu Korrelaten des Akademie-Besuchs ableiten:

Thesen zur
Auswirkung des
Besuchs der
Kinderakademie

1. Das Angebot der Kinderakademie wirkt sich positiv auf die sozio-emotionale Entwicklung aus, wenn dieses Angebot von den hochbegabten Kindern als freudvoll und anregend erlebt wird.
2. Vor allem Kinder, die ihre Bedürfnisse nicht im schulischen Kontext entfalten können, werden in ihrer sozio-emotionalen Entwicklung von der Akademie profitieren.
3. Die Offenheit des Lernens in den Projekt-AGs stellt erhöhte Anforderungen an Fähigkeiten der Selbstregulation. Kinder mit dieser Kompetenz werden eher vom Angebot in ihrer sozio-emotionalen Entwicklung profitieren als solche mit geringerer Ausprägung.

Diese Annahmen werden im Querschnitt nicht im strengen statistischen Sinn geprüft. Sie dienen vielmehr als Leitlinien für die Auswertung der bislang vorliegenden, ersten Erhebungswelle.

Da die sozio-emotionale Entwicklung hochbegabter Kinder nicht prinzipiell problematisch verläuft (zuseh. *Brand* 2001), sind zudem allenfalls graduelle Einflüsse des Besuchs der Kinderakademie zu erwarten.

4.2 Methode

Den Eltern der hochbegabten Kinder wurde die Studie während des Elterninfoabends zu Beginn des Akademiejahres und ein weiteres Mal während der Elternabende der einzelnen Projekt-AGs erläutert. Bei diesem Elternabend wurden den Eltern die Fragebögen samt Rückkuvert zur postalischen Zusendung ausgehändigt. Der Fragebogen umfasst geschlossene Indikatoren zum Erleben der Projekt-AGs der Kinder aus Sicht der Eltern, Konstrukte zum sozialen und emotionalen Befinden, Lern- und Selbstregulationsstrategien sowie Volition und Fragen zur Schulbiographie der Kinder. Den Eltern wurde frei gestellt, den Fragebogen gemeinsam mit den betreffenden Kindern auszufüllen.

Befragung der
Hochbegabten
mittels Fragebogen

4.3 Stichprobe

Insgesamt wurde der Fragebogen an 171 Eltern hochbegabter Kinder, die das Angebot der Akademie im Akademiejahr 2007/08 nutzen, ausgehändigt. Bislang liegen die Angaben zu 84 Kindern (Rücklaufquote 49%) aus der Beobachtung von Müttern (78,6%), Vätern (9,5%) bzw. beiden Elternteilen (11,9%) vor. Bei den Zielkindern handelt es sich mit knapp drei Viertel mehrheitlich um Jungen (72,6%), die zu annähernd gleichen Anteilen die 2. (29,8%), 3. (36,9%) und 4. Jahrgangsstufe (32,1%) einer Mannheimer Grundschule besuchen ($M_{Alter} = 8,0$ Jahre; $SD_{Alter} = 0,99$). Die meisten Eltern der hochbegabten Grundschüler sind deutscher Herkunft (86,6%). Erstmals genutzt wird das Angebot von knapp der Hälfte der Kinder (46,3%), die übrigen Kinder sind bereits im zweiten (37,8%) oder dritten Akademiejahr (15,9%) dabei.

Der Vergleich mit Informationen zu allen Teilnehmern im laufenden Akademiejahr deutet nicht auf eine besonders selektive Stichprobe hin. Etwa 70 Prozent der Kinder sind Jungen und auch der Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund sowie die Verteilung auf die Klassenstufen sind insgesamt vergleichbar.

4.4 Erfasste Merkmale

Erfasste Merkmale:
Wohlbefinden in der
AG, Erfüllung des
Wunsches nach
bestimmter AG,
Kontakt zu anderen
Kindern,
Empathiefähigkeit,
Emotionsregulation,
Selbstregulation und
Volition,
Wohlbefinden in der
Schule

Variablen zur Wahrnehmung der Kinderakademie. Die Eltern wurden gebeten einzuschätzen, wie wohl sich die Kinder in der besuchten Projekt-AG fühlen (Bsp.-Item: „Mein Kind fühlt sich in der AG sehr wohl“, 5 Items, $M = 3,8$; $SD = 0,27$; $\alpha = 0,75$)⁵. Diese Einschätzung weist einen deutlichen Deckeneffekt mit geringer Varianz auf. Das Wohlbefinden in der AG ist demnach besonders hoch.

