

# **Bindung und Schulleistung**

**Der Einfluss sozial-emotionaler und kognitiver Faktoren  
auf die Rechen- und Leseverständnisleistung  
von Zweitklässlern**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Philosophischen Fakultät  
der



vorgelegt von  
Janett Römer  
aus Unna

Juni 2008

**D 61**

Gedruckt mit Genehmigung der Philosophischen Fakultät  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Erstgutachterin: Frau Univ.-Prof. Dr. Gabriele Gloger-Tippelt  
Zweitgutachterin: Frau Univ.-Prof. Dr. Christine Schwarzer

Tag der Disputation: 02.09.2008

**Erklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen (einschließlich des Internets) direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Unna, 01.06.2008

## Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt meiner Doktormutter Frau Prof. Dr. Gabriele Gloger-Tippelt für die Überlassung des Themas, für die Bereitstellung einer halben Stelle und für ihre umfassende Betreuung und Unterstützung bei der Konzeptentwicklung und -umsetzung. Sie hat mich fortwährend intensiv, engagiert und sehr herzlich unterstützt, gefordert und gefördert. Besonders ihre Anregungen und ihre Kritik waren mir eine wertvolle Hilfe. Zudem gilt mein Dank Frau Prof. Dr. Christine Schwarzer für ihre Anregungen, ihre konstruktive Kritik und für ihre Bereitschaft zur Begutachtung dieser Arbeit.

Des Weiteren möchte ich mich bei allen bedanken, die an diesem umfangreichen Längsschnittprojekt mitgewirkt haben. Besonders danken möchte ich Frau Dr. Karen Zweyer, durch deren strukturierte Vorarbeit eine solide Basis geschaffen wurde. Auch Frau Dr. Lilith König danke ich für ihr Interesse und ihre Diskussionsbereitschaft. Allen weiteren Diplomandinnen und Doktorandinnen, die ebenfalls an der Studie beteiligt waren, danke ich für die kollegiale Zusammenarbeit bei der Planung, Organisation und Umsetzung der Erhebung. Herrn Dr. Olaf Lahl danke ich für seine Unterstützung in statistischen Fragen zu Beginn dieses Projektes. Mein besonderer Dank gilt Herrn Dipl.-Psych. Sebastian Horn, der mich gegen Ende des Projektes in statistischen Fragen beraten und sich zur Durchsicht des methodischen Teils des Manuskriptes bereit erklärt hat.

Außerdem möchte ich mich besonders bedanken bei der Graduiertenförderkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die mich mit einem Rektoratsstipendium während des letzten Jahres meines Promotionsvorhabens finanziell großzügig unterstützt hat.

Allen beteiligten Kindern und ihren Eltern, Lehrerinnen und Schulleitern und -leiterinnen sei an dieser Stelle für ihre geduldige Mitarbeit mein Dank ausgesprochen. Ohne sie wäre diese Erhebung nicht möglich gewesen.

Insbesondere danke ich meinem Partner Herrn Jörg Morlock für seine geduldige und humorvolle Motivation, seine zuverlässige Hilfestellung und sein Engagement. Des Weiteren bedanke ich mich bei meinen Freunden für ihr Interesse und ihre aufmunternden Worte. Auch meinen Eltern gilt mein Dank in besonderem Maße. Sie unterstützten mich Zeit ihres Lebens und darüber hinaus.

## **Bindung und Schulleistung – Der Einfluss sozial-emotionaler und kognitiver Faktoren auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Zweitklässlern**

### **Zusammenfassung**

Ziel der vorliegenden Studie war die Überprüfung der Fragestellung, welchen Einfluss die Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Rechenleistung und das Leseverständnis von Zweitklässlern hat. Ausgangspunkt war die Annahme, dass Bindungssicherheit sowohl die soziale und emotionale Entwicklung als auch - besonders über die Förderung des kindlichen Explorations- und Kooperationsvermögens - die kognitive Entwicklung beeinflusst. Zudem war von Interesse, ob sich die Bindungssicherheit in einer gewählten Prädiktorformation unterschiedlich auf die Rechenleistung und das Leseverständnis auswirkt.

Die vorliegende Untersuchung wurde im Rahmen einer Längsschnittstudie durchgeführt. Die für diese Arbeit relevanten zwei Messzeitpunkte fanden zum Schuleintritt der Kinder (2004 / 2005) und zum Ende der zweiten Klasse (2006) statt. Zum Schuleintritt waren die 71 beteiligten Kinder (41 Jungen, 30 Mädchen) im Mittel 6;7 Jahre alt. Zu diesem Zeitpunkt wurden als Prädiktoren die Bindungssicherheit mit Hilfe des „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ als auch der Intelligenzquotient mittels des „Grundintelligenztest Skala 1“ erhoben. Am Ende des zweiten Schuljahres nahmen 69 Familien (37 Jungen, 32 Mädchen) teil. Das Durchschnittsalter der Kinder betrug 8;2 Jahre. Als Einflussgrößen wurden zu diesem Zeitpunkt das Geschlecht, Aspekte des kindlichen Selbstbildes, mütterliches Schulinvolvement sowie die Beziehungsqualität zwischen Kind und Lehrer erfasst. Die Schulleistung wurde durch die Schulleistungstests „Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ und „Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen“ erhoben. Zusätzlich wurden die Verbalzeugnisse der zweiten Klasse ausgewertet.

Das Prädiktorenmodell erklärte zwischen 15.5% und 44.7% der Variation der Schulleistung. Es zeigte sich dabei, dass Bindung allein keinen signifikanten Einfluss auf die Schulleistung von Zweitklässlern ausübte, sich jedoch zum Teil durch ihre Eliminierung die Varianzaufklärung der Schulleistung signifikant verringerte. Des Weiteren konnte kein signifikanter Unterschied im Einfluss der Bindung auf die verschiedenen Leistungsbereiche festgestellt werden. Sehr bemerkenswert und diskussionswürdig ist jedoch die erheblich höhere Varianzaufklärung durch die Regressionsmodelle, in denen Schulleistung anhand der Zeugnisse gemessen wurde gegenüber den Modellen mit objektiven Schulleistungstests als Indikatoren für Schulleistung.

---

## **Attachment and school achievement – The influence of social-emotional and cognitive factors on arithmetic abilities and reading comprehension of children in the second grade of elementary school**

### **Summary**

The goal of this study was to examine the influence of attachment security in the context of other factors on arithmetic abilities and reading comprehension of children in the second grade of elementary school. The study is based on the assumption that attachment security influences not only social and emotional but also the cognitive development of children by enhancing their skills of exploration and cooperation. Furthermore it was explored, whether in the context of several predictors attachment quality would influence differently the child's reading comprehension and arithmetic achievement.

The present examination was conducted within a longitudinal study including two points of measurements. The first assessment took place at school entry (2004 / 2005) and the second in the second grade (2006). 71 families (41 boys, 30 girls) participated in the first assessment. The mean age of the children was 6;7 years. At this time the attachment security was assessed using the "Attachment Story Completion Task". In addition the IQ was assessed using the „Grundintelligenztest Skala 1". At the end of the second grade 69 families (37 boys, 32 girls) participated. At this point of measurement the children had an average age of 8;2 years. In this second examination gender, self-worth, and self-perceived school competence of the children, school-involvement of mothers as well as the relationship between teacher and child were assessed as predictors of school achievement. The school achievement was assessed by the test "Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler" for the children's reading comprehension and the "Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen" for their arithmetic performances. In addition the verbal school reports given by teachers were evaluated.

The percentage of variance in school achievement that could be explained by the selected predictors varied between 15.5% and 44.7%. The regression analyses showed that the factor attachment by itself did not significantly influence the school achievement of children in the second grade, except in one analysis in which the explanation of variance would be significantly reduced by the elimination of the predictor attachment. Moreover there was no significant difference in effect of the quality of attachment related to the different achievement areas. A remarkable result for the discussion was the fact that the amount of variation explained by teacher reports as criterion for school achievement was much higher compared to objective achievement tests as criterion.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Bindung.....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Die Bindungstheorie und ihre Entwicklung.....	4
2.1.2	Der ethologisch-evolutionäre Ansatz Bowlbys.....	6
2.1.3	Das Werk von Mary Ainsworth und die Entwicklung der „Fremden Situation“.....	8
2.1.3.1	Die drei Bindungsmuster in der „Fremden Situation“.....	9
2.1.4	Mary Main und der desorganierte Bindungstypus.....	12
2.1.5	Das internale Arbeitsmodell und sein Aufbau.....	13
2.1.6	Erhebungsmethoden der Bindung.....	15
2.1.7	Einflussfaktoren auf die Bindungsqualität in der Kindheit.....	19
2.1.7.1	Feinfühligkeit der Bindungsfigur.....	19
2.1.7.2	Kindliches Temperament.....	20
2.1.7.3	Intergenerationale Tradierung von Bindungsmustern.....	21
2.1.8	Kontinuität der Bindung.....	23
2.1.9	Verlauf von Bindung über die Lebensspanne.....	24
2.1.10	Verteilung der Bindungsgruppen.....	26
2.1.11	Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die soziale, emotionale und kognitive Entwicklung in der mittleren Kindheit.....	27
2.1.11.1	Bindung als Schutz- und Risikofaktor.....	38
<b>2.2</b>	<b>Schulleistung.....</b>	<b>45</b>
2.2.1	Schulleistung – eine Begriffsbestimmung.....	45
2.2.2	Schulleistung und ihre Determinanten.....	50
2.2.2.1	Individuelle Bedingungen der Schulleistung.....	51
	a) Geschlechtsspezifische Bedingungen der Schulleistung.....	52
	b) Kognitive Bedingungen der Schulleistung.....	55
	c) Motivationale Bedingungen der Schulleistung.....	60
2.2.2.2	Familiäre Bedingungen der Schulleistung.....	72
	a) Genetische Einflüsse.....	73
	b) Sozioökonomischer Status.....	73
	c) Familiäre Lernumwelt.....	74
	d) Schulinvolvement der Eltern.....	77
2.2.2.3	Schulische Bedingungen der Schulleistung.....	79
	a) Unterrichtsquantität.....	79
	b) Unterrichtsqualität.....	80
<b>2.3</b>	<b>Bindung und Schulleistung.....</b>	<b>84</b>
2.3.1	Theoretische Annahmen zum Zusammenhang zwischen Bindung und Schulleistung.....	84
2.3.1.1	Die Bindungs-Lehr-Hypothese.....	85
2.3.1.2	Die Bindungs-Explorations-Hypothese.....	86
2.3.1.3	Die Hypothese des sozialen Netzwerkes.....	88
2.3.1.4	Die Bindungs-Kooperations-Hypothese.....	89

2.3.2	Empirische Belege zum Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung.....	91
<b>2.4</b>	<b>Zusammenfassung des Forschungsstandes zu Bindung und Schulleistung.....</b>	<b>101</b>
<b>2.5</b>	<b>Fragestellungen.....</b>	<b>107</b>
<b>3.</b>	<b>Methode.....</b>	<b>108</b>
<b>3.1</b>	<b>Untersuchungsdesign.....</b>	<b>108</b>
<b>3.2</b>	<b>Stichprobe.....</b>	<b>110</b>
3.2.1	Rekrutierung der Stichprobe.....	110
3.2.2.	Beschreibung der Stichprobe.....	112
<b>3.3</b>	<b>Erhebungsinstrumente.....</b>	<b>122</b>
3.3.1	„Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung bei 5- bis 8jährigen Kindern“.....	122
3.3.2	„Grundintelligenztest – Skala 1“ (CFT1).....	127
3.3.3	„Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern“ (FSK-K).....	129
3.3.4	„Schulfragebogen“ zum mütterlichen Schulinvolvement“.....	132
3.3.5	„Beziehungsfragebogen“.....	134
3.3.6	„Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen“ (DEMAT 2+).....	136
3.3.7	„Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1 - 6).....	138
3.3.8	Verbalzeugnis Deutsch und Mathematik.....	139
<b>3.4</b>	<b>Statistisches Auswertungsverfahren.....</b>	<b>140</b>
<b>4.</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>147</b>
<b>4.1</b>	<b>Deskriptive Ergebnisse.....</b>	<b>147</b>
4.1.1	Verteilung des Geschlechtes der Kinder.....	147
4.1.2	Bindungssicherheitswert der Kinder.....	147
4.1.3	Intelligenz der Kinder.....	148
4.1.4	Selbstwert und Schulische Kompetenz der Kinder.....	149
4.1.5	Mütterliches Schulinvolvement.....	150
4.1.6	Beziehung zwischen Kind und Lehrer aus Kindperspektive... ..	151
4.1.7	Mathematische Leistung der Kinder im Mathematiktest DEMAT2+.....	151
4.1.8	Mathematische Leistung der Kinder im Zeugnis.....	152
4.1.9	Leseverständnisleistung der Kinder im PC-Test ELFE 1 -6....	153
4.1.10	Leseverständnisleistung der Kinder im Zeugnis.....	153
4.1.11	Zusammenhänge der Ergebnisse der Schulleistungsmessungen.....	154

---

<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse der statistischen Analysen zu den Fragestellungen.....</b>	<b>156</b>
4.2.1	Ergebnisse zum Einfluss der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die mathematische Leistung von Zweitklässlern.....	156
4.2.2	Ergebnis zum Einfluss der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Leseverständnisleistung von Zweitklässlern.....	159
4.2.3	Ergebnisse zur Verschiedenheit des Einflusses der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Mathematik- und Leseverständnisleistung.....	162
<b>4.3</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse.....</b>	<b>166</b>
<b>5.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>169</b>
<b>5.1</b>	<b>Interpretation der Ergebnisse.....</b>	<b>169</b>
5.1.1	Interpretation der deskriptiven Ergebnisse.....	169
5.1.2	Interpretation der Ergebnisse der statistischen Analysen zu den Fragestellungen.....	177
<b>5.2</b>	<b>Kritik.....</b>	<b>184</b>
5.2.1	Kritik am Untersuchungsdesign.....	184
5.2.2	Kritische Analyse der Erhebungsinstrumente.....	185
<b>5.3</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>187</b>
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>191</b>
	Tabellenverzeichnis	
	Abbildungsverzeichnis	
	Abkürzungsverzeichnis	
	Anhang	

## 1. Einleitung

Mit dem Konzept der Bindung wird die emotionale Beziehung zwischen einem Kind und seiner Bezugspersonen qualitativ erfasst. Die Erfahrungen, die ein Kind im Rahmen dieser Interaktionen macht, bilden eine wichtige Grundlage für seine weitere Persönlichkeitsentwicklung. Bindungstheorie und -forschung befassen sich mit dem Aufbau und den Bedingungen dieser engen emotionalen Beziehungen, mit ihrer Veränderung, ihrer Manifestation im Verhalten und ihrer Verankerung im Gedächtnis und in der Sprache.

Während die Bindungsqualität von Kleinkindern mit Hilfe der „Fremden Situation“ auf der Verhaltensebene erfasst werden kann (z. B. durch die „Fremde Situation“, Ainsworth & Wittig, 1965), sind für Kinder ab circa drei Jahren Erhebungsmethoden zur Erfassung der verinnerlichten mentalen Bindungsmodelle entwickelt worden. Ein Instrument zur Erfassung der Bindungsrepräsentationen bei Kindern im frühen Vor- und Grundschulalter ist das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ (GEV-B; Gloger-Tippelt & König, 2004, 2006). Hierbei werden Kinder mit Hilfe von Familienfiguren dazu angehalten, begonnene Geschichten auszuführen, woraufhin die Art und Weise der Fortführung ausgewertet und im Anschluss ein Bindungssicherheitswert und eine Bindungskategorie bestimmt werden. Zur Erfassung der Bindungsqualität bei älteren Kindern und Jugendlichen bzw. Erwachsenen werden speziell entwickelte eingesetzt.

Dass die Bindungsqualität vielschichtige Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung hat, ist seit einiger Zeit bekannt. Neben direkten Auswirkungen auf die soziale und emotionale Entwicklung lässt sich ebenfalls ein Einfluss der Bindungsrepräsentation auf die individuelle kognitive Entwicklung feststellen. Die Förderung des Explorations- und Kooperationsverhalten des Kindes durch eine sichere Bindung zu den Eltern beispielsweise kann sich positiv auf Lernprozesse des Kindes im schulischen Kontext auswirken. Zudem gilt eine sichere Bindung als „Schutzfaktor“ in Belastungssituationen im Leben eines Individuums. Somit kann eine sichere Bindungsrepräsentation im Sinne einer „Pufferfunktion“ einen positiven Beitrag zur angemessenen Bewältigung solcher Anforderungssituationen leisten. Als spezielle Situationen mit hohem Anforderungscharakter sind z. B. die Phase des Schuleintritts oder anschließende Leistungssituationen im schulischen Kontext anzusehen.

Die kindliche Schulleistung und ihr Bedingungsgefüge stellt nach wie vor ein zentrales Thema in der Bildungsdebatte dar. Die alarmierenden Ergebnisse über den unterdurchschnittlichen Bildungsstand deutscher Schüler und Schülerinnen<sup>1</sup> in der im Jahre 2000 erstmals durchgeführten PISA-Studie haben viele Forschungsinitiativen ausgelöst, darunter einige mit entwicklungspsychologischen Fragen.

Bei den Einflussfaktoren schulischer Leistungen handelt es sich um ein äußerst komplexes Geflecht von miteinander verwobenen Aspekten. Drei zentrale Determinanten der Schulleistung sind individuelle, familiäre und schulische Komponenten, die sie sich wechselseitig beeinflussen und darum nicht unabhängig voneinander zu sehen sind.

Im deutschsprachigen Raum liegt allerdings nur eine überschaubare Anzahl umfassender und längsschnittlich angelegter empirischer Studien vor, die die Schulleistung im Altersabschnitt von 6-10 Jahren zum Gegenstand haben. Zudem wurden unter den bislang untersuchten familiären Determinanten kindlicher Schulleistung vorrangig Aspekte wie elterliche Erwartungshaltungen, Sanktionsverhalten, Erziehungsziele und instrumentelle Unterstützung wie z. B. Stimulation und Instruktion, gefasst. Emotionale Unterstützung seitens der Bezugsperson, wie sie in der Bindungstheorie untersucht wird, findet in der deutschsprachigen einschlägigen Literatur zur kindlichen Schulleistung bislang kaum explizite Beachtung. Hier lässt sich durch die Bindungstheorie eine unterstützende Rolle der Bindungsqualität sowohl bei der schulischen Anpassung der Kinder als auch bei der Bewältigung aktueller Leistungsanforderungen ableiten.

Die vorliegende Dissertation will einen Beitrag zu den bislang wenig erforschten Auswirkungen der emotionalen Qualität der Eltern-Kind-Beziehung leisten, die hier über die Bindung konzipiert wird. Dabei soll der Einfluss der Bindung im Kontext zusätzlicher individueller (Geschlecht, Intelligenz, Aspekte des Selbstbildes), familiärer (mütterliches Schulinvolvement) und schulischer Einflussvariablen (Aspekte der Beziehungsqualität zum Lehrer) auf die Leseverständnis- und Rechenleistung von Zweitklässlern untersucht werden. Die Bindung wird zum Zeitpunkt des Schuleintrittes mittels GEV-B erhoben, die Schulleistung

---

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit dieser Arbeit beschränke ich mich im weiteren Verlauf auf die Erwähnung der maskulinen Formen „Schüler“, „Lehrer“, „Versuchsleiter“, die auch die feminine Form implizieren.

wird mit Hilfe von standardisierten Rechen- und Leseverständnistests sowie durch die Verbalzeugnisse in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende des zweiten Schuljahres erhoben.

Im ersten Teil der vorliegenden Arbeit werden die zentralen theoretischen Annahmen und Konzepte der Bindungstheorie dargestellt, die für das Verständnis der Bindung im Grundschulalter relevant sind (Kapitel 2.1). In Kapitel 2.2 wird das Thema „Schulleistung“ mit einer Begriffsbestimmung (Kapitel 2.2.1) eingeleitet, um anschließend die drei zentralen Einflussgrößen vorzustellen (Kapitel 2.2.2). Im anschließenden Kapitel 2.3 werden Bindung und Schulleistung in einen theoretischen Zusammenhang (Kapitel 2.3.1) gestellt, der mit empirischen Belegen untermauert wird (Kapitel 2.3.2). In Kapitel 2.4 wird der Forschungsstand zu Bindung und Schulleistung zusammengefasst, in Kapitel 2.5 sind die Fragestellungen formuliert.

Kapitel 3 umfasst das Untersuchungsdesign (Kapitel 3.1) und die Beschreibung der Stichprobe (Kapitel 3.2). Zudem werden die Erhebungsinstrumente (Kapitel 3.3) und das statistische Auswertungsverfahren vorgestellt (Kapitel 3.4).

Kapitel 4 enthält sowohl die Darstellung der deskriptiven Ergebnisse (Kapitel 4.1) und die Ergebnisse der statistischen Analysen zu den Fragestellungen (Kapitel 4.2) als auch eine Zusammenfassung der Ergebnisse (Kapitel 4.3).

Kapitel 5 bildet mit der Interpretation der Ergebnisse (Kapitel 5.1), der Kritik (Kapitel 5.2) und dem Ausblick für die weitere Forschung und pädagogische Praxis (Kapitel 5.3) den Abschluss dieser Arbeit.

## **2. Theoretische Grundlagen**

Zunächst werden die theoretischen und empirischen Grundlagen der Bindungstheorie und -forschung dargestellt, im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der Grundlagen der kindlichen Schulleistung. Der dritte Teilbereich dieses Kapitels beschäftigt sich mit den Zusammenhängen von Bindung und Schulleistung, im Anschluss erfolgt eine Zusammenfassung der einzelnen Darstellungen. Die Formulierung der Fragestellung, die dieser Arbeit zugrunde liegt, bildet den Abschluss dieses Kapitels.

### **2.1 Bindung**

Anfang der 70er Jahre entwickelte der englische Psychiater John Bowlby das Konzept der Bindung (1969, 1973, 1980). Zusammen mit den empirischen Forschungen der Kanadierin Mary Ainsworth (vgl. Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978) stellt dies die Basis für die Bindungsforschung dar. Mittlerweile sind die Bindungstheorie und -forschung feste Bestandteile im Bereich der Entwicklungspsychologie und beziehen sich auf die gesamte Lebensspanne des Menschen - vom Säuglings- bis zum späten Erwachsenenalter. Im Folgenden werden die Grundgedanken der Bindungstheorie und die für die eigene Fragestellung relevanten Aspekte der Bindungsforschung hervorgehoben.

#### **2.1.1 Die Bindungstheorie und ihre Entwicklung**

Im Mittelpunkt der Bindungstheorie und -forschung steht die Neigung des Menschen, enge emotionale Beziehungen zu Personen, die Schutz und Unterstützung bieten, aufzubauen. Die weitere Entwicklung wie die Aufrechterhaltung und vor allem die Folgen dieser Beziehungsqualität in bezug auf die psychische Vulnerabilität bzw. Gesundheit sind von besonderem Interesse (Bowlby, 2001).

