

**Die Zusammenhänge zwischen Bindungstyp, Explorationsverhalten und  
ausgewählten Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder**

**Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie  
an der  
Ludwig-Maximilians-Universität München**

Vorgelegt von  
Jonna Gaertner  
aus München

Erstgutachter: Prof. Dr. Eberhard Elbing  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Heinz Mandl  
Tag der mündlichen Prüfung: 16.02.2004

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>THEORIE.....</b>	<b>7</b>
1.1	<b>Einleitung.....</b>	<b>7</b>
1.2	<b>Hochbegabung – ein statisches Konstrukt oder ein dynamisches Phänomen?.....</b>	<b>10</b>
1.3	<b>Kritik an multifaktoriellen Begabungstheorien.....</b>	<b>14</b>
1.4	<b>Ein Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder .....</b>	<b>16</b>
1.4.1	Der Begriff der hohen kognitiven Fähigkeiten .....	17
1.4.2	Der Begriff des Aufgabenengagements .....	18
1.4.3	Der Begriff der Kreativität .....	19
1.4.4	Der Begriff der sozialen Kompetenzen .....	20
1.5	<b>Grundannahmen der Bindungstheorie .....</b>	<b>21</b>
1.5.1	Mütterliche Feinfühligkeit und Sensitivität .....	21
1.5.2	Inneres Arbeitsmodell .....	22
1.5.3	Explorationsverhalten .....	22
1.5.4	Die Klassifikation der Bindungsbeziehungen .....	24
1.6	<b>Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Persönlichkeits-konzepts hochbegabter Kinder.....</b>	<b>29</b>
1.6.1	Zusammenhang zwischen Aufgabenengagement und hohen kognitiven Fähigkeiten .....	29
1.6.2	Zusammenhang zwischen Kreativität und hohen kognitiven Fähigkeiten .....	30
1.6.3	Zusammenhang zwischen sozialen Kompetenzen und hohen kognitiven Fähigkeiten .....	31
1.6.4	Zusammenhänge zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten .....	33
1.7	<b>Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Bindungsmodells.....</b>	<b>33</b>
1.8	<b>Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Explorationsverhalten und Persönlichkeitsaspekten der Kinder .....</b>	<b>35</b>
1.8.1	Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und kognitiven Fähigkeiten .....	35
1.8.2	Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und Aufgabenengagement .....	36
1.8.3	Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und Kreativität .....	37

1.8.4	Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und sozialen Kompetenzen.....	39
<b>1.9</b>	<b>Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Bindung und den hier ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder..</b>	<b>39</b>
1.9.1	Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiven Fähigkeiten.....	39
1.9.2	Zusammenhang zwischen Bindung und Aufgabenengagement.....	42
1.9.3	Zusammenhang zwischen Bindung und Kreativität.....	44
1.9.4	Zusammenhang zwischen Bindung und sozialen Kompetenzen .....	45
<b>1.10</b>	<b>Implikationen für die elterliche Erziehung und die Beratung der Eltern .....</b>	<b>47</b>
<b>2</b>	<b>FRAGESTELLUNGEN DIESER ARBEIT .....</b>	<b>49</b>
<b>3</b>	<b>HYPOTHESEN .....</b>	<b>52</b>
<b>3.1</b>	<b>Mehrdimensionales Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder .....</b>	<b>52</b>
3.1.1	Aufgabenengagement – hohe kognitive Fähigkeiten .....	53
3.1.2	Elterliche Meinungen über die Kreativität – hohe kognitive Fähigkeiten .....	53
3.1.3	Soziale Kompetenzen – hohe kognitive Fähigkeiten .....	54
3.1.4	Aufgabenengagement – elterliche Meinungen über die Kreativität .....	54
3.1.5	Aufgabenengagement – soziale Kompetenzen .....	55
3.1.6	Elterliche Meinungen über die Kreativität – soziale Kompetenzen.....	55
<b>3.2</b>	<b>Der Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und des Bindungstyps.....</b>	<b>55</b>
3.2.1	Bindungstyp – elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten .....	56
<b>3.3</b>	<b>Der Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder in der Gesamtstichprobe .....</b>	<b>56</b>
3.3.1	Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – Aufgabenengagement .....	57
3.3.2	Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – Elterliche Meinungen über die Kreativität .....	57
3.3.3	Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – soziale Kompetenzen.....	58
3.3.4	Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – kognitive Fähigkeiten .....	58
<b>3.4</b>	<b>Der Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder der Gesamtstichprobe .....</b>	<b>59</b>

3.4.1	Bindungstyp – Aufgabenengagement .....	59
3.4.2	Bindungstyp – elterliche Meinungen über die Kreativität .....	60
3.4.3	Bindungstyp – soziale Kompetenzen .....	61
3.4.4	Bindungstyp – kognitive Fähigkeiten .....	61
<b>4</b>	<b>METHODEN .....</b>	<b>63</b>
<b>4.1</b>	<b>Anmerkungen zu der Auswertung .....</b>	<b>63</b>
<b>4.2</b>	<b>Beschreibung der Stichprobe.....</b>	<b>64</b>
4.2.1	Messung der soziodemographischen Daten .....	64
4.2.2	Stichprobe.....	65
4.2.3	Alter der Kinder der Stichprobe .....	65
4.2.4	Geschlechterverteilung der Kinder der Stichprobe .....	66
4.2.5	Familiensituation der Kinder der Stichprobe .....	67
4.2.6	Geschwister der Kinder der Stichprobe .....	69
4.2.7	Familiengröße.....	70
4.2.8	Berufssituation der Mütter .....	71
4.2.9	Berufssituation der Väter .....	74
4.2.10	Schulabschluss der Eltern .....	75
<b>4.3</b>	<b>Erhebungsinstrumente .....</b>	<b>77</b>
4.3.1	Überblick über die Erhebungsinstrumente .....	77
4.3.2	Messung der kognitiven Fähigkeiten .....	78
4.3.3	Statistische Kennwerte des Tests .....	80
4.3.4	Messung des Bindungstyps .....	82
4.3.5	Messung der Elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten ihres Kindes .....	84
4.3.6	Statistische Kennwerte des ELFRANA-Tests.....	86
4.3.7	Messung der Elterlichen Meinungen über die Kreativität ihres Kindes .....	86
4.3.8	Messung des Aufgabenengagements .....	88
4.3.9	Messung der sozialen Kompetenzen .....	92
<b>5</b>	<b>ERGEBNISSE.....</b>	<b>96</b>
<b>5.1</b>	<b>Beschreibung der Stichprobe auf den in Kapitel 4.3 beschriebenen Skalen .....</b>	<b>96</b>
5.1.1	Beschreibung der Stichprobe anhand des CFT 20 .....	96

5.1.2	Beschreibung der Stichprobe anhand des Bindungstests .....	97
5.1.3	Beschreibung der Stichprobe anhand der ELFRANA-Scores .....	110
5.1.4	Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zu den Elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder .....	111
5.1.5	Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zum Aufgabenengagement der Kinder.....	113
5.1.6	Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zu den soziale Kompetenzen der Kinder.....	113
<b>5.2</b>	<b>Hypothesenüberprüfungen .....</b>	<b>115</b>
5.2.1	Hypothese H 1 .....	115
5.2.2	Hypothese H 2 .....	117
5.2.3	Hypothese H 3 .....	119
5.2.4	Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Hypothesen 1,2 und 3.....	120
5.2.5	Hypothesen H 4, H 5 und H 6 .....	121
5.2.6	Hypothese H 7 .....	127
5.2.7	Hypothesen H 8, H 9 und H 10 .....	132
5.2.8	Hypothese H 11 .....	137
5.2.9	Hypothese H 12 .....	142
5.2.10	Hypothese H 13.....	145
5.2.11	Hypothese H 14.....	148
5.2.12	Hypothese H 15.....	153
5.2.13	Gruppe der Kinder, die keinem Bindungstyp zugehörig sind .....	156
5.2.14	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	158
<b>6</b>	<b>DISKUSSION.....</b>	<b>160</b>
	<b>Soziodemographische Daten .....</b>	<b>160</b>
6.1.1	Familiengröße – Berufsstatus der Mutter.....	160
6.1.2	Familiengröße und Geschwisterzahl – kognitive Fähigkeiten des Kindes .....	160
6.1.3	Sozioökonomischer Status – kognitive Fähigkeiten des Kindes.....	161
<b>6.2</b>	<b>Ausgewählte Aspekte des Persönlichkeitskonzepts hochbegabter Kinder.....</b>	<b>162</b>
6.2.1	Aufgabenengagement und kognitive Fähigkeiten.....	162
6.2.2	Elterliche Meinungen über die Kreativität und kognitive Fähigkeiten.....	163

6.2.3	Soziale Kompetenzen und kognitive Fähigkeiten.....	164
6.2.4	Zusammenhänge zwischen Aufgabenengagement, elterlichen Meinungen hinsichtlich der Kreativität und sozialen Kompetenzen bei hochbegabten Kindern	165
<b>6.3</b>	<b>Bindungstyp und elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten.....</b>	<b>167</b>
<b>6.4</b>	<b>Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten und die einzelnen Komponenten des Persönlichkeitskonzepts .....</b>	<b>169</b>
<b>6.5</b>	<b>Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten und kognitive Fähigkeiten .....</b>	<b>170</b>
<b>6.6</b>	<b>Bindungstyp und Aufgabenengagement .....</b>	<b>171</b>
<b>6.7</b>	<b>Bindungstyp und elterliche Meinungen über Kreativität .....</b>	<b>172</b>
<b>6.8</b>	<b>Bindungstyp und soziale Kompetenzen .....</b>	<b>173</b>
<b>6.9</b>	<b>Bindungstyp und kognitive Fähigkeiten .....</b>	<b>173</b>
<b>6.10</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse.....</b>	<b>174</b>
<b>7</b>	<b>IMPLIKATIONEN FÜR DIE BERATUNGSPRAXIS .....</b>	<b>178</b>
<b>7.1</b>	<b>Implikationen für die Förderung der sozialen Kompetenzen.....</b>	<b>178</b>
<b>7.2</b>	<b>Implikationen für die Förderung des Explorationsverhaltens .....</b>	<b>179</b>
<b>7.3</b>	<b>Implikationen für die Förderung des Aufgabenengagements .....</b>	<b>180</b>
<b>7.4</b>	<b>Implikationen für die Förderung der Kreativität.....</b>	<b>180</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>182</b>
	<b>ANHANG A (ERHEBUNGSINSTRUMENTE)</b>	
	<b>ANHANG B (TABELLEN)</b>	

# 1 THEORIE

## 1.1 Einleitung

Die Liste der Untersuchungen, die die Bedeutsamkeit der frühen Eltern-Kind-Interaktion für die Entwicklung eines Kindes betonen, ist lang (Caldwell & Bradley, 1978, zitiert nach Bjorklund, 2000; Schildbach, Loher & Riedinger, 1999; Freitag, Belsky, Grossmann, Grossmann & Scheuerer-Englisch, 1996). In der entwicklungspsychologischen Forschungstradition geriet vor allem die Bindungstheorie nach Bowlby, einem angesehenen Kinderpsychiater und Psychoanalytiker, zunehmend in den Vordergrund des internationalen Interesses. Bowlby (1969) griff wesentliche Grundgedanken der Psychoanalyse über den Einfluss früher Bindungserfahrungen auf und reanalysierte die Bedeutung der mütterlichen Präsenz für die kindliche Entwicklung. Kaum ein Gebiet der Entwicklungspsychologie traf im letzten Jahrzehnt auf ein so reges Interesse und zog eine derartige Fülle an Forschungen nach sich wie die Bindungstheorie (Glogert-Tippelt, 1997). Hatte sich Bowlby anfangs noch aus theoretischer Sicht mit dem Thema Bindung beschäftigt, so erkannte er in den 40er Jahren, dass seine Erkenntnisse ohne eine empirische Basis den wissenschaftlichen Ansprüchen der Zeit nicht standhalten können. Dies führte im folgenden zur Entwicklung von reliablen Instrumenten zur Messung des Bindungsverhaltens in Form des „Fremde Situation Tests“ (Ainsworth & Wittig, 1969) und dem Erwachsenen- Bindungsinterview (George, Kaplan & Main, 1984), die eine relativ objektive Überprüfung der Thesen der Bindungstheorie möglich machten.

Aber auch das Thema Hochbegabung wurde wie kaum ein anderes Thema im letzten Jahrhundert in beinahe allen Bereichen der Psychologie von verschiedenen Seiten betrachtet und auf seine Einflussfaktoren studiert. Hany (1987) stellte fest, dass im Laufe der Zeit über 100 Definitionen von Hochbegabung und Dutzende von unterschiedlichen Modellen von Hochbegabung entworfen worden waren. Insofern ist es umso erstaunlicher, dass sich kaum ein Wissenschaftler bis zum heutigen Tage mit dem Zusammenhang zwischen Bindung und Hochbegabung auseinandergesetzt hat.

In dieser Arbeit wird von einem multifaktoriellen, dynamischen Konzept der Hochbegabung ausgegangen. Die Betrachtung eines hochbegabten Kindes allein in Bezug auf die Höhe seines Intelligenzquotienten ist vor allem im Rahmen einer praktisch orientierten

psychologischen Beratungsarbeit wenig sinnvoll und kommt dem hochbegabten Kind auch wenig zugute. In der Beratungsarbeit wird das hochbegabte Kind in seiner Ganzheitlichkeit und in seiner Entwicklung betrachtet, die bei einer Reduktion der Hochbegabung auf den Intelligenzquotienten vollkommen außer Acht gelassen werden. Daher werden in dieser Arbeit drei weitere Persönlichkeitsaspekte hochbegabter Kinder miteingeschlossen und darauf untersucht, inwieweit diese mit dem Intelligenzquotienten in Zusammenhang stehen: das Aufgabenengagement, die Kreativität und die sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder. Die Autorin ist sich durchaus bewusst, dass mit diesen Persönlichkeitsaspekten nur ein kleiner Ausschnitt der umfassenden Persönlichkeit hochbegabter Kinder dargestellt wird. Eine Darstellung weiterer Persönlichkeitsaspekte wäre jedoch im Rahmen dieser Arbeit zu umfangreich. Es besteht jedoch keinesfalls der Anspruch an Hochbegabte, dass diese in allen drei Persönlichkeitsaspekten überdurchschnittliche Werte erzielen. Um hochbegabte Kinder in dieser Arbeit in irgendeiner Form von normalbegabten Kindern in dieser Arbeit abzugrenzen und diese auf ihre persönlichen Merkmale zu untersuchen, wurde ein Intelligenzquotient von 130 als Voraussetzung für „Hochbegabung“ festgelegt. Ein Intelligenzquotient von 130 dient hier somit als Basis für das hier dargestellte Konzept einer hochbegabten Persönlichkeit. Da es sich um ein dynamisches, entwicklungspsychologisches Konzept der Persönlichkeit hochbegabter Kinder handelt, dessen einzelne Aspekte sich in permanenter Interaktion mit der Umwelt ausbilden, werden in dieser Arbeit neben dem Einfluss der Bindungsqualität, der im Mittelpunkt dieser Arbeit steht, auch andere Umwelteinflüsse, wie zum Beispiel die soziographischen Daten der Kinder dieser Stichprobe näher betrachtet. Dabei erhebt diese Arbeit nicht den Anspruch, ein allgemeingültiges, allumfassendes Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder zu entwerfen, sondern bedient sich eines Konzepts, das für die Beratungsarbeit mit Familien von hochbegabten Kindern, aber auch mit Familien mit Kindern, die nicht hochbegabt sind, sinnvolle Resultate liefern kann.

Ausgehend von einer Bindungstheorie nach Bowlby (1969) und der Bindungstypklassifikation nach Ainsworth & Wittig (1969) werden die verschiedenen Bindungstypen in dieser Arbeit nicht nur mit dem Intelligenzquotienten im Zusammenhang gesehen, sondern auch mit den anderen Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder, der Kreativität, dem Aufgabenengagement sowie der sozialen Kompetenzen in Beziehung gesetzt.



Die Grundannahme dieser Arbeit ist, dass der Bindungstyp eines Kindes mit dessen Begabung in Korrelation steht. Die Begabung eines Kindes spiegelt sich jedoch nicht nur im Intelligenzquotienten, sondern auch in der Kreativität, im Aufgabenengagement und in den sozialen Kompetenzen wider. Es soll überprüft werden, ob der sichere Bindungstyp eines Kindes somit in positiver Korrelation mit dem Intelligenzquotienten und ausgewählten Persönlichkeitsbereichen steht, die beiden unsicheren Bindungstypen sich jedoch in negativen oder geringen Korrelationen mit den Intelligenzquotienten und den einzelnen Persönlichkeitsaspekten befinden. Zum anderen möchte diese Arbeit eine Korrelation zwischen dem Explorationsverhalten, als einer weiteren Komponente der Bindungstheorie, und den Persönlichkeitskomponenten hochbegabter wie auch normalbegabter Kinder analysieren. Das Explorationsverhalten entwickelt sich insofern in Abhängigkeit vom Bindungsverhalten, als ein Kind in den ersten Lebensjahren hinsichtlich der Qualität der Bindung mehr oder weniger exploriert. Es wird angenommen, dass der Umfang und die Stärke dieses Explorationsverhaltens Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes, auf dessen Kreativität, Aufgabenengagement und soziale Kompetenzen haben. Dabei ist dieses Explorationsverhalten abhängig von dem jeweiligen Bindungstyp eines Kindes, wobei auf dem Hintergrund empirischer Studien zu diesem Zusammenhang davon ausgegangen wird, dass sicher gebundene Kinder ein hohes Explorationsverhalten vorweisen, während unsicher-vermeidend und unsicher-ambivalent gebundene Kinder weniger explorieren.

Zu Beginn der Arbeit werden verschiedene Hochbegabungstheorien vorgestellt und das hier dargestellte Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder auf der Grundlage bestimmter, ausgesuchter Hochbegabungstheorien abgeleitet. Anschließend wird der aktuelle Stand der Bindungstheorie präsentiert und die für diese Untersuchung wichtigsten Faktoren herausgearbeitet. Daraufhin werden empirische Studien betrachtet, die diese beiden Bereiche der Psychologie in Beziehung gesetzt haben und die hier entworfenen Hypothesen einerseits untermauern, andererseits diesen auch widersprechen. In diesen Studien werden jeweils entweder die Bindungsqualität oder das Explorationsverhalten mit den ausgewählten Komponenten des hier verwendeten Persönlichkeitskonzepts in ihrer Beziehung zueinander untersucht. Daraus resultierend werden Hypothesen formuliert und diese in einem grafischen Konzept dargestellt. Diese Hypothesen werden dann im empirischen Teil hinsichtlich ihrer Gültigkeit untersucht. Anschließend werden die gefundenen Ergebnisse zu den Hypothesen, aber auch in Hinblick auf

soziographische Daten der Kinder dieser Stichprobe zusammengefasst und im Diskussionsteil erörtert. Die Arbeit findet ihren Abschluss in den daraus resultierenden Implikationen für die Beratungsarbeit, mit dem Zweck, den Mitarbeitern einer psychologischen Beratungsstelle sowohl für hochbegabte als auch für normalbegabte Kinder Zielperspektiven und Anregungen in die Hand zu geben, die diese in ihrer Beratung unterstützen könnten.

## **1.2 Hochbegabung – ein statisches Konstrukt oder ein dynamisches Phänomen?**

Bis heute gibt es keine einheitliche Definition des Begriffs „Hochbegabung“. Es gehört unter anderem zu denjenigen hypothetischen Konstrukt Begriffen, deren Definition von dem jeweiligen theoretischen Hintergrund abhängig ist (Heller, 2001). So gibt es Wissenschaftler, die Hochbegabung mit sehr hoher Intelligenz gleichsetzen (Spearman, 1927; Rost, 2002). Andere wiederum sprechen dann von Hochbegabung, wenn auch tatsächlich ausgezeichnete Leistungen erbracht werden (Renzulli, 1978; Mönks, 1992). Wiederum andere unterscheiden zwischen verschiedenen Formen von Hochbegabung wie zum Beispiel intellektueller, sozialer oder auch kreativer Hochbegabung (Gardner, 1985; Heller, 2001).

Lange Zeit hat man den Begriff „Hochbegabung“ als ein bereichsunspezifisches, individuelles Anlagepotential verstanden (Heller, 2000). Dieser eher statische Begabungsbegriff sieht Hochbegabung als angeboren und unabhängig von Umwelteinflüssen (Klauer, 1975). Diese einfache Vorstellung von Begabung, wie sie auch oft im Alltag anzutreffen ist, entspricht nach Elbing (2000) jedoch nicht der Realität. Es handelt sich vielmehr um eine Definition ohne Handlungsbezug, die sich auf den Messaspekt beschränkt (Hesse & Wottawa, 1997). Im Rahmen dieser Arbeit erweist sich dieser bereichsunspezifische Begriff von Hochbegabung vielmehr als unbrauchbar, da die Hochbegabung eines Menschen auf einen einzelnen, statischen Wert reduziert wird, der nicht in Zusammenhang mit seiner Umwelt gesehen wird. Ausgehend von einem solchen Hochbegabungskonzept wäre jegliche Form der Begabungspsychologischen Beratung hinfällig, da das Konstrukt Hochbegabung nach dieser Auffassung nicht veränderbar ist.

Vielmehr ist Hochbegabung ein dynamisches Phänomen, das in Wechselwirkung mit seiner Umwelt steht und sich in Abhängigkeit dieser entwickelt. Dies schließt mit ein, dass an der

Entwicklung von Begabung maßgeblich auch familiäre, schulische und außerschulische Sozialisationseinflüsse beteiligt sind (Heller, 2000).

In einem konkreten Untersuchungsfall eines hochbegabten Kindes ist es jedoch kaum möglich, diese Einflussgrößen auf dessen Hochbegabung empirisch zu beweisen. Da es keine äußerlich sichtbaren Unterschiede zwischen begabten und weniger begabten Menschen gibt, muss sich die Entwicklungsdiagnostik der Begabung Messinstrumenten bedienen, die in der Regel quantitativ den Intelligenzquotienten eines Menschen messen.

Der Begriff Intelligenzquotient (IQ) wurde von Wilhelm Stern im Jahre 1912 (Rost, 1998) geprägt. Er stellte Personen jeglichen Alters Aufgaben, die sie gemäß ihrem Alter im Allgemeinen lösen konnten. Dabei wurde mit altersgemäßen Aufgaben begonnen und den Probanden nach und nach Aufgaben für höhere Altersstufen gestellt, bis sie an ihre Grenzen stießen. So galt ein zwölfjähriger Proband, der Aufgaben für vierzehnjährige Jugendliche lösen konnte, als überdurchschnittlich intelligent. Bei der Bildung des Intelligenzquotienten teilte Stern (1912, zitiert nach Rost, 1998) das den gelösten Aufgaben entsprechende Intelligenzalter durch das tatsächliche Alter des Probanden. Später wurde dieser Wert mit 100 multipliziert, um Kommastellen zu vermeiden. Um darüber hinaus die Intelligenzquotienten der Menschen über verschiedene Intelligenztests hinweg vergleichen zu können, wurden die Rohwerte der jeweiligen Testergebnisse normiert. Der Erstellung der Normen liegt stets eine Eichstichprobe zugrunde, die sich als repräsentativ für die zu untersuchenden Menschen darstellt. Liegt eine Person in ihrem IQ-Wert zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert der Eichstichprobe, spricht man bis heute von einer „Hochbegabung“.

Hinter dem Begriff „Hochbegabung“ jedoch verstecken sich jedoch auch andere theoretische Konzepte, die meist lediglich die Aussage gemeinsam haben, dass Hochbegabung nicht mit hohem Intelligenzquotienten gleichgesetzt werden kann. Wie Stern, ein bekannter amerikanischer Psychologe, bereits im Jahre 1916 (zitiert nach Mönks, 1992) feststellte, reicht ein hoher IQ jedoch nicht zur Bestimmung von Hochbegabung aus. Vielmehr sah er in der Hochbegabung die geistige Anpassungsfähigkeit an neue Anforderungen des Lebens. Der IQ bildet nur einen Teilbereich der intellektuellen Begabung ab.

Hochbegabte Personen werden im Rahmen der hier vorliegenden Arbeit unter Anlageaspekten, Leistungs- bzw. Verhaltensaspekten und moderierenden Variablen für die Wechselwirkung von Potential und Potentialausdruck betrachtet. Nach Heller (1996) handelt es

sich um „individuelle (kognitive und motivationale) Persönlichkeitsvoraussetzungen für Leistungsexzellenz in einem oder mehreren Bereich/en, wobei die Begabungsentwicklung prozeßhaft als Interaktion bzw. ergebnismäßig als Interaktionsprodukt von (person-)internen Anlagefaktoren und externen Sozialisationsfaktoren aufgefasst wird“ (S. 2). Das hier dargestellte Konzept von Hochbegabung, das für Hochbegabung die Grundvoraussetzung eines Intelligenzquotienten von über 130 vorsieht, steht in der Tradition von leistungsorientierten Begabungsmodellen. Hochbegabung äußert sich im Vergleich zu Modellen, die Hochbegabung als eine Disposition sehen, gemäß diesen Modellen in hoher Leistung. Der Vorteil dieser Begabungsmodelle liegt darin, dass sie zwischen dem Potential eines Menschen und dessen Realisierung unterscheiden und somit aufzeigen, wo eine Intervention von Nöten ist. Somit haben diese Modelle insofern den Nutzen, dass sie die Identifikation von Hochbegabung direkt mit den pädagogischen Konsequenzen verknüpfen. Im Gegensatz zu anlagetheoretischen Modellen von Hochbegabung stellen sie das Konstrukt „Hochbegabung“ nicht statisch dar. Ihre Modelle sind handlungsbezogen und sehen Hochbegabung stets in einer Interaktion mit der Umwelt und in einem Entwicklungsprozess.

In der Tradition von Hochbegabungsmodellen, die Hochbegabung nicht nur durch den Intelligenzquotienten definieren und den Leistungsaspekt, sowie andere Persönlichkeitsaspekte mitberücksichtigen, sticht vor allem das „Drei-Ringe-Modell“ von Renzulli (1978) hervor. Renzulli sieht Hochbegabung als ein Zusammenspiel von hohen kognitiven Fähigkeiten, der Kreativität und der leistungsorientierten Arbeitshaltung, sowie dem Aufgabenengagement eines Menschen, das sich stets weiterentwickelt und dynamisch ist. Erst bei einem günstigen Zusammenwirken dieser Persönlichkeitsmerkmale ist seiner Meinung nach Hochbegabung in Form von hervorragender Leistung gewährleistet. Trotz aller Kritik an diesem Bedingungskonzept von Hochbegabung (Rost, 1991; Hany & Heller, 1991), die in Kapitel 1.3 näher erläutert wird, handelt es sich um ein Modell, das sowohl die dynamische Komponente der Begabungsentwicklung, als auch das Konstrukt der ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung beachtet. Nach Renzulli (1990), berücksichtigt es dabei Entwicklungsverläufe, hebt die notwendigen dynamischen Interaktionsmuster bei der Entwicklung „hochbegabten Verhaltens“ hervor und gewährt seiner Auffassung nach vor allem eine angemessene Flexibilität bei der Identifizierung Hochbegabter, so dass eine einseitige Betrachtung hochbegabter Personen vermieden werden könne.

Im Jahre 1992 erweiterte der Psychologe Mönks dieses Drei-Ringe-Modell um drei weitere Faktoren der Umwelt und nannte es „Triadisches Interdependenzmodell der Hochbegabung“. Heute wird es jedoch „Multifaktorielles Modell“ (Mönks, 1998; zitiert nach Mönks & Mason, 2000) genannt. Dieses Bedingungsmodell von Hochbegabung stellt eine Ableitung eines allgemeinen Entwicklungsmodells unter Verwendung der drei Hochbegabungskomponenten von Renzulli (1978) dar und geht davon aus, dass jede Begabung Förderung und Begleitung von außen benötigt, um sich zu entwickeln. Die drei wichtigsten Umwelteinflüsse, unter denen ein Kind aufwächst, sind hier die Familie, die Schule und die Peers. Dabei sieht er die intrapersonalen sozialen Kompetenzen des begabten Kindes als eine wesentliche Komponente für eine effiziente Interaktion zwischen dem Kind und der Umgebung an.

Neben den Modellen von Renzulli und Mönks entwickelten sich jedoch auch andere Hochbegabungsmodelle, die ebenfalls von einer Vielseitigkeit von Hochbegabung ausgingen, die die einzelnen Bereiche von Hochbegabung jedoch unabhängig voneinander bestehend sahen. Vor allem Gardner (1985) sprach als einer der ersten Psychologen der Intelligenzforschung von mehreren Intelligenzen, die sich im Laufe der Entwicklung des Menschen unabhängig voneinander entwickeln. Seiner Meinung nach weisen von ihm angeführte Belege auf sechs verschiedene Intelligenzen im Menschen hin. Diesem Modell der multiplen Intelligenzen zufolge verfügt der Mensch über eine sprachliche Intelligenz, eine logisch-mathematische Intelligenz, eine räumliche Intelligenz, eine musikalische Intelligenz, eine körperlich-kinästhetische Intelligenz und eine personale Intelligenz, die jeweils unterschiedlich stark entwickelt sind. Er stützt dieses Modell der sechs Intelligenzen jedoch auf wissenschaftlich wenig fundierte Untersuchungen, wobei die Auswahl dieser sechs Intelligenzen als sehr willkürlich erscheint.

Ein anderes multi-faktorielles Begabungskonzept stellt das Münchner Hochbegabungsmodell nach Heller (2001) dar. Auch Heller geht davon aus, dass Hochbegabung nicht allein durch einen hohen Intelligenzquotienten definiert werden kann, sondern dass dieser nur als Grundvoraussetzung für die Ausprägung vielfältigster Begabungen gilt. Gemäß seinem Modell äußert sich Begabung in den zahlreichen Bereichen wie in der Kreativität, in der sozialen Kompetenz, in der Intelligenz, in der Musikalität oder auch im psychomotorischen Bereich. Dieses Hochbegabungsmodell berücksichtigt verschiedene Begabungsfaktoren (z.B. intellektuelle Fähigkeiten, kreative Fähigkeiten, soziale Kompetenz), sowie verschiedene

Umwelt- und Persönlichkeitsmerkmale (z.B. Stressbewältigung, Leistungsmotivation, familiäre Umwelt, Klassenklima), die sich durch ihr Zusammenwirken in verschiedenen Leistungen (z.B. in Mathematik, Naturwissenschaften) zeigen können. Diese Fähigkeiten stehen aber immer im Zusammenhang mit nichtkognitiven Persönlichkeitsmerkmalen und Umwelteinflüssen. Eine Betrachtung dieses Modells in einer umfassenden Studie an 152 Schulen in drei verschiedenen Bundesländern (Bayern, Baden-Württemberg und Berlin) im Zeitraum von 1985 bis 1989 ergab mehrere deutlich voneinander getrennte Begabungsfaktoren. Es muss hier jedoch angemerkt werden, dass diese Studie keine statistisch fundierte Überprüfung dieses Modells darstellte.

Trotz der großen Verbreitung und Anerkennung dieser multifaktoriellen Theorien sind diese sehr oft stark kritisiert worden, worüber im folgenden Kapitel näher eingegangen werden soll, um dem Leser einen umfassenden Einblick in die aktuelle wissenschaftliche Debatte zum Thema „Hochbegabung“ zu geben und zu erläutern, warum in dieser Arbeit das im folgenden näher beschriebene Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder gewählt wurde.

### **1.3 Kritik an multifaktoriellen Begabungstheorien**

Die multifaktoriellen Begabungstheorien, wie das hier vorgestellte Modell von Renzulli (1978) und dessen Erweiterung durch den Niederländer Mönks (1992) stehen im Widerspruch zu anderen Begabungsmodellen, wie zum Beispiel der unidimensionalen Hochbegabtentheorie von Spearman (1927). Spearman (1927) ging von einem sogenannten allgemeinen „g“-Faktor der Intelligenz aus, der angeboren sei und deswegen eine Vorhersage über spätere Leistungen erlaube. Hochbegabte Menschen lernen seiner Auffassung nach sehr schnell und effektiv und können ihr neu erworbenes Wissen flexibel auf verschiedene Situationen transferieren.

Auch Terman (1925) nahm bei Hochbegabung eine Vorherrschaft der Erbanlagen über Umwelteinflüsse an. In einer weltbekannten Längsschnittuntersuchung begleitete Terman Kinder mit einem Intelligenzquotienten von über 130 bis in ihr Erwachsenenalter und konnte eine durchweg positive Entwicklung dieser Kinder feststellen. Er ging davon aus, dass Intelligenz angeboren sei und somit eine Vorhersage über spätere Leistungen eines Menschen erlaube. Zum anderen wies er darauf hin, dass angeborene Fähigkeiten empirisch leichter zu überprüfen seien (z. B. durch Zwillingsstudien oder Adoptionsstudien) als Fähigkeiten, die von der Umwelt beeinflusst werden (Minton, 1988). Diese erbtheoretische Erklärung von Hochbegabung und

Reduktion des Konstrukts Hochbegabung auf einen Intelligenzfaktor ist nach Rost (1998) und zahlreichen anderen Wissenschaftlern sehr gut zu operationalisieren.

Jedoch musste auch Terman nach jahrelanger Forschung zugeben, dass es auch nicht-kognitive Fähigkeiten sind, die die Entwicklung von Hochbegabung mitbeeinflussen (Mönks, 1991). In einem Vortrag im Jahre 1954 an der Berkeley Universität in Amerika nennt Terman unter anderem das intellektuelle Klima in der Schule oder auch Selbstvertrauen und Durchhaltevermögen als Einflussfaktoren auf die Entwicklung von hoher Begabung (Terman, 1954) und geht somit auch von einem Bedingungsmodell von Hochbegabung aus.

Einer der Hauptkritikpunkte am Drei-Ringe-Modell von Renzulli (1978) ist die Feststellung, dass es sich schwer operationalisieren lässt, da es sich sowohl bei Kreativität, als auch bei Aufgabenengagement um „schwammige“ Konstrukte handelt, die nicht eindeutig definiert sind (Rost, 2002). Hier entgegnet Sternberg (1990) jedoch, dass man die Konzeptualisierung von Hochbegabung nicht darauf beschränken sollte, inwieweit es im Augenblick operationalisierbar ist. Nach Sternberg (1990) sollte die Forschung vor allem nicht die Kreativität aus dem Konstrukt Hochbegabung ausklammern, lediglich weil die Kreativität nicht exakt messbar ist. Im Gegenteil sollte, Sternberg zufolge, die Wissenschaft gerade jetzt die Anstrengungsbereitschaft zeigen, geeignete Messmethoden zur Messung des Einflusses von Kreativität auf Begabung zu finden.

Aber nicht nur das Drei-Ringe-Modell wurde kritisiert, sondern auch dessen Erweiterung durch Mönks (1992). Nach Ansicht Rosts (1998) sind die drei „primären Sozialbereiche“ „Peergruppe“, „Schule“ und „Familie“ äußerst komplex und lassen sich nicht konkret messen. Auch geht aus diesem Modell nicht klar hervor, welche Richtungen die vielfältigen Interaktionen dieser drei Sozialbereiche und der drei zentralen Konstrukte untereinander einschlagen und welche Auswirkungen sie gegenseitig aufeinander ausüben (Rost, 1998). Darüber hinaus kritisiert Rost (2002) die mangelnde Konzeptspezifität dieses Modells. Seiner Aussage nach könnte der Betrachter des Modells jederzeit den Begriff „Hochbegabung“ durch eine andere Personenvariable ersetzen, ohne dass etwas von der Stimmigkeit des Modells verloren gehen würde.

Mönks (1991) äußerte sich zu dieser Kritik, dass es sich bei dem Triadischen Interdependenzmodell um eine theoretische Konzeption der Begabungsentwicklung handle und es sich dabei nicht um ein Definitionsmodell handle. Deren Hauptbegriff „Hochbegabung“ dürfe

somit nicht beliebig durch andere Zustände ersetzt werden. Dieses Modell ist seiner Aussage nach auf die Begabungsentwicklung zugeschnitten und kann auch nur für diese gelten. Inwiefern dieses jedoch nur für Begabungsentwicklung gelten kann, begründet er jedoch nicht. Er fügt dem noch hinzu, dass in diesem Modell Intradependenzen zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen, sowie Interdependenzen zwischen der Persönlichkeitstriade und den einzelnen Merkmalen der Umgebung wirken.

Torrance und Capropreso (1998) betonten darüber hinaus, dass dieses Modell zu der Erkenntnis der Entwicklung von Begabung beiträgt. Es verdeutlicht, dass die Leistung hochbegabter Kinder inkonsistent sein kann und von der jeweiligen Aufgabe abhängt. Sie ist ihrer Ansicht nach nicht notwendigerweise außergewöhnlich, sondern immer abhängig von der Anfälligkeit der Motivation eines Kindes. Somit wird hier erneut verdeutlicht, dass zwischen der Dispositionspotenzial und dem Leistungspotenzial unterschieden werden muss.

Wie bereits von mehreren Autoren (Borkowski & Peck, 1986; Gardner, 1985; Jackson & Butterfield, 1986; Sternberg, 1985; Sternberg & Davidson, 1986), die sich mit dem Thema Hochbegabung auseinandergesetzt haben, festgestellt wurde, wird ein einfaktorielles Konstrukt von Hochbegabung, das sich lediglich auf einen generellen ererbten Intelligenzfaktor beschränkt, den für die psychologische Praxis anzutreffenden Aufgaben beziehungsweise zu bearbeitenden Fragestellungen hochbegabter Menschen nicht gerecht. Vor allem in Forschung über die Entwicklung von Hochbegabung ist es notwendig, andere Persönlichkeitsfaktoren eines Menschen miteinzubeziehen. Dabei muss jedoch auch bedacht werden, dass es notwendig ist, sich auf eine überschaubare Menge an Persönlichkeitsfaktoren zu beschränken, wenn man Untersuchungen auf diesem entwicklungspsychologischen Gebiet betreiben möchte, da eine komplette Erfassung aller Persönlichkeitsaspekte nicht möglich ist.

#### **1.4 Ein Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder**

In dieser Arbeit wird auf die Darstellung eines neuen Hochbegabungsmodells verzichtet. Vielmehr erhebt diese Arbeit den Anspruch, ein Partialkonzept der Persönlichkeit hochbegabter Kinder darzustellen, dessen praktische Umsetzung in der psychologische Beratungsarbeit möglich ist. Deshalb möchte diese Studie sich neben dem Intelligenzquotienten auf drei weitere Persönlichkeitsdimensionen eines Kindes, dem Aufgabenengagement, der Kreativität sowie den



sozialen Kompetenzen beziehen. Die Wahl der hier besprochenen Persönlichkeitsmerkmale erfolgte in Anlehnung an das Drei – Ringe – Modell von Renzulli (1978). Der Unterschied zum Drei-Ringe-Modell besteht jedoch darin, dass bei diesem Modell hohe kognitive Fähigkeiten in Form eines IQs von über 130 die Grundvoraussetzung für Hochbegabung darstellen. Die anderen Fähigkeiten werden als weitere Persönlichkeitsaspekte hochbegabter, wie auch normalbegabter Kinder gesehen und eine besonders hohe Ausprägung in diesen Bereichen stellen keine Bedingung für Hochbegabung da. Sie werden vielmehr als Komponenten des Persönlichkeitskonzepts von Kindern betrachtet, wobei untersucht werden soll, ob hochbegabte Kinder, in dieser Arbeit also Kinder mit einem IQ von über 130, auch in den hier untersuchten anderen Persönlichkeitsbereichen hohe Werte erzielen. Damit ist dieses Modell nicht mit dem Drei-Ringe-Modell gleichzusetzen. Hohe kognitive Fähigkeiten in Form eines Intelligenzquotienten über 130 wird hier im Sinne der klassischen Theorie nach Terman (1925) als Voraussetzung für Hochbegabung gesehen, dessen positive Zusammenhänge mit dem Aufgabenengagement, der Kreativität und den sozialen Kompetenzen als weitere Persönlichkeitsaspekte hochbegabter Kinder in dieser Arbeit aufgezeigt werden sollen. Um eine Abgrenzung von hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern zu treffen, wurde ein Intelligenzquotient von 130 als Schwellenwert für Hochbegabung gewählt. Somit gilt ein Intelligenzquotient von 130 als unbedingte Voraussetzung für Hochbegabung. Hohe Werte in den anderen drei Bereichen der Persönlichkeit stellen jedoch keine Grundvoraussetzung für Hochbegabung dar. Somit werden über das Definitionsmodell von Hochbegabung in Form eines IQs von über 130 hinaus weitere Persönlichkeitskomponenten betrachtet, die in Wechselwirkung mit der Umwelt stehen.

Das Konzept geht von einem Individuum aus, das in seiner Begabungsentwicklung von seiner Umwelt beeinflusst wird und dessen einzelne Persönlichkeitsaspekte sich in steter Entwicklung befinden.

Im Folgenden werden nun die einzelnen Teilbereiche dieses Persönlichkeitskonzepts hochbegabter Kinder näher erläutert.

#### **1.4.1 Der Begriff der hohen kognitiven Fähigkeiten**

Die Grundvoraussetzung für Hochbegabung stellen somit hohe kognitive Fähigkeiten dar. Dabei werden diese hohen kognitiven Fähigkeiten im Sinne des „g“ – Faktors von Spearman (1927) verstanden. Es handelt sich um eine verschiedene Bereiche übergreifende, generelle Intelligenz, die im Falle dieses Begabungskonzepts quantitativ messbar ist. Rost (2002) beschreibt diese Intelligenz als die Fähigkeit, sich auf schnelle und effiziente Weise Wissen in deklarativer und prozeduraler Form anzueignen, dieses angemessen in verschiedenen Situationen anzuwenden, daraus neue Erkenntnisse zu ziehen und diese wiederum auf neue Situationen zu transferieren.

Dieser grundlegende Faktor zur Messung der allgemeinen Leistungsfähigkeit – der „g“-Faktor-als Ausdruck der kognitiven Fähigkeiten von Menschen, wird im Rahmen dieser Arbeit durch den Intelligenzquotienten dargestellt. Dieser soll mindestens zwei Standardabweichungen über dem Populationsmittelwert liegen, der sich bei einem Intelligenzquotienten von 100 befindet. Dies bedeutet, dass man erst dann von hohen kognitiven Fähigkeiten eines Kindes ausgehen kann, wenn es einen Intelligenzquotienten über 130 besitzt. Dabei soll noch einmal betont werden, dass diese hohen kognitiven Fähigkeiten in Form eines Intelligenzquotienten von über 130 die Grundlage für eine hochbegabte Persönlichkeit bilden. Diese quantitative Bemessung anhand des Intelligenzquotienten dient hier als eine Möglichkeit, zwischen hochbegabten Kindern und ihre Persönlichkeitsaspekten und normalbegabten Kindern und ihren Persönlichkeitsaspekten zu unterscheiden.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird bei Kindern, die einen Intelligenzquotienten von über 130 besitzen, von hochbegabten Kindern gesprochen, da sie mit diesem Wert das hier gewählte Kriterium für Hochbegabung erfüllen. Stellt man nun einen Intelligenzquotienten von 130 fest, interessiert, wie weitere Persönlichkeitsfaktoren mit dem Intelligenzquotienten korellieren.

#### **1.4.2 Der Begriff des Aufgabenengagements**

Der Begriff „Aufgabenengagement“ wird hier in ähnlicher Weise definiert wie er bei Renzulli in seinem „Drei-Ringe-Modell“ (1978) definiert wurde. „Aufgabenengagement“ bezeichnet in diesem Konzept die Fähigkeit, sich ausdauernd und eingehend über einen längeren Zeitraum mit einer Aufgabe zu beschäftigen. Das Maß an Aufgabenengagement hängt davon ab, wie sehr man sich mit einem gedanklich gefassten Ziel auseinandersetzt (kognitive Komponente),

wie stark man sich emotional angesprochen fühlt (emotionale Komponente) und dass man das Ziel mit Eifer und Willenskraft anstrebt (motivationale Komponente). Damit unterscheidet sich das Aufgabenengagement insofern von dem generellen Begriff „Motivation“ (z. B. Motivation ein guter Schüler zu sein) im Allgemeinen, als dass es sich hier um eine Motivation handelt, die sich immer im Kontext einer realen und gegenwärtigen Aufgabe für einen Menschen entwickelt (Renzulli, 2002). Hier ist jedoch kritisch anzumerken, ob es überhaupt eine Motivation gibt, die nicht auf ein Ziel ausgerichtet ist oder ob nicht jede Motivation einen Antrieb, ein bestimmtes Ziel zu erreichen, darstellt.

### **1.4.3 Der Begriff der Kreativität**

Unter „Kreativität“ wird in diesem Konzept in Anlehnung an die Definition von Renzulli (1978) die Lösungsfähigkeit von Aufgaben verstanden, die originelles, produktives und eigenständiges Vorgehen voraussetzt und die ihre Motivation aus der Aufgabe selbst nimmt (Mönks, 1992). Auch Guilford (1950) vertrat die Auffassung, dass Kreativität einen Teil der allgemeinen Intelligenz darstellt und sah in ihr die Fähigkeit zu divergentem Denken (Weinert, 1991). Dies bedeutet, dass ein Mensch ein wenig definiertes Problem für sich in einer Weise definieren muss, die es ihm ermöglicht, eine Lösung zu finden. Dazu sind nach Guilford (1950) vier Aspekte der Kreativität, nämlich eine gewisse Sensitivität gegenüber Problemen, sowie Flüssigkeit, Flexibilität und Originalität des Denkens nötig. Ein kreativer Mensch ist seiner Auffassung nach somit sehr erfindungsreich bei der Lösung komplexer und schwieriger Probleme. Er ist bei der Beschäftigung mit Problemen sehr sensibel und konzentriert sich bei deren Analyse gern auf neue Aspekte.

Kreativität wird nach heutigem psychologischen Wissenstand als nicht angeboren gesehen. Den Beleg dazu lieferten verschiedene Untersuchungen wie zum Beispiel eine Zwillingsstudie von Pezzullo, Thorsen und Madaus (1972). In dieser Studie wurde eine Vererbung von Kreativität durch den Vergleich von eineiigen und zweieiigen Zwillingspärchen unter Beachtung der figuralen und verbalen Testteile des „Torrance Tests for Creative Thinking“ (Torrance, 1966) ausgeschlossen. Eineiige Zwillinge zeigten in dieser Studie keine höheren Übereinstimmungen in ihren Testergebnissen als zweieiige Zwillinge. Eineiige Zwillingen

müssten jedoch, da sie hinsichtlich ihrer Gene identisch sind, unter der Annahme, dass Kreativität angeboren ist, sehr ähnliche Ergebnisse erzielen.

#### **1.4.4 Der Begriff der sozialen Kompetenzen**

Der Begriff „soziale Kompetenzen“ ist, ähnlich wie „Kreativität“, ein sehr unscharfes Konstrukt. Es gibt keine einheitliche Definition von sozialen Kompetenzen und sie sind somit daher auch schwer messbar. Rindermann (1999) bietet hier eine sehr gute Umschreibung, in dem er in den sozialen Kompetenzen „die Fähigkeit, sich in sozialen Situationen erfolgreich zu verhalten, Motivationen und Intentionen anderer zu erkennen, seine Umwelt adäquat auszuwählen und zu beeinflussen sowie eigene Bedürfnisse und Ziele angemessen in sozialen Situationen durchsetzen zu können.“ sieht (S.3).

Ob hochbegabte Menschen auch über hohe soziale Kompetenzen verfügen, ist in der heutigen psychologischen Literatur heftig umstritten. Die Liste der Wissenschaftler, die soziale Kompetenzen sogar als Teil der allgemeinen Begabung sehen, ist lang (Abroms & Gollin, 1980; Sternberg & Davidson, 1986; Walters & Gardner, 1986). So schließt auch das Münchner Begabungsmodell nach Heller (1996) die sozialen Kompetenzen als einen von fünf Begabungsfaktoren mit ein.

Nach einer Einführung in die aktuelle wissenschaftliche Debatte zum Thema „Hochbegabung“ und der Darstellung von Aspekten des hier verwendeten partialen Persönlichkeitskonzepts hochbegabter Kinder soll das folgende Kapitel der Bindungstheorie einen Einblick in die aktuelle Bindungsforschung geben. Anschließend werden empirische Studien dargestellt, die die Zusammenhänge der genannten Zentralkonstrukte des hier verwendeten Partialmodells der Persönlichkeit hochbegabt eingestufte Personen thematisieren. Diese Ausführungen sind Grundlage für die Formulierung der Hypothesen, die für die empirische Studie handlungsleitend sind.

## **1.5 Grundannahmen der Bindungstheorie**

Um das Überleben der Spezies Mensch zu sichern, ist nach Bowlby (1969), einem englischen Kinderpsychiater und Psychoanalytiker, der als Begründer der Bindungstheorie gilt, jeder Mensch mit mehreren Verhaltenssystemen ausgestattet, die für seine Spezies spezifisch und lebensnotwendig sind. Die Fähigkeit, sich zu binden, ist eines dieser Verhaltensmuster, die eine zentrale Voraussetzung für eine gesunde seelische Entwicklung darstellt. Das Bindungssystem des Menschen existiert lebenslang und lässt sich nicht aus anderen Grundbedürfnissen wie z.B. dem Grundbedürfnis nach Nahrung ableiten. Vielmehr handelt es sich bei Bindung um eine beständige emotionale Beziehung zu einer vertrauten Person, die dem Betroffenen Schutz und Unterstützung in Gefahrensituationen garantiert.

Das Bindungsverhalten zeigt sich bei Säuglingen erstmals in der Mitte des ersten Lebensjahres, in dem das Kind die Fähigkeit entwickelt, eine Bindungsperson zu erkennen, diese bei Abwesenheit zu vermissen und diese daraufhin zuerst mit Blicken und im weiteren Entwicklungsverlauf aktiv zu suchen. Es zeichnet sich dadurch aus, dass das Kind durch Kommunikation mit der Bindungsperson, durch Festhalten oder Anklammern oder durch direktes Nähesuchen in Form von Nachfolgen und Suchen der Bindungsperson die Herstellung von Nähe zur Bindungsperson zum Ziel hat (Spangler & Zimmermann, 1999).

### **1.5.1 Mütterliche Feinfühligkeit und Sensitivität**

Wichtig für die Entwicklung einer Bindung ist jedoch, dass sich die jeweilige Bindungsperson dem Kind gegenüber feinfühlig verhält. Sie muss die kindlichen Verhaltensweisen eines Kindes wahrnehmen, die Signale des Kindes richtig interpretieren, schlüssig und stringent auf das Kind reagieren, so dass dieses wahrnimmt, dass ein Zusammenhang zwischen seinem eigenen Verhalten und dem der Bindungsperson besteht. Verhält sich die Bindungsperson entsprechend diesen Anforderungen, dann wird das Kind eine sichere Bindung gegenüber dieser Bindungsperson entwickeln. Sollten die Bedürfnisse des Kindes in unzureichendem Maße befriedigt werden, kann es zu einer unsicheren Bindung kommen (Brisch, 1999).

### **1.5.2 Inneres Arbeitsmodell**

Im Laufe der ersten Lebensjahre entwickelt das Kind ein sogenanntes „inneres Arbeitsmodell“ (Bowlby, 1973), das aus der Interaktion des Kindes mit seinen Bindungspersonen entsteht. Dieses beinhaltet Wissen und Ansichten in Bezug auf Bindungspersonen und der eigenen Person und enthält Repräsentationen von direkten Erlebnissen mit den Bezugspersonen und Selbstkonzepte, die aus diesen Erlebnissen resultieren (Main, 1991).

Dieses innere Arbeitsmodell nützt der Einschätzung von Situationen mit wichtigen Bezugspersonen und erfolgt aus den eigenen Erfahrungen über die emotionale Verfügbarkeit und Feinfühligkeit der Bezugspersonen. Das innere Arbeitsmodell kann als ein Konstrukt aus Emotions- und Verhaltensregulierung gesehen werden (Zimmermann, 2000a).

Zu Beginn des Lebens sind diese inneren Arbeitsmodelle noch flexibel, im Laufe der Entwicklung werden sie jedoch zunehmend stabiler und entwickeln sich zu festen Bindungsrepräsentationen. Zwar können sich diese Bindungsrepräsentationen im Laufe des Lebens durch andere bedeutungsvolle Bindungen mit anderen Personen verändern, dies wird aber mit zunehmenden Alter schwieriger (Brisch, 1999).

Die Hauptfunktion des inneren Arbeitsmodells ist es jedoch, die Ereignisse der realen Welt zu antizipieren und das eigene Verhalten dementsprechend zu organisieren.