Ferner wurden die Eltern gefragt, ob diese AG der besondere Wunsch des Kindes war (Ja/Nein). Etwas weniger als ein Drittel (29,3%) der Eltern gaben an, dass dies nicht der Fall war.

Variablen zur sozio-emotionalen Entwicklung. Dieser Bereich umfasst insgesamt drei Konstrukte. Erstens ist dies die Einschätzung der sozialen Kompetenz der Kinder (Bsp.-Item: „Mein Kind findet sehr leicht Kontakt zu anderen Kindern.“; 6 Items; $M = 3,2$; $SD = 0,51$; $\alpha = 0,77$). Die Eltern sehen in diesem Bereich keine problematische Entwicklung ihrer Kinder.

Zweitens handelt es sich um eine Skala zur Erfassung der Empathie der Kinder (Bsp.-Item: „Mein Kind macht sich überhaupt keine Gedanken, wenn andere Kinder geärgert werden.“ (rekodiert); $M = 3,3$; $SD = 0,59$; $\alpha = 0,80$). Das Einfühlungsvermögen der hochbegabten Kinder wird dabei deutlich überdurchschnittlich von den Eltern bewertet.

Drittens wurde nach der Fähigkeit der Kinder zur Emotionsregulation gefragt (Bsp.-Item: „Mein Kind kann sich selbst sehr gut beruhigen, wenn es aufgeregt ist.“; $M = 2,5$; $SD = 0,60$; $\alpha = 0,69$). Hier tendieren die Eltern zu einer mittleren Ausprägung dieser Fähigkeit. Weder wird sie im Schnitt als besonders hoch noch besonders gering eingestuft.

Variablen zum selbstgesteuerten Lernen. In diesen Bereich fallen die beiden Konstrukte zur Selbstregulation und zur Volition der Kinder. Die selbstregulativen Kompetenzen wurden mittels sechs Items erfasst (Bsp.-Item: „Mein Kind kommt sehr schnell wieder zu einer Sache zurück, wenn es abgelenkt wird.“; $M = 2,8$; $SD = 0,56$; $\alpha = 0,80$). Die Volition der Kinder konnte nur über eine Kurzskala mit drei Items erhoben werden (Bsp.-Item: „Mein Kind kann sich längere Zeit auf etwas konzentrieren.“; $M = 3,0$; $SD = 0,53$; $\alpha = 0,71$). Die Eltern schätzen die Kompetenzen zum selbstgesteuerten Lernen im Durchschnitt positiv ein.

Variablen zum Schulbesuch. Analog zur Skala des Wohlbefindens in der AG wurde auch eine Einschätzung für den Schulbesuch eingeholt (Bsp.-Item: „Mein Kind fühlt sich in der Schule sehr wohl.“, 5 Items, $M = 3,1$; $SD = 0,64$; $\alpha = 0,81$). Die hochbegabten Kinder fühlen sich auch in der Schule in der Regel

wohl, allerdings wird das Wohlbefinden in der AG deutlich höher eingeschätzt (s.o.).

Kontrollvariablen. Als Kontrollvariablen wurden das Geschlecht der Kinder und die Dauer des Akademiebesuchs (1, 2 bzw. 3 Jahre) sowie der von den Eltern eingeschätzte Begabungsbereich (mathematisch-naturwissenschaftlich [$N = 55$], künstlerisch-musisch [$N = 15$] sowie sozial-zwischenmenschlich [$N = 10$] Begabung) einbezogen.

Geschlecht und Dauer des Akademiebesuchs sind Kontrollvariablen

4.5 Ergebnisse

Unterschiede aufgrund der Kontrollvariablen. Differenzen ergeben sich zwischen den Geschlechtern lediglich bei der Empathie ($t = 3,36$; $p < .01$). Mädchen wird im Durchschnitt eine höhere diesbezügliche Fähigkeit zugesprochen ($M = 3,7$; $SD = 0,33$) als Jungen ($M = 3,2$; $SD = 0,62$). Die Dauer des Akademiebesuchs ist mit keiner der betrachteten Variablen signifikant korreliert. Daraus ist ableitbar, dass weniger die Dauer, sondern eher die Qualität des Angebots der Kinderakademie für die sozio-emotionale Entwicklung relevant ist. Auch die Art der Begabung der Kinder steht in keinem statistisch bedeutsamen Zusammenhang zu den erhobenen Konstrukten. Aufgrund der geringen Fallzahlen bei den musisch-künstlerischen bzw. sozial-zwischenmenschlichen Begabungen sind signifikante Unterschiede a priori unwahrscheinlich. Tendenziell zeigt sich jedoch, dass Kinder mit musisch-künstlerischer Begabung eher als empathisch, sozial kompetent und emotional regulativer eingeschätzt werden.