Als „Bindung“ wird das affektive Band - das heißt, die enge emotionale Beziehung zwischen zwei Menschen - bezeichnet. Diese Beziehung ist überdauernd, d.h. sie besteht über Raum und Zeit hinweg, ist auf eine spezifische Person ausgerichtet und emotional so bedeutsam, dass der Wunsch nach Nähe und Kontakt sowie negative Gefühle wie Unbehagen bei

ungewollter Trennung von dieser Person aufkommen. Häufig wird mit dem Begriff „Bindung“ die ersten engen Beziehungen im Leben eines Menschen benannt, was die zwischen einem Kind und seinen primären Bezugspersonen, in der Regel die leiblichen Eltern, sind. Bindung baut sich in spezifischen Entwicklungsphasen auf und es werden verschiedene Bindungsqualitäten unterschieden. Damit steht die Beschaffenheit oder Qualität der Beziehung, nicht ihre Quantität im Fokus.

Es wird angenommen, dass die Qualität der frühen affektiven Beziehungen eines Menschen die der folgenden Beziehungen in späteren Lebensalterstufen beeinflusst, jedoch wird nicht von einer Stabilität der Bindung ausgegangen. Zum einen kann sich die Bindungsqualität durch kritische Lebensereignisse oder durch Selbstreflexion beispielsweise im Rahmen einer Psychotherapie verändern. Zum anderen ist noch weitgehend ungeklärt, wie frühe Bindungserfahrungen mental repräsentiert werden: Unter Umständen setzt sich ein generalisiertes Bindungsmodell aus unterschiedlichen Bindungsmustern zusammen, wenn es z. B. Unterschiede in der Bindungsqualität zu Vater und Mutter gibt; oder es könnten verschiedene Bindungsmuster nebeneinander bestehen. Auch ein hierarchischer Aufbau wäre denkbar, bei dem ein Bindungsmuster dominiert, situativ aber auch andere Muster zum Ausdruck kommen können. Was die Beschaffenheit und somit einen Aspekt der Stabilität der Bindung über die Lebensspanne hinweg anbelangt sind bislang aus wissenschaftlicher Sicht noch keine gesicherten Aussagen möglich.

Die Bindungstheorie teilt einige Annahmen mit weiteren Theorien, die den Einfluss der frühen, primären Beziehungen auf die psychische Entwicklung eines Menschen betonen, wie z. B. der Psychoanalyse. Das Bindungsverhalten wurde hier den Instinkten zugeordnet bzw. als solcher betrachtet, der durch intrapsychische Zustände aktiviert und deaktiviert werden soll (Main, 2001). Andererseits basiert die Bindungstheorie auf weiteren Annahmen wie der Ethologie oder einer kognitiven Kontrolltheorie, die auch der empirischen Forschung zugänglich sind. John Bowlby gilt als Pionier auf dem Gebiet der Bindungstheorie; seine Annahmen wurden maßgeblich durch Verhaltensbeobachtungen an Kleinkindern von Mary Ainsworth, die die „Fremde Situation“ entwickelte, und durch

Forschungsarbeiten von Mary Main und Mitarbeitern erweitert, die diese Beobachtungen weiter differenzierten und eine Ebene der Repräsentation von Bindung einführten.

### **2.1.2 Der ethologisch-evolutionäre Ansatz John Bowlbys**

Als „Vater der Bindungstheorie“ wurde der englische Kinder- und Jugendpsychiater John Bowlby (1907 – 1990) populär, indem er Anfang der 70er Jahre die Bindungstheorie entwickelte. In seinen Formulierungen verknüpfte er ethologische, psychoanalytische, entwicklungspsychologische und kognitiv-psychologische Überlegungen miteinander (Bowlby, 1969, 1973, 1980). Bowlby's ursprüngliches Interesse galt den Auswirkungen kindlicher Trennungs- und Deprivationserfahrungen, wie er sie in eigenen Feldforschungen bei eltern- und heimatlosen Flüchtlingskindern in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg erlebte. Er stellte bei diesen Kindern kognitive und verhaltensbezogene Retardierungen fest und stellte die Annahme auf, dass eine längerfristige Trennung von bzw. der gänzliche Verlust der Bezugsperson derartige Entwicklungsverzögerungen zur Folge haben. Die Entwicklungspsychologie griff die ursprünglich im klinischen Rahmen entwickelte Theorie auf, woraus eine Vielzahl empirischer Studien über die Unterschiede in der Entwicklung der Bindung und ihre Auswirkungen auf die emotionale, kognitive und verhaltensbezogene Persönlichkeitsentwicklung resultieren.

Grundlegend für die Bindungstheorie ist die Annahme bestimmter Verhaltenssysteme wie das Bindungsverhaltens- und das Explorationssystem. In Situationen, die eine Gefahr darstellen oder in sich bergen könnten, sucht das Kind die Nähe und den Schutz der Bezugsperson. Um die Nähe herzustellen, wird das *Bindungsverhalten* durch negative Emotionen wie Angst, Sorge, Alleinsein, Krankheit, Unsicherheit etc., womit das Kind überfordert ist, aktiviert. Bei kleineren Kindern zeigt sich das Bindungsverhalten darin, dass sie sich zur Bezugsperson hin bewegen, indem sie weinen, rufen, schreien und somit Signale senden, die ihre Bedürfnisse ausdrücken oder es wird versucht, die Nähe durch Anklammern zu halten. In dieser Phase der Kindheit geht es primär um den physischen Schutz. Nach Bowlby (1969) verfügt bereits das neugeborene Kind über solche genetisch

vermittelten Verhaltensweisen, die die Voraussetzungen zum Aufbau einer Bindung darstellen. Bowlby benennt 1969 die erste Kommunikation zwischen Mutter und Kind als "expressive movements" (Ausdrucksbewegungen). Er beschrieb 3 kindliche Signale, die bereits nach der Geburt identifiziert werden können: Lachen, Weinen und Sich-Orientieren. Dazu werden komplementär die entsprechenden Reaktionen bei den Eltern ausgelöst, die für das Überleben der Spezies sinnvoll sind. Verhaltensweisen werden in den ersten Lebensmonaten spezifiziert und differenziert und sind vom 6. Lebensmonat an auf vertraute Personen ausgerichtet. Mit zunehmendem Alter tritt das Bedürfnis nach physischem Schutz in den Hintergrund und das Bedürfnis nach psychischer Unterstützung wie beispielsweise Trost oder Zuspruch gewinnt an Relevanz. Als Basis für die Aktivierung des Bindungsverhaltens wird ein *Bindungsverhaltenssystem* postuliert, durch das die Sicherheit und der Schutz des Kindes gewährleistet und reguliert werden sollen. Beendet wird das Bindungsverhalten, wenn das Gefühl der Sicherheit, des Schutzes, der Unterstützung etc. durch die Bindungsperson eintritt und somit auch der Stressor abgeschwächt oder sogar ganz beendet ist. Dieses Bindungsverhaltenssystem ist angelehnt an das Konzept der Verhaltenssysteme aus der Ethologieforschung und entspricht sowohl einem instinktgeleiteten als auch einem von der Umwelt beeinflussbaren Kontrollsystem. Hintergrund ist die biologische Notwendigkeit, jüngeren und schwächeren Mitgliedern der auf dem Boden lebenden Primaten Sicherheit und Schutz zu bieten.

Komplementär zum Bindungsverhalten steht das *Explorationsverhalten*. Hierbei handelt es sich um den natürlichen Drang des Menschen, seine Umwelt autonom zu erkunden (Ainsworth, 1982). Als Voraussetzung für dieses Erkundungsverhalten muss beim gesund entwickelten Kind ein Gefühl der Sicherheit und des Schutzes vorhanden sein, so dass das Bindungsverhaltenssystem deaktiviert ist und das Spiel- und Neugierverhalten überwiegt. Die Bezugsperson dient dann als sichere Ausgangs- und Anlaufbasis, von der aus Erkundungsausflüge stattfinden können, in deren Obhut das Kind aber auch jederzeit zurückkehren kann. Sobald ein Kind in der Lage ist, sich fortzubewegen, zeigen sich die ersten Ausflüge (Grossmann et al., 1997). Dabei entfernt sich das Kind so weit von der Bindungsfigur wie es

nicht in emotionalen Stress gerät. Ist eine Gefahr im Verzug und / oder treten Gefühle wie Angst oder Unwohlsein auf, wird das Explorationsverhalten eingestellt und das Bindungsverhaltenssystem wird aktiviert, so dass wieder die Nähe und der Schutz durch die Bezugsperson gesucht werden. Diese Explorationshypothese bildet den Hintergrund für später auftretendes Neugierverhalten in kognitiven Anforderungssituationen.

Im idealen Fall besteht zwischen beiden Verhaltensweisen - dem Bindungsverhalten und dem Explorationsverhalten - ein Gleichgewicht, was ein ausgewogenes Verhältnis im Sinne eines reibungslosen Wechsels zwischen Nähe zur Bezugsperson und weg von ihr und Erkundung der Umwelt gewährleistet (Bowlby, 1969). Die Bezugsperson wird von dem Kind als „sichere Basis“ angesehen und genutzt, so dass der Wechsel zwischen beiden beschriebenen Verhaltensweisen auch als „secure base behavior“ benannt wird (Bowlby, 1988, Ainsworth, Bell & Stayton, 1971; Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978).

Dem Bindungsverhaltenssystem des Kindes entspricht komplementär das *Fürsorgesystem* der Bezugsperson, welches eine angemessene Beantwortung und Reaktion auf die Signale des Kindes und somit seinen Schutz und seine Sicherheit gewährleisten soll. Dieses System betrachtete Bowlby ebenfalls als biologisch bedingt.

Bereits mit Ende des ersten Lebensjahres zeigen Kinder unterschiedliche Ausprägungen der komplementären Bindungs- und Explorationsverhaltensweisen als Folge individueller emotionaler Verfügbarkeit der Bezugspersonen und frühen Interaktionserfahrungen mit diesen.

### **2.1.3 Das Werk von Mary Ainsworth und die Entwicklung der „Fremden Situation“**

Die aus Kanada stammende Mary Ainsworth (1913 – 1999) schloss sich 1950 der Arbeitsgruppe um Bowlby an. Beeinflusst von seinen ethologischen Ideen ging sie 1953 nach Uganda, wo sie Interaktionen zwischen Müttern und ihren Kindern beobachtete (Bretherton, 1992). Dabei nahm sie wahr, dass Kinder von Müttern, die feinfühlig - das heißt einfühlsam, angemessen und prompt - auf die Bedürfnisse der Kinder reagierten, weniger weinten als andere Kinder

und in Anwesenheit der Mutter die Umgebung erforschten. Diese Kinder bezeichnete sie als „sicher gebunden“. Andere Kinder dagegen weinten häufiger und explorierten wenig, selbst wenn sie in körperlichem Kontakt zur Mutter standen. Diese Kinder wurden von Ainsworth als „unsicher-gebunden“ bezeichnet. Eine weitere Gruppe von Kindern zeigte der Mutter gegenüber kein spezifisches Verhalten und wurden von Ainsworth „noch nicht gebunden“ genannt. Nach ihrer Rückkehr nach Nordamerika begann Ainsworth eine empirische Studie mit 26 Mutter-Kind-Dyaden in Baltimore, welche vor der Geburt des Kindes rekrutiert wurden. Diese besuchte sie zur Beobachtung über 18 Monate hinweg im Abstand von 3-4 Wochen zu Hause. Auch hier bemerkte sie unterschiedliches kindliches Verhalten in bezug auf die Feinfühligkeit der Mutter.

Ainsworth entwickelte 1969 in Zusammenarbeit mit Wittig eine strukturierte Beobachtungsprozedur im Labor, die so genannte „Fremde Situation“, um unterschiedliches Bindungs- und Explorationsverhalten bei Anwesenheit und Abwesenheit der Mutter bzw. bei Anwesenheit einer fremden Person an den 26 Kindern der Baltimore-Studie im Alter von 12 Monaten zu beobachten.

### **2.1.3.1 Die drei Bindungsmuster in der „Fremden Situation“**

Die so genannte „Fremde Situation“ (strange situation) ist ein standardisiertes Verfahren, das sich in insgesamt acht Abschnitte aufgliedert und in einem Beobachtungsraum stattfindet. Da sie die Grundlage für spätere Erhebungsmethoden darstellt, soll sie hier kurz erwähnt werden. Die wesentlichen Segmente bestehen in der Inszenierung zweier Trennungen von maximal 3 Minuten Dauer von Mutter und Kind sowie den darauf folgenden Wiedersehenssituationen. Bei der ersten Trennung hält sich zusätzlich eine dem Kind fremde Person im gleichen Raum auf, bei der zweiten Trennungssituation ist das Kind allein im Raum, bis zunächst die unbekannte Person und einige Minuten später die Mutter den Raum betritt. Die Beobachtung der Reaktion des Kindes auf die Trennung von der Mutter und während der Wiedervereinigung lässt eindeutige Rückschlüsse auf den Bindungstypus des Kindes zu, da das Kind in unterschiedlichem Ausmaß gestresst und somit das Bindungsverhaltenssystem aktiviert wird. Für die

Auswertung legten Ainsworth et al. (1978) vier Interaktionsdimensionen für das kindliche Verhalten fest. Die Klassifizierung des kindlichen Bindungsverhaltens erfolgte aufgrund der Kombination dieser Dimensionen, so dass sich drei Kategorien heraus kristallisierten.

Die Kinder, die als *sicher gebunden (Kategorie B)* klassifiziert wurden, legten zunächst ein aktives Spiel an den Tag und hielten den Kontakt zur Mutter, indem sie gelegentlich ein Spielzeug zeigten, lächelten und sich verbal äußerten. Wenn die Mutter den Raum verließ, zeigten die Kinder ihre emotionale Betroffenheit, indem sie ihr Spielverhalten verlangsamten oder ihr zur Tür folgten. Bei der Wiedervereinigung nahmen die Kinder sofort aktiv Kontakt zur Mutter auf und ließen sich rasch beruhigen, so dass sie bald wieder ihr Explorations- und Spielverhalten aufnehmen konnten.

Bei den vorangegangenen Hausbesuchen in der Baltimore-Studie stellten Ainsworth und Mitarbeiter (1978) fest, dass Mütter von sicher gebundenen Kindern besonders feinfühlig auf die Signale der Kinder eingingen: Unter anderem reagierten sie prompt auf Weinen ihrer Kinder, trösteten sie oder boten einfühlsame und kooperative Anregungen an.

Kinder mit *unsicher-vermeidender Bindung (Kategorie A)* explorierten zunächst ähnlich wie die Kinder der B-Kategorie ihre Umwelt und begannen zu spielen, äußerten dabei jedoch wenig affektive Reaktionen. Wenn die Mütter den Raum verließen, wurden keine sichtbaren kindlichen Reaktionen auf die Trennung hin wahrgenommen, so dass die Kinder wenig bis gar nicht belastet oder emotional betroffen wirkten. Als die Mütter zurückkehrten, ignorierten die Kinder sie oder wendeten sich aktiv ab, vermieden Blickkontakt oder liefen an ihnen vorbei. Nahmen die Mütter Kontakt auf und nahmen ihre Kinder auf den Arm, versteiften sich diese mit neutralem Gesichtsausdruck und versuchten, die Distanz aufrecht zu erhalten. Anhand detaillierter Videoanalysen konnte jedoch gezeigt werden, dass die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder während der Trennung ebenfalls angespannt waren und ihr Spiel in diesen Phasen unterdrückten. Dies bestätigen bei anderen Studien eingesetzte psychophysiologische Messergebnisse: Es findet eine vermehrte Ausschüttung des Stresshormons Cortisol statt, ebenso ist die Herzschlagfrequenz in diesen Phasen erhöht. Diese Symptome bleiben - im Gegensatz zu den physischen Symptomen bei sicher gebundenen Kindern,

die kurz nach der Wiedervereinigung wieder absinken - lange Zeit auf hohem Niveau erhalten (Spangler & Schieche, 1999).

Anhand der Protokolle über die Hausbesuche dieser Baltimore-Studie konnte festgestellt werden, dass die Mütter mit Zurückweisung auf das Bindungsverhalten ihrer Kinder reagierten. Aufgrund der wiederholten Erfahrung, dass sie, „wenn sie Hilfe suchen, kein Vertrauen auf Unterstützung besitzen, sondern im Gegenteil Zurückweisung erwarten“ (Bowlby, 1999, 25), wird das Bindungsverhalten dieser Kinder auf expressiver Ebene zur Vermeidung einer erneuten Zurückweisung nicht mehr aktiviert. In Folge dessen ist ihr Explorationsverhaltenssystem permanent aktiviert, so dass sie ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Umwelt richten.

Die Reaktionen der Kinder mit *unsicher-ambivalenter bzw. präokkupierter Bindung (Kategorie C)* waren sehr emotional und doppelwertig, da entgegengesetzte Gefühlsäußerungen auftraten: Auf der einen Seite weinten die Kinder bei der Trennung und das Explorationsverhalten war durch starkes Suchen nach Nähe und Kontakt zu ihren Müttern eingeschränkt. Auf der anderen Seite leisteten die Kinder aktiv Widerstand gegen die mütterliche Nähe, indem sie sich z. B. von ihnen weg drückten oder nach ihnen schlugen, oder sie drehten sich von ihnen weg und jammerten gleichzeitig. Eine angemessene emotionale Stabilisierung und Fortführung des explorativen Verhaltens war nach der Trennung auch mit Hilfe der Mütter nicht möglich.

Bei den vorherigen Hausbesuchen stellte sich heraus, dass die Reaktionen der Mütter der Kinder, die der C-Kategorie zugeordnet wurden, auf die Bedürfnisäußerungen der Kinder inkonsistent waren und somit für die Kinder als unberechenbar erschienen. In einigen Situationen zeigten sie Zuneigung und Wärme, in anderen Situationen reagierten sie unsensibel und schränkten den Spielraum der Kinder und die Erkundung ihrer Autonomie ein. Im Gegensatz zu Kindern mit unsicher-vermeidender Bindung ist ihre Aufmerksamkeit nicht auf die Umwelt und deren Exploration, sondern fast ausschließlich auf die Mutter gerichtet, da „das Individuum unsicher ist, ob seine Eltern verfügbar, responsiv oder hilfsbereit sein werden, wenn es sie braucht“ (Bowlby, 1999, 25). Dieses System lässt sich im Sinne der intermittierenden Verstärkung interpretieren: Durch die inkonsistenten Reaktionen der Mütter werden die Kinder immer wieder in ihrer Unsicherheit

bestätigt, so dass ihr bisheriges Verhalten dadurch weiterhin zuverlässig aufrechterhalten wird.

#### **2.1.4 Mary Main und der desorganisierte Bindungstypus**

Der Großteil der Kinder lässt sich in eine der drei organisierten Bindungskategorien sicher, unsicher-vermeidend oder unsicher-ambivalent einordnen. Allerdings beobachteten Forscher in den 80er Jahren bei misshandelten Kindern, die als sicher eingestuft wurden, ein gleichzeitiges Auftreten von unsicheren Verhaltensweisen (Crittenden, 1985; Radke-Yarrow, Cummings, Kuczynski & Chapman in Main, 1999). Zur gleichen Zeit stellten Main und Weston (1981) bei der Auswertung ihrer kalifornischen Stichprobe mit geringem Risiko aus der Bay Area fest, dass sich etwa 13% der Kleinkinder in der Fremden Situation nicht den Klassifikationen entsprechend verhielten. Bei der Analyse von 200 Aufnahmen von Kindern, die in diesem Sinne nicht klassifiziert werden konnten, kristallisierten sich bei über 90% der Kinder einige gemeinsame Verhaltensweisen heraus wie beispielsweise Bewegungsstereotypen, Erstarren von Bewegungen, direkte Anzeichen von Angst oder verlangsamte Bewegungsabläufe. Während Kinder mit sicherer, vermeidender und ambivalenter Bindung eine Strategie im Verhalten zur Bewältigung der Trennung und Wiedervereinigung mit der Mutter in einer fremden Umgebung durchgängig erkennen lassen, beobachtete man bei den unklassifizierbaren Kindern einen Zusammenbruch der Strategien, der sich in den o. g. Verhaltensweisen niederschlug (Main & Solomon, 1986, 1990). Da in diesen Fällen keine klare Organisation des Bindungsverhaltens zu erkennen war, wurden sie als „desorganisiert / desorientiert“ bezeichnet. Anzeichen von desorganisierter / desorientierter Bindungskategorie sind oft von kurzer Dauer, die sich zwischen 10 und 30 Sekunden bewegt. Einerseits kann desorganisiertes / desorientiertes Verhalten allein auftreten, ohne dass zusätzlich ein sekundäres, organisiertes Muster zu erkennen ist. Andererseits kann es sich mit einem der organisierten Muster B, A oder C in Kombination zeigen, wobei die Desorganisation als Zusatzqualifikation benannt wird. In jedem Fall gilt diese Bindungsklassifikation als hoch unsicher, da das Risiko für psychopathologische Entwicklungen deutlich erhöht ist (Boris, Fuevo &

Zeanah in König, 2002; Lyons-Tuth in König, 2002; Zeanah, Boris & Larrieu in König, 2002).

Im Gegensatz zu Kindern mit organisierter Bindungsklassifikation scheinen diese Kinder keine Strategie zur Bewältigung furchtauslösender, belastender Situationen zu besitzen. Main und Hesse (1990) ziehen zur Erklärung die Annahme in Betracht, dass die Person, die Schutz und Sicherheit bieten sollte, selbst als Quelle der Angst erlebt wird. Dies lässt sich untermauern durch die Tatsache, dass Kinder mit desorganisierter / desorientierter Bindung überdurchschnittlich häufig solche sind, deren Eltern ihnen gegenüber gewalttätig wurden in Form von Misshandlung oder Missbrauch und somit eine deutliche Gefahrenquelle darstellen. Dadurch geraten die Kinder in einen paradoxen, unlösbaren Zustand, in welchem sie sich den Eltern weder annähern, noch ihre Aufmerksamkeit abwenden und fliehen können. Dieses Dilemma zeigt sich im Verhalten, bei dem eine scheinbare Strategie - wie oben beschrieben - zusammenbricht.