### **1.5.3 Explorationsverhalten**

Wenn dieses innere Arbeitsmodell nun auf einer sicheren Bindung basiert, bietet diese sichere Bindung eine gute Basis, auf der der Mensch in stressfreien Situationen seine Umwelt explorieren kann.

Kinder explorieren ihre Umwelt von den ersten Lebenstagen an. Dieses Explorationsverhalten wird durch den Reiz des Fremden und Unbekannten angeregt. Dieses Verhaltenssystem hat für den Menschen insofern einen Anpassungsvorteil, da der Mensch sich in seiner Umwelt orientiert und dadurch Wissen erwirbt (Lorenz, 1969). Nach Schneider (1987) wird dieses Verhalten durch eine subjektive Unsicherheit angetrieben, die im Menschen den Wunsch auslöst, diese Unsicherheit durch Wissenserwerb zu verringern. Dieses Neugierverhalten

kann ein Lebewesen aber durchaus auch in eine gefährlichere Situation bringen. Ein neues und fremdes Objekt kann aufgrund seiner Fremdheit auch Angst und darauf folgend Rückzug auslösen. Aber auch diese Emotion und die daraus resultierende Verhaltensweisen (z. B. Flucht) stellen einen Anpassungsvorteil dar, da von einem Objekt tatsächlich Gefahr ausgehen kann (Lugt-Tappeser & Schneider, 1987). Neugier und Angst sind also antagonistische Motivationen. Somit wird ein Lebewesen stets äußerst vorsichtig bei der Erkundung neuer Dinge vorgehen (Keller & Schneider, 1992).

Das Bindungssystem des Menschen ist dem Explorationssystem komplementär zugeordnet. Beide Systeme können somit nicht gleichzeitig aktiviert sein. Nur wenn ein Kind sich sicher fühlt und kein Bindungsverhalten aktivieren muss, kann es explorieren. Ist das Bindungsverhalten aktiviert, wird sein Explorationsverhalten gehemmt sein. Eine stabile und sichere Bindung bietet einen „sicheren Hafen“ (Perrig-Chiello, 1997) für ein explorierendes Kind. Beim Explorieren wird sich ein sicher gebundenes Kind von seiner Mutter entfernen können, ohne dabei emotional in Stress zu geraten. Dabei ist sein Explorationsverhalten jedoch ständig mit Rückversicherungsblicken zu der Bindungsperson gekoppelt (Oerter & Montada, 2002). Sobald es Angst aufgrund der Fremdheit oder Bedrohlichkeit einer Situation erlebt, wird das Kind das oben genannte Bindungsverhalten zeigen. Meist reicht der Blickkontakt nicht aus, sondern es muss aktiver Körperkontakt hergestellt werden (Brisch, 1999).

Das Explorationsverhalten wiederum fördert die Informationsgewinnung aus der Umwelt und dient somit der Entwicklung sozialer und kognitiver Kompetenzen (Spangler & Zimmermann, 1995) sowie der Entwicklung von umweltzentrierter Motivation. Kleine Kinder erlernen durch das Explorationsverhalten motorische Fähigkeiten, aktivieren Intelligenz- und Wahrnehmungsleistungen und erlernen neue Erfahrungen über sich und ihre Umwelt.

Da das Explorationsverhalten selten klar definiert worden ist und beliebig oft durch andere Begriffe wie „Neugierverhalten“ oder auch lediglich „Neugier“ ersetzt wurde (Holodynski & Oerter, 2002), wird der Begriff „Explorationsverhalten“ in dieser Arbeit mit dem Begriff „Neugierverhalten“ gleichgesetzt.

Bereits Piaget stellte in den 50er Jahren fest, dass es sich beim Neugierverhalten um ein zentrales Erklärungskonstrukt für die geistige und intellektuelle Entwicklung eines Kindes handelt. Er ging davon aus, dass die Fähigkeit im Umgang mit neuen Situationen ein entscheidendes Charakteristikum der Intelligenz ist (Piaget, 1952).

Das Explorationsverhalten umfasst eine Vielzahl von unterschiedlichen Verhaltensweisen, deren Bedeutung sich entwicklungsthematisch verändert. Zu Beginn des Lebens zeigt sich beim Säugling lediglich eine distale Exploration, die im Wesentlichen aus visuellen und auditiven Verhaltensweisen besteht. Das visuelle Explorationsverhalten betrifft die Aufmerksamkeitsausrichtung eines Kindes auf Objekte und Personen, die auditive Exploration die Aufmerksamkeitsausrichtung auf Geräusche und Töne. Im Laufe des ersten Lebensjahrs entwickelt das Kind dann ein taktils Explorationsverhalten, indem es nach Objekten aktiv greift und diese berührt, um Informationen über sie zu gewinnen (Keller & Schneider, 1992). Im anschließenden manipulativen Explorationsverhalten möchte das Kind über die Beschaffenheit eines Objektes hinaus etwas über dessen Funktion erfahren. Im Laufe der frühkindlichen Entwicklung geht das Explorationsverhalten dann in ein Spielverhalten über. Dies geschieht immer dann, wenn eine unbekannte Sache vertraut geworden ist und ein Kind aus dem Vertrauten etwas Neues schaffen möchte (Mietzel, 1997). Im Spielverhalten wiederum nutzt das Kind die Gelegenheit, seine Fertigkeiten in verschiedenen Situationen anzuwenden. In zahlreichen Studien wurde zum Beispiel gezeigt, dass sicher gebundene Kinder im Kindergarten- und Schulalter mehr Phantasie, eine höhere Aufmerksamkeit, ein besseres Sozialverhalten, weniger Depressionen und eine höhere Resilienz aufwiesen (Gloger-Tippelt, 1997).

Somit lässt sich vermuten, dass die Qualität der Bindung Einfluss auf das Explorationsverhalten und damit über dieses Explorationsverhalten auf die weitere Entwicklung eines Menschen hat. Inwiefern dieser Einfluss besteht und wie er sich äußert, ist in zahlreichen Studien (siehe Kapitel 1.8) untersucht worden. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass sich das Bindungsverhalten nicht nur über das Explorationsverhalten auf die Entwicklung von Kindern auswirkt, sondern selbst auch einen Einfluss auf die kindliche Entwicklung nimmt (siehe Kapitel 1.9).

#### **1.5.4 Die Klassifikation der Bindungsbeziehungen**

Da das Bindungsverhalten biologisch determiniert ist, entwickelt jedes Kleinkind eine Bindung, sofern eine Bezugsperson vorhanden ist. Die Qualität der Bindung ist dabei jedoch stark abhängig von seiner Umwelt. Nach Ainsworth (1979), einer psychologischen Mitarbeiterin von Bowlby, lassen sich Bindungsbeziehungen zwischen Pflegeperson und Kind in vier



verschiedene Kategorien einteilen. Zum einen gibt es die sichere Bindung. Zum anderen gibt es die unsichere Bindungsbeziehung, innerhalb der man zwischen unsicher-vermeidend gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern unterscheiden kann. Der jeweilige Bindungstyp, so wie er in der gebräuchlichsten Erfassungsmethode der bindungstheoretischen Forschung, im sogenannten „Fremde-Situations-Test“ zum Vorschein kommt, wird entscheidend vom Fürsorgeverhalten der Pflegeperson gegenüber dem Kind beeinflusst. Ainsworth (1979) legte die sensitive Responsivität der Pflegeperson gegenüber dem Kind als entscheidenden Einflussfaktor fest, ob eine Bindung sicher oder unsicher ist. Ainsworth (1979) zufolge verhalten sich Pflegepersonen sicher gebundener Kinder feinfühlicher, kooperativer und verfügbarer für das Kind.

Zur Festlegung der jeweiligen Bindungskategorie entwickelten Ainsworth und Wittig (1969) eine spezielle Methode, bei der Kinder im Alter zwischen 12 bis 18 Monaten in eine „Fremde Situation“ geschickt werden. Diese „Fremde Situation“ besteht aus acht Episoden, in der das Kind gemeinsam mit der Bindungsperson, im Regelfall der Mutter, und einer fremden Person in einem Zimmer sitzt. Das Kind hat Spielzeug zu Verfügung. Innerhalb dieser Situation verlässt die Mutter zwei Mal das Zimmer und kommt nach kurzer Zeit zurück. Hier wird beobachtet, wie das Kind auf die Trennung von der Mutter, ihre Rückkehr und die fremde Person reagiert. Anhand dieser Reaktionen kann man jedes Kind einer der vier Kategorien zuordnen:

#### 1.5.4.1 Sicher gebundene Kinder

Diese Kinder setzen großes Vertrauen in die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Bindungsperson und explorieren bei deren Anwesenheit ungestört. Die Bindungsperson wird als sichere Ausgangsbasis zur Erkundung der Umwelt wahrgenommen. Bei einer Trennung von der Mutter zeigen sie deutliches Bindungsverhalten, indem sie das Explorieren beenden, nach ihr rufen, sie suchen, weinen und sehr gestresst sind. Sie machen dabei deutliche Unterschiede zwischen der Bindungsperson und der fremden Person, die sich noch im Raum befindet. Die fremde Person kann sie kaum trösten. Bei der Rückkehr der Bindungsperson demonstrieren sie Freude und suchen sofort den körperlichen Kontakt. Sie leiden unter der Trennung von der Mutter und nicht unter dem Alleinsein im Allgemeinen. Anschließend setzen sie ihr Explorationsverhalten fort.

Sicher gebundenen Kindern liegt ein inneres Arbeitsmodell zugrunde, in dem die Bezugsperson als zuverlässig repräsentiert ist. Sie sehen ihre Bezugsperson als jederzeit verfügbar und können somit bei deren Anwesenheit ungehemmt explorieren. Die Rückkehr der Bindungsperson empfinden sie als ein Zeichen der Verfügbarkeit der Bindungsperson und reagieren mit Vertrauen.

#### 1.5.4.2 Unsicher-vermeidend gebundene Kinder

Diese Kinder zeigen bei Abwesenheit der Bindungsperson kein Anzeichen des Vermissens und wirken nicht beunruhigt. Meist bleiben sie auf ihrem Platz und explorieren scheinbar ohne Einschränkung weiter. Es konnte jedoch nachgewiesen werden, dass diese nur augenscheinlich weiter explorieren, in ihrem Explorationsverhalten jedoch sehr eingeschränkt und oberflächlich sind. Sie zeigen nach außen hin nur wenig Bindungsverhalten wie z. B. Weinen, Nachfolgen, Rufen, etc. und akzeptieren eine fremde Person als Ersatz für die Mutter. Innerlich sind sie jedoch stark aufgewühlt. Kehrt die Mutter zurück, ignorieren sie ihre Wiederkehr und lehnen Körperkontakt eher ab.

Unsicher-vermeidend gebundene Kinder haben die Bindungsperson als zurückweisend verinnerlicht. Um diese Zurückweisung zu vermeiden, haben sie die Strategie der Vermeidung in sich aufgenommen. Sie suchen keinen Trost mehr bei der Bindungsperson, weil sie keine Auflösung ihrer Verunsicherung oder Trauer durch diese erwarten. Mütter unsicher-vermeidend gebundener Kinder zeichnen sich durch einen Mangel an Affektäußerungen, Ablehnung, Aversion gegen Körperkontakt und häufige Zeichen von Ärger aus (Ainsworth et al., 1978; Ainsworth, 1979). Folglich lernen unsicher-vermeidend gebundene Kinder frühzeitig, dass körperlicher Kontakt von der Mutter zurückgewiesen wird und unterdrücken diese Annäherungsneigung, um zumindest in einer tolerierbaren Nähe zur Mutter zu bleiben (Ainsworth, 1979).

#### 1.5.4.3 Unsicher-ambivalent gebundene Kinder

Unsicher-ambivalent gebundene Kinder sind stark auf ihre Bindungsperson fixiert. Durch eine chronische Aktivierung ihres Bindungssystems sind sie auch bei Anwesenheit der Bindungsperson stark in ihrem Explorationsverhalten eingeschränkt. Ihrem inneren Arbeitsmodell nach ist die Bindungsperson nicht berechenbar. Eine Trennung von der Bindungsperson belastet diese Kinder daher besonders stark und stellt eine Bedrohung für sie dar. Nach einer Rückkehr der Mutter können sie sich kaum beruhigen und reagieren widersprüchlich auf sie. In mehrmaliger Aufeinanderfolge scheinen sie aggressiv und ärgerlich auf die Bindungsperson, andererseits suchen sie im nächsten Moment Kontakt und Nähe (Fremmer-Bombik, 1997).

#### 1.5.4.4 Kinder mit desorganisierten / desorientierten Verhalten

Im Jahre 1986 fügten Main und Solomon noch eine vierte Kategorie hinzu, die sich nicht in das Klassifikationssystem nach Ainsworth & Wittig (1969) einordnen ließ und nannten diese die der sogenannten „desorganisierten Kinder“.

Diese Kinder zeigten im Vergleich zu den anderen Bindungsmustern eine wenig durchgängige Verhaltensstrategie, sondern eine Ansammlung verschiedener unterschiedlicher Verhaltensweisen.

Bei diesen Kindern kommt zu einem „Einfrieren“ ihres Verhaltens im Umgang mit der Bindungsperson. Unter „Einfrieren“ wird dabei verstanden, dass diese in ihren Bewegungen innehalten, kurzzeitig erstarren, weggetreten wirken und an ihrer Kleidung nesteln. Dieses Phänomen ist auch bei den anderen Bindungstypen beobachtbar, tritt aber bei Kindern mit desorganisierten Bindungsverhalten besonders oft auf. Generell lässt sich in dieser Kategorie jedoch kein bestimmtes Verhalten bei Trennung und Rückkehr der Mutter festmachen. Gleichzeitig haben diese Kinder in einer Situation, in der sie von ihrer Bindungsperson getrennt sind, genauso erhöhte Stresswerte wie unsicher gebundene Kinder (Brisch, 1999). Desorganisiertes Bindungsverhalten wird heute als ein „Steckenbleiben zwischen zwei Verhaltenstendenzen“, nämlich der Nähe zur Mutter und der Abwendung von ihr, gesehen. Es

wird angenommen, dass durch die gleichzeitige Aktivierung zweier Verhaltenssysteme es zu einem Zusammenbruch organisierten Bindungsverhaltens kommt (Main & Solomon, 1990).

Nachdem nun ein Einblick über den aktuellen wissenschaftlichen Stand zum Thema Hochbegabung und Bindungsforschung gegeben worden ist, sollen nun im nächsten Kapitel zunächst die einzelnen Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder anhand empirischer Studien aufgezeigt werden. Im nächsten Schritt wird die hier dargestellte Bindungstheorie auf die Ergebnisse der empirischen Studien hin überprüft.

Inwieweit diese beiden Themen der Psychologie im Zusammenhang miteinander untersucht worden sind, welche Ergebnisse gefunden wurden und inwieweit diese die anschließend formulierten Hypothesen, die einen positiven Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Explorationsverhalten und den einzelnen Komponenten des hier dargestellten Persönlichkeitskonzepts und einen negativen Zusammenhang zwischen den unsicheren Bindungstypen, dem Explorationsverhalten und den einzelnen Bereichen des Persönlichkeitskonzepts postulieren, unterstützen oder verneinen, soll dann im darauf folgenden Kapitel vorgestellt werden.

## **1.6 Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Persönlichkeitskonzepts hochbegabter Kinder**

Zu Beginn werden Studien dargestellt, die einzelne Persönlichkeitsaspekte hochbegabter Kinder in ihrem Zusammenhang untersucht haben.

### **1.6.1 Zusammenhang zwischen Aufgabenengagement und hohen kognitiven Fähigkeiten**

Wissenschaftliche Studien berichten immer wieder von hochbegabten Kindern, die sehr konzentriert und mit einer hohen Anspannungsfähigkeit an eine Aufgabe herangehen (Czeschlik, 1993). Nach Lehwald (1986) weisen hochbegabte Personen eine hohe Anstrengungsbereitschaft auf, haben ein großes Interesse an tiefgehendem Wissenserwerb und Interesse am Ziel, sowie an Mitteln und Verfahrensmöglichkeiten, um ein Ziel zu erreichen. Nach Lehwald und Friedrich (1987) sind gerade Wissbegier und Aufgabenmotivation die „Motoren“ der Begabungsentwicklung, die die geistigen Fähigkeiten eines Kindes zur Entfaltung bringen.

Einer Studie Jacobs (1971) zufolge sind es vor allem die Motivation und die Anstrengungsbereitschaft, die fünfjährige Kinder mit einem überdurchschnittlich hohen Intelligenzquotienten von Kindern mit einem durchschnittlichen Intelligenzquotienten unterscheiden. Im Rahmen eines Rorschachtests zeigten diese Kinder mehr Motivation und mehr Interesse und waren weniger abhängig vom Lob der Betreuer.

Wieczerkowski und Wagner (1985) bedienten sich bei der Begabungsdiagnostik sogenannter Checklisten zur Erfassung von Hochbegabung, in welchen sie das Konzentrationsverhalten von Kleinkindern zur Frühidentifikation heranzogen. Konnte sich ein Baby ungewöhnlich lange auf eine bestimmte Sache konzentrieren, hatte es nach ihrer Ansicht gute Ausgangsbedingungen für die geistige Entwicklung. Sie beriefen sich bei der Wahl der Kategorien über das Konzentrationsverhalten als Diagnosemittel von Hochbegabung auf zahlreiche Studien, die sie jedoch nicht näher darstellten und damit als empirische Belege nicht ausreichend sind.

In einer Langzeitstudie von Gottfried, Gottfried, Bathurst und Guerins (1994) wurden 130 im gleichen Krankenhaus geborene Kinder bis in ihre Jugend hinein begleitet. Mit acht Jahren

wurden sie auf ihr Intelligenzniveau hin getestet. Es zeigte sich, dass diejenigen Kinder, die einen sehr hohen Intelligenzquotienten aufweisen konnten, deutlich höhere Motivation in allen Lebensbereichen zeigten und in ihrer Beschäftigung mit verschiedenen Dingen sehr viel ausdauernder waren als Kinder mit einem durchschnittlichen Intelligenzquotienten.

Obwohl die Zahl der Studien, die das Aufgabenengagement und hohe kognitive Fähigkeiten von Kindern in Zusammenhang gesetzt haben, nicht besonders häufig sind, scheint eine positive Korrelation zwischen diesen beiden Fähigkeiten aufgrund der hier dargestellten Untersuchungen und Erklärungen von Wissenschaftlern einleuchtend.

### **1.6.2 Zusammenhang zwischen Kreativität und hohen kognitiven Fähigkeiten**

In einer Studie von Sternberg (1985), der Skalen von Intelligenz und Kreativität erstellte, korrelierten Kreativität und Intelligenz wesentlich ( $r = .69$ ).

Studien über erwachsene kreative Künstler, Wissenschaftler, Mathematiker und Schriftsteller ergaben hohe Zusammenhänge zwischen deren Kreativität und ihrem generellen Intelligenzquotienten (Barron & Harrington, 1981; Bayer & Folger, 1966; Gibson & Light, 1967). Ein großer Teil psychologischer Wissenschaftler sehen in der Kreativität einen Teilbereich von Hochbegabung (Renzulli, 1978; Mönks, 1992) und begründen dies durch ihre qualitative Einzelfallanalyse hochbegabter Kinder, die über sehr hohe kreative Fähigkeiten verfügen (Renzulli & Hartman, 1971) oder durch Metaanalysen von Studien, die Kreativität und Hochbegabung zum Thema hatten (Renzulli, Hartman & Callahan, 1971).

Jäger (1982) führte im Rahmen der Überprüfung des Berliner Intelligenzstrukturmodell (BIS) Cluster- und Faktorenanalysen von 48 ausgewählten Einzelleistungsvariablen, die bei 545 Abiturienten erhoben wurden, durch. Er konnte vier generelle Faktoren aufzeigen. Diese waren die Bearbeitungsgeschwindigkeit, das Gedächtnis, der Einfallsreichtum/Kreativität und die Verarbeitungskapazität. Neben den anderen drei Faktoren fand sich nun ebenso der Kreativitätsfaktor. Damit stellt nach Jäger (1967) Kreativität eine Grunddimension intellektuellen Verhaltens dar.

Obwohl es sich bei der Kreativität um ein unscharfes Konstrukt handelt und Studien, die Kreativität messen, nur schwer vergleichbar sind, scheint es eine positive Korrelation zwischen der Kreativität und der Intelligenz zu geben. Somit wird im Rahmen dieser Arbeit auch die

Kreativität als eine Persönlichkeitskomponente hochbegabter Kinder gesehen und dessen Korrelationen mit anderen Persönlichkeitskomponenten untersucht.

### **1.6.3 Zusammenhang zwischen sozialen Kompetenzen und hohen kognitiven Fähigkeiten**

Sternberg, Conway, Bernstein und Ketron (1981) untersuchten die impliziten Theorien von Laien und Experten, welche Verhaltensweisen diese als Indikatoren für Intelligenz erachteten. Dabei stellte sich heraus, dass diese neben Faktoren wie Verbale Fähigkeit und Praktische Problemlösefähigkeit auch Soziale Kompetenz als eine Komponente der Intelligenz nannten, obwohl dieser Faktor zu diesem Zeitpunkt noch kaum Beachtung in den wissenschaftlichen Theorien gefunden hatte.

Gardner (1985) wiederum spricht im Rahmen seiner Theorie der multiplen Intelligenzen von „personalen Intelligenzen“ als eine Form von Intelligenz, die sich durch das Erkennen, Unterscheiden und Für-Sich-Nutzen von Emotionen und Absichten anderer kennzeichnen. So finden sich seiner Ansicht nach Menschen mit hoch entwickelter personaler Intelligenz vor allem bei politischen und religiösen Führern, die die Fähigkeit besitzen, Wünsche anderer Menschen zu erkennen und diese für sich zu nutzen. Gardner hat diese Theorie jedoch nicht hinreichend empirisch überprüft.

Andere Autoren jedoch gehen von einer „Licht-und-Schatten-Hypothese“ oder auch einer „Sozialen Differenzhypothese“ aus (Rindermann, 1999). Erstere besagt, dass hohe intellektuelle Begabungen aufgrund einer möglichen asynchronen Entwicklung mit Defiziten im Persönlichkeitsbereich und im Sozialverhalten einhergehen. Die „soziale Differenzhypothese“ wiederum drückt aus, dass Hochbegabte aufgrund ihrer kognitiven „Andersartigkeit“ weniger bei Gleichaltrigen sowie generell weniger in sozialen Gruppen integriert sind. Beide Hypothesen wurden jedoch nicht empirisch untermauert. Im Rahmen dieser Annahmen haben hochbegabte Kinder soziale Probleme vielfältigster Art. Zum einen gelten sie als „Spinner“ oder „Angeber“, sind aufgrund ihrer Interessen häufig von Gleichaltrigen isoliert, dominieren gerne und können nicht mit Autorität umgehen und erkennen und tolerieren nicht, dass andere Kinder langsamer verstehen als sie selbst (Gellhaus, Heilgenberg, Kerkhoff, Lübbers & Tholen, 2000).

Rost (2002) stellte im Gegensatz dazu fest, dass die in der Bevölkerung bestehenden Stereotypen des „absonderlichen“ Hochbegabten, der sich als Einzelgänger erweist, keinesfalls

richtig ist. Im Gegenteil werden übereinstimmend in zahlreichen Studien für Hochbegabte in vielen Bereichen positivere Merkmale als für durchschnittlich Begabte berichtet. Hochbegabte Kinder sind demnach milder, emotional stabiler, harmonischer, fröhlicher, begeisterungsfähiger und natürlicher als Schüler durchschnittlicher und unterdurchschnittlicher Intelligenz (Rost, 2002).

Das Marburger Hochbegabtenprojekt wiederum konnte zeigen, dass sich hochbegabte Kinder wenig in ihren Persönlichkeitsmerkmalen und Temperament von durchschnittlich begabten Kindern unterscheiden. Wenn ein Unterschied erkennbar wurde, so fiel dieser zugunsten der Hochbegabten aus (Rost, 1993).

Lehman und Erdwins (1981) verglichen Grundschüler mit einem hohen Intelligenzquotienten mit Grundschülern mit einem durchschnittlichen Intelligenzquotienten anhand des „California Test of Personality“ und stellten dabei fest, dass Drittklässler mit einem hohen Intelligenzquotienten höhere Werte in einigen Subskalen hatten, vor allem in den Skalen „Soziale Fähigkeiten“ und „Kooperation“.

Auch im Rahmen einer Untersuchung von Czeschlik (1993), die die Temperamentsfaktoren hochbegabter Viertklässler an deutschen Schule untersuchte, konnte festgestellt werden, dass laut Lehrerauskunft hochbegabte Schüler signifikant anpassungsfähiger in ihrem Sozialverhalten und in ihrer Interaktion mit Peers und Lehrern waren.

Rindermann (1999) konnte anhand mehrerer herangezogener Studien zum Thema soziale Kompetenzen und Hochbegabung aussagen, dass begabte Kinder im Vergleich zu Gleichaltrigen weniger psychosoziale Entwicklungsprobleme zeigten und sich Hochbegabung insgesamt eher als ein salutogener und nicht als ein pathogener Faktor in der Kinder- und Jugendzeit erwies. Auch in der vorliegenden Arbeit wird entsprechend den Aussagen von Rindermann und Rost davon ausgegangen, dass psychosoziale Probleme eher auf ungünstige Entwicklungserfahrungen rückführbar sind und keine Folge von Hochbegabung darstellen.

Vielmehr werden in dieser Arbeit soziale Kompetenzen als wichtiger Persönlichkeitsaspekt eines hochbegabten Kindes betrachtet.



#### **1.6.4 Zusammenhänge zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten**

Wie aus den vorherigen Kapiteln ersichtlich, wurden die einzelnen, hier dargestellten Persönlichkeitsaspekte hinsichtlich ihrer Korrelationen zu den hohen kognitiven Fähigkeiten untersucht. Dass jedoch auch Korrelationen zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten an sich bestehen könnte, wurde jedoch nicht überprüft. Daher wird in dieser Arbeit die Hypothese aufgestellt, dass hier Korrelationen bestehen und diese im empirischen Teil nachgeprüft.

Im nächsten Schritt werden nun empirische Studien zu den korrelativen Zusammenhängen der Bindung und dem Explorationsverhalten von Kindern und anschließend zwischen der Bindung, dem Explorationsverhalten und den einzelnen Persönlichkeitskomponenten von Kindern dargestellt.

#### **1.7 Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Bindungsmodells**

Bereits Ainsworth hielt im Jahre 1979 fest, dass Kleinkinder für ihre kognitive Entwicklung die ungestörte Exploration der Umgebung benötigen. Sie behauptete, dass ein Kind, das sich sicher fühlt, beziehungsweise sicher gebunden ist, mehr exploriert als ein Kind, das ängstlich ist und sich unsicher fühlt. Ainsworth, Bell und Stayon (1973) studierten einjährige Kleinkinder in ihrem Explorationsverhalten im elterlichen Haus dieser Kinder und führten darüber hinaus mit diesen Kindern den Fremde-Situations-Test zur Untersuchung des Bindungstyps durch. Sie stellten dabei fest, dass diejenigen Kinder, die im Test als sicher gebunden eingestuft worden waren, sehr frei ihre Umgebung erkundeten und sich nur gelegentlich durch Blickkontakt mit der Mutter über deren Anwesenheit rückversicherten. Hingegen waren beinahe alle unsicher gebundenen Kinder extrem passiv in ihrer Exploration und insgesamt sehr ängstlich.

Hazen und Durrett (1982) untersuchten 30 bis 34 Monate alte Kinder auf ihr Explorationsverhalten. Dieselben Kinder waren im Alter von 12 Monaten auf ihr Bindungsverhalten getestet worden. In dieser Studie zeigte sich, dass Kinder, die als sicher gebunden klassifiziert worden waren, deutlich unabhängiger ihre Umgebung erkundeten und in ihrem Explorationsverhalten deutlich flexibler und vielseitiger waren als Kinder, die als unsicher klassifiziert worden waren. Während sich die unsicher gebundenen Kinder stets in unmittelbarer

Nähe zur Mutter aufhielten, wagten die sicher gebundenen Kinder sich in einem sehr viel breiteren Radius von der Mutter zu entfernen.

Auch Schieche konnte im Jahre 1996 in seiner Dissertation nachweisen, dass Kinder mit einer sicheren Bindung zur Mutter im Alter von zwei Jahren eine ausgewogene Balance zwischen Exploration und Rückversicherung bei der Mutter bei Belastung zeigten. Durch ihr erhöhtes Explorationsverhalten können sie eher eine höhere Begabung in vielen Bereichen entwickeln als die Kinder, die sich stets unsicher fühlten und daher weniger ihre Umwelt explorierten.

Keller und Schneider (1992) sprechen hier von der Entwicklung von Kompetenz, die von der Qualität der Eltern-Kind-Beziehung abhängt. In ihrer Studie konnte bestätigt werden, dass Kinder mit einer guten Beziehungsqualität ein ausgeprägtes Manipulationsverhalten zeigen. Eine gute Bindungsqualität dient ihren Aussagen nach als Ausgangsbasis einer ausgeglichenen emotionalen Organisation, die einen wichtigen Einfluss auf den weiteren Kompetenzaufbau darstellt (Spangler & Zimmermann, 1999).

Keller und Schneider (1992) untersuchten im Rahmen einer Mainzer Längsschnittstudie den Zusammenhang zwischen der Qualität der Eltern-Kind-Beziehung im ersten Lebensjahr und dem Blickkontakt der Kinder bei der Exploration einer sogenannten „Explorationskiste“ im Alter von zwei Jahren. Dabei wurde zwischen Kindern unterschieden, die ihre Eltern während der Interaktion viel anschauten, Kinder, die wenig zu ihren Eltern schauten, und Kindern, die den Blickkontakt mit den Eltern aktiv vermeiden. Dabei zeigte sich, dass die Vermeider die kürzesten Explorationszeiten hatten und die wenigsten Details explorierten.

Auf der Grundlage dieser und der vorhergenannten Studien noch einmal formuliert werden, dass sich Neugier beim Kind nur entwickeln kann, wenn es nicht seine komplette Aufmerksamkeit auf seine Bindungsperson beziehen muss. Nach Ainsworth et al. (1978) wird die Bindungsperson dabei zur „Secure Base“, in dessen Umgebung das Kind ungestört explorieren und seine Neugier ausleben kann. Der Gewinn an Erfahrung aufgrund des Explorationsverhaltens wirkt sich kumulativ auf die weiteren Fähigkeiten der Kinder aus.

Wie aus den oben genannten Studien ersichtlich, ist eine Beziehung zwischen dem Explorationsverhalten und dem Bindungstyp eines Menschen mehrfach nachgewiesen worden. Ob das Explorationsverhalten jedoch auch in Beziehung mit den kognitiven Fähigkeiten eines Menschen steht, wurde in den Studien des nun folgenden Kapitels näher untersucht.

## **1.8 Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Explorationsverhalten und Persönlichkeitsaspekten der Kinder**

### **1.8.1 Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und kognitiven Fähigkeiten**

Bereits Berlyne (1970) stellte fest, dass das Explorationsverhalten eine wichtige Determinante für die Entwicklung von Intelligenz darstellte. Den Autoren Urban (1992), Lehwald (1990) und Stapf und Stapf (1988) zufolge ist das Explorationsverhalten bei hochbegabten Kindern besonders stark ausgeprägt. Lehwald (1990) konnte in einer Langzeitstudie zeigen, dass neugierige Kleinkinder durch ihr verstärktes Explorationsverhalten aktiv aus ihrer Umwelt lernen. Als diese Kinder in einer Follow up-Studie auf ihre kognitiven Fähigkeiten getestet wurden, erreichten diese deutlich höhere IQ-Werte als weniger neugierige Kinder.

Nach Aussagen von Keller und Voss (1976) ist es offensichtlich, dass sich intelligente Menschen in der Art und im Ausmaß ihrer Neugier von weniger intelligenten Menschen unterscheiden, obwohl sie dies nicht eindeutig empirisch bewiesen.

Einer Studie von Berg und Sternberg (1985) an Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren zufolge gehen Unterschiede im Interesse an Neuem und die Fähigkeit, mit Neuem kompetent umzugehen, mit individuellen Unterschieden in der Intelligenz einher. Ihren Aussagen zufolge besteht der Zusammenhang zwischen Neugier und Intelligenz darin, dass Kinder mit einem ausgeprägten Neugierverhalten sich häufiger, rascher und intensiver neuen Reizen und Situationen zuwenden und sich mit diesen beschäftigen. Dadurch entwickeln sie mehr Strategien für die Gewinnung von Informationen und können diese bei einer Konfrontation mit neuen Dingen besser einsetzen. Berg und Sternberg (1985) kamen im Rahmen ihrer Studie zu dem Schluss, dass zumindest die Kontinuität der Intelligenzentwicklung zum Teil im Neugierverhalten zu suchen ist.

Slusarek (1995), in Anlehnung am Konzept von Assimilation und Akkomodation nach Piaget (1975, zitiert nach Oerter & Montada, 2002), erklärte den Zusammenhang von Neugierverhalten und kognitiven Kompetenzen so, dass sich Neugier aufgrund einer Diskrepanz zwischen dem aktuellem Wissen eines Individuums und seinen aktuellen Umwelterfahrungen entwickelt. Dieses Neugierverhalten führt durch die Aufnahme neuer Information zum Aufbau von neuem Wissen, das in bestehende Wissensstrukturen eingebettet wird und somit zu einer

Modifikation der vorhandenen Wissensstrukturen eines Menschen führt. Vorausgesetzt, es ist die Möglichkeit der Exploration gegeben, kann man davon ausgehen, dass je ausgeprägter nun das Neugierverhalten eines Menschen ist, umso mehr Wissen er sich aneignen kann und dieses Wissen in neuen Situationen anwenden kann. Sieht man nun, wie in dieser Arbeit, in den kognitiven Fähigkeiten vor allem die flexible Aneignung und Anwendung von Wissen auf unterschiedliche Situationen (Rost, 2002), so wirkt sich ein hohes Neugierverhalten positiv auf die kognitiven Fähigkeiten aus.

Auch Hayes (1962) wies darauf hin, dass derjenige, der neue Erfahrungen macht, bessere Voraussetzungen hat, seine kognitiven Fähigkeiten auszubilden, als jemand, der keinerlei neue Erfahrungen macht. Er legte dazu jedoch keine empirischen Beweise vor.

In einer Studie von Yarrow, Klein, Lomonaco und Morgan (1975) wurde festgestellt, dass die Anzahl der Manipulationen an neuen Objekten von sechs Monate alten Säuglingen als eine Form von Explorationsverhalten eine signifikante Beziehung zu ihren Intelligenzwerten im Rahmen des Stanford-Binet-Tests mit dreieinhalb Jahren aufwies.

Da bis zum heutigen Tage die Verfahren zur Messung des Zusammenhangs von kognitiven Fähigkeiten und Neugier so stark variieren, lässt sich keine eindeutige Aussage über den Zusammenhang dieser beiden Faktoren treffen. Da darüber hinaus der Begriff „Explorationsverhalten“ ein unscharfes Konstrukt ist und in verschiedenen Studien unterschiedlich operationalisiert wurde, lassen sich diese Studien schwer miteinander vergleichen. Die bisherigen Studien demonstrieren, dass eine differenzierte Betrachtung des Explorationsverhaltens hinsichtlich seiner verschiedenen Ausprägungsgrade notwendig ist (Keller & Voss, 1976).

### **1.8.2 Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und Aufgabenengagement**

Wie bereits in Kapitel 1.4.2 erläutert, handelt es sich bei dem Begriff „Aufgabenengagement“ um die Fähigkeit, sich ausdauernd und eingehend über einen längeren Zeitraum mit einer Aufgabe zu beschäftigen. Die Voraussetzungen dafür werden bereits im Säuglingsalter entwickelt. Krapp und Schiefele (1989) behaupteten, dass das Maß an Motivation und Interesse, mit dem ein Mensch an eine Sache herangeht, immer davon abhängt, wie die

teilweise allerersten Umwelterfahrungen dieses Menschen waren. Wie diese ersten Umwelterfahrungen ausfallen, hängt somit auch von der Neugier der Kinder ab.

Die Neugier an einer Sache oder an einem Objekt ist nach Renzulli (1992) eine Voraussetzung für das Aufgabenengagement. Nach Dewey (1913) und Thorndike (1935) entwickelt ein Kind aufgrund dieser Neugier Aufmerksamkeit an einer Sache. Diese Aufmerksamkeit stellt wiederum einen Teil der Aufgabenengagements dar. Lens und Rand (2000) gehen sogar so weit, dass sie behaupten, dass Neugier die wichtigste Voraussetzung für Aufgabenengagement ist, die durch neue, diskrepante Informationen geweckt wird.

Auch Lehwald und Friedrich (1987) stellten fest, dass das Explorationsverhalten eine Grundvoraussetzung für das Aufgabenengagement darstellt, das sie in ihrer Arbeit „Erkenntnisstreben“ nennen. Ihrer Ansicht nach definiert sich dieses Erkenntnisstreben durch eine hohe Anstrengungsbereitschaft, ein umfassendes Interesse an tiefgründigen Wissenserwerb und dem Verzicht auf Hilfe von außen, dass bei begabten Kindern besonders stark ausgeprägt ist.

Diesen Wissenschaftlern zufolge scheint es somit einen Zusammenhang zwischen dem Explorationsverhalten und dem Aufgabenengagement zu geben, wobei sie ihre Aussagen jedoch nicht mit detaillierten empirischen Untersuchungen untermauern, sondern lediglich darauf verweisen, dass es solche Untersuchungen bestünden.

### **1.8.3 Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und Kreativität**

Forschungen Piagets (1969) zufolge besitzt ein begabtes Kind schon in den Anfangsstadien seiner Entwicklung eine besonders ausgeprägte Wissbegierde. Besonders auffällig ist hier sein verbales Explorationsverhalten in Form einer Fülle an „Warum-Fragen“, die nach einer Studie von Berlyne und Frommer (1966) im Gegensatz zu anderen Fragetypen besonders häufig vorkommen.

Neugier stellt nach Grzeskowiak (1992) einen entscheidenden Faktor für die kreative Entwicklung des Verhaltens des Menschen dar. Grzeskowiak nimmt ähnlich, wie es bereits Torrance und Myers im Jahre 1963 formuliert haben, an, dass Neugier und Wissensdurst Menschen bereits im Kleinkindalter zu kreativen Leistungen motivieren.

Nach McCrae und Costa (1985) ist es das Neugieverhalten, das die Basis für die Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften darstellt und mit Kreativität hoch korreliert.

Neugier zeigt sich nach deren Ansicht in der Offenheit für Neues und im Interesse an vielfältigen und unterschiedlichen Erfahrungen. Eher verschlossene Menschen fühlen sich ihrer Ansicht nach eher in einer familiären Atmosphäre wohl, besitzen wenig Anreiz, etwas Neues kennenzulernen und sind darüber hinaus wenig motiviert, neue Erfahrungen zu machen und kreativ zu sein.

In einer Studie von Schülern der 5. Klasse untersuchten Maw und Maw (1970) den Zusammenhang des Neugierverhaltens dieser Kinder mit deren Kreativität. Maw und Maw unterteilten die Kinder dabei anhand von Lehreraussagen in wenig und hoch neugierige Kinder und untersuchten verschiedene Persönlichkeitsmerkmale dieser in Abhängigkeit von ihrer Neugier. Es zeigte sich, dass hoch neugierige Kinder neben anderen Persönlichkeitscharakteristiken auch als hoch neugierig einzuschätzen waren, während weniger neugierige Kinder zu kreativen Tätigkeiten eher aufgefordert werden mussten. Hier stellt sich jedoch die Frage, inwieweit die mangelnde Bereitschaft zu kreativen Tätigkeiten tatsächlich am Neugierverhalten und nicht an mangelndem Vertrauen oder mangelnder Motivation lag. Keller und Voss (1976) kritisieren darüber hinaus, dass die Einschätzung der Neugier auf dem Lehrerurteil der Kinder beruhte und die Einschätzung der Lehrer oft eher eine Intelligenzeinschätzung als eine Neugiereinschätzung ist.

In einer anderen empirischen Studie von Houston und Mednick (1963) wurden hoch- und niedrig-kreative Personen hinsichtlich spezifischer Komponenten ihres Neugierverhaltens untersucht. Die beiden Wissenschaftler ließen die Probanden zwischen zwei Worten wählen, wobei eines der Wörter ein Hauptwort war. Wählten die Versuchspersonen das Hauptwort, so antwortete der Testleiter mit einer ungewöhnlichen Assoziation. Bei der Wahl des anderen Wortes reagierte er mit einer gewöhnlichen Assoziation. Es zeigte sich, dass die als hoch-kreativ eingeschätzten Personen aufgrund ihres Bedürfnisses nach Neuheit eher die Hauptwörter wählten, während die wenig-kreativen Probanden, denen ein geringeres Bedürfnis nach Neuheit unterstellt wurde, die anderen Wörter aussuchten.

Problematisch ist jedoch, dass es bis heute keine klare Definition von Kreativität gibt. Kreativität wurde bislang weder klar operationalisiert, noch exakt beschrieben (Rost, 2002) und wird daher in den genannten Studien auch unterschiedlich definiert. Zahlreiche Angriffspunkte dieser Studien können somit auf eine Variabilität der operationalisierten Kriterien von Kreativität zurückzuführen sein (Keller & Voss, 1976). Dennoch scheinen die hier dargestellten

Untersuchungen in die Richtung zu gehen, dass das Explorationsverhalten einen positiven Einfluss auf die Kreativität eines Kindes hat.

#### **1.8.4 Zusammenhang zwischen Explorationsverhalten und sozialen Kompetenzen**

Die Zahl der Studien, die die Beziehung zwischen dem Explorationsverhalten und den sozialen Kompetenzen untersuchten, ist gering. Umso intensiver beschäftigte sich der Sozialpsychologe Schmidt-Denter (1996) mit diesem Thema. Er sah zwischen dem Explorationsverhalten und den sozialen Kompetenzen einen positiven Zusammenhang. Nach Schmidt-Denter (1996) ist das Explorationsverhalten eine wichtige soziale Funktion des sozialen Netzwerks eines Kindes. Neben dem Schutz, der Pflege, der emotionalen Zuwendung, dem Spiel und der Kontrolle ist es seiner Ansicht nach auch das Explorationsverhalten, das seine Aufgabe darin hat, den sozialen Erfahrungsraum eines Kindes zu erweitern, indem das Kind beobachtet, nachfragt und Anregungen aufnimmt. Um diese Behauptung zu untermauern, untersuchte Schmidt-Denter im Jahre 1984 1033 Kinder im Alter von bis zu sechs Jahren auf die oben genannten Funktionsbereiche ihrer sozialen Netzwerke. Er konnte zeigen, dass die Kinder vor allem gemeinsam mit ihren Eltern ihre Umwelt explorieren und dabei soziale Kompetenzen im Umgang mit anderen Menschen erringen.

Auf der Basis dieser Studie lässt sich somit vermuten, dass das Explorationsverhalten eines Kindes einen positiven Einfluss auf die sozialen Kompetenzen eines Kindes ausübt.

### **1.9 Literaturübersicht zu empirischen Studien hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Bindung und den hier ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder**

Da der Zusammenhang zwischen dem hier dargestellten Persönlichkeitskonzept und dem Bindungsmodell nicht nur über das Explorationsverhalten der Kinder besteht, sollen nun im nächsten Schritt Studien vorgestellt werden, die einen Zusammenhang zwischen dem Bindungsverhalten und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten von Kindern untersucht haben.

#### **1.9.1 Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiven Fähigkeiten**

Lieberman und Pawl (1990) formulierten klare Hypothesen über den Einfluss der Bindung eines Kindes auf dessen kognitive Fähigkeiten. Sie stellten fest, dass sicher gebundene Kinder durch das Vorhandensein einer zuverlässigen Bindungsperson besonders gut ihr kognitives Potential ausschöpfen können. Unsicher gebundene Kinder hingegen schränken sich selbst in ihrer kognitiven Entwicklung ein, da sie, aus Angst vor Zurückweisung und Mangel an Selbstbewusstsein, vor Interaktionen mit ihrer Umwelt scheuen. Diese Hypothesen wurden jedoch nicht weiter überprüft.

Mehrere Studien jedoch belegten eindeutig, dass Kinder, die unter mütterlicher Deprivation litten, schlechtere kognitive Fähigkeiten hatten als Kinder, die in einem gesunden familiären Umfeld aufwuchsen (Dennis, 1973; Provence & Lipton, 1962). Als Grund für diese schlechteren kognitiven Fähigkeiten der deprivierten Kinder werden die fehlenden Möglichkeiten, irgendeine Bindung aufzubauen, genannt. In einer international bekannten Studie von Spitz (1967) über rumänische Kinder, die in ihrem ersten Lebensjahr in einem Heim aufwuchsen, konnte dieser zeigen, dass diese unter einem schweren Hospitalismus-Syndrom zu leiden hatten. Diese Kinder wiesen neben physischen und emotionalen Schäden auch kognitive Schädigungen auf.

Zwar bieten Studien über Deprivation und Hospitalismus einen umfassenden Überblick über deren schweren körperlichen und psychischen Folgen, sie können jedoch keine Aussagen über den Einfluss der Bindungsqualität auf die kognitive Entwicklung machen. Vielmehr zeigen sie lediglich, dass sich keinerlei Bindung zu einer Bezugsperson bei deprivierten Kindern sehr negativ auf die kognitiven Fähigkeiten auswirkt. In diesen Studien wird jedoch nicht zwischen den einzelnen Bindungstypen differenziert.

Bisherige Untersuchungen über die Korrelationen zwischen Bindung und Begabung zeigen keine einheitlichen Befunde (Spangler & Zimmermann, 1999).

In einer Meta-Analyse von Ijzendoorn, Dijkstra und Bus (1995) stellten diese fest, dass sicher gebundene Kinder im sprachlichen Bereich kompetenter zu sein schienen als unsicher gebundene Kinder. Generell ließen sich jedoch keine Aussagen über den Zusammenhang zwischen Bindung und Intelligenz machen.

Ergebnisse einer Studie von Beckwith (1971) zufolge besteht jedoch eine Beziehung zwischen der Bindungssicherheit und den verschiedenen Ausprägungen der kognitiven Entwicklung, die sie mittels des Cattell-Intelligenztests maß. Je sicherer sich die Bindung zu



einer Bezugsperson darstellte, umso weiter fortgeschritten war die kognitive Entwicklung. Connell (1978) wiederum konnte bei 14 Monate alten Kindern keinen Unterschied im Entwicklungsalter nach Cattell zwischen sicher gebundenen und unsicher-vermeidend gebundenen Kindern feststellen.

In Studien zum Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und dem Umgang mit Problemlösesituationen zeigte sich, dass Jugendliche mit einer unsicheren Bindungsrepräsentation eher unklare Handlungsstrategien verfolgten und zu geringen oder überschießenden Handlungen, die wenig planvoll sind, neigten (Zimmermann, Maier, Winter & Grossmann, 2001). Sicher gebundene Jugendliche konnten die Informationen eher in angemessenes und planvolles Handeln umsetzen und waren letztendlich erfolgreicher als unsicher-vermeidend gebundene Jugendliche. Unsicher-ambivalent gebundene Personen zeichneten sich durch eher planloses Handeln und geringe Effektivität aus, obwohl sie besonders stark in die Problemlösung involviert schienen.

Radin untersuchte 1971 den Zusammenhang von beobachteter Wärme von Müttern in der Interaktion mit vierjährigen Vorschulkindern und deren kognitive Entwicklung. Die beobachtete Wärme wurde in drei Aspekte „körperliche und verbale Betätigung“, „Rücksprache mit dem Kind“ und „Sensibilität für das Kind“ unterteilt. Dabei fand sie eine signifikante positive Korrelation zwischen der beobachteten Wärme und dem IQ-Wert zu Beginn der Untersuchung sowie dem Intelligenzzuwachs in der Vorschule. Es wurde jedoch nicht genannt, welchen Tests diese Kinder unterzogen worden sind und wie groß die Stichprobe war, so dass sich keine Aussagen über die Reliabilität und Validität dieser Studie machen lassen.

In einer Longitudinalstudie von Jacobsen, Edelstein und Hofmann (1994) über die Beziehung zwischen Bindungstyp und kognitiven Fähigkeiten in der Kindheit und Adoleszenz wurden 85 isländische Kinder im Alter von sieben, neun, zwölf, fünfzehn und teilweise noch mit siebzehn Jahren auf ihren Bindungstyp, ihre kognitiven Fähigkeiten und ihr Selbstbewusstsein untersucht. Dabei wurde zur Bestimmung der Bindung den Kindern zum Alterszeitpunkt von sieben Jahren eine Bildergeschichte gezeigt, in der eine Trennungssituation dargestellt wird. Die kognitiven Fähigkeiten wurden anhand einer Testbatterie nach Piaget zur Messung des operatorischen Denkens, einer Bildergeschichte zur Messung der Perspektivenübernahme, die Aufmerksamkeit durch Einschätzung der Lehrer der Kinder und der IQ durch den

wissensunabhängigen „Raven’s Progressive Matrices“-Intelligenztest untersucht. Das Maß an Selbstbewusstsein wurde durch die subjektive Bewertung unabhängiger Beobachter erhoben.

Die Ergebnisse dieser Studie ergaben, dass die Bindungsqualität einen signifikanten Einfluss auf die allgemeinen kognitiven Leistungen im Alter zwischen sieben und fünfzehn Jahren hat. Es sind vor allem die Aufmerksamkeit und der Intelligenzquotient, die vom Bindungstyp stark beeinflusst sind. Sicher gebundene Kinder erzielten im Intelligenztest die besten Ergebnisse, unsicher-desorganisierte Kinder die schlechtesten Ergebnisse.

### **1.9.2 Zusammenhang zwischen Bindung und Aufgabenengagement**

Lütkenhaus, Grossmann und Grossmann (1985) stellten in einer Studie fest, dass sicher gebundene Kinder ein höheres Neugierverhalten vorweisen als unsicher gebundene Kinder, im Alter von drei Jahren mehr Leistungsanstrengung zeigten als unsicher gebundene Kinder, die bei drohendem Misserfolg eher aufgaben. Sicher gebundene Kinder zeigten darüber hinaus größere Konzentration beim Spielen als unsicher gebundene Kinder (Suess, Grossmann & Sroufe, 1992).

Darüber hinaus ergaben Langzeituntersuchungen an Kindern, die ihre ersten Lebensjahre in Heimen verbrachten und somit keine sichere Bindung zu einer Bezugsperson aufbauen konnten, dass diese Kinder im Jugendalter vermehrt unter Aufmerksamkeitsstörungen litten, Situationen, in denen sie Leistungen zeigen sollten, vermieden und einen niedrigeren IQ-Wert aufwiesen als die Kontrollgruppen (Hodges & Tizard, 1989; Vyt, 1993).

In anderen Studien von Lütkenhaus, Grossmann & Grossmann (1985), sowie von Meins (1997), in denen die Autonomie und Selbständigkeit von ein- bis dreijährigen Kindern bei der Bearbeitung von Problemlöseaufgaben untersucht wurde, wiesen Kinder mit einer sicheren Bindung zu ihrer Mutter größere Ausdauer und Motivation bei drohendem Misserfolg auf. Sie nahmen eher die Hilfe von anderen, auch fremden Menschen bei der Aufgabenbearbeitung an. Unsicher gebundene Kinder lehnten fremde Hilfe eher ab und waren ungeduldiger.

In einem Konzentrationstest mit unsicher gebundenen und sicher gebundenen Kindern konnte mittels eines Speichelkortisoltests nachgewiesen werden, dass unsicher gebundene Kinder selbst bei guten Leistungen eine ebenso starke emotionale Belastung wie Jugendliche mit sicherer Bindungsrepräsentation bei schlechter Leistung zeigten (Zimmermann, 2000b).

Garlichs und Leutzinger-Bohlheber (1999) stellten fest, dass sicher gebundene Kinder im Alter von zwei bis drei Jahren konzentrierter und erfindungsreicher im Umgang mit einer Aufgabe sind und auch mehr Phantasie besitzen als unsicher gebundene Kinder. Bei Problemlöseaufgaben suchen sicher gebundene Kinder außerdem nach einiger Zeit des selbständigen Probierens die Hilfe der Mutter, während unsicher gebundene Kinder aufgeben. Sie sind damit hinsichtlich ihres Aufgabenengagements ausdauernder als unsicher gebundene Kinder.