Geschlechterunterschiede, Qualität des Angebots, Art der Begabung

Befunde zur ersten Leitthese: Das Angebot der Kinderakademie wirkt sich positiv auf die sozio-emotionale Entwicklung aus, wenn dieses von den hochbegabten Kindern als freudvoll und anregend erlebt wird.

Zunächst wurde geprüft, ob das Wohlbefinden in der AG der Kinderakademie abhängig davon ist, ob bei der Zuteilung der Kinder zu einer AG deren Wünsche berücksichtigt werden konnten. Es zeigt sich ein statistisch signifikanter Unterschied ($t = 2,10$; $p < .05$) zwischen Kindern mit entsprochenem AG-Wunsch ($M = 3,9$; $SD = 0,20$) und solchen, deren Wunsch aus organisatorischen Gründen nicht erfüllt werden konnte ($M = 3,7$; $SD = 0,38$). Trotz der hohen Zustimmung zur Skala „Wohlbefinden in der AG“ lassen sich demnach graduell Unterschiede feststellen. Insgesamt führt jedoch der Umstand, nicht an der Wunsch-AG teilnehmen zu können, zu einem geringen Wohlbefinden der betreffenden Kinder.

Nicht-Erfüllung des AG-Wunsches führt zu geringerem Wohlbefinden

Im nächsten Schritt wurde untersucht, welche Zusammenhänge zwischen dem Wohlbefinden in der AG einerseits und den Variablen der sozio-emotionalen Anpassung andererseits bestehen (vgl. Abbildung 1).

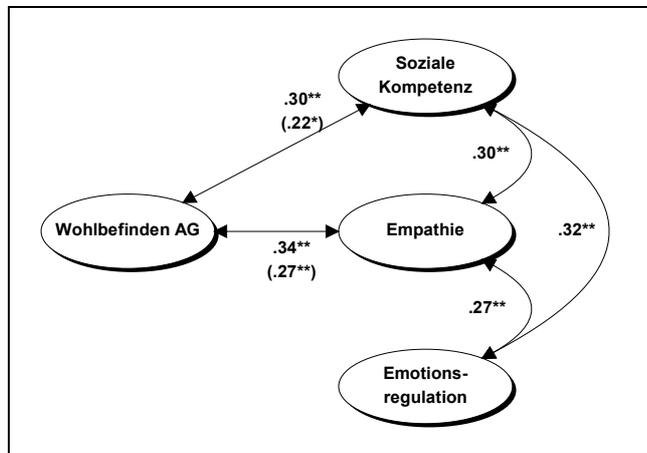


Abbildung 1: Korrelationen (Pearsons R) zwischen dem Wohlbefinden in der AG und sozio-emotionalen Variablen (* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$, Partialkorrelationen in Klammern)

Zusammenhang
Wohlbefinden in der
AG und soziale
Kompetenz bzw.
Empathiefähigkeit

Dabei zeigt sich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Wohlbefinden einerseits und der sozialen Kompetenz der Kinder sowie ihrer Empathiefähigkeit andererseits besteht. Zur Fähigkeit, eigene Emotionen zu regulieren, besteht keine statistisch bedeutsame Korrelation ($R = .14$; n.s.). Zudem ergeben sich erwartbare Zusammenhänge innerhalb der Konstrukte zur sozialen und emotionalen Entwicklung. Sozial kompetente Kinder sind eher zur Empathie befähigt und können auch eher ihre Emotionen regulieren als Kinder mit geringer sozialer Kompetenz (vgl. Denham 1996; Reinders 2007). Werden diese Zusammenhänge innerhalb dieser Klasse von Variablen herauspartialisiert, verringern sich die Zusammenhänge zum Wohlbefinden in der AG, bleiben jedoch signifikant (Werte in Klammern).

Insgesamt deuten diese Querschnittsbefunde an, dass das Erleben der Projekt-AGs im Zusammenhang zur sozio-emotionalen Kompetenz der hochbegabten Kinder steht. Inwieweit durch den Besuch ein Zuwachs bei diesen Variablen zu verzeichnen ist, wird im Längsschnitt zu prüfen sein.