### **2.1.5 Das internele Arbeitsmodell und sein Aufbau**

Das sogenannte innere oder internele Arbeitsmodell der Bindung (Bowlby's „inner working model“), auch als „mentale Bindungsrepräsentation“ bezeichnet, entwickelt sich beim Individuum auf der Grundlage der ersten Interaktionen mit den Bezugspersonen, also seinem Bindungsverhalten und den entsprechenden Reaktionen seitens der Bindungsfiguren. Es wird angenommen, dass Kinder sowohl von ihren Bezugspersonen als auch von sich selbst innere Arbeitsmodelle entwickeln, die als weitgehend unbewusst und generalisiert gelten. Innere Arbeitsmodelle beinhalten bestimmte Vorstellungen darüber, inwieweit Nähe und Schutz von der Bindungsfigur zu erwarten ist, woraus sich wiederum die Beschaffenheit bzw. Qualität des eigenen Selbstwertgefühls bildet. Somit beinhaltet das Arbeitsmodell kognitive, emotionale sowie motivationale Elemente (Grossmann et al., 1989). Im Falle eines feinfühligem Verhaltens seitens der Bezugsperson, was sich in einfühlsamen, prompten und den Bedürfnissen des Kindes angemessenen Reaktionen äußert (vgl. Kap. 2.1.6.1 Feinfühligkeit), erlebt das Kind sich auf der affektiven Ebene als wertvoll, geachtet und geliebt. Auf der kognitiven

Ebene bildet es aufgrund der Erfahrung entsprechende Erwartungen aus in bezug auf die Erreichbarkeit oder Zuwendung der Bezugsperson, was wiederum weiteres Verhalten und Handeln des Kindes auf der Ebene dieser Interaktionen steuert. Entsprechende Affekte, Erwartungen und Handlungsmotivationen entstehen, wenn die Reaktionen der Bezugsperson hinsichtlich der kindlichen Bedürfnisse eher vermeidenden oder ambivalenten Charakter haben (Bretherton, 1985; Fremmer-Bombik, 1997). Neben der direkten kindlichen Erfahrung, die sich im Arbeitsmodell abbildet, üben die Bindungspersonen ebenfalls indirekten Einfluss aus, indem sie dem Kind im verbalen Austausch eigene Interpretationen und Bewertungen von gemeinsamen Erlebnissen mitteilen. Durch verbale Äußerungen können direkte Erfahrungen sozusagen revidiert bzw. umgedeutet und dadurch unter Umständen „falsch“ interpretiert werden. Innere Arbeitsmodelle haben somit weitreichende Folgen sowohl auf die sozial-emotionale Entwicklung des Individuums als auch auf die Ausrichtung und Organisation von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprozessen, da der Erkenntnisgewinn des Individuums begrenzt oder erweitert wird. Das zeigt sich in der Art, wie Gedanken und Sprache organisiert sind, die in einem bindungsrelevanten Kontext bewusst oder unbewusst auftauchen (Fremmer-Bombik, 1999).

Nach Bowlby (1969) ist die wichtigste Funktion des inneren Arbeitsmodells, Ereignisse der realen Welt zu antizipieren, um so das Individuum zu befähigen, sein Verhalten mit Einsicht vorausschauend zu planen. Hier wird angelegt, was andere erwarten, was von anderen zu erwarten ist, wie man von anderen behandelt wird und andere behandelt. Je präziser die Simulation der Wirklichkeit gelingt und dieser entspricht, desto besser ist das darauffolgende Verhalten angepasst (Fremmer-Bombik, 1999). Bereits in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres setzen Kinder ihre Interaktionsrepräsentationen für einfache Bindungspläne ein, so dass bereits ab dem Alter von 12 Monaten die Bindungsqualität anhand der kindlichen Verhaltensweisen erfasst werden kann (Bretherton, 2001). Im Laufe der weiteren Entwicklung stabilisiert sich unter der Voraussetzung konsistenter Interaktionserfahrungen aus Sicht der Bindungstheorie das innere Arbeitsmodell als organisierende Instanz von Bindung (vgl. Kap. 2.1.8 Kontinuität der Bindung) und trägt beachtlich zur Interpretation der

Erfahrungen mit den Bezugspersonen, zum Umgang mit ihnen und anderen Personen bei (Fremmer-Bombik, 1999).

### **2.1.6 Erhebungsmethoden der Bindung**

Veränderungen in den Entwicklungsabschnitten der frühen und mittleren Kindheit erfordern Messinstrumente, die an den jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes adaptiert sind. Grundlegend gilt für alle Methoden zur Messung Bindungsqualität, dass eine mittelstarke Aktivierung des Bindungsverhaltenssystems gewährleistet sein sollte, was durch Trennung von der Bindungsperson direkt oder indirekt durch Konfrontation mit Szenen oder Erinnerungen zu Trennungen herbeigeführt werden kann. Die bekanntesten Verfahren sind die „Fremde Situation“, der „Separation Anxiety Test“, „Attachment Story Completion Task“, das auf dieses aufbauende „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“, das „Child-Attachment-Interview“ sowie das „Adult-Attachment-Interview“. Die Fremde Situation wurde bereits beschrieben (vgl. Kapitel 2.1.3 Das Werk von Mary Ainsworth und die Entwicklung der „Fremden Situation“), so dass im Folgenden die anderen Verfahren skizziert werden, wobei auf das für die vorliegende Arbeit relevante „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ und seine Vorlage näher eingegangen wird.<sup>2</sup>

Während die Bindungsqualität im Kleinkindalter auf der Verhaltensebene erfasst wird, manifestiert sie sich mit zunehmenden kognitiven Fähigkeiten auch auf der Ebene mentaler Repräsentationen. Ungefähr ab dem 3. Lebensjahr sind die Voraussetzungen für die Erfassung der Bindung auf der Repräsentationsebene, wie eine gewisse Entwicklung von Gedächtnis und Sprache, zunehmend gegeben. Die populärsten Messinstrumente zur Erfassung der Bindung in der Altersspanne von ca. 5 bis 8 Jahren sind der „Separation Anxiety Test“ (SAT), (Hansburg, 1972 / 1980; Klagsbrun & Bowlby, 1976, Kaplan, 1987) und das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ (Bretherton, Ridgeway & Cassidy, 1990; Gloger-Tippelt & König, 2004, 2006).

---

<sup>2</sup> Einen umfassenden Überblick über Verfahren zur Erfassung der Bindung geben Solomon und George (1999).

Beim „*Separation Anxiety Test*“ werden den Kindern Abbildungen von Trennungssituationen vorgelegt, die unterschiedlich belastend sind wie beispielsweise der erste Schultag oder die Mutter kommt ins Krankenhaus. Dazu werden ihnen Fragen zu Gefühlen und zur Bewältigung der Situation gestellt. Beim „Geschichtenergänzungsverfahren“ werden den Kindern mit Hilfe von Familien-Spielfiguren - Vater, Mutter, Oma sowie „Susanne“ und „Jan“ als Kinder - Geschichtenanfänge vorgespielt, die sie dann selbst zuende bringen. „Susanne“ und „Jan“ dienen hierbei als Identifikationsfiguren für die Kinder.

Von Bretherton, Ridgeway & Cassidy (1990) wurde die „*Attachment Story Completion Task*“ (ASCT) entwickelt, auf dem das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ basiert. Es wurde bei Kindern im Alter von 3 Jahren eingesetzt und umfasst fünf Geschichten, durch die das Bindungssystem der Kinder aktiviert werden soll. Die Geschichten stellen eine gesteigerte Belastung dar und haben folgende Themen:

- die Bindungsfiguren in einer Autoritätsrolle („Verschütteter Saft“)
- Schmerz als Auslöser von Bindungs- und Fürsorgeverhalten („Verletztes Knie“)
- Angst als Auslöser von Bindungs- und Fürsorgeverhalten („Monster im Kinderzimmer“)
- Trennungsangst und ihre Bewältigung („Trennungsgeschichte“)
- Bindungsverhalten bei Wiederkehr der Eltern („Wiedervereinigungsgeschichte“)

Als Rahmen dienen eine Aufwärm- und Abschlussgeschichte, die neutral in Bezug zur Bindung sind. Die Auswertung erfolgt anhand von transkribiertem Videomaterial und impliziert einerseits die Struktur der Geschichten, andererseits deren Inhalt. So wird ein vierfach abgestufter Bindungssicherheitswert mit folgender Zuordnung zur jeweiligen Bindungsgruppe ermittelt: 4 = sehr sicher, 3 = sicher, 2 = vermeidend oder

ambivalent und 1 = desorganisiert. Auf eine tatsächliche Einteilung in Bindungsmuster wurde letztlich verzichtet, da zwischen vermeidendem und ambivalentem Bindungsstil nicht differenziert wird. Bei der Überprüfung der Interraterreliabilität wurde eine Übereinstimmung von 82% bei einer zufällig ausgewählten Unterstichprobe einer Studie mit Scheidungskindern erreicht (Page & Bretherton, 2001). Die Validität wurde von Bretherton et al. (1990) in der ursprünglichen Stichprobe überprüft. Variationen des „Geschichtenergänzungsverfahrens“ veröffentlichten Verschueren und Marcoen (1999), George und Solomon (2000), Solomon, George und DeJong (1995), sowie Green, Stanley, Smith und Goldwyn (2000).

Neben den von Zach (2000) mit 5jährigen Kindern durchgeführten Geschichtenvervollständigungsaufgaben wurde für den deutschen Sprachraum von Gloger-Tippelt und König (2004 / 2006) das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ (GEV-B) für die Altersgruppe der 5- bis 8jährigen Kinder entwickelt. Es beruht im Wesentlichen auf den oben genannten fünf Geschichten von Brethertons „Attachment Story Completion Task“. Eine ausführliche Beschreibung des GEV-Bs sowie Angaben zur Validität und Reliabilität sind im Kap. „3.2.3 Erhebungsinstrumente“ aufgeführt.

Ab dem circa 7. bis zum 12. Lebensjahr ist die Erfassung der Bindungsrepräsentationen über das halb-strukturierte „Child Attachment Interview“ (CAI, Shmueli-Goetz, Target, Datta & Fonagy, 2004), ein Bindungsinterview, was speziell auf die mittlere Kindheit ausgerichtet ist, möglich. Es setzt sich aus 16 übergeordneten Fragen zusammen, die nahe zurückliegende, bindungsrelevante Ereignisse des Kindes thematisieren. Darüber hinaus wird die kindliche Sicht zur aktuellen Beziehung zu den Eltern und anderen Bindungspersonen erfragt (dt. Version von Zellmer, 2008). Auch hier wird auf der Basis von Videoaufnahmen und Transkripten mittels 12 Skalen (emotionale Offenheit, ambivalenter Ärger, Idealisierung der Bindungspersonen, Abwertung, Selbst-Organisation, Balance von positiven / negativen Aussagen über die Bindungsfiguren, Verwendung von Beispielen, Konfliktlösungen, generelle Kohärenz) mit jeweils 9 Stufen teilweise getrennt für Vater und Mutter ausgewertet. Anhand des „Child Attachment Interviews“

ist eine Zuordnung des Kindes in eine der vier Bindungskategorien für beide Elternteile getrennt möglich.

Das dargestellte „Child Attachment Interview“ wurde konstruiert nach dem Vorbild des Erwachsenen-Bindungsinterviews „*Adult Attachment Interview*“ (AAI, George, Kaplan & Main, 1984, 1985, 1996). Das AAI ist ebenfalls ein qualitatives, halb-strukturiertes Interview zur retrospektiven Erfassung von Bindungserfahrungen bei Personen ab dem 16. Lebensjahr. Es thematisiert die frühen Erfahrungen mit Bezugspersonen in der Herkunftsfamilie sowie die Einschätzung der Bedeutung dieser Erfahrungen aus aktueller Perspektive des Interviewten. Insgesamt werden 20 übergeordnete Fragen gestellt. Anhand von Transkripten erfolgt die Auswertung mittels 18 jeweils 9-stufiger Skalen. Aufgrund des Auswertungssystems von Main und Goldwyn (1985 - 1998) kann eine Einteilung vorgenommen werden in eine der vier Kategorien „autonomes, sicheres Bindungsmodell“ (F), „unsicher-distanziertes Bindungsmodell“ (D) und „präokkupiertes, verwickeltes Bindungsmodell“ (E) und „Cannot Classify“, was eine Kombination vom unsicher-distanzierten und präokkupierte, verwickelte Bindungsmodell (D + E) bezeichnet. Der unverarbeitete Bindungsstatus ist eine untergeordnete Kategorie, die zusätzlich vergeben werden kann.

Alle dargestellten Instrumente basieren auf der Annahme, dass das Bindungssystem in Belastungs- und Anforderungssituationen, die unter anderem als emotionaler und physiologischer Stress erlebt werden, aktiviert ist. Dies bezieht sich auf jede Altersstufe. In Abbildung 1 sind die Erhebungsverfahren zur Bindung für die unterschiedlichen Alterstufen dargestellt.

	Ebene			
	Verhalten	Repräsentation		
Instrument	Fremde Situation (FS)	Geschichten-ergänzungsverfahren (GEV-B)	Child Attachment Interview (CAI)	Adult Attachment Interview (AAI)
Alter	1 bis 5 Jahre	5 bis 8 Jahre	7 bis 12 Jahre	ab 16 Jahre

**Abbildung 1:** Altersabhängige Erhebungsverfahren zur Bindung

### **2.1.7 Einflussfaktoren auf die Bindungsqualität in der Kindheit**

Die Qualität der Bindung wird maßgeblich von einigen Einflussgrößen wie dem Ausmaß der Feinfühligkeit und dem kindlichen Temperament beeinflusst. Zudem besteht die Möglichkeit der unbewussten Weitergabe des eigenen Bindungsmusters an die Kinder und damit an die nächste Generation.

#### **2.1.7.1 Feinfühligkeit der Bindungsfigur**

Die Feinfühligkeit der Bindungsfigur ist ein wesentlicher Einflussfaktor in bezug auf die Entwicklung der Bindungsqualität. Feinfühligkeit gliedert sich nach Ainsworth, Bell und Stayton (1974) in vier Merkmale:

- die Wahrnehmung der Befindlichkeit des Säuglings
- die korrekte Interpretation der Äußerungen des Säuglings
- die prompte Reaktion
- die Angemessenheit der Reaktion.

Auf den alltäglichen Umgang bezogen bedeutet das, dass die Bezugsperson den Säugling und seine Befindlichkeit beachten und somit bemerken muss. Eine korrekte Interpretation würde vorliegen, wenn die Mutter das Kind füttert, wenn es Hunger hat und nicht, wenn es Schmerzen hat. Die Reaktion sollte prompt sein, da das Kind sonst keinen Zusammenhang herstellen kann zwischen dem Aussenden seiner Signale und der Reaktion der Bezugsperson. So ist das Risiko, dass eine altersgemäße Überforderung der Frustrationstoleranz stattfindet, begrenzt und das Kind wird in seiner eigenen Effektivität bestärkt. Wenn es weint und in einem anderen Kontext dafür getröstet wird, ist für das Kind kein Zusammenhang zwischen Signal und Reaktion ersichtlich. Die Reaktion sollte insofern angemessen sein, als dass sie nicht über-, aber auch nicht untertrieben sein und mit dem kindlichen Entwicklungsprozess einhergehen sollte (Grossmann, Becker-Stoll, Grossmann, Kindler, Schieche, Spangler, Wensauer & Zimmermann, 1997). Ob elterliches Verhalten eine feinfühlige Reaktion darstellt, ist an der Beruhigung des Kindes zu erkennen. Man geht von der Annahme aus, dass

sich, je nach Ausmaß der Feinfühligkeit, ein spezifischer und identifizierbarer Bindungsstil entwickelt.

Während Ainsworth et al. (1978) in ihrer Baltimore-Studie starke Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der mütterlichen Feinfühligkeit und der Bindungsqualität zwischen Mutter und Kind ausfindig machen konnte, zeigen andere Befunde einen weniger stark ausgeprägten Zusammenhang in dieser Beziehung (vgl. Field, 1987). So zeigen Ergebnisse aus Studien mit klinischen Stichproben und solchen aus sozialschwachem Milieu lediglich geringe Zusammenhänge zwischen beiden Konzepten (Spieker & Booth, 1988; Lyons Ruth et al., 1991). Bei Kindern, die in Kibbuzim lebten und nachts fremdbetreut waren, zeigte sich eine unsichere Bindung - trotz feinfühligem Verhalten der Mütter (Sagi, van IJzendoorn, Aviezer, Donnell & Mayselless, 1994). Diese und ähnliche empirische Ergebnisse lassen die Schlussfolgerung zu, dass das Ausmaß der Feinfühligkeit seitens der Bindungsfigur gegenüber dem Kind eine neben anderen Einflussgrößen in bezug auf die Bindungsqualität zwischen beiden ist. Jedoch ist die Bindungsqualität abhängig von mehreren Einflussgrößen, also multikausal bedingt und muss dementsprechend auch im Kontext anderer Faktoren betrachtet werden. Darüber hinaus scheinen weitere Bereiche der Interaktion wie Stimulation, Wechselseitigkeit, positive Haltung, emotionale Unterstützung und Synchronizität mit in das Konzept der Feinfühligkeit hinein zu spielen (van IJzendoorn, 1995, 1997).

### **2.1.7.2 Kindliches Temperament**

Auch kindliche Dispositionen leisten ihren Beitrag zur Gestaltung der Beziehung. Besonders das kindliche Temperament wird in diesem Kontext angeführt. Es wird insofern von einer Wechselwirkung zwischen Temperament des Kindes und dem Fürsorgeverhalten der Bindungsperson ausgegangen, als dass beispielsweise ein temperamentvolles Kind wesentlich mehr Aufmerksamkeit erfordert als ein ruhigeres Kind mit weniger Temperament, so dass die Bezugspersonen im erstgenannten Fall unter Umständen schneller an ihre Grenzen kommen als im zweiten Fall und einfühlsame, konsistente und prompte Reaktionen zunehmend erschwert werden. Nach Egeland und Farber (1984) wurden Neugeborene, die als sicher gebunden eingeordnet

wurden, von den Krankenschwestern der Geburtsklinik als weniger schwierig beschrieben, wohingegen Kinder mit ambivalenter Bindung weniger wache Aufmerksamkeit zeigten als sicher und vermeidend gebundene Kinder. Miyake Chen und Campos (1985 in Spangler, 1997) stellten in ihrer Stichprobe fest, dass Kinder der ambivalenten Bindungskategorie eine höhere Irritierbarkeit aufwiesen. Bei einer Extremgruppe von irritierbaren Kindern fand van den Boom (1994 in Spangler, 1997) heraus, dass häufiger ein unsicheres Bindungsmuster wie ambivalent oder vermeidend vorlag. Insbesondere scheinen sich bei extremer Ausprägung unvorteilhafter Temperamentsmerkmale eher Bindungsqualitäten vom unsicher-ambivalenten oder desorganisierten / desorientierten Typus zu entwickeln (Spangler, 1999; Spangler et al., 2000). Bindungsqualität und Temperament scheinen sich dabei wechselseitig zu beeinflussen. Mehr Temperament auf kindlicher Seite erschwert unter Umständen anhaltendes feinfühliges Reaktionsvermögen der Bindungsfigur, umgekehrt könnte mangelnde Feinfühligkeit kindliches Unbehagen und entsprechende Signale begünstigen. Allerdings kann vom wissenschaftlichen Standpunkt aus allein aufgrund ungünstiger Verhaltensdispositionen keine direkte Vorhersage in bezug auf die Entwicklung eines unsicheren Bindungsmusters getroffen werden. Solche kindlichen Dispositionen wirken sich eher im Zusammenspiel mit anderen ungünstigen sozialen Prozessen auf die jeweilige Entwicklung der Qualität der Bindung aus.

### **2.1.7.3 Intergenerationale Tradierung von Bindungsmustern**

Die Annahme, dass Eltern als Bezugspersonen eigene Erfahrungen so verinnerlichen, dass sie diese anhand bestimmter Interaktionsmuster bewusst oder unbewusst an die Kinder weiter geben, ist auch in der Bindungstheorie von Bedeutung. Es wird insofern von Zusammenhängen ausgegangen, als dass die mentalen Bindungsrepräsentationen der Bindungsfigur ihr auf das Kind bezogenes Fürsorgeverhalten beeinflussen und damit direkten Einfluss auf das Ausmaß der Feinfühligkeit haben. Die Qualität der Interaktion wiederum beeinflusst das internale Arbeitsmodell des Kindes, was sich bei kleinen Kindern auf der Verhaltensebene und später aus dem Spiel und der

Verbalisierung erschließbaren Repräsentation zeigt (vgl. Kap. 2.1.5 Das interne Arbeitsmodell und sein Aufbau). Bezugspersonen, die ihrerseits sicher-autonom gebunden sind, scheinen eher in der Lage zu sein, die kindlichen Signale unverzerrt oder vollständig wahrzunehmen als Eltern mit unsicherem Bindungsmuster. Dagegen neigen Bindungspersonen mit unsicher-vermeidendem bzw. -distanziertem Bindungsstil eher dazu, aus eigenen Erfahrungen heraus die kindlichen Bedürfnisäußerungen nach Sicherheit und Nähe zurückzuweisen; unsicher-ambivalent bzw. -präokkupiert gebundene Bindungsfiguren scheinen auf der Basis eigener inkonsistenter Erfahrungen in entsprechend inkonsequenter Weise auf die Signale des Kindes zu reagieren. Bei Bindungspersonen, deren Bindungsstatus unverarbeitet ist, wird davon ausgegangen, dass die Vermittlung von Bindung durch beängstigendes und bedrohliches oder / und ängstliches Verhalten (bei traumatisierten Bindungspersonen) ihrerseits gegenüber dem Schützling erfolgt. Empirische Befunde bestätigen eine Vermittlung des jeweiligen Bindungsmusters von einer zur nächsten Generation und zum Teil sogar darüber hinaus: Van IJzendoorn fand in einer Metaanalyse (1995) über 18 Studien mit insgesamt 853 Eltern-Kind-Paaren heraus, dass die Bindungsrepräsentation der primären Bezugsperson eine hohe Übereinstimmung mit der Bindungssicherheit des Kleinkindes hat. Durch das Bindungsinterview für Erwachsene, das sogenannte „Adult Attachment Interview“ (George, Kaplan & Main, 1986, 1996; vgl. Kap. 2.1.6 Erhebungsmethoden der Bindung) konnten 25% der Varianz des kindlichen Verhaltens in der „Fremden Situation“ erklärt werden. Ebenso ließen sich Belege finden für die Übereinstimmung zwischen Bindungsverhalten bzw. -repräsentationen von Vorschulkindern und denen ihrer Mütter: In bezug auf das „Adult Attachment Interview“, mittels dessen die Bindungsrepräsentation der Mutter erhoben wurde, ergab sich eine Übereinstimmung bei der Unterscheidung zwischen sicher und unsicher von 78% zwischen dem AAI der Mütter, als die Kinder vier Jahre alt waren, und dem GEV-B der Kinder zwei Jahre später (Gloger-Tippelt, 1999; Gloger-Tippelt, Gomille, König & Vetter, 2002). Ähnliche Befunde konnte Zimmermann (1999) in einer Studie nachweisen, in der er Jugendliche und ihre Mütter miteinander verglich. Darüber hinausgehend konnten Benoit & Parker (1994) in einer

Untersuchung zeigen, dass in 75% der Fälle der Bindungsstil der Großmuttergeneration mit dem des jeweiligen Enkelkindes übereinstimmte.