Hinsichtlich der Aufmerksamkeit als eine weitere, in dieser Arbeit verwendete Komponente des Aufgabenengagements ist wiederum die längsschnittliche Untersuchung von Jacobsen, Edelstein und Hofmann (1994) zu nennen. Diese untersuchten 85 isländische Kinder hinsichtlich ihres Aufmerksamkeitsverhaltens in Abhängigkeit vom Bindungstyp. Sie ließen dabei die Lehrer dieser Kinder anhand von Beobachtungsbögen die Aufmerksamkeit der Kinder bewerten. Die Ergebnisse waren, dass die sicher-gebundenen Kinder signifikant weniger Aufmerksamkeitsprobleme hatten als unsicher-ambivalente und unsicher-vermeidende Kinder.

Sroufe, Waters und Wippmann (1979) studierten in einer wissenschaftlichen Langzeitstudie charakteristische Verhaltensweisen von sicher gebundenen, unsicher-vermeidend gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kleinkindern. Sicher gebundene Kinder erwiesen sich auch noch bei schwierigen Aufgaben, die ihnen von den Wissenschaftlern gestellt worden waren, als motiviert. Die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder hingegen zeigten unabhängig von der Schwere der Aufgabe keinerlei Motivation. Die unsicher-ambivalent gebundenen Kinder wurden mit der ansteigenden Schwere der Aufgabe zunehmend frustrierter, ungeduldiger und lustloser.

In einer Studie von Bowlby (1953) untersuchte dieser die Entwicklung von Kindern, die innerhalb ihrer ersten vier Lebensjahre in einem Sanatorium für Tuberkulose-Kranke unterschiedlich lange eingewiesen worden waren. Da diese im Krankenhaus wenig Kontakt zu ihren Bezugspersonen hatten, nahm man an, dass diese aufgrund der Abwesenheit der Bezugspersonen ein eher unsicheres Bindungsverhalten innehatten. Einige Jahre nach der Rückkehr der Kinder stellte man fest, dass diese im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von Klassenkameraden gleichen Alters, die stets in Kontakt mit ihren Bindungspersonen waren, keine merklichen Intelligenzunterschiede aufwiesen, jedoch bei der Lösung von Aufgaben weniger konzentriert und zielstrebig waren. Hier sind es somit die Komponenten Zielstrebigkeit und

Konzentration des Aufgabenengagements, die bei den Kindern der Kontrollgruppe, von denen man annahm, dass sie sicher gebunden sind, höher sind. Diesen Studien zufolge führt eine sichere Bindung somit zu besseren Ergebnissen in den in dieser Arbeit verwendeten Komponenten des Aufgabenengagements.

### **1.9.3 Zusammenhang zwischen Bindung und Kreativität**

Studien zum Zusammenhang zwischen der Bindung eines Kindes und dessen kreative Fähigkeiten hat es bis dato noch nicht gegeben. Es wurde jedoch mehrfach der Zusammenhang der elterlichen Zuwendung und der Kreativität untersucht.

Torrance (1976) stellte eine Entwicklungskurve kreativen Verhaltens auf, in welcher er die Reduktion der Kreativitätsentwicklung eines Kindes in Abhängigkeit von dessen sozialen Beeinflussungsfaktoren untersuchte. Gemäß seinen Untersuchungen stellte er eine positive Korrelation zwischen den sozialen Umweltbedingungen eines Kindes und dessen Kreativitätsausprägung fest. Er führte aus, dass die Kreativität der Kinder vom Interesse der Eltern an den kreativen Fähigkeiten ihres Kindes beeinflusst wird und davon abhängig ist, wie viel Freiheit Eltern ihren Kindern in der Ausübung ihrer kreativen Fähigkeiten geben.

Ausgehend von einem Entwicklungsstufenmodell nach Erikson (1953, zitiert nach Gowan, 1981) benötigt ein Kind im Alter von vier bis sechs Jahren emotionale Zuwendung und Unterstützung wenigstens eines Elternteils, nach der Theorie Gowans (1981) insbesondere des gegengeschlechtlichen Elternteils, um die in seiner Phantasie entwickelten Ideen in das reale Leben zu integrieren. Durch die Zuwendung der Eltern und die Wertschätzung der Ideen und Phantasien des Kindes ermutigen diese das Kind, neue Ideen zu entwickeln und sich intellektuell und kreativ zu entfalten. Gowan (1981) behauptet, dass durch diesen emotionalen Beistand ein Kind halb vergessene Phantasien wieder aufgreifen und weiterführen kann, sowie mehr kreative Ideen produzieren kann als ein Kind, dessen Exkurse in die Fantasiewelt durch Missbilligung und negative Kommentare der Eltern unterdrückt werden.

Diesen Studien gehen von einem positiven Einfluss des elterlichen Fürsorgeverhaltens auf die Kreativität von Kindern aus. Ob sich dieser Einfluss vor allem in der Qualität der Bindung zeigt, soll in dieser Arbeit untersucht werden.

#### **1.9.4 Zusammenhang zwischen Bindung und sozialen Kompetenzen**

Bereits Gardner (1985) behauptete im Rahmen der von ihm entwickelten Theorie der multiplen Intelligenzen fest, dass jeder Mensch auch über personale Intelligenzen verfüge, die sich in Form von intrapersonalen Intelligenzen (die Fähigkeit, die eigenen Gefühle zu unterscheiden, zu identifizieren und zum Verständnis des eigenen Verhaltens zu nutzen) und interpersonalen Intelligenzen (die Fähigkeit, Stimmungen, Motivationen und Absichten der Mitmenschen zu unterscheiden und zu verstehen) äußern. Diese personalen Intelligenzen entwickelt der Mensch in den ersten Lebensjahren im Rahmen einer Bindungsbeziehung zu einer wichtigen Bezugsperson, im Regelfall zur Mutter. Diese Bindung ist nach Ansicht von Gardner (1985) die erste Manifestation der personalen Intelligenzen und dient als Vorlage für alle späteren sozialen Beziehungen. Diese gefestigte Beziehung gibt dem Kind die Sicherheit, mit anderen Personen in Kontakt zu treten, durch Rollenspiele Emotionen anderer Menschen zu erkennen und diese auf die eigenen persönlichen Erfahrungen zu beziehen. Gardner belegte die hier genannten Aussagen jedoch nicht empirisch. Die Erfahrung emotionaler Verfügbarkeit der Bezugspersonen fördert beim Kind darüber hinaus das Selbstwertgefühl und die Überzeugung der Hilfsbereitschaft anderer (Zimmermann & Spangler, 2001).

Ainsworth und ihre Mitarbeiter stellten 1978 fest, dass die elterliche Responsivität auf die ersten Kontaktversuche von Kleinkindern den Kindern ein Gefühl der Kontrolle über die Eltern und ihre eigene Situation gibt. Somit bestärkt eine sichere Bindung das Selbstkonzept der Kinder. Dieses gestärkte Selbstkonzept führt deren Aussagen nach wiederum zu Vorteilen in der sozialen Entwicklung eines Kindes.

Suess (1987) untersuchte im Rahmen der Regensburger Langzeitstudie zum Thema Bindung fünfjährige Vorschulkinder hinsichtlich ihres Bindungstyps und ihren sozialen Kompetenzen. Dabei zeigte sich, dass sicher gebundene Kinder mit mehr Konzentration spielten und eher Spielaktivitäten mit anderen Kindern initiierten als unsicher-vermeidend gebundene Kinder. Darüber hinaus erwiesen sich sicher gebundene Kinder kompetenter in Konfliktsituationen mit Gleichaltrigen. Außerdem schätzten die Vorschullehrer dieser Kinder die Persönlichkeit sicher gebundener Kinder positiver als die der unsicher gebundenen Kinder ein. Suess (1987) betonte jedoch auch, dass die Unterschiede zwischen den beiden Bindungstypen in

keinem von ihm untersuchten Bereich bedeutend hoch waren, jedoch in beinahe allen Bereichen auftauchten.

In einer weiteren Untersuchung der Regensburger Langzeitstudie von zehnjährigen Kindern und ihren Familien von Stephan (1989) und Scheuerer-Englisch (1989) berichteten sicher gebundene Kinder, dass sie wenige, jedoch gute Freunde besitzen, auf die sie sich jedoch verlassen können, während unsicher-vermeidend und unsicher-ambivalent gebundene Kinder entweder von keinen Freunden oder von sehr vielen Freunden erzählten, ohne diese jedoch beim Namen nennen zu können. Zudem zeigten sich unsicher gebundene Kinder in der Interviewsituation mit den jungen Wissenschaftlern der Regensburger Langzeitstudie unangemessen in ihrem Verhalten. Zum einen ignorierten sie teilweise die Fragen der Interviewer, zum anderen suchten sie unangemessenen Körperkontakt und verhielten sich für diese Situation unangebracht in ihrem Kontaktverhalten.

In der einer Langzeitstudie von Sroufe und Mitarbeitern (1979) konnten diese nachweisen, dass ein Zusammenhang zwischen der Qualität der Bindung 15-monatiger Kleinkinder dieser Studie und deren sozialen Kompetenzen im Alter von 42 Monaten bestand. Die sicher gebundenen Kinder waren in der Vorschule als Spielpartner beliebt, zeigten sich sozial aktiv und engagiert und hatten Führungspositionen in der Gruppe der Gleichaltrigen inne.

Zach (2000) stellte außerdem im Rahmen einer Pilotstudie zu der Bindungssicherheit im Kleinkindalter und Konfliktregulation während einer Geschichtenvervollständigungsaufgabe fest, dass sicher gebundene Kinder eher Kompromisse als unsicher gebundene Kinder bei Konfliktsituationsgeschichten fanden, diese kommunikationsbereiter erzählten und weiter ausführten als unsicher gebundene Kinder, die eher in Schweigen verharrten und einsilbig antworteten.

Im Jahre 1992 konnten Elicker, Englund und Sroufe zeigen, dass sicher gebundene Kinder im Schul- und Jugendalter hohe soziale Kompetenz, ein beziehungsorientiertes Verhalten und bessere Freundschaftsbeziehungen als unsicher gebundene Kinder innehatten. Suess, Grossmann und Sroufe (1992) stellten fest, dass sich sicher gebundene Kinder im Kindergartenalter dadurch auszeichnen, dass sie häufiger als unsicher gebundene Kinder prosoziale Lösungen in Konfliktsituationen finden.

Der Einfluss der Bindung auf die sozialen Kompetenzen eines Kindes ist somit vielfach bestätigt worden.

### **1.10 Implikationen für die elterliche Erziehung und die Beratung der Eltern**

Das hier zugrunde liegende mehrfaktorielle Persönlichkeitskonzept macht eine umfangreiche und vor allem individuelle Beratung der Eltern hochbegabter, aber auch normalbegabter Kinder unabdingbar. Ein Persönlichkeitskonzept eines hochbegabten Kindes, das neben einem hohen Intelligenzquotienten andere Persönlichkeitsaspekte wie kreative Fähigkeiten, soziale Kompetenzen und Aufgabenengagement miteinbezieht, geht davon aus, dass die Förderung hochbegabter Kinder immer eine individuelle, auf die jeweiligen Persönlichkeitsaspekte des Kindes abgestimmte Förderung sein muss und sich nicht nur auf eine Förderung der kognitiven Fähigkeiten beschränken darf. Sollte den dargestellten empirischen Untersuchungen zufolge sich auch in dieser Arbeit bestätigen, dass Bindungstyp und Explorationsverhalten und die einzelnen, hier ausgewählten Persönlichkeitsbereiche korrelieren, ist es darüber hinaus von entscheidender Wichtigkeit für die Berater, die Eltern über die verschiedenen Bindungstypen zu informieren, gemeinsam mit ihnen zu besprechen, welchem Bindungstyp ihr Kind angehören könnte und welche Auswirkungen dies auf die Beziehung zu ihrem Kind haben könnte. Auch sollten sie die mögliche Einflussmöglichkeit des Explorationsverhaltens auf die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder darstellen und dessen Einfluss auf die einzelnen Persönlichkeitsaspekte Aufgabenengagement, Kreativität und soziale Kompetenzen artikulieren.

Da im Rahmen der Beratung an einer Begabungspsychologischen Beratungsstelle meist ein- bis zwei dreistündige Beratungstermine vergeben werden, ist es nicht möglich, umfangreiche Tests, wie etwa das Adult-Attachment-Interview zum Bindungsverhalten der Eltern durchzuführen, da diese mindestens ein bis zwei Stunden der Beratung in Anspruch nehmen würden. Diese würden den Rahmen der Beratungsarbeit sprengen. Dennoch ist es sinnvoll, die Wichtigkeit der Bindungsqualität zwischen Kind und Eltern im Hinterkopf zu behalten. Möglicherweise lassen sich viele Verhaltensweisen des Kindes auf die Bindungsqualität zu den Bezugspersonen zurückführen.

Detaillierte Implikationen für die Beratung von Eltern hochbegabter und normalbegabter Kinder lassen sich jedoch erst verfassen, wenn die hier aus den empirischen Studien dargestellten korrelativen Zusammenhänge zwischen Bindungstyp, Explorationsverhalten und einzelnen

Persönlichkeitsaspekten der Kinder zu Hypothesen formuliert und anhand einer Stichprobe überprüft wurden. Daher wird im nächsten Schritt die komplexe Fragestellung dieser Arbeit erneut beschrieben und anhand dieser die Hypothesen dieser Arbeit vorgestellt.



## 2 FRAGESTELLUNGEN DIESER ARBEIT

Die lange Zeit vorherrschende Annahme, Begabung sei genetisch determiniert, wurde in den 60er Jahren von den „Umwelttheoretikern“ vehement angefochten. Ausubel (1961) zum Beispiel behauptete, dass die intellektuellen Leistungen eines Menschen in erster Linie von Umwelteinflüssen beeinflusst seien. Heute geht man eher von einer Interaktion genetischer Faktoren und Umweltfaktoren aus (Plomin & Petrill, 1997; Scarr & McCartney, 1983; Scarr & Weinberg, 1976; Weinberg, Scarr & Waldman, 1992).

Der Einfluss der Familie auf die kognitive Entwicklung des Kindes gilt mittlerweile als empirisch bewiesen (Lens & Rand, 2000; Plomin, 1989; Spangler, 1989). Der Schwerpunkt der Kognitionsforschung liegt heute eher in der Herausarbeitung derjenigen familiären Faktoren, die einen Einfluss auf die kognitive Entwicklung des Kindes haben. Hierbei wurden unter anderem die Einflüsse von Schichtzugehörigkeit der Familie, Bildungsstand der Eltern, Sozialstatus der Familie, Größe der Familie und der Geschwisterposition auf die kognitive Entwicklung untersucht.

Ein zentraler Hauptpunkt der heutigen Bindungsforschung dreht sich um die Frage, ob und auf welche Weise frühkindliche Bindungserfahrungen determinierend für die spätere individuelle Biographie sind (Perrig-Chiello, 1997).

Das Thema Bindung und Begabung ist hierbei im Vergleich zu Zusammenhängen von Bindung und sozialen Kompetenzen, sowie Emotionen wenig studiert worden. Sollte es jedoch einen Zusammenhang geben, wäre dieser außerordentlich wichtig für die Schul- und Erziehungsberatung, da dadurch möglicherweise viele Unterschiede in den Persönlichkeitsmerkmalen hochbegabter Kinder auf das Bindungsverhalten eines Kindes zurückgeführt werden können.

Wie in den vorangegangenen Kapiteln in wenigen Studien dargestellt, gibt es jedoch einen Zusammenhang zwischen Bindungstyp und kognitiver Entwicklung. Dennoch sind die Ergebnisse nicht eindeutig. Da in beinahe allen Studien der Schwerpunkt der Untersuchung nicht auf den Einfluss der Bindungstypen auf die kognitive Entwicklung, sondern deren Einfluss auf andere Entwicklungsbereiche liegt und die Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten meist nur nebenbei untersucht worden sind, lässt es sich schwer beurteilen, wie aussagekräftig die

dargestellten Ergebnisse sind. Dem korrelativen Zusammenhang zwischen Hochbegabung und Bindungsqualität ist bisherigen Recherchen zufolge, abgesehen von einer Diplomarbeit an der Universität München (Preuß, 2000) noch überhaupt nicht nachgegangen worden.

In dieser Arbeit wird von einer Hochbegabung ausgegangen, die einen Intelligenzquotienten von über 130 als Voraussetzung für diese sieht. Da aber Begabung hier nicht nur als genetisch determiniertes, angeborenes Konstrukt, sondern auch als von der Umwelt beeinflussbar gesehen wird, reicht es nicht, sich bei der Betrachtung der hier als hochbegabt eingestuften Kinder lediglich auf den Intelligenzquotienten zu beschränken. Ein umfangreicheres Modell der Persönlichkeit hochbegabter Kinder, das nicht nur einen hohen Intelligenzquotienten in den Mittelpunkt stellt, garantiert zahlreiche Anknüpfungspunkte für umfangreiche Fördermöglichkeiten in ausgewählten Persönlichkeitsbereichen hochbegabter Kinder. Zwar dient auch in dieser Arbeit ein Intelligenzquotient von 130 (hier in Form des Gesamt-IQ-Wertes des CFT 20) als Ausgangsbasis für die Bezeichnung „Hochbegabung“, es wurden jedoch auch die anderen Persönlichkeitsfaktoren Aufgabenengagement, Kreativität und soziale Fähigkeiten in dieses Modell miteinbezogen. Dabei bezieht sich das hier verwendete Persönlichkeitskonzept auf das Drei-Ringe-Modell von Renzulli (1978). Genauso wie bei Renzullis Modell zielt hier die Umsetzung des Modells auf daraus resultierende Fördermöglichkeiten ab. Der entscheidende Unterschied zum Drei-Ringe-Modell jedoch ist, dass hohe Werte in der Kreativität, im Aufgabenengagement und in den sozialen Kompetenzen hier nicht als notwendige Voraussetzungen, beziehungsweise Definitionskriterien für Hochbegabung dienen, sondern lediglich beratungsrelevante Persönlichkeitsaspekte eines hochbegabten Kindes darstellen. Es soll untersucht werden, inwieweit die einzelnen Persönlichkeitskomponenten miteinander korrelieren und ob die in der wissenschaftlichen Literatur gefundenen positiven Zusammenhänge zwischen dem IQ, dem Aufgabenengagement, der Kreativität und den sozialen Kompetenzen hier bestätigt werden können. So soll zum Beispiel untersucht werden, ob ein Kind mit überdurchschnittlich hohem IQ auch gleichzeitig besonders gute soziale Kompetenzen, einen hohen Grad an Kreativität oder ein besonders hohes Aufgabenengagement hat. Darüber hinaus soll überprüft werden, ob bei Kindern mit einem überdurchschnittlichen Intelligenzquotienten ein positiver Zusammenhang zwischen ihrem Aufgabenengagement, ihrer Kreativität und ihren sozialen Kompetenzen besteht.

Ein solches Konzept der Hochbegabung wird auch auf so genannte „Underachiever“ bezogen werden, die über einen sehr hohen Intelligenzquotienten verfügen, aber möglicherweise in schulischen Anforderungs- beziehungsweise Leistungssituationen wenig Aufgabenengagement und kreative Leistungen zeigen oder über weniger gute soziale Kompetenzen verfügen.

Die zuvor genannten Studien konnten größtenteils zeigen, dass die ausgewählten Persönlichkeitskomponenten in Wechselwirkung mit dem Explorationsverhalten, als auch mit der Bindungsqualität eines Menschen stehen.

Ausgehend von dem bereits vorgestellten mehrfaktoriellen Persönlichkeitskonzept eines hochbegabten Kindes und einem Bindungsmodell, dass von einem Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und dem Explorationsverhalten ausgeht, soll nun in dieser Arbeit untersucht werden, inwieweit das Explorationsverhalten und der Bindungstyp eines Kindes mit den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten kognitive Fähigkeiten, Aufgabenengagement, Kreativität und soziale Kompetenzen zusammenhängen. Anhand soziodemographischer Daten der Kinder werden ferner Umwelteinflüsse auf die angesprochenen Zusammenhänge hin analysiert.

Wichtig ist noch einmal zu betonen, dass das hier dargestellte Modell der Persönlichkeit eines hochbegabten Kindes keinen Anspruch auf Vollständigkeit möglicher Einflusskomponenten erheben will. Dahinter steht die Absicht, verschiedene Persönlichkeitsmerkmale hochbegabter Kinder und ihre Korrelationen untereinander und mit dem Bindungstyp und Explorationsverhalten näher zu untersuchen.

### 3 HYPOTHESEN

Zu Beginn der Darstellung der Hypothesen soll noch einmal verdeutlicht werden, dass die Basisaussage, die in dieser Arbeit behandelt werden soll, die Annahme ist, dass zwischen den hier ausgewählten Persönlichkeitsaspekten und dem Bindungstyp eines Kindes, sowie dessen Explorationsverhalten ein Zusammenhang besteht.

#### 3.1 Mehrdimensionales Persönlichkeitskonzept hochbegabter Kinder

In der vorliegenden Studie werden hochbegabte Kinder nicht allein hinsichtlich ihres überdurchschnittlich hohen Intelligenzquotienten untersucht, sondern es werden zwei weitere Persönlichkeitsbereiche hochbegabter Kinder miteinbezogen.

In den folgenden Hypothesen geht man nun davon aus, dass bei hochbegabten Kindern generell ein positiver Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und Kreativität, Aufgabenengagement und sozialen Kompetenzen besteht. So kann man annehmen, dass Kinder mit hohen kognitiven Fähigkeiten auch über ein hohes Aufgabenengagement, hohe kreative Fähigkeiten und hohe soziale Kompetenzen verfügen. Die nun folgenden Hypothesen sollen die Korrelationen zwischen diesen einzelnen Persönlichkeitskomponenten und dem Intelligenzquotienten analysieren.

In der bisherigen Begabungsforschung ist meist lediglich untersucht worden, ob bei hochbegabten Kindern ein Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und den einzelnen Komponenten Aufgabenengagement, Kreativität und soziale Kompetenzen besteht. Ob dieser Zusammenhang auch bei Kindern existiert, die über keinen überdurchschnittlich hohen IQ verfügen, ist dabei wenig beachtet worden. Daher werden in dieser Arbeit sowohl die Zusammenhänge zwischen den kognitiven Fähigkeiten und den genannten Persönlichkeitsaspekten bei den Kindern mit einem überdurchschnittlichen Intelligenzquotienten und den Kindern mit einem durchschnittlichen Intelligenzquotienten untersucht und geprüft, inwieweit sich Kinder mit einem überdurchschnittlichen Intelligenzquotienten von Kindern mit einem durchschnittlichen Intelligenzquotienten in der Ausprägung ihrer Persönlichkeitsmerkmale unterscheiden.

### **3.1.1 Aufgabenengagement – hohe kognitive Fähigkeiten**

So wird über Kindern mit einem Intelligenzquotienten ab 130 in der wissenschaftlichen Literatur immer wieder gesagt, dass sie sich vor allem durch Wissbegier und Entdeckerfreude auszeichnen (Lehwald & Friedrich, 1987), mit großer Konzentration und Anstrengungsbereitschaft an eine Aufgabe herangehen (Czeschlik, 1993) und dabei sehr viel Durchhaltevermögen beweisen (Renzulli, 1978). Gemäß diesen Feststellungen und weiteren empirischen Untersuchungen (siehe Kapitel 1.6.1), lassen sich folgende Hypothesen für hochbegabte Kinder ableiten:

**H 1) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und dem Aufgabenengagement bei hochbegabten Kindern.**

**H 1a)**

**Hochbegabte Kinder verfügen über ein signifikant höheres Aufgabenengagement als normalbegabte Kinder.**

### **3.1.2 Elterliche Meinungen über die Kreativität – hohe kognitive Fähigkeiten**

Bereits McCrae stellte im Jahre 1987 fest, dass Kreativität und Intelligenz stark miteinander verknüpft sind. Nach Barron und Harrington (1981), sowie Guilford (1950) haben hochkreative Menschen generell einen hohen Intelligenzquotienten. Dass ein Zusammenhang zwischen Kreativität und hohen kognitiven Fähigkeiten besteht, konnten auch Renzulli und Hartmann (1978) an Einzelfallanalysen hochbegabter Kinder demonstrieren (siehe dazu auch Kapitel 1.6.2). Kreatives Denken setzt nach Guilford (1950) eine gewisse Flexibilität des Denkens voraus, die wiederum als Hauptbestandteil kognitiver Fähigkeiten im Sinne des sogenannten g-Faktor gilt (Rost, 2002). Kreative Kinder müssen erfindungsreich bei der Lösung von Problemen sein und benötigen dafür eine gewisse Flexibilität ihres Denkens (Guilford, 1950). Somit gehen hohe kognitive Fähigkeiten auch mit einem hohen Maß an Kreativität einher.

**H 2) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und der Einschätzung der Kreativität durch die Eltern bei hochbegabten Kindern.**

**H 2a) Aus Elternsicht verfügen hochbegabte Kinder über ein signifikant höheres Maß an Kreativität als normalbegabte Kinder.**

### **3.1.3 Soziale Kompetenzen – hohe kognitive Fähigkeiten**

Zahlreiche Wissenschaftler sehen in den sozialen Kompetenzen eine Komponente des Konstrukts Hochbegabung (Abroms & Gollin, 1980; Sternberg & Davidson, 1986; Walters & Gardner, 1986, siehe auch Kapitel 1.6.3). Auch in dieser Arbeit wird von einem positiven Zusammenhang zwischen den sozialen Kompetenzen und den kognitiven Fähigkeiten hochbegabter Kinder ausgegangen. Hochbegabte Kinder sind einer Studie Rosts (2002) zufolge warmherziger, emotional stabiler und natürlicher als durchschnittlich begabte Kinder. Dies kann möglicherweise daran liegen, dass sie von Kindheit an aufgrund ihrer höheren kognitiven Fähigkeiten bessere Leistungen als Gleichaltrige in vielen Bereichen erreichen und sich aufgrund der positiven Rückmeldung seitens der Umwelt allgemein in ihrer gesamten Persönlichkeit besser entwickeln können (Rindermann, 1999). Daher werden folgende Hypothesen formuliert:

**H 3) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und den sozialen Kompetenzen bei hochbegabten Kindern.**

**H 3a) Hochbegabte Kinder verfügen über ein signifikant höheres Maß an sozialen Kompetenzen als normalbegabte Kinder.**

### **3.1.4 Aufgabenengagement – elterliche Meinungen über die Kreativität**

Wenn nun hochbegabte Kinder über ein besonders hohes Aufgabenengagement, besonders hohe kreative Fähigkeiten und besonders hohe soziale Kompetenzen verfügen, kann man annehmen, dass diese einzelnen Persönlichkeitsaspekte bei hochbegabten Kindern auch

untereinander korrelieren. Daher werden in dieser Arbeit auch diese möglichen Zusammenhänge untersucht.

**H 4) Bei hochbegabten Kindern besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen der Einschätzung des Aufgabenengagement und der Kreativität durch Eltern.**

### **3.1.5 Aufgabenengagement – soziale Kompetenzen**

**H 5) Bei hochbegabten Kindern besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen deren Aufgabenengagement und deren sozialen Kompetenzen.**

### **3.1.6 Elterliche Meinungen über die Kreativität – soziale Kompetenzen**

**H 6) Bei hochbegabten Kindern besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen der Kreativität aus Elternsicht und deren sozialen Kompetenzen.**

## **3.2 Der Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und des Bindungstyps**

Wie könnte ein Zusammenhang zwischen den hier ausgewählten, einzelnen Persönlichkeitsaspekten von Kindern und deren Bindungstyp überhaupt zustande kommen? Empirische Studien (siehe Kapitel 1.7) konnten zeigen, dass sich das Explorationsverhalten eines Kindes zum einen abhängig vom Bindungstyp eines Kindes entwickelt und zum anderen im Zusammenhang mit den einzelnen Persönlichkeitsaspekten des Kindes, unabhängig davon, ob es hochbegabt ist oder nicht, steht. Betrachtet man den Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und dem Explorationsverhalten, so konnte mehrfach nachgewiesen werden, dass sicher gebundene Kinder sich dadurch auszeichnen, dass sie aufgrund einer sicheren Basis in Bezug auf die Bindungsperson viel explorieren. Unsicher-ambivalent gebundene Kinder können ihre Mutter jedoch nicht als sichere Basis nutzen. Aufgrund starken Anklammerns an der Mutter und starken emotionalen Reaktionen auf ihre Anwesenheit sind sie in ihrem Explorationsverhalten

eingeschränkt (Ainsworth, 1979; Spangler & Zimmermann, 1995). Unsicher-vermeidend gebundene Kinder hingegen können aufgrund des Fehlens der Mutter nicht entsprechend frei und unbeschwert explorieren wie sicher gebundene Kinder (Ainsworth, 1979; Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978). Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

### **3.2.1 Bindungstyp – elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten**

**H 7) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten eines Kindes.**

**H 7a) Sicher gebundene Kinder explorieren aus Elternsicht mehr als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.**

**H 7b) Sicher gebundene Kinder explorieren aus Elternsicht mehr als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.**

### **3.3 Der Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder in der Gesamtstichprobe**

Darüber hinaus sind in der wissenschaftlichen Literatur jedoch auch zahlreiche Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen dem Explorationsverhalten und den hier genannten Persönlichkeitsaspekten der Kinder, unabhängig davon, ob sie hochbegabt waren oder nicht, gefunden worden (siehe Kapitel 1.8).

Diese Ergebnisse sollen nun anhand folgender Hypothesen in dieser Arbeit überprüft werden.



### 3.3.1 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – Aufgabenengagement

Wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge besteht ein Zusammenhang zwischen dem Explorationsverhalten und dem Aufgabenengagement eines Kindes. Neugier stellt nach Lehwald und Friedrich (1987), aber auch nach Renzulli (1992) eine Grundvoraussetzung für das Aufgabenengagement dar. Ist von vorneherein keine Neugier für eine bestimmte Aufgabe bei Kindern gegeben, so werden diese auch kein Aufgabenengagement für diese bestimmte Aufgabe entwickeln können (siehe auch Kapitel 1.8.2). Somit lässt sich folgende Hypothese formulieren:

**H 8) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und dem Aufgabenengagement eines Kindes.**

### 3.3.2 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – Elterliche Meinungen über die Kreativität

Nach Rogers (1961) ist Offenheit eines der wichtigsten Merkmale zur Selbstentfaltung einer Person. Eine ungestörte Entwicklung, frei von Ängsten, kann somit nach Rogers (1961) als eine wichtige Voraussetzung zur Entwicklung der Kreativität gesehen werden. Auch Biebrich und Kuhl (2002) betrachten im Rahmen einer Metaanalyse verschiedener Untersuchungen zur Kreativität eines Kindes die Offenheit für Erfahrungen als eine wichtige Voraussetzung für kreative Leistung. Torrance (1965) geht von der Annahme aus, dass Neugier bereits das Kleinkind zu kreativen Leistungen motiviert. Penney und McCann (1964) sehen im explorativen Verhalten bereits eine Teilkomponente kreativen Denkens. Die hier dargestellten Zusammenhänge und die in Kapitel 1.8.3 dargestellten Ergebnisse von Studien führen zu folgender Hypothese:

**H 9) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den elterlichen Meinungen über die Kreativität eines Kindes.**

### **3.3.3 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – soziale Kompetenzen**

Wie Schmidt-Denter (1996) in seiner Theorie über soziale Netzwerke darstellte, stellt das Explorationsverhalten bei Kindern eine von mehreren Funktionen für die Entwicklung von sozialen Netzwerken dar. Demnach hat das Explorationsverhalten die Aufgabe, den sozialen Erfahrungsraum eines Kindes zu erweitern und dabei dem Kind zu ermöglichen, soziale Kompetenzen zu erlangen (siehe dazu auch Kapitel 1.8.4). Daher lässt sich folgende Hypothese formulieren:

**H 10) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den sozialen Kompetenzen eines Kindes.**

### **3.3.4 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten – kognitive Fähigkeiten**

Den Wissenschaftlern Berg und Sternberg (1985) zufolge verfügen Kinder mit einem hohen Intelligenzquotienten über ein ausgeprägtes Neugierverhalten und können sich dadurch rascher und intensiver mit neuen Aufgaben beschäftigen. In gängigen Definitionen der kognitiven Fähigkeiten wird die Fähigkeit, auf neuartige Situationen angepasst zu reagieren, als ein wesentliches Kriterium dieser gesehen (Stern, 1935; Piaget, 1946; English & English, 1958; Piaget & Inhelder, 1959; zitiert nach Keller & Voss, 1976). Kognitive Fähigkeiten schließen damit nach Keller und Voss (1976) exploratives Verhalten mit ein, da mit dem Explorationsverhalten Handlungsweisen beschrieben werden, die ein angepasstes Reagieren auf neue Anreize und Zustände beinhalten. Dadurch entwickeln Kinder gute Methoden zur Aufnahme von Informationen und deren Umsetzung auf neue Situationen, beziehungsweise entwickeln kognitive Schemata, die sich in der Auseinandersetzung mit der Umwelt weiterentfalten, verändern und differenzieren (McReynolds, 1962). Anhand dieser Erklärung und den Ergebnissen empirischer Studien zu diesem Zusammenhang in Kapitel 1.8.1 lässt sich folgende Hypothese formulieren:

**H 11) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und dem Intelligenzquotienten eines Kindes.**

### **3.4 Der Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder der Gesamtstichprobe**

In Kapitel 1.9 sind verschiedene empirische Studien vorgestellt worden, die einen Zusammenhang zwischen den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten von Kindern und dem Explorationsverhalten zeigen. So befähigt eine sichere Bindung zu differenzierten Vorstellungen über die eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten, zu realistischeren kognitiven Bewertungsprozessen des eigenen Handelns und zu einem offenen, uneingeschränkten Umgang mit der Umwelt (Zimmermann & Spangler, 2001). Diese positive Entwicklung in Abhängigkeit vom sicheren Bindungstyp müsste sich in positiven Korrelationen niederschlagen. Anhand der folgenden Hypothesen soll dies geprüft werden.

#### **3.4.1 Bindungstyp – Aufgabenengagement**

Ein hohes Aufgabenengagement setzt voraus, dass ein Kind die Fähigkeit besitzt, vollkommen in einer Aufgabe aufzugehen (Renzulli, 1978), sich stark darauf zu konzentrieren und große Leistungsbereitschaft zu zeigen (Czeschlik, 1993). Dies ist aber nur dann möglich, wenn das Kind auf eine neue Aufgabe eingehen kann. Einlassen kann sich ein Kind aber nur, wenn es sich nicht auf andere Dinge konzentrieren muss, wie zum Beispiel auf die Kompensation des Fehlens der Mutter. Unsicher gebundene Kinder müssen die Unzuverlässigkeit der Anwesenheit der Mutter kompensieren und weisen daher in vielen Studien (Hodges & Tizard, 1989; Lütkenhaus, Grossmann & Grossmann, 1985; Suess, Grossmann & Sroufe, 1992; Vyt, 1993) ein niedrigeres Aufgabenengagement als sicher gebundene Kinder auf. Auf der Grundlage dieser Studien und anhand weiterer Ergebnisse der in Kapitel 1.9.2 dargestellten Studien ergeben sich folgende Hypothesen:

**H 12) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp eines Kindes und dessen Aufgabenengagement.**

**H 12a) Sicher gebundene Kinder verfügen über ein höheres Aufgabenengagement als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.**

**H 12b) Sicher gebundene Kinder verfügen über ein höheres Aufgabenengagement als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.**

### **3.4.2 Bindungstyp – elterliche Meinungen über die Kreativität**

Bereits Torrance (1981a) und Gowan (1981) stellten fest, dass Kinder zur Entfaltung ihrer Phantasien die Zuwendung und Unterstützung von Bezugspersonen benötigen. Erst eine emotionale Wärme und eine sichere Stütze befähigt ein Kind, sich frei zu entfalten. Sicher gebundene Kinder haben diese Stütze in Form einer Bindungsperson, die ihnen die notwendige Sicherheit zur freien Entfaltung sowie die emotionale Unterstützung gibt. Unsicher gebundene Kinder hingegen können aufgrund der fehlenden sicheren Basis in Form der Bindungsperson die ihnen angeborene Neugier nicht im gleichen Maße entwickeln und das Explorieren zur Entwicklung ihrer Kreativität nutzen (siehe dazu auch Kapitel 1.9.3). Daher ergeben sich folgende neue Hypothesen:

**H 13) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen der sicheren Bindungstyp eines Kindes und den elterlichen Meinungen über dessen Kreativität.**

**H 13a) Sicher gebundene Kinder verfügen über ein höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.**

**H 13b) Sicher gebundene Kinder verfügen über ein höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.**

### 3.4.3 Bindungstyp – soziale Kompetenzen

Sicher gebundene Kinder verfügen aufgrund der sicheren Bindung zu einer Bezugsperson über mehr Neugier und treten dadurch leichter und häufiger in Kontakt mit anderen Kindern als unsicher-vermeidend und unsicher-ambivalent gebundene Kinder (Gardner, 1985). Sie erlernen darüber hinaus, innerhalb der sicheren Bindung zu ihrer Bezugsperson auf eine andere Person einzugehen und das eigene Verhalten auf diese abzustimmen (Schmidt-Denter, 1996). Somit haben sie mehr Möglichkeiten und bessere Voraussetzungen, soziale Kompetenzen zu erlangen. Daraus und aus anderen empirischen Untersuchungen (siehe Kapitel 1.9.4) ergeben sich folgende Hypothesen:

**H 14) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den sozialen Kompetenzen eines Kindes.**

**H 14a) Sicher gebundene Kinder verfügen über höhere soziale Kompetenzen als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.**

**H 14b) Sicher gebundene Kinder verfügen über höhere soziale Kompetenzen als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.**

### 3.4.4 Bindungstyp – kognitive Fähigkeiten

Wie in zahlreichen empirischen Studien in Kapitel 1.9.1 bestätigt, scheint es darüber hinaus auch einen positiven Zusammenhang zwischen der sicheren Bindung eines Kindes und den kognitiven Fähigkeiten zu geben. Wie Lieberman und Pawl (1990) es bereits formulierten, werden unsicher gebundene Kinder gegenüber sicher gebundenen Kinder in viel stärkerem Maße in der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten eingeschränkt, da sie stark davon beeinträchtigt sind, dass sie kein Vertrauen in ihre Umwelt haben und aus Angst vor Zurückweisung, sowie Mangel an Selbstbewusstsein der Interaktion mit ihrer Umwelt ausweichen. Diese Interaktion mit der Umwelt würde ihnen jedoch ermöglichen, neue Informationen aufzunehmen und diese flexibel anzuwenden. Daraus lassen sich folgende Hypothesen generieren:

**H 15) Es besteht ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Intelligenzquotienten eines Kindes.**

**H 15a) Sicher gebundene Kinder weisen einen höheren Intelligenzquotienten auf als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.**

**H 15b) Sicher gebundene Kinder weisen einen höheren Intelligenzquotienten auf als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.**

## 4 METHODEN

### 4.1 Anmerkungen zu der Auswertung

Alle hier dargestellten Ergebnisse wurden mit dem Statistikprogramm SPSS Version 11 ausgewertet.

Da es sich bei manchen Variablen um Variablen handelt, die nicht normalverteilt sind, wurden neben parametrischen Tests auch non-parametrische Tests angewandt. Sollten parametrische Tests angewandt worden sein, so ist die Normalverteilung zuvor durch einen Kolmogorov-Smirnov-Test geprüft worden. Bei kleineren Stichproben ( $N < 20$ ) sind grundsätzlich nicht-parametrische Tests verwendet worden. Die Gefahr der Zufälligkeit der Ergebnisse bei kleinen Stichproben darf jedoch grundsätzlich nicht aus dem Blick geraten.

Zur *Untersuchung von Unterschieden* zwischen einzelnen Gruppen wurden zum Großteil parametrische T-Tests angewandt. Jedem T-Test wurde ein Levene-Test zur Homogenität der Varianzen der Variablen vorangestellt.

Zur *Untersuchung von Zusammenhängen* wurden Korrelationen (Pearson und Spearman-Rho) berechnet. Handelt es sich hierbei um eine Spearman-Rho-Korrelation, so ist diese mit  $r_s$  gekennzeichnet, handelt es sich um eine Pearson-Korrelation, so wird diese mit  $r_p$  benannt. Handelte es sich bei einer der korrelierten Variablen um eine dichotome Variable, so wäre die Berechnung einer punkt-biseriellen Korrelation notwendig. Da diese aber numerisch der Korrelation nach Pearson entspricht, wurde hier eine Pearson-Korrelation durchgeführt (McNemar, 1949). Ein Großteil der Korrelationen wurde bei einseitiger Fragestellung auf Signifikanz getestet ( $\alpha < .05$ ).

Bei allen Tests, die den Bindungstyp betreffen, wurde lediglich die Stichprobe betrachtet, die aus sicher gebundenen, unsicher-vermeidend gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern besteht. Diejenigen Kinder, die keinem Bindungstyp klar zugeordnet werden konnten, wurden bei der Hypothesenüberprüfung außer Acht gelassen, da sie für die Hypothesenauswertung nicht von Belang waren. Als Indikator für den Bindungstyp wurde nicht nur der Bindungstyp nach der Vorgabe zur Auswertung im Bindungstest von Trudewind, Höcker und Steckel (1999) verwendet, sondern auch das Ausprägungsniveau des Bindungstyps der Kinder. Dieses wurde durch den Mittelwert über die Summe auf dem jeweiligen Bindungstypscore des Bindungstest ermittelt.

Bei den Hypothesenüberprüfungen zum Bindungstyp und Explorationsverhalten der Kinder und den Zusammenhängen mit den Persönlichkeitsaspekten wird von der Gesamtstichprobe ausgegangen. Die Vergleiche zwischen den verschiedenen Bindungstypen erfolgten mittels Mittelwertsvergleiche der Gruppen.

An soziodemographischen Daten wurden das Alter, Geschlecht, die Anzahl der Geschwister, die berufliche Situation der Eltern unter Verwendung des Sozialstatus nach Scheuch und Ruschmeyer (1960) und der Schulabschluss der Eltern erhoben.

## **4.2 Beschreibung der Stichprobe**

Ausgehend von einem dynamischen, mehrdimensionalen Persönlichkeitskonzept eines Kindes, in dem die ausgewählten Komponenten in permanenter Interaktion mit der Umwelt stehen, ist es notwendig, neben den Daten zur Überprüfung der Hypothesen auch andere soziodemographische Daten zu erfassen. Bevor jedoch auf diese eingegangen wird, werden im ersten Schritt die Methoden zu deren Messung dargestellt.

### **4.2.1 Messung der soziodemographischen Daten**

Zur Messung der soziodemographischen Daten der Kinder, die im Zeitraum von März 2000 bis März 2003 in der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München waren und mit dem CFT 20 getestet worden sind, sind den Eltern vor dem eigentlichen Beratungstermin Fragebögen mit Items über die familiäre Situation des Kindes, die Anzahl an Geschwistern und die berufliche Situation der Mutter und des Vaters zugesandt worden. Bedingung für die Vergabe eines Termins an der Beratungsstelle war das Ausfüllen dieser Fragebogen seitens der Eltern.

Anhand der Anzahl der Geschwister und des Zusammenlebens der Eltern konnte die Familiengröße festgestellt werden. Zudem wurden die Angaben der Eltern über ihre berufliche Situation erfasst und in Anlehnung an die Skala zur Messung des Sozialstatus nach Scheuch und Ruschmeyer (1960) in die Skalen 0 – 5 umkodiert, wobei 0 „keinen Beruf“, 1 „Arbeiter“, 2 „Angestellter“, 3 „leitender Angestellter“ und 4 „freiberuflich tätig“ bedeutete. Anhand der beruflichen Stellung war darüber hinaus ableitbar, welchen Schulabschluss die Eltern dieser



Kinder erreicht hatten. Auch diese wurden in Skalen von 1 - 3 umtransformiert, wobei 1 „keinen Schulabschluss“, 2 „Mittlere Reife oder Hauptschulabschluss“ und 3 „Abitur“ darstellte.

#### **4.2.2 Stichprobe**

Bei der Stichprobe handelte es sich ursprünglich um 152 Kinder der ersten bis sechsten Klasse, die im Zeitraum von März 2000 bis März 2003 an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München vorgestellt wurden und die im Rahmen der Hochbegabungsdiagnose an der Beratungsstelle mit dem Cultural Fair Test 20, abgekürzt CFT 20 (Weiß, 1987) getestet worden sind. Da nicht alle Familien den Bindungstest ausgefüllt haben, ergab sich für die Analysen nach Aussonderung der lückenhaften Datensätze eine Stichprobengröße von  $n = 94$ . Die in dieser Arbeit dargestellten Messungen wurden alle im Zusammenhang mit der Arbeit an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München durchgeführt. Die Beratungsstelle der Universität München wurde 1988 gegründet und obliegt der Leitung von Herrn Prof. Dr. Elbing.

Da Vergleiche zwischen Extremgruppen der Stichprobe (Hochbegabte versus durchschnittlich Begabte) vorgenommen werden, reduziert sich die Stichprobe auf  $n = 57$ . Die mittlere Gruppe ( $IQ > 115$  und  $< 130$ ) wird in die Gruppenvergleiche nicht einbezogen.

#### **4.2.3 Alter der Kinder der Stichprobe**

Der Altersdurchschnitt der Kinder in der Gesamtstichprobe liegt bei 10.50 Jahren. Das älteste Kind der Stichprobe ist 16;05 Jahre alt, das jüngste Kind 8;11 Jahre alt. Zur Überprüfung der Normalverteilung des Alters wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest durchgeführt, der jedoch mit einem  $p = .00$  besagt, dass die Variable „Alter“ signifikant von einer Normalverteilung abweicht und daher non-parametrische Tests mit der Variable „Alter“ durchgeführt werden müssen.

Der Altersdurchschnitt der Mädchen liegt bei 10.54 Jahren ( $SD = 1.84$ ), bei den Jungen bei 10.48 Jahren ( $SD = 1.81$ ). Das jüngste Mädchen war zum Zeitpunkt der Testung 9;01 Jahre alt, der jüngste Junge 8;05 Jahre alt. Das älteste Mädchen hatte zum Zeitpunkt der Testung ein Alter von 16;05 Jahren, der älteste Junge ein Alter von 16;00 Jahren.

Die Altersverteilung bei den hochbegabten und normalbegabten Kindern lässt sich der Tabelle 1 entnehmen:

**Tabelle 1**

Alter zum Zeitpunkt der Testung			
	Mittelwert	N	Standardabweichung
Normalbegabte Kinder	10,96	34	1,85
Kinder mit einem IQ von 115 bis 129	10,20	37	1,78
Hochbegabte Kinder	10,31	23	1,74
Gesamtstichprobe	10,50	94	1,81

#### 4.2.4 Geschlechterverteilung der Kinder der Stichprobe

Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, sind 76% der 94 Kinder männlich und 24% weiblich. Die Verteilung des Geschlechts entspricht in etwa der von Elbing und Heller (1996), sowie von Preuss (2000) berichteten Verteilung des Klientels an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität.

**Tabelle 2****Geschlechterverteilung zum Zeitpunkt der Testung**

		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
Normalbegabte Kinder	Anzahl	26	8	34
	Prozent	76%	24%	100%
Kinder mit einem IQ von 115 bis 129	Anzahl	28	9	37
	Prozent	76%	24%	100%
Hochbegabte Kinder	Anzahl	17	6	23
	Prozent	74%	26%	100%
Gesamt	Anzahl	71	23	94
	Prozent	76%	24%	100%

26 (76%) der normalbegabten Kinder sind männlich, 8 (24%) sind weiblich. Bei 17 (74%) der hochbegabten Kinder handelt es sich um Jungen, bei 6 (26%) um Mädchen. Somit ist die Geschlechterverteilung bei den hochbegabten und normalbegabten Kindern in etwa gleich. Beide Gruppen bestehen zu ca. drei Vierteln aus Jungen und einem Viertel aus Mädchen.

**4.2.5 Familiensituation der Kinder der Stichprobe**

78% der Eltern der Kinder dieser Stichprobe sind verheiratet oder leben zusammen, 19% der Eltern leben getrennt. Bei drei Kindern fehlt die Aussage über die Familiensituation der Eltern.

Betrachtet man die Häufigkeitsverteilungen der getrennt lebenden und zusammenlebenden Eltern der Kinder unterschiedlichen Bindungstyps, so erkennt man, dass beinahe 30% der Eltern unsicher-vermeidend gebundener Kinder getrennt leben, während es bei den Eltern sicher gebundener und unsicher-ambivalent gebundener Kinder nur 20% sind. Dieser Unterschied in der Familiensituation der Kinder verschiedenen Bindungstyps ist jedoch nicht signifikant ( $\chi^2$  (N = 81) = 0.64,  $p > .05$ ). Somit tritt der unsicher-vermeidende Bindungstyp, der sich nicht auf die Anwesenheit seiner Bindungsperson verlässt und daher möglicherweise

besonders oft bei Scheidungskindern auftreten könnte (vgl. Zimmermann, 1995), hier nicht überzufällig bei diesen auf.

#### 4.2.5.1 Unterschiede in der Familiensituation zwischen hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern

Anhand der Tabelle 3 ist ersichtlich, dass 85% der Eltern der normalbegabten Kinder zusammen und 15% getrennt leben. Die Eltern eines Kindes haben dazu keine Aussage gemacht. Hingegen leben 87% der Eltern von hochbegabten Kindern zusammen und 13% leben getrennt. Damit liegt der Prozentsatz der zusammenlebenden Eltern bei den hochbegabten Kindern über dem Prozentsatz der Gesamtstichprobe und dem Prozentsatz der normalbegabten Kinder. Dieser Unterschied zu den normalbegabten Kindern ist jedoch nicht signifikant ( $U(N = 56) = 371.50, p = .83$ ).

**Tabelle 3**

		Familiensituation		
		getrennt lebend	verheiratet	Gesamt
Normalbegabte Kinder	Anzahl	5	28	33
	Prozent	15%	85%	100%
Kinder mit einem IQ von 115 bis 129	Anzahl	10	25	35
	Prozent	29%	71%	100%
Hochbegabte Kinder	Anzahl	3	20	23
	Prozent	13%	87%	100%
Gesamt	Anzahl	18	73	91
	Prozent	20%	80%	100%

## 4.2.6 Geschwister der Kinder der Stichprobe

90% der Kinder der Gesamtstichprobe haben Geschwister und lediglich 10% der Kinder sind Einzelkinder. 56% haben ein Geschwister, 24% zwei Geschwister, 8% drei Geschwister und 2% vier Geschwister. Bei drei Kindern fehlen die Angaben zu ihrer Geschwisterzahl.

### 4.2.6.1 Unterschiede in der Geschwisterzahl zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

9% der normalbegabten Kinder sind Einzelkinder, 55% haben ein Geschwister, 30% zwei Geschwister und 6% drei Geschwister. Von einem Kind fehlt die Angabe. Keines der normalbegabten Kinder hat vier Geschwister.

**Tabelle 4**

		Geschwisterzahl der Kinder der Stichprobe				
		kein Ge- schwister	ein Ge- schwister	zwei Ge- schwister	drei Ge- schwister	vier Ge- schwister
Normalbegabte Kinder	Anzahl	3	18	10	2	0
	Prozent	9%	55%	30%	6%	0%
Kinder mit einem IQ von 115 bis 129	Anzahl	5	19	5	4	2
	Prozent	14%	54%	14%	11%	6%
Hochbegabte Kinder	Anzahl	1	14	7	1	0
	Prozent	5%	61%	30%	4%	0%
Gesamt	Anzahl	9	51	22	7	2
	Prozent	10%	56%	24%	8%	2%

Bei den hochbegabten Kindern sind lediglich 5% Einzelkinder, 61% haben ein Geschwister, 30% zwei und 4% drei Geschwister (siehe Tabelle 4 und Abbildung 1).