Befunde zur zweiten Leitthese: Vor allem Kinder, die ihre Bedürfnisse nicht im schulischen Kontext entfalten können, werden in ihrer sozio-emotionalen Entwicklung von der Akademie profitieren.

Zusammenhang
Wohlbefinden in
Schule und AG

Für Hinweise auf Stimmigkeit dieser Annahme wurde der Zusammenhang zwischen dem Wohlfühlen in der Projekt-AG und in der Schule geprüft. Dabei ergibt sich, dass die Kinder aus Sicht der Eltern die beiden Kontexte unabhängig voneinander bewerten ($R = 0.12$; n.s.). Daraus ist ableitbar, dass die Kinder nicht generell zu einer positiven oder negativen Einschätzung der beiden Bildungsangebote neigen, sondern durchaus differenzieren. Daraus ergibt sich die Frage, ob und inwieweit die Kinderakademie ein eventuelles geringes Wohlbefinden in der Schule kompensieren kann. Hierzu wurden zwei Gruppen gebildet. Die erste Gruppe ($N = 43$) weist ein relativ unterdurchschnittliches Wohlbefin-

den in der Schule ($M = 2,6$; $SD = .55$), die zweite Gruppe ($N = 41$) demgegenüber ein relativ zur ersten Gruppe betrachtet hohes Wohlbefinden auf ($M = 3,6$; $SD = 0,20$). Separate Korrelationen zwischen dem Wohlbefinden in der AG und sozio-emotionalen Variablen geben Hinweise darauf, ob der Besuch der AG ein Unwohlsein in der Schule kompensieren kann (vgl. Abbildung 2).

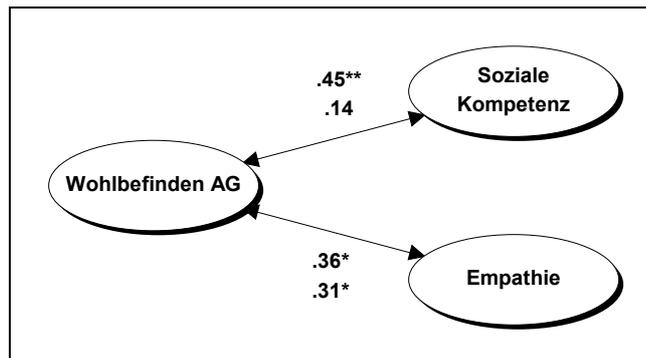


Abbildung 2: Korrelationen (Pearsons R) zwischen dem Wohlbefinden in der AG und sozio-emotionalen Variablen getrennt nach geringem (oberer Wert) bzw. hohem Wohlbefinden (unterer Wert) in der Schule (* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$)

Die Ergebnisse deuten an, dass Hochbegabte mit geringerem Wohlbefinden in der Schule höhere Zusammenhänge zwischen dem Erleben der AG und sozio-emotionalen Variablen aufweisen. Bei dieser Gruppe ist ein deutlich engerer Zusammenhang zwischen der sozialen Kompetenz und dem Wohlbefinden in der AG gegeben. Auch das Ausmaß der Empathie ist bei Kindern, die sich in der Schule weniger wohlfühlen, tendenziell höher an das Erleben der Projekt-AG gekoppelt. Allerdings erweisen sich die Differenzen zwischen den Korrelationen lediglich bei der sozialen Kompetenz als schwach signifikant ($p = 0,64$). Die unterschiedlichen Zusammenhänge zur Empathie geben lediglich eine Tendenz an.

Insgesamt lassen die Daten die Interpretation zu, dass das Wohlbefinden in der AG wichtiger für die sozio-emotionale Entwicklung von Kindern ist, die sich in der Schule relativ unwohler fühlen.

Befunde zur dritten Leitthese: Die Offenheit des Lernens in den Projekt-AGs stellt erhöhte Anforderungen an Fähigkeiten der Selbstregulation. Kinder mit dieser Kompetenz werden eher vom Angebot in ihrer sozio-emotionalen Entwicklung profitieren als solche mit geringerer Ausprägung.

Die dritte Annahme zielt darauf ab, dass der Besuch der Kinderakademie insbesondere dann förderlich ist, wenn die Kinder über Voraussetzungen zum selbst-gesteuerten Arbeiten verfügen. Selbstregulative und volitionale Kompetenzen sind nicht direkt mit dem Wohlbefinden in der AG korreliert ($R < 0.10$; n.s.). Gleiches gilt für den Zusammenhang zum Wohlbefinden in der Schule ($R < 0.05$; n.s.). Aufgrund der hohen Korrelation zwischen der Kompetenz zur Selbst-

Zusammenhang
Wohlbefinden in der
Schule und soziale
Kompetenz

regulation und der Volition ($R = 0.68$; $p < 0.01$), wird im Folgenden betrachtet, ob hochbegabte Kinder in Abhängigkeit ihrer Selbstregulation vom Angebot der Kinder-Akademie profitieren.