### **2.1.8 Kontinuität der Bindung**

Bowlby betont, dass Entwicklung als Verlauf verschiedener Lebenslinien zu betrachten sei (Bowlby, 1988). Bezüglich der Entwicklung der Bindung postuliert er eine sensitive Phase, die sich über eine Altersspanne von 6 Monaten bis zum Jugendalter erstreckt, in der sich Vertrauen gegenüber der Bindungsfigur - insbesondere in bezug auf ihre Verfügbarkeit bzw. Zugänglichkeit - aus den realen Interaktionserfahrungen heraus entwickelt. Wie bereits im vorhergehenden Kapitel ausführlicher dargestellt, ist die Stabilität der Bindungsqualität nicht als früh determiniert, sondern in Abhängigkeit von der Kontinuität der Interaktionserfahrungen mit den Bindungsfiguren zu betrachten. Allerdings ist die Qualität der Bindung auch nicht willkürlich veränderbar, sondern erweist sich als relativ resistent gegenüber Umstrukturierungen oder Neuorganisationen. Neben den oben erwähnten personalen Faktoren üben kritische Lebensereignisse einen wesentlichen Einfluss aus. Einschneidende Ereignisse wie beispielsweise Trennung oder Scheidung der Eltern, eine schwere physische und / oder psychische Erkrankung der Bindungsfigur oder der Tod / Verlust einer nahestehenden Bezugsperson wirken sich im Leben eines Individuums nachhaltig auf den Alltag aus. Auch Veränderungen der Bindungsqualität im positiven Sinne sind möglich, wenn sich z. B. durch eine neue vertrauensvolle Beziehung oder durch therapeutische Interventionen bestimmte Verhaltensweisen oder kommunikative Strukturen innerhalb der Familie nachhaltig verändern.

Zahlreiche empirische Studien untermauern Bowlbys Annahmen insofern, als dass die Befunde sowohl Kontinuität als auch Diskontinuität in der Bindungsqualität als Ergebnis hervorbringen. Für eine Kontinuität der Bindungskategorie sprechen Befunde, die sich auf den Altersbereich von 12 bis 18 Monaten beziehen, wo eine 80%ige bis 96%ige Stabilität des bindungsbezogenen Verhaltens belegt wurde (Main & Weston, 1981; Waters, 1978). Auf dieses Alter bezogene Untersuchungen von Sroufe und

Mitarbeitern ergaben allerdings auch einen Wechsel zwischen unsicherer und sicherer Bindung in beide Richtungen, wenn sich die Lebensbedingungen der Eltern veränderten (Vaughn, Egeland, Sroufe & Waters, 1979). Eine über 80%ige Übereinstimmung auf der Verhaltensebene, erhoben im Alter von 1 bis 6 Jahren, stellten sowohl Main & Cassidy (1988) in den USA als auch Wartner, Grossmann, Fremmer-Bombik & Suess (1994) in der Regensburger Längsschnittstudie heraus. Gloger-Tippelt et al. (2002) stellten bei 85% der Kinder eine Kontinuität bei der Einteilung sicher versus unsicher fest von der „Fremden Situation“ mit 13 Monaten und dem „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ mit 6 Jahren. Zellmer (2008) fand im Rahmen der Düsseldorfer Längsschnittstudie, dass das vierfach abgestufte Bindungsmuster im Längsschnitt, erhoben mit der „Fremden Situation“ im Vorschulalter, dem „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ im Schulalter und dem „Child Attachment Interview“ im 2. Schuljahr bei 34% der Kinder übereinstimmte. Wurde eine Unterteilung in sicher - unsicher vorgenommen, so wiesen 57% der Kinder konstant eine sichere (B-B-B) oder konstant eine unsicher-vermeidende (A-A-A) Bindung auf.

Ob die Qualität der Bindung zwischen einem Individuum und seiner Bindungsperson nun stabil bleibt oder sich verändert, scheint in besonderem Maße vom jeweiligen Lebenskontext, in dem die Beziehung eingebettet ist, abzuhängen.

### **2.1.9 Verlauf von Bindung über die Lebensspanne**

Nach Bowlby (1975) gliedert sich die Entwicklung der Bindung eines Menschen in vier aufeinander folgende Phasen auf.

Die erste Phase „Orientierung und Signale ohne Unterscheidung der Figur“ betrifft die ersten 3 Lebensmonate eines Individuums. Hier ist die Fähigkeit, Personen zu unterscheiden, noch sehr beschränkt, so dass die kindlichen Signale noch personenunspezifisch gesendet werden. Die zweite Phase „Entstehung der Bindung“ umfasst die Zeit vom 3. bis 6. Lebensmonat. Hier richtet das Kind seine Aufmerksamkeit in Form von Orientierung und Signalen ausgeprägter auf die primäre Bindungsfigur als auf andere Personen. Ab dem 6. Lebensmonat beginnt in der Regel die „Phase der eindeutigen Bindung“,

was durch das 2. bis ins 3. Lebensjahr anhält. Hier zeigt sich eindeutig personenspezifisches Verhalten, das Spektrum an Reaktionsmöglichkeiten erweitert sich. Dem Kind ist es nun z. B. möglich, sich fortzubewegen und der Bindungsfigur auf diese Weise nachzufolgen. Auch zeigt das Kind Begrüßungsverhalten und benutzt die primäre Bezugsperson als „sichere Basis“ im Rahmen seines explorativen Verhaltens. Fremde Personen werden oft als Gefahr eingestuft und lösen Alarm- und Rückzugsreaktionen aus. Die vierte und letzte Phase ist die der „zielkorrigierten Partnerschaft“. Der Ausdruck „zielkorrigiert“ beschreibt hier die Entwicklung von einer direkten kindlichen Orientierung an der Bezugsperson hin zum erweiterten Blickwinkel, der die Motive und Interessen des Interaktionspartners mit in seine Überlegungen und Handlungen einbezieht. Aufgrund bisheriger Interaktionserfahrung ist das Kind in der Lage, das Verhalten der Bindungsperson in einem Raum-Zeit-Kontinuum zu antizipieren. Mit zunehmender kognitiver und sozialer Entwicklung vergrößert sich das Sprachverständnis und die Fähigkeit zur Perspektivübernahme, was beides dazu eingesetzt wird, die Ziele anderer Personen durch sprachliche Argumente zu beeinflussen und zu verändern. Darüber hinaus entsteht beim Kind die Möglichkeit, seine Bedürfnisse verbal zu formulieren und auszuhandeln, ohne dass die Bindungsfigur ausschließlich auf die Interpretation seines Verhaltens angewiesen ist, so dass wechselseitige Kommunikation stattfinden kann.

Wurde in den ersten Lebensjahren das Bindungsverhalten durch direkte Suche nach physischer Nähe und Schutz motiviert, tritt mit zunehmendem Alter das Bedürfnis nach psychischer Nähe und Unterstützung in den Vordergrund (Bowlby, 1980). In der Regel lernt das Kind mit dem Eintritt in den Kindergarten oder spätestens mit Schuleintritt, längerfristige Trennungen zu bewältigen und eine stärkere Autonomie zu entwickeln, wobei dies eine Aufgabe darstellt, die bis ins Jugendalter hineinreicht (Zimmermann, 1999). In diesem Altersabschnitt werden Freundschafts- und Liebesbeziehungen zunehmend bedeutsamer, wobei sie die Eltern-Kind-Bindung nicht ersetzen, sondern zusätzlich bestehen, diese allerdings etwas in den Hintergrund rücken (Zimmermann, 1999). Im Vergleich zu anderen Beziehungen betrachten Jugendliche ihre Eltern noch als die wichtigste

Quelle in bezug auf ihre Sicherheit. Zudem scheinen sie nach Fend (1990) Einfluss auf das Ausmaß der „Ich-Stärke“ zu nehmen: Solche Jugendliche wiesen ein konstant hohes Ausmaß an „Ich-Stärke“ auf, welche über die Jugendzeit hinweg angaben, bei Freunden, vor allem aber auch bei den eigenen Eltern bei Problemen um Rat zu suchen. Auch als Erwachsene zeigen Menschen Bindungsverhalten. In Situationen, in denen die eigenen Ressourcen nach eigener Einschätzung nicht auszureichen scheinen, um die Situation adäquat zu bewältigen, suchen auch Erwachsene Hilfe und Unterstützung bei ihren nächsten Bezugspersonen. Dies ist nicht als Regression, sondern als natürliche Reaktion eines Menschen anzusehen. Im Kontext von individuellen Anpassungsprozessen an Umweltbedingungen, sei es, weil diese sich verändert haben oder das Individuum selbst etwas verändert hat wie beispielsweise durch Wechsel des Wohnortes oder der beruflichen Stellung, gestaltet sich Bindung als lebenslängliche Aufgabe. Auch im Erwachsenenalter ist das komplementäre Verhältnis zwischen Bindung und Exploration als fortdauernder Prozess zu verstehen, in dem es gilt, die individuelle Balance zwischen Bindung und Autonomie in jeder Phase der Entwicklung neu zu gestalten. „Attachment behavior is held to characterize human beings from the cradle to the grave“ (Bowlby, 1979, S. 129).

Während der Forschungsbereich zur Bindungsthematik in der frühen Kindheit, dem Jugendalter sowie dem Erwachsenenalter durch Studien gut abgedeckt ist, herrscht bislang ein Forschungsdefizit für die Bindung in der mittleren Kindheit vor.

### **2.1.10 Verteilung der Bindungsgruppen**

Die Verteilung der Bindungsgruppen ist seit langem Gegenstand empirischer Untersuchungen, sie beschränken sich allerdings eher auf das Kleinkind- und das Erwachsenenalter. Über die mittlere Altersgruppe liegen bislang kaum Studien vor. Eine Metaanalyse von van IJzendoorn und Kroonenberg (1988) ergab für die USA eine Standardverteilung der Bindungskategorie im Kleinkindalter mit 70% sicher gebundenen Kindern, 20% unsicher-vermeidend gebundenen und 10% unsicher-ambivalent gebundenen Kindern. Eine aktuellere Metaanalyse von 1999 mit einer nicht-klinischen amerikanischen

Gesamtstichprobe von 2104 Kinder ergab wiederum eine etwas andere Verteilung: 62% der Kinder waren sicher gebunden, 15% wurden als vermeidend gebunden eingestuft, 9% als ambivalent gebunden und 15% wurden der Kategorie „desorganisiert / desorientiert“ zugeordnet (van IJzendoorn, Schuengel & Bakermans-Kranenburg, 1999). Im Rahmen der Düsseldorfer Längsschnittstudie fand Zellmer (2008) bei 5jährigen Kindern in der „Fremden Situation“ mit der Mutter 38.6% sicher gebundene, 39.8% unsicher-vermeidend gebundene, 1.1% unsicher-ambivalent gebundene und 20.5% desorganisiert gebundene Kinder. In der Verhaltensbeobachtung mit dem Vater erhielten 42.9% der Kinder eine sichere Klassifikation, ebenso viele waren unsicher-vermeidend, 2.9% unsicher-ambivalent und 11.4% unsicher-desorganisiert gebunden. Im „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ mit 6 Jahren waren 33.8% sicher, 39.7% unsicher-vermeidend, 8.8% unsicher-ambivalent und 17.6% der Kinder desorganisiert gebunden. Im Alter von 8 Jahren wurde das „Child Attachment Interview“ mit den Kinder durchgeführt, wobei 29.0% als sicher gebunden, 56.5% als unsicher-vermeidend gebunden, 5.8% als unsicher-ambivalent gebunden und 8.7% als desorganisiert gebunden klassifiziert wurden. Im deutschsprachigen Raum lassen sich mehr Kinder finden, die einen unsicher-vermeidenden Bindungsstatus aufweisen (Gloger-Tippelt, Vetter, Rauh, 2000), während bei Studien in Israel und Japan der Anteil unsicher-ambivalent gebundener Kinder höher ausfällt (Sagi, Lamb, Lewkowicz, Shoham, Dvir & Estes, 1985; Miyake, Chen & Campos, 1985). Van IJzendoorn und Kroonenberg (1988) spezifizierten Aussagen über den interkulturellen Vergleich bzw. Differenzen allerdings dahingehend, dass, wenn die kulturspezifischen Sozialisationsunterschiede berücksichtigt wurden, die intrakulturelle Varianz der Bindungskategorien, also bezogen auf Stichproben innerhalb einer Kultur, größer war als die Varianz zwischen den Kulturen.

### **2.1.11 Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die soziale, emotionale und kognitive Entwicklung in der mittleren Kindheit**

Nach Bowlby stellt das Erkundungsverhalten des Kindes eine eigenständige Verhaltensklasse dar, welche „durch einen Satz von Verhaltenssystemen

vermittelt wird, die sich spezifisch für die Funktion der Informationsgewinnung aus der Umwelt entwickelten“ (Bowlby, 1975, S. 224). Somit dient es in erster Linie der Entwicklung sozialer und kognitiver Kompetenzen, aber auch der emotionalen Entwicklung im Rahmen von Stressbewältigungsstrategien. Explorationsverhalten steht dem Bindungsverhalten komplementär gegenüber, da es ein Sich - Entfernen von der Bezugsperson bedeutet und von Reizen des Neuen und Unbekannten ausgelöst wird, die das Kind verunsichern und Rückzug auslösen können. Wie effektiv ein Kind seine Umwelt erforscht und in der Lage ist, sich mit ihr auseinander zu setzen, hängt ebenso wie die Affektregulierung laut Bindungstheorie maßgeblich von der Qualität der Bindung ab. Die unterschiedlichen Bindungserfahrungen haben auch über das Kleinkindalter hinaus Auswirkungen auf die Entwicklung der sozialen und kognitiven Kompetenzen sowie auf die emotionale Entwicklung des Kindes. Im Folgenden werden die Auswirkungen, die den sozialen und emotionalen Bereich betreffen, behandelt. Auf den Bereich der kognitiven Kompetenzen wird detailliert im Kap. „2.3 Bindung und Schulleistung“ eingegangen, so dass dies im Folgenden nur angerissen wird.

Dient die primäre Bindungsfigur als „*secure base*“, ist das Kleinkind in der Lage, diese für einen längeren Zeitraum zu verlassen, um seine Umgebung zu erkunden mit der Gewissheit, zur sicheren Basis zurückzukehren, um sich in Schutz und Sicherheit zu begeben. Vertrauen zur Bindungsperson und seine Verfügbarkeit konnte kontinuierlich entwickelt werden. In diesem Fall ist die Aufmerksamkeit flexibel auf die Bindungsfigur und auf die Sachumwelt gerichtet und hält sich in Balance. Das Kind ist für neue Erfahrungen offen und das Neugierverhalten kann sich entfalten. Das Kind ist darüber hinaus in der Lage, seine Gefühle angemessen mitzuteilen. Während sich in der frühen Kindheit die Schutzfunktion durch körperliche Nähe äußert, verlagert sie sich mit zunehmendem Alter auf den emotionalen Bereich, wobei beispielsweise Trösten oder ermutigender Zuspruch in den Vordergrund rücken. Eine Aufrechterhaltung eines bestimmten Grades von psychologischer Nähe oder Kommunikation wird dabei angestrebt (Bowlby, 1980). Sicher gebundene Kinder machen hier die Erfahrung, dass sie in bindungsrelevanten Situationen eine adäquate Unterstützung seitens der Bindungsperson erwarten können. Dies ermöglicht es ihnen wiederum, sich

sowohl emotional zu öffnen als auch flexibel auf unbekannte Situationen zu reagieren und ihre Handlungsfähigkeit zu erhalten bzw. diese rasch wieder herzustellen.

In bezug auf die soziale Kompetenz konnten Granot & Mayselless (2001) bei 10jährigen Kindern feststellen, dass die mit sicherer Bindungsrepräsentation generell eine geringere Ausprägung von Problemverhalten in der Schule zeigten. Bezogen auf den Umgang mit Emotionen konnten Main, Kaplan und Cassidy (1985) nach weisen, dass sicher gebundene Kinder mit 6 Jahren mehr emotionale Offenheit und mehr konstruktive Lösungen bei Fragen nach Trennungsangst aus dem „Separation-Anxiety-Test“ (SAT, Klagsbrun & Bowlby, 1976) zeigten und dass sie freudiger reagierten, als ihnen ein Familienphoto in Abwesenheit ihrer Eltern gezeigt wurde. Weitere Auswirkungen der Bindungssicherheit auch im sozialen Bereich zeigten sich in der Bielefelder Längsschnittstichprobe (vgl. Spangler & Grossmann, 1999). Kinder, die hier mit einem Jahr als sicher gebunden klassifiziert wurden, verfügten im Alter von 10 Jahren eher über ein festes Freundschaftsnetz sowie mehr freundschaftliche Beziehungen, hatten häufiger einen besten Freund sowie weniger Probleme mit anderen Kindern im gleichen Alter als Kinder, die mit 1 Jahr als unsicher gebunden klassifiziert wurden. Neben einer höheren sozialen Kompetenz gegenüber Gleichaltrigen wurden sie auch als sozial kompetenter gegenüber Erwachsenen eingestuft: Kinder mit sicherem Bindungsstatus verhielten sich im Vergleich zu jenen mit unsicherem Bindungsstatus weniger feindselig-aggressiv, ängstlich oder hilflos. Des Weiteren waren sie in der Lage, mit ihren Emotionen adäquat umzugehen, indem sie z. B. Kummer, Angst oder Ärger verbal mitteilten. Auf kognitiver Ebene zeigten sich sicher gebundene Kinder konzentrierter im Spiel und wiesen eine größere Ausdauer auf, wenn es um das Lösen von Problemen ging. 16jährige Jugendliche, die sicher gebunden waren, legten mehr aktive und weniger problemvermeidende Stressbewältigungsstrategien unter Nutzung des eigenen sozialen Umfeldes an den Tag als unsicher gebundene Jugendliche. Außerdem unterhielten sie bessere vertrauliche und partnerschaftliche Beziehungen (Scheuerer-Englisch, 1989, Grossmann & Grossmann, 1991, Elicker, Englund & Sroufe, 1992; Zimmermann, 1995;

Zimmermann & Grossmann, 1997; Schneider, Tardif & Atkinson, 2001). Zudem finden sich Belege dafür, dass sicher gebundene Kinder Konflikte selbständiger lösen und im Spiel phantasievoller sind. Ebenso zeigen sie größeren Erfindungsgeist und Ausdauer beim Bearbeiten von Aufgaben als Kinder mit unsicherer Bindung (Grossmann & Grossmann, 1995; Zimmermann, Suess, Scheuerer-Englisch & Grossmann, 1999). Im Alter von 10 Jahren berichteten Kinder mit sicherer Bindung, dass sie bei Kummer, Angst oder Ärger eher die Unterstützung der Eltern suchten als es unsicher gebundene Kinder tun; darüber hinaus hatten sie Zugang zu ihren Emotionen und waren in der Lage, dem Interviewer gegenüber das Erleben von negativen Emotionen wie Kummer klar ausdrücken und verhielten sich im allgemeinen während des Interviews flüssiger und offener in ihrem Antwortverhalten als unsicher gebundene Kinder (Scheuer-Englisch, 1989). Lewis, Feiring, Mc Guffog & Jaskir (1984) stellten fest, dass 6jährige sicher gebundene Kinder signifikant weniger Verhaltensauffälligkeiten äußerten als gleichaltrige Kinder mit unsicherer Bindung. Egeland (2002) fand heraus, dass sicher gebundene Kinder in der mittleren Kindheit eher von Mitschülern akzeptiert wurden als unsicher gebundene Gleichaltrige (vgl. Kap. „2.1.11 Bindung als Risiko- und Schutzfaktor“). Auch im Selbstbild manifestieren sich Bindungsunterschiede, entsprechend den Vorstellungen über die Struktur des inneren Arbeitsmodells (Fremmer-Bombik, 1995). Kinder mit Bindungssicherheit haben häufig ein hohes Selbstwertgefühl und großes Selbstvertrauen (Sroufe, 1983). Die Vorstellungen von ihren Fähigkeiten und Möglichkeiten sind eher realistisch und angemessen. Im Schulalter äußert sich dies in Handlungskompetenz und Selbständigkeit sowie im Vermögen, Hilfe zu suchen und anzunehmen (Ziegenhein, 2001). Darüber hinaus verfügen sie über eine höhere Ich-Flexibilität, was bedeutet, dass sie im Vergleich zu unsicher gebundenen Kindern eher die Kontrolle und Modulation von Impulsen, Bedürfnissen und Gefühlen dynamisch an situative Erfordernisse anpassen können (Urban, Carlson, Egeland & Sroufe, 1991; Suess, 1987).

Was die kognitive Kompetenzentwicklung anbelangt, konnte nachgewiesen werden, dass sichere Kinder über einen signifikant größeren

Wortschatz sowie über ein höheres sprachliches Niveau verfügten, einen Vorsprung im Spracherwerb und ein gutes Problemlösungsverhalten zeigten im Vergleich zu Kindern mit unsicherer Bindung (Arend, Gove & Sroufe, 1979; Klann-Delius, 2002; Meins, 1997a; Schölmerich, 1998; van IJzendoorn, Dijkstra & Bus, 1995; vgl. Kap. „2.3.2 Empirische Belege zum Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung“). Anders verhält es sich bei unsicher gebundenen Kindern. Kinder, die der *unsicher-vermeidenden* Bindungskategorie zugeordnet sind, haben die schmerzliche Erfahrung der Zurückweisung in Situationen, die Stress bei ihnen auslösten, gemacht und haben somit wenig oder kein Vertrauen zur Bindungsfigur. Aufgrund dessen fokussieren sie die Sachumwelt, d. h. das Explorationsverhalten ist überaktiviert und das Bindungsverhalten größtenteils deaktiviert. Emotionale Erfahrungen werden unterdrückt und das Bindungsverhalten wird so minimiert, dass physische Nähe und Kontakt zur Bezugsperson trotz emotionaler Zurückweisung möglich sind (Main & Weston, 1981). Dies äußert sich in psychischer Distanziertheit: Kinder mit unsicher-vermeidender Bindung sind im Kontakt zur Bindungsperson emotional nicht involviert, um keine weitere Zurückweisung erfahren zu müssen (Magai, 1999). Nach der Theorie ist die Affektregulation suboptimal aufgrund der Unterdrückung von Emotionen, so dass unsicher-vermeidend gebundene Kinder auch im weiteren Entwicklungsverlauf nicht in der Lage sind, offen und eindeutig ihre Gefühle - insbesondere die negativen - zu äußern. Theoretische Überlegungen legen die Annahme nahe, dass die Bindungsbedürfnisse nicht mehr wahrgenommen werden und / oder das Verhalten den Bedürfnissen der Bindungsperson in der Art angepasst wird, dass ein Gleichgewicht zwischen dem Kontakt und der gefühlsmäßigen Distanz aufrecht erhalten wird. Dies kann sich einerseits in übertriebener Anpassung äußern - was demonstrieren soll, dass es keine Probleme gibt - oder andererseits in starker Orientierung an der Sachumwelt. Das Aufmerksamkeitsverhalten ist auf dem Kontinuum von Explorations- und Bindungsverhalten nicht ausbalanciert, sondern fast ausschließlich auf die Sachumwelt gerichtet. So bleiben die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder sowohl „unauffällig“ auf Distanz ohne offensichtliches Ignorieren der Hauptbezugspersonen und signalisieren zudem, dass sie keine Ansprüche

stellen (Crittenden, 1992, Cassidy, 1994). Die starke Konzentration auf die Sachumwelt, die vermeintliche Kompetenz und diesbezügliche Resonanz haben auch zur Folge, dass vermeidend gebundene Kinder dazu neigen, ein eher positiv verzerrtes Selbstbild zu entwickeln, was sich in einer stark idealisierten Darstellung nach außen hin niederschlägt. Unter Umständen idealisieren sich die Kinder auch, um sich selbst vor zusätzlicher Verletzung, verursacht durch das Eingeständnis von Defiziten, zu schützen (Cassidy, 1988). Aufgrund der erfahrenden Geringschätzung seitens der Bindungsperson bilden sie in bezug auf die emotionale Komponente des Selbstkonzeptes eher einen negativen Selbstwert aus.