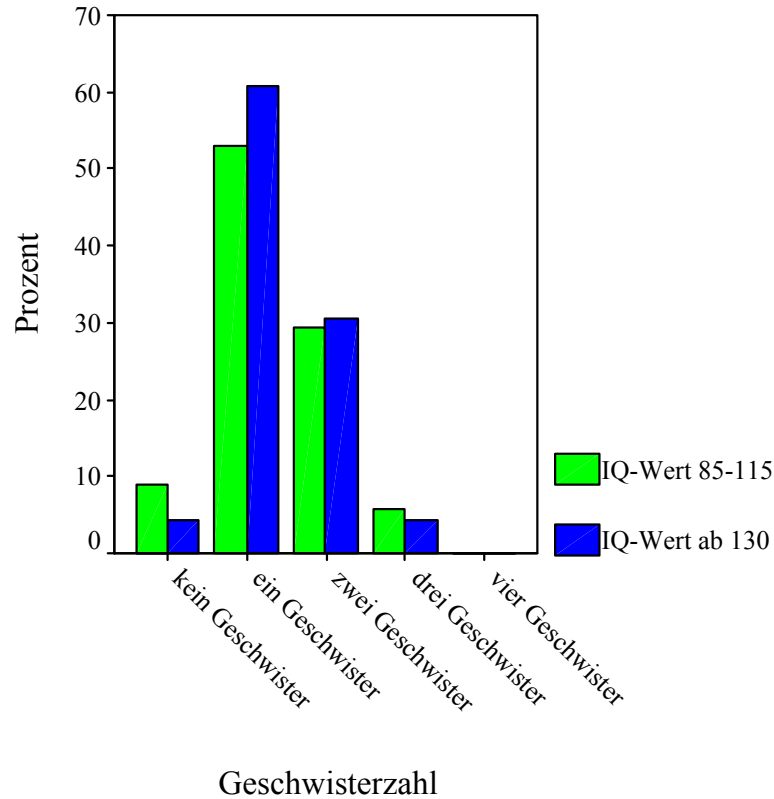


Abbildung 1 Die Geschwisterverteilung bei normalbegabten und hochbegabten Kindern

#### 4.2.7 Familiengröße

Der Großteil der Familien der Gesamtstichprobe besteht aus 4 Familienmitgliedern (50%). Lediglich 4% der Kinder leben mit einem Elternteil allein zusammen.

Betrachtet man die Familiengrößen hochbegabter und normalbegabter Kinder, so fällt auf, dass die Familiengröße der normalbegabten Kinder deutlich variabler ist als die der hochbegabten Kinder (siehe Tabelle 5), die sich auf Zwei-, Vier- und Fünf-Personen-Haushalte beschränkt.

**Tabelle 5**

Familiengrößen normalbegabter und hochbegabter Kinder

	Normalbegabte Kinder		Hochbegabte Kinder	
	Familiengröße		Familiengröße	
	Anzahl	%	Anzahl	%
2 Personen	1	3%	1	4%
3 Personen	4	12%	0	0%
4 Personen	18	55%	15	65%
5 Personen	8	24%	7	30%
6 Personen	2	6%	0	0%
7 Personen	0	0%	0	0%

Die von Terman (1921) vertretene Hypothese, dass die Familiengröße, die hier aus der Geschwisteranzahl abgeleitet werden kann (Geschwisterzahl + 3 (Vater, Mutter, betroffenes Kind)), bei getrennt lebenden Eltern Geschwisteranzahl + 2 (Vater oder Mutter, betroffenes Kind), im negativen Zusammenhang mit dem Intelligenzquotienten steht, konnte in dieser Arbeit nicht bestätigt werden ( $r_s = .08$ ,  $p = .47$ ). In der Gesamtstichprobe gibt es somit keinen Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und der Familiengröße, genauso wenig in der Gruppe der hochbegabten Kinder ( $r_s = -.12$ ,  $p = .58$ ), oder in der Gruppe der normalbegabten Kinder ( $r_s = .12$ ,  $p = .52$ ).

#### 4.2.8 Berufssituation der Mütter

53% der Mütter der Kinder der gesamten Stichprobe arbeiten zum Zeitpunkt der Testung in Teilzeit, 16% in Vollzeit und 31% der Mütter sind Hausfrauen. 52% der in Teilzeit angestellten Mütter arbeiten als Angestellte, während bei den ganztätig berufstätigen Müttern die relative Mehrheit (36%) als leitende Angestellte beschäftigt ist.

Je höher der berufliche Status der Mutter ist, desto niedriger ist die Geschwisterzahl ( $r_s = -.36$ ,  $p = .00$ ) und desto niedriger ist folglich auch die Familiengröße ( $r_s = -.36$ ,  $p = .00$ ). Dasselbe gilt auch für die Arbeitsintensität der Mutter. Je mehr eine Mutter arbeitet, umso kleiner ist die Geschwisterzahl in ihrer Familie ( $r_s = -.27$ ,  $p = .01$ ) und umso kleiner ist die Größe ihrer Familie

( $r_s = -.31$ ,  $p = .00$ ). Der Unterschied in der Familiengröße und in der Geschwisterzahl, in Abhängigkeit von dem beruflichen Status der Mutter, ist signifikant ( $\chi^2 (N = 90) = 10.52$ ,  $p < .05$ ; bzw. ( $\chi^2 (N = 90) = 10.84$ ,  $p < .05$ ). Daraus lässt sich ableiten, dass eine hohe berufliche Stellung der Mutter und eine zeitintensive berufliche Tätigkeit in dieser Stichprobe eine kleinere Familie und weniger Kinder zur Folge haben.

#### 4.2.8.1 Unterschiede in der Berufssituation der Mütter zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

15% aller Mütter von normalbegabten Kindern sind ganztätig berufstätig, 47% arbeiten in Teilzeit und 32% der Mütter sind Hausfrauen. 6% haben keine Angaben dazu gemacht. 24% dieser Mütter arbeiten als leitende Angestellte, 35% als Angestellte, keine als Arbeiterin und eine Mutter als Freiberuflerin (siehe Abbildung 2).

Bei den hochbegabten Kindern sind lediglich 4% der Mütter in Vollzeit tätig, 70% arbeiten in Teilzeit und 26% sind Hausfrauen. Von den berufstätigen Müttern arbeiten 30% als Angestellte, 22% als leitende Angestellte, 13% als Arbeiterinnen und 9% als Freiberuflerinnen (siehe Abbildung 2).

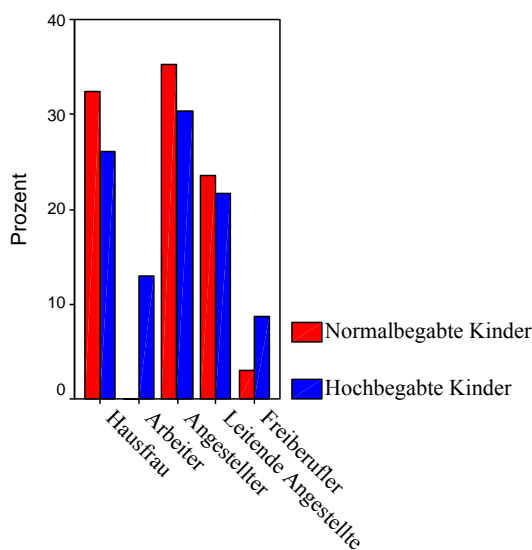


Abbildung 2 Die berufliche Stellung der Mütter normalbegabter und hochbegabter Kinder



Somit arbeiten beinahe 3 / 4 der Mütter normalbegabter Kinder in Teilzeit, während es bei den hochbegabten Kindern nur knapp die Hälfte ist. Auch arbeiten deutlich mehr Mütter der normalbegabten Kinder in Vollzeit als bei den hochbegabten Kindern. Die Unterschiede im Berufstatus der Mütter von normalbegabten Kindern und hochbegabten Kindern sind jedoch nicht signifikant ( $U(N = 55) = 353.00, p > .05$ ).

Auch bei den normalbegabten Kindern herrscht eine negative Korrelation zwischen dem aktuellen Berufstatus und der Geschwisteranzahl der Kinder ( $r_s = -.51, p = .00$ ), sowie der Familiengröße ( $r_s = -.52, p = .00$ ). Auch diese Unterschiede in der Geschwisteranzahl und in der Familiengröße in Abhängigkeit von dem Berufsstatus der Mütter sind signifikant ( $p = .03$ , bzw.  $p = .03$ ).

Auffallend ist, dass sich bei den normalbegabten Kindern ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Intelligenzquotienten und dem Schulabschluss der Mutter ( $r_s = -.47, p = .00$ ), sowie dem Berufstatus der Mutter ( $r_s = -.49, p = .00$ ) findet. Dieser Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss und dem Beruf der Mutter und dem Intelligenzquotienten des Kindes ist bei der Gesamtstichprobe ( $r_s = -.02, p = .84$  bzw.  $r_s = -.03, p = .75$ ) und bei den hochbegabten Kindern ( $r_s = .32, p = .13$ , bzw.  $r_s = .30, p = .16$ ) nicht gegeben. Dabei ist zu bemerken, dass in der gesamten Stichprobe eine negative Korrelation zwischen dem Gesamt-IQ-Wert und der Schulabschluss der Mutter besteht, diese Korrelation hingegen bei den hochbegabten Kindern positiv ist. So scheinen sich der Schulabschluss und der Beruf der Mutter vor allem bei normalbegabten Kindern negativ auszuwirken, während sie bei hochbegabten Kindern eher eine positive Wirkung auf deren IQ haben.

Es findet sich darüber hinaus eine positive Korrelation zwischen dem Status als Hausfrau der Mütter und dem Mittelwert des Aufgabenengagements hochbegabter Kinder ( $r_s = .55, p = .00$ ), die bei normalbegabten Kinder nicht gegeben ist ( $r_s = -.05, p = .80$ ). Der Unterschied im Aufgabenengagement zwischen den hochbegabten Kindern mit Hausfrauen als Mütter und berufstätigen Müttern ist in Bezug auf das Aufgabenengagement hoch signifikant ( $U(N = 23) = 14.00, p < .01$ ). Dies lässt darauf schließen, dass hochbegabte Kinder empfindlicher in ihrem Aufgabenengagement auf die Präsenz ihrer Mutter reagieren. Bei diesen Kindern ist es möglicherweise für ihr Aufgabenengagement bedeutender als bei normalbegabten Kindern, dass die Mutter zuhause anwesend ist.

## 4.2.9 Berufssituation der Väter

Bei den Vätern der Gesamtstichprobe zeigt es sich, dass der Großteil (44% der Gesamtstichprobe) als leitende Angestellte beschäftigt ist. Lediglich 3% sind arbeitslos, 17% arbeiten als Arbeiter, 23% als Angestellte, 6% als Freiberufler und 6% haben keine Angaben gemacht.

### 4.2.9.1 Unterschiede in der Berufssituation der Väter zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

Während der Berufsstatus der Väter von normalbegabten Kindern relativ gleichmäßig auf alle Berufsebenen verteilt ist, so arbeitet der Großteil (64%) der Väter von hochbegabten Kindern als leitende Angestellte (siehe Abbildung 3). Bei den normalbegabten Kindern zeigt es sich, dass keiner der Väter ohne Arbeit ist und auch hier der Großteil als leitende Angestellte (35%) oder Angestellte (31%) beschäftigt ist. 12% der Väter normalbegabter Kinder arbeiten freiberuflich, 18% als Arbeiter. Bei zwei Kindern ist keine Angabe von den Eltern zum Beruf des Vaters gemacht worden.

Die Berufsverteilung der Väter der hochbegabten Kinder sieht anders aus. Hier arbeiten lediglich 4% der Väter als Angestellte, 64% sind leitende Angestellte und 32% Arbeiter. Von dem Vater eines Kindes fehlt die Angabe. Es gibt keinen freiberuflich arbeitenden Vater bei den hochbegabten Kindern. Auch ist kein einziger Vater der Kinder dieser beiden Gruppen ohne Arbeit. Es arbeiten jedoch deutlich mehr Väter von hochbegabten Kindern als Arbeiter (32%) als Väter von normalbegabten Kindern (18%, siehe auch Abbildung 3).

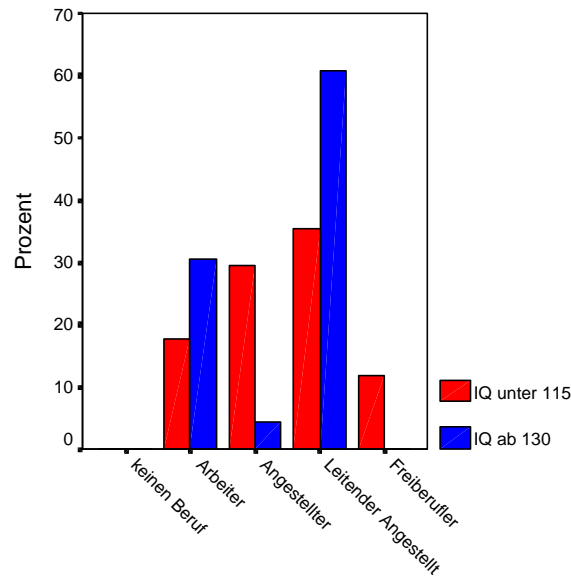


Abbildung 3 Die berufliche Stellung der Väter normalbegabter und hochbegabter Kinder

Es konnte kein signifikanter Unterschied im Berufstatus der Väter von hochbegabten und normalbegabten Kindern ( $U(N = 54) = 340.00, p > .05$ ) gefunden werden.

Der Berufstatus der Väter korreliert mit keiner der Komponenten der Persönlichkeit der Kinder in der Gesamtstichprobe.

#### 4.2.10 Schulabschluss der Eltern

Die Mehrheit der Frauen der Gesamtstichprobe verfügt über eine mittlere Reife oder einen Hauptschulabschluss (50%), die Mehrheit der Männer hingegen über das Abitur (51%). Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen haben nur 3% keinen Abschluss.

##### 4.2.10.1 Unterschiede in den Schulabschlüssen der Eltern zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

Beim Vergleich der Schulabschlüsse der Väter von normalbegabten und hochbegabten Kindern ergibt sich, dass die Mehrheit der Väter der hochbegabten Kinder das Abitur als

Abschluss hat (59%), während die Väter der normalbegabten Kinder zu gleichen Teilen das Abitur (50%) oder eine mittlere Reife haben (50%). Auffallend ist, dass alle Väter der normalbegabten Kinder und der hochbegabten Kinder einen Abschluss besitzen (siehe Tabelle 6).

Bei den Schulabschlüssen der Mütter hingegen ist auffällig, dass 13% der Mütter von hochbegabten Kindern keinen Schulabschluss haben, während die Mütter von normalbegabten Kindern alle über einen Abschluss verfügen. Beide Gruppen haben beinahe denselben Prozentsatz an Müttern, die das Abitur gemacht haben (41% der normalbegabten Kinder und 39% der hochbegabten Kinder).

**Tabelle 6**

Schulabschlüsse der Eltern hochbegabter und normalbegabter Kinder

	Normalbegabte Kinder				Hochbegabte Kinder			
	Schulabschluss der Mutter		Schulabschluss des Vaters		Schulabschluss der Mutter		Schulabschluss des Vaters	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
kein Schulabschluß					3	13%		
mittl. Reife, Quali	19	59%	16	50,0%	11	48%	9	41%
Abitur	13	41%	16	50,0%	9	39%	13	59%

Es besteht kein signifikanter Unterschied im Status des Schulabschlusses der Mütter, beziehungsweise im Status des Schulabschlusses der Väter zwischen den normalbegabten und den hochbegabten Kindern ( $U(N = 55) = 334.00, p > .05$ , bzw.  $U(N = 43) = 320.00, p > .05$ ).

### 4.3 Erhebungsinstrumente

#### 4.3.1 Überblick über die Erhebungsinstrumente

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die hier verwendeten Erhebungsinstrumente gegeben werden:

<b>Untersuchungsobjekt</b>	<b>Methode</b>
Intellektuelle Fähigkeiten	Culture Fair Intelligence Test 2, CFT 20 (Weiß, 1987)
Bindungstyp	Semi-projektiver Bindungstest für 8-14 jährige Kinder und Jugendliche von Trudewind, Höner & Steckel (1999)
Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten ihrer Kinder	Eine Kurzform des Elternfragebogens ELFRANA zur Erfassung der Neugier und Ängstlichkeit von Kindern im Alter von zweieinhalb bis sechseinhalb Jahren (Trudewind, Matip & Berg, 1992)
Elterliche Meinungen über die Kreativität ihrer Kinder	Ausgesuchte Items aus Elternfragebögen der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München zur Einschätzung der Persönlichkeitsmerkmale ihrer Kinder
Aufgabenengagement	a) Ausgesuchte Items aus unter „Kreativität“ genannten Elternfragebögen b) Kategoriensystem aus dem Beiblatt „Arbeitshaltungen“ des Adaptiven Intelligenz Diagnostikums 2 (Kubinger & Wurst, 2000) über die Beobachtungen des Testleiters

während der Testung des Kindes zu dessen Arbeitsverhalten

Soziale Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ausgesuchte Items aus oben unter „Kreativität“ genannten Fragebögen</li> <li>b) Kategoriensystem aus dem Beiblatt „Arbeitshaltungen“ des Adaptiven Intelligenz Diagnostikums 2 (Kubinger &amp; Wurst, 2000) über die Beobachtungen des Testleiters während der Testung des Kindes zu dessen Sozialverhalten</li> </ul>
Soziodemographische Daten	Ausgesuchte Items aus den Elternfragebögen der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München zur Familiensituation und dem sozio-ökonomischen Status der Familie

#### 4.3.2 Messung der kognitiven Fähigkeiten

Mit den oben genannten Kindern wurde zur Messung der kognitiven Fähigkeiten der Kinder im Rahmen der Beratung an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München im Zeitraum März 2000 bis März 2003 der Culture Fair Intelligence Test 2, abgekürzt CFT 20 (Weiß, 1987) durchgeführt. Ein Teil der hier gewonnenen Daten wurde bereits im Rahmen einer Diplomarbeit (Preuß, 2000) an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle verwendet. Dieser Intelligenztest stellt die deutsche Version des „Culture Fair Intelligence Test – Scale 2“ von Catell (1960) dar und kann als Einzel- oder auch als Gruppentest eingesetzt werden. Dieser gehört einer Umfrage von Bölte, Adam-Schwebe, Englert, Schmeck und Poustka (2000) zufolge zu den am häufigsten eingesetzten Intelligenztests in Deutschland. Der CFT 20 ist für Kinder und Jugendliche im Alter von 8;07 bis 18;00 Jahren verwendbar.

In diesem soll die Grundintelligenz als Fähigkeit, Merkmale rasch zu identifizieren und Regeln zu erkennen, getestet werden. Weiß (1987) nennt eine valide Diagnose des „g“-Faktors

(Spearman, 1927) als grundlegenden Sinn der Entwicklung dieses Tests von Catell im Jahre 1960. Catell beabsichtigte bei der Konstruktion dieses Tests, die fluide Intelligenz eines Kindes zu messen. Unter fluider Intelligenz verstand er die „Fähigkeit, komplexe Beziehungen in neuartigen Situationen wahrzunehmen und erfassen zu können“ (Catell, 1968, S. 58f). Damit entspricht der Intelligenzwert, der durch den CFT 20 getestet wird, dem hier verwendeten Begriff der „kognitiven Fähigkeiten“, da bei den kognitiven Fähigkeiten von einer Grundintelligenz ausgegangen wird, die einen Bereich eines mehrfaktoriellen Persönlichkeitskonzepts darstellt und unabhängig von Wissen ist. Er bietet sich auch insofern als Test für diese Untersuchung an, da er relativ kurz ist und vielfach erfolgreich auf seine Reliabilität und Validität untersucht worden ist (Baving & Schmidt, 2000).

Der CFT 20 beinhaltet vier Testteile, die mit „Reihen“, „Klassifikationen“, „Matrizen“ und „Topologien“ bezeichnet werden. Darüber hinaus besteht er aus zwei Pseudoparallelfomen, die dieselben Items beinhalten, sich jedoch in Reihenfolge und Position der Lösungen unterscheiden (Brähler, Holling, Leutner & Petermann, 2002). Zusätzlich zu diesen Testteilen gibt es die Möglichkeit der Durchführung von zwei Ergänzungstests „Wortschatztest“ und „Zahlenfolgetest“, die die verbalen und numerischen Fähigkeiten der Kinder testen sollen. Auf diese beiden Ergänzungstests wurde jedoch verzichtet, da sie nicht die kognitiven Fähigkeiten als allgemeine Grundintelligenz testen, sondern sich mit der kristallinen Intelligenz eines Kindes beschäftigen.

Die Durchführungsdauer der beiden Testteile ohne Ergänzungstests beträgt inklusive der Testeinführung vor dem ersten Testteil 60 Minuten. Wird lediglich die Kurzform des Tests in Form des ersten Testteils durchgeführt, so reduziert sich die Durchführungsdauer auf ca. 37 Minuten. In einer Studie im Jahre 1977 nahmen 4400 Schüler aus der Bundesrepublik Deutschland teil, deren Ergebnisse für die Eichung des Tests dienen. Weiß (1998) erhielt bei der Berechnung der Reliabilität des CFT 20 sehr gute Ergebnisse in Form eines Split-Half-Koeffizienten von  $r_{\text{gesamt}} = .95$  mit Korrelationen der beiden Untertests des CFT 20 von  $r = .78$  bis  $r = .82$ , mit einem Mittelwert von  $r = .80$ .

Gemessen nach den amerikanischen Standards zur Sicherung der Qualität psychologischer Testdiagnostik ergab eine Studie von Baving und Schmidt (2000), dass es sich bei dem CFT 20 um einen reliablen und validen Tests zur Messung der allgemeinen intellektuellen Fähigkeit handelt. Durch die Zweiteilung des CFT 20 in einen ersten Teil und in

eine Parallelform lassen sich darüber hinaus Hinweise auf die Konzentrationsfähigkeit der Probanden ableiten.

### 4.3.3 Statistische Kennwerte des Tests

Die beiden Untertests des CFT 20 korrelieren sehr stark miteinander ( $r_p = .90$ ,  $p = .00$ ). Der erste Teil korreliert mit einer Korrelation von  $r_p = .35$ ,  $p = .00$ , der zweite Teil korreliert mit einer Korrelation von  $r_p = .29$ ,  $p = .00$  dem Gesamt-IQ-Wert des Tests. Die Korrelation zwischen den beiden Untertests von  $r_p = .90$  übertrifft sogar die von Weiß im Jahre 1987 dargestellten Korrelationsintervallen von  $r = .78$  bis  $r = .82$ .

In den folgenden Berechnungen wurden aus der Gesamtstichprobe der insgesamt 94 Kinder im Alter zwischen 8;05 und 16;05 Jahren zwei Gruppen ausgewählt. Es wird zwischen der Gruppe der „Kinder mit einem IQ-Wert von 85-115“ und der Gruppe der „Kinder mit einem IQ-Wert ab 130“ unterschieden, wobei die erste Gruppe „Gruppe der normalbegabten Kinder“ und die zweite Gruppe „Gruppe der hochbegabten Kinder“ genannt wird. Als Maß für die Einteilung der Kinder in die jeweiligen Gruppen diente der Gesamt-IQ-Wert im CFT 20. Dabei fungieren 34 Kinder (entspricht 36% der Gesamtstichprobe der Kinder) mit einem IQ-Wert von 85 – 115 als Kontrollgruppe, da ihre kognitiven Fähigkeiten den durchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten der Gesamtpopulation entsprechen. Die Gruppe der hochbegabten Kinder besteht aus 23 Kindern, was 25% der Gesamtstichprobe ausmacht. Von diesen Kindern mit einem IQ-Gesamtwert von über 130 sind 17 (74%) Jungen und 6 (26%) Mädchen. Bei den Kindern mit einem IQ-Gesamtwert von 85 bis 115 sind 26 (77%) männlich und 8 (23%) weiblich.

Die Mittelwerte, Minima und Maxima sowie die Häufigkeiten der beiden Gruppen und der Gesamtstichprobe sind Tabelle 7 zu entnehmen.



Tabelle 7

**Mittelwerte der Kinder der Stichprobe in den Testwerten des CFT  
20**

3 Gruppen nach		IQ ges	IQ 1.Teil	IQ 2.Teil
Normalbegabte Kinder	Mittelwert	107,71	107,41	109,62
	N	34	34	34
	Standard- abweichung	6,69	10,04	7,95
	Minimum	85	86	84
	Maximum	114	143	130
Kinder mit einem IQ von 115 bis 129	Mittelwert	121,68	120,86	117,89
	N	37	35	35
	Standard- abweichung	4,05	6,26	8,51
	Minimum	116	105	103
	Maximum	129	132	141
Hochbegabte Kinder	Mittelwert	135,87	133,14	131,09
	N	23	22	22
	Standard- abweichung	6,28	8,71	5,82
	Minimum	130	119	119
	Maximum	148	150	142
Insgesamt	Mittelwert	120,10	118,80	117,99
	N	94	91	91
	Standard- abweichung	12,26	13,05	11,27
	Minimum	85	86	84
	Maximum	148	150	142

Zur weiteren Untersuchung wurde die Gruppe der Kinder, die über einen Gesamt-IQ-Wert zwischen 115 und 129 verfügen, außer Acht gelassen, da in dieser Arbeit der Unterschied zwischen Kindern mit einem durchschnittlichen IQ-Gesamt-Wert („normalbegabte Kinder“) und einem IQ-Gesamt-Wert über 130 („hochbegabte Kinder“) betrachtet werden soll.

#### 4.3.4 Messung des Bindungstyps

Die ursprüngliche und allgemein verbreitete Verfahrensweise zur Messung des Bindungstyps eines Kindes stellte der „Fremde-Situations-Test“ von Ainsworth et al. (1978) dar, in welchem anhand der Reaktion eines Kindes gegenüber seiner Bindungsperson in dieser fremden Situation der Bindungstyp eingeschätzt wird (nähere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 1.5.4).

In den letzten Jahren wurden nun darüber hinaus neue Methoden entwickelt, um den Bindungstyp von Kindern und Erwachsenen zu testen. Viele Untersuchungen zeigten, dass Tests mit Bildern, die Trennungssituationen zwischen der Bindungsperson und dem Kind darstellen, eine valide Möglichkeit sind, den Bindungstyp eines Menschen zu erfassen (Kaplan, 1987; Klagsbrun & Bowlby, 1976; Shouldice & Stevenson-Hinde, 1992; Slough & Greenberg, 1990). Sowohl in der Regensburger Langzeitstudie (Wartner, Grossmann, Fremmer-Bombik & Suess, 1994) als auch in der Langzeitstudie in Berkeley (Main & Cassidy, 1988) konnte nachgewiesen werden, dass das im Säuglingsalter gemessene Bindungsverhalten in einem Fremde-Situations-Test oder ähnlichen Tests mit dem durch einen Bildtest ermittelten Bindungsverhalten derselben Kinder im Alter von sechs Jahren signifikant korreliert.

Im Rahmen dieser neuen Testmöglichkeiten wurde in dieser Studie ein semi-projektiver Bindungstest für 8- bis 14-jährige Kinder von Trudewind, Höner und Steckel (1999) verwendet. Da es relativ schwierig ist, den Bindungstyp eines Kindes im Alter von acht bis vierzehn Jahren durch einen Fremde-Situations-Test zu beurteilen, da man in diesem Alter naturgemäß auf die Abwesenheit der Bindungsperson nicht in spezieller Weise reagiert, wurde auf diese Form der Datenerhebung verzichtet. Auch hätte dies, um eine objektive Beobachtung des Bindungsverhaltens zu gewährleisten, eine umfangreiche Einarbeitung der Mitarbeiter der Beratungsstelle erforderlich gemacht, worauf durch Verwendung des Bildtests verzichtet werden konnte. Dieser Test wurde an alle Eltern geschickt, die im Zeitraum von Oktober 2000 und März 2003 die Beratungsstelle besucht haben und mit deren Kinder im Rahmen des Besuchs der Intelligenztest CFT 20 durchgeführt worden ist. Mit 25 Kindern, die im Zeitraum von Februar 2000 bis Ende September 2000 in der Begabungspsychologischen Beratungsstelle einen Termin

hatten und mit dem CFT 20 getestet wurden, wurde bereits direkt nach der Testung mit dem CFT 20 der Bindungstest im Rahmen einer Diplomarbeit (Preuß, 2000) durchgeführt.

Diejenigen Eltern, denen der Bindungstest zugeschickt worden war, wurden in einem Begleitschreiben darum gebeten, den Kindern diesen Test vorzulegen und ausfüllen zu lassen und diesen anschließend anhand eines beigelegten frankierten Rückumschlags an die Beratungsstelle zurückzuschicken. Da dieser Test keinerlei Instruktionen benötigt und das Kind alle Informationen auf der ersten Seite des Tests erhält, gab es seitens der Kinder keine offensichtlichen Probleme mit dem Bearbeiten des Tests.

Obwohl die schriftliche Befragung in Form eines Fragebogens eine einfache Methode der Datenerhebung darstellt, besteht bei dieser Art der Datenerhebung die Gefahr, dass manche Kinder im Beisein der Eltern keine ehrlichen Antworten abgeben. Daher wurden die Eltern in einem Begleitschreiben darum gebeten, das Kind den Fragebogen selbständig ausfüllen zu lassen und erst anschließend, bei Bedarf, mit dem Kind darüber zu sprechen.

Der Test besteht aus elf Seiten mit insgesamt 105 Items (siehe Anhang A-1 und A-2). Auf jeder Seite befindet sich ein Bild, in dem eine Szene aus dem Alltag eines Kindes abgebildet ist. Die Kinder sind anhand drei unterschiedlicher Aussagen, welche die Bereiche „Bindungsrepräsentation“, „Beziehungsstrategien“, „Selbstkonzept“, „offener Umgang mit Emotionen“ und „Haltung des Kindes zu Körperkontakt“ umfassen, dazu aufgefordert, die dargestellte Szene zu bewerten. Dabei wurden die bindungsrelevanten Situationen „Peer- und Freundschaftsbeziehungen“, „Trennungssituationen“, „Konfliktsituationen mit den Eltern“, „Situationen, in denen das Kind Angst, Kummer oder Schmerz empfindet“ sowie „Alltägliche Interaktionssituationen mit Mutter oder Vater und innerhalb der gesamten Familie“ dargestellt.

Jede der drei Aussagen unter diesen Bildern repräsentiert einen Bindungstyp (unsicher-vermeidend, sicher und unsicher-ambivalent). Der Test besteht aus einer Form für weibliche Kinder, bei dem die Hauptperson auf den Bildern ein Mädchen ist und einer Form für männliche Kinder, bei dem die Hauptperson ein Junge ist (siehe Anhang A-1 und A-2). Die Bearbeitungszeit dieses Tests beträgt ca. 20 bis 30 Minuten.

Die Auswertung des Tests erfolgte nach vorgegebenen Kriterien. Es wurde anhand eines Auswertungsbogens die Anzahl an Aussagen, die für die einzelnen Bindungstypen stehen, zusammengezählt und es wurde entsprechend einer bestimmten Summe an Aussagen, die den einzelnen drei Bindungstypen entsprechen, der Bindungstyp ermittelt. Trudewind und Steckel

(1999) konnten zeigen, dass die internen Konsistenzen für die Skalen des unsicher-vermeidenden, sicheren und unsicher-ambivalenten Bindungstyps bei  $\alpha = .70$ ,  $\alpha = .82$  und  $\alpha = .65$  lagen.

Zur weiteren Bearbeitung der Hypothesen im Zusammenhang mit dem Bindungstyp werden im Rahmen dieser Arbeit zum einen die Summenwerte auf den einzelnen Bindungsskalen und zum anderen die Bindungstypen nach dem oben genannten Auswertungsschema von Trudewind, Höner und Steckel (1999) verwendet. Neben der Zuordnung der Probanden zu den oben genannten Bindungstypen wird auch das Niveau der Ausprägung des jeweiligen Bindungstypus erfasst. Dieses Ausprägungsniveau wird durch die Summation der Zustimmungen zu den jeweils relevanten Items erfasst.

#### **4.3.5 Messung der Elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten ihres Kindes**

Die Verwendung von Fragebögen und Selbsteinschätzungsinventaren zur Messung der Neugier eines Menschen erfährt steigende Beliebtheit (Keller & Voss, 1976). In solchen Fragebogenverfahren werden Neuheit und Variabilität in den Gegensatz zu Vertrautheit und Routine gesetzt und der Proband muss sich entscheiden, welche Seite er in verschiedenen Situationen bevorzugt.

In welchem Ausmaß solche Aussagen mit dem tatsächlichen Neugierverhalten eines Menschen korrelieren, ist ein allgemeines Problem der psychologischen Diagnostik (Keller & Voss, 1976). Die meisten in der psychologischen Wissenschaft entwickelten Fragebögen richten sich an Erwachsene. Fragebögen zur Selbst- und Fremdbeurteilungen von Kindern unterliegen strengeren Restriktionen und sind in der psychologischen Literatur weniger anzutreffen. Auffällig ist deren Mangel an Reliabilitäts- und Validitätsuntersuchungen. Auch lässt sich nicht erfassen, inwiefern die Aussagen der Eltern über ihre Kinder mit dem tatsächlichen Neugier- / bzw. Explorationsverhalten der Kinder übereinstimmt.

Andererseits stellt sich wiederum die Frage, inwieweit eine alternative Erhebungsmethode diesen Anforderungen gerecht werden kann. Eine alternative Methode stellt die Beobachtung des Neugierverhaltens des getesteten Kindes nach einer Testsituation in der Beratungsstelle dar. Aber auch hier gibt es zahlreiche Probleme. Zum einen ist das Kind allein in einem Raum mit einer fremden Person, was zu einem Unsicherheitsgefühl führen kann und somit die Neugier

einschränkt. Zum anderen hat es sich gerade einem Intelligenztest unterzogen, welcher im Normalfall seine gesamte Konzentration in Anspruch genommen hat und möchte sich möglicherweise eher ausruhen und sich nicht mit neuen Dingen beschäftigen. Darüber hinaus müssten immer wieder verschiedene Testleiter das Neugierverhalten des Kindes einschätzen, die mit großer Wahrscheinlichkeit eine unterschiedliche Auffassung und eine unterschiedliches Konzept von Neugier haben und dementsprechend subjektiv beobachten. Zwar ließe sich das letzte auftretende Problem der mangelnden Objektivität der Testleiter durch ein festgelegtes Kategoriensystem einschränken, die zuvor genannten Argumente gegen eine Beobachtung des Explorationsverhaltens erscheinen jedoch gravierend genug, um dieses Messverfahren zu verwerfen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde den Eltern eine Kurzform des Elternfragebogens ELFRANA zur Erfassung der Neugier und Ängstlichkeit von Kindern im Alter von zweieinhalb bis sechseinhalb Jahren (Trudewind, Matip & Berg, 1992) zugeschickt. In diesem Fragebogen sind 36 Items in Form von sehr konkreten Verhaltensbeschreibungen von Kindern in motivanregenden Alltagssituationen enthalten (siehe Anhang A-3). Die Eltern waren aufgefordert, abzuwägen, wie typisch das jeweilige Verhalten für ihr Kind in dieser Altersspanne war. Das jeweils beschriebene Verhalten sollen sie anhand einer vierstufigen likert-skalierten Ratingskala zwischen den Extremwerten 1 - „Überhaupt nicht typisch“ und 4 - „Sehr typisch“ für ihr Kind einschätzen. Die Items zur Ängstlichkeit der Kinder wurden weggelassen, da sie nicht die Thematik dieser Arbeit betreffen. Dies beeinträchtigt die Konsistenz dieses Fragebogens jedoch nicht, da es sich hier um zwei verschiedene Faktoren handelt, die unabhängig voneinander ausgewertet werden können. Diesen 36 Items zur Neugier liegen nach Aussagen der Autoren drei faktoranalytisch gewonnene unterschiedliche Dimensionen des Neugiermotivs zugrunde, die als „epistemische Neugier“ (z. B. „Mein Kind will ständig etwas darüber erfahren, wie Dinge funktionieren.“), „perzeptiv-manipulierte Neugier“ (z. B. „Mein Kind besteht darauf, an Baustellen stehen zu bleiben.“) und „Suche nach interessanten Ereignissen“ (z. B. „Wenn ich ohne mein Kind eingekauft habe, möchte es sofort selber nachsehen, was in den Einkaufstaschen steckt.“) bezeichnet werden (Trudewind & Schneider, 1994).

Da die meisten Kinder älter waren, als das im Fragebogen angegebene Alter, waren die Eltern aufgefordert, sich an dieses Alter ihrer Kinder zurückzuerinnern. Es ist zwar ein Nachteil, dass die Daten von der Erinnerungsfähigkeit der Eltern abhängig sind, zum anderen kann man

aber aufgrund empirischer Untersuchungen davon ausgehen, dass Fragebogendaten zum Neugierverhalten älterer Kinder nur bedingt aussagekräftig hinsichtlich des Neugierverhaltens der Kinder wären. Mehrere Studien konnten zum Beispiel zeigen, dass Kinder durch ihre zunehmende Institutionalisierung in Kindergarten und Schule natürliches Neugierverhalten nach und nach einbüßen (Bruner, 1966; zitiert nach Lens & Rand, 2000; Henderson & Moore, 1979).

Trudewind und Schneider (1994) stellten im Rahmen einer Studie über das Neugierverhalten von Vorschülern, in der der Fragebogen verwendet wurde, fest, dass Eltern sehr gut in der Lage sind, das Neugierverhalten ihrer Kinder einzuschätzen, sofern sie genauso wie in dem hier verwendeten Fragebogen eine Beschreibung typischer Verhaltensweisen, die Neugier ausdrücken, vorliegen haben. In ihrer Studie zeigte sich zum Beispiel, dass Eltern zwischen kompetenzorientierten und neugiermotivierten Verhaltensweisen ihrer Kinder unterscheiden können.

Slusarek (1995) untersuchte den Fragebogen in einer Studie zum Thema „Neugier und Problemlösen“ auf interne Konsistenzen der Skalen und konnte diesen Fragebogen anhand seiner Ergebnisse als sehr reliabel bezeichnen.

#### **4.3.6 Statistische Kennwerte des ELFRANA-Tests**

Die Reliabilitätsanalyse des ELFRANA-Tests zur Überprüfung der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder weist einen Alpha-Wert von .86 auf, was darauf hinweist, dass der ELFRANA-Test ein noch reliabler Test zur Überprüfung des Explorationsverhaltens ist. Jedoch besitzen in diesem Datensatz die Items 5, 7, 12, 14, 15, 21, 25, 29, 31, 32, 33 und 34 einen Corrected-Item-Total-Correlation-Wert von unter .3. Da dieser Wert eine Auskunft darüber gibt, wie gut der Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Item und dem Gesamtwert ist und dieser somit immer zwischen 0 und 1 liegt, sind Werte von .3 sehr niedrig. Jedoch würde lediglich die Entfernung von zwei Items (Item 31 und 34) zu einem leicht erhöhten Alpha-Wert führen, worauf jedoch aufgrund des Verlustes von inhaltlichen Informationen verzichtet wurde.

#### **4.3.7 Messung der Elterlichen Meinungen über die Kreativität ihres Kindes**

Sowohl in der Expertise- als auch in der Begabungsforschung wurde häufig belegt, dass für das Erbringen herausragender Leistungen nicht nur die Intelligenz, sondern auch nicht-kognitive Fähigkeiten eine enorme Rolle spielen (Spiel, 1996). Sie stellen sozusagen die Stützfunktion kognitiver Fähigkeiten dar (Feger, 1988).

Kognitionspsychologische Studien über Kreativität haben sich vor allem auf das divergente Denken spezialisiert. Erste Versuche zur Messung von divergentem Denken als Indikator für Kreativität gehen auf Spearman (1927) zurück. Im Gegensatz zu einer einzigen richtigen Antwort in Tests zu konvergenten Denken sollten Probanden in Tests zu divergenten Denken so viele geeignete Antworten wie möglich geben (Mc Crae, 1987).

Einige Tests zur Messung divergenten Denkens als Ausdruck von Kreativität messen lediglich die Anzahl an Ideen, die ein Proband hat. Ein Beispiel dafür ist der Test zur sprachlichen Flüssigkeit (Christensen, Merrifield & Guilford, 1958), in welchem der Proband Wörter aufzählen muss, die einen bestimmten Buchstaben enthalten. Andere Kreativitätstests zum divergenten Denken vergeben Punkte für ungewöhnliche und originelle Antworten, wie zum Beispiel der sehr bekannte „Torrance Test of Creative Thinking“ (Torrance, 1966).

Tests zur Messung von divergentem Denken als Nachweis von Kreativität sind in der wissenschaftlichen Literatur jedoch vielfach kritisiert worden. Diese seien meist unvalid und stark abhängig von der jeweiligen Testsituation und somit keine Objektivität gewährleistet (Harrington, 1975, Katz & Poag, 1979; Wallach & Kogan, 1965). Darüber hinaus sei es nicht sicher, dass kreative Kinder ihr ganzes kreatives Potential in einem solchen Test entfalten, entweder weil sie unmotiviert sind, oder auch weil sie unter Zeitlimit, das bei den meisten dieser Tests gegeben ist, nicht kreativ sein können. Andere Kinder wiederum haben vielleicht Schwierigkeiten, ihre kreativen Ideen niederzuschreiben (Torrance, 1981b).

In Anbetracht der geringen Anerkennung der Kreativitätstests in der wissenschaftlichen Literatur wurde im Rahmen dieser Arbeit auf die Anwendung eines Kreativitätstests verzichtet.

Neben Tests zur Kreativität wurden häufig Fragebögen zur Selbsteinschätzung der Kreativität verwendet. Als Beispiel wäre hier die Adjective Check List von Gough und Heilbrun (1965) zu nennen, in welcher die Probanden ihre Kreativität selbst einschätzen sollten. Es zeigte sich, dass sich Probanden mit hoher Kreativität für besonders clever, einfallsreich, nachdenklich und unkonventionell hielten, während weniger kreative Probanden von sich behaupteten, eher gewöhnlich, konservativ und relativ interessenlos zu sein.

Im Rahmen der Beratung an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München ist von den Eltern der Kinder neben Fragebögen zu ihrer Familiensituation, dem sozio-ökonomischen Status der Familie, den familiären Problemen, Rollenverteilung etc. auch ein Fragebogen zu einer Einschätzung von Persönlichkeitsmerkmalen ihres Kindes vor der Beratung und der Testung auszufüllen.

Dieser enthält Items zur Erfassung der elterlichen Meinungen zur Kreativität der Kinder, basierend auf einer Selektion von Items aus dem Arbeitsmaterial des Buches „Characteristics and Identification of Gifted and Talented Students“ von Tuttle, Becker und Sousa (1988). Dieses Buch geht von einem multifaktoriellen Begabungskonzept aus und dient als Hilfe für Eltern und Lehrer, begabte Kinder zu entdecken. Dabei führen die Autoren im Anhang eine umfangreiche Auswahl an Checklisten und Beobachtungsbögen auf, die bei der Diagnose von begabten Kindern unterstützen sollen.

Des Weiteren wurden in dieser Arbeit Items aus einer Checkliste für Lehrer, der so genannten „Scale for Rating behavioral characteristics of superior students“ (Renzulli & Hartman, 1971), die ebenfalls Items zur Einschätzung der Kreativität enthält, verwendet (siehe Anhang A-4).

#### 4.3.7.1 Statistische Kennwerte der Items „Elterliche Meinungen über die Kreativität der Kinder“

Die Items „Elterliche Meinungen über die Kreativität der Kinder“ erweisen sich in einer Reliabilitätsanalyse mit einem Alpha-Wert von .7664 als gerade noch reliabel. Zwar liegen die Items zum Wortschatz des Kindes und zum Gerechtigkeitsinn des Kindes in ihrer Item-Total-Correlation unter .3. Lediglich das Item zum Wortschatz des Kindes würde zu einer minimalen Verbesserung von Alpha auf .7700 führen, worauf aus inhaltlichen Gründen jedoch verzichtet wird. Die Reichhaltigkeit des Wortschatzes stellt nach Torrance und Caropreso (1998) eine wichtige Teileigenschaft der Kreativität dar und darf bei der Überprüfung der elterlichen Meinungen über die Kreativität ihrer Kinder nicht fehlen.

#### 4.3.8 **Messung des Aufgabenengagements**



Mit Ausnahme der Forschungen von Spiel und Kubinger (1989) gibt es bisweilen keine Studien, die das Aufgabenengagement einer Testperson in einer Intelligenztestsituation analysieren.

Spiel untersuchte 1996 das Beiblatt „Arbeitshaltungen“ des Adaptiven Intelligenz Diagnostikums (Kubinger & Wurst, 1985), das zur individuellen Verhaltensbeobachtung verwendet worden war. Dieses Beiblatt umfasst 20 Verhaltensweisen, die eine qualitative Beurteilung des Arbeits- und Kontaktverhaltens während der Testsituation ermöglichen, es soll im Anschluss an die Testung vom Testleiter ausgefüllt werden. Anstelle der qualitativen Beschreibungen besonders auffälliger Verhaltensweisen schuf Spiel durch Zusammenfassung von Items zu den Skalen „Aufgabenzuwendung“ mit vier Items, sowie „Aktivitätsniveau“ und „Sozialverhalten“ mit jeweils drei Items die Möglichkeit einer quantitativen Beschreibung aller Probanden. Zudem erweiterte sie die jeweiligen 3-stufigen Items zu fünfstufigen Items, um die jeweilige Verhaltensweise der Kinder differenzierter abzuschätzen.

Bei einer testtheoretischen Analyse der Skalen an insgesamt 92 Kindern stellte sich heraus, dass die Skala „Aufgabenzuwendung“ neben der Skala „Aktivitätsniveau“ relativ hoch mit den Untertests korrelierte und somit die erwartete Beziehung zwischen Leistung und Aufgabenengagement bestätigte.

Daher wurde die Skala „Aufgabenzuwendung“ zur Abschätzung des Aufgabenengagements hinzugezogen. Anhand der Bewertung folgender vier Items der Skala „Aufgabenzuwendung“ nach Spiel (1998) wurde das Aufgabenengagement der einzelnen Probanden in der Testsituation erfasst (Tabelle 8; siehe auch Anhang A-6).

**Tabelle 8**

	1	2	3	4	5
<b>Leistungs- motivation</b>	Eher lustlos, desinteressiert	Lustlos, desinteressiert	Bemüht, leistungsfreudig	Eher übertrieben leistungsorientiert	Übertrieben leistungs- orientiert
<b>Aufmerk- samkeit</b>	Sehr fluktuierend	Eher fluktuierend	Gut konzentriert	Eher eingengt, rigide	Eingengt, rigide
<b>Ausdauer</b>	Gibt rasch auf, ermüdet schnell	Gibt eher rasch auf, ermüdet eher schnell	Gut ausdauernd	Eher verbissen, findet eher kein Ende	Verbissen, findet kein Ende
<b>Arbeits- genauig-</b>	Oberflächlich, flüchtig	Eher oberflächlich,	Sorgfältig, genau	Eher pedantisch, perfektionistisch	Pedantisch, perfektionistisch

**keit** eher flüchtig

Darüber hinaus wurden aus den Fragebögen, die den Eltern vor dem eigentlichen Beratungstermin zugeschickt wurden, einzelne Items entnommen, die eine Aussage über das Aufgabenengagement treffen. Die Eltern sollten anhand einer vierstufigen Skala von 1 – „trifft zu“ bis 4 – „trifft überhaupt nicht zu“ die hier formulierten Aussagen in Bezug auf ihr Kind bewerten (siehe Anhang A-5).

### Aufgabenzuwendung

Mein Kind...

- geht in bestimmten Problemen völlig auf.
- ist bemüht, Aufgaben stets vollständig zu lösen.
- interessiert sich für viele Erwachsenenthemen wie Religion, Philosophie, Politik, Umweltfragen, Sexualität, Gerechtigkeit in der Welt...

### Langeweile an Routine

Mein Kind...

- ist bei Routineaufgaben leicht gelangweilt.

### Perfektionismus

Mein Kind...

- strebt nach Perfektion.
- ist selbstkritisch.
- ist mit seinem Tempo oder Ergebnis nicht schnell zufrieden zu stellen.

### Eigenständiges Arbeiten

Mein Kind...

- arbeitet gern unabhängig, um hinreichend Zeit für das eigene Durchdenken eines Problems zu haben.

Alle hier dargestellten Items entstammen der „Scale for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students“ von Renzulli und Hartman (1971) und treffen in dieser eine Aussage über das Aufgabenengagement eines Kindes.

Dabei wurde der ein Gesamt-Mittelwert der Skala der Items der elterlichen Meinungen zum Aufgabenengagement ihres Kindes und der Skala der Items zu der Erfassung des Aufgabenengagements durch den Testleiter gebildet. Da es sich bei den beiden Skalen um vierstufige und fünfstufige Ratingskalen handelt, wurden die Items unterschiedlich gewichtet (zum einen mit dem Faktor 5 multipliziert, zum anderen mit dem Faktor 4 multipliziert). Dabei wurde das Item zur Langeweile an Routine umgepolt, da es im Gegensatz zu den anderen Items negativ formuliert ist.

#### 4.3.8.1 Statistische Kennwerte der Items zum „Aufgabenengagement“

Im Folgenden wurden drei Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Zum einen wurde eine Reliabilitätsanalyse der Skala zu den Elterlichen Meinungen über das Aufgabenengagement ihrer Kinder durchgeführt. Diese ergab einen Alpha-Wert von .7175. Somit sind die Items von Renzulli und Hartman (1971) zur Erfassung der elterlichen Meinungen gerade noch reliabel. Allein das Item zum Routineverhalten der Kinder mit einem Corrected Item-Total Correlation-Wert von .0646 lag deutlich unter .3 und führte nach dessen Entfernen zu einem Alpha-Wert von .7380.

Neben den Items zur Elterlichen Meinungen der Eltern über das Aufgabenengagement der Kinder wurden die Items aus dem Beobachtungsbogen der Testleiter in der Testsituation einer Reliabilitätsanalyse unterzogen. Da Alpha in dieser Reliabilitätsanalyse der Skala zur Erfassung des Aufgabenengagements während der Testsituation einen Wert von über .6466 hat, können diese Items als gerade noch reliabel gewertet werden. Allein durch das Entfernen der Items zum Umgang mit Routine und zum unabhängigen Arbeitsverhalten des Kindes hätte Alpha auf .6643 erhöht werden können. Das Item zum unabhängigen Arbeitsverhalten blieb weiterhin in der Untersuchung enthalten, da es trotz seiner geringen Effektgröße nach Ansicht der Autorin ein entscheidendes Merkmal für das Aufgabenengagement eines Kindes darstellt.

Anhand der beiden Skalen erhält nun jedes Kind zwei Mittelwerte auf den einzelnen Skalen, die nach unterschiedlicher Gewichtung der beiden Skalen zu einem Gesamtmittelwert auf beiden Skalen führt, der in den weiteren Berechnungen verwendet wird.

#### **4.3.9 Messung der sozialen Kompetenzen**

Tuttle, Becker und Sousa listeten im Jahre 1988 auf dem Hintergrund ihrer persönlichen Erfahrung mit hochbegabten Kindern und intensiver Lektüre wissenschaftlicher Texte zum Thema Hochbegabung sechs Bereiche auf, in denen Indikatoren für vorschulische Hochbegabung vorhanden sein können. Einer dieser Bereiche ist der soziale Bereich, in der ihrer Ansicht nach Empathie für andere Kinder, Selbstvertrauen, Unabhängigkeit, Organisation und Führung von Gruppenaktivitäten, sowie mentale und physische Aktivität für eine mögliche Hochbegabung sprechen.

Auch Spiel (1996) stellte fest, dass für das Erbringen von Leistung auch nichtkognitive Fähigkeiten eine Rolle spielen. Neben der Aufgabenzuwendung, die in Kapitel 4.4.6 beschrieben ist, nennt sie noch unter Berufung auf zahlreiche Studien und Autoren (Ericsson & Crutcher, 1990; Lagerström, Bremme, Eneroth & Magnusson, 1990; Meyer – Probst, Piatkowski & Teichmann, 1988; Mönks, 1990; 1992; Renzulli, 1978; 1986; Schneider, 1992, zitiert nach Spiel, 1996) unter anderem auch das Sozialverhalten als wichtigen Stützfaktor kognitiver Fähigkeiten. Auf diesem Hintergrund wurde von Spiel das Beiblatt „Arbeitshaltungen“ des Adaptiven Intelligenz Diagnostikums (Kubinger & Wurst, 1985) im Rahmen der in Kapitel 4.4.6 dargestellten Studie auf seine Items zum Sozialverhalten analysiert. Bei der Durchsicht der in diesem Beiblatt thematisierten 20 Verhaltensweisen, die ein Kind während der Testung des AID aufweist, wurden drei Kategorien zur Gliederung der Verhaltensweisen Aufgabenzuwendung, Aktivitätsniveau und Sozialverhalten, sichtbar. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse von Spiel (1996) bestätigte das postulierte 3-Faktoren-Modell. Die Skala „Sozialverhalten“, die in dieser Arbeit zur Messung der sozialen Kompetenzen verwendet wurde, zeigte eine Effektstärke von  $\alpha = .91$ . Sie umfasste im Rahmen ihrer Studie drei Items, die auch in dieser Arbeit als Instrument zur Messung des Sozialverhaltens aufgenommen worden sind (Tabelle 9; siehe auch Anhang A-8). Dabei wurden diese Items, genauso wie die Items des „Arbeitshaltungen“-Blatts zum „Aufgabenengagement“ im Rahmen dieser Arbeit von drei auf fünf Stufen umkodiert, wobei die

Stufen 2 und 4 immer dann verwendet wurden, wenn sich der Testleiter nicht klar zwischen den ursprünglichen Stufen 1, 3 und 5 entscheiden konnte.