Hierzu werden wiederum zwei Gruppen gebildet: Kinder mit vergleichsweise geringer ($N = 37$; $M = 2,4$; $SD = 0,46$) bzw. hoher Selbstregulation ($N = 45$; $M = 3,2$; $SD = 0,23$). Diese beiden Gruppen werden hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen dem Wohlbefinden in der AG und den sozio-emotionalen Variablen betrachtet (vgl. Abbildung 3).

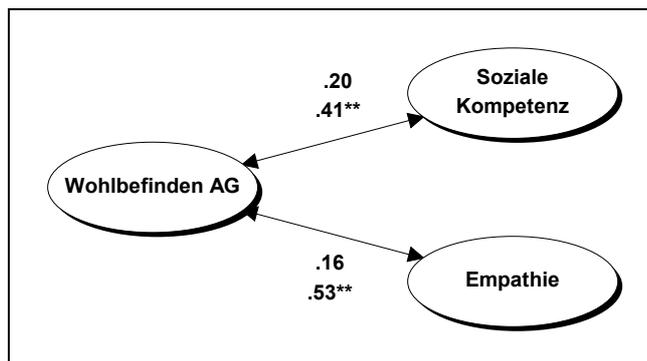


Abbildung 3: Korrelationen (Pearsons R) zwischen dem Wohlbefinden in der AG und sozio-emotionalen Variablen getrennt nach geringer (oberer Wert) bzw. hoher Selbstregulation (unterer Wert) (* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$)

Die sozio-emotionale Entwicklung hängt stärker vom Wohlbefinden in der AG ab, wenn die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen vorhanden ist.

Die Befunde sind in dieser Hinsicht eindeutiger als dies für Leitthese 2 der Fall war. Durchweg sind die Beziehungen zwischen dem Wohlbefinden in der AG einerseits und der sozialen Kompetenz bzw. der Empathie andererseits enger. Während die Differenz der Korrelationskoeffizienten bei der sozialen Kompetenz nicht signifikant ist, sind die Unterschiede der Zusammenhänge zur Empathie statistisch bedeutsam. Dies heißt, dass sozio-emotionale Entwicklungsbereiche der hochbegabten Kinder stärker vom Wohlbefinden bei den Angeboten der Kinderakademie abhängen, wenn sie über die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen verfügen. Ein ähnliches Befundmuster zeichnet sich auch bei der Volition der Kinder ab.

Zusammengenommen lassen sich die Befunde als Anzeichen dafür werten, dass vor allem hochbegabte Kinder mit höheren selbstregulativen Kompetenzen von den offeneren Formen des Lernens profitieren. Allerdings ist auch diese Interpretation nur vorbehaltlich einer längsschnittlichen Prüfung zutreffend.

5. Diskussion

Die vorliegende Studie berichtet erste Ergebnisse einer Begleituntersuchung bei Grundschulkindern mit besonderen Begabungen, die ein außerschulisches Förderangebot nutzen. Aus Sicht der Eltern wurde erfasst, ob sich die Kinder in den Projekt-AGs wohlfühlen und welche Zusammenhänge sich zur sozio-emotionalen Entwicklung zeigen. Ausgehend vom Münchener Hochbegabungsmodell sowie der „stage-environment-fit“-Theorie wurde vermutet, dass positive Zusammenhänge zwischen diesen beiden Variablenklassen auftreten werden, wenn der Besuch der Kinderakademie ein geringes Wohlbefinden in der Schule kompensiert und die Kinder über selbstregulatorische Fähigkeiten verfügen, die offenere Lernformen begünstigen.

Diskussion über den Zusammenhang von Wohlbefinden und sozio-emotionaler Entwicklung

Die querschnittlichen Befunde sprechen dafür, dass die untersuchten Kinder vom Besuch der Kinderakademie profitieren. Zumindest aber ergeben die Analysen Korrelationen der theoretisch erwarteten Richtung. Lassen sich die Befunde im Längsschnitt in ihrer Richtung bestätigen, dann ist davon auszugehen, dass außerschulische Programme für Hochbegabte, wie es von der Kinderakademie angeboten wird, die soziale Kompetenz und die Empathie dieser Kinder stützen wird.