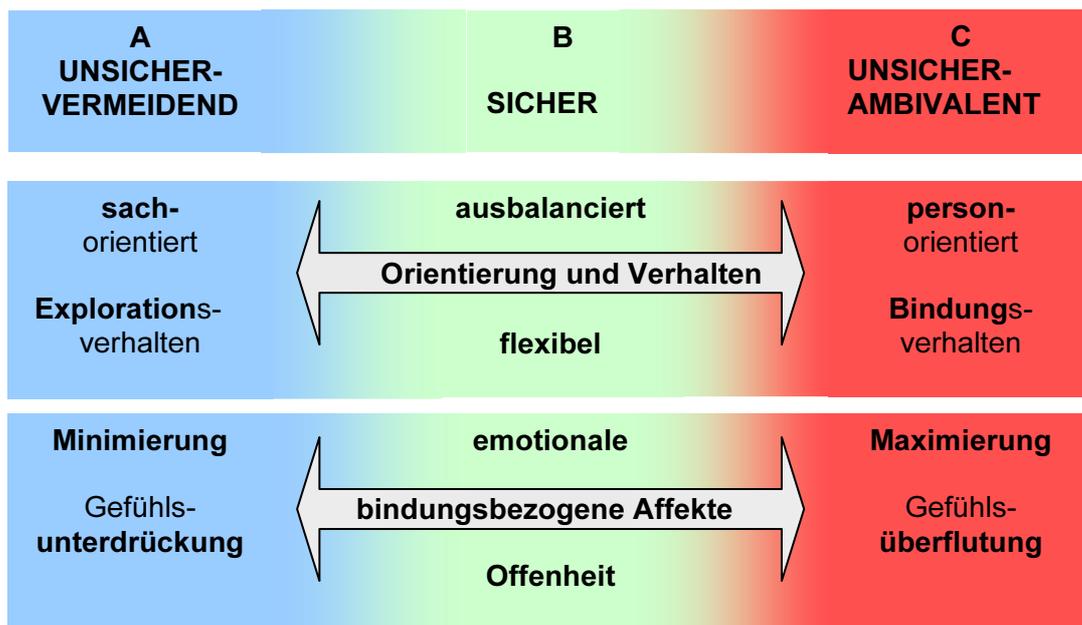
Die theoretischen Darstellungen lassen sich durch empirische Belege untermauern: So konnten Cassidy (1988) bei 6jährigen Kindern sowie auch Verschueren, Marcoen & Schoefs (1996) bei 5jährigen Kindern feststellen, dass vermeidend-gebundene Kinder eine „perfekte“ Darstellung des Selbstbildes nach außen hin an den Tag legten. Allerdings hatten sie auch die negativsten Annahmen darüber, wie andere sie sehen (McCarthy, 1998) und erzielten geringe Werte im Selbstwertbereich (Cassidy, 1988, Main et al., 1985). Granot & Mayseless (2001) zeigten, dass vermeidend gebundene 10jährige Kinder neben denen mit desorganisiertem Bindungsstil das höchste Ausmaß an externalisierenden wie beispielsweise dissoziales oder aggressives Verhalten und internalisierenden Problemverhalten, z. B. sozialer Rückzug oder Ängstlichkeit, aufwiesen. In der Düsseldorfer Längsschnittstudie beurteilten Lehrer 6jährige Kinder mit vermeidender Bindung als stärker belastet in bezug auf Internalisierungsprobleme als Kinder mit sicherer Bindung (Gloger-Tippelt, König, Zweyer, Lahl, 2007). Schieche stellte (1996) fest, dass sich zweijährige unsicher-vermeidend gebundene Kinder in einer Problemlösesituation nur wenig zur Bindungsperson hin orientierten, auch nicht, wenn sie mit der Aufgabe überfordert waren und damit nicht zurecht kamen. Jugendliche mit unsicher-vermeidender Bindungsqualität unterschieden sich zwar in ihrer Motivation und Exploration in Form von Ausdauer und Informationssuche wenig von sicher gebundenen Kindern, allerdings konnten sie die Informationen nicht so

angemessen und planvoll in ihrer Handlung umsetzen wie sicher gebundene Gleichaltrige (Zimmermann, Maier, Winter & Grossmann, 2001).

Anders verhält es sich bei Kindern, die *unsicher-ambivalent* gebunden sind. Hier steht die Bindungsperson im Fokus der Aufmerksamkeit, d. h. das Bindungsverhalten ist hyperaktiviert, das Explorationsverhalten dagegen weitgehend deaktiviert. Auch hier ist die Affektregulation suboptimal, da die Abgrenzung zu den Bezugspersonen fehlt und eine Gefühlsüberflutung stattfindet, welche die Kinder völlig einnimmt. Aufgrund ihrer Bindungsgeschichte konnten sie kein gesundes Vertrauen entwickeln und haben die Erfahrung gemacht, dass die Bindungspersonen nicht kontinuierlich verfügbar sind bzw. unzuverlässig auf ihre Bedürfnisse eingehen. Dieses inkonsistente Verhalten seitens der Eltern hat zur Folge, dass einmal aufgebaute kindliche Erwartungen immer wieder enttäuscht werden. Vor dem Hintergrund eines intermittierenden Verstärkungsschemas ist somit die Grundlage für Frustration - was den klassischen Auslöser für Ärger darstellt - geschaffen. Aufgrund der ständigen Enttäuschung tendieren die unsicher-ambivalent gebundenen Kinder zur permanenten Überprüfung der Verfügbarkeit der Bindungsfiguren, was sich in ihrer Personenfokussierung zeigt. Während sich dies im Kleinkindalter auf physischer Ebene durch Anklammern und gleichzeitigem Wegstoßen äußert, zeigt es sich in der weiteren Entwicklung eher im wechselnden Äußern von Ärger, beispielsweise in Form von provokativem Verhalten, und Abhängigkeit bzw. Anhänglichkeit, was nicht dem altersangemessenen Entwicklungsstand entspricht, zum Beispiel in Form von kleinkindhaftem verbalem Ausdruck und ebensolcher Mimik. Diese überzogenen Darstellungen von Ärger und gleichzeitiger Hilflosigkeit sind Versuche, die Aufmerksamkeit der Bindungspersonen auf sich zu ziehen, so dass die Befriedigung der bindungsbezogenen Bedürfnisse annähernd gewährleistet ist (Crittenden, 1994). Die Folge ist, dass weniger Kapazitäten zur Förderung von Selbständigkeit und anderen Kompetenzen bleiben. Ebenso gewinnen die ambivalent gebundenen Kinder eine geringe Selbstwirksamkeitsüberzeugung und neigen dazu, die Überzeugung auszubilden, der Liebe und Fürsorge ihrer Eltern nicht wert zu sein. Diese Auffassung schlägt sich sowohl kognitiv als

auch emotional in einem negativen Selbstkonzept und Selbstwert nieder. Auch im Jugendalter zeigt sich der Zusammenhang zwischen unsicherer Bindungsorganisation und mangelnder Emotionsregulierung (vgl. Schmidt-Denter & Spangler, 2005). Jugendliche mit unsicherer Bindung zeigten weniger Ich-Flexibilität, mehr Hilflosigkeit, Ängstlichkeit und Feindseligkeit. Main et al. (1985) konnten in ihrer Untersuchung feststellen, dass Kinder, die als 1jährige als unsicher klassifiziert wurden, emotional verschlossener wirkten und weniger adäquate Handlungsmöglichkeiten für die fiktive Trennungssituationen des Separation-Anxiety-Test kannten und eher ablehnend auf das Familienphoto, was ihnen gezeigt wurde, reagierten. Bei der Bearbeitung komplexer Probleme war bei unsicher-ambivalent gebundenen Jugendlichen zu beobachten, dass sie eher planlos handelten und eine geringe Effektivität erzielten und darüber hinaus ganz besonders in den Lösungsprozess involviert schienen (Zimmermann et al., 2001). Allerdings sind in vielen Untersuchungen viel weniger Kinder, die als unsicher-ambivalent gebunden klassifiziert wurden, zu finden als Kinder mit anderen Klassifikationen, so dass diese Zusammenhänge am wenigsten empirisch belegt sind.

Die zu Beginn eines jeden Abschnittes beschriebenen Verhaltensmuster entsprechen den für die Bindungsmuster idealtypischen Verhaltensweisen. Jedoch lassen sich neben den „reinen“ Bindungsmustern auch Mischformen vorfinden, bei denen Verhaltensmuster mehrerer Bindungsstile identifizierbar sind. In der Regel überwiegt jedoch eine erkennbare Tendenz zu einem Stil. Der jeweilige Schwerpunkt der Orientierung und des Verhaltens sowie die Affektregulierung der organisierten Bindungsstrategien sind in der folgenden Abbildung 2 auf einem Kontinuum schematisch dargestellt.



**Abbildung 2:** Orientierungs-, Verhaltensschwerpunkte und Affektregulierung der organisierten Bindungsstrategien

Beim *desorganisierten Bindungsstil* lässt sich entweder keine Strategie erkennen oder die Strategie ist nicht durchgängig, sondern bricht in Belastungssituationen, in der das Bindungsverhalten aktiviert wird, zusammen. Die Person, die für Schutz und Sicherheit sorgen sollte, löst selbst Angst beim Kind aus - entweder ist sie selbst ängstlich oder sie stellt eine Bedrohung dar. Somit befindet sich das Kind im Aversions-Aversions-Konflikt: Die ersehnte Nähe macht Angst, die Entfernung ebenso. Die Kinder haben keine Vorstellung von Hilfeverhalten Erwachsener oder einer verlässlichen Bindungsperson, da sie nicht die Erfahrung gemacht haben, dass die Eltern sie schützen oder umsorgen. Dennoch haben sie das natürliche Bedürfnis nach Schutz, Hilfe und Sorge durch ihre Bezugspersonen. Dieser psychische Konflikt spiegelt sich in der Desorganisation der Bindung wider, wie in nachfolgender Abbildung 3 dargestellt ist.



**Abbildung 3:** Orientierung, Verhalten und Affektregulierung der desorganisierten Bindungsstrategie

Bei einigen Kindern mit desorganisierten Verhaltensweisen in Trennungs- und Wiedersehensepisoden kann zwischen unterschiedlichen Verhaltenstendenzen differenziert werden: Es wurden kontrollierende Verhaltensweisen beobachtet, die entweder kontrollierend-fürsorgliche oder kontrollierend-strafende Tendenzen aufzeigten (Main & Cassidy, 1988; Wartner et al., 1994). In beiden Fällen des kontrollierenden Verhaltens findet eine Rollenumkehr zwischen den beiden Interaktionspartnern statt. Anhand des fürsorglichen Verhaltens versucht das Kind, die Verantwortung für das Wohlbefinden der Bindungsfigur zu übernehmen. Dies äußert sich z. B. in aufmunterndem, betont fröhlichem Verhalten hinsichtlich der Integration der Person in ein Spiel. Beim strafenden Verhalten gegenüber der Bindungsperson wird versucht, anhand demütigender, feindseliger oder zurückweisender Bemerkungen oder Befehle die Kontrolle über die Situation zu erhalten (Cassidy & Marvin, 1992). Während diese kontrollierenden Verhaltensweisen von Crittenden (1992) eher den unsicheren, aber organisierten Bindungsstrategien zugeordnet werden (fürsorglich der

vermeidenden, strafend der ambivalenten Bindungsgruppe), sind Autoren wie Cassidy & Marvin (1992) und Main & Cassidy (1988) der Ansicht, dass das geäußerte Verhalten eine Weiterentwicklung der desorganisierten Verhaltenssequenzen darstellt.

Für die weitere Entwicklung stellt die Gruppe der desorganisiert gebundenen Kinder die des größten Risikos in bezug auf psychische Fehlentwicklungen dar, wie empirische Untersuchungen untermauern können. In der Untersuchung von Main et al. (1985) wurde bei Kindern, die in der „Fremden Situation“ als desorganisiert eingestuft wurden, beobachtet, dass ihr Verhalten mit 6 Jahren durch Kontrolle gegenüber den Eltern während der Wiedervereinigung geprägt war. Dies zeigte sich in Abwertung der Eltern oder in Überfürsorglichkeit ihnen gegenüber, was eine Rollenumkehr zwischen den Interaktionspartnern widerspiegelt. Im „Separation-Anxiety-Test“ äußerten einige der desorganisiert gebundenen Kinder bizarre Reaktionen und Antworten. Chen und Yue (2004 in Kern, 2007) konnten zeigen, dass desorganisierte Bindung das Risiko für das Auftreten von Problemverhaltensweisen erhöht. Ein ähnliches Ergebnis erhielten Gloger-Tippelt et al. (2007) anhand der Düsseldorfer Längsschnittstudie: Lehrer nahmen bei 6jährigen Kindern mit desorganisiertem Bindungsstatus ein stärker ausgeprägtes allgemeines Problemverhalten wahr als bei Kindern mit sicherer Bindung. Granot & Mayselless (2001) stellten fest, dass bei 10jährigen Kindern, die dieser Bindungsgruppe angehören, das höchste Ausmaß an externalisierenden und internalisierenden Problemverhaltensweisen auftrat. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Moss, Cyr & Dubois-Comtois (2004), ebenso wie Moss, Smolla, Cyr, Dubois-Comtois, Mazarello & Berthiaume (2006). Cassidy konnte 1988 bei desorganisiert gebundenen Kindern im Alter von 6 Jahren feststellen, dass sie über ein negatives Selbstkonzept und einen geringen Selbstwert verfügten. Für den kognitiven Bereich konnten beispielsweise Moss und St-Laurent (2001) in ihrer Untersuchung zeigen, dass Kinder mit desorganisierter Bindung den niedrigsten Wert in bezug zum kognitiven Engagement erreichten. Heitkötter (2007) zeigte im Rahmen der Düsseldorfer Längsschnittstudie mit Hilfe von Covarianzanalysen, dass Kinder mit

desorganisierter Bindung signifikant schlechtere Rechenleistungen erzielten als Kinder mit unsicherer, aber organisierter Bindungsrepräsentation.

#### **2.1.11.1 Bindung als Schutz- und Risikofaktor**

Die bisher beschriebenen Auswirkungen der Bindungsqualität auf die weitere individuelle soziale, emotionale und kognitive Entwicklung<sup>3</sup> stellen die Basis für die Annahme dar, dass die Bindungsbeschaffenheit in bezug auf Anforderungen im Verlauf der weiteren Persönlichkeitsentwicklung als protektives Element bzw. als risikobesetzender Faktor fungiert. Im weiteren Entwicklungsprozess kann die Bindungsqualität demnach weitergehende Effekte auf die Resilienz bzw. Vulnerabilität, die durch den entsprechenden positiv oder negativ wirkenden Faktor verstärkt wird, haben.

Den Schutzfaktoren werden zum Beispiel eine hohe Intelligenz, eine positive Selbsteinschätzung, soziale Netzwerke, die der Unterstützung dienen, und vor allem eine positive Eltern-Kind-Beziehung zugeordnet (Garmezy, 1985). Insbesondere in Hochrisikostichproben steht eine sichere Bindungsqualität der Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten und psychischen Störungen entgegen (vgl. Dornes, 1999). Psychische Widerstandsfähigkeit im Sinne von Flexibilität und Verarbeitung von negativen Erfahrungen ohne schwerwiegende und / oder bleibende psychische Schäden oder eine rasche Erholung von Folgen negativer Erfahrungen wird als „psychologische Resilienz“ bezeichnet. Resilienz wird durch die Wirkung von Schutzfaktoren erklärt, die diese Pufferfunktion haben können, indem positive und stabilisierende frühere Erfahrungen die Ausbildung mentaler Widerstandskräfte begünstigen (Werner & Smith, 1982; Rutter, 1990). So fanden beispielsweise Werner (1990) und Werner & Smith (1982) in einer Studie auf der Hawaii-Insel Kauaʻi im Kontext einer unvorteilhaften, risikoreichen Umgebung als begünstigende Faktoren für eine positive Entwicklung der Individuen das Vorhandensein von Großeltern, älteren Geschwistern, betreuenden Erwachsenen außerhalb der Familie etc. und schließlich emotionale Unterstützung durch die EhepartnerInnen.

---

<sup>3</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Zusammenhänge zwischen Bindung und kognitiver Leistung s. Kap. „2.3 Bindung und Schulleistung“.

Es ist naheliegend, dass auch eine sichere Bindung solch einen Schutzfaktor darstellt. Beispielsweise impliziert ein sicherer Bindungsstil in der Regel positive Beziehungsrepräsentationen sowie positive soziale Orientierung. Darüber hinaus bildet sich eine adäquate Strategie zur Regulation der Emotionen heraus, die wiederum eine Voraussetzung dafür darstellt, um mit belastenden Situationen angemessen umgehen und diese konstruktiv bewältigen zu können. Somit kann eine sichere Bindung einen Puffer darstellen, der Risikofaktoren - wie kritische Lebensereignisse - abzufedern vermag. Dass mit einer sicheren Bindung viele positive Entwicklungsschritte einhergehen, konnten zahlreiche Studien zeigen (Weinfield, Sroufe, Egeland & Carlson, 1999; Carlson & Sroufe, 1995; Allen & Land, 1999; vgl. Kap. „2.1.11 Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die soziale, emotionale und kognitive Entwicklung in der mittleren Kindheit“). So konnte auch schon bei 2-jährigen Kindern mit sicherer Bindung zur Mutter festgestellt werden, dass sie freundlicher, kooperativer und zugewandter und eher in der Lage waren, beispielsweise auf die Unterstützung der Mutter als soziale Ressource zurück zu greifen (Main, 1977; Matas, Arend & Sroufe, 1978). Sie entwickelten darüber hinaus subtilere und vielfältigere Kommunikations- und Steuerungsstrategien als unsicher gebundene Kinder (Bretherton, Bates, Benigni, Camaioni & Volterra, 1979). Ebenso wiesen Kinder und Jugendliche mit sicherem Bindungsstatus sowohl einen höheren Selbstwert als auch eine realistischere Einschätzung ihrer Kompetenzen auf als Kinder mit unsicherem Bindungsstatus und zeichneten sich durch positive soziale Wahrnehmung aus. Auch im Spiel konnte mehr Kooperationsverhalten und Freude beobachtet werden (Grossmann in Stephan, 1999). Im Alter von 5 Jahren verhielten sie sich zuversichtlicher, geschickter und hilfsbereiter im Umgang mit gleichaltrigen Kindern als es unsicher gebundene Kinder taten (Arend et al., 1979.; Suess in Stephan, 1999; Waters, Wippman & Sroufe, 1979). Sroufe (1983) fand mit seinen Mitarbeitern in ihrer 1975 begonnenen Langzeitstudie an Hoch-Risiko-Familien anhand von Lehrerbeurteilungen bei Kindern im Vorschulalter heraus, dass sicher gebundene Kleinkinder nicht nur über ein höheres Selbstwertgefühl verfügten, sondern dass sie sich ebenfalls aufgeschlossen auf andere Kinder einließen und freundlich auf diese

reagierten. Darüber hinaus zeigten sie im Vergleich zu unsicher gebundenen Kindern im Vorschulalter weitaus mehr empathisches Verhalten. Sie wurden von den Lehrern als selbstvertrauend beurteilt und setzten effektiver die Hilfe von Erwachsenen ein, wenn dies erforderlich und angemessen schien (vgl. Egeland, 2002). In der Phase der mittleren Kindheit wurden die als sicher gebunden eingestuft Kinder eher von den Kindern ihrer Klasse akzeptiert als dies bei unsicher gebundenen Kindern der Fall war. Des Weiteren gelang es ihnen besser als unsicher gebundenen Kindern, enge Beziehungen mit Freunden einzugehen. Im weiteren Entwicklungsverlauf entwickelten sie die Fähigkeit zur Intimität, zur emotionalen Offenheit und zu einer erfolgreichen Integration in eine Gruppe von weiblichen sowie männlichen Gleichaltrigen. Als junge Erwachsene interagierten sie positiver mit ihren Partnern. So drückten sie positiven Affekt aus und erwiderten diesen auch, sie zeigten sich weniger feindselig und ihre soziale Kompetenz im Umgang mit Konflikten war höher als bei den Probanden, die als Kinder als unsicher gebunden eingestuft wurden (Sroufe et al, 1999). Auch Suess, Grossmann und Sroufe (1992) konnten Zusammenhänge zwischen der Bindungsqualität zur Mutter und späterer kindlicher Kompetenz im Kindergartenalter feststellen. In der Düsseldorfer Längsschnittstudie wurde ebenfalls festgestellt, dass die anhand des GEV als sicher gebunden klassifizierten Kinder ein höheres Ausmaß an prosozialen Verhaltensweisen aufzeigten als unsicher, aber organisiert gebundene Kinder (Kern, 2005). Demnach scheint eine sichere Bindung zum einen die Grundlage für eine spätere kompetente Lebensbewältigung, v. a. hinsichtlich der sozialen Kompetenz, zu sein. Zum anderen impliziert Bindungssicherheit eine protektive Funktion gegenüber negativen Auswirkungen späterer Belastungen, so dass eine adäquate Anpassung auch unter schwierigen Lebensbedingungen möglich ist. Somit stellt eine sichere Bindungsqualität ein wichtiges Element dar in bezug auf eine gesunde Entwicklung auf kognitiver, emotionaler und sozialer Ebene.

Demgegenüber stehen Bedingungen, die die Wahrscheinlichkeit einer menschlichen Fehlentwicklung erhöhen. Diese werden als „Risikofaktoren“ bezeichnet. Sie können als individuelle Merkmale, wie beispielsweise angeborene Erkrankungen oder als umweltbezogene Stressoren, zum Beispiel Verlust einer nahestehenden Person, auftreten. Risikofaktoren sind

bedeutsam, wenn sie aktuell in Erscheinung treten, aber auch, wenn sie als unverarbeitete, traumatische Erlebnisse aus der Vergangenheit bis in die Gegenwart hinein wirken, wie es beispielsweise bei posttraumatischen Belastungsstörungen der Fall ist. Sie lassen sich nicht isoliert betrachten, da sie immer in einem bestimmten Kontext auftreten, der die Auswirkungen mit bedingt. So ist bei einer Anhäufung von Risikofaktoren die Wahrscheinlichkeit einer negativen Wirkung höher als bei vereinzelter Auftreten im gesunden, stabilen Kontext, in dem negative Auswirkungen - wie oben dargestellt - abgefedert werden können. Allerdings führt eine Häufung von Risikofaktoren nicht zwangsläufig zu Fehlentwicklungen, da hier das Phänomen der Resilienz seine Wirkung entfalten kann. Hier kommt die jeweils eigene Dynamik der Prozesse zum Tragen.