**Tabelle 9**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Grundstimmung</b>	Traurig, gedrückt, ängstlich	Eher traurig, gedrückt, ängstlich	Ausgeglichen	Eher ausgelassen	Gesteigert heiter, ausgelassen
<b>Kontaktverhalten</b>	Gehemmt, schüchtern	Eher gehemmt, schüchtern	Gut kontaktfähig	Eher ungehemmt, distanzlos	Ungehemmt, distanzlos
<b>Sprachverhalten</b>	Wortkarg, sprachscheu	Eher wortkarg, sprachscheu	Kommuniziert angemessen	Eher gesprächig	Gesprächig, spricht übertrieben viel

Des Weiteren wurden auch hier verschiedene Items aus dem Vorabfragebogen entnommen, der den Eltern vor dem eigentlichen Beratungstermin zugeschickt worden war (siehe Anhang A-7). Die darin enthaltenen Items stammen aus bereits existierenden Checklisten, die im Rahmen impliziter Theorien zum Thema Hochbegabung entwickelt worden waren. Diese Checklisten waren unter anderem als Diagnosematerial der sozialen Kompetenzen von Schülern für Lehrer, Psychologen und Eltern in einer Arbeit von Tuttle, Becker und Sousa (1988) zur Verfügung gestellt worden und erwiesen sich dort als sehr zuverlässig in der Vorhersage der sozialen Kompetenzen.

Mein Kind...

- kann gut Verantwortung übernehmen und erweist sich in Planung und Organisation als zuverlässig.

Obiges Item ist dem „Scale for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students“ von Renzulli und Hartman (1971) entnommen, die ebenfalls davon ausgehen, dass sich ein hochbegabtes Kind verantwortungsvoll zeigt und auf es Verlass ist.

Mein Kind...

- kommt mit Alterskameraden in der Regel gut zurecht.
- kommt mit Erwachsenen in der Regel gut zurecht.
- kann sich in andere einfühlen.
- ist für soziale Probleme aufgeschlossen.

Alle vier obigen Items sind im „Talent Category Explanation Sheet“ von Male (1979, zitiert nach Tuttle, Becker & Sousa, 1988) unter den Kategorien zum interpersonellen Verhalten von hochbegabten Kindern enthalten.

Mein Kind...

- neigt schnell dazu, über Situationen zu bestimmen.

Obiges Item findet sich ebenfalls in der „Checklist for Kindergarten Students, First Grade Students and Grades 2 - 6“ von Miley (1973, zitiert nach Tuttle, Becker & Sousa, 1988).

#### 4.3.9.1 Statistische Kennwerte der Items zu den „sozialen Kompetenzen“

Die sechs Items zu den Elterlichen Meinungen über die sozialen Kompetenzen ihres Kindes sind gerade noch reliabel. Der Alpha-Wert hat einen Wert von .6330, was knapp über einer vertretbaren Grenze von .6 liegt. Würde man die Items zum Verhältnis des Kindes zu Erwachsenen und zum Kontrollverhalten des Kindes über Situationen entfernen, würde man minimal über den vorhandenen Alpha-Wert gelangen, worauf aus inhaltlichen Gründen jedoch verzichtet wird.

Ähnlich wie bei den Items zu den elterlichen Meinungen über das Aufgabenengagement der Kinder wurden auch hier zur Bestimmung der sozialen Kompetenzen zusätzlich weitere drei Items zu den sozialen Kompetenzen der Kinder aus dem Beobachtungsbogen der Testleiter in der Testsituation hinzugezogen. Diese wurden, um den Items zu den elterlichen Meinungen zu entsprechen, dementsprechend umkodiert und gemeinsam mit diesen Items auf ihre Reliabilität analysiert. Der Gesamt-Alpha-Wert dieser Items und der Items zu den elterlichen Meinungen

über die sozialen Kompetenzen ihrer Kinder liegt mit .5953 knapp unter dem vorausgesetzten Wert von .6.

## 5 ERGEBNISSE

### 5.1 Beschreibung der Stichprobe auf den in Kapitel 4.3 beschriebenen Skalen

#### 5.1.1 Beschreibung der Stichprobe anhand des CFT 20

##### 5.1.1.1 Leistungsunterschiede im zweiten Teil des CFT 20

Generell konnten sich 40% der Gesamtstichprobe im CFT 20 von Teil 1 zu Teil 2 verbessern. Jedoch verschlechterten sich auch 49% der Kinder vom 1. zum 2. Teil. Lediglich 11% veränderten ihre Leistung im 2. Teil gegenüber dem 1. Teil nicht.

##### 5.1.1.2 Unterschiede zwischen hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern im Testverlauf

Bei den normalbegabten Kindern konnten sich 44% verbessern, während sich 50% verschlechterten und 6% in ihren Ergebnissen im 1. und 2. Teil des CFT 20 gleich blieben. In der Gruppe der hochbegabten Kinder konnten sich 44% im 2. Teil gegenüber dem 1. Teil verbessern. Aber auch 48% der hochbegabten Kinder verschlechterten sich und lediglich 8% blieben in ihren Ergebnissen gleich.

Auffällig ist, dass sich beide Gruppen im 2. Teil eher verschlechterten als verbesserten. Hochbegabte Kinder verschlechterten sich jedoch nicht häufiger als normalbegabte Kinder.

##### 5.1.1.3 Geschlechtsunterschiede im Testverlauf

Es besteht weder ein signifikanter Unterschied zwischen den Jungen und den Mädchen im Gesamt-IQ-Wert ( $T(92) = -1.33, p > .05$ ), noch in den IQ-Werten des 1. Teils ( $T(92) = -1.58, p > .05$ ) und des 2. Teils des CFT 20 ( $T(92) = -1.18, p > .05$ ). Sowohl die Jungen als auch die Mädchen verschlechterten sich eher im 2. Teil gegenüber dem 1. Teil. 30 Jungen (42%) der 71 männlichen Probanden verbesserten sich, 32 (45%) verschlechterten sich und 9 Jungen (13%) blieben in ihren Ergebnissen konstant. Bei den Mädchen verbesserten sich 8 (35%)



Probandinnen, 14 (61%) verschlechterten sich und eine (4%) der 23 Mädchen erzielte dasselbe Ergebnis im 2. Teil wie im 1. Teil.

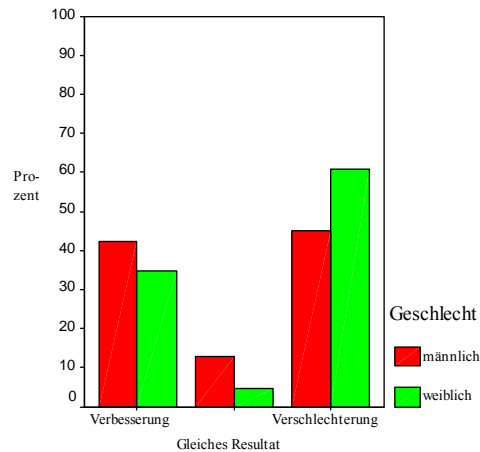


Abbildung 4 Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen im Teil 1 und Teil 2 des CFT 20

Die Abbildung 4 zeigt, dass sich die Mädchen numerisch häufiger als die Jungen im zweiten Teil des CFT 20 verschlechterten. Um diesen Unterschied auf seine Signifikanz zu untersuchen, wurde ein non-parametrischer Test angewandt, da die Variable der Leistungsveränderung nicht normalverteilt ist. Dieser Unterschied zu den Jungen ist jedoch nicht signifikant ( $U(N = 94) = 708.50, p > .05$ ).

#### 5.1.1.4 Altersunterschiede

Hinsichtlich der Verbesserung oder Verschlechterung im zweiten Teil des CFT 20 gegenüber dem ersten Teil gibt es keine erwähnenswerten Altersunterschiede.

### 5.1.2 **Beschreibung der Stichprobe anhand des Bindungstests**

#### 5.1.2.1 Häufigkeiten der Zuordnung der Kinder zu den drei Bindungstypen

In der Gesamtstichprobe befinden sich 53% sicher gebundene Kinder, 18% unsicher-vermeidend gebundene Kinder und 17% unsicher-ambivalent gebundene Kinder. Insgesamt 12% sind eine Mischform aus zwei Bindungstypen und sind somit keinem Bindungstyp klar zuzuordnen. Dieser Prozentsatz an Kindern, die keinem Bindungstyp zuzuordnen sind, entspricht beinahe dem Prozentsatz von 13% an Kindern, den Main und Weston (1981) bereits in ihrer Baltimore-Studie keinem bestimmten Bindungsverhalten zuordnen konnten und schließlich als die Gruppe der desorganisierten / desorientierten Kinder betitelten.

#### 5.1.2.2 Häufigkeiten der Zuordnung zu den drei Bindungstypen bei hochbegabten und normalbegabten Kindern

Die unterschiedliche Verteilung der Bindungstypen zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern ist Tabelle 10 zu entnehmen.

**Tabelle 10**

Verteilung der Bindungstypen bei normalbegabten und hochbegabten Kindern

Bindungstypen			Normalbegabte	Hochbegabte
			Kinder	Kinder
unsicher-vermeidend	Anzahl	7	3	
	Prozentsatz	20,6%	13,0%	
sicher	Anzahl	19	11	
	Prozentsatz	55,9%	47,8%	
unsicher-ambivalent	Anzahl	5	6	
	Prozentsatz	14,7%	26,1%	
nicht zuordbar	Anzahl	3	3	
	Prozentsatz	8,8%	13,0%	
Gesamt	Anzahl	34	23	
	Prozentsatz	100,0%	100,0%	

Bei den hochbegabten Kindern liegen die geringsten Häufigkeiten in den Bereichen „unsicher-vermeidend“ und „nicht zuordbar“. Bei den normalbegabten Kindern finden sich die

höchsten Häufigkeiten in den Kategorien des „unsicher-ambivalenten Bindungstyps“ und des Typs „Nicht zuordbar“.

Sowohl die Korrelation zwischen sicher gebundenen und unsicher-vermeidend gebundenen Bindungstyp als auch die Korrelation zwischen sicher gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Bindungstyp ist negativ signifikant ( $r_s = -.60$ ,  $p = .00$ , bzw.  $r_s = -.67$ ,  $p = .00$ ), die Korrelation zwischen unsicher-vermeidenden und unsicher-ambivalenten Bindungstyp hingegen nicht ( $r_s = .67$ ,  $p = .52$ ).

### 5.1.2.3 Häufigkeiten der Zuordnung zu den drei Bindungstypen unter Berücksichtigung des Geschlechts

Betrachtet man die Verteilung der Bindungstypen unter Berücksichtigung der nicht klar definierbaren Bindungstypen zwischen den Geschlechtern, so erhält man die in Tabelle 11 ersichtlichen Werte.

**Tabelle 11**

Verteilung der Bindungstypen in Bezug auf das Geschlecht

		männlich weiblich		Gesamt	
Bindungstypen	unsicher-vermeidend	Anzahl	13	4	17
		Prozentsatz	18,3%	17,4%	18,1%
sicher		Anzahl	37	13	50
		Prozentsatz	52,1%	56,5%	53,2%
unsicher-ambivalent		Anzahl	10	6	16
		Prozentsatz	14,1%	26,1%	17,0%
nicht zuordbar		Anzahl	11	,00	11
		Prozentsatz	15,5%	,00	11,7%
Gesamt		Anzahl	71	23	94
		Prozentsatz	100,0%	100,0%	100,0%

Bei den Mädchen liegen die geringsten Häufigkeiten im Bereich „unsicher-vermeidend“, bei den Jungen im Bereich „unsicher-ambivalent“. Die größten Häufigkeiten finden sich sowohl bei den Mädchen, als auch bei den Jungen in der Kategorie „sicherer Bindungstyp“. Bemerkenswert ist, dass kein Mädchen dem Bindungstyp „nicht zuordbar“ angehört, während 11 Jungen der Bindungstypkategorie „nicht zuordbar“ angehören.

#### 5.1.2.4 Altersunterschiede in den Häufigkeiten der Zuordnung zu den drei Bindungstypen

Der non-parametrische Kruskal-Wallis Test ergibt, dass ein signifikanter Unterschied in auf der Variablen des sicheren Bindungstyps über das Alter hinweg besteht ( $\chi^2(N = 94) = 8.62, p < .05$ ). Wie aus Tabelle 12 zu entnehmen ist, nimmt der Anteil der sicher gebundenen Kinder über das Alter hinweg zuerst zu und in der ältesten Altersgruppe wieder signifikant ab. Jedoch ist dieses Ergebnis angesichts der geringen Zellhäufigkeiten statistisch nicht sicher.

**Tabelle 12**

Verteilung der Bindungstypen innerhalb der vier Altersgruppen

Bindungstypen		Alter der Kinder				Gesamt
		8;05-9;06	9;07-10;03	10;04-12;03	12;04-16;05	
unsicher-vermeidend	Anzahl	4	3	3	7	17
	Prozentsatz	23,5%	17,6%	17,6%	41,2%	100,0%
sicher	Anzahl	10	17	16	7	50
	Prozentsatz	20,0%	34,0%	32,0%	14,0%	100,0%
unsicher-ambivalent	Anzahl	7	2	3	4	16
	Prozentsatz	43,8%	12,5%	18,8%	25,0%	100,0%
nicht zuordbar	Anzahl	2	2	2	5	11
	Prozentsatz	18,2%	18,2%	18,2%	45,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl	23	24	24	23	94
	Prozentsatz	24,5%	25,5%	25,5%	24,5%	100,0%

Dieser altersbedingte Unterschied ist hinsichtlich der Variablen des unsicher-vermeidenden Bindungstyps und des unsicher-ambivalenten Bindungstyps nicht signifikant ( $\chi^2$  (N = 94) = 6.59,  $p > .05$ , bzw.  $\chi^2$  (N = 94) = 4.01,  $p > .05$ ).

#### 5.1.2.5 Unterschiede im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen

Für die Gesamtstichprobe betragen die Mittelwerte im Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps 5.77 (SD = 3.77), des sicheren Bindungstyps 18.15 (SD = 6.42) und für des unsicher-ambivalenten Bindungstyps 10,71 (SD = 4.28) (siehe auch Tabelle 13).

**Tabelle 13**

<b>Mittelwerte in den Summenwerten auf den einzelnen Bindungsskalen</b>					
	Anzahl der Kinder	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
Summe an unsicher-vermeidenden Antworten	94	0	19	5,77	3,78
Summe an sicheren Antworten	94	4	34	18,15	6,43
Summe an unsicher-ambivalenten Antworten	94	0	20	10,71	4,28

Dies entspricht in etwa den Angaben von Preuss (2000), die einen Wert von 5.8 für die unsicher-vermeidende Bindung, einen Wert von 19.5 für die sichere Bindung und einen Wert von 9.5 für die unsicher-ambivalente Bindung erhielt.

#### ***Geschlechtsunterschiede im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen***

Dabei zeigte sich hinsichtlich des Geschlechtes kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtergruppen in der Ausprägung des sicheren, unsicher-vermeidenden und unsicher-ambivalenten Bindungstyps (U (N = 94) = 721.50,  $p > .05$ ), was ebenfalls den Ergebnissen von Preuß (2000) entspricht (siehe Tabelle 14).

**Tabelle 14**

Unterschiede im Mittelwert in den Bindungsskalen zwischen Jungen und Mädchen

Geschlecht		Summe an unsicher-vermeidenden Antworten	Summe an sicheren Antworten	Summe an unsicher-ambivalente n Antworten
männlich	Mittelwert	6,01	18,01	10,56
	N	71	71	71
	Standard-abweichung	4,06	6,89	4,42
weiblich	Mittelwert	5,00	18,57	11,17
	N	23	23	23
	Standard-abweichung	2,65	4,84	3,89

***Unterschiede zwischen normalbegabten und hochbegabten Kindern im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen***

Der Gruppenmittelwert der normalbegabten und hochbegabten Kinder in den Summenwerten der einzelnen Bindungsskalen der vermeidenden, sicheren und ambivalenten Antworten kann aus Tabelle 15 abgelesen werden. Die Mittelwerte in den Summenwerten der einzelnen Bindungsskalen der hochbegabten Kinder entsprechen somit beinahe exakt denen der Gesamtstichprobe.

Tabelle 15

**Mittelwerte der normalbegabten und hochbegabten Kinder und der  
Gesamtstichprobe in den Summenwerten der einzelnen  
Bindungsskalen der vermeidenden, sicheren und ambivalenten  
Antworten**

		Summe an unsicher- ver- meidenden Antworten	Summe an sicheren Antworten	Summe an unsicher- am bivalenten Antworten
Normalbegabte Kinder	Mittelwert	5,68	18,24	10,56
	N	34	34	34
	Standard- abweichung	4,63	7,38	4,28
	Minimum	0	5	1
	Maximum	19	34	19
Hochbegabte Kinder	Mittelwert	5,70	18,13	10,83
	N	23	23	23
	Standard- abweichung	3,43	6,39	4,89
	Minimum	0	7	0
	Maximum	14	30	19
Insgesamt	Mittelwert	5,77	18,15	10,71
	N	94	94	94
	Standard- abweichung	3,78	6,43	4,28
	Minimum	0	4	0
	Maximum	19	34	20

Das mittlere Ausprägungsniveau (über alle Personen) ist bei der Kategorie „Sicherer Bindungstyp“ am höchsten, bei den beiden anderen Kategorien geringer. Dieses Ausprägungsprofil ist in den Gruppen hoch- und normalbegabter Kinder gleichermaßen ausgeprägt.

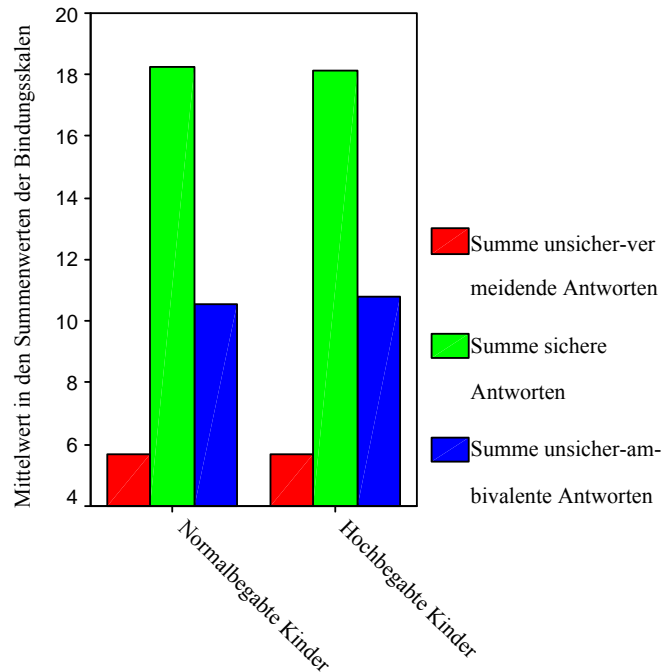


Abbildung 5 Unterschiede in den Summenwerten der einzelnen Bindungsskalen zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

Wie aus Abbildung 5 jedoch erkennbar, gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern in den Summen der Antworten, die auf den sicheren, den unsicher-vermeidenden und den unsicher-ambivalenten Bindungstyp schließen lassen.

#### ***Geschlechtsunterschiede bei normalbegabten und hochbegabten Kindern im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen***

Die Unterteilung der hochbegabten und normalbegabten Kinder in Jungen und Mädchen und die Untersuchung der Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und kognitiven Fähigkeiten ergeben jedoch neue Ergebnisse: Zwar zeigt sich, dass der Ausprägungsgrad der normalbegabten Mädchen im Summenwert der Skala, deren Antworten auf den unsicher-vermeidenden Bindungstyp hinweisen, deutlich niedriger ist als bei den hochbegabten Mädchen ( $M = 3.63$ ,  $SD = 2.39$ , bzw.  $M = 5.50$ ,  $SD = 1.98$ ), dennoch ist dieser numerische Unterschied nicht signifikant ( $U(N = 14) = 13.50$ ,  $p > .05$ ). Auch ist der Unterschied im Ausprägungsniveau des unsicher-



ambivalenten Bindungstyps, welcher bei den hochbegabten Mädchen kleiner ist als bei den normalbegabten Mädchen ( $M = 10.00$ ,  $SD = 5.18$ , bzw.  $M = 11.75$ ,  $SD = 4.43$ ), nicht signifikant ( $U(N = 14) = 14.00$ ,  $p > .05$ ).

Bei den Jungen zeigt sich jedoch ein gegensätzliches Bild: Der Mittelwert im Summenwert der Skala, die auf den unsicher-vermeidenden Bindungstyp hinweist, ist bei den normalbegabten Jungen höher als bei hochbegabten Jungen. Dahingegen ist der Mittelwert, der auf den unsicher-ambivalenten Bindungstyp hinweist, bei den hochbegabten Jungen höher als bei den normalbegabten Jungen.

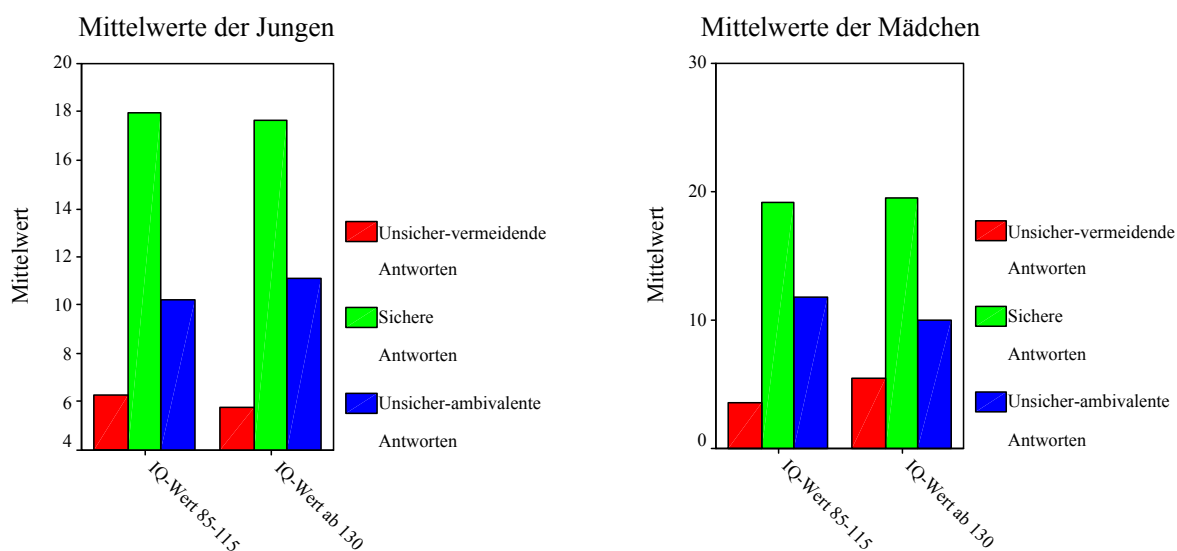


Abbildung 6 Mittelwerte bei Jungen und Mädchen in Hinblick auf die Ausprägung der Bindungskategorien

Wie aus Abbildung 6 jedoch ersichtlich ist, sind die Unterschiede im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern vor allem in der Gruppe der Jungen sehr gering.

### ***Zusammenhänge zwischen Alter und Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen***

Betrachtet man die Zusammenhänge zwischen dem Alter und den Summen an jeweiligen Antworten, die auf einen bestimmten Bindungstyp schließen, so erhält man keine signifikanten Beziehungen (siehe Tabelle 16).

**Tabelle 16**

Korrelationen zwischen dem Alter der Kinder und der Anzahl von unsicher-vermeidenden, sicheren und unsicher-ambivalenten Antworten

		Alter zum Zeitpunkt der Testung
Summe an vermeidenden Antworten	Korrelationskoeffizient	,20
	Sig. (2-seitig)	,06
	N	94
Summe an sicheren Antworten	Korrelationskoeffizient	-,14
	Sig. (2-seitig)	,17
	N	94
Summe an ambivalenten Antworten	Korrelationskoeffizient	,00
	Sig. (2-seitig)	1,00
	N	94

. p\* < .05, Spearman-Rho-Korrelationen

Die gefundenen Korrelationen geben jedoch Grund zu der Annahme, dass die Anzahl der sicheren Antworten mit dem Alter abnimmt, die Anzahl der unsicher-vermeidenden Antworten jedoch zunimmt. Die Anzahl der unsicher-ambivalenten Antworten scheint in keinem Zusammenhang mit dem Alter zu stehen. Dies soll daher näher untersucht werden.

#### *Altersunterschiede im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen*

Teilt man die Stichprobe anhand des Mittelwerts des Alters in zwei verschiedene Gruppen, so kann man die jüngere und die ältere Gruppe anschließend anhand non-parametrischer Tests auf einen Unterschied in der Anzahl an Antworten, die auf ein unsicher-vermeidendes, sicheres und unsicher-ambivalentes Verhalten hinweisen, analysieren.

Der Unterschied zwischen der älteren und der jüngeren Gruppe der Stichprobe ist hinsichtlich des Ausprägungsgrades des unsicher-vermeidenden Bindungstyps signifikant ( $U(N = 94) = 776.50, p < .05$ ), der Unterschied im Ausprägungsgrad des sicheren und unsicher-ambivalenten Bindungstyps jedoch nicht ( $U(N = 94) = 849.00, p > .05$ , bzw.  $U(N = 94) =$

1056.50,  $p > .05$ ). Dies bedeutet, dass die Summenwerte, die auf einen unsicher-vermeidenden Bindungstyp schließen lassen, mit dem Alter signifikant zunehmen.

Betrachtet man die Gesamtstichprobe in einer Einteilung in vier gleichgroße Altersgruppen, so lässt sich feststellen, dass sich der Mittelwert der Summe der Skalenwerte des sicheren Bindungstyps mit dem Alter signifikant zunimmt ( $\chi^2 (N = 94) = 8.75, p < .05$ ). Die Unterschiede in den Ausprägungsgraden des unsicher-vermeidenden und unsicher-ambivalenten Bindungstyps verändern sich über das Alter hinweg nicht signifikant ( $\chi^2 (N = 94) = 7.26, p > .05$ , bzw.  $\chi^2 (N = 94) = 4.18, p > .05$ , siehe Abbildung 7).

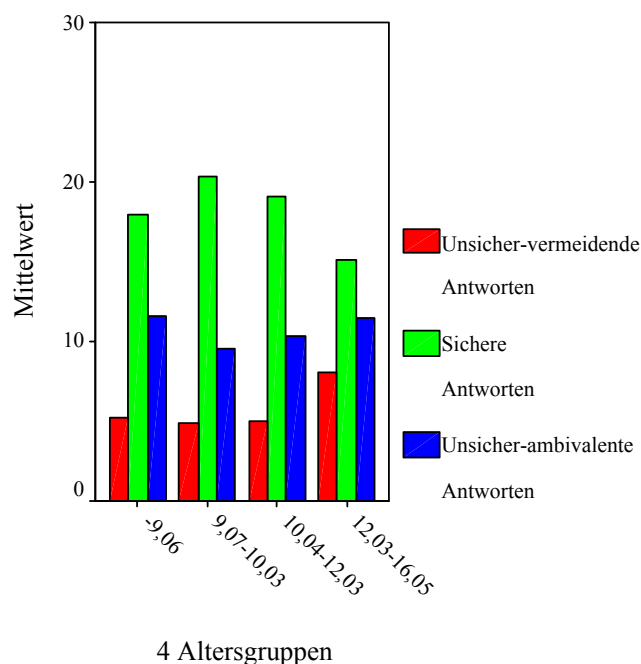


Abbildung 7 Die Mittelwerte der vier Altersgruppen in den Antworten, die auf einen bestimmten Bindungstyp hinweisen

Darüber hinaus ist jedoch der Unterschied des Ausprägungsgrades des unsicher-vermeidenden Bindungstyps zwischen der jüngsten Gruppe der Kinder (8; 05 – 9;06 Jahre) und der ältesten Gruppe der Kinder (12;03 – 16;05 Jahre) signifikant ( $U (N = 46) = 172.00, p < .05$ ).

***Altersunterschiede der hochbegabten und normalbegabten Kinder im Ausprägungsniveau der drei Bindungstypen***

Bei den hochbegabten Kindern zeigen sich keine signifikanten Altersunterschiede im Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 23) = 2.86,  $p > .05$ ), des sicheren Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 23) = 4.45,  $p > .05$ ) und des unsicher-ambivalenten Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 23) = 2.47,  $p > .05$ , siehe auch Tabelle 17).

**Tabelle 17**

**Mittelwerte der hochbegabten Kinder im Hinblick auf die Ausprägung des Bindungstyps**

Alter der Kinder		Summe an unsicher-vermeidenden Antworten	Summe an sicheren Antworten	Summe an unsicher-ambivalenten Antworten
-9,06	Mittelwert	6,00	16,63	12,00
	N	8	8	8
	Standardabweichung	4,28	7,07	5,55
9,07-10,03	Mittelwert	3,80	22,60	8,60
	N	5	5	5
	Standardabweichung	2,59	5,73	4,22
10,04-12,03	Mittelwert	5,50	20,00	9,50
	N	4	4	4
	Standardabweichung	1,91	6,78	5,69
12,03-16,05	Mittelwert	7,00	15,17	12,00
	N	6	6	6
	Standardabweichung	3,58	4,36	4,24
Insgesamt	Mittelwert	5,70	18,13	10,83
	N	23	23	23
	Standardabweichung	3,43	6,39	4,89

Genauso wenig finden sich signifikante Unterschiede bei den normalbegabten Kindern hinsichtlich des Ausprägungsniveaus des unsicher-vermeidenden Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 34) = 3.28,  $p > .05$ ), des sicheren Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 34) = 2.30,  $p > .05$ ) und des unsicher-ambivalenten Bindungstyps ( $\chi^2$  (N = 34) = 0.14,  $p > .05$ , siehe auch Tabelle 18).

**Tabelle 18**

**Mittelwerte der normalbegabten Kinder im Hinblick auf die Ausprägung des Bindungstyps**

Alter der Kinder		Summe an unsicher-vermeidenden Antworten	Summe an sicheren Antworten	Summe an unsicher-ambivalenten Antworten
-9,06	Mittelwert	3,20	19,80	11,40
	N	5	5	5
	Standardabweichung	2,68	7,22	6,50
9,07-10,03	Mittelwert	4,82	19,55	10,00
	N	11	11	11
	Standardabweichung	2,79	5,66	2,93
10,04-12,03	Mittelwert	4,75	18,88	10,75
	N	8	8	8
	Standardabweichung	3,49	6,83	3,24
12,03-16,05	Mittelwert	8,60	15,50	10,60
	N	10	10	10
	Standardabweichung	6,54	9,61	5,46
Insgesamt	Mittelwert	5,68	18,24	10,56
	N	34	34	34
	Standardabweichung	4,63	7,38	4,28

### 5.1.3 Beschreibung der Stichprobe anhand der ELFRANA-Scores

#### 5.1.3.1 Mittelwertsunterschiede in den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder

Der Mittelwert von ELFRANA liegt in der Gesamtstichprobe bei 3.02 (SD = 0.37). Der höchste Wert, der bei ELFRANA erzielt wurde, liegt bei 3.96, der niedrigste Wert bei 2.11. Bedenkt man, dass der höchste Wert, den man im kompletten Test erreichen kann, bei 4.00 liegt, ist der hier gefundene Mittelwert von 3.96 sehr hoch.

#### 5.1.3.2 Mittelwertsunterschiede in den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der hochbegabten und normalbegabten Kinder

Hochbegabte Kinder erreichten im ELFRANA-Test einen Mittelwert von 3.06 (SD = 0.38), während normalbegabte Kinder einen Mittelwert von  $M = 2.98$  (SD = 0.39) erzielten. Dieser Unterschied im Mittelwert im ELFRANA-Test zwischen den beiden Gruppen ist nicht signifikant ( $T(54) = -.77, p > .05$ ). Die Eltern der Kinder beider Gruppen bewerten das Niveau des Explorationsverhaltens ihrer Kinder in gleicher Weise. Weitere Ergebnisse zum Explorationsverhalten der hochbegabten und normalbegabten Kinder werden jedoch bei der Hypothesenüberprüfung dargestellt.

#### 5.1.3.3 Mittelwertsunterschiede in den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder hinsichtlich des Geschlechts

Die Mädchen der Stichprobe erreichten einen Mittelwert von 3.05 (SD = 0.35), die Jungen einen Mittelwert von 3.01 (SD = 0.37). Der Unterschied in den Mittelwerten zwischen den Geschlechtern ist nicht signifikant ( $T(90) = -.53, p > .05$ ).

Berechnet man die Korrelation zwischen dem IQ-Wert und dem Gesamtscore im ELFRANA-Test der Jungen und Mädchen, so erhält man bei den Jungen eine signifikante Korrelation zwischen dem Mittelwert von ELFRANA und dem Intelligenzquotienten ( $r_p = .27, p$

= .02). Bei den Mädchen korrelieren der Mittelwert im ELFRANA und der Intelligenzquotient jedoch nicht signifikant miteinander und darüber hinaus auch noch negativ ( $r_p = -.19$ ,  $p = .39$ ).

#### 5.1.3.4 Mittelwertsunterschiede in den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder hinsichtlich des Alters

Zwischen den vier verschiedenen Altersgruppen lässt sich kein signifikanter Unterschied im Gesamtscore des Explorationsverhaltens erkennen. Der Mittelwert auf der ELFRANA-Skala differiert in allen vier Altergruppen kaum.

#### ***Korrelationen des ELFRANA-Gesamtscore mit dem Niveau der kognitiven Fähigkeiten***

Untersucht man innerhalb der Gruppe das unterste Quartil dieser Stichprobe, zeigt sich, dass der ELFRANA-Gesamtscore und der Intelligenzquotient signifikant miteinander korrelieren ( $r_p = .69$ ,  $p = .00$ ). Eine Regressionsanalyse ergibt darüber hinaus, dass in dieser Gruppe 47% der Varianz des Intelligenzquotienten der Kinder der jüngsten Gruppe durch ELFRANA-Gesamtscore erklärt werden können ( $F = 18.26$ ,  $R^2 = .48$ ,  $df = 21$ ,  $p = .00$ ). Aufgrund der geringen Stichprobengröße ist jedoch eine über die Stichprobenbeschreibung hinausgehende Generalisierung problematisch. In den drei anderen älteren Gruppen der Stichprobe findet sich keine signifikante Korrelation zwischen dem Mittelwert von ELFRANA und dem Intelligenzquotienten.

#### **5.1.4 Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zu den Elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder**

Die Gesamtstichprobe der Kinder weist einen Mittelwert von 3.43 auf ( $SD = 0.41$ ). Der Mittelwert der normalbegabten Kinder liegt bei 3.41 ( $SD = 0.44$ ) und entspricht damit dem Mittelwert der Gesamtstichprobe. Der Mittelwert der hochbegabten Kinder liegt mit 3.53 ( $SD = 0.31$ ) numerisch ein wenig höher als bei der Gesamtstichprobe oder den normalbegabten Kindern.

Vergleicht man die Meinung der Eltern der Mädchen mit der Meinungen der Eltern der Jungen hinsichtlich des Kreativitätsniveaus, so konnte ein T-Test keinen signifikanten Unterschied im Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität zeigen ( $T(87) = -1.20$ ,  $p > .05$ ). obwohl die Mädchen über einen numerisch höheren Mittelwert verfügen als die Jungen (siehe Tabelle 19).

**Tabelle 19**

**Mittelwert der elterlichen Meinungen über die  
Kreativität in Abhängigkeit vom Geschlecht der  
Kinder**

Mittelwert der Kreativität			
	männlich	weiblich	Insgesamt
	3,41	3,53	3,44
	67	22	89
Standardabweichung	,43894	,31868	,41418

Auch zwischen den Altersgruppen konnte kein signifikanter Unterschied im Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität gefunden werden, da der Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität über das Alter hinweg relativ konstant bleibt (siehe Tabelle 20).

**Tabelle 20**

**Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität in Abhängigkeit vom  
Alter der Kinder**

Mittelwert der Kreativität					
Alter in vier gleichgroßen Gruppen					
	-9,06	9,07-10,03	10,04-12,03	12,03-16,05	Insgesamt
Mittelwert	3,41	3,55	3,35	3,42	3,44
N	21	23	22	23	89
Standardabweichung	,40	,32	,49	,43	,41



### **5.1.5 Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zum Aufgabenengagement der Kinder**

Der Mittelwert des Gesamtscores über die beiden Skalen zu den elterlichen Meinungen über das Aufgabenengagement ihrer Kinder und den Testleitereinschätzungen des Aufgabenengagements der Kinder der Gesamtstichprobe liegt bei 3.44 (SD = 0.55). Das Minimum im Mittelwert liegt bei 2.00, das Maximum bei 4.00. Die Gruppe der normalbegabten Kinder unterscheidet sich in ihrem Mittelwert von 3.55 (SD = 0.53) nicht vom Mittelwert der hochbegabten Kinder, deren Mittelwert numerisch kleiner ist (M = 3.41, SD = 0.47).

Hinsichtlich der Geschlechtsunterschiede in den Mittelwerten des Aufgabenengagements zeigen sich keine bedeutenden Unterschiede. Der Mittelwert in den Items zum Aufgabenengagement liegt bei den Jungen bei 3.39 (SD = 0.58), bei den Mädchen bei 3.62 (SD = 0.41). Es besteht kein Unterschied im Mittelwert des Aufgabenengagements bei Jungen und Mädchen ( $T(92) = -1.73, p > .05$ ).

Auch zwischen den Altersgruppen gibt es keine signifikanten Unterschiede. Die jüngere Gruppe der Stichprobe verfügt über einen lediglich geringfügig höheren Mittelwert (M = 3.48, SD = 0.56) im Aufgabenengagement als die ältere Gruppe der Stichprobe (M = 3.41, SD = 0.55).

### **5.1.6 Beschreibung der Stichprobe anhand der Items zu den soziale Kompetenzen der Kinder**

Die Gesamtstichprobe weist einen Mittelwert von 3.19 (SD = 0.71) bei einer Skala von 1 bis 5 auf. Normalbegabte Kinder erreichen in dieser Arbeit einen Mittelwert in den sozialen Kompetenzen von M = 3.31 (SD = 0.68), während hochbegabte Kinder einen Mittelwert von M = 3.22 (SD = 0.66) erreichen.

#### 5.1.6.1 Geschlechtsunterschiede in den sozialen Kompetenzen

Die Mädchen der Stichprobe werden mit einem Mittelwert von 3.46 (SD = 0.55) in den sozialen Kompetenzen numerisch deutlich über dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe eingeschätzt, die Jungen mit einem Mittelwert von 3.10 (SD = 0.73) unter dem Durchschnitt der

Gesamtstichprobe. Der Unterschied im Mittelwert der sozialen Kompetenzen zwischen Jungen und Mädchen ist zudem signifikant ( $T(91) = -2.09, p < .05$ ). Die sozialen Kompetenzen der Mädchen dieser Stichprobe werden von den Eltern und den Testleitern höher eingeschätzt als die der Jungen.

### Altersunterschiede in den sozialen Kompetenzen

Hinsichtlich des Alters findet sich zwischen den vier gleichgroßen Altersgruppen der Gesamtstichprobe jedoch kein signifikanter Unterschied ( $\chi^2(N = 93) = 4.50, p > .05$ ), obwohl der Mittelwert der sozialen Kompetenzen numerisch kontinuierlich mit zunehmenden Alter abnimmt (siehe Tabelle 21).

**Tabelle 21**

Mittelwert der sozialen Kompetenzen					
	Alter in vier gleichgroßen Gruppen				Insgesamt
	8;05- 9;06	9;07- 10;03	10;04- 12;03	12;04- 16;05	
Mittelwert	3,50	3,14	3,12	3,04	3,20
N	22	24	24	23	93
Standard- abweichung	,69	,68	,84	,55	,71
Minimum	2,43	1,00	1,00	1,67	1,00
Maximum	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

## 5.2 Hypothesenüberprüfungen

### 5.2.1 Hypothese H 1

Der Gesamt-IQ-Wert der Kinder korreliert nicht mit dem Aufgabenengagement. Jedoch korrelieren die IQ-Werte der beiden Untertests des CFT 20 positiv mit dem Aufgabenengagement (siehe Tabelle 22).

**Tabelle 22**

Korrelationen zwischen den einzelnen IQ-Testwerten des CFT 20 und dem Mittelwert des Aufgabenengagements hochbegabter Kinder

		Mittelwert des Aufgabenengagements
IQ ges	Korrelation nach Pearson	,28
	Signifikanz (1-seitig)	,10
	N	23
IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	,41 *
	Signifikanz (1-seitig)	,03
	N	23
IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	,36 *
	Signifikanz (1-seitig)	,05
	N	23

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

Die Hypothese H 1 kann nur teilweise bestätigt werden.

### 5.2.1.1 Hypothese H 1 a

Die Hypothese H 1 a, die besagt, dass hochbegabte Kinder über ein signifikant höheres Aufgabenengagement als normalbegabte Kinder verfügen, muss verworfen werden. Es findet sich kein signifikanter Unterschied im Aufgabenengagement bei hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern ( $T(55) = 1.00$ ,  $p > .05$ ). Es zeigt sich sogar, dass der Mittelwert im Aufgabenengagement von 3.55 ( $SD = 0.53$ ) bei den normalbegabten Kindern höher ist als bei den hochbegabten Kindern ( $M = 3.41$ ,  $SD = 0.47$ ). Bei einer Ein-Item-Messung zu jedem Item erzielen die normalbegabten Kinder in beinahe allen Items einen besseren Mittelwert als die hochbegabten Kinder. Lediglich in dem Item der Skala zu den elterlichen Meinungen über das Aufgabenengagement ihres Kindes, in dem die Eltern zum Interesse des Kindes an Erwachsenenthemen befragt werden und in dem Item der Skala, das auf der Beobachtung der Aufmerksamkeit der Kinder in der Testsituation durch den Testleiter beruht, erreichen hochbegabte Kinder einen höheren Mittelwert (siehe Anhang B-1).

Die Hypothese H 1a muss verworfen werden.

### 5.2.1.2 Korrelationen zwischen den kognitiven Fähigkeiten und dem Aufgabenengagement bei hochbegabten und normalbegabten Kindern

Bemerkenswert ist, dass die Korrelation zwischen Aufgabenengagement und IQ-Gesamtwert bei den normalbegabten Kindern und bei den Kindern der gesamten Stichprobe negativ ist, bei den hochbegabten Kindern jedoch positiv (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23

**Korrelationen zwischen dem IQ-Gesamt-Wert und dem  
Mittelwert des Aufgabenengagements**

		Mittelwert des Aufgabenengagements
IQ-Gesamt-Wert der hochbegabten Kinder	Korrelation nach Pearson	2.76
	Signifikanz (2-seitig)	.20
	N	23
IQ-Gesamt-Wert der normalbegabten Kinder	Korrelation nach Pearson	-.18
	Signifikanz (2-seitig)	.30
	N	34
IQ-Gesamt-Wert der Gesamtstichprobe	Korrelation nach Pearson	-.09
	Signifikanz (2-seitig)	.41
	N	94

### 5.2.2 Hypothese H 2

Hypothese H 2, die besagt, dass eine signifikant positive Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität der hochbegabten Kinder und deren Gesamt-IQ-Wert besteht, muss verworfen werden. Es besteht zwar eine positive Korrelation zwischen dem IQ-Gesamt-Wert und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder, sowie zwischen den IQ-Werten des ersten und zweiten Teils des CFT 20 und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der hochbegabten Kinder (siehe Tabelle 24), diese Korrelationen sind jedoch nur sehr gering und nicht signifikant.

Tabelle 24

**Korrelationen zwischen den einzelnen IQ-Testwerten  
des CFT 20 und dem Mittelwert der elterlichen  
Meinungen über die Kreativität der hochbegabten  
Kinder**

		Mittelwert der Kreativität
IQ ges	Korrelation nach Pearson	,21
	Signifikanz (1-seitig)	,17
	N	22
IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	,24
	Signifikanz (1-seitig)	,15
	N	21
IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	,21
	Signifikanz (1-seitig)	,18
	N	21

#### 5.2.2.1 Hypothese H 2 a

Entgegen der Hypothese H 2 a, die besagt, dass hochbegabte Kinder über ein signifikant höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht verfügen als normalbegabte Kinder, konnte kein signifikanter Unterschied in den elterlichen Meinungen über die Kreativität zwischen der Gruppe der hochbegabten Kinder und der normalbegabten Kinder festgestellt werden ( $T(51.39) = -1,16$ ,  $p > .05$ ), auch wenn der Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität bei den hochbegabten Kindern über dem Mittelwert der normalbegabten Kinder lag ( $M_{\text{hochbegabt}} = 3.53$ ,  $SD = 0.34$ , bzw.  $M_{\text{normalbegabt}} = 3.41$ ,  $SD = 0.44$ ).

Die Hypothese H 2a muss verworfen werden.

### 5.2.3 Hypothese H 3

Hypothese H 3 postuliert einen positiven korrelativen Zusammenhang zwischen den sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder und deren kognitiven Fähigkeiten, der jedoch durch die vorliegenden Daten nicht bestätigt werden kann. Es besteht kein signifikant positiver korrelativer Zusammenhang zwischen den sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder, deren IQ-Gesamtwert und deren IQ-Werte im ersten und zweiten Teil des CFT 20 (siehe Tabelle 25).

**Tabelle 25**

Korrelationen zwischen den einzelnen IQ-Testwerten des CFT 20 und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder

		Mittelwert der sozialen Kompetenzen
IQ ges	Korrelation nach Pearson	,07
	Signifikanz (1-seitig)	,37
	N	23
IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	-,08
	Signifikanz (1-seitig)	,36
	N	22
IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	,32
	Signifikanz (1-seitig)	,07
	N	23

Der Zusammenhang zwischen dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen und dem IQ-Wert im 1. Teil und im Gesamt-Testwert ist zwar positiv, jedoch nicht signifikant. In Teil 1 ist die Korrelation sogar negativ.

Die H3 muss verworfen werden.

### 5.2.3.1 Hypothese H 3 a

Die Hypothese H 3 a, die besagt, dass es einen signifikanten Unterschied in den sozialen Kompetenzen zwischen hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern gibt, kann nicht bestätigt werden. Es gibt keinen signifikanten Unterschied in den sozialen Kompetenzen zwischen hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern ( $T(55) = .49, p > .05$ ). Entgegen der Hypothese, dass hochbegabte Kinder über höhere soziale Kompetenzen verfügen, haben in dieser Stichprobe normalbegabte Kinder einen höheren Mittelwert in den sozialen Kompetenzen ( $M = 3.31, SD = 0.68$ ) als hochbegabte Kinder ( $M = 3.22, SD = 0.65$ ). Lediglich in den beiden Items, die zum Inhalt haben, dass die Kinder gut mit Alterskameraden zurecht kommen und gerne über Situationen bestimmen, sowie in der Beobachtungskategorie zum Kontaktverhalten der Kinder des „Arbeitshaltungen“ - Beiblatts des AID 2 (Kubinger & Wurst, 1985) konnten die hochbegabten Kinder etwas bessere Ergebnisse erzielen (siehe Anhang B-2).

Die H3a muss verworfen werden.

### **5.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Hypothesen 1,2 und 3**

Betrachtet man die Unterschiede im Aufgabenengagement, in den elterlichen Meinungen über die Kreativität und in den sozialen Kompetenzen zwischen hochbegabten Kindern und normalbegabten Kindern grafisch anhand der Abbildung 8, so wird es erneut deutlich, dass sie sich in ihren Mittelwerten nicht unterscheiden (siehe Anhang B-3).



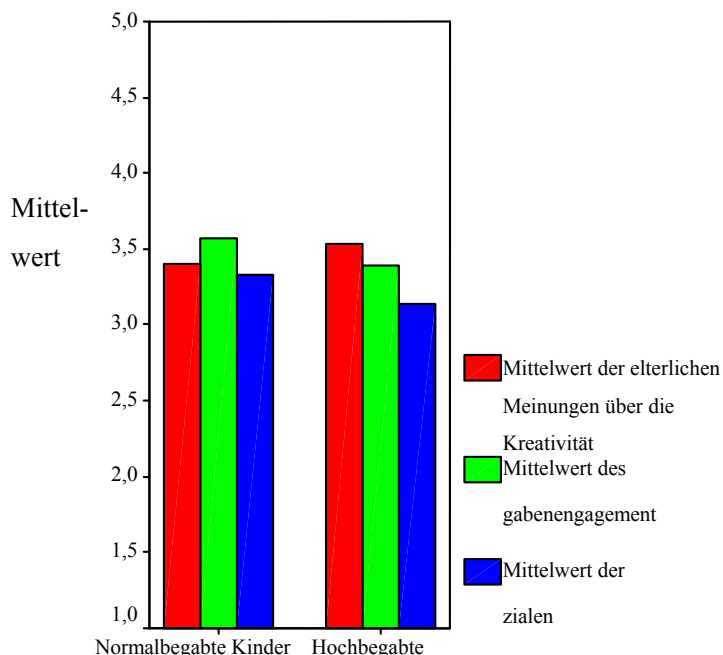


Abbildung 8 Die Mittelwerte der normalbegabten und hochbegabten Kinder in den elterlichen Meinungen über die Kreativität, im Aufgabenengagement und in den sozialen Kompetenzen

Hochbegabte Kinder unterscheiden sich hinsichtlich des Aufgabenengagements, der elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder und in den sozialen Kompetenzen nicht von normalbegabten Kindern (siehe Anhang B-3).

Auch im Vergleich der Mittelwerte der einzelnen Items zum Aufgabenengagement und den sozialen Kompetenzen erreichen die hochbegabten Kinder keine signifikant höheren Mittelwerte als die normalbegabten Kinder (siehe Anhang B-1 und B-2).

### 5.2.5 Hypothesen H 4, H 5 und H 6

Bei den hochbegabten Kindern korrelieren die Mittelwerte der sozialen Kompetenzen und des Aufgabenengagements signifikant miteinander ( $r_p = .45$ ,  $p = .02$ ) und auch die Mittelwerte der Kreativität und der sozialen Kompetenzen stehen in einem signifikant positiven Zusammenhang ( $r_p = .36$ ,  $p = .04$ ). Kreativität und Aufgabenengagement korrelieren jedoch nicht signifikant miteinander ( $r_p = .16$ ,  $p = .24$ , siehe auch Tabelle 26).

**Tabelle 26**

Korrelationen zwischen dem Aufgabenengagement, den elterlichen Meinungen über die Kreativität und den sozialen Kompetenzen hochbegabter und normalbegabter Kinder

		Mittelwert des Aufgaben- engagements	Mittelwert der Kreativität	Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Mittelwert des Aufgabenengagements hochbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	-	,16	,45
	Signifikanz (1-seitig)	-	,24	,01
	N	-	22	23
Mittelwert der Kreativität hochbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	,16	-	,36
	Signifikanz (1-seitig)	,24	-	,04
	N	22	-	22
Mittelwert der sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	,45	,36	-
	Signifikanz (1-seitig)	,01	,04	-
	N	23	22	-
Mittelwert des Aufgabenengagements normalbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	-	,45	-,10
	Signifikanz (1-seitig)	-	,01	,28
	N	-	32	34
Mittelwert der Kreativität normalbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	,45	-	,11
	Signifikanz (1-seitig)	,01	-	,27
	N	32	-	32
Mittelwert der sozialen Kompetenzen normalbegabter Kinder	Korrelation nach Pearson	-,10	,11	-
	Signifikanz (1-seitig)	,28	,27	-
	N	34	32	-

Somit muss Hypothese H 4, die besagt, dass es eine positive Korrelation zwischen dem Aufgabenengagement der hochbegabten Kinder und deren Kreativität aus Elternsicht gibt,

verworfen werden. Die Hypothese H 5, die eine positive Korrelation zwischen Aufgabenengagement und sozialen Kompetenzen der hochbegabten Kinder postuliert und Hypothese H 6, die eine positive Korrelation zwischen der Kreativität aus Elternsicht und den sozialen Kompetenzen annimmt, können bestätigt werden.