Neben der Tatsache, dass sich erwartungswidrig keine Zusammenhänge zur Emotionsregulation finden lassen, sind einige weitere Einschränkungen der Befunde zu benennen. Diese resultieren aus dem Umstand, dass die Eltern als Informationsquelle genutzt werden, bislang nur querschnittliche Daten vorliegen und keine direkte Kopplung an die methodisch-didaktische Qualität der Projekt-AGs möglich ist.

Einschränkung der Befunde

Wahl der Informationsquelle. Prinzipiell ist eine valide und reliable Befragung von Grundschulern mittels Fragebogen nicht ausgeschlossen (*van Deth* u.a. 2007). Allerdings sind die in den Blick genommenen latenten Merkmale zum Teil relativ komplex, weshalb in der sozialen und emotionalen Kompetenzforschung in dieser Altersstufe mehrheitlich soziale Bezugspersonen wie Eltern, Lehrer oder Erzieher als Informationsquelle herangezogen werden (zuf. *Reinders* 2007). Multimethod-Zugänge und der Vergleich verschiedener Erhebungsvarianten zeigen keine nachhaltigen Verzerrungen an, die durch solche Beobachtungsverfahren entstehen könnten (vgl. *Gibbs/Reeves/Cunningham* 1987). Auch der Vergleich der verschiedenen, hier genutzten Indikatoren spricht nicht für einen systematischen Bias, etwa im Sinne einer Überschätzung der Kompetenzen der Kinder. Einige Variablen weisen zwar deutliche Deckeneffekte auf, andere Konstrukte, wie jenes zur Selbstregulation, sind hingegen normalverteilt.

Wahl der Informationsquelle

Richtung der Zusammenhänge. Querschnittsbefunde sind nicht geeignet, Aussagen über Ursache-Wirkungs-Strukturen zu treffen. Die Befunde lassen sich ebenso dahingehend interpretieren, dass eine hohe soziale Kompetenz und eine hohe Empathie zu mehr Wohlbefinden in den AGs führen, weil sich solche Kinder besser in die Gruppe integrieren können und leichter Freunde finden (*Fabes* u.a. 1994). Der Umstand, dass die Zusammenhänge zwischen dem Wohlbefinden in der AG und den sozio-emotionalen Variablen enger werden, wenn Schule

Richtung der Zusammenhänge

als weniger freudvoll erlebt wird, sprechen jedoch für einen zusätzlichen Einfluss des Besuchs der Kinder-Akademie. Längsschnittliche Befunde nach Vorliegen der zweiten Welle werden hier heranzuziehen sein.

Methodisch-
didaktische Qualität
der AGs

Messung der methodisch-didaktischen Qualität der Projekt-AGs. Im Rahmen der Studie ist es nicht möglich, die didaktische Qualität oder das Sozialklima unabhängig der Einschätzung durch die Kinder zu erfassen. Dies ist jedoch notwendig, um über subjektive Aggregationen des Wohlbefindens hinaus Aussagen über die pädagogische Qualität der Kinderakademie treffen zu können. Da als abhängige Variablen nicht Lernzuwachs im kognitiven Sinn im Mittelpunkt steht, sind als erste Annäherung an Effekte der Nutzung subjektive Konstruktionen dieser Umwelten hinreichend (*Bronfenbrenner* 1981).

Insgesamt kann die Begleituntersuchung trotz der skizzierten Einschränkungen einen wichtigen Einblick in den Zusammenhang von außerschulischen Angeboten für Hochbegabte und deren sozio-emotionalen Entwicklung vermitteln. Gerade im Zuge der zunehmenden Zahl an Förderangeboten in Deutschland und dem Bestreben einer Professionalisierung dieser Angebote können Studien wie die vorliegende den Erkenntnisprozess stützen.

Anmerkungen

- 1 Der Beitrag entstand im Rahmen des von der Klaus-Tschira-Stiftung mit Sachbeihilfen an den Erstautor geförderten Projekts „Soziale und emotionale Entwicklung hochbegabter Grundschüler“.
- 2 Informationen zur Zielsetzung und Konzeption unter: <http://www.kinderakademie-mannheim.de/>.
- 3 Satzung der Stiftung, vgl. <http://www.mannheimer-schulen.de/kia/html/satzung.html>; Stand: 15.11.2007
- 4 In der Regel haben die Kinder zum Zeitpunkt der ersten Befragung an zwei bis drei AG-Sitzungen teilgenommen.
- 5 Diese und alle weiteren Items waren, sofern nicht anders vermerkt, auf einer Likert-Skala von „1-Geringe Zustimmung“ bis „4-Hohe Zustimmung“ zu beantworten.