Es wird angenommen, dass ein unsicheres Bindungsmuster, speziell das der Desorganisation, im Kontext weiterer Risikofaktoren als solcher Fehlentwicklungen fördern kann. Eine unsichere, aber organisierte Bindungsstrategie wie der ambivalente oder der vermeidende Stil, scheinen zu einer - wenn auch nicht optimalen - Emotions- und Verhaltensregulation zu führen, die jedoch auf der Grundlage der gemachten Erfahrungen adaptiv ist, wenn keine schwerwiegenden Risikofaktoren zusätzlich auftreten. Kommen jedoch weitere ungünstige Einflussfaktoren bzw. zu bewältigende Belastungen hinzu, ist die Wahrscheinlichkeit einer Fehlanpassung erhöht (Sroufe, Carlson, Levy & Egeland, 1999). So konnten Sroufe und Mitarbeiter (1999a) in ihrer Langzeitstudie einen Zusammenhang zwischen unsicheren Bindungsmustern und schwerer Dysregulation, Verhaltensauffälligkeiten und emotionalen Störungen aufzeigen. Für Kinder, die die Erfahrung gemacht haben, dass die Bezugsperson inkonsistent oder unvorhersagbar auf die kindlichen Signale reagiert, könnte ein ängstlicher Stil die Entwicklung stabiler Beziehungen verhindern, indem diese Verbindungen aufgrund negativer Emotionen wie beispielsweise Misstrauen oder Ärger frühzeitig unterbrochen werden. So stellten Sroufe et al. (1999a) heraus, dass bereits im Vorschulalter ein Zusammenhang zwischen einer unsicher-ängstlichen Bindung während des Kleinkindalters und Verhaltensproblemen in der Vorschule auftrat. Mit Hilfe von unabhängigen Einschätzungen von Erziehern und Lehrern wurden lediglich 14.3% der als ängstlich gebunden eingestuften

Kinder im Alter von 12 und 18 Monaten einer Gruppe kompetenter Kinder zugeordnet. Im Vergleich dazu gehörten 71,4% der stabil sicher gebundenen Kinder der kompetenten Vorschulgruppe an. Jungen mit einem vermeidenden Bindungsstil äußerten häufiger dissoziale Verhaltensweisen im Alter von 6 bis 9 Jahren. (Egeland, 2002). Sroufe und Fleeson (1988) beobachteten, dass vermeidend gebundene Kinder bei ihren ErzieherInnen im Kindergarten häufiger strafendes Verhalten auslösten, damit also indirekt dazu beitrugen, dass sich die familiären Verhaltensmuster wiederholten. Demnach könnten diese frühen und verstärkenden Erfahrungen eine Sichtweise des Selbst als isoliert, die Überzeugung von Unfähigkeit, emotionale Nähe zu erreichen und das Gefühl, eine Umsorgung nicht wert zu sein, verstärken. Daraus würden sich weitere Beobachtungen aggressiven Verhaltens oder der Unfähigkeit, sich Unterstützung in stressreichen Situationen einzufordern, bei Kindern mit vermeidendem Bindungsstil erklären. So stellte Aguilar (2000) heraus, dass ein vermeidender Bindungsstil den frühen Beginn einer Verhaltensstörung in der Adoleszenz zum Teil voraus sagte. In bezug auf das Selbstbild zeigten Main, Kaplan & Cassidy (1985), dass bei unsicher gebundenen Kindern sehr häufig entweder ein stark idealisiertes oder ein sehr negatives Selbstbild zu beobachten war. Allgemein zeigten sich bei Jugendlichen mit unsicherer Bindungsrepräsentation weniger Ich-Flexibilität als bei solchen mit sicherer Bindungsrepräsentation; sie waren also weniger in der Lage, die Kontrolle und Modulation von Impulsen, Bedürfnissen und Gefühlen dynamisch an situative Erfordernisse anzupassen. Allerdings war auch mehr Ängstlichkeit, Hilflosigkeit und Feindseligkeit zu beobachten (vgl. Spangler & Zimmermann, 1999). Es wird vermutet, dass Kinder mit unsicher-ambivalenter Bindungsrepräsentation im allgemeinen eher eine Vulnerabilität für Angststörungen entwickeln, was auf ihrer erhöhten Ängstlichkeit und eingeschränkter Frustrationstoleranz beruht. Unsicher-vermeidend gebundene Kinder weisen häufiger eine geringere Empathiefähigkeit sowie feindseligen Ärger auf und scheinen aufgrund dessen eher eine gewisse Vulnerabilität in bezug auf externalisierende Verhaltensprobleme und bestimmte Persönlichkeitsstörungen aus zu bilden.

Der desorganisierte Bindungsstil muss gesondert betrachtet werden. Er geht häufig mit Risikofaktoren einher und in vielen Fällen tritt er sogar als

Folge dieser in Erscheinung, wie es beispielsweise bei Misshandlungen der Fall ist. Die Emotions- und Verhaltensregulation ist nicht adaptiv, da in bindungsbezogenen Belastungssituationen entweder keine Bewältigungsstrategie zur Verfügung steht oder ein kontrollierendes Verhalten an den Tag gelegt wird. Die Folge können aggressive und ängstliche Peerbeziehungen, Auffälligkeiten im Verhalten und dissoziative Momente sein. Dass Kinder, die im Kleinkindalter als desorganisiert gebunden klassifiziert wurden, sich bereits im Vorschulalter häufiger hoch aggressiv verhielten, fanden Lyons-Ruth, Alpern und Repacholi (1993) heraus. Desorganisation war in diesem Sinne ein wichtiger Vorhersagefaktor für diese Verhaltensauffälligkeiten. Weitere Aspekte stellten beispielsweise kognitive Faktoren, mütterliche Unterstützung sowie psychosoziale Probleme der Mütter dar. Van IJzendoorn und Bakermans-Kranenburg (1996) konnten anhand einer Meta-Analyse heraus kristallisieren, dass in klinischen Stichproben im Vergleich zu durchschnittlichen Stichproben seltener eine sichere Bindungsrepräsentation und häufiger eine Bindung vom unsicher-ambivalenten bzw. desorganisiertem Typus vorgefunden wurde. Shaw, Owens, Vondra, Keenan und Winslow (1997) stellten fest, dass 60% der Kinder mit desorganisiertem Bindungsstatus aggressives Verhalten zeigten, das klinisch relevant war. Demgegenüber zeigten dies lediglich 31% der Kinder mit vermeidender Bindung und 28% der Kinder mit ambivalenter Bindung. Sicher gebundene Kinder äußerten dies Verhalten weit weniger häufig (13%). Munson, McMahon und Spieker (2001) beobachteten, dass als desorganisiert oder vermeidend gebunden klassifizierte Kinder später mit 9 Jahren zu externalisierenden Verhaltensproblemen deutlich höher eingeschätzt wurden als ambivalent und sicher gebundene Kinder. Auch in der Düsseldorfer Stichprobe konnte in bezug auf Einelternfamilien heraus gestellt werden, dass Bindungsdesorganisation bei 6jährigen Kindern fast ausschließlich mit mindestens einem Risikofaktor einherging (König, 2002). Allerdings ist an dieser Stelle auch zu erwähnen, dass in einigen Studien keine Zusammenhänge zwischen der Bindungsqualität und kindlichen Verhaltensauffälligkeiten gefunden wurden (Bates & Bayles, 1988; Römer, 2002).

Die Ergebnisse empirischer Studien lassen vermuten, dass die frühe Bindungsbeziehung als wichtige Grundlage für die spätere Entwicklung dient und dass eine sichere Bindung als Schutzfaktor gegen negative Einflüsse durch verschiedene Belastungen und Risikofaktoren wirken kann. Eine unsichere Bindungsqualität kann einen Effekt in Kombination mit anderen Risikofaktoren im Sinne einer erhöhten Vulnerabilität haben. Bindungsdesorganisation stellt den größten Risikofaktor dar, da sie immer in Kombination mit anderen ungünstigen Elementen auftritt.

Die vorangehenden theoretischen und empirischen Darstellungen sollten verdeutlichen, dass unterschiedliche Bindungserfahrungen bis weit über das Kleinkindalter hinaus Einfluss auf die Entwicklung im sozialen, emotionalen und kognitiven Bereich haben. Insgesamt ist jedoch festzustellen, dass auch in der Bindungsforschung die Altersgruppe der 6- bis 10jährigen Kinder relativ wenig im Vergleich zur frühen Kindheit mit validierten Methoden untersucht wurde (Trudewind & Steckel, 1999), so dass für diesen Altersbereich noch wenige Befunde vorliegen. So liegt ein aktueller Schwerpunkt der Bindungsforschung in der Entwicklung von Konzepten und Methoden zur Beschreibung individueller Unterschiede der Bindungsqualität im mittleren Kindesalter.

## **2.2 Schulleistung**

Die Frage, was eigentlich die Schulleistung eines Individuums beeinflusst und die daraus resultierenden Perspektiven für Interventionen werden in der Pädagogischen Psychologie nicht erst seit gestern diskutiert, vielmehr zählt die Thematik zu den ältesten und zugleich schwierigsten Problemen des Bereiches. Zunächst muss eine Begriffsbestimmung erfolgen, da „Schulleistung“ nicht gleich „Schulleistung“ ist. Im Anschluss werden die Determinanten der Schulleistung näher beschrieben, wobei die oben erwähnten Schwierigkeiten deutlich werden.

### **2.2.1 Schulleistung - eine Begriffsbestimmung**

Eine einheitliche Definition des Begriffes „Schulleistung“ lässt sich in der Literatur nicht vorfinden. Zudem wird zwischen den Begriffen „Schulleistung“, „Schulnoten“ und „Schulerfolg“ nicht exakt unterschieden (Gaedicke, 1974). Zum einen führt das zu begrifflichen Verwirrungen, zum anderen erschwert es eine Vergleichbarkeit der Vielzahl der Untersuchungsergebnisse.

Sauer & Gamsjäger (1996) schlagen hinsichtlich der Vielfalt von Definitionsansätzen eine Begriffsdefinition vor, die relevante Aspekte unterschiedlicher Ansätze integriert. Um die Herleitung der Definition von Sauer & Gamsjäger transparent zu machen, werden die dort integrierten Ansätze im Folgenden kurz skizziert.

Nach Heller (1974) müssen sowohl der dynamische Aspekt (Lernprozess), wozu z. B. die Tätigkeit des Schülers gezählt wird, als auch der statische Aspekt (Lernprodukt), wie beispielsweise die Bewertung von Leistung, gleichermaßen Beachtung finden. Somit wird neben dem Lernergebnis auch das Bedingungsgefüge, in das es eingebettet ist, berücksichtigt. Damit verweist Heller auf die Dynamik von Lernprozessen und somit von Schulleistungen, die als Ergebnis aus diesen hervor gehen. Einen scheinbar statischen Charakter bekommen Schulleistungen erst durch die Bewertung des „Endproduktes“ in Form von Schulnoten. Nach Heller ist unter „Schulleistung“ das gesamte Leistungsverhalten im Kontext Schule zu verstehen. Somit sind sowohl das Verhalten von Schülern, Eltern und Lehrern als auch die jeweiligen Interaktionen relevant. In der Praxis wird durch den

Begriff an sich der Blick häufig auf die Endleistung, also z. B. auf die Zeugnisnoten gelenkt.

Ein solchermaßen eingengter Leistungsbegriff ist jedoch nur akzentuierend, d.h. im Hinblick auf jeweils thematisierte Fragestellungen, angebracht. Die Gefahr, hierbei den Gesamtkomplex interdependenter Zusammenhänge aus dem Auge zu verlieren, ist freilich nicht von der Hand zu weisen. Wir müssen davon ausgehen, dass Schulleistungen mehrdimensional bedingt sind und in hohem Maße von persönlichkeits -und sozialpsychologischen Faktoren abhängige Variablen(bündel) darstellen. (Heller, 1974, S. 106)

Krapps (1976) Definitionsansatz basiert auf dem hypothetisch-deduktive Denkmodell des empirischen Forschungsansatzes und unterscheidet zwei Analyseebenen. Auf der theoretischen Ebene stellt Schulleistung ein Konstrukt dar, das Fähigkeiten und Fertigkeiten umfasst und nicht unmittelbar zu beobachten ist. Auf der empirischen Ebene hingegen umfasst die Schulleistung eine deskriptive Kategorie für eine Gruppe identifizierbarer Einzelleistungen. Diese Einzelleistungen werden wiederum als Indikatoren für die operationale Definition des hypothetischen Konstruktes benutzt. Aus diesen Überlegungen heraus schlägt Krapp folgende Begriffsdifferenzierung vor: „Es würde sich jedoch empfehlen, in der wissenschaftlichen Literatur den Begriff Schulleistung für die theoretische Ebene - gewissermaßen als Abkürzung von ‚Schulleistungsfähigkeit‘ zu reservieren und den Begriff ‚Schulleistungsverhalten‘ auf die empirisch fassbaren Indikatoren anzuwenden“ (Krapp, 1976, S. 92).

Was die Bezugsnormen anbelangt, unterscheiden sowohl Gaude & Teschner (1971) als auch Heckhausen (1974) folgende:

- a) die individuelle oder personbezogene Norm, wobei die Leistung des Schülers an einem intraindividuellen Kriterium gemessen wird, beispielsweise an früheren Leistungen oder an vermuteten Fähigkeiten
- b) die interindividuelle oder sozial- bzw. gruppenbezogene Norm, wobei die Schülerleistung über die Streuung von Leistungsmesswerten einer Vergleichsgruppe durch Bestimmung des jeweiligen Rangplatzes oder entsprechend transformierter Messwerte beurteilt wird, was beispielsweise bei normorientierten Schulleistungstests, aber auch bei Schulnoten mit ihrem vorwiegend klasseninternen Bezugssystem der Fall ist
- c) die objektive oder sachbezogene Norm, wobei sich die Leistungsbeurteilung an definierten Leistungskriterien orientiert, wie es z. B. bei Beurteilungen und Zeugnissen sein sollte; wann allerdings im Schulkontext ein Lehrziel als erreicht gilt, bleibt dabei weitgehend der Erfahrung des einzelnen Lehrers überlassen

In vorliegender Dissertation wird zum einen die interindividuelle oder sozial- bzw. gruppenbezogene Norm (b) in bezug zur Schulleistung relevant, da es sich bei den Schulleistungstests ELFE 1-6 und DEMAT 2+ um für das zweite Schuljahr genormte Tests handelt. Zum anderen kommt die objektive Norm (c) anhand der Beurteilungen / Zeugnisse durch die Lehrer zum zweiten Schuljahresende zum Tragen.

Furck (1961) erweitert die bisherigen Aspekte noch um den übergeordneten gesellschafts- und bildungspolitischen Anspruch an die Institution Schule, wobei er Leistung als besonderen Beitrag der Schule für Gesellschaft, Staat, Wirtschaft und Wissenschaft betrachtet.

Anhand dieser Ansätze definieren Sauer & Gamsjäger (1996) den Begriff „Schulleistung“ wie folgt:

Schulleistung im Sinne von beobachtbarem Schulleistungsverhalten wird verstanden als die einem gesellschaftlichen Auftrag folgende, durch die Institution Schule initiierte, sich in Prozess und

Produktmerkmale aufgliedernde, von Unterrichtsmaßnahmen (Lehrer), von Interaktionen (Lehrer-Schüler, Schüler-Schüler, Eltern-Schüler) und von persönlichen Aktivitäten und verschiedenen Fähigkeiten (Schüler) getragene Lernleistung eines Schülers, die nach unterschiedlichen Normen (individuell, gruppenbezogen oder lehrziel- bzw. kriteriumsorientiert) bewertet werden kann. (S. 73)

In Abbildung 4 sind diese im voran gestellten Zitat erwähnten Zusammenhänge veranschaulicht.



**Abbildung 4:** Schematische Darstellung der Definition von „Schulleistung“ (nach Sauer & Gamsjäger, 1996)

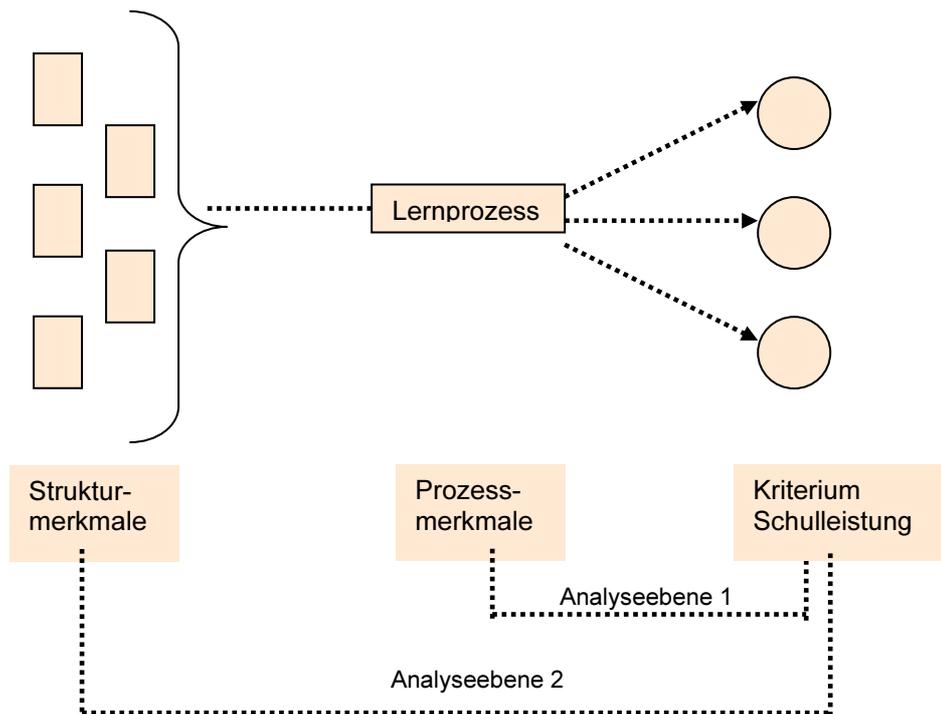
Darüber hinaus ergeben sich noch weitere Perspektiven zur Einteilung von Schulleistungen:

- aktuell versus kumulativ
- spezifisch versus global
- Erhebung in Form von Tests versus Beurteilung durch Lehrer (Helmke, 1997).

In der vorliegenden Arbeit kommen sowohl der erste als auch der letztgenannte Aspekt zum Tragen, da beide Formen - sowohl Tests, die aktuelle Schulleistung messen, als auch Lehrerbeurteilungen, die sich als Bewertung der kumulativen Leistung über je ein Halbjahr erstrecken - zur Operationalisierung des Kriteriums Schulleistung eingesetzt werden.

Zusammenfassend wird in dieser Arbeit unter dem Begriff „Schulleistung“ die *Rechen- und Leseleistung des individuellen Schülers bzw. der individuellen Schülerin zu einem bestimmten Zeitpunkt* verstanden.

Des Weiteren ist zu unterscheiden zwischen einem Prozess- und einem Strukturmodell der Schulleistung. Prozessbedingungen umfassen beispielsweise den Lernvorgang, die Interaktion zwischen Lehrer und Schüler oder den Unterrichtsstoff. Bei einem Strukturkonzept der Schulleistung handelt es sich um die Betrachtung der Randbedingungen wie z. B. die individuellen Merkmalskonstellationen im weitesten Sinne - einschließlich sozialer und situativer Merkmale - vor dem eigentlichen Lehr-Lernprozess und um die Ergebnisse nach dem Lernprozess (Krapp, 1976). In nachfolgender Abbildung 5 sind die Zusammenhänge dargestellt.



**Abbildung 5:** Analyseebenen zur Untersuchung und Interpretation der Schulleistung (nach Krapp, 1976, S. 97).

Da diese Arbeit der Frage nachgeht, welchen Anteil verschiedene Prädiktoren zur Erklärung der Schulleistung haben, stehen hier eher die Strukturmerkmale der Schulleistung im Fokus der Betrachtung.

### 2.2.2 Schulleistung und ihre Determinanten

Nach Krapp und Mandl (1976, S.199) haben die zahlreichen Untersuchungen hinsichtlich der Determinanten der Schulleistung „eher zur Verwirrung als zur Klärung oder Differenzierung des Sachverhaltes beigetragen“, zumal sich die Mehrheit sehr einfacher theoretischer Modelle und Untersuchungsmethoden bedienen. Das Konzept der Schulleistung ist multikausal bzw. multivariat bedingt. Darüber hinaus werden den Prädiktoren reziproke, d. h. wechselseitige Wirkungen untereinander zugesprochen. Ebenso hat die Schulleistung einen rückwirkenden Einfluss auf ihre Bedingungen. Aufgrund dieses dynamischen Gefüges wurden allein im deutschen Sprachraum zahlreiche Klassifikationsmodelle u. a. von Heller (1970), Rosemann (1975), Krapp (1973, 1976), Fend (1974, 1980), Tiedemann (1977), Rodax & Spitz (1982 a, b), Kühn (1983) sowie von Sauer & Gattringer (1985) vorgelegt.

Krapp (1973) betont ebenso wie Rodax und Spitz (1982), dass man ein Modell der Schulleistung weder verifizieren noch falsifizieren bzw. es als richtig oder falsch bezeichnen könne, sondern nur Aussagen darüber treffen könne, wie mehr oder weniger sinnvoll es für den vorhergesehenen Zweck sei. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit geht es vorrangig um eine entwicklungspsychologisch begründbare und empirisch prüfbare Erforschung der Determinanten der Schulleistung. Der jeweilige theoretische Anspruch, der hinter jeder Untersuchung steht, erfordert wichtige Entscheidungen hinsichtlich der Auswahl der Determinanten oder ihren Differenziertheitsgrades. Das heißt, über Art und Anzahl der aufzunehmenden Bedingungsvariablen, die den einzelnen Bereichen zugeordnet sind, muss entschieden werden. Um darüber Entscheidungen zu treffen ist die Kenntnis der bisher bekannten Determinanten der Schulleistung eine Voraussetzung.

Zur Erklärung der schulischen Leistung spielen drei Gruppen von Prädiktoren wichtige Rollen: Individuelle, familiäre und schulische Bedingungen.

### **2.2.2.1 Individuelle Bedingungen der Schulleistung**

Die individuellen Bedingungen der Schulleistung umfassen die Merkmale der Schülerpersönlichkeit. Hierunter werden biologische Merkmale, sogenannte konstitutionelle Faktoren wie Lebensalter, Geschlecht oder auch physische Beeinträchtigungen, gezählt. Ebenso spielen kognitive Faktoren, wie beispielsweise Intelligenz, eine große Rolle. Auch individuelles Vorwissen, bezogen auf spezifische Leistungsbereiche, ist von größerer Bedeutung als lange Zeit angenommen (Weinert & Helmke, 1995a). Ebenso Beachtung finden kognitive Stile, Lernfähigkeit, -strategien, -gewohnheiten, Arbeitstechniken und Handlungskontrolle, die unter sogenannte konative (strebend, antriebshaft) oder volitionale (gewollt, willensmäßig) Determinanten zusammengefasst werden. Einen dritten Aspekt bei den individuellen Determinanten stellen motivationale, emotionale und affektive Bedingungen dar. Hierzu zählen u. a. Kontrollüberzeugungen, Anstrengungsvermeidung, intrinsische, d. h. von innen herkommende Motivation, zu der wiederum das Interesse zählt, aber auch Lernmotivation, die Einstellung zum Lernen und

das Fähigkeitsselbstkonzept. Prüfungsangst ist ebenfalls diesem Bereich zuzuordnen. Zu bedenken ist, dass die Persönlichkeit des Schülers das Produkt vorausgegangener Lern- und Entwicklungsprozesse ist und die Unterteilung in die verschiedenen Bereiche lediglich auf theoretischer Ebene erfolgen kann, da sie im existenten Lerngeschehen integrativ miteinander verwoben sind. Um die komplexen Beziehungen zwischen individuellen Merkmalsmustern und der jeweiligen Schulleistung zu verdeutlichen, muss jede Schulleistung vor dem Hintergrund der individuellen Merkmalskonstellation und der gegebenen Umwelt in Familie und Schule betrachtet werden.