Bei normalbegabten Kindern sind den hochbegabten Kindern entgegengesetzte Zusammenhänge zu finden. Hier korrelieren soziale Kompetenzen und Aufgabenengagement ( $r_p = -.10$ ,  $p = .28$ ) und soziale Kompetenzen und die elterlichen Meinungen über die Kreativität ( $r_p = .11$ ,  $p = .27$ ) nicht signifikant miteinander. Dafür besteht jedoch zwischen dem Aufgabenengagement und den elterlichen Meinungen über die Kreativität ihrer normalbegabten Kinder eine signifikant positive Korrelation ( $r_p = .45$ ,  $p = .01$ ).

#### 5.2.5.1 Geschlechtsunterschiede in den Korrelationen zwischen den Persönlichkeitsaspekten

Bei den Mädchen findet sich, genauso wie bei den normalbegabten Kindern, ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Aufgabenengagement und der Kreativität ( $r_p = .51$ ,  $p = .02$ ). Darüber hinaus korrelieren jedoch auch, wie im Falle der hochbegabten Kinder, die sozialen Kompetenzen und das Aufgabenengagement miteinander ( $r_p = .43$ ,  $p = .04$ ). Zwischen den sozialen Kompetenzen und der Kreativität herrscht bei den Mädchen kein Zusammenhang ( $r_p = -.00$ ,  $p = .49$ , siehe auch Tabelle 27).

Tabelle 27

Korrelationen zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten bei den Mädchen der Stichprobe

		Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgabenengagements
Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	-	,00	,43*
	Signifikanz (1-seitig)	-	,49	,02
	N	-	22	23
Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	,00	-	,51**
	Signifikanz (1-seitig)	,49	-	,01
	N	22	-	22
Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	,43*	,51**	-
	Signifikanz (1-seitig)	,02	,01	-
	N	23	22	-

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Bei den Jungen korrelieren die Mittelwerte der Kreativität und des Aufgabenengagements signifikant miteinander ( $r_p = .39$ ,  $p = .00$ ), während die sozialen Kompetenzen und das Aufgabenengagement ( $r_p = .03$ ,  $p = .39$ ) und die sozialen Kompetenzen und die Kreativität ( $r_p = -.01$ ,  $p = .47$ ) in keiner signifikant positiver Korrelation miteinander stehen (siehe auch Tabelle 28).

**Tabelle 28**

Korrelationen zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten bei den Jungen der Stichprobe

		Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgabenengagements
Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	-	-,01	,03
	Signifikanz (1-seitig)	-	,47	,39
	N	-	66	70
Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	-,01	-	,39**
	Signifikanz (1-seitig)	,47	-	,00
	N	66	-	67
Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	,03	,39**	-
	Signifikanz (1-seitig)	,39	,00	-
	N	70	67	-

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

#### 5.2.5.2 Altersunterschiede in den Korrelationen zwischen den Persönlichkeitsaspekten

Auffallend ist, dass bei der jüngeren Gruppe der Kinder der Gesamtstichprobe das Aufgabenengagement und die sozialen Kompetenzen stark positiv miteinander korrelieren ( $r_p = .33$ ,  $p = .02$ ), dieser Zusammenhang in der älteren Gruppe der Kinder jedoch nicht gegeben ist ( $r_p = .04$ ,  $p = .83$ ). In der älteren Gruppe der Kinder sind es die elterlichen Meinungen über die Kreativität, die mit dem Aufgabenengagement in Zusammenhang stehen ( $r_p = .51$ ,  $p = .00$ , siehe auch Tabelle 29).

Tabelle 29

Korrelationen zwischen den einzelnen Persönlichkeitsaspekten bei der jüngeren und der älteren Gruppe der Stichprobe

			Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgaben- engagements	Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Gruppe der 8;11 bis 10;5 Jährigen (Jüngere Gruppe)	Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	-	,33*	,20
		Signifikanz (2-seitig)	-	,02	,17
		N	-	52	51
	Mittelwert des Aufgaben- engagements	Korrelation nach Pearson	,33*	-	,17
		Signifikanz (2-seitig)	,02	-	,21
		N	52	-	55
	Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	,20	,17	-
		Signifikanz (2-seitig)	,17	,21	-
		N	51	55	-
Gruppe der 10;6 bis 16;05 Jährigen (Ältere Gruppe)	Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	-	,51**	-,20
		Signifikanz (2-seitig)	-	,00	,24
		N	-	37	37
	Mittelwert des Aufgaben- engagements	Korrelation nach Pearson	,51**	-	,04
		Signifikanz (2-seitig)	,00	-	,83
		N	37	-	38
	Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	-,20	,04	-
		Signifikanz (2-seitig)	,24	,83	-
		N	37	38	-

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Abschließend kann man sagen, dass es Zusammenhänge zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität, Aufgabenengagement und sozialen Kompetenzen zu geben scheint, die jedoch in Abhängigkeit von den kognitiven Fähigkeiten, dem Alter und dem Geschlecht variieren.

### 5.2.6 Hypothese H 7

Hypothese H 7 besagt, dass ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten ihres Kindes besteht.

In dieser Stichprobe besteht jedoch kein signifikant positiver Zusammenhang zwischen einem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten in der Gesamtstichprobe (siehe Tabelle 30). Zwar korreliert der Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten positiv mit dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem sicheren Bindungstyp, diese Korrelationen sind jedoch beinahe nicht vorhanden und nicht signifikant.

**Tabelle 30**

Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, der Anzahl an Antworten, die auf ein sicheres Bindungsverhalten hindeuten und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten (Gesamtstichprobe)

		Mittelwert Elfrana
Sicher	Korrelationskoeffizient	,11
	Sig. (1-seitig)	,14
	N	92
Summe an sicheren Antworten	Korrelationskoeffizient	,16
	Sig. (1-seitig)	,07
	N	92

$p^* < .05$ , Spearman- Rho- Korrelationen

Das Niveau der Zusammenhänge entspricht somit nicht der in Hypothese H 7 formulierten Erwartung.

#### 5.2.6.1 Unterschiede in den Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der hochbegabten und normalbegabten Kinder

Auch der Mittelwert des Explorationsverhaltens bei den hochbegabten Kindern korreliert nicht mit dem sicheren Bindungstyp ( $r_s = .05$ ,  $p = .41$ ).

Bei normalbegabten Kindern jedoch findet sich eine sehr signifikante positive Korrelation zwischen dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder ( $r_s = .49$ ,  $p = .00$ ), sowie zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten ihrer Kinder ( $r_s = .45$ ,  $p = .01$ ).

#### 5.2.6.2 Hypothese H 7 a

Hypothese H 7 a geht davon aus, dass sicher gebundene Kinder über ein signifikant höheres Explorationsverhalten als unsicher-vermeidend gebundene Kinder aus Elternsicht verfügen. Der T-Test ergab, dass es keinen signifikanten Unterschied im Explorationsverhalten zwischen sicher gebundenen und unsicher-vermeidend gebundenen Kindern gibt ( $T(65) = -.03$ ,  $p > .05$ ). Die beiden Bindungstypen unterscheiden sich in den Mittelwerten der elterlichen Meinungen über ihr Explorationsverhalten ( $M_{\text{sicher}} = 3.08$ ,  $SD = 0.36$ ,  $M_{\text{unsicher-vermeidend}} = 3.08$ ,  $SD = 0.39$ ) nicht.

Somit muss die Hypothese H 7 a verworfen werden.



### 5.2.6.3 Hypothese H 7 b

Jedoch kann Hypothese H 7b, die von einem signifikant höheren Explorationsverhalten aus Elternsicht bei sicher gebundenen Kindern gegenüber unsicher-ambivalent gebundenen Kindern ausgeht, bestätigt werden. Hier ist der Unterschied zwischen sicher gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern im Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten signifikant ( $T(62) = 2.18, p < .05$ ). Sicher gebundene Kinder verfügen somit über ein höheres Explorationsverhalten ( $M = 3.08, SD = 0.36$ ) als Kinder, die unsicher-ambivalent gebunden sind ( $M = 2.84, SD = 0.35$ ).

### 5.2.6.4 Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder der Gesamtstichprobe

Weder der unsicher-vermeidende Bindungstyp noch der unsicher-ambivalente Bindungstyp mit dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten in der Gesamtstichprobe signifikant korreliert (siehe Tabelle 31).

**Tabelle 31**

Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen, dem Ausprägungsniveau der unsicheren Bindungstypen und dem Mittelwert im ELFRANA der Gesamtstichprobe

		Mittelwert Elfrana
Unsicher-vermeidender Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	-,02
	Signifikanz (2-seitig)	,83
	N	92
Unsicher-ambivalenter Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	-,17
	Signifikanz (2-seitig)	,10
	N	92
Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	-,07
	Signifikanz (2-seitig)	,50
	N	92
Ausprägungsniveau des unsicher-ambivalenten Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	-,15
	Signifikanz (2-seitig)	,16
	N	92

Zwar sind die Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und dem Explorationsverhalten negativ, jedoch nur in geringem Maße. Es besteht somit keine Korrelation zwischen dem unsicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder in der Gesamtstichprobe.

#### 5.2.6.5 Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der hochbegabten und normalbegabten Kinder

In der Stichprobe der normalbegabten Kinder findet man eine negative Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und dem unsicher-ambivalenten Bindungstyp ( $r_s = -.43$ ,  $p = .01$ ), sowie zwischen den elterlichen

Meinungen über das Explorationsverhalten der normalbegabten Kinder und dem Ausprägungsniveau des unsicher-ambivalenten Bindungstyps ( $r_s = -.48$ ,  $p = .00$ , siehe auch Tabelle 32).

**Tabelle 32**

Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen, dem Ausprägungsniveau der unsicheren Bindungstypen und dem Mittelwert im ELFRANA

			Mittelwert Elfrana
Normalbe- gabte Kinder	Unsicher-vermeidender Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	-,30
		Signifikanz (2-seitig)	,08
		N	34
	Unsicher-ambivalenter Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	-,39*
		Signifikanz (2-seitig)	,02
		N	34
	Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	-,26
		Signifikanz (2-seitig)	,14
		N	34
	Ausprägungsniveau des unsicher-ambivalenten Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	-,43*
		Signifikanz (2-seitig)	,01
		N	34
Hochbega- bte Kinder	Unsicher-vermeidender Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	,24
		Signifikanz (2-seitig)	,29
		N	22
	Unsicher-ambivalenter Bindungstyp	Korrelation nach Pearson	-,13
		Signifikanz (2-seitig)	,58
		N	22
	Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	,113
		Signifikanz (2-seitig)	,616
		N	22
	Ausprägungsniveau des unsicher-ambivalenten Bindungstyps	Korrelation nach Pearson	-,038
		Signifikanz (2-seitig)	,866
		N	22

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Bei den hochbegabten Kindern hingegen korrelieren die unsicheren Bindungstypen mit dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über deren Explorationsverhalten nicht signifikant und vor allem der unsicher-vermeidende Bindungstyp entgegen den hier getroffenen Annahmen nicht negativ, sondern sogar positiv (siehe Tabelle 32).

### **5.2.7 Hypothesen H 8, H 9 und H 10**

Hypothese H 8 besagt, dass in dieser Stichprobe ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und dem Aufgabenengagement besteht. Nach Berechnung der Daten konnte keine signifikant positive Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und dem Aufgabenengagement gefunden werden (siehe Tabelle 33). Auch Hypothese H 9, die einen positiven korrelativen Zusammenhang zwischen dem Explorationsverhalten und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder postuliert, kann hier nicht bestätigt werden (siehe Tabelle 33). Genauso wenig trifft Hypothese H 10, die von einem positiven, korrelativen Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den sozialen Kompetenzen ausgeht, trifft zu (siehe Tabelle 33).

**Tabelle 33**

Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen hinsichtlich des  
Explorationsverhaltens der Kinder und einzelnen  
Persönlichkeitsaspekten (Gesamtstichprobe)

		Mittelwert Elfrana
Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	,14
	Signifikanz (1-seitig)	,10
	N	87
Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	,00
	Signifikanz (1-seitig)	,48
	N	92
Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	-,01
	Signifikanz (1-seitig)	,47
	N	91

· p\* < .05

Vielmehr ist die Korrelation zwischen den sozialen Kompetenzen und dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten in der Gesamtstichprobe faktisch gleich Null. Die elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten stehen in keinerlei Zusammenhang mit den sozialen Kompetenzen, der elterlichen Meinungen über die Kreativität und dem Aufgabenengagement.

Die Hypothesen H 8, H 9 und H 10 müssen verworfen werden.

### 5.2.7.1 Unterschiede zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten

Auch in der Gruppe der hochbegabten Kinder konnte keine signifikant positive Korrelation zwischen der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und dem Aufgabenengagement, der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und der elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder und der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und den sozialen Kompetenzen festgestellt werden. Jedoch ist die Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität und der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder bei den hochbegabten Kindern relativ hoch.

Genauso wenig ergibt die Untersuchung der Gruppe der normalbegabten Kinder auf positive Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und den elterlichen Meinungen über die Kreativität, dem Aufgabenengagement und den sozialen Kompetenzen signifikante Ergebnisse (siehe Tabelle 34).

**Tabelle 34**

Korrelationen zwischen dem Mittelwert im Explorationsverhalten und den Mittelwerten der Kreativität, des Aufgabenengagements und den sozialen Kompetenzen bei hochbegabten und normalbegabten Kindern

		Mittelwert Elfrana (Hochbegabte Kinder)	Mittelwert Elfrana (Normalbegabte Kinder)
Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	,30	-,13
	Signifikanz (1-seitig)	,10	,24
	N	21	32
Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	,03	-,26
	Signifikanz (1-seitig)	,45	,07
	N	22	34
Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	,21	,05
	Signifikanz (1-seitig)	,18	,39
	N	22	34

Bemerkenswert ist lediglich, dass die Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den elterlichen Meinungen über die Kreativität und der Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und dem Aufgabenengagement bei den normalbegabten Kindern sogar negativ ist.

### 5.2.7.2 Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten

Überwiegend konnten keine signifikant positiven Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und den einzelnen Persönlichkeitsaspekten in Abhängigkeit vom Geschlecht festgestellt werden (siehe Tabelle 35).

**Tabelle 35**

Korrelationen zwischen dem Mittelwert im Elfrana und den einzelnen Persönlichkeitsaspekten der Jungen und Mädchen der Stichprobe

			Mittelwert Elfrana
Jungen der Stichprobe	Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	,10
		Signifikanz (1-seitig)	,21
		N	66
	Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	-,08
		Signifikanz (1-seitig)	,26
		N	70
	Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	-,09
		Signifikanz (1-seitig)	,23
		N	69
Mädchen der Stichprobe	Mittelwert der Kreativität	Korrelation nach Pearson	,34
		Signifikanz (1-seitig)	,06
		N	21
	Mittelwert des Aufgabenengagements	Korrelation nach Pearson	,34
		Signifikanz (1-seitig)	,06
		N	22
	Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Korrelation nach Pearson	,29
		Signifikanz (1-seitig)	,10
		N	22

Auffallend ist jedoch, dass die elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten bei den Mädchen mit allen Persönlichkeitsaspekten positiv korreliert, während hingegen bei den Jungen eine sehr geringe und überwiegend negative Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über deren Explorationsverhalten und den hier ausgewählten Komponenten der Persönlichkeit herrscht.

#### 5.2.7.3 Altersunterschiede hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten

Es zeigt sich jedoch, dass in der Gruppe der 9;07 bis 10;03-Jährigen, der zweitjüngsten Gruppe der Kinder, ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität und dem Mittelwert von ELFRANA besteht ( $r_p = .60$ ,  $p = .00$ ). Diese Korrelation zeigt sich jedoch nicht bei der jüngsten Gruppe und den beiden älteren Gruppen (siehe Tabelle 36).



**Tabelle 36**

Korrelationen zwischen dem Mittelwert von ELFRANA und den ausgewählten Persönlichkeitsaspekten der Kinder der vier Altersgruppen der Stichprobe

			Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgabenengagements	Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Gruppe der 8;05-9;06-Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,35	-,05	-,05
		Signifikanz (1-seitig)	,07	,42	,42
		N	20	22	21
Gruppe der 9;07 bis 10;03-Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,60**	,26	,25
		Signifikanz (1-seitig)	,00	,11	,11
		N	23	24	24
Gruppe der 10;04 bis 12;03-Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	-,04	-,16	,06
		Signifikanz (1-seitig)	,43	,23	,39
		N	21	23	23
Gruppe der 12;04 bis 16;05-Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	-,01	,10	-,34
		Signifikanz (1-seitig)	,48	,33	,06
		N	23	23	23

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Hier ist jedoch bedenklich, dass es sich um eine sehr kleine Gruppe handelt und daher die Gefahr der Stabilität der signifikanten Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden kann.

### 5.2.8 Hypothese H 11

Hingegen der Hypothese H 11, die einen positiven, korrelativen Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und deren Intelligenzquotienten postuliert, besteht in dieser Stichprobe kein signifikant positiver

Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten eines Kindes und dessen Gesamt-IQ-Wert und dessen IQ-Werten im ersten Teil und im zweiten Teil des CFT 20 (siehe Tabelle 37). Die Hypothese H 11 muss somit verworfen werden.

**Tabelle 37**

Korrelationen zwischen den IQ-Testwerten und dem  
Explorationsverhalten (Gesamtstichprobe)

		Mittelwert Elfrana
IQ ges	Korrelation nach Pearson	,17
	Signifikanz (1-seitig)	,05
	N	92
IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	,11
	Signifikanz (1-seitig)	,14
	N	92
IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	,08
	Signifikanz (1-seitig)	,22
	N	92

`. p\* < .05

5.2.8.1 Unterschiede zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den kognitiven Fähigkeiten

Auch in der Gruppe der hochbegabten Kinder korreliert der Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten nicht mit dem IQ-Gesamtwert oder dem IQ-Wert des 1. Teils oder des 2. Teils. Genauso wenig gibt es signifikante Korrelationen zwischen dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den einzelnen IQ-Werten in der Gruppe der normalbegabten Kinder (siehe Tabelle 38).

**Tabelle 38**

Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den IQ-Testwerten im CFT 20 von hochbegabten und normalbegabten Kindern

		Mittelwert Elfrana (Hochbegabte Kinder)	Mittelwert Elfrana (Normalbegabte Kinder)
IQ ges	Korrelation nach Pearson	,22	,18
	Signifikanz (1-seitig)	,16	,15
	N	22	34
IQ 1. Teil	Korrelation nach Pearson	,00	,13
	Signifikanz (1-seitig)	,50	,24
	N	22	34
IQ 2. Teil	Korrelation nach Pearson	,11	-,27
	Signifikanz (1-seitig)	,32	,06
	N	22	34

$p^* > .05$

#### 5.2.8.2 Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den kognitiven Fähigkeiten

Betrachtet man jedoch lediglich die Jungen der Gesamtstichprobe, so zeigt sich hier ein positiver Zusammenhang zwischen dem Gesamt-IQ-Wert, dem IQ-Wert des ersten Teils des CFT 20 und dem Mittelwert von ELFRANA ( $r_p = .27$ ,  $p = .01$ , bzw.  $r_p = .28$ ,  $p = .01$ , siehe auch Tabelle 39).

**Tabelle 39**

Korrelationen zwischen dem Mittelwert im ELFRANA und den kognitiven Fähigkeiten der Jungen und Mädchen der Stichprobe

Geschlecht			Mittelwert Elfrana
Jungen der Stichprobe	IQ ges	Korrelation nach Pearson	,27*
		Signifikanz (1-seitig)	,01
		N	70
	IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	,28*
		Signifikanz (1-seitig)	,01
		N	68
	IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	,11
		Signifikanz (1-seitig)	,18
		N	68
Mädchen der Stichprobe	IQ ges	Korrelation nach Pearson	-,19
		Signifikanz (1-seitig)	,20
		N	22
	IQ 1.Teil	Korrelation nach Pearson	-,29
		Signifikanz (1-seitig)	,10
		N	22
	IQ 2.Teil	Korrelation nach Pearson	-,02
		Signifikanz (1-seitig)	,47
		N	22

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

Bei der Analyse der Mittelwerte der Jungen und Mädchen im ELFRANA-Test sind es jedoch die Mädchen, die über einen höheren Mittelwert von 3.05 (SD = 0.35) im Explorationsverhalten verfügen als die Jungen (M = 3.01, SD = 0.38). Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant ( $T(90) = -0.53, p > .05$ ).

### 5.2.8.3 Altersunterschiede hinsichtlich der Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten und den kognitiven Fähigkeiten

Unterteilt man die Gesamtstichprobe hinsichtlich des Alters in vier gleichgroße Quartile, so findet sich ein stark positiver korrelativer Zusammenhang zwischen dem Mittelwert von ELFRANA und dem Gesamt-IQ-Wert, der sich in der jüngsten Gruppe der Gesamtstichprobe, der Kinder im Alter von 8;05 bis 9;06 Jahren zeigt (siehe Tabelle 40).

**Tabelle 40**

Korrelationen zwischen dem Mittelwert in Elfrana und den kognitiven Fähigkeiten der Kinder der vier Altersgruppen der Gesamtstichprobe

			IQ ges	IQ 1.Teil	IQ 2.Teil
Gruppe der 8;11 bis 9;06 Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,69**	,57**	,54**
		Signifikanz (1-seitig)	,00	,00	,00
		N	22	22	22
Gruppe der 9;07 bis 10;03 Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,01	,01	-,23
		Signifikanz (1-seitig)	,49	,49	,15
		N	24	23	23
Gruppe der 10;04 bis 12;02 Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,01	-,05	,16
		Signifikanz (1-seitig)	,48	,41	,24
		N	23	22	22
Gruppe der 12;03 bis 16;05 Jährigen	Mittelwert Elfrana	Korrelation nach Pearson	,02	,18	-,16
		Signifikanz (1-seitig)	,46	,21	,24
		N	23	23	23

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Bei diesen korreliert der Mittelwert von ELFRANA und der Gesamt-IQ-Wert des CFT 20 und die beiden IQ-Werte der Untertests des CFT 20 signifikant miteinander (siehe Tabelle 40). In den drei älteren Gruppen der Stichprobe erhält man keine signifikante Korrelation zwischen dem Mittelwert von ELFRANA und dem Intelligenzquotienten mehr.

### 5.2.9 Hypothese H 12

Hingegen der Annahme von Hypothese H 12, dass ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp eines Kindes und dessen Aufgabenengagement besteht, konnte in dieser Stichprobe kein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp eines Kindes und dem Aufgabenengagement ( $r_s = -.04$ ,  $p = .37$ ), sowie dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Aufgabenengagement gefunden werden ( $r_s = -.02$ ,  $p = .44$ ). Die Zusammenhänge sind sogar negativ (siehe Tabelle 41).

**Tabelle 41**

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Aufgabenengagement (Gesamtstichprobe)**

		Mittelwert des Aufgaben- engagements
Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	-,04
	Sig. (1-seitig)	,37
	N	94
Ausprägungs- niveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	-,02
	Sig. (1-seitig)	,44
	N	94

Die Hypothese H 12 muss verworfen werden.

5.2.9.1 Unterschiede zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern hinsichtlich der Korrelationen zwischen Bindungstyp und Aufgabenengagement

Auch in der Gruppe der hochbegabten Kinder ist kein signifikant positiver korrelativer Zusammenhang zwischen dem Mittelwert des Aufgabenengagements und dem sicheren Bindungstyp, sowie zwischen dem Ausprägungsgrad des sicheren Bindungstyps und dem Aufgabenengagement vorhanden. Genauso wenig gibt es in der Gruppe der normalbegabten Kinder einen Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert des Aufgabenengagements (siehe Tabelle 42).

**Tabelle 42**

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsgrad des sicheren Bindungstyps und dem Aufgabenengagement der hochbegabten und normalbegabten Kinder**

			Mittelwert des Aufgabenengagements
Normalbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	-,15
		Sig. (1-seitig)	,20
		N	34
	Ausprägungsgrad des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	-,03
		Sig. (1-seitig)	,42
		N	34
Hochbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	,24
		Sig. (1-seitig)	,13
		N	23
	Ausprägungsgrad des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	,09
		Sig. (1-seitig)	,34
		N	23

Hochbegabte und normalbegabte Kinder unterscheiden sich lediglich darin, dass das Aufgabenengagement bei den normalbegabten Kindern negativ, bei den hochbegabten Kindern positiv mit dem sicheren Bindungstyp korreliert (siehe Tabelle 42).

#### 5.2.9.2 Hypothese H 12 a

Hypothese H 12a, die davon ausgeht, dass sicher gebundene Kinder über ein signifikant höheres Aufgabenengagement verfügen als normalbegabte Kinder, kann in dieser Stichprobe nicht bestätigt werden. Sicher gebundene Kinder verfügen über kein signifikant höheres Aufgabenengagement als unsicher-vermeidend gebundene Kinder ( $T(39.57) = 0.39, p > .05$ ). Sicher gebundene Kinder haben einen Mittelwert von 3.47 ( $SD = 0.35$ ), unsicher-vermeidend gebundene Kinder einen Mittelwert von 3.40 ( $SD = 0.62$ ) im Aufgabenengagement.

Somit muss die Hypothese H 12a verworfen werden.

#### 5.2.9.3 Hypothese H 12 b

Entgegen der Hypothese H 12 b, die postuliert, dass sicher gebundene Kinder über ein signifikant höheres Aufgabenengagement verfügen als unsicher-ambivalent gebundene Kinder, verfügen sicher gebundene Kinder in dieser Stichprobe über kein signifikant höheres Aufgabenengagement als unsicher-ambivalent gebundene Kinder ( $T(64) = -0.89, p > .05$ ). Vielmehr erreichten die unsicher-ambivalent gebundenen Kinder dieser Stichprobe einen höheren Mittelwert im Aufgabenengagement als die sicher gebundenen Kinder ( $M_{\text{unsicher-ambivalent}} = 3.56, SD = 0.62; M_{\text{sicher}} = 3.41, SD = 0.62$ ).

Der Mittelwert des Aufgabenengagements ist bei allen drei Bindungstypen in etwa gleich hoch, lediglich bei den unsicher-ambivalent gebundenen Kindern insignifikant höher.

Die Hypothese H 12b muss somit ebenfalls verworfen werden.



### 5.2.10 Hypothese H 13

Entgegen der Hypothese H 13, die einen signifikant positiven, korrelativen Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und der Kreativität aus Elternsicht postuliert, besteht in dieser Stichprobe weder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder der Gesamtstichprobe ( $r_s = .08$ ,  $p = .23$ ), noch ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder dieser Gesamtstichprobe ( $r_s = .03$ ,  $p = .40$ ).

Die H 13 muss verworfen werden.

#### 5.2.10.1 Unterschiede in den Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität und dem sicheren Bindungstyp zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

Sowohl in der Gruppe der hochbegabten als auch der normalbegabten Kinder gibt es keine signifikant positive Korrelation zwischen dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität ihrer Kinder und dem sicheren Bindungstyp, sowie dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität und der Summe an Antworten, die auf einen sicheren Bindungstyp schließen lassen (siehe Tabelle 43).

Tabelle 43

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der Kreativität der normalbegabten und hochbegabten Kinder**

			Mittelwert der Kreativität
Normalbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	,09
		Sig. (1-seitig)	,31
		N	32
	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	,02
Sig. (1-seitig)		,47	
	N	32	
Hochbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	,12
		Sig. (1-seitig)	,29
		N	22
	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	,03
Sig. (1-seitig)		,45	
	N	22	

Somit lässt sich hier weder bei den hochbegabten Kindern, noch bei den normalbegabten Kindern, noch in der Gesamtstichprobe ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über die Kreativität finden.

#### 5.2.10.2 Geschlechtsunterschiede in den elterlichen Meinungen über die Kreativität

Auffallend ist jedoch, dass in der Gruppe der Mädchen der Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität mit dem sicheren Bindungstyp positiv korreliert ( $r_s = .38$ ,  $p = .04$ ), während es bei den Jungen der Stichprobe keinen positiven, korrelativen Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der Kreativität gibt (siehe Tabelle 44).

Tabelle 44

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem  
Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der  
Kreativität der Jungen und Mädchen der Stichprobe**

			Mittelwert der Kreativität
Jungen	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	-,03
		Sig. (1-seitig)	,41
		N	67
	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	-,05
		Sig. (1-seitig)	,34
		N	67
Mädchen	Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	,38*
		Sig. (1-seitig)	,04
		N	22
	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	,31
		Sig. (1-seitig)	,08
		N	22

\*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (einseitig).

### 5.2.10.3 Hypothese H 13a

Hypothese H 13a geht davon aus, dass sicher gebundene Kinder über ein höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht verfügen als unsicher-vermeidend gebundene Kinder. In dieser Stichprobe haben sicher gebundene Kinder einen geringfügig höheren Mittelwert von 3.45 (SD = 0.43) in den elterlichen Meinungen über die Kreativität als unsicher-vermeidend gebundene Kinder (M = 3.36, SD = 0.41). Es besteht jedoch kein signifikanter Unterschied ( $T(60) = -0.78$ ,  $p > .05$ ). Sicher gebundene Kinder verfügen somit über kein höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht als unsicher-vermeidend gebundene Kinder.

Die Hypothese H 13a muss verworfen werden.

#### 5.2.10.4 Hypothese H 13 b

Entgegen der Hypothese H 13b, die postuliert, dass sicher gebundene Kinder über ein höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht verfügen als unsicher-ambivalent gebundene Kinder, haben sicher gebundene Kinder in dieser Stichprobe kein signifikant höheres Maß an Kreativität aus Elternsicht als unsicher-ambivalent gebundene Kinder ( $T(60) = -0.97, p > .05$ ). Sicher gebundene Kinder haben einen Mittelwert von  $M_{\text{sicher}} = 3.45$  ( $SD = 0.43$ ), unsicher-ambivalent gebundene Kinder verfügen über einen Mittelwert von  $M_{\text{unsicher-ambivalent}} = 3.57$  ( $SD = 0.36$ ). Die Hypothese H 13b muss somit auch verworfen werden.

#### 5.2.10.5 Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität und den unsicheren Bindungstypen

Betrachtet man den korrelativen Zusammenhang zwischen dem Mittelwert der elterlichen Meinungen hinsichtlich der Kreativität ihrer Kinder und den beiden unsicheren Bindungstypen, so erhält man weder in der Gesamtstichprobe noch in der Gruppe der Jungen oder der Mädchen, noch in der Gruppe der hochbegabten Kinder signifikante Korrelationen (siehe Anhang B-4). Lediglich in der Gruppe von normalbegabten Kindern korreliert der unsicher-vermeidende Bindungstyp signifikant negativ mit dem Mittelwert der elterlichen Meinungen über die Kreativität ( $r_s = -.37, p = .04$ ). In der Gruppe der hochbegabten Kinder ist der Zusammenhang zwischen dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp und der Kreativität sogar positiv, jedoch nur in geringem Maße und nicht signifikant ( $r_s = .14, p = .54$ ).

Auffallend ist jedoch, dass bei den Mädchen der Stichprobe sowohl der unsicher-vermeidende, als auch der unsicher-ambivalente Bindungstyp negativ mit der Kreativität korreliert. Diese Korrelationen sind jedoch nicht signifikant (siehe Anhang B-4) und somit eher zufällig.

#### 5.2.11 **Hypothese H 14**

Hypothese H 14 postuliert, dass es eine signifikant positive Korrelation zwischen dem sicheren Bindungstyp und den sozialen Kompetenzen eines Kindes gibt. Entgegen dieser Hypothese besteht keine signifikant positive Korrelation zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen eines Kindes ( $r_s = .12$ ,  $p = .13$ ) sowie zwischen dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen eines Kindes der Gesamtstichprobe ( $r_s = .13$ ,  $p = .12$ , siehe Tabelle 45).

**Tabelle 45**

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen**

		Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Sicherer Bindungstyp	Korrelationskoeffizient	,12
	Sig. (1-seitig)	,13
	N	93
Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps	Korrelationskoeffizient	,13
	Sig. (1-seitig)	,12
	N	93

5.2.11.1 Unterschiede in den Korrelationen zwischen Bindungstyp und sozialen Kompetenzen zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern

Auch in der Gruppe der normalbegabten Kinder gibt es keine signifikant positive Korrelation zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen. Jedoch herrscht in der Gruppe der hochbegabten Kinder eine positive Korrelation zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen (siehe Tabelle 46). Somit kann die Hypothese H 14 zumindest für die hochbegabten Kinder bestätigt werden.

Tabelle 46

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und dem Mittelwert der sozialen Kompetenzen der normalbegabten und hochbegabten Kinder**

			Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Normalbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	ζ Korrelationskoeffizient	,10
		Sig. (1-seitig)	,29
		N	34
	Ausprägungs- niveau des sicheren Bindungstyps	ζ Korrelationskoeffizient	,04
Sig. (1-seitig)		,41	
	N	34	
Hochbegabte Kinder	Sicherer Bindungstyp	ζ Korrelationskoeffizient	,38*
		Sig. (1-seitig)	,04
		N	23
	Ausprägungs- niveau des sicheren Bindungstyps	ζ Korrelationskoeffizient	,37*
Sig. (1-seitig)		,04	
	N	23	

\*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (einseitig).

Darüber hinaus kann gezeigt werden, dass zwischen den unsicheren Bindungstypen und den sozialen Kompetenzen sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in der Gruppe der normalbegabten Kinder und der hochbegabten Kinder tendenziell ein negativer Zusammenhang besteht (siehe Anhang B-5).

### 5.2.11.2 Hypothese H 14 a

Sicher gebundene Kinder verfügen entgegen der Aussage von Hypothese H 14 a, die davon ausgeht, dass sicher gebundene Kinder höhere soziale Kompetenzen haben als unsicher-vermeidend gebundene Kinder, über keine signifikant höheren sozialen Kompetenzen als unsicher-vermeidend gebundene Kinder ( $T(65) = -1.25, p > .05$ ). Ihr Mittelwert ist  $M = 3.28$  ( $SD = 0.67$ ), der Mittelwert der unsicher-vermeidend gebundenen Kinder liegt bei  $M = 3.01$  ( $SD = 0.80$ ).

Die H 14a muss somit verworfen werden.

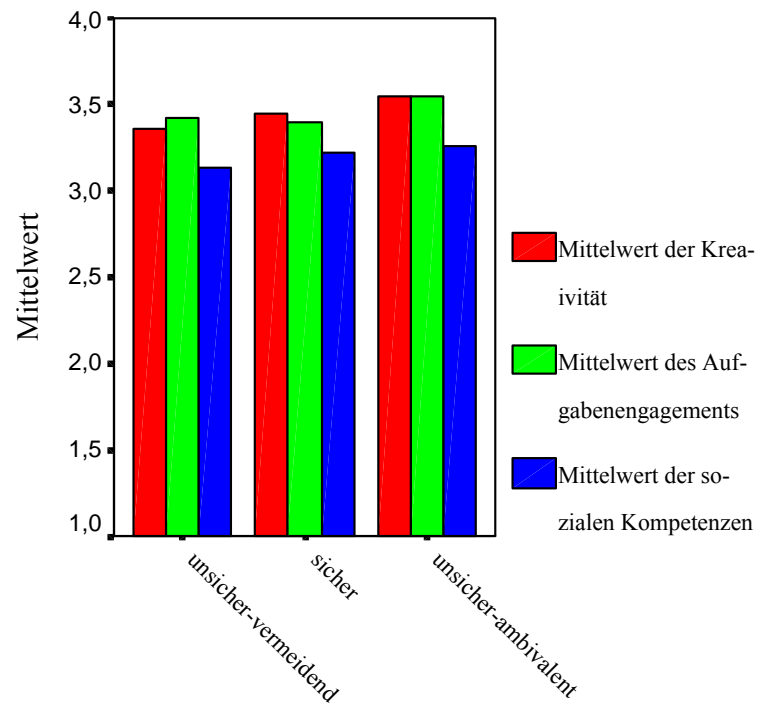
### 5.2.11.3 Hypothese H 14 b

Hypothese H 14 b postuliert, dass sicher gebundene Kinder über höhere soziale Kompetenzen verfügen als unsicher-ambivalent gebundene Kinder. In dieser Stichprobe ist der Unterschied in den sozialen Kompetenzen zwischen den sicher gebundenen und den unsicher-ambivalent gebundenen Kindern ist trotz des numerisch geringfügig höheren Mittelwerts der sicher gebundenen Kinder gegenüber den unsicher-ambivalent gebundenen Kindern ( $M_{\text{sicher}} = 3.29, SD = 0.80$ , bzw.  $M_{\text{unsicher-ambivalent}} = 3.25, SD = 0.15$ ) jedoch nicht signifikant ( $T(63) = 0.11, p > .05$ ).

Die H 14b muss somit ebenfalls verworfen werden.

### 5.2.11.4 Zusammenfassung der Korrelationen zwischen dem Bindungstyp und den einzelnen Persönlichkeitsaspekten der Kinder der Gesamtstichprobe

Betrachtet man nun die hier dargestellten Ergebnisse zu den Unterschieden im Aufgabenengagement, in den elterlichen Meinungen über die Kreativität und in den sozialen Kompetenzen zwischen den einzelnen Bindungstypen grafisch, so wird es offensichtlich, dass zwischen den Mittelwerten der drei Bindungstypen keine Unterschiede bestehen (siehe Abbildung 9).



3 Bindungstypen

Abbildung 9 Die Mittelwerte der drei Bindungstypen in den elterlichen Meinungen über die Kreativität, im Aufgabenengagement und in den sozialen Kompetenzen

Die Tabelle 47 kann dies noch differenzierter verdeutlichen:



**Tabelle 47**

Mittelwerte der drei Bindungstypen in den elterlichen Meinungen über die Kreativität, im Aufgabenengagement und in den sozialen Kompetenzen

		Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgaben- engagements	Mittelwert der sozialen Kompetenzen
unsicher- vermeidend	Mittelwert	3,36	3,47	3,01
	N	16	17	17
	Standard- abweichung	,41	,43	,67
sicher	Mittelwert	3,45	3,41	3,28
	N	46	50	50
	Standard- abweichung	,43	,62	,80
unsicher- ambivalent	Mittelwert	3,57	3,56	3,26
	N	16	16	15
	Standard- abweichung	,36	,51	,58
Insgesamt	Mittelwert	3,46	3,45	3,22
	N	78	83	82
	Standard- abweichung	,42	,56	,74

Der Tabelle 47 ist zu entnehmen, dass es die Kinder des unsicher-ambivalenten Bindungstyps sind, die die höchsten Mittelwerte in der Kreativität aus Elternsicht und im Aufgabenengagement erzielen. Dies steht im Gegensatz zu den hier getroffenen Hypothesen. Auch die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder übertreffen die sicher gebundenen Kinder hinsichtlich des Aufgabenengagements. Lediglich in den sozialen Kompetenzen haben sicher gebundene Kinder den höchsten Mittelwert.

### 5.2.12 Hypothese H 15

Bei Betrachtung der Gesamtstichprobe zeigt sich entgegen der Hypothese H 15, die einen positiven, korrelativen Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den einzelnen IQ-Test-Werten postuliert, kein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den IQ-Werten des CFT 20, unabhängig davon, ob man vom Gesamtwert, dem IQ-Wert des ersten Teils oder dem IQ-Wert des zweiten Teils ausgeht (siehe Tabelle 48).

**Tabelle 48**

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den einzelnen IQ-Test-Werten (Gesamtstichprobe)**

		Sicherer Bindungstyp	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps
IQ ges	Korrelationskoeffizient	-,01	-,02
	Sig. (1-seitig)	,45	,43
	N	94	94
IQ 1.Teil	Korrelationskoeffizient	,09	,08
	Sig. (1-seitig)	,19	,22
	N	91	91
IQ 2.Teil	Korrelationskoeffizient	-,13	-,13
	Sig. (1-seitig)	,11	,11
	N	91	91

In dieser Stichprobe gibt es somit keine signifikant positive Korrelation zwischen dem sicheren Bindungstyp und den kognitiven Fähigkeiten. Daher ist es auch nicht notwendig, zu untersuchen, ob der sichere Bindungstyp über das Explorationsverhalten Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten nimmt, da der sichere Bindungstyp selbst die kognitiven Fähigkeiten nicht beeinflusst.

Die Hypothese H 15 muss verworfen werden.

### 5.2.12.1 Korrelationen zwischen dem sicherem Bindungstyp und den kognitiven Fähigkeiten der normalbegabten und hochbegabten Kinder

Bei Betrachtung der normalbegabten Kinder zeigt sich ebenfalls keine signifikante Korrelation zwischen deren sicheren Bindungstyp und den IQ-Werten des CFT 20 (siehe Anhang B-6). Auch bei den hochbegabten Kindern findet sich kein korrelativer Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und den IQ-Werten (siehe Anhang B-6).

### 5.2.12.2 Hypothese H 15 a

Entgegen der Hypothese H 15a, die annimmt, dass sicher gebundene Kinder über signifikant höhere kognitive Fähigkeiten verfügen als unsicher-vermeidend gebundene Kinder, besteht kein signifikanter Unterschied im Gesamt-IQ-Wert des CFT 20 zwischen sicher gebundenen und unsicher-vermeidend gebundenen Kindern ( $T(65) = -0.01, p > .05$ ).

Es findet sich auch kein Unterschied im Intelligenzquotienten des 1. Teils ( $T(65) = 0.13, p > .05$ ) und des 2. Teils ( $T(65) = 0.61, p > .05$ ) des CFT 20 zwischen sicher gebundenen und unsicher-vermeidend gebundenen Kindern.

Die H 15a muss verworfen werden.

### 5.2.12.3 Hypothese H 15 b

Hypothese H 15b postuliert, dass sicher gebundene Kinder über signifikant höhere kognitive Fähigkeiten verfügen als unsicher-ambivalent gebundene Kinder. In dieser Stichprobe herrscht jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen sicher gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern im Gesamt-IQ-Wert des CFT 20 ( $T(64) = -0.82, p > .05$ ).

Genauso wenig findet sich hier ein signifikanter Unterschied im Intelligenzquotienten des 1. Teils ( $T(64) = 1.01, p > .05$ ) und des 2. Teils des CFT 20 ( $T(18.38) = 0.17, p > .05$ ) zwischen sicher gebundenen und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern. In dieser Stichprobe verfügen sicher gebundene Kinder über keine signifikant höheren kognitiven Fähigkeiten als unsicher-ambivalent gebundene Kinder.

Die H 15b muss verworfen werden.

### 5.2.13 Gruppe der Kinder, die keinem Bindungstyp zugehörig sind

Bei der Auswertung der Daten des Bindungstests von Trudewind, Höner und Steckel (1999) war es bei elf Kindern nicht möglich, diese einem bestimmten Bindungstyp zuzuordnen. Betrachtet man die IQ-Mittelwerte der Gruppe, die keinem bestimmten Bindungstyp zuzuordnen sind, so wird deutlich, dass diese Kinder sich nicht von den Kindern mit einem klar zuzuordnenden Bindungstyp unterscheiden (siehe Tabelle 49).

**Tabelle 49**

Mittelwerte zwischen Kindern, die keinem Bindungstyp zugehörig sind und Kindern mit einem bestimmten Bindungstyp

		IQ ges	IQ 1.Teil	IQ 2.Teil
keinem Bindungstyp zugehörig	Mittelwert	121,00	117,90	121,50
	N	11	10	10
	Standardabweichung	11,20	11,23	10,64
bestimmter Bindungstyp	Mittelwert	119,98	118,91	117,56
	N	83	81	81
	Standardabweichung	12,45	13,32	11,33
Insgesamt	Mittelwert	120,10	118,80	117,99
	N	94	91	91
	Standardabweichung	12,26	13,05	11,27

Zwar erreichen die Kinder, die keinem bestimmten Bindungstyp angehören, numerisch bessere Mittelwerte im Wert des Gesamttests CFT 20 und des zweiten Teils des CFT 20, jedoch erzielten die Kinder, die sich einem Bindungstyp zuordnen ließen, bessere Ergebnisse im ersten Teil des CFT 20, diese Unterschiede sind aber nicht signifikant und somit eher zufällig.

Auch in den Mittelwerten des Aufgabenengagements, der elterlichen Meinungen über die Kreativität, der sozialen Kompetenzen und der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten gibt es zwischen den Kindern, die keinem Bindungstyp zuzuordnen sind, und den Kindern mit einem bestimmten Bindungstyp keine deutlichen Unterschiede (siehe Tabelle 50).

**Tabelle 50**

Mittelwerte zwischen Kindern mit einem bestimmten Bindungstyp und Kindern, die keinem Bindungstyp zugehörig sind

		Mittelwert Elfrana	Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgaben- engagements	Mittelwert der sozialen Kompetenzen
keinem Bindungstyp zugehörig	Mittelwert	2,92	3,28	3,45	3,01
	N	11	11	11	11
	Standard- abweichung	,37	,39	,49	,45
bestimmter Bindungstyp	Mittelwert	3,04	3,46	3,45	3,22
	N	81	78	83	82
	Standard- abweichung	,37	,42	,56	,74
Insgesamt	Mittelwert	3,02	3,44	3,45	3,20
	N	92	89	94	93
	Standard- abweichung	,37	,41	,55	,71

Somit unterscheiden sich die Kinder, die keinem bestimmten Bindungstyp zuzuordnen sind, nicht von den Kindern mit einem bestimmten Bindungstyp.

### 5.2.14 Zusammenfassung der Ergebnisse

Generell ist festzustellen, dass die hier dargestellten Ergebnisse zu den in dieser Arbeit formulierten Hypothesen oftmals im Gegensatz stehen. Lediglich der sichere Bindungstyp korreliert positiv mit den sozialen Kompetenzen, diese wiederum positiv mit dem Aufgabenengagement und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der hochbegabten Kinder. Aber auch die hohen kognitiven Fähigkeiten der hochbegabten Kinder gehen mit einem hohen Aufgabenengagement einher, dies jedoch nur bedingt, da das Aufgabenengagement lediglich mit den IQ-Test-Werten des ersten und zweiten Teils des CFT 20, jedoch nicht mit dem Gesamt-IQ-Testwert korreliert. Wie die Mittelwerte in den CFT 20-Werten zwischen den verschiedenen Bindungstypen verteilt sind, soll in Tabelle 51 verdeutlicht werden.

**Tabelle 51**

Mittelwerte im CFT 20 der drei verschiedenen Bindungstypen

3 Bindungstypen		IQ ges	IQ 1.Teil	IQ 2.Teil
unsicher-vermeidend	Mittelwert	119,3	118,0	116,8
	N	17	17	17
	Standardabweichung	10,96	11,93	8,80
	Minimum	105	100	103
	Maximum	143	139	135
sicher	Mittelwert	119,4	119,6	116,1
	N	50	49	49
	Standardabweichung	12,42	13,88	10,82
	Minimum	85	86	84
	Maximum	148	150	138
unsicher-ambivalent	Mittelwert	122,4	117,4	123,0
	N	16	15	15
	Standardabweichung	14,36	13,59	14,22
	Minimum	91	94	93
	Maximum	143	142	141
Insgesamt	Mittelwert	119,9	118,9	117,5
	N	83	81	81
	Standardabweichung	12,44	13,31	11,32
	Minimum	85	86	84
	Maximum	148	150	141

Grundsätzlich gibt es keine Unterschiede in den IQ-Werten des CFT 20 zwischen den Bindungstypen.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten hat sich gezeigt, dass sicher gebundene Kinder gegenüber unsicher-ambivalent gebundenen Kindern über ein signifikant höheres Explorationsverhalten aus Elternsicht verfügen ( $T(62) = 2.18, p < .05$ ), sie sich jedoch im Explorationsverhalten aus Elternsicht nicht von unsicher-vermeidend gebundenen Kindern unterscheiden ( $T(65) = -.03, p > .05$ ).

Auffällig ist, dass die Mädchen dieser Stichprobe in den sozialen Kompetenzen signifikant höhere Mittelwerte erzielen als die Jungen dieser Stichprobe ( $T(91) = -2.09, p > .05$ , siehe auch Tabelle 52).

**Tabelle 52**

Mittelwert der Jungen und Mädchen in den einzelnen Persönlichkeitsaspekten, dem Explorationsverhalten und dem IQ-Gesamt-Wert

Geschlecht		Mittelwert				
		Mittelwert der Kreativität	Mittelwert des Aufgabengagements	Mittelwert der sozialen Kompetenzen	Mittelwert Elfrana	Mittelwert IQ ges
männlich	Mittelwert	3,41	3,39	3,11	3,01	119,14
	N	67	71	70	70	71
	Standardabweichung	,44	,58	,74	,38	11,97
weiblich	Mittelwert	3,53	3,62	3,46	3,06	123,04
	N	22	23	23	22	23
	Standardabweichung	,32	,42	,55	,35	12,92

Man könnte annehmen, dass sie daher auch übermäßig oft in der Gruppe der hochbegabten Kinder vertreten sind, was aber nicht der Fall ist. Die Verteilung der Mädchen in dieser Gruppe (26%) entspricht ungefähr dem Prozentsatz an Mädchen in der Gesamtstichprobe (25%) und in der Gruppe der normalbegabten Kinder (23%).

## **6 DISKUSSION**

### **Soziodemographische Daten**

Da in dieser Arbeit der Schwerpunkt auf verschiedenen Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder liegt und diese sich in ständiger Interaktion mit der Umwelt befinden, sind auch soziodemographische Daten erhoben worden, deren Auswertung interessante Zusammenhänge zutage führte. Hierbei beschränkt sich die Diskussion vor allem auf signifikante Zusammenhänge und Unterschiede und erläutert somit nur die wichtigsten Punkte.

#### **6.1.1 Familiengröße – Berufsstatus der Mutter**

Die Familien in dieser Stichprobe, deren Mütter eine hohe berufliche Stellung oder einen hohen Schulabschluss haben, sind meist hinsichtlich ihrer Personenanzahl, bzw. der Anzahl an Kindern kleiner. Die berufliche Stellung der Väter spielt hingegen für die Familiengröße keine Rolle. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Größe der Familie immer noch davon abhängt, wie viel Zeit die Mutter für die Familie hat und nicht in ihre Arbeit investiert.

#### **6.1.2 Familiengröße und Geschwisterzahl – kognitive Fähigkeiten des Kindes**

Die in der psychologischen Wissenschaft mehrfach genannte Hypothese (Terman, 1921; Solzbacher, 2000), dass Kinder mit einem hohen Intelligenzquotienten aus kleinen Familien stammen, konnte hier nicht bestätigt werden. Dies mag wohl vor allem daran liegen, dass beinahe die Hälfte der Stichprobe in einer klassischen Kleinfamilie von vier Personen lebt und lediglich 8,5% der Familien aus mehr als sechs Personen besteht.

Erwähnenswert ist auch, dass relativ wenige hochbegabte Kinder Einzelkinder sind, was wiederum den bisherigen Ergebnissen der psychologischen Forschungen zu diesem Thema entgegensteht. Die in der wissenschaftlichen Literatur vielfach getroffene Aussage (Terman, 1921), dass hochbegabte Kinder auffallend oft Einzelkinder sind, konnte hier nicht bestätigt werden. Vielmehr liegt der Intelligenzquotient der Kinder mit Geschwistern über dem Intelligenzquotienten der Einzelkinder. Damit gehen diese Ergebnisse mit den Resultaten einer



Untersuchung von Kindern im Kindergarten von Rost (1993) konform, der ebenfalls keine signifikanten Unterschiede in der Anzahl an Geschwistern zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern finden konnte.

### **6.1.3 Sozioökonomischer Status – kognitive Fähigkeiten des Kindes**

Alle Ergebnisse, die in dieser Stichprobe hinsichtlich des sozio-ökonomischen Status der Eltern gefunden worden sind, beziehen sich lediglich auf Kinder, deren Eltern in relativ guten Verhältnissen leben. So ist zum Beispiel nur ein einziger Vater der hier untersuchten Kinder arbeitslos.

Die weit verbreitete These (Brody, 1997, zitiert nach Oerter, 2000; Elbing & Heller, 1996; Hany, 1997; Howe, 1990; Slater, 1995; Zimmermann & Spangler, 2001), dass der sozioökonomische Status der Familie einen Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder hat, kann hier durch die Daten gestützt werden.

Es zeigte sich, dass die Verteilung der Berufe der Väter sowohl von hochbegabten Kindern als auch von normalbegabten Kindern relativ gleichmäßig auf alle Berufsebenen (Arbeiter, Angestellter, leitender Angestellter etc.) verteilt ist. Auffallend ist hingegen, dass sich unter den hochbegabten Kindern kein Vater befindet, der arbeitslos ist und der Großteil als leitende Angestellte tätig ist. Damit unterscheiden sie sich jedoch nicht signifikant von den Vätern normalbegabter Kinder, bei denen es auch keine arbeitslosen Väter, jedoch prozentual deutlich weniger leitende Angestellte unter den Vätern gibt.