Literatur

- Brand, G.* (2001): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche – Anmerkungen zum Marburger Hochbegabtenprojekt. *Labyrinth*, 69, 1, S. 10-15.
- Bronfenbrenner, U.* (1981): Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. – Stuttgart.
- Carver, C. S./Scheier, M. F.* (1981): Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behaviour. – Heidelberg.
- Carver, C. S./Scheier, M. F.* (2000): On the structure of behavioral self-regulation. In: *Boekarts, M./Pintrich, P. R./Zeidner, M.* (Eds.) *Handbook of Self-Regulation*. – San Diego, CA, S. 42-85.
- Eccles, J. S./Lord, S. E./Roeser, R. W./Cicchetti, D./Toth, S. L.* (1996): Round holes, square pegs, rocky roads, and sore feet: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and families. In: *Cicchetti, D./Toth, S. L.* (Eds.): *Adolescence: Opportunities and challenges*. – Rochester, S. 47-92.
- Eccles, J. S./Midgley, C.* (1999): Stage/environment fit: Developmentally appropriate classrooms for early adolescents. In: *Ames, R./Ames, C.* (Eds.): *Research on motivation in education*. – New York, S. 139-181.

- Fabes, R. A./Eisenberg, N./Karbon, M./Bernzweig, J./Speer, A. L./Carlo, G.* (1994): Socialization of children's vicarious emotional responding and prosocial behavior: Relations with mothers' perceptions of children's emotional reactivity. *Developmental Psychology*, 29, 1, S. 44-55.
- Freeman, J.* (1983): Emotional problems of the gifted child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 3, S. 481-485.
- Gagné, F. u.a.* (1993): Popular estimates of the prevalence of giftedness and talent. *Roeper Review*, 16, 2, S. 96.
- Gibbs, M. V./Reeves, D./Cunningham, C. C.* (1987): The application of temperament questionnaires to a British sample: Issues of reliability and validity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 28, 1, S. 61-77.
- Goldstein, D./Wagner, H.* (1993): After school programs, competitions, school olympics and summer programs. In: *Heller, K. A./Mönks, F. J./Passow, A. H.* (Eds.): *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. – Oxford, S. 593-604.
- Grotz, P.* (1990): Arbeitsgemeinschaften für besonders befähigte Schüler. Erfahrungen mit einem Förderprogramm an Schulen in Baden-Württemberg. In: *Wagner, H.* (Hrsg.): *Begabungsförderung in der Schule*. – Bad Honnef, S. 13-28.
- Hany, E./Heller, K. A.* (1992): Förderung besonders befähigter Schüler. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung. Heft 15. – Baden-Württemberg.
- Heinbokel, A.* (2001): Hochbegabung im Spiegel der Printmedien seit 1950. Vom Werdegang eines Bewußtseinswandels. Bonn: BMBF.
- Heller, K.* (1995): Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter. *Begabung und Leistung in der Schule*, S. 6-36.
- Heller, K. A./Hany, E. A.* (1996): Psychologische Modelle der Hochbegabtenförderung. In: *Weinert, F. E.* (Hrsg.): *Psychologie des Lernens und der Instruktion*. – Göttingen, S. 477-513.
- Heller, K. A./Neber, H.* (1993): Evaluationsstudie zu den Schülerakademien 1993. Endbericht. – München.
- Heller, K. A./Rindermann, H.* (1999): Hochbegabung, Motivation und Leistungsexzellenz: Aktuelle Forschungsbefunde zum achtjährigen Gymnasium in Baden-Württemberg. In: *Fitzner, T./Stark, W./Kagelmacher, H. P./Müller, T.* (Hrsg.): *Erkennen, Anerkennen und Fördern von Hochbegabten*. – Stuttgart, S. 81-107.
- Holling, H.* (2001): Begabtenförderung – ein Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit in Schulen. – Bonn.
- Koch, U.* (2007): Lernen und Hochbegabung in der Grundschule: Eine Längsschnittstudie zur Lernzeitnutzung hochbegabter und nicht hochbegabter Grundschüler. – Frankfurt/Main.
- Lovecky, D.* (1992): Exploring social and emotional aspects of giftedness in children. *Roeper Review*, 15, 1, S. 18-25.
- Lovecky, D. V.* (1994): Exploring social and emotional aspects of giftedness in children. *Roeper Review*, 15, 1, S. 18-25.
- Luftig, R. L./Nichols, M. L.* (1991): An assessment of the social status and perceived personality and school traits of gifted students. *Roeper Review*, 13, 3, S. 148.
- McHugh, M.* (2006): Governor's schools: fostering the social and emotional well-being of gifted and talented students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17, 3, S. 50-58.
- McMann, N./Oliver, R.* (1988): Problems in families with gifted children: Implications for counselors. *Journal of Counseling and Development*, 66, 6, S. 275-278.
- Mönks, F./Ziegler, A./Stöger, H.* (2003): Wichtige Aspekte der Identifikation von Begabungen. *Journal für Begabtenförderung*, 1, 2003, S. 4-7.
- Nordin, R.* (2006): Understanding emotional exceptionalality in gifted youth: A book review. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17, 3, S. 188.
- Peterson, J./Colangelo, N.* (1996): Gifted achievers and underachievers: A comparison of patterns found in school files. *Journal of Counseling & Development*, 74, 4, S. 399-407.
- Piechowski, M.* (1991): Emotional development and emotional giftedness. *Handbook of Gifted Education*, S. 285-306.