Im Folgenden werden für die vorliegende Arbeit relevante, ausgewählte Faktoren sowie die mit ihnen in engem Zusammenhang stehenden Einflussgrößen näher betrachtet.

### **a) Geschlechtsspezifische Bedingungen der Schulleistung**

Dass die Schulleistungen gerade in den Fächern Deutsch und Mathematik *geschlechtsspezifisch* unterschiedlich ausfallen, ist zwar allgemein bekannt, stellt aber trotzdem nach wie vor eine große pädagogische Herausforderung dar. Im Folgenden werden die Ergebnisse einiger Studien aufgeführt, um die obige Annahme empirisch zu untermauern.

In bezug auf die Unterschiede in den schulischen Leistungen von Jungen und Mädchen sei an erster Stelle die bisher umfassendste international durchgeführte Schulleistungstudie „Programme for International Student Assessment“ (PISA) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-Operation and Development, OECD), bei der im internationalen Vergleich Schülerleistungen ermittelt und analysiert werden, genannt. OECD beobachtet seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre die wichtigsten Schlüsselbereiche: Lesekompetenz, Mathematik, Naturwissenschaften sowie Problemlösen. Im Jahr 2000 lag der besondere Schwerpunkt auf der Lesekompetenz (reading literacy), 2003 auf der mathematischen Grundbildung (mathematical literacy) und 2006 bildete die naturwissenschaftliche Grundbildung (scientific literacy) den Schwerpunkt der Untersuchung. Im Jahr 2000 nahmen insgesamt 180 000 15jährige

Jugendliche an PISA teil, davon 5073 deutsche Schülerinnen und Schüler aus 219 Schulen. Insbesondere im Bereich Lesen finden sich hier ausgeprägte Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen: In allen Teilnehmerstaaten erzielten die Mädchen im Lesen deutlich bessere Ergebnisse. Im Durchschnitt entspricht dieser Leistungsvorsprung etwa einer halben von insgesamt fünf Kompetenzstufen. Dieser Geschlechtsunterschied wird teilweise darauf zurückgeführt, dass Jungen deutlich weniger Interesse und Freude am Lesen haben als Mädchen ([www.mpib-berlin.mpg.de/pisa/PISA\\_E\\_Zusammenfassung2.pdf](http://www.mpib-berlin.mpg.de/pisa/PISA_E_Zusammenfassung2.pdf); Februar 2008).

Zu ähnlichen Ergebnissen kam die im Jahr 2001 durchgeführte „Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung“ (IGLU). Hier wurden insgesamt 146 490 Grundschülerinnen und -schüler aus 35 Staaten am Ende der vierten Jahrgangsstufe getestet. In Deutschland nahmen 10 571 Schülerinnen und Schüler an 246 Schulen teil. Unter anderem wurde durch die Studie ein weiteres Mal belegt, dass die Mädchen in allen Nationen im Leseverständnis einen Vorsprung im Vergleich zu den Jungen haben, allerdings schwanken die Differenzen von ca. einer zehntel bis zu einer viertel Standardabweichung. Die Differenz im Leseverständnis ist zwischen den Jungen und Mädchen in Deutschland geringer als in den zwei erwählten Vergleichsgruppen. Die Nationen, die an der PISA-Studie teilgenommen haben, weisen in der Stichprobe der 15jährigen durchgängig größere Leistungsdefizite auf als in der Grundschule (<http://www.lpb-bw.de/aktuell/pisa.php#IGLU>; Februar 2008 ).

Keinen Unterschied zwischen Jungen und Mädchen im Bereich der Leseleistung in der zweiten Grundschulklasse konnte Heitkötter (2007) an der Stichprobe feststellen, die auch Grundlage meiner Untersuchung ist.

Nach Richter (1996) scheint der Einstieg in den schulischen Schriftsprachenerwerb Jungen und Mädchen zunächst etwa gleichermaßen gut zu gelingen, dann erzielen die Mädchen jedoch zwischen dem 2. und 4. Grundschuljahr einen Vorsprung.

Bei PISA 2003 wurden in Deutschland 44 580 Schülerinnen und Schüler an 1487 Schulen getestet. Im Bereich Mathematik wurde festgestellt, dass Mädchen schlechter abschnitten als Jungen und dass sie im Vergleich zu Jungen im Durchschnitt ein relativ ungünstiges Muster an selbst- und

fachbezogenen Einstellungen und Lernstrategien in diesem Fach besitzen. Die Differenz fällt jedoch geringer aus als im Bereich der Lesekompetenz ([http://pisa.ipn.uni-kiel.de/PISA\\_2003\\_Kompetenzentwicklung\\_Zusfsg.pdf](http://pisa.ipn.uni-kiel.de/PISA_2003_Kompetenzentwicklung_Zusfsg.pdf); Februar 2008). Dieser Leistungsvorsprung der Jungen lässt sich bereits im Grundschulalter finden, die Effektstärke nimmt jedoch mit zunehmendem Alter der Kinder ab.

In bezug zur mathematischen Kompetenz bei Männern und Frauen ist die „Dritte internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie“ („Third International Mathematics and Science Study“, TIMSS / III) ebenfalls bekannt. Sie wurde 1994/95 von der International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) durchgeführt. Ihre Ergebnisse wurden 1997 / 98 veröffentlicht. Die Studie wird seitdem in vierjährigem Turnus fortgeführt. Bei der TIMSS / III handelt es sich um eine querschnittliche Oberstufenuntersuchung, wobei sich nur Deutschland, Österreich und die Schweiz 1995 an TIMSS beteiligten. Hier zeigten junge Männer höhere Leistungen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich, allerdings mit einigen Schwankungen. Beispielsweise zeigten sich wie schon in TIMSS-Mittelstufenanalysen in der Geometrie die geringsten Geschlechtsdifferenzen. Im Einklang mit der nationalen und internationalen Literatur ergab sich, dass Aufgaben, die einfache mathematische Operationen zu ihrer Lösung erfordern, geringe oder keine Geschlechtsdifferenzen aufwiesen. Insgesamt zeigten Frauen sehr große Leistungsnachteile in Physik und deutlich schlechtere Leistungen in der mathematischen Grundbildung. Hier wird spekuliert, dass sogenanntes „träges Wissen“ bei Frauen stärker ausgeprägt ist, d. h. dass Personen über das zur Lösung notwendige Wissen verfügen, jedoch nicht erkennen, dass es auf die konkrete Aufgabe angewendet werden kann ([www.timss.mpg.de/TIMSS\\_im\\_Ueberblick/TIMSSIII-Broschuere.pdf](http://www.timss.mpg.de/TIMSS_im_Ueberblick/TIMSSIII-Broschuere.pdf); Februar 2008).

Heitkötter (2007) konnte ebenfalls feststellen, dass Jungen in der zweiten Grundschulklasse bessere Leistungen im Rechentest erzielten als Mädchen in dieser Klassenstufe.

Die durchschnittlich schwächeren Leistungen von Mädchen und Frauen im mathematischen Bereich, die vor allem in der Pubertät größer

werden, seien nicht durch ein geringeres intellektuelles Leistungsvermögen verursacht: Nach Beermann, Heller und Menacher (1992) sind geschlechtsspezifische Kausalattributionen wesentlich entscheidender. Eltern, LehrerInnen und die Kinder selbst sehen Leistungserfolge von Mädchen eher im Zusammenhang mit Fleiß und Anstrengung, die Leistungserfolge von Jungen werden eher mit Fähigkeit und Begabung in Verbindung gebracht. Darüber hinaus werden als ursächlich für die Geschlechtsunterschiede in den verschiedenen Leistungsbereichen Mathematik und Deutsch neben den motivationalen Gründen v. a. genetische, sozialisationsbedingte sowie unterrichtsbedingte Gründe genannt.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass in mathematischen Leistungen und den Lesekompetenzen nach wie vor geschlechtsspezifische Unterschiede nachgewiesen werden, sie differieren jedoch in Abhängigkeit zum Alter.

## **b) Kognitive Bedingungen der Schulleistung**

In der Psychologie bezeichnet „Kognition“ die mentalen Prozesse und Strukturen eines Individuums, die im Zusammenhang mit der Informationsverarbeitung stehen wie z. B. Wahrnehmungs-, Gedächtnis- und Lernprozesse. Es wird Neues erlernt und Wissen verarbeitet, wie es beispielsweise bei Denk- und Problemlöseprozessen der Fall ist. Sie stehen im Gegensatz zu dynamischen Aspekten von Handlungen wie Motivation, Wünschen und Emotionen. Kognitive Merkmale erklären in der Regel zwischen 25% und 45% der Schulleistungsvarianz. Im Folgenden werden die für diese Arbeit relevanten Aspekte der kognitiven Bedingungen der Schulleistung näher erläutert.

Vom problemgeschichtlichen Standpunkt aus betrachtet steht die Bedeutung der *Intelligenz* bei der Erforschung der Determinanten der Schulleistung im Vordergrund. Beziehungen zwischen verschiedenen Intelligenzvariablen und Kriterien der Schulleistungen wie Schulleistungstests, Schulnoten, Erfolgsquoten für bestimmte Schullaufbahnen etc. wurden anhand zahlreicher Studien ermittelt. Die Ergebnisse weisen eine breite Spannweite von Korrelationen zwischen  $r = .01$  und  $r = .89$  auf, wie von

Gaedike (1974) angeführte Untersuchungen exemplarisch zeigen. Weinert und Helmke (1995) fanden beispielsweise im Rahmen einer vierjährigen Längsschnittuntersuchung mit Grundschulkindern Korrelationen zwischen Intelligenzleistung (1. Klasse) und Mathematikleistung (4. Klasse) von  $r = .26$  (Arithmetik) und  $r = .47$  (Textaufgaben). Überwiegend lassen sich in der Literatur jedoch Varianzaufklärungen von 25% bis 45% vorfinden (vgl. Sauer & Gamsjäger, 1996). Der Zusammenhang hängt unter anderem ab von der Auswahl der Verfahren, dem Alter, Geschlecht und der Herkunft des Schülers, von Merkmalen wie Angst, Extraversion und Introversion, Leistungsmotivation, Arbeitshaltungen etc., aber auch von der Art der Schulleistungskriterien oder Bedingungen der schulischen Umwelt, um nur einige Aspekte zu nennen.

Um das Intelligenzkonzept zu differenzieren, wird in der Literatur zwischen sprachlichen und nichtsprachlichen (betrifft die kognitive Leistungsfähigkeit) Intelligenzfaktoren unterschieden. Für das Grundschulalter konnte nachgewiesen werden, dass die verbale Intelligenzleistung die Schulleistung besser vorhersagt als nonverbale Intelligenzfaktoren. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass verbale Intelligenzleistungen zusätzlich zu den sprachlich relevanten Leistungen wie z. B. Lesen oder Rechtschreiben die Rechenleistung des Grundschülers voraus sagt. So stellten Engin (1975) und Hale (1978) heraus, dass zwischen 30% und 40% der Varianz der verbalen Schulleistung durch verbale Intelligenzleistung aufgeklärt wurden. In bezug auf die Varianz der Rechenleistung trug die sprachliche Intelligenzleistung bei Hale (1978) 45% zur Aufklärung bei.

Da Intelligenz und ihre Bereiche unterschiedlich definiert werden können, gibt es auch sehr verschiedenartige Intelligenztests. Die Struktur von Intelligenztests ist jeweils einer Intelligenztheorie verpflichtet. Entsprechend gibt es Tests zur Erfassung einer (einzigen) allgemeinen Intelligenz oder von Komponenten (Faktoren) der Intelligenz. Es kann davon ausgegangen werden, dass verschiedene Intelligenztests unterschiedliche Ausschnitte der Intelligenz erfassen wie z. B. räumliches Vorstellungsvermögen, Rechenfähigkeit, Sprachverständnis, Gedächtnis, Wahrnehmungsgeschwindigkeit etc. Der in dieser Arbeit einbezogene

Grundintelligenztest - Skala 1 (CFT - 1; Weiß & Osterland, 1997) ermöglicht mit seinen 5 Untertests (Substitutionen, Labyrinth, Klassifikationen, Ähnlichkeiten und Matrizen) die Bestimmung der Grundintelligenz, d. h. der Fähigkeit des Kindes, Regeln zu erkennen, Merkmale zu identifizieren und rasch wahrzunehmen. Der Test gibt darüber Aufschluss, bis zu welchem Komplexitätsgrad das Kind bereits in der Lage ist, insbesondere nonverbale Problemstellungen zu erfassen und zu lösen.

Des Weiteren wird unterschieden zwischen Intelligenztests, die das bereits Gelernte erfassen, indem dies reproduziert wird und solchen, die Intelligenzfaktoren beinhalten wie beispielsweise Wahrnehmungsgeschwindigkeit oder gelernte Vorkenntnisse. Die erste Gruppe von Intelligenztests weist eine große Ähnlichkeit zu Schulleistungstest auf, was eine entsprechend hohe Varianzaufklärung erwarten lässt. Manche Autoren plädieren deshalb für die Verwendung von Schulnoten, auch wenn hier das Problem der Subjektivität einfließt (Mercer, 1978 in Sauer und Gamsjäger, 1996). Buchberger (1975) konnte beispielsweise zeigen, dass 28% Varianz bei einem Schulleistungstest als Kriterium durch Aspekte der Intelligenz wie „Schlussfolgerndes Denken“, „Wortverständnis“ oder „Allgemeinbildung“ aufgeklärt wurden. Autoren wie Muehl und Di Nello (1976) und Curtis (1980) betonen, dass im Vorschulalter die zukünftige Schulleistung am ehesten durch Aufgaben, die relevant sind für spätere Lese- und Rechenleistung wie beispielsweise Erkennen von Buchstaben oder Formen, die diesen ähnlich sind, oder Wahrnehmungsgenauigkeit vorhergesagt werden kann.

Insgesamt wird immer wieder betont, dass Intelligenz ein wichtiger Faktor zur Erklärung der Schulleistung ist, aber nicht der einzige (Schwarzer, 1980). Nach wie vor muss Schulleistung als multivariat bedingt angesehen werden. Auf dieser Erkenntnis basieren auch solche Konzepte wie der Over- und Underachievement-Ansatz, die sich mit im Hinblick auf ihre Intelligenz nicht zu erwartenden positiven und negativen Schulerfolgen von Schülern auseinander setzen. Als Overachievers werden z. B. solche Schüler bezeichnet, die im Verhältnis zu ihrer mit einem Intelligenztest festgestellten Intelligenz weit bessere Schulleistungen aufweisen, als man hätte annehmen können. Underachievers sind Schüler, die entgegen der Erwartung

schlechtere Schulleistungen zeigen. Auch der Moderatoransatz beruht auf der oben genannten Erkenntnis: Hier liegt der Fokus auf Drittvariablen, die den Zusammenhang zwischen Intelligenz und Schulleistung beeinflussen (Jäger, 1974).

Zusammenfassend können folgende Punkte festgehalten werden:

- Der kognitive Entwicklungsstand eines Kindes ist eine wichtige individuelle Voraussetzung für die Wirksamkeit des Unterrichts und damit auch des Schulerfolges.
- Die allgemeine Intelligenz bzw. die verschiedenen Komponenten der Intelligenz stellen dabei wesentliche Einflussgrößen in bezug auf die Schulleistung dar.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das *Vorwissen*. Wissen wird als etwas aufgefasst, das unabhängig von einzelnen Personen „objektiv“ besteht. Zahlreiche Studien, sowohl solche, die Leistungstests einsetzen als auch Laborstudien, bei denen Gedächtnisleistungen, Textlernen etc. untersucht werden, haben gezeigt, dass der stärkste Prädiktor von Lernleistung interindividuelle Unterschiede im Vorwissen sind (Weinert, 1989). So fanden beispielsweise Helmke, Schneider und Weinert (1986) Korrelationen von  $r = .65$  und  $r = .74$  zwischen der im Jahresabstand erhobenen Vortestleistung als Indikator für Vorwissen und der Nachtestleistung als Maß der Lernleistung. Über einen Zeitraum von 2 Jahren ergaben sich Korrelationen von  $r = .56$  und  $r = .66$ . Auch bei Kontrolle anderer Variablen wie Intelligenz oder motivationale Bedingungen behielt Vorwissen immer noch spezifische Prädiktionskraft (Helmke, 1992). So berichten auch Evertson, Anderson, Anderson und Brophy (1980), dass 71% der Varianz in der Mathematikleistung und 85% der Varianz in der Englischleistung durch das Vorwissen als Prädiktor aufgeklärt wurde. Auch Ethington (1990 in Helmke, Schrader & Lehneis-Klepper, 1991) konnte in einer Studie nachweisen, dass das bereichsspezifische Vorwissen mit Abstand den stärksten Einfluss auf die Nachtestleistung hatte. Auch im Rahmen der 1980 gestarteten Longitudinalstudie zur Genese individueller Kompetenzen (LOGIK) konnte nachgewiesen werden, dass der direkte Einfluss der allgemeinen

intellektuellen Fähigkeit immer mehr zugunsten des Vorwissens (früherer mathematischer Leistungen) abnahm. LOGIK ist ein umfassender Individuellängsschnitt (N = 205 Kinder im Alter von 4 bis 12 Jahren), dessen letzte Erhebungswelle im Frühjahr 1999 abgeschlossen wurde. Hauptziel war es, Veränderungen in verschiedenen psychologischen Merkmalsbereichen zu untersuchen. Schwerpunkte waren die folgenden Bereiche: Kognitive Entwicklung (Gedächtnis, Intelligenz, mathematische Fähigkeiten, Lesefähigkeit), motivationale Entwicklung (Leistungs- und Lernmotivation, Selbstkonzept), soziale Entwicklung (Kontaktverhalten, soziale Gehemmtheit) und moralische Entwicklung (moralische Motivation).

Gute Leistungen in Mathematik in höheren Klassenstufen scheinen demnach immer weniger durch die Intelligenz als durch das in früheren Klassen aufgebaute Vorwissensfundament zustande zu kommen (Weinert & Helmke, 1997). Weinert (1994) konnte herausstellen, dass dabei insbesondere für anspruchsvolle Lernleistungen hohes Vorwissen eine notwendige Bedingung zu sein scheint. Bei einfachen Anforderungen hingegen kann geringes Vorwissen durch hohe allgemeine Fähigkeiten kompensiert werden. Was Laborstudien anbelangt, konnte Byrnes (1995) in seiner Übersichtsarbeit zeigen, dass 80% der von ihm analysierten Studien zum Ergebnis kamen, dass für weiteres Lernen domänenspezifische Faktoren weit wichtiger sind als allgemeine Fähigkeiten. Die Studie von Schneider, Körkel und Weinert (1989) beispielsweise konnte Aufschluss dahingehend geben, dass über Unterschiede in allgemeinen Fähigkeiten im Vergleich zu domänenspezifischen Wissensunterschieden kaum die Gedächtnis- und Verstehensleistungen vorhergesagt werden konnten, während Personen mit domänenbezogenem Wissen kombiniert mit niedrigen allgemeinen Fähigkeiten sogar besser abschnitten als andere mit hohen allgemeinen Fähigkeiten. Eine Erklärung bezieht sich auf die der Piagetschen Theorie entstammenden Begriffe der Assimilation und Akkomodation: Je mehr Wissen eine Person bereits besitzt, desto mehr neue Informationen kann sie assimilieren, d. h. einordnen in bereits bestehende kognitive Strukturen. Auch die Restrukturierung von Wissen im Sinne einer Akkomodation, d. h. die Anpassung vorhandener kognitiver Strukturen wie Erinnerungen, Analogien etc. an eine wahrgenommene Realität, gelingt eher,

wenn die neuen Informationen nicht zu stark von dem vorhandenen Wissen abweichen (Renkl, 1996).

Somit hat bereits erworbenes Vorwissen gerade auch für den Beginn der Schulzeit als wesentliche Voraussetzung für gute Schulleistungen im weiteren Verlauf der Schullaufbahn einen enormen Stellenwert, der nicht zu unterschätzen ist.

### **c) Motivationale Bedingungen der Schulleistung**

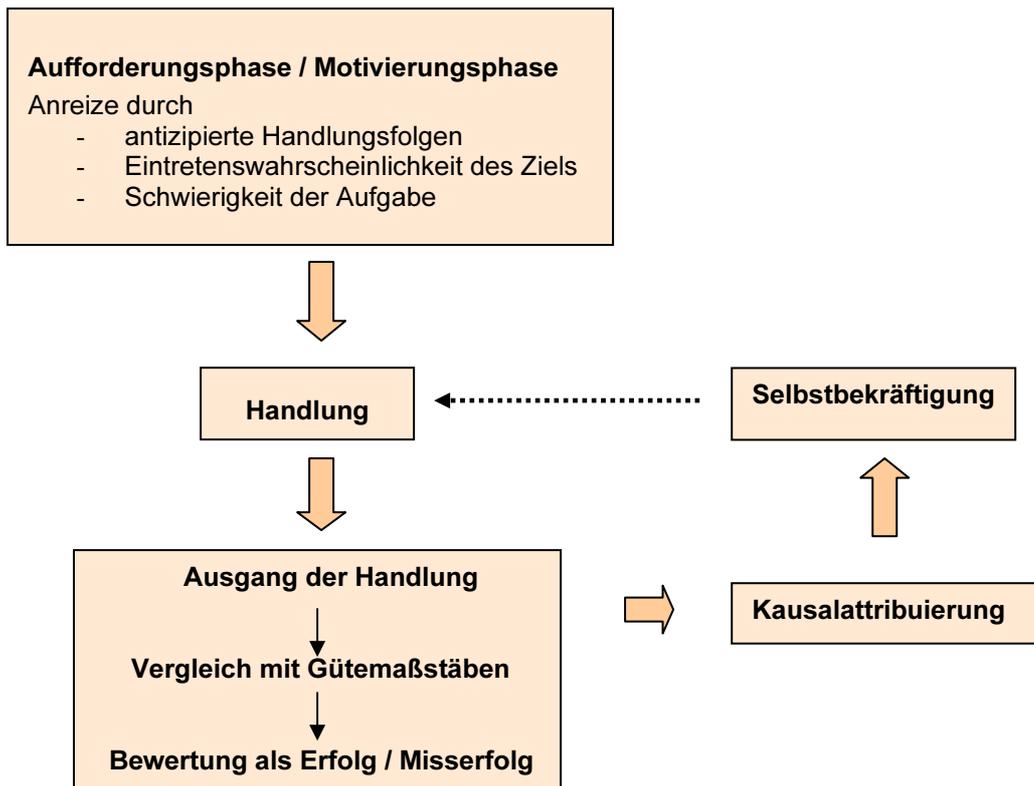
Die Bedeutung anderer Determinanten außer den kognitiven für die Schulleistung wurde lange Zeit unterschätzt und vernachlässigt. Erst durch methodische Ansätze wie den Extremgruppenvergleich, bei dem die leistungsbesten mit den -schwächsten Schülern verglichen werden und durch den Ansatz des Over- und Underachievements (vgl. Kap. „2.2.2.1 b) Kognitive Bedingungen der Schulleistung“) wurde die Suche nach weiteren Einflussfaktoren, die außerhalb des kognitiven Bereichs liegen, angeregt (Krapp, 1976). In der heutigen Literatur stehen als nicht-kognitive Einflussfaktoren die Leistungsmotivation und die Ursachenerklärung von schulischem Erfolg und Misserfolg im Fokus der Diskussionen.