Entgegen der Annahme, dass eine positive Korrelation zwischen dem Bildungs- / Berufsstatus der Väter und den kognitiven Fähigkeiten der Kinder besteht, korreliert der Berufstatus und die Höhe des Schulabschlusses der Väter weder mit den IQ-Werten der normalbegabten Kinder noch mit denen der hochbegabten Kinder. Der Beruf oder die Höhe des Schulabschlusses des Vaters hat entgegen den bisherigen Ergebnissen anderer Untersuchungen (Brody, 1997, zitiert nach Oerter, 2000) in dieser Stichprobe somit keinen Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder.

Auf der Seite der Mütter ergibt sich ein anderes Bild. Hier herrscht vor allem in der Stichprobe der normalbegabten Kinder eine hohe negative Korrelation zwischen deren IQ-Wert und der Höhe des Schulabschlusses und der Höhe des Berufsstatus der Mütter. Dass es eine

negative Korrelation zwischen dem Berufsstatus der Mütter und den kognitiven Fähigkeiten der normalbegabten Kinder gibt, scheint einleuchtend, wenn man davon ausgeht, dass die Intelligenz nicht allein vererbbar ist. Ist die Intelligenz zudem von der Umwelt beeinflussbar, so lässt sich auch erklären, dass der Schulabschluss der Mütter mit dem Intelligenzquotienten der Kinder negativ korreliert. In den meisten Fällen führt ein hoher Schulabschluss auch zu einer hohen beruflichen Stellung und damit wieder zu einer oft zeitintensiveren beruflichen Tätigkeit, die zu weniger Zeit mit den Kindern führt. Hier lässt sich die Annahme tätigen, dass Mütter mit einem hohen Berufsstatus auch deutlich weniger Zeit zuhause verbringen und somit weniger zur kognitiven Entwicklung ihres Kindes beitragen können. Die beiden negativen Korrelationen zwischen Intelligenzquotienten und Schulabschluss- / Berufsstatus der Mutter bestätigen somit mehrdimensionale Begabungsmodelle, die davon ausgehen, dass sich die Umwelt auf die kognitiven Fähigkeiten auswirkt.

Es stellt sich dabei jedoch die Frage, warum es keine negativen Zusammenhänge zwischen dem Schulabschluss- / Berufsstatus der Mütter und dem Intelligenzquotienten von hochbegabten Kindern gibt. Ein möglicher Grund ist, dass die kognitive Entwicklung hochbegabter Kinder nicht so stark von dem Kontakt zu der Mutter abhängig ist wie bei normalbegabten Kindern, was sich auch darin zeigt, dass es keinen positiven Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp hochbegabter Kinder und deren IQ gibt. Hochbegabte Kinder scheinen in ihrer kognitiven Entwicklung weniger beeinflussbar von der Präsenz ihrer Mütter. Man könnte vermuten, dass diese aufgrund ihrer hohen kognitiven Fähigkeiten sich selbst mehr genügen und gut allein mit den Alltagsanforderungen zurechtkommen. Hierzu wären jedoch umfangreiche Untersuchungen notwendig.

## **6.2 Ausgewählte Aspekte des Persönlichkeitskonzepts hochbegabter Kinder**

### **6.2.1 Aufgabenengagement und kognitive Fähigkeiten**

Die hier durchgeführten Analysen ergaben, dass das Aufgabenengagement der hochbegabten Kinder mit dem Intelligenzquotienten korreliert, jedoch nur mit den Intelligenzwerten der beiden Untertests des CFT 20 und nicht mit dem Gesamt-IQ-Wert des CFT 20. Auf den ersten Blick erscheint es merkwürdig, dass zwar die beiden Untertests des CFT 20

mit dem Aufgabenengagement korrelieren, der Gesamtwert des CFT 20 jedoch nicht. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass die jeweiligen Rohdaten des CFT 20 erst in T-Werte transformiert werden und anschließend anhand einer Skala der Normstichprobe in einen Intelligenzquotienten umgewandelt werden. Durch diese mehrmalige Transformation der Daten geht möglicherweise ein Teil der Ursprungsinformation, die in den Rohwerten liegt, verloren. Dies ist jedoch lediglich eine Vermutung und bedarf einer genaueren Überprüfung, die aber im Rahmen dieser Arbeit zu umfangreich gewesen wäre.

Darüber hinaus zeigte es sich, dass lediglich in der Gruppe der hochbegabten Kinder die Korrelation zwischen Aufgabenengagement und IQ positiv war. In der Gesamtstichprobe und in der Gruppe der normalbegabten Kinder war der Zusammenhang negativ. Jedoch verfügen normalbegabte Kinder über ein höheres Aufgabenengagement als hochbegabte Kinder. Dieses Ergebnis entspricht somit nur in bedingter Form den Aussagen der wissenschaftlichen Literatur, dass ein hochbegabtes Kind über ein besonders gutes Aufgabenengagement verfügt (Renzulli, 1978, 2002; Czeschlik, 1993; Lehwald, 1986 & Jacobs, 1971). Zwar korreliert das Aufgabenengagement bei hochbegabten Kindern mit dem Intelligenztestwerten der beiden Untertests des CFT 20, es zeichnet sich jedoch nicht durch eine besondere Höhe im Vergleich zu normalbegabten Kindern aus. Möglicherweise wissen hochbegabte Kinder ihr Aufgabenengagement zur Erreichung guter kognitiver Leistungen besser zu nutzen als normalbegabte Kinder. Dies müsste jedoch näher untersucht werden, indem man Kinder mit hohem Aufgabenengagement in einer Testsituation dahingehend beobachtet, worauf sie ihr Aufgabenengagement richten. Möglicherweise lenken hochbegabte Kinder ihr Aufgabenengagement effektiv auf die entscheidenden Details einer Testaufgabe, während sich normalbegabte Kinder mit unwichtigeren Ausschnitten engagiert beschäftigen.

### **6.2.2 Elterliche Meinungen über die Kreativität und kognitive Fähigkeiten**

Dieser Studie zufolge besteht nur ein geringer Zusammenhang zwischen der Kreativität und den kognitiven Fähigkeiten, unabhängig davon, ob ein Kind einen überdurchschnittlich hohen IQ-Wert oder einen durchschnittlichen IQ-Wert besitzt.

Zwar erreichten die hochbegabten Kinder in zehn von zwölf Items zur Kreativität einen höheren Mittelwert als die normalbegabten Kinder, diese Unterschiede waren jedoch minimal.

Steht dieses Ergebnis auch im Widerspruch zu den im Kapitel 1.6.2 dargestellten empirischen Untersuchungen, so gibt es auch für das Ergebnis, dass keine Korrelation zwischen Kreativität und kognitiven Fähigkeiten der hochbegabten Kinder herrscht, zahlreiche Befürworter. Bereits Terman (1954) musste in seiner Längsschnittstudie feststellen, dass diejenigen Probanden, die über einen Intelligenzquotienten von über 130 verfügten, sich Zeit ihres Lebens nicht durch besonders kreative Leistungen auszeichneten. Möglicherweise ist der Zusammenhang zwischen Kreativität und kognitiven Fähigkeiten nicht so groß, wie vielfach in der wissenschaftlichen Literatur zur Kreativitätsforschung angenommen wird (Cropley & Urban, 2000).

Es ist hier jedoch hinsichtlich der Stichprobe kritisch anzumerken, dass die Messung der Kreativität der Kinder auf den Meinungen der Eltern über die Kreativität ihrer Kinder beruht und beinahe alle Eltern die Kreativität ihrer Kinder relativ hoch einschätzten, sowie die Kinder selbst nicht darauf untersucht worden sind.

### **6.2.3 Soziale Kompetenzen und kognitive Fähigkeiten**

Soziale Kompetenzen korrelieren nicht mit dem IQ, unabhängig davon, ob man die Gruppe der hochbegabten Kinder oder die Gruppe der normalbegabten Kinder betrachtet. Hochbegabte Kinder unterschieden sich darüber hinaus nicht signifikant in ihren sozialen Kompetenzen von den normalbegabten Kindern. Ihr Mittelwert in den sozialen Kompetenzen ist sogar kleiner als bei den normalbegabten Kindern. Sie erreichen beinahe allen Items, die die sozialen Kompetenzen messen, schlechtere Mittelwerte als normalbegabte Kinder. Lediglich in den beiden Items, die den Umgang mit Gleichaltrigen und dem Hang zum Bestimmen über Situationen zum Inhalt haben, schneiden hochbegabte Kinder besser ab als normalbegabte Kinder. Außerdem erreichen sie ein wenig höhere Werte in der Interaktion mit dem Testleiter in Bezug auf ihr Kontaktverhalten nach dem CFT 20 –Test.

Die allgemein verbreitete Auffassung (Asperger, 1982; Gellhaus et al., 2000; Kluge & Suermondt-Schlembach, 1982 & Stapf, 1988), dass hochbegabte Kinder oftmals soziale Probleme haben, konnte in dieser Stichprobe nicht bestätigt werden. Ein möglicher Grund für das Fehlen höherer sozialer Kompetenzen von hochbegabten Kindern könnte sein, dass gerade die Kinder, die in diese Stichprobe mitaufgenommen wurden, überdurchschnittlich häufig mit

sozialen Problemen zu kämpfen haben. Die meisten Eltern, die mit der Vermutung die Begabungspsychologische Beratungsstelle aufsuchen, dass ihr Kind hochbegabt sein könnte, haben oftmals Schwierigkeiten mit ihrem Kind. Keller (1990) konnte in einer Studie nachweisen, dass 20% der Innanspruchnahme von Bildungsberatungen durch hochbegabte Schüler auf Verhaltensstörungen zurückzuführen sind. Würden diese Schwierigkeiten nicht auftreten, würden diese Kinder möglicherweise nie auf Hochbegabung untersucht werden. Daher ist die hier gewählte Stichprobe verzerrt und eher nicht repräsentativ für die sozialen Kompetenzen der Allgemeinheit an hochbegabten Kindern. Auch dies wäre näher zu untersuchen.

Auffallend ist hier jedoch, dass die Mädchen dieser Stichprobe über signifikant höhere soziale Kompetenzen verfügen als die Jungen. Lasar (2002) erklärt diesen Unterschied in den sozialen Kompetenzen anhand des Spielverhaltens von Mädchen und Jungen. Bereits im Kindergarten suchen Mädchen eher das soziale Spiel mit anderen Mädchen, während sich die Jungen eher mit Dingen und Sachgegenständen beschäftigen. Mädchen stehen somit mehr im sozialen Kontakt mit Gleichaltrigen und haben somit möglicherweise früher die Gelegenheit, soziale Kompetenzen zu erlernen. Die hier gewonnenen Daten bestätigen diese Annahme von Lasar (2002).

#### **6.2.4 Zusammenhänge zwischen Aufgabenengagement, elterlichen Meinungen hinsichtlich der Kreativität und sozialen Kompetenzen bei hochbegabten Kindern**

Bei hochbegabten Kindern konnte festgestellt werden, dass soziale Kompetenzen positiv mit der Kreativität aus Elternsicht und dem Aufgabenengagement korrelieren, Aufgabenengagement und elterliche Meinungen über Kreativität jedoch nicht miteinander.

Im Gegensatz dazu korreliert das Aufgabenengagement sowohl in der Gesamtstichprobe, in der Gruppe der normalbegabten Kinder, als auch bei den Jungen und den Mädchen mit der Kreativität. Es korreliert jedoch eben nicht bei der Gruppe der hochbegabten Kinder. Es besteht der Hinweis, dass die Kreativität der hochbegabten Kinder nicht so stark vom Aufgabenengagement abhängig ist, wie es bei den normalbegabten Kindern der Fall ist. Es wäre zu untersuchen, ob bei normalbegabten Kindern möglicherweise ein hohes Aufgabenengagement z. B. in Form von Geduld und Motivation erforderlich ist, um ihre kreativen Fähigkeiten zu entfalten (Cropley & Urban, 2000).

Die positiven Korrelationen zwischen den sozialen Kompetenzen und dem Aufgabenengagement und der Kreativität aus Elternsicht geben Grund zur Annahme, dass gerade bei hochbegabten Kindern die sozialen Kompetenzen einen wichtigen positiven Einfluss auf die Kreativität und das Aufgabenengagement dieser Kinder haben. Dies bedeutet vor allem für die Betreuung von hochbegabten Kindern, deren soziale Kompetenzen aktiv zu unterstützen. So könnten mangelnde soziale Kompetenzen dazu führen, dass ein hochbegabtes Kind von anderen Kindern ausgegrenzt wird und nicht am gemeinschaftlichen Spiel beteiligt wird. Darunter würden die Kreativität und das Aufgabenengagement der hochbegabten Kinder leiden, da diese weder Engagement hinsichtlich einer Aufgabe oder eines Spiels, noch Kreativität im Spiel zeigen können. In dieser Hinsicht stellt die Förderung der sozialen Kompetenzen eine wichtige Aufgabe für die Betreuer hochbegabter Kinder dar. Auch könnten die hier gefundenen Korrelationen die Hypothese bekräftigen, dass hochbegabte Kinder gerade durch ihre Kreativität und ihr Aufgabenengagement andere Kinder begeistern können, sie dadurch viel in Kontakt mit anderen Kindern sind und dadurch gute soziale Kompetenzen entwickeln können (Rindermann, 1999).

Interessant ist darüber hinaus das Ergebnis, dass in der jüngeren Gruppe der Stichprobe das Aufgabenengagement sehr stark mit den sozialen Kompetenzen korreliert, in der älteren Gruppe der Stichprobe jedoch nicht mehr. In der älteren Gruppe der Stichprobe korreliert das Aufgabenengagement dann mit der Kreativität der Kinder aus Elternsicht. Dieses Ergebnis lässt sich so erklären, als dass bei den jüngeren Kindern das Aufgabenengagement noch mehr von sozialen Kontakten abhängt. Möglicherweise entwickeln Kinder im Spiel mit anderen Kindern Konzentration und Ausdauer, sowie Begeisterung für eine Sache, mit der sie sich gemeinsam beschäftigen. Mit dem Alter nehmen die sozialen Kontakte in ihrer Bedeutung für das Aufgabenengagement ab, da das Aufgabenengagement eines Kindes mit zunehmendem Alter weniger abhängig von den Gleichaltrigen wird. Dies ist jedoch nur eine Vermutung, die zu untersuchen, sinnvoll wäre.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Annahme, dass die hier ausgewählten Komponenten der Persönlichkeit eines hochbegabten Kindes in positiver Korrelation zueinander stehen, nur teilweise bestätigt werden kann. Möglicherweise muss man ein wenig von den konformen Vorstellungen abkommen, dass ein Kind mit einem hohen IQ gleichzeitig auch in anderen Bereichen der Persönlichkeit herausragend ist. Torrance (1982) stellte bereits fest, dass Leistungen in vielen anderen Situationen in negativer Beziehung zu hochbegabten Leistungen

stehen können. Nicht jedes hochbegabte Kind verfügt gleichzeitig über ein hohes Aufgabenengagement, hohe soziale Kompetenzen und ein hohes Maß an Kreativität. Soziale Kompetenzen scheinen eine gute Basis für die Herausbildung von Kreativität und das Aufgabenengagement bei hochbegabten Kindern zu sein. Gute soziale Kompetenzen allein bringen aber auch bei diesen Kindern nicht gleich ein hohes Aufgabenengagement oder ein hohes Maß an Kreativität mit sich.

### **6.3 Bindungstyp und elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten**

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Explorationsverhalten aus Elternsicht, so zeigt sich lediglich bei normalbegabten Kindern eine Korrelation zwischen dem Explorationsverhalten und dem sicheren Bindungstyp. Bei den hochbegabten Kindern finden sich keine signifikanten Zusammenhänge. Dies lässt die Vermutung zu, dass es vor allem normalbegabte Kinder sind, die auf eine sichere Bindung angewiesen sind, um explorieren zu können. Obwohl hochbegabte Kinder einen geringfügig höheren Mittelwert in der Elternsicht über das Explorationsverhalten erreichten als normalbegabte Kinder, ist dieser Unterschied jedoch nicht signifikant. Hochbegabte Kinder scheinen nicht so sehr auf eine sichere Bindung für ihr Explorationsverhalten angewiesen zu sein wie normalbegabte Kinder. Dies lässt sich möglicherweise mit dem Konzept der Selbstwirksamkeit (Bandura, zitiert nach Oerter & Montada, 2002) erklären. So könnten hochbegabte Kinder von vornherein von ihrer Selbstwirksamkeit und ihrem Tun überzeugt sein und daher autonomer und selbstständiger agieren. Da sie im eigenen Vergleich mit anderen Kindern in der Schule oft bessere Ergebnisse erzielen und ihre eigenen Aktionen ihnen häufig gelingen, entwickeln sie das Gefühl, kompetent und somit selbstwirksam zu sein und sind vielleicht nicht mehr so stark auf die ständige Bestätigung einer Bindungsperson angewiesen. Dies stellt jedoch lediglich eine Vermutung dar, die näher untersucht werden müsste.

Darüber hinaus ist der Unterschied im Ausmaß des Explorationsverhaltens aus Elternsicht zwischen den sicher gebundenen und den unsicher-ambivalent gebundenen Kindern in der Gesamtstichprobe signifikant. Dies bestätigt die bisher getroffenen wissenschaftlichen Ergebnisse (Ainsworth et al., 1978; Hazen & Durett, 1982, Schieche, 1996), dass sicher gebundene Kinder intensiver explorieren als unsicher-ambivalent gebundene Kinder. Unsicher-

ambivalent gebundene Kinder sind möglicherweise von vorneherein in ihrem Explorationsverhalten eingeschränkt, da sie stets befürchten, von anderen abgelehnt zu werden. Hazen und Durrett (1982) begründen diesen Unterschied hinsichtlich des Ausmaßes des Explorationsverhaltens aus Elternsicht damit, dass diese Kinder das unabhängige Explorieren als Schutzmechanismus verwenden, um eine Interaktion mit der unzuverlässigen Bindungsperson und eine daraus resultierende neue Enttäuschung zu vermeiden. Dadurch ist deren Explorationsverhalten unmotivierter und findet in nicht so ausgeprägtem Maß statt wie bei sicher gebundenen Kindern. Die ursprüngliche Funktion des Explorierens, die Entdeckung der Umwelt, geht dadurch verloren.

Zwischen unsicher-vermeidend und sicher gebundenen Kindern konnte kein signifikanter Unterschied in der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten festgestellt werden, auch wenn das Explorationsverhalten aus Elternsicht negativ mit dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp korreliert. Somit konnten die bisherigen Literaturbefunde zu einem deutlich niedrigeren Explorationsverhalten unsicher-vermeidend gebundener Kinder nicht bestätigt werden (Ainsworth et al., 1978; Hazen & Durrett, 1982; Schieche, 1996). Der nicht-signifikante Unterschied im Explorationsverhalten zwischen unsicher-vermeidend und sicher gebundenen Kindern aus der Sicht deren Eltern steht jedoch im Einklang mit den Ergebnissen einer Studie von Reite und Field (1985), die feststellten, dass unsicher-vermeidend gebundene Kinder nicht weniger explorieren als sicher gebundene Kinder. Bei gleichzeitigen Messungen ihres Speichelkortisols als Maß des Stresserlebens während des Explorierens zeigte es sich jedoch, dass unsicher-vermeidend gebundene Kinder deutlich höhere Werte hatten als unsicher-ambivalent gebundene und sicher gebundene Kinder. Reite und Field schließen daraus, dass unsicher-vermeidend gebundene Kinder ähnlich viel explorieren wie sicher gebundene Kinder, daraus aber weniger Informationen ziehen können, da sie einer zu starken Stressbelastungssituation ausgesetzt sind. Daher wäre es sinnvoll, in kommenden Studien zur Bindungsqualität und Explorationsverhalten zwischen der Dauer der Exploration und der Tiefe der Exploration zu unterscheiden. Henderson und Moore (1979) schlagen demnach vor, dass man bei der Untersuchung des Explorationsverhalten zwischen der Form der Exploration (manipulative Exploration, visuelle Exploration, etc.), dem Maß der Exploration (Dauer, Tiefe, etc.) und den Auslösern von Explorationsverhalten (Neuigkeiten, neue Gegenstände, veränderte Gegenstände, etc.) unterscheiden soll.



In der Gruppe der hochbegabten Kinder korreliert der unsicher-ambivalente Bindungstyp nicht signifikant negativ mit der elterlichen Meinung über das Explorationsverhalten der hochbegabten Kinder. Darüber hinaus korreliert der unsicher-vermeidende Bindungstyp sogar positiv mit dem Explorationsverhalten der hochbegabten Kinder aus Elternsicht. Hier stellt sich natürlich die Frage, ob das Explorationsverhalten bei hochbegabten Kindern von vorneherein so hoch ist, dass die Bindungsqualität keinen Einfluss auf das Explorationsverhalten haben kann. Ein Vergleich der Mittelwerte des Explorationsverhaltens der hochbegabten Kinder und der normalbegabten Kinder aus Elternsicht ergab jedoch keinen signifikanten Unterschied in der elterlichen Meinung hinsichtlich des Explorationsverhaltens der Kinder. Dieser fehlende Unterschied könnte zum einen ein methodischer Artefakt aufgrund der subjektiven Einschätzung der Eltern hinsichtlich des Explorationsverhaltens ihrer Kinder darstellen. Zum anderen ist zu untersuchen, ob es das Maß des Explorationsverhaltens sein könnte, das im Zusammenhang mit dem Bindungstyp steht, oder eher die Qualität des Explorationsverhaltens, unabhängig davon, wie ausgeprägt es sich nach außen hin darstellt. Der hier verwendete Fragebogen zum Explorationsverhalten aus Elternsicht kann hier keine Aussagen machen.

Man könnte auch darüber hinaus schlussfolgern, dass unsicher gebundene hochbegabte Kinder sich deshalb im Explorationsverhalten von sicher gebundenen Kindern nicht deutlich unterscheiden, weil sie nicht so sehr auf eine sichere Basis in Form einer Bezugsperson angewiesen sind und eigenständiger sind als normalbegabte Kinder. Man könnte weiter vermuten, dass bei hochbegabten Kindern deshalb kein Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und dem Explorationsverhalten besteht, da diese sich durch besondere Selbstständigkeit auszeichnen. Zur Bestätigung dieser Annahme sind jedoch noch zahlreiche umfassendere Untersuchungen an großen Stichproben notwendig, in denen man beobachtet, ob sich hochbegabte Kinder hinsichtlich des Maßes an Selbstständigkeit von normalbegabten Kindern unterscheiden.

#### **6.4 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten und die einzelnen Komponenten des Persönlichkeitskonzepts**

In keiner der untersuchten Gruppen zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten der Kinder und dem

Aufgabenengagement, der elterlichen Meinungen über die Kreativität der Kinder und deren soziale Kompetenzen. Vielmehr konnte sogar eine marginal negative Korrelation zwischen den sozialen Kompetenzen und den Elternmeinungen über das Explorationsverhalten in der Gesamtstichprobe und ein negative Korrelation zwischen der Kreativität aus Elternsicht, dem Aufgabenengagement und der elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten bei den normalbegabten Kindern festgestellt werden. Lediglich in der Gruppe der Kinder im Alter von 9;07 bis 10;03 war eine signifikant positive Korrelation zwischen der elterlichen Meinung über die Kreativität dieser Kinder und ihrem Explorationsverhalten aus Sicht der Eltern erkennbar. Generell waren die Korrelationen zwischen den elterlichen Meinungen hinsichtlich des Explorationsverhaltens und der Kreativität, bis auf die Gruppe der normalbegabten Kinder, in allen untersuchten Gruppen immer die höchsten Korrelationen bei den einzelnen Persönlichkeitsaspekten, auch wenn sie nicht signifikant waren. Dies ist insofern verständlich, da bei diesen beiden Persönlichkeitsaspekten lediglich die Elternmeinungen über das Ausmaß dieser Persönlichkeitsaspekte eingeholt worden waren. Wenn das Explorationsverhalten gemäß den Studien von Piaget (1969), Berlyne und Frommer (1966), Grzeskowiak (1992) und Maw und Maw (1970) einen Einfluss auf die Entwicklung der hier dargestellten Persönlichkeitsaspekte haben sollte, dann am ehesten auf die Entwicklung der Kreativität. Da die in dieser Arbeit dargestellten Werte der Kreativität der Kinder auf den elterlichen Meinungen beruht, sind diese Aussagen nur bedingt valide und erfordern weitere Untersuchungen.

## **6.5 Elterliche Meinungen über das Explorationsverhalten und kognitive Fähigkeiten**

Auch der Intelligenzquotient korreliert weder in der Gesamtstichprobe, noch bei den normalbegabten und hochbegabten Kindern signifikant mit den elterlichen Meinungen über das Explorationsverhalten ihrer Kinder.

Jedoch korreliert in der Gruppe der Jungen der IQ-Gesamtwert signifikant positiv mit den elterlichen Meinungen hinsichtlich des Explorationsverhaltens der Jungen, bei den Mädchen jedoch nicht. Es stellt sich die Frage, ob es eher die Jungen sind, deren kognitive Entwicklung stärker als bei den Mädchen von ihrem Explorationsverhalten abhängt, da sich diese, im Gegensatz zu den Mädchen, mehr mit gegenständlichem, entdeckenden Spiel als mit sozialem Spiel beschäftigen (Lasar, 2002). Es zeigte sich jedoch, dass die Mädchen dieser Stichprobe aus

Elternsicht deutlich mehr explorieren als die Jungen. Somit liegt erneut die Vermutung nahe, dass es eben nicht das Ausmaß der Exploration ist, das einen Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten hat, sondern eher die Qualität der Exploration, die im Rahmen dieser Arbeit mit dem hier verwendeten Elternfragebogen nicht gemessen worden ist. Hier wäre es interessant, weitere Beobachtungen der Kinder bei der Exploration anzustellen, was im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht möglich war, da das Explorationsverhalten durch die elterlichen Meinungen retrospektiv erhoben worden ist und Beobachtungen im vorliegenden Setting nicht realisiert werden konnten.

## **6.6 Bindungstyp und Aufgabenengagement**

Generell ließ sich zwischen den Bindungstypen kein signifikanter Unterschied im Aufgabenengagement feststellen. Der sichere Bindungstyp korreliert weder in der Gesamtstichprobe, noch in der Gruppe der normalbegabten und hochbegabten Kinder signifikant mit dem Aufgabenengagement. Tendenziell besteht zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Aufgabenengagement normalbegabter Kinder sogar eine negative Korrelation.

Festzuhalten ist zudem, dass es in der Gruppe der hochbegabten Kinder einen deutlichen Unterschied im Aufgabenengagement zwischen den Kindern gibt, deren Mütter Hausfrauen sind und deren Mütter keine Hausfrauen sind. Das Aufgabenengagement hängt somit bei den hochbegabten Kindern dieser Stichprobe von der Präsenz der Mutter ab, jedoch nicht von der Bindungsqualität zu ihr, da der Bindungstyp hochbegabter Kinder in keiner signifikanten Korrelation mit den kognitiven Fähigkeiten dieser Kinder steht. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Studien von Grolnick und Ryan (1989), sowie von Trudewind und Husarek (1979), die ebenfalls feststellten, dass die Zeit, die Eltern mit ihrem Kind zum Beispiel mit der Betreuung der Hausaufgaben verbringen, einen klaren Effekt auf die Leistungsmotivation von Kindern hat, wobei sie jedoch nicht zwischen hochbegabten und normalbegabten Kindern unterschieden. Es bleibt zu untersuchen, ob es somit nicht die Interaktion mit der Mutter ist, die zu einem hohen Aufgabenengagement bei hochbegabten Kindern führt, da der Bindungstyp dieser Kinder nicht mit ihrem Aufgabenengagement korreliert, sondern eher ihre Anwesenheit, die eine erhöhte Konzentration und einer besseren Leistungsmotivation zur Folge hat. Das sind jedoch im Rahmen dieser Arbeit lediglich Annahmen, die in anderen Studien näher ausgeführt werden könnten.

## **6.7 Bindungstyp und elterliche Meinungen über Kreativität**

Auch die Kreativität aus Elternsicht korreliert nicht mit dem sicheren Bindungstyp, unabhängig davon, ob man von der Gesamtstichprobe, von der Gruppe der normalbegabten Kinder oder von der Gruppe der hochbegabten Kinder ausgeht. In allen drei Gruppen sind die Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp und dem Mittelwert der elterlichen Meinungen hinsichtlich der Kreativität minimal.

Lediglich in der Gruppe der Mädchen korreliert die Kreativität aus Elternsicht deutlich mit dem sicheren Bindungstyp, während sich bei den Jungen kein Zusammenhang zwischen Kreativität und sicherem Bindungstyp zeigt. Es stellt sich die Frage, ob Mädchen stärker als Jungen den Kontakt zu einer Bezugsperson und eine sichere Basis benötigen, um ihre Kreativität voll entfalten zu können.

Generell lässt sich auch kein signifikanter Unterschied in der Höhe der Kreativität aus Elternsicht zwischen sicher gebundenen Kindern und unsicher-vermeidend und unsicher-ambivalent gebundenen Kindern feststellen.

Lediglich in den beiden mittleren Quartilen der Stichprobe, in der Gruppe der 9;07 bis 10;03-jährigen und in der Gruppe der 10;04–12;03-jährigen Kinder, verfügen die sicher gebundenen Kinder aus Elternsicht über ein höheres Maß an Kreativität als die unsicher-ambivalent gebundene Kinder. Diese Zusammenhänge erscheinen aber eher als Artefakte und können aufgrund der kleinen Stichprobe nicht als valide gesehen werden, da es sich bei den unsicher-ambivalent gebundenen Kindern in diesen beiden Gruppen lediglich einmal um zwei und einmal um drei Kinder handelte.

Zudem gibt es bei den normalbegabten Kindern eine negative Korrelation zwischen dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp und den elterlichen Meinungen über ihre Kreativität. Bei den hochbegabten Kindern ist dieser Zusammenhang zwischen dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp und der elterlichen Meinungen über ihre Kreativität sogar positiv. Wieder liegt hier der Schluss nahe, dass die hochbegabten Kinder in dieser Stichprobe hinsichtlich der Entwicklung ihrer Persönlichkeit unabhängiger von der Bindungsqualität zu ihren Bezugspersonen und selbstständiger sind als normalbegabte Kinder.

## **6.8 Bindungstyp und soziale Kompetenzen**

In der Gruppe der hochbegabten Kinder gibt es eine positive Korrelation zwischen deren sozialen Kompetenzen und dem sicheren Bindungstyp, die bei der Gesamtstichprobe und in der Gruppe der normalbegabten Kinder nicht auftritt. Es stellt sich die Frage, ob gerade bei den hochbegabten Kindern die sichere Bindung zu einer Bezugsperson die Voraussetzung für eine gute Entwicklung der sozialen Kompetenzen ist.

Auch zeigte sich, wie in der wissenschaftlichen Literatur vielfach nachgewiesen (Elicker, Englund & Sroufe., 1992; Scheuerer-Englisch, 1995; Stephan, 1989; Suess, 1987), dass die beiden unsicheren Bindungstypen sowohl bei den hochbegabten, als auch bei den normalbegabten Kindern negativ, wenn auch nicht signifikant, mit den sozialen Kompetenzen korrelieren. Erklärbar wäre dieser negative Zusammenhang möglicherweise mit der Erwartung der Zurückweisung und Ablehnung durch die Eltern, die die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder innehaben. Diese Erwartung kann nach Sroufe und Fleeson (1986) auch zu einer ähnlichen Erwartungshaltung gegenüber Gleichaltrigen führen, was zu eingeschränkten Kontakt zu Gleichaltrigen und niedrigeren sozialen Kompetenzen führen kann.

Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass in der jüngeren Gruppe der Gesamtstichprobe der unsicher-vermeidende Bindungstyp signifikant negativ mit den sozialen Kompetenzen korreliert, dieser Zusammenhang in der älteren Gruppe jedoch nicht mehr auftritt. Daher entsteht der Eindruck, als würde sich die Bindungsqualität ähnlich wie auf das Aufgabenengagement auf das Sozialverhalten vor allem in der früheren Kindheit auswirken. Dieser Einfluss scheint sich aber auch hier im Laufe der Zeit zu verringern. Diese Ergebnisse sprechen für das von Zimmermann (1995) und Spangler und Zimmermann (1999) postulierte Entwicklungsmodell der Bindungstheorie, dass von einer Beeinflussung der Bindungsorganisation auf einzelne Persönlichkeitsbereiche ausgeht, deren Sensitivität jedoch mit dem Alter kontinuierlich abnimmt.

## **6.9 Bindungstyp und kognitive Fähigkeiten**

Auch der sichere Bindungstyp und der Gesamt-IQ-Wert stehen in keinem signifikanten korrelativen Zusammenhang, unabhängig, ob man von der Gesamtstichprobe, von den

normalbegabten Kindern oder von den hochbegabten Kindern ausgeht. Die in der wissenschaftlichen Literatur dazu gefundenen Zusammenhänge (Beckwith, 1971; Jacobsen, Edelstein, Hoffmann, 1994; Connell, 1978) konnten in dieser Arbeit nicht bestätigt werden. Darüber hinaus konnte die vielfach genannte Hypothese (Spangler & Zimmermann, 1995), dass eine sichere Bindungsqualität über das Explorationsverhalten einen Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten nimmt, in dieser Arbeit nicht bestätigt werden. Der sichere Bindungstyp hat keinen positiven Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder in dieser Stichprobe, unabhängig davon, ob sie über das Explorationsverhalten auf diese einwirkt oder nicht.

Betrachtet man neben dem sicheren Bindungstyp auch die beiden unsicheren Bindungstypen, so lassen sich Teilergebnisse finden. So korreliert der Wert des ersten Teils des CFT 20 in der jüngeren Gruppe der Gesamtstichprobe signifikant negativ mit dem unsicher-ambivalent gebundenen Bindungstyp. In der älteren Gruppe der Kinder war dieser Zusammenhang nicht mehr gegeben. So scheint vor allem der unsicher-ambivalente Bindungstyp gemäß den Ergebnissen von Jacobsen, Edelstein und Hoffmann (1994) oder den Ergebnissen von Zimmermann, Maier, Winter und Grossmann (2001) einen negativen Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes im früheren Kindesalter zu haben. Dieser Effekt scheint, genauso wie beim negativen Zusammenhang zwischen dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp und den sozialen Kompetenzen, mit zunehmendem Alter zu verschwinden.

## **6.10 Zusammenfassung der Ergebnisse**

Abschließend muss bemerkt werden, dass die dargestellten Ergebnisse die hier formulierten Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Hochbegabung und Bindungstyp nur teilweise bestätigen. Vielmehr werden hier diejenigen Korrelationen erneut aufgedeckt, die in der bisherigen psychologischen Forschung zu den Einflussmöglichkeiten der Bindung auf die Persönlichkeitsentwicklung eines Kindes besonders häufig gezeigt worden waren. Eine sichere Bindung steht im positiven Zusammenhang zu der sozialen Entwicklung eines Kindes (Ainsworth et al., 1978; Sroufe et al., 1979; Suess, Grossmann & Sroufe, 1992). In dieser Arbeit sind es jedoch lediglich die hochbegabten Kinder, bei denen dieser Zusammenhang besteht. Ob tatsächlich kein Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp und den anderen Komponenten der Persönlichkeit vorhanden ist, ließ sich anhand dieser Studie nur eingeschränkt klären.

Die Annahmen, dass die beiden unsicheren Bindungstypen einen negativen Einfluss auf die einzelnen Persönlichkeitskomponenten haben, konnten tendenziell bestätigt werden. Mehrmals fanden sich Teilergebnisse und oft zeigten die Resultate in die hier postulierte Richtung. Interessant ist jedoch, dass sowohl bei den normalbegabten Kindern als auch in der Gesamtstichprobe der unsicher-vermeidende Bindungstyp mit den Persönlichkeitsaspekten der Kinder und mit deren Explorationsverhalten in negativen Zusammenhang steht. Bei den hochbegabten Kindern ist das jedoch nicht der Fall. Hier steht der unsicher-vermeidende Bindungstyp lediglich mit den sozialen Kompetenzen in negativen Zusammenhang. Die anderen Zusammenhänge sind positiv. Zwar sind diese Zusammenhänge nicht signifikant, dennoch geben sie Grund zur Annahme, dass sich der unsicher-vermeidend gebundene Bindungstyp nicht so negativ auf die Persönlichkeitsaspekte hochbegabter Kinder auswirkt wie bei anderen Kindern. Auch hier kann man wieder vermuten, dass hochbegabte Kinder gegenüber ihrer Umwelt bezüglich ihrer Fähigkeiten resistenter sind. Weitere Untersuchungen dazu wären somit sehr interessant.

Bemerkenswert ist zudem, dass diese Zusammenhänge eher in der jüngeren Gruppe der Kinder bestehen. Während zum Beispiel der unsicher-vermeidende Bindungstyp in der jüngeren Gruppe der Kinder mit allen einzelnen Komponenten des hier verwendeten Persönlichkeitskonstrukts in negativen Zusammenhang steht, so finden sich in der älteren Gruppe der Stichprobe bereits positive Zusammenhänge zwischen dem Aufgabenengagement, den sozialen Kompetenzen und dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp. Auch sind alle gefundenen Zusammenhänge zwischen der unsicher-vermeidenden Bindung und den einzelnen Komponenten des Persönlichkeitskonzepts in der älteren Gruppe kleiner als in der jüngeren Gruppe. Der unsichere Bindungstyp scheint somit vor allem bei jüngeren Kindern einen Einfluss auf die einzelnen Persönlichkeitskomponenten zu haben, jedoch im Laufe der Kindheit an Bedeutung abzunehmen. Hier wären jedoch umfangreiche Studien zur Überprüfung dieser Ergebnisse notwendig.

Darüber hinaus ist außergewöhnlich, dass die Mädchen dieser Stichprobe in allen Persönlichkeitsbereichen und auch in den kognitiven Fähigkeiten besser abgeschnitten haben als die Jungen. Elbing und Heller (1996) erhielten ähnliche Ergebnisse in ihrer Untersuchung des Klientel der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München von Mai 1992 bis August 1994. Auch hier erreichten die Mädchen im Bereich

intellektueller Hochbegabung im Mittel höhere Werte. Elbing und Heller (1996) erklären diese Unterschiede mit einer schärferen Selektionspraxis der Eltern in Bezug auf ihre Töchter. Sie nehmen an, dass Mädchen im Gegensatz zu Jungen eindeutiger Hinweise auf Hochbegabung liefern müssen, um in der Beratungsstelle vorgestellt zu werden und daher die vorgestellten Mädchen besonders hohe Werte erzielen. Zur Überprüfung dieser These wären weitere Studien über die elterlichen Erwartungen über ihre Kinder in Abhängigkeit vom Geschlecht interessant.

Wie im empirischen Teil dieser Arbeit gezeigt werden konnte, nimmt die Anzahl der sicher gebundenen Kinder in dieser Stichprobe über das Alter hinweg erst zu und dann signifikant ab. Das Ausprägungsniveau des unsicher-vermeidenden Bindungstyps nimmt erst mit dem Alter ab und dann jedoch zu. Auch ist ein leichter Anstieg der Anzahl an unsicher-ambivalent gebundenen Kinder mit zunehmendem Alter erkennbar. Es ist zu vermuten, dass sich das Bindungsverhalten im Laufe der Kindheit möglicherweise mehr verändert und nicht nach dem ersten bis zweiten Lebensjahr konstant bleibt, wie es bisher in der wissenschaftlichen Literatur zum Thema Bindungsforschung häufig angenommen worden ist (Bowlby, 1973; Großmann et al., 1996; Main & Cassidy, 1988; Wartner et al., 1994, zitiert nach Brisch, 1999). Vielmehr scheinen die hier gefundenen Ergebnisse Schlüsse anderer Untersuchungen zu bestätigen, dass auch andere Umweltfaktoren des Kindes, außer der mütterlichen Feinfühligkeit und Responsivität, Einfluss auf die Bindung eines Kindes haben (Essert et al. 1996; Esser, Laucht & Schmidt, 1995). Längsschnittuntersuchungen von Zimmermann, Spangler, Schieche und Becker-Stoll (1995) konnten zum Beispiel zeigen, dass wichtige Lebensereignisse wie Umzug, Krankheit, Tod eines Elternteils oder Scheidung eine ursprünglich sichere Bindung in eine unsichere verändern können. So ist auch in dieser Untersuchung der Anteil an unsicher-vermeidend gebundenen Kindern in Familien mit getrennt lebenden Eltern deutlich höher als in Familien, in denen die Eltern zusammenleben.

Auffallend ist jedoch auch, dass es deutlich mehr unsicher-ambivalent gebundene Kinder unter den hochbegabten Kindern als unter den normalbegabten Kindern gibt. Dies steht im Gegensatz zu der hier formulierten Annahme, dass sich Kinder mit sehr hohem IQ als besonders häufig sicher gebunden und wenig unsicher gebunden erweisen.

Aufgrund der nicht durchgängig hinreichend validen Instrumente und der relativ kleinen Stichprobengröße sind jedoch keine generalisierten Aussagen möglich. Möglicherweise kann diese Arbeit jedoch einen Anstoß vor allem für entwicklungspsychologische Wissenschaftler



geben, sich mit dem Thema Bindungsqualität und Hochbegabung erneut und intensiver zu beschäftigen, da sich auffallend große Unterschiede in der Bindungsqualität und in den einzelnen Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder über das Alter hinweg, aber auch hinsichtlich des Geschlechts finden.

## **7 IMPLIKATIONEN FÜR DIE BERATUNGSPRAXIS**

Förderansätze für Kinder in der Beratungspraxis haben sowohl reaktive, als auch prophylaktische Aufgaben. Oft dient die Beratung als eine Hilfestellung bei der Beseitigung eines bereits vorhandenen Problems, das sich in der Lebensumwelt des Kindes gebildet hat. Andererseits kann Beratung den Zweck erfüllen, prophylaktisch auf möglicherweise entstehende Probleme einzuwirken. Die nun folgenden Implikationen wollen beide Zwecke der Beratung betrachten.

In einem ersten Schritt wäre es sinnvoll, wenn der Berater bereits in der Anamnese nach Merkmalen des jeweiligen Bindungstyps des Kindes, genauso nach Indikatoren für die Beeinträchtigungen des Kindes aufgrund des Vorliegens bestimmter Bindungsformen suchen würde.

Da die Beratungsarbeit zum Ziel hat, Ursachen auftretender Probleme mit dem Kind aufzuzeigen und den Eltern alternative Verhaltensweisen in der Interaktion mit dem Kind darzustellen, ist es Aufgabe des Beraters, Beeinträchtigungen, die auf den Bindungstyp rückführbar sind, exemplarisch an Beispielen zu verdeutlichen.

### **7.1 Implikationen für die Förderung der sozialen Kompetenzen**

Im Rahmen dieser Arbeit zeigt sich vor allem bei den hochbegabten Kindern ein positiver, korrelativer Zusammenhang zwischen der sicheren Bindung und den sozialen Kompetenzen der hochbegabten Kinder.

Wie aus den empirischen Untersuchungen in Kapitel 1.6.3 hervorgegangen und in dieser Studie dargestellt, ist eine Förderung der sozialen Kompetenzen hochbegabter Kinder in der begabungspsychologischen Beratungsarbeit wichtig. Da soziale Kompetenzen in sozialen Interaktionen erworben und verändert werden, muss die Beratungsarbeit mit hochbegabten Kindern diese bei diesen Interaktionen fördern und ihnen Mittel und Instrumente an die Hand geben, um in diesen sozialen Situationen erfolgreich zu sein. Rindermann (1999) schlägt hier zum Beispiel vor, Kindern entsprechende Literatur zu geben, die bei diesen Sensibilität für soziale Probleme weckt und möglicherweise bei ersten Schritten zur Verbesserung der sozialen Kompetenzen hilft.

Da die emotionale Beziehung zu den Eltern, neben der Beziehung zu Freunden und Geschwistern einen wichtigen Einfluss auf die Entwicklung sozialer Kompetenzen haben, soll Beratungsarbeit mit den Eltern hochbegabter Kinder wiederum die Bedeutsamkeit der Bezugsperson für die Genese von Bindungsunterschieden darstellen. Sie soll die Eltern auf die positiven Folgen von Gesprächen mit dem Kind über soziale Problemsituationen, über ihr eigenes Verhalten und das Sozialverhalten anderer hinweisen und Ihnen erklären, dass durch diese offenen Gespräche mit dem Kind das Verbalisieren von Gefühlen, die Entwicklung von Empathie und Verständnis gefördert wird. Natürlich kann die Begabungspsychologische Beratungsarbeit aus Zeitgründen kein „Feinfühligkeitstraining“ für Eltern anbieten, da der Zeitraum der Beratung dafür zu kurz ist. Sie kann jedoch auf die hohe Bedeutung der angemessenen zeitlichen wie auch qualitativen Reaktion seitens der Eltern auf das Verhalten der Kinder aufmerksam machen und den Eltern an authentischen Beispielen aufzeigen, wo sie ihre Reaktionen auf ihr Kind ändern können.

## **7.2 Implikationen für die Förderung des Explorationsverhaltens**

Einer der in dieser Arbeit gefundenen signifikanten Ergebnisse ist der negative Zusammenhang zwischen dem unsicher-ambivalenten Bindungstyp und dem Explorationsverhalten bei normalbegabten Kindern, der bei den hochbegabten Kinder jedoch nicht gefunden werden konnte. Dieses Ergebnis impliziert eine detaillierte Aufklärung der Eltern seitens der Berater über die Bindungsmöglichkeiten zwischen Eltern und Kind und deren Bedeutung für Kinder, sowie die gemeinsame Absprache über mögliche Veränderungen einer unsicheren Bindungsqualität. Natürlich kann in der Regel in einer Begabungspsychologischen Beratungsstelle keine umfangreiche Diagnose des Bindungstyps der Eltern oder des Kindes stattfinden, noch kann eine Therapie hinsichtlich der Verbesserung des Bindungsverhaltens der Eltern angeboten werden. Im Allgemeinen ist jedoch auch keine Therapie nötig, da es sich um keine anormale Bindung zwischen Eltern und Kind handelt. Es kann jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass hier mögliche Ursachen für ein eingeschränktes Explorationsverhalten der Kinder liegen könnte.

### **7.3 Implikationen für die Förderung des Aufgabenengagements**

Die Tatsache, dass das Aufgabenengagement der hochbegabten Kinder dieser Stichprobe positiv mit der Präsenz der Mutter korreliert, lässt darauf schließen, dass es eine Bedeutung hat, ob sich eine Mutter Zeit für das Kind zuhause nimmt oder nicht. Möglicherweise benötigen Kinder mit einem besonders hohen Intelligenzquotienten mehr als andere Kinder den Kontakt zu ihrer Mutter, um konzentriert zu lernen und Motivation für verschiedene Dinge zu entwickeln. Hier ist es Aufgabe der begabungspsychologischen Beratung, die Intensität des Kontakts zwischen dem hochbegabten Kind und den Eltern zu beleuchten und mit den Eltern zu erörtern, inwiefern dieser Kontakt verbessert werden könnte.

Eine Förderung des Aufgabenengagements ist auch durch eine ansprechende Umwelt möglich, in der es für das Kind immer wieder etwas Neues zu entdecken gibt und die deren Interesse und Aufgabenengagement erneut weckt. Alle Kinder und vor allem die hochbegabten Kinder brauchen das Gefühl, selbstwirksam und herausgefordert zu sein. Dabei sollten die Eltern den Kindern das Gefühl vermitteln, dass sie etwas geleistet haben und in ihren Aktivitäten kompetent sind (Freeman, 1992), indem sie ihnen durch altersangemessene Anforderungen eine Möglichkeit geben, ein Gefühl von Kompetenz aufzubauen (Zimmermann & Spangler, 2001). Das geweckte Aufgabenengagement kann darüber hinaus gesteigert werden, indem die Eltern ihren Kindern positives Feedback geben. Viel zu oft werden Kinder in der heutigen Zeit mit materiellen Geschenken belohnt, obwohl ein paar ernst gemeinte Worte der Anerkennung zur weiteren Motivation der Kinder oft ausreichen würden.

### **7.4 Implikationen für die Förderung der Kreativität**

Geht man von den hier getroffenen Ergebnissen aus, dass keine Korrelation zwischen den elterlichen Meinungen über die Kreativität ihrer Kinder und den kognitiven Fähigkeiten besteht, scheinen Eltern hochbegabter Kinder deren Kreativität nicht höher einzuschätzen als Eltern normalbegabter Kinder.

Zudem konnte in dieser Arbeit gezeigt werden, dass die elterlichen Meinungen über die Kreativität der Mädchen in positiver Korrelation mit dem sicheren Bindungstyp und die elterlichen Meinungen über die Kreativität der normalbegabten Kinder in negativer Korrelation

mit dem unsicher-vermeidenden Bindungstyp steht. Somit zeigt sich auch hier, dass das sichere Bindungsverhalten zumindest bei den Mädchen einen positiven Einfluss auf die kindliche Kreativität nehmen kann und es somit von Bedeutung ist, Eltern über mögliche Zusammenhänge zwischen dem Bindungsverhalten und den kreativen Fähigkeiten ihrer Kinder aufzuklären und ihnen Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Bindung zu ihren Kindern verbessert werden kann.

Generell sollte von den Beratern darauf hingewiesen werden, dass die Kreativität eines Kindes durch eine anregende, vielseitige Umwelt gefördert werden kann. Eltern sollten, um eine sichere Bindung zu ihrem Kind aufzubauen und dessen Kreativität zu fördern, sich offen gegenüber den Ideen ihrer Kinder zeigen, auch wenn diese ungewöhnlich sein sollten, diese nicht ignorieren und Fragen der Kinder stets ernst nehmen (Clark, 1996).

## LITERATURVERZEICHNIS

- Abroms, K. I. & Gollin, J. B. (1980). Developmental study of gifted preschool children and measures of psychosocial giftedness. *Exceptional children*, 46(5), 334-341.
- Ainsworth, M. D. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932-937.
- Ainsworth, M.D. & Wittig, B. A. (1969). Strange Situation Test. In B.M. Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior IV* (pp. 111-136). London: Methuen.
- Ainsworth, M. D.; Bell, S. M. V. & Stayton, D. J. (1973). Individual differences in the strange- situation behavior of one- year- olds. In Stone, L. S., Smith, H. T. & Murphy, L. B. (Eds.), *The competent infant* (pp. 203-214). New York: Basic Books.
- Ainsworth, M. D.; Blehar, M. C.; Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Association.
- Asperger, H. (1982). Schwierigkeiten Hochbegabter. In Asperger, H. & Wurst, F. (Hrsg.), *Psychotherapie und Heilpädagogik bei Kindern* (S. 242-248). München: Urban & Schwarzenberg.
- Ausubel, D. P. (1966). The effects of cultural deprivation on learning patterns. In Webster, S.W. (Ed.), *Understanding the educational problems of the disadvantaged learner* (pp. 115-123). San Francisco: Chandler.
- Barron, F. & Harrington, D. M. (1981). Creativity, Intelligence and Personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Baving, L. & Schmidt, M. H. (2000). Testpsychologie zwischen Anspruch und Wirklichkeit am Beispiel der Intelligenzdiagnostik. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 28(39), 163-176.
- Bayer, A. E. & Folger, J. (1966). Some correlates of a citation measure of productivity in science. *Sociology of education*, 39, 381-390.
- Beckwith, L. (1971). Relationships between attributes of mothers and their infants' IQ scores. *Child Development*, 42(4), 1083-1097.
- Berg, C. A. & Sternberg, R. J. (1985). Response to novelty: Continuity versus discontinuity in the developmental course of intelligence. *Advances in Child Development and behavior*, 19, 1-47.
- Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception and Psychophysics*, 8(5), 279-286.
- Berlyne, D. E. & Frommer, F. D. (1966). Some Determinants of the Incidence and Content of

- Children's Questions. *Child Development*, 27, 175 - 190.
- Biebrich, R. & Kuhl, J. (2002). Neurotizismus und Kreativität: Strukturelle Unterschiede in der Beeinflussung der kreativen Leistung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(2), 171-190.
- Bjorklund, D. V. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences. Third edition*. Belmont: Wadsworth Learning.
- Bölte, S.; Adam-Schwebe, S.; Englert, E.; Schmeck, K. & Poustka, F. (2000). Zur Praxis der psychologischen Testdiagnostik in der deutschen Kinder- und Jugendpsychiatrie: Ergebnisse einer Umfrage. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 28(3), 151-161.
- Borkowski, J. G. & Peck, V. A. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. In Sternberg, R. J. & Davidson, J. (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 182 – 200). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bowlby, J. (1953). Some pathological processes set in train by early mother-child separation. *Journal of Mental Science*, 99, 265-272.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Vol. 1: Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Brähler, E.; Holling, H.; Leutner, D. & Petermann, F. (2002). *Brinckenkamp Handbuch psychologischer Tests I + II*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Brisch, K. H. (1999). *Bindungsstörungen. Von der Bindungstheorie zur Therapie*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Catell, R. B. (1960). *Culture Fair Intelligence Test, Scale 2*. Champaign: IPAT.
- Catell, R. B. (1968). Are IQ Tests intelligent? *Psychology today*, 16.
- Christensen, P. R.; Merrifield, P. R. & Guilford, J. P. (1958). *Consequences, Form A-II*. Beverly Hills, CA: Sheridan Supply.
- Clark, K. E. (1996). Connectedness and autonomy in parent-child relationships: Links to children's socioemotional orientation and peer relationships. *Dissertation Abstracts International*, 57(4-B), 2859.
- Connell, D. B. (1978). Individual differences in attachment behavior: Long term stability and relationships to language development, *Dissertation Abstracts International*, 38 B, 3954-3955.