- Reinders, H.* (2007): Messung sozialer und selbstregulatorischer Kompetenzen in Kindheit und Jugend. – München.
- Reis, S./Renzulli, J.* (2004): Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 41, 1, S. 119-130.
- Renzulli, J. S.* (1993): Ein praktisches System zur Identifizierung hochbegabter und talentierter Schüler. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 40, 2, S. 217-224.
- Rinn, A.* (2006): Effects of a summer program on the social self-concepts of gifted adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17, 2, S. 65.
- Rogers, K. B.* (1993): Grouping the gifted and talented: Questions and answers. *Roeper Review*, 16, 1, S. 8-12.
- Schneider, B.* (1989): Social relations of gifted children as a function of age and school program. *Journal of Educational Psychology*, 81, 1, S. 48-56.
- Schütz, C.* (2004): „Die Schule mach’ ich doch mit links“. Leistungsbezogenes Denken hochbegabter Jugendlicher. – Münster.
- Silverman, L.* (1994): The moral sensitivity of gifted children and the evolution of society. *Roeper Review*, 17, 2, S. 110–116.
- Stapf, A./Stapf, K. H.* (1990): Zur kognitiven und motivationalen Entwicklung hochbegabter Kinder im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter. In: *Grawe, H./Hänni, R./Semmer, N./Tschan, F.* (Hrsg.): Über die richtige Art, Psychologie zu betreiben. – Göttingen, S. 377-390.
- Stufflebeam, D. L.* (2000): The CIPP model for evaluation. In: *Stufflebeam, D. L./Madaus, G. F./Kellaghan, T.* (Eds.): Evaluation Models. – Boston.
- Terman, L.* (1939): Educational suggestions from follow-up studies of intellectually gifted children. *Journal of Educational Sociology*, 13, 2, S. 82-89.
- Terman, L. M.* (1925): Genetic studies of genius. Mental and physical traits of a thousand gifted children. – Stanford.
- Van Deth, J. W./Abendschön, S./Rathke, J./Vollmar, M.* (Hrsg.) (2007): Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr. – Wiesbaden.
- Weinert, F. E.* (Hrsg.) (1998): Entwicklung im Kindesalter – Bericht über eine Längsschnittstudie. – Weinheim.
- Woitaszewski, S./Aalsma, M.* (2004): The contribution of emotional intelligence to the social and academic success of gifted adolescents as measured by the multifactor emotional intelligence scale-adolescent version. *Roeper Review*, 27, 1, S. 256.
- Zeidner, M./Schleyer, E.* (1999): Evaluating the effects of full-time vs part-time educational programs for the gifted: affective outcomes and policy considerations. *Evaluation and Program Planning*, 22, 4, S. 413-427.
- Zeidner, M./Shani-Zinovich, I./Matthews, G./Roberts, R.* (2005): Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33, 4, S. 369-391.
- Ziegler, A./Perleth, C.* (1996): Schafft es Sisyphos den Stein den Berg hinaufzurollen? Eine kritische Bestandsaufnahme der Diagnose- und Fördermöglichkeiten in der beruflichen Bildung vor dem Hintergrund des Münchner Begabungs-Prozeß-Modells. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44, 2, S. 152-163.