- Cropley, A. J. & Urban, K. K. (2000). Programs and Strategies for Nurturing Creativity. In Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (Eds.), *International handbook of Giftedness and Talent* (2nd edition, pp. 485–498). Oxford: Elsevier.
- Czeschlik, T. (1993). Temperamentsfaktoren hochbegabter Kinder. In Rost, D. H. (Hrsg.), *Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder* (S. 138-158). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Dennis, W. (1973). *Children of the Crèche*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. New York: Houghton Miffling.
- Elbing, E. (2000). *Hochbegabte Kinder- Strategien für die Elternberatung*. München, Basel: Ernst Reinhardt.
- Elbing, E. & Heller, K. A. (1996). Beratungsanlässe in der Hochbegabtenberatung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 43, 57–69.
- Elicker, J.; Englund, M. & Sroufe, L.A. (1992). Predicting peer competence and peer relationships in childhood from early parent-child relationships. In Parke, R. D. & Ladd, G. W. (Eds.), *Family-peer relationships: Modes of linkage* (pp. 77-106). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Esser, G.; Dinter- Jörg, M.; Herrle, J.; Yantorno- Villaalba, P.; Rose, F.; Laucht, M. & Schmidt, M. H. (1996). Bedeutung der Blickvermeidung im Säuglingsalter für den Entwicklungsstand des Kindes mit zwei- und viereinhalb Jahren. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 28, 3-19.
- Esser, G.; Laucht, M. & Schmidt, M. H. (1995). Der Einfluss von Risikofaktoren und der Mutter-Kind-Interaktion im Säuglingsalter auf die seelische Gesundheit des Vorschulkindes. *Kindheit und Entwicklung*, 4(11), 33-42.
- Feger, B. (1988). *Hochbegabung*. Bern: Huber.
- Freeman, J. (1992). The development of gifted infants. In Mönks, F. J., Peters, W. A. M. (Eds.), *Talent for the future: Social and personality development of gifted children: Proceedings of the Ninth World Conference on Gifted and Talented Children*. (pp. 23-36). Assen: Van Gorcum & Co B.V.
- Freeman, J. (2000). Families: the essential context for gifts and talents. In Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (Eds.), *International handbook of Giftedness and Talent* (2nd edition, pp. 669-683). Oxford: Elsevier.
- Freitag, M. K.; Belsky, J.; Grossmann, K.; Grossmann, K.-E. & Scheuerer-Englisch, H. (1996). Continuity in parent-child relationships from infancy to middle childhood and relations with friendship competence. *Child Development*, 67(4), 1437-1454.



- Fremmer-Bombik, E. (1997). Innere Arbeitsmodelle und Bindung. In Spangler, G. & Zimmermann, P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung* (S. 109-119). Stuttgart: Klett Cotta.
- Gardner, H. (1985). *Abschied vom IQ: Die Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Garlichs, A. & Leutzinger-Bohlheber, M. (1999). *Identität und Bindung. Die Entwicklung von Beziehungen in Familie, Schule und Gesellschaft*. München: Juventa.
- Gellhaus, S.; Heilgenberg, K.; Kerkhoff, G.; Lübbers, M. & Tholen, S. (2000). *Hochbegabung*. Unveröffentlichte Forschungsarbeit. Universität Osnabrück.
- George, C.; Kaplan, N. & Main, M. (1984). *Adult Attachment Interview Protocol*. Unpublished manuscript. University of California.
- Gibson, J. & Light, P. (1967). Intelligence among university scientists. *Nature*, 213, 441–443.
- Gloger-Tippelt, G. (1997). Bindungsforschung - Einführung in den Themenschwerpunkt. *Kindheit und Entwicklung*, 6, 152-160.
- Gottfried, A. W.; Gottfried, A. E.; Bathhurst, K. & Guerin, D. W. (1994). *Gifted IQ: The Fullerton longitudinal study*. New York: Plenum.
- Gough, H. G. & Heilbrun, A. B. Jr. (1965). *Adjective Check List Manual*. Paolo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Gowan, J. C. (1981). The use of developmental stage theory in helping gifted children become creative. In Gowan, J. C., Khatena, J. & Torrance, E.P. (Eds.), *Creativity: Its educational implications* (pp. 72 – 88). Dubuque: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1989). Parent Styles Associated with Children's Self-Regulation and Competence in School. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143–154.
- Grzeskowiak, S. (1992). Neugier des kleinen Kindes und mütterlicher Erziehungsstil. *Report Psychologie*, 11, 23-28.
- Guillford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 14, 469 - 479.
- Hany, E. A. (1987). *Modelle und Strategien zur Identifikation hochbegabter Schüler*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität München.
- Hany, E. A. (1997). Entwicklung vor, während und nach der Grundschulzeit: Literaturüberblick über den Einfluß der vorschulischen Entwicklung auf die Entwicklung im Grundschulalter. In Weinert, F. E. & Helmke, A. (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 389-456). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

- Hany, E. A. & Heller, K. A. (1991). Zum gegenwärtigen Stand der Hochbegabungsforschung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23, 241-249.
- Harrington, D. M. (1975). Effects of explicit instructions to "be creative" on the psychological meaning of divergent thinking test scores. *Journal of Personality*, 43, 434-454.
- Hayes, K.J. (1962). Genes, drives, and intellect. *Psychological reports*, 10, 299-342.
- Hazen, N. L. & Durrett, M. E. (1982). Relationship of security of attachment to exploration and cognitive mapping abilities in 2- year- olds. *Developmental psychology*, 18(5), 751 – 759.
- Heller, K. (1996). Erkennen und Fördern hochbegabter Kinder und Jugendlicher. In Kretz, K. (Hrsg.), *Lebendige Psychohygiene* (S. 207-240). München: Eberhard.
- Heller, K. (2000). Einführung in den Gegenstandsbereich der Begabungsdiagnostik. In Heller, K. (Hrsg.), *Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung* (S. 11-36). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Huber.
- Heller, K. (2001). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Henderson, B. & Moore, S. G. (1979). Measuring Exploratory Behavior in Young Children: A Factor-Analytic Study. *Developmental Psychology*, 15(2), 113–119.
- Hesse, H. G. & Wottawa, H. (1997). Methodische Probleme der Unterrichtsforschung. In Weinert, F. E., *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 37-69). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Hodges, J. & Tizard, B. (1989). IQ and behavioral adjustment of ex-institutional adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 53-75.
- Holodynski, M. & Oerter, R. (2002). Motivation, Emotion und Handlungsregulation. In Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 551-589, 5. vollständig überarbeitete Ausgabe). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Houston, J. P. & Mednick, S. A. (1963). Creativity and the need for novelty. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(2), 137-141.
- Howe, M. J. A. (1990). *The origin of exceptional abilities*. Cambridge: Blackwell.
- Ijzendoorn, M. H. van.; Dijkstra, J. & Bus, A. (1995). Attachment, intelligence, and language: A meta-analysis. *Social development*, 4(2), 115-128.
- Jackson, N. E. & Butterfield, E. C. (1986). A conception of giftedness designed to promote research. In Sternberg, R. J. & Davidson, J. (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 151 – 181). Cambridge: Cambridge University Press.

- Jacobs, J. C. (1971). Rorschach studies reveal possible misinterpretations or personality traits of the gifted. *Gifted child quarterly*, 16, 195-200.
- Jacobsen, T.; Edelstein, W. & Hofmann, V. (1994). A longitudinal study on the relation between representations of attachment in childhood and cognitive functioning in childhood and adolescence. *Developmental Psychology*, 30, 112-124.
- Jäger, A. O. (1982). Mehrmodale Klassifikation von Intelligenzleistungen: Experimentell kontrollierte Weiterentwicklung eines deskriptiven Intelligenzstrukturmodells. *Diagnostica*, 28(3), 195-225.
- Kaplan, N. (1987). *Individual differences in six-year old's thoughts about separation: Predicted from attachment to mother at age one year*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley.
- Katz, A. N. & Poag, J. R. (1979). Sex differences in instructions to "be creative" on divergent and nondivergent test scores. *Journal of Personality*, 47(3), 518-530.
- Keller, H. (1990). Aufgaben der Bildungsberatung bei der Förderung hochbegabter Schüler. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 37(1), 54-57.
- Keller, H. & Schneider, K. (1992). Entwicklung und Prozess explorativen Verhaltens. In Mönks, F. J. & Lehwald, G. L. (Hrsg.), *Neugier, Erkundung und Begabung bei Kleinkindern* (S. 22-39). München, Basel: Ernst Reinhardt.
- Keller, H. & Voss, H.-G. (1976). *Neugier und Exploration. Theorien und Ergebnisse*. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: W. Kohlhammer.
- Klagsbrun, M. & Bowlby, J. (1976). Responses to separation from parents : A clinical test for young children. *British journal of projective psychology*, 21, 7-21.
- Klauer, K. J. (1975). *Intelligenztraining im Kindesalter*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kluge, K. J. & Suermondt-Schlembach, K. (1982). *Hochintelligente Schüler, verhaltensauffällig gemacht?* München: Minerva.
- Krapp, A. & Schiefele, H. (1989). Haben Sie Interesse! *Psychologie heute*, 12, 40-45.
- Kubinger, K. D. & Wurst, E. (1985). *Adaptives Intelligenz Diagnostikum*. Weinheim: Beltz.
- Kubinger, K. D. & Wurst, E. (2000). *Adaptives Intelligenz Diagnostikum 2*. Weinheim: Beltz.
- Lasar, M. (2002). *Erkennen und Fördern hochbegabter Schüler unter besonderer Berücksichtigung der Mädchen*. Diplomarbeit. Verfügbar unter: [www.stefan.schoenhacker.at/hochbegabung/martina\\_lasar.pdf](http://www.stefan.schoenhacker.at/hochbegabung/martina_lasar.pdf). (10.07.2003)
- Lehman, E. B. & Erdwins, C. J. (1981). The social and emotional adjustment of young

- intellectually gifted children. *Gifted child quarterly*, 25(3), 134-137.
- Lehwald, G. (1986). Kreative Motive bei Schülern. In Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), *Hochbegabung - Gesellschaft - Schule* (S. 147-157). Bonn: Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft.
- Lehwald, G. (1990). Curiosity and exploratory behaviour in ability development. *European Journal for High Ability*, 1, 204-210.
- Lehwald, G. & Friedrich, G. (1987). Entwicklungspsychologische Probleme der Früherkennung von Begabungen. *Psychologie für die Praxis, Ergänzungsheft*, 5-12.
- Lens, W. & Rand, P. (2000). Motivation and Cognition: Their role in the development of giftedness. In Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (Eds.), *International handbook of Giftedness and Talent* (2nd edition, pp. 193-202). Oxford: Elsevier.
- Lieberman, A.F. & Pawl, J. H. (1990). Disorders of attachment and secure base behavior in the second year of life: Conceptual issues and clinical intervention. In Greenberg, M. T., Cicchetti, D., *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 375-397). Chicago: University of Chicago Press.
- Lorenz, K. (1969). Innate Base of Learning. In Pribram, K. H. (Ed.), *On the biology of learning* (pp. 43-65). New York: Harcourt, Brace & World.
- Lugt - Tappeser, H. & Schneider, K. (1987). Ängstlichkeit und das Erkunden eines neuen Objektes bei Vorschulkindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 14(4), 300-313.
- Lütkenhaus, P.; Grossmann, K. E. & Grossmann, K. (1985). Infant-mother attachment at twelve months and style of interaction with a stranger at the age of three years. *Child Development*, 56, 1538-1542.
- Main, M. (1991). Metacognitive knowledge, metacognitive monitoring and singular (coherent) vs. multiple (incoherent) model attachment. Findings and directions for future research. In Parkes, C. M., Stevenson - Hinde, J. & Marris, P. (Eds.), *Attachment across the Life Circle* (pp. 127-159). London: Roulledge.
- Main, M. & Cassidy, J. (1988). Categories of responses to reunion with the parent at age six: Predictable from infant attachment classification and stable over a one-month period. *Developmental Psychology*, 24, 415-426.
- Main, M. & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In Brazelton, T. & Yogman, M. A. (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95-124). Norwood: Ablex.
- Main, M. & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented

- during the Ainsworth Strange Situation. In Greenberg, M. T., Cicchetti, D. & Cummings, E. M. (Eds.), *Attachment in preschool years: Theory, research and intervention* (pp. 121-160). Chicago: University of Chicago Press.
- Main, M. & Weston, D. (1981). The quality of the toddler's relationship to mother and to father. Related to conflict behavior and to readiness to establish new relationships. *Child Development*, 52, 932-940.
- Maw, W. H. & Maw, E. W. (1970). Nature of creativity in high- and low-curiosity boys. *Developmental Psychology*, 2(3), 325-329.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, Divergent Thinking and Openness to Experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1258-1265.
- McCrae, R. R. & Costa, P.T. (1985). Openness to experience. In Hogan, R. & Jones, W. H. (Eds.), *Perspectives in personality* (pp. 145-172). Greenwich: JAI Press.
- McReynolds, P. (1962). Exploratory behavior: A theoretical interpretation. *Psychological Reports*, 11(2), 311-318.
- McNemar, Q. (1949). *Psychological statistics*. New York: Willey.
- Meins, E. (1997). Security and symbolic play: The relation between security of attachment and executive capacity. *British Journal of Developmental Psychology*, 15(1), 63-76.
- Mietzel, G. (1997). *Wege in die Entwicklungspsychologie. Band 1: Kindheit und Jugend*. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Minton, H. L. (1988). *Lewis M. Terman – Pioneer in psychological testing*. New York: University press.
- Mönks, F. J. (1991). Kann wissenschaftliche Argumentation auf Aktualität verzichten? Replik zum Beitrag Identifizierung von Hochbegabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 3, 232-240.
- Mönks, F. J. (1992). Ein interaktives Modell der Hochbegabung. In Hany, E. A. & Nickel, H. (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung - theoretische Konzepte - empirische Befunde – praktische Konsequenzen* (S. 17-22). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Huber.
- Mönks, F. J. & Mason, E. J. (2000). Genetic Tools for Exploring Individual Differences in Intelligence. In Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (Eds.), *International handbook of Giftedness and Talent* (2nd edition, pp. 141-156). Oxford: Elsevier.
- Oerter, R. (2000). Activity and motivation: A plea for a human frame motivation. In Heckhausen, J. (Ed.), *Motivational psychology of human development. Developing motivation and motivating development* (S. 57-78). Amsterdam: Elsevier.

- Oerter, R. & Montada, L. (2002). *Entwicklungspsychologie*. 5. vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Perrig-Chiello, P. (1997). Über die lebenslange Bedeutung frühkindlicher Bindungserfahrung. *Kindheit und Entwicklung*, 6, 153-160.
- Pezzullo, T. R.; Thorsen, E. E. & Madaus, G.F. (1972). The heritability of Jensen's level I and II and divergent thinking. *American educational research journal*, 9, 539-546.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: Harcourt-Brace.
- Piaget, J. (1969). *Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde*. München: Klett Cotta im Deutschen Taschenbuchverlag.
- Plomin, R. (1989). Environment and Genes: Determinants of Behavior. *American Psychologist*, 44, 105-111.
- Plomin, R. & Petrill, S. A. (1997). Genetics and intelligence. What's new? *Intelligence*, 24, 53-77.
- Preuss, L. (2000). *Die Familiensituation von Kindern mit vermuteter Hochbegabung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Provence, S. & Lipton, R. C. (1962). *Infants in institutions: A comparison of their development with family-reared infants during the first year of life*. New York: International Universities Press.
- Radin, N. (1971). Maternal warmth, Achievement Motivation and Cognitive Functioning in lower-class preschool children. *Child Development*, 42, 1560-1565.
- Reite, M. & Field, T. (1985). *The psychobiology of attachment and separation*. Orlando: Academic Press.
- Renzulli, J. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi-Delta-Kappan*, 60 (3), 180-184.
- Renzulli, J. (1990). Torturing data until they confess. An analysis of the analysis of the three-ring conception of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(4), 309-331.
- Renzulli, J. (1992). A general theory for the development of creative productivity through the pursuit of ideal acts of learning. *Gifted child quarterly*, 36(4), 170-182.
- Renzulli, J. (2002). About giftedness and gifted education. *Gifted Education International*, 16, 118-126.
- Renzulli, J. & Hartman, R. K. (1971). Scale for rating behavioral characteristics of superior

- students. *Exceptional children*, 38, 243-248.
- Renzulli, J.; Hartman, R. K. & Callahan, C. M. (1971). Teacher identification of superior students. *Exceptional children*, 38, 211-214.
- Rindermann, H. (1999). *Förderung sozialer und emotionaler Fähigkeiten hochbegabter Kinder*. Gastvortrag auf der Jahreshauptversammlung des Landesverbandes Hochbegabung Baden-Württemberg. 18 Seiten. Verfügbar unter: [http://www.dgps.de/fachgruppen/diff\\_psy/Abstracts/rindermann.htm](http://www.dgps.de/fachgruppen/diff_psy/Abstracts/rindermann.htm) (04.05.2003).
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rost, D. H. (1991). Identifizierung von Hochbegabung. *Zeitschrift der Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23, 197-231.
- Rost, D. H. (1993). Persönlichkeitsmerkmale hochbegabter Kinder. In Rost, D. H. (Hrsg.), *Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder* (S. 105-137). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Rost, D. H. (1998). *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. München: Psychologie Verlags Union.
- Rost, D. H. (2002). Notwendige Klarstellungen. Zur Diskussion um Hochbegabung und Hochbegabte. *Report Psychologie*, 10, 624-633.
- Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*, 54, 424-435.
- Scarr, S. & Weinberg, R. A. (1976). IQ test performances of black children adopted by white families. *American Psychologist*, 31, 726-739.
- Scheuch, E. K. & Ruschmeyer, D. (1960). Scaling social status in Western Germany. *British Journal of Sociology*, 11, 151-168.
- Scheuerer-Englisch, H. (1989). *Das Bild der Vertrauensbeziehung bei 10-jährigen Kindern und ihren Eltern: Bindungsbeziehungen in längsschnittlicher und aktueller Sicht*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Regensburg.
- Scheuerer-Englisch, H. (1995). Die Bindungsdynamik im Familiensystem: Impulse der Bindungstheorie für die familientherapeutische Praxis. In Spangler, G. & Zimmermann, P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie - Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett - Cotta.
- Schieche, M. (1996). *Exploration und physiologische Reaktionen bei zwei-jährigen Kindern mit unterschiedlichen Bindungserfahrungen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Trier.

- Schildbach, B.; Loher, I. & Riedinger, N. (1999). Die Bedeutung der emotionalen Unterstützung bei der Bewältigung von intellektuellen Anforderungen. In Spangler, G. & Zimmermann, P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie - Grundlagen, Forschung und Anwendung* (S. 249-264). Stuttgart: Klett – Cotta.
- Schmidt-Denter, U. (1996). *Soziale Entwicklung* (3., korrigierte und aktualisierte Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Schneider, K. (1987). Subjective Uncertainty and Exploratory Behavior in Preschool Children. In Görlitz, D. & Wohlwill, J. F. (Eds.), *Curiosity, Imagination and Play* (pp. 127 – 150). New York: Hillsdale.
- Shouldice, A. & Stevenson - Hinde, J. (1992). Coping with security distress: The separation anxiety test and attachment classifications at 4.5 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 331-348.
- Slater, A. (1995). Individual differences in infancy and later IQ. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 69–112.
- Slough, N. M. & Greenberg, M. T. (1990). Five-year-olds representations of separation from parents: Responses from the perspective of self and other. In Bretherton, I. & Watson, M. (Eds.), *New directions of Child Development* (pp. 67-84). San Francisco: Jossey-Bass.
- Slusarek, M. (1995). *Neugier und Problemlösen: Zum Einfluß motivationaler Faktoren auf kognitive Fertigkeiten bei Vorschulkindern*. Münster, New York: Waxmann.
- Solzbacher, C. (2000). *Hochbegabung – Abweichendes Verhalten als schulpädagogisches Phänomen*. Verfügbar unter: [www.fb3.uni-osnabrueck.de/lehrende/solzbacher\(lehre\\_sprechstd\\_/ab-verh-bericht/hochbegabung.html](http://www.fb3.uni-osnabrueck.de/lehrende/solzbacher(lehre_sprechstd_/ab-verh-bericht/hochbegabung.html). (20.11.2002).
- Spangler, G. (1989). Toddlers' everyday experiences as related to preceding mental and emotional disposition and their relationship to subsequent mental and motivational development. *International journal of behavioral development*, 12, 285–303.
- Spangler, G. & Zimmermann, P. (1995). *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Spangler, G. & Zimmermann, P. (1999). Bindung und Anpassung im Lebenslauf: Erklärungsansätze und empirische Grundlagen für Entwicklungsprognosen. In Oerter, R., von Hagen, C., Röper, G. & Noan, G. (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie* (S. 170-194). Weinheim: Beltz.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of men*. New York: Mc Millan.



- Spiel, C. (1996). Verhalten bei Leistungsanforderung. Aufgabenzuwendung, Aktivitätsniveau und Sozialverhalten - Eine Revision des Beiblatts "Arbeitshaltungen" des AID. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 17, 48-55.
- Spiel, C. & Kubinger, K. D. (1989). Arbeits- und Kontaktverhalten von Hochbegabten bei Leistungsanforderung. In Grillmayr, W.; Hüble, W. & Pusch, G. (Hrsg.), *Europäische Konferenz: Begabungen gefragt*. Salzburg: Landesschulrat.
- Spitz, R. A. (1967). *Vom Säugling zum Kleinkind. Naturgeschichte der Mutter-Kind-Beziehungen im ersten Lebensjahr*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Sroufe, L. A. & Fleeson, J. (1986). Attachment and the construction of relationships. In Wartup, W. & Rubin, Z. (Eds.), *Relationships and development* (pp. 51-72). Hillsdale: Erlbaum Associates.
- Sroufe, L. A. ; Waters, E. & Wippman, J. (1979). Attachment, positive affect, and competence in the peer group: Two studies in construct validation. *Child Development*, 50(3), 821-829.
- Stapf, A. (1988). Die Entwicklung hochbegabter Kinder im Vorschul- und Schulalter, oder: Warum es für viele Hochbegabte nach der 4. Klasse schon zu spät ist. In Grillmayer, B., Hübl, W. & Pusch, G. (Hrsg.), *Europäische Konferenz Begabung gefragt! Offizieller Kongressbericht* (S. 86-92). Salzburg: Landesschulrat.
- Stapf, A. & Stapf, K. H. (1988). Kindliche Hochbegabung in entwicklungspsychologischer Sicht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 35(1), 1-17.
- Stephan, C. (1989). *Die sachorientierte Beziehung und die Entwicklung von Interessensystemen: Beziehungsaspekte aus der Sicht 10-jähriger Kinder und ihrer Eltern*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Regensburg.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Sternberg, R. J. (1990). What constitutes a "Good" Definition of Giftedness? *Journal for the Education of the Gifted*, 14, 96-100.
- Sternberg, R. J.; Conway, B. E.; Bernstein, M. & Ketron, J. C. (1981). People's conceptualisations of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37-55.
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. (1986). *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Suess, G. (1987). *Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die Kompetenz im Kindergarten*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Regensburg.

- Suess, G. ; Grossmann, K. E. & Sroufe, L. A. (1992). Effects of infant attachment to mother and father on quality of adaption in preschool: From dyadic to individual organization of self. *International journal of behavioral development*, 15, 43-65.
- Terman, L. M. (1921). Mental Growth and the I.Q. *Journal of Educational Psychology*, 12, 325-341.
- Terman, L. M. (1925). *Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford: Stanford University Press.
- Terman, L. M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. *American Psychologist*, 9, 221-230.
- Thorndike, E. L. (1935). *Adult interests*. New York: Mc Millan.
- Torrance, E. P. (1965). *Gifted child in the classroom*. New York: Mc Millan.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance Test of Creative Thinking*. Massachusetts: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1976). Education and Creativity. In Taylor, C. (Ed.), *Creativity: Progress and Potential* (pp. 56–72). New York: Mc Graw Hill.
- Torrance, E. P. (1981a). Non - Test Ways of Identifying the creatively Gifted. In Gowan, J. C., Khatena, J. & Torrance, E. P. (Eds.), *Creativity: Its educational implications* (pp. 165–170). Dubuque: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Torrance, E. P. (1981b). Ten ways of Helping young children gifted in creative writing and speech. In Gowan, J. C., Khatena, J., Torrance, E. P. (Eds.), *Creativity: Its educational implications* (pp. 144–151). Dubuque: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Torrance, E. P. (1982). Hochbegabte Kinder identifizieren. In Urban, K. (Hrsg.), *Hochbegabte Kinder. Psychologische, pädagogische, psychiatrische und soziologische Aspekte* (S. 56-63). Heidelberg: Schindele.
- Torrance, E. P. & Caropreso, E. J. (1998). *Assessment of preschool giftedness: Intelligence and creativity*. Verfügbar unter:  
[http://www.pde.state.pa.us/bbpages\\_reference/40006/400062.html](http://www.pde.state.pa.us/bbpages_reference/40006/400062.html) (27.11.2002).
- Torrance, E. P. & Myers, R. E. (1963). Teaching gifted elementary pupils research concepts and skills. *Gifted child quarterly*, 7(1), 1-6.
- Trudewind, C.; Höner, U. & Steckel, R. (1999). *Verfahren zur Erfassung der Bindungsqualität bei 8 bis 14 Jahre alten Kindern* (Poster auf der 14. Tagung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Fribourg, Schweiz, 13. - 16. September 1999): Motivations- und Emotionspsychologie, Ruhr Universität Bochum.

- Trudewind, C. & Husarek, B. (1979). Mutter-Kind-Interaktion bei der Hausaufgabenanfertigung und die Leistungsmotiventwicklung im Grundschulalter-Analyse einer ökologischen Schlüsselsituation. In Walter, H. & Oerter, R. (Hrsg.), *Ökologie und Entwicklung, Mensch-Umwelt-Modelle* (S. 270–274). Donauwörth: Auer.
- Trudewind, C.; Matip, E. M. & Berg, P. (1992). *Elternfragebogen zur Erfassung der Neugier und Ängstlichkeit (ELFRANA 3592)*. Unveröffentlichtes Manuskript der AE Allgemeine und Entwicklungspsychologie. Bochum: Ruhr-Universität.
- Trudewind, C. & Schneider, K. (1994). Interindividual differences in the development of exploratory behavior: Methodological considerations. In Keller, H., Schneider, K. & Henderson, B. (Eds.), *Curiosity and Exploration* (pp. 151-176). Heidelberg: Springer.
- Trudewind, C. & Steckel, R. (1999). *Normierung und Validierung eines semi-projektiven Verfahrens zur Erfassung der Bindungsqualität*. Motivations- und Emotionspsychologie. Ruhr- Universität Bochum.
- Tuttle, F. B. Jr.; Becker, L. A. & Sousa, J. A. (1988). *Characteristics and identification of gifted and talented students (3th edition)*. Washington, DC: National Education Association.
- Urban, K. K. (1992). Begabungsförderung im Vorschulalter. In Hany, E. A. & Nickel, E. H. (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, praktische Konsequenzen* (S. 159-169). Bern: Huber.
- Vyt, A. (1993). Das Tonband Modell und das transaktionale Modell für die Erklärung früher psychischer Entwicklung. In Petzold, H. G. (Hrsg.), *Frühe Schädigungen, späte Folgen?* (S. 115 - 157). Paderborn: Junfermann.
- Wallach, M. A. & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Walters, J. & Gardner, H. (1986). The crystallizing experience: Discovering an intellectual gift. In Sternberg, R. J. & Davidson, J. (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 135-155). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wartner, U.; Grossmann, K.; Fremmer-Bombik, E. & Suess, G. (1994). Attachment patterns at age six in South Germany: Predictability from Infancy and Implications for preschool behavior. *Child Development*, 65, 1014 - 1027.
- Weinberg, F. E.; Scarr, S. & Waldman, I. D. (1992). The Minnesota Transracial Adoption Study: A follow-up of IQ test performance at adolescence. *Intelligence*, 16, 117–135.
- Weinert, F. E. (1991). Kreativität - Fakten und Mythen. *Psychologie heute*, 18(9), 30-37.
- Weiß, R. H. (1987). *Grundintelligenztest Scala 2 (CFT 20)*. Göttingen: Hogrefe.
- Wieczerkowski, W. & Wagner, H. (1985). Diagnostik von Hochbegabung In Jaeger, R. S.; Horn,

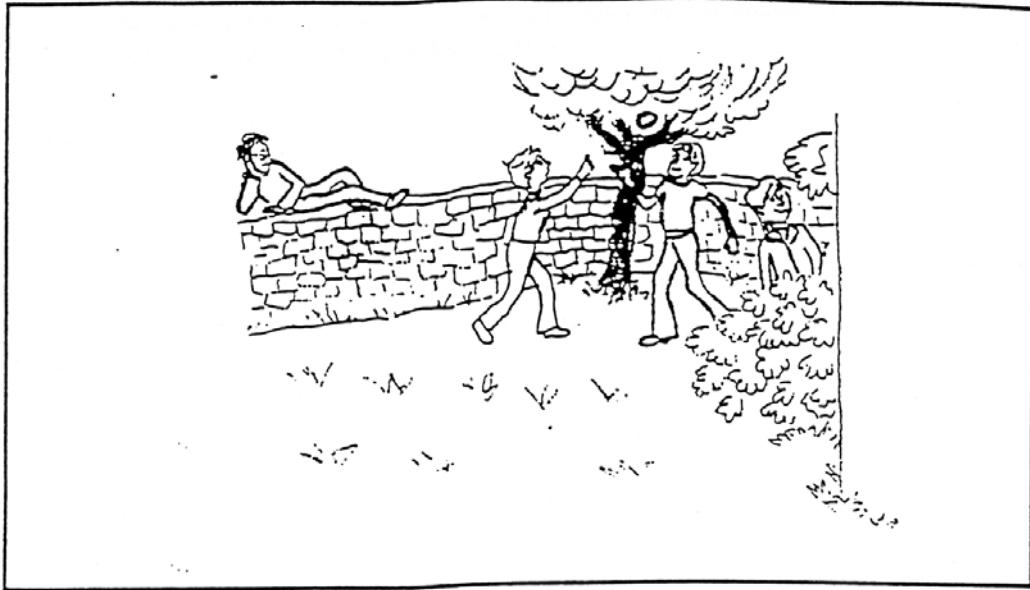
- R. & Ingenkamp, K. (Hrsg.), *Tests und Trends - 4. Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik* (S. 109-134). Weinheim: Beltz.
- Yarrow, L. J.; Klein, R. P.; Lomonaco, S. & Morgan, G. A. (1975). Cognitive and motivational development in early childhood. In Friedlander, G. M., Sterrit, G. M. & Kirk, G. E. (Eds.), *Exceptional infant* (Vol 3, pp. 213–235). New York: Bruner, Mazel.
- Zach, U. (2000). Bindungssicherheit im Kleinkindalter und Konfliktregulation während einer Geschichtenvervollständigungsaufgabe im Vorschulalter. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 47(3), 161-175.
- Zimmermann, P. (1995). Bindungsentwicklung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter und ihre Bedeutung für den Aufbau von Freundschaftsbeziehungen. In Spangler, G. & Zimmermann P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung* (S. 203–231). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Zimmermann, P. (2000a). *Bindung und Emotionsregulation*. Habilitationsschrift, Universität Regensburg.
- Zimmermann, P. (2000b). Bindung, interne Arbeitsmodelle und Emotionsregulation: Die Rolle von Bindungserfahrungen im Risiko-Schutz-Modell. *Frühförderung interdisziplinär*, 19, 119-129.
- Zimmermann, P.; Maier, M. A.; Winter, M. & Grossmann, K. E. (2001). Attachment and adolescents' emotion regulation during a joint problem-solving task with a friend. *International journal of behavior development*, 25(4), 331–343.
- Zimmermann, P. & Spangler, G. (2001). Jenseits des Klassenzimmers. Der Einfluss der Familie auf Intelligenz, Motivation, Emotion und Leistung im Kontext der Schule. *Zeitschrift für Pädagogik*, 47(4), 461–479.
- Zimmermann, P.; Spangler, G.; Schieche, M. & Becker-Stoll, F. (1995). Bindung im Lebenslauf: Determinanten, Kontinuität, Konsequenzen und künftige Perspektiven. In Spangler, G. & Zimmermann, P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung* (S. 311–332). Stuttgart: Klett-Cotta.

## **ANHANG A (ERHEBUNGSINSTRUMENTE)**

- A-1 Ausschnitt aus dem semi-projektiven Bindungstest für 8 bis 14-Jährige (Trudewind, Höner & Steckel, 1999) – Version für Mädchen
- A-2 Ausschnitt aus dem semi-projektiven Bindungstest für 8 bis 14-Jährige (Trudewind, Höner & Steckel, 1999) – Version für Jungen
- A-3 Ausschnitt aus der Kurzform des Elternfragebogens ELFRANA zur Erfassung der Neugier und Ängstlichkeit von Kindern im Alter von zweieinhalb bis sechseinhalb Jahren (Trudewind, Matip & Berg, 1992)
- A-4 Ausgewählte Items zur Erfassung der Elterlichen Meinungen über das Aufgabenengagement ihres Kindes
- A-5 Kategorien zur Einschätzung des Aufgabenengagements des Kindes durch den Testleiter während der Testsituation
- A-6 Ausgewählte Items zur Erfassung der Elterlichen Meinungen über die sozialen Kompetenzen ihres Kindes
- A-7 Kategorien zur Einschätzung der sozialen Kompetenzen des Kindes durch den Testleiter während der Testsituation

A-1 Ausschnitt aus dem semi-projektiven Bindungstest für 8 bis 14-Jährige (Trudewind, Höner & Steckel, 1999) – Version für Mädchen

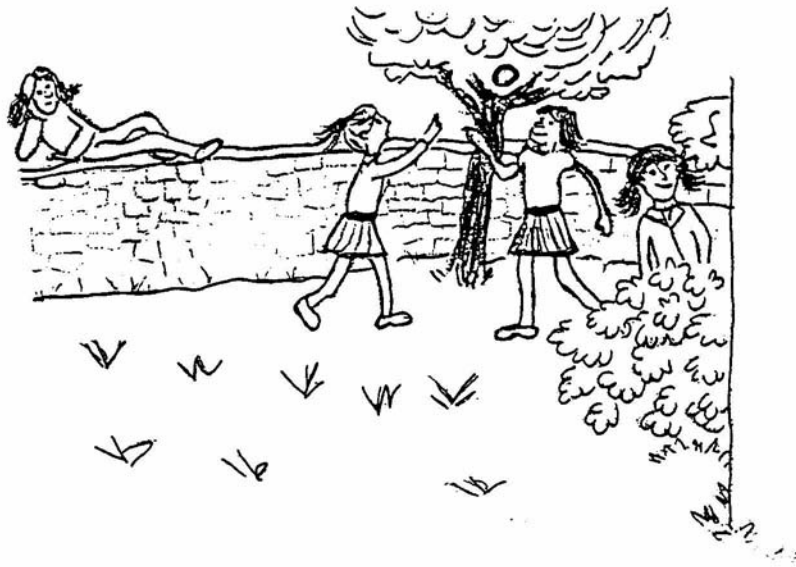
A-2 Ausschnitt aus dem semi-projektiven Bindungstest für 8 bis 14-Jährige (Trudewind, Höner & Steckel, 1999) – Version für Jungen



- 1)
  - a) Der Junge auf der Mauer ist mit den anderen Jungen gut befreundet und ruht sich jetzt vom Spielen aus
  - b) Der Junge auf der Mauer ist sich nicht so sicher, ob die anderen Jungen ihn mögen
  - c) Der Junge auf der Mauer macht selten etwas mit den anderen Jungen zusammen
  
- 2)
  - a) Der Junge auf der Mauer glaubt, dass die anderen Kinder ihn nicht mitspielen lassen wollen
  - b) Der Junge auf der Mauer macht eine Spielpause und schaut den anderen vergnügt zu
  - c) Der Junge auf der Mauer will nicht mit den anderen spielen, weil er im Ballspielen besser ist als die anderen
  
- 3)
  - a) Der Junge auf der Mauer wird zu den anderen Junge gehen, wenn er mitspielen möchte
  - b) Der Junge auf der Mauer wird gleich woanders hingehen, weil er nicht mit den anderen spielen möchte
  - c) Der Junge auf der Mauer wartet ab, ob die anderen Jungen ihn fragen, ob er mitspielen möchte
  
- 4)
  - a) Wenn die anderen Jungen nicht mit ihm spielen möchten, dann ist er traurig
  - b) Wenn die anderen Jungen nicht mit ihm spielen möchten, dann ist ihm das egal
  - c) Wenn die anderen Junge nicht mit ihm spielen möchten, dann ist er traurig, aber so schlimm ist das dann auch nicht



A-3 Ausschnitt aus der Kurzform des Elternfragebogens ELFRANA zur Erfassung der Neugier und Ängstlichkeit von Kindern im Alter von zweieinhalb bis sechseinhalb Jahren (Trudewind, Matip & Berg, 1992)



- 1)
- a) Das Mädchen auf der Mauer ist mit den anderen Mädchen gut befreundet und ruht sich jetzt vom Spielen aus
  - b) Das Mädchen auf der Mauer ist sich nicht so sicher, ob die anderen Mädchen sie mögen
  - c) Das Mädchen auf der Mauer macht selten etwas mit den anderen Mädchen zusammen
- 2)
- a) Das Mädchen auf der Mauer glaubt, dass die anderen Kinder sie nicht mitspielen lassen wollen
  - b) Das Mädchen auf der Mauer macht eine Spielpause und schaut den anderen vergnügt zu
  - c) Das Mädchen auf der Mauer will nicht mit den anderen spielen, weil sie im Ballspielen besser ist als die anderen
- 3)
- a) Das Mädchen auf der Mauer wird zu den anderen Mädchen gehen, wenn sie mitspielen möchte
  - b) Das Mädchen auf der Mauer wird gleich woanders hingehen, weil sie nicht mit den anderen spielen möchte
  - c) Das Mädchen auf der Mauer wartet ab, ob die anderen Mädchen sie fragen, ob sie mitspielen möchte
- 4)
- a) Wenn die anderen Mädchen nicht mit ihr spielen möchten, dann ist sie traurig
  - b) Wenn die anderen Mädchen nicht mit ihr spielen möchten, dann ist ihr das egal
  - c) Wenn die anderen Mädchen nicht mit ihr spielen möchten, dann ist sie traurig, aber so schlimm ist das dann auch nicht

## ELTERNFRAGEBOGEN ELFRANA Version 2990

Der vorliegende Fragebogen enthält Situationen, die das Verhalten von Kindern im Alter von 2 ½ bis 6 ½ Jahren beschreiben.

Bitte geben Sie für jede Situation an, wie TYPISCH dieses Verhalten für Ihr Kind in dieser Alterspanne war, **unabhängig davon, ob ihr Kind dieses Verhalten heute noch zeigt oder nicht.**

Benutzen Sie dabei das folgende Schema, indem Sie Ihre Antwort in einer der vier Spalten ankreuzen:

Überhaupt nicht typisch	Weniger typisch	Eher typisch	Sehr typisch
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lesen Sie bitte jede Frage sorgfältig und antworten Sie spontan. Beantworten Sie alle Fragen, auch dann, wenn Sie sich nicht ganz sicher sind.

<b>Im Alter von 3 bis 6 Jahren ....</b>	<b>Überhaupt nicht typisch</b>	<b>Weniger typisch</b>	<b>Eher typisch</b>	<b>Sehr typisch</b>
... schaute sich mein Kind beim Einkaufen alle ungewöhnlichen Dinge, die es entdeckte, sofort ganz genau an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wollte mein Kind immer sofort die Bezeichnung für ihm unbekannte Dinge wissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... reagierte mein Kind sehr ärgerlich, wenn es nicht zuschauen konnte, wenn bei uns etwas repariert wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wollte mein Kind ständig etwas darüber erfahren, wie die Dinge funktionieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... bevorzugte mein Kind auf jeden Fall ungewöhnliche Erlebnisse , wie den Besuch einer Kirmes, eines Zirkus, eines Kasperletheaters oder ähnliches, gegenüber dem Spielen zuhause.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A-4 Ausgewählte Items zur Erfassung der Elterlichen Meinungen über das  
Aufgabenengagement ihres Kindes

Mein Kind...

geht in bestimmten Problemen völlig auf

ist bemüht, Aufgaben stets vollständig zu lösen.

interessiert sich für viele Erwachsenenthemen wie Religion, Philosophie, Politik, Umweltfragen,  
Sexualität, Gerechtigkeit in der Welt...

ist bei Routineaufgaben leicht gelangweilt.

strebt nach Perfektion.

ist selbstkritisch.

ist mit seinem Tempo oder Ergebnis nicht schnell zufrieden zu stellen.

arbeitet gern unabhängig, um hinreichend Zeit für das eigene Durchdenken eines Problems zu  
haben.

A-5 Kategorien zur Einschätzung des Aufgabenengagements des Kindes durch den Testleiter während der Testsituation

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Leistungs- motivation</b>	Eher lustlos, desinteressiert	Lustlos, desinteressiert	Bemüht, leistungsfreudig	Eher übertrieben leistungsorientier t	Übertrieben leistungsorientiert
<b>Aufmerk- samkeit</b>	Sehr fluktuierend	Eher fluktuierend	Gut konzentriert	Eher eingeengt, rigide	Eingeengt, rigide
<b>Ausdauer</b>	Gibt rasch auf, ermüdet schnell	Gibt eher rasch auf, ermüdet eher schnell	Gut ausdauernd	Eher verbissen, findet eher kein Ende	Verbissen, findet kein Ende
<b>Arbeits- genauig- keit</b>	Oberflächlich, flüchtig	Eher oberflächlich, eher flüchtig	Sorgfältig, genau	Eher pedantisch, perfektionistisch	Pedantisch, perfektionistisch

A-6 Ausgewählte Items zur Erfassung der Elterlichen Meinungen über die sozialen Kompetenzen ihres Kindes

Mein Kind...

kann gut Verantwortung übernehmen und erweist sich in Planung und Organisation als zuverlässig.

kommt mit Alterskameraden in der Regel gut zurecht.

kommt mit Erwachsenen in der Regel gut zurecht.

kann sich in andere einfühlen.

ist für soziale Probleme aufgeschlossen.

neigt schnell dazu, über Situationen zu bestimmen.

A-7 Kategorien zur Einschätzung der sozialen Kompetenzen des Kindes durch den Testleiter während der Testsituation

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Grundstimmung</b>	Traurig, gedrückt, ängstlich	Eher traurig, gedrückt, ängstlich	Ausgeglichen	Eher ausgelassen	Gesteigert heiter, ausgelassen
<b>Kontaktverhalten</b>	Gehemmt, schüchtern	Eher gehemmt, schüchtern	Gut kontaktfähig	Eher ungehemmt, distanzlos	Ungehemmt, distanzlos
<b>Sprachverhalten</b>	Wortkarg, sprachscheu	Eher wortkarg, sprachscheu	Kommuniziert angemessen	Eher gesprächig	Gesprächig, spricht übertrieben viel



## **ANHANG B (TABELLEN)**

- B-1 Mittelwerte der Items zum Aufgabenengagement normalbegabter und hochbegabter Kinder
- B-2 Mittelwerte der Items zu den sozialen Kompetenzen normalbegabter und hochbegabter Kinder
- B-3 Mittelwerte bei den Persönlichkeitsaspekten normalbegabter und hochbegabter Kinder
- B-4 Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Mädchen, Jungen, hochbegabten und normalbegabten Kinder
- B-5 Korrelationen zwischen den sozialen Kompetenzen und den unsicheren Bindungstypen
- B-6 Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den Testwerten im CFT 20 der normalbegabten und hochbegabten Kinder

B-1 Mittelwerte der Items zum Aufgabenengagement normalbegabter und hochbegabter Kinder

Mittelwerte in den Items zum Aufgabenengagement der normalbegabten und hochbegabten Kinder

	Normalbegabte Kinder			Hochbegabte Kinder		
	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Mittelwert	N	Standard- abweichung
Problemaufgabe	3,31	32	,97	3,09	22	,97
Vollständigkeit	3,00	32	,98	2,95	22	,90
Routineaufgaben	3,62	32	,66	3,82	22	,39
Perfektionismus	3,09	32	1,00	2,91	22	,87
Selbstkritik	2,94	32	,88	2,68	22	,89
Tempo	3,48	31	,72	3,25	20	,79
Unabhängigkeit	3,22	32	,87	3,18	22	,91
Interesse	3,41	32	,71	3,45	22	,86
Leistungsmotivation	3,43	28	1,32	2,80	20	1,20
Aufmerksamkeit	3,09	33	1,51	3,14	21	1,20
Ausdauer	3,33	33	1,38	3,05	21	1,20
Genauigkeit	3,30	23	1,29	2,95	21	1,20

B-2 Mittelwerte der Items zu den sozialen Kompetenzen normalbegabter und hochbegabter Kinder

Mittelwerte in den Items zu den sozialen Kompetenzen der normalbegabten und hochbegabten Kinder

	Normalbegabte Kinder			Hochbegabte Kinder		
	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Mittelwert	N	Standard- abweichung
Verantwortung	3,32	31	,79	2,77	22	1,02
Alterskameraden	2,66	32	1,15	2,91	22	,97
Erwachsene	3,63	32	,49	3,36	22	,73
Selbstbestimmung	3,41	32	,56	3,65	20	,49
Einfühlungsvermögen	3,09	32	1,00	2,91	22	,81
Soziale Probleme	3,37	32	,79	3,23	22	,81
Grundstimmung	3,43	14	,94	2,82	17	1,24
Kontaktverhalten	3,73	33	1,72	3,76	21	1,48
Sprachverhalten	3,43	14	,94	2,38	16	1,31

B-3 Mittelwerte bei den Persönlichkeitsaspekten normalbegabter und hochbegabter Kinder

Mittelwerte in den Persönlichkeitsaspekten der normalbegabten und hochbegabten Kinder

	Normalbegabte Kinder			Hochbegabte Kinder		
	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Mittelwert	N	Standard- abweichung
Mittelwert des Aufgabenengagements	3,55	34	,53	3,41	23	,47
Mittelwert der Kreativität	3,41	32	,44	3,53	22	,34
Mittelwert der sozialen Kompetenzen	3,31	34	,68	3,22	23	,66

B-4 Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Mädchen, Jungen, hochbegabten und normalbegabten Kinder

Korrelationen zwischen den unsicheren Bindungstypen und den elterlichen Meinungen über die Kreativität der Mädchen und Jungen, sowie hochbegabten und normalbegabten Kinder

		Mittelwert der Kreativität (Mädchen)	Mittelwert der Kreativität (Jungen)	Mittelwert der Kreativität (Hochbegabte Kinder)	Mittelwert der Kreativität (Normal- begabte Kinder)
Unsicher- vermeidend	Korrelations- koeffizient	-,24	-,21	,14	-0,37*
	Sig. (2-seitig)	,27	,09	,54	,03
	N	22	67	22	32
Unsicher- ambivalent	Korrelations- koeffizient	-,22	,09	-,24	,00
	Sig. (2-seitig)	,32	,48	,28	1,00
	N	22	67	22	32
Summe an unsicher- vermeidenden Antworten	Korrelations- koeffizient	-,22	-,11	,16	-,15
	Sig. (2-seitig)	,31	,38	,46	,41
	N	22	67	22	32
Summe an unsicher- ambivalenten Antworten	Korrelations- koeffizient	-,23	,08	-,34	,07
	Sig. (2-seitig)	,30	,53	,12	,71
	N	22	67	22	32

Signifikanzniveau  $p^* < .05$ , Spearman-Rho-Korrelationen

B-5 Korrelationen zwischen den sozialen Kompetenzen und den unsicheren Bindungstypen

Korrelationen zwischen den sozialen Kompetenzen und den unsicheren Bindungstypen

		Mittelwert der sozialen Kompetenzen
Unsicher-vermeidend	Korrelationskoeffizient	-,16
	Sig. (2-seitig)	,12
	N	93
Unsicher-ambivalent	Korrelationskoeffizient	-,05
	Sig. (2-seitig)	,66
	N	93
Summe an unsicher-vermeidender Antworten	Korrelationskoeffizient	-,12
	Sig. (2-seitig)	,26
	N	93
Summe an unsicher-ambivalenten Antworten	Korrelationskoeffizient	-,15
	Sig. (2-seitig)	,16
	N	93

. Signifikanzniveau  $p^* < .05$ , Spearman-Rho-Korrelationen

B-6 Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den Testwerten im CFT 20 der normalbegabten und hochbegabten Kinder

**Korrelationen zwischen dem sicheren Bindungstyp, dem Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps und den Testwerten im CFT 20 der normalbegabten und hochbegabten Kinder**

			Sicherer Bindungstyp	Ausprägungsniveau des sicheren Bindungstyps
Normalbegabte Kinder	IQ ges	Korrelationskoeffizient	,17	,13
		Sig. (1-seitig)	,17	,22
		N	34	34
	IQ 1.Teil	Korrelationskoeffizient	,26	,17
		Sig. (1-seitig)	,07	,17
		N	34	34
	IQ 2.Teil	Korrelationskoeffizient	-,10	-,03
		Sig. (1-seitig)	,30	,44
		N	34	34
Hochbegabte Kinder	IQ ges	Korrelationskoeffizient	-,01	-,16
		Sig. (1-seitig)	,48	,24
		N	23	23
	IQ 1.Teil	Korrelationskoeffizient	,09	-,06
		Sig. (1-seitig)	,34	,40
		N	22	22
	IQ 2.Teil	Korrelationskoeffizient	-,08	-,15
		Sig. (1-seitig)	,36	,25
		N	22	22

# Jonna Gaertner

---

<b>Persönliche Angaben:</b>	Staatsangehörigkeit:	Deutsch
	Geburtstag/-ort:	23.11.1976/München
	Familienstand:	Ledig
<b>Ausbildung:</b>	Juni 1996	Abitur am Luitpoldgymnasium München
	April 1997 - Januar 2001	Studium der M.A. Pädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität München
	März 2001-Okttober 2003	Promotion an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München im Fach Psychologie
<b>Berufspraxis:</b>	September 1997 - September 2000	Freie Mitarbeit im Literaturhaus München im Organisationsbereich
	Oktober - November 1999	Redaktionelles Praktikum beim Bayerischen Rundfunk München
	April - Oktober 2001	Tätigkeit als Schulberaterin im Verband Bayerischer Privatschulen e.V.
	November 2001 – Juli 2003	Freie Mitarbeit in der Weiterbildungseinrichtung „Akademie des Deutschen Buchhandels“ in München im Marketing- und Organisationsbereich
	März 2001 – Dezember 2003	Freie Mitarbeit in der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Ludwig-Maximilians-Universität München
<b>Sprachkenntnisse:</b>	Deutsch (Muttersprache), Englisch (in Wort und Schrift), Italienisch (in Wort und Schrift), Französisch (gute Grundkenntnisse), Spanisch (Grundkenntnisse)	
<b>Auslandsaufenthalte:</b>	März 1999 - Juni 1999	Auslandsaufenthalt an der englischsprachigen Universität Twente (Holland) im Rahmen eines Erasmus-Austausch-Programms
	August - September 2002	Sprachkurs in Italienisch an der Università per Stranieri, Perugia