Im deutschsprachigen Bereich basiert der Ansatz der *Leistungsmotivation* vorrangig auf den Arbeiten von Heckhausen und seinen Mitarbeitern. Sie verbinden die Ansätze von McClelland, Atkinson, Clark und Lowell (1953) mit der Erweiterung von Atkinson (1957) und ergänzen sie zum Prozessmodell der Motivation (Heckhausen, 1972, 1974). Hier wird entsprechendes Handeln angeregt durch die Interaktion zwischen der Situation mit Leistungsmerkmalen, die beispielsweise das Interesse an der Aufgabe, die Art der Aufgabe mit abschätzbarem Schwierigkeitsgrad und den gültigen Leistungsstandard umfasst, und der Leistungsdisposition der Person. Diese beinhaltet im Wesentlichen das Leistungsmotiv, das als relativ stabile Verhaltensdisposition betrachtet wird und aus bisherigen Erfahrungen mit Leistungssituationen resultiert. Das Leistungsmotiv ist zu differenzieren in das Intensitätsprinzip, womit Stärke und Gerichtetheit (Hoffnung auf Erfolg, Angst vor Misserfolg) des Leistungsmotivs gemeint ist und Extensitätsprinzip, das die Generalisiertheit bzw. Bereichsspezifität bezeichnet. Erfolg und Misserfolg definieren sich durch die Auseinandersetzung mit einem

Gütemaßstab. Dieser ist in den Augen Heckhausens (1974) der zentrale Bestandteil der Leistungsmotivation. Hierbei wiederum kommen folgende drei Kategorien in Betracht (vgl. Kap. „2.2.1 Schulleistung - eine Begriffsbestimmung“):

- personbezogene Gütemaßstäbe (Vergleich mit früheren Leistungen)
- soziale Gütemaßstäbe (Vergleich mit Leistungen anderer)
- sachbezogene Gütemaßstäbe (Grad der Vollkommenheit einer bestimmten Tätigkeit).

Während durch die Situation in der Regel festgelegt wird, nach welchem Gütemaßstab die Leistung bewertet wird, ist das Erleben von Erfolg und Misserfolg eher von der subjektiv gesetzten Leistungsnorm abhängig. Das Leistungsmotiv wird selbstverständlich ständig aktualisiert. Heckhausen (1974) legt hier den Schwerpunkt auf kognitive Komponenten. In der sogenannten Aufforderungsphase finden sich die situativen Bedingungen, die das Leistungsmotiv anregen, wie beispielsweise antizipierte Handlungsfolgen, Eintretenswahrscheinlichkeiten des gesetzten Ziels und Aufgabenschwierigkeit. Auf diese Phase hin erfolgt die Handlung, deren Ausgang als Erfolg oder Misserfolg anhand eines Vergleichs mit einem bestimmten Gütemaßstab bewertet und auf entsprechende Ursachen zurückgeführt wird (Kausalattribution). Je nach der Bewertung und der Kausalattribution fällt die Selbstbefestigung aus (Heckhausen, 1974). Diese steht im engen Zusammenhang mit dem individuellen Selbstbild und kann sich somit wiederum auf die nächste Handlung auswirken, wie in Abbildung 6 dargestellt.



**Abbildung 6:** Prozess der Aktualisierung des Leistungsmotivs (nach Heckhausen, 1974)

Die Entwicklung des Leistungsmotivs steht im engen Zusammenhang mit der jeweiligen Erziehung. Durch die Art der Reaktionen der Bezugsperson auf den Ausdruck von Autonomie und eigenständigen Leistungen steuert diese zum großen Teil die Lernprozesse des Kindes. Positive Verstärkungen frühkindlicher Aktivitäten und positive affektive Zuwendung sowie adäquate Ansprüche an die Leistungen des Kindes unterstützen seine spätere Leistungsmotivation (Heckhausen, 1974; Trudewind, 1975; Weiner, 1984; Rheinberg, 2004). Operationalisiert wird das Konstrukt der Leistungsmotivation sowohl durch verschiedene projektive Versionen als auch durch standardisierte Fragebogenverfahren.<sup>4</sup>

Neben der Intelligenz wird die Leistungsmotivation als eine der einflussreichsten Variablen in bezug zur Schulleistung angesehen (Schwarzer, 1980). Nach Fend (1971) zeichnen sich leistungsmotivierte Schüler u. a. aus durch

<sup>4</sup> Für einen umfassenden Überblick zur Operationalisierung der Leistungsmotivation s. Heckhausen (1980).

- die Entwicklung einer großen Abwehr gegen irrelevante Reize bei Lerntätigkeiten (Konzentration und Ausdauer bei Hausaufgaben und im Unterricht)
- die Entwicklung vermehrter Lernaktivität sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich
- das Aufweisen einer großen Beständigkeit / Beharrlichkeit bei schwierigen Aufgaben
- Unabhängigkeit gegenüber äußerem Druck.

Demzufolge soll ein hohes erfolgsbezogenes Leistungsmotiv mit guten Schulleistungen und Angst vor Misserfolg mit schlechten Schulleistungen im Zusammenhang stehen, allerdings wurde empirisch belegt, dass der Zusammenhang erheblich geringer ist als theoretisch angenommen (Sauer & Gamsjäger, 1996). Dies mag u. a. an den methodischen Unterschieden als auch an solchen zwischen den Stichproben begründet liegen, ebenso aber auch am Problem der Generalisierbarkeit bzw. Bereichsspezifität. So fanden Fürntratt & Kloep (1981) anhand faktorenanalytischer Untersuchungen keinen bereichsübergreifenden Leistungsmotivationsfaktor, 15 von 16 Faktoren waren eindeutig bereichsspezifisch. Sie betonen hinsichtlich einer Individualdiagnose die Unzulänglichkeit verschiedener Verfahren zur Erfassung der Leistungsmotivation im Sinne einer Einteilung in „Hoch-“ bzw. „Niedrigmotivierte“. Keller (1993) konnte zeigen, dass leistungsstarke Schüler nach eigenen Angaben Freizeitbedürfnisse besser aufschieben können, mehr Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit haben sowie konzentrierter lernen und den Lernprozess besser organisieren. Darüber hinaus ist die Leistungsmotivation im Zusammenhang mit Schulleistung auch im Kontext von Moderatorvariablen wie die kindliche Intelligenz, Schwierigkeitsgrad der Aufgaben im Unterricht, die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit, der Unterrichtsstil verschiedener Lehrer und die Einflüsse verschiedener Schulsysteme, das Geschlecht des Schülers, die soziale Schichtzugehörigkeit etc. zu betrachten.

Ein weiterer zentraler Faktor im Kontext motivationaler Bedingungen ist die Kausalattribution, also die Ursachenzuschreibung des Schülers:

Internale Attribuierung ist eine Bedingung für den Aufbau leistungsmotivierten Verhaltens beim Kind, denn es „muß in der Lage sein, ein Leistungsergebnis auf sich selbst als Urheber zu beziehen, da sonst keine individuelle Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab möglich ist“ (Sauer & Gamsjäger, 1996, S. 129). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine reziproke Beziehung besteht zwischen der Leistungsmotivation und Schulleistung, da sich nicht nur die Motivation auf die Leistung auswirkt, sondern die Leistung auch rückwirkend Einfluss auf die Motivation des Schülers nimmt. Daneben spielen in diesem Zusammenhang auch andere Faktoren eine Rolle, so dass es sich nicht um ein statisches, sondern um ein dynamisches Konstrukt handelt.

Wie oben bereits angesprochen ist auch die *Kausalattribution* im Kontext kognitiver Faktoren von Bedeutung. „Kausalattribution“ oder „Kausalattribution“ beschreibt den Vorgang der subjektiven Ursachenerklärung des eigenen oder fremden Verhaltens. Gerade in Bezug zur Schulleistung spielt es eine wichtige Rolle, auf wen oder was beispielsweise die Note zurückgeführt wird. Der Beginn der eigentlichen Attributionsforschung ist vor circa 40 Jahren anzusiedeln. Seit den grundlegenden Arbeiten von Rotter (1966), Heider (1958) und Kelley (1967) kamen noch unzählige andere Ansätze hinzu. Im Folgenden werden diese drei zentralen Ansätze beschrieben.

Heiders Hauptanliegen war eine allgemeine attributionstheoretische Analyse der Personenwahrnehmung in zwischenmenschlichen Beziehungen. Er nahm an, dass jeder Mensch ein Motiv hat, die beobachtbaren Vorgänge, die ihn umgeben, sowohl zu registrieren als auch bestimmten Ursachen zuzuschreiben. Die Umwelt scheint auf der Basis solcher Kausalitätsbeziehungen für das Individuum kontrollierbar und Veränderungen vorhersagbar zu sein. Heider differenziert zwischen dispositionell relativ dauerhaften Ursachenfaktoren wie z. B. Fähigkeiten und stärker fluktuierenden Faktoren wie Anstrengung und Zufall (Heider, 1958). Rotter, Seeman und Liverant (1962) konzipierten ein eindimensionales Klassifikationsschema für wahrgenommene Ursachen, die entweder internal - also innerhalb einer Person - oder external - außerhalb einer Person - liegen, wobei sich internale Attribuierungen bekräftigender auswirken auf zukünftiges

Verhalten als externale Attribuierungen. Weiner, Frieze, Kukla, Reed, Resl und Rosenbaum (1971) erstellten ein Konzept auf der Grundlage der Kausalelemente von Heider und Rotter et al., wobei nach Lokation als auch nach Stabilität klassifiziert wird. Die Erklärung von Leistungsergebnissen sei vor allem auf vier Ursachen zurückzuführen, wie in folgender Abbildung 7 dargestellt ist:

	<b>stabil</b>	<b>variabel</b>
<b>internal</b>	Fähigkeit	Anstrengung, Stimmung, Müdigkeit, Krankheit
<b>external</b>	Schwierigkeit	Zufall (Glück, Pech)

**Abbildung 7:** Zweidimensionales Klassifikationsschema für wahrgenommene Ursachen von Leistungsergebnissen (nach Weiner, 1984)

Im engen Zusammenhang mit der Kausalattribution ist das Selbstkonzept des Schülers zu sehen. Ein positives Selbstkonzept liegt eher dann vor, wenn Erfolge der eigenen Begabung zugeschrieben werden und Misserfolge weniger einem Mangel an eigener Begabung. Ries, Heggemann und Kranz (1981) konnten herausstellen, dass guten Zeugnissen und guten Klassenarbeiten dasselbe Attributionsmuster zugrunde liegt: Der Erfolg wird zu gleichen Teilen sowohl internalen als auch externalen Aspekten zugeschrieben. Schlechte Klassenarbeiten werden allerdings im Unterschied zu schlechten Zeugnissen eher auf externe Ursachen zurückgeführt. Gattringer und Sauer (1980) zeigten, dass die durch Grundschulnoten erfasste Grundschulleistung zu 9.3% durch die Fähigkeitsattribution bei gleichzeitiger Kontrolle der Intelligenz aufgeklärt werden konnte. Auch in bezug zur Kausalattribution ist eine Reziprozität anzunehmen: Entsprechende Schulnoten beispielsweise können die vorherigen Annahmen des Schülers in bezug zur Ursachenzuschreibung verstärken und somit festigen, was sich wiederum auf das Selbstkonzept und letztendlich auf die Leistung an sich auswirkt wie beispielsweise in Form von Gelassenheit oder Angst in Prüfungssituationen. So bildet sich ein Kreislauf im Sinne einer sich

selbst erfüllenden Prophezeiung, im günstigen Falle eine Positivspirale - im ungünstigen Fall eine Spirale, die die andere Richtung einschlägt.

*Leistungsangst* stellt einen sehr breit gefächerten eigenen Themenbereich dar, wobei eine ausführliche thematische Behandlung den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde, so dass das Thema an dieser Stelle nur skizziert wird.

Leistung als zentrale Kategorie institutioneller Lernprozesse kann mit Bedrohung verbunden sein, wenn die individuellen Lernvoraussetzungen objektiv oder subjektiv den Leistungsanforderungen nicht genügen (Schwarzer, 1980).

Helmke (1983a) definiert Prüfungsangst

...als überdauernde Bereitschaft, Leistungs- und Bewertungssituationen in der Schule als persönliche Bedrohung zu bewerten. ...Mit dem Begriff Prüfungsangst ist der Aspekt der Bereichsspezifität der Angst (Prüfungsangst im Gegensatz zu allgemeiner Ängstlichkeit) ausgesprochen, d. h. die Betrachtung von Prüfungen oder prüfungsähnlichen, leistungsthematischen Situationen. (S. 193)

Oft werden die Termini „Prüfungsangst“, „Schulangst“ und „Leistungsangst“ synonym verwendet. Leistungsangst kann als Indikator angesehen werden für beeinträchtigte Lernprozesse: Je mehr Angst ein Schüler hat, desto schlechter fällt in der Regel seine Schulleistung aus. Auf der anderen Seite bewirken schlechtere Schulnoten auch ein Ansteigen der Prüfungsangst. Angst bewirkt demnach schlechtere Leistungen, welche vermehrt Angst hervorrufen und somit eine stetige Leistungsabnahme die Folge ist. Unter anderem fand Lukesch (1979) heraus, dass Tests mehr Anlass zu Angstreaktionen bieten als die Lehrerbeurteilung. Dies kann an der Vertrautheit der Beurteilung durch die Lehrer und / oder darin begründet liegen, dass einige Lehrkräfte eher „therapeutische Zensuren“ geben. Unzweifelhaft ist für die Ausprägung von Leistungsangst von Schülern das Verhalten der Lehrpersonen im Unterricht von großer praktischer Bedeutung:

Lob und positive Bekräftigung vermindern eher die Schulangst. Die Konstanzer Untersuchung über das Schulklima (Fend, 1977, Helmke 1983b) brachte zutage, dass Leistungsdruck (maximale Belastung für den Schüler und häufig unerwartet angesetzte Prüfungen) und Unterdrückung von Selbständigkeit die größten Risikofaktoren für Prüfungsangst sind. So ist es nicht verwunderlich, dass sich in Schulklassen, in denen Konkurrenzdenken sehr ausgeprägt ist, die höchsten Leistungsangstwerte finden lassen. In diesem Zusammenhang kommt auch der Rolle der Eltern und ihrer Art, Leistungsergebnisse zu gewichten und mit ihnen umzugehen, eine große Bedeutung zu, da sie ebenfalls einen großen Einfluss auf die Entwicklungstendenz des kindlichen Selbstkonzeptes nehmen.<sup>5</sup> Untersuchungen konnten nachweisen, dass Leistungsängstliche Misserfolge in erster Linie mangelnder Begabung zuschreiben, während Schüler mit geringer Leistungsangst Misserfolge eher auf mangelnde Anstrengung zurückführen. In bezug zum Selbstkonzept verwenden diese Schüler eher selbstwerterhöhende Ursachenerklärungen für schulischen Erfolg und Misserfolg, während die Schüler, welche hohe Prüfungsangst verspüren eher Attributionsmuster verwenden, die selbstwerterniedrigend sind (vgl. *Kausalattribution*).

Abschließend lässt sich zu diesem Thema festhalten, dass Prüfungsangst eher im dynamischen Bedingungsgefüge der Determinanten der Schulleistung eingeflochten und anzusiedeln ist und weniger als separate, ursächliche Determinante der Schulleistung gilt.

Wie oben bereits angesprochen ist auch das *Selbstbild* im Kontext von Schulleistungen von Bedeutung. „Selbstbild“ wird oft synonym verwandt mit „Selbstkonzept“, „Selbst“ und „Selbstsystem“, „Selbtschema“, „Selbsttheorie“, „Selbstwahrnehmung“, „Selbstwirksamkeit“, „Selbstvertrauen“, „Selbstakzeptanz“ etc. Um sich zu orientieren wird von verschiedenen Autoren eine grundlegende Trennung zwischen „Selbstbeschreibungen“ und „Selbstbewertungen“ vorgeschlagen (z. B. Helmke, 1992). Im Sinne dieser Trennung wird das *Selbstkonzept* als *deklaratives Konzept* der Kognition einer Person über sich selbst verstanden. Das *globale Selbstwertgefühl* als

---

<sup>5</sup> Der elterliche Einfluss auf die Schulleistung des Kindes wird im Kap. „2.2.2.2 Familiäre Bedingungen der Schulleistung“ explizit behandelt.

*affektiv-evaluatives Konzept* resultiert aus der Gesamtheit der Bewertungen der Merkmale, Eigenschaften und Fähigkeiten, die eine Person sich selbst zuschreibt (Moschner, 1998).<sup>6</sup> Allerdings steht das Selbstwertgefühl nicht ausschließlich mit Kompetenz in engem Zusammenhang: Fragt man Kinder, warum sie sich selber mögen, so werden als Gründe nicht nur Kompetenzen, sondern zum großen Teil auch die Beurteilung des eigenen Benehmens, des moralischen Verhaltens, der Selbstkontrolle und auch der äußeren Erscheinung angegeben (Wünsche & Schneewind, 1989). Dabei ist es wahrscheinlich, dass spezifischen Attributen individuell eine höhere Bedeutsamkeit zugeschrieben wird als anderen.

Es existieren viele unterschiedliche Ansätze zur Beschaffenheit des Selbstbildes. Am häufigsten wird die Ansicht einer Bereichsspezifität vertreten. Das bedeutet, dass sich selbstbezogene Kognitionen überwiegend auf spezifische Teilbereiche des Selbst beziehen. Allerdings herrscht hier Uneinigkeit darüber, ob von einer hierarchischen Strukturierung des Selbstkonzept nach verschiedenen Inhaltsbereichen auszugehen ist oder ob das Selbstkonzept als ein nicht-hierarchisches System von Selbst-Schemata anzusehen bzw. als eine Repräsentation selbstbezogener Kognition in einem multidimensionalen Raum zu betrachten ist.

Was die Stabilität des Selbstkonzeptes anbelangt, gibt es ebenfalls keine eindeutigen empirischen Befunde. Allgemein wird vermutet, dass stark globalisierte Bereiche und Facetten des Selbstkonzeptes mit hoher subjektiver Bedeutsamkeit und großer Zentralität stabiler sind als bereichsspezifische Facetten des Selbstkonzeptes. Als zentral für die Entwicklung des Selbstkonzeptes und des Selbstwertes werden die sozialen Erfahrungen und Interaktionen eines Individuums angesehen, was einem soziozentrierten Ansatz entspricht. Die soziozentrierte Perspektive fokussiert die Herausbildung des Selbst im Zuge der Interaktion zwischen dem Individuum und seinen Mitmenschen, v. a. seinen primären Bezugspersonen, was in der Regel die Eltern sind. Durch direkte (z. B. verbale Zuschreibungen) oder indirekte Rückmeldungen (z. B. Ergebnisse sozialer

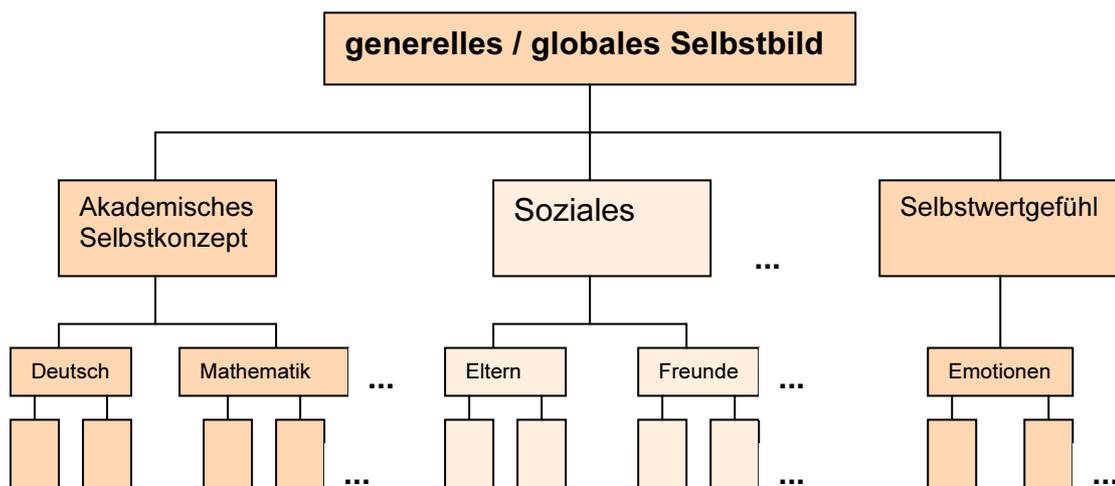
---

<sup>6</sup> Im Folgenden werden der kognitive und emotionale Bereich weiterhin getrennt von einander betrachtet und entsprechend als „Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“, beides gemeinsam als „Selbstbild“ bezeichnet.

Vergleichsprozesse) aus verschiedenen bedeutsamen sozialen Bezugsgruppen werden bestimmte Annahmen über die Attribute der eigenen Person gebildet. Diese Auffassung geht konform mit der bindungstheoretischen Hypothese eines „inner working model“ (Bretherton, 1985; Fremmer-Bombik, 1997; vgl. Kap. „2.1.5 Das internale Arbeitsmodell und sein Aufbau“).

Demgegenüber steht die individuumszentrierte Auffassung, die die These vertritt, dass vor allem die allgemeine kognitive Entwicklung die Vorstellung vom Selbst bestimmt (Harter, 1999). Mit zunehmendem Alter tritt in bezug auf das Selbstkonzept zur elterlichen Relevanz die der Peergroup in der frühen Adoleszenzphase hinzu. Bei Studierenden wird das Selbstbild letztendlich überwiegend von den sozialen Rückmeldungen der Kommilitonen beeinflusst, während Erwachsene sich stark an den selbstkonzeptrelevanten Zuschreibungen der Arbeitskollegen orientieren (Harter, 1996).

Von besonderer Relevanz für die vorliegende Arbeit ist zum einen derjenige Partialbereich des Selbstkonzeptes, der sich explizit auf die Selbsteinschätzung eigener schulischer Leistungen bezieht, zum anderen das Selbstwertgefühl. In hierarchischen Selbstkonzept-Modellen sind diese Bereiche typischerweise auf einer mittleren Hierarchieebene angesiedelt, wie in Abbildung 8 dargestellt ist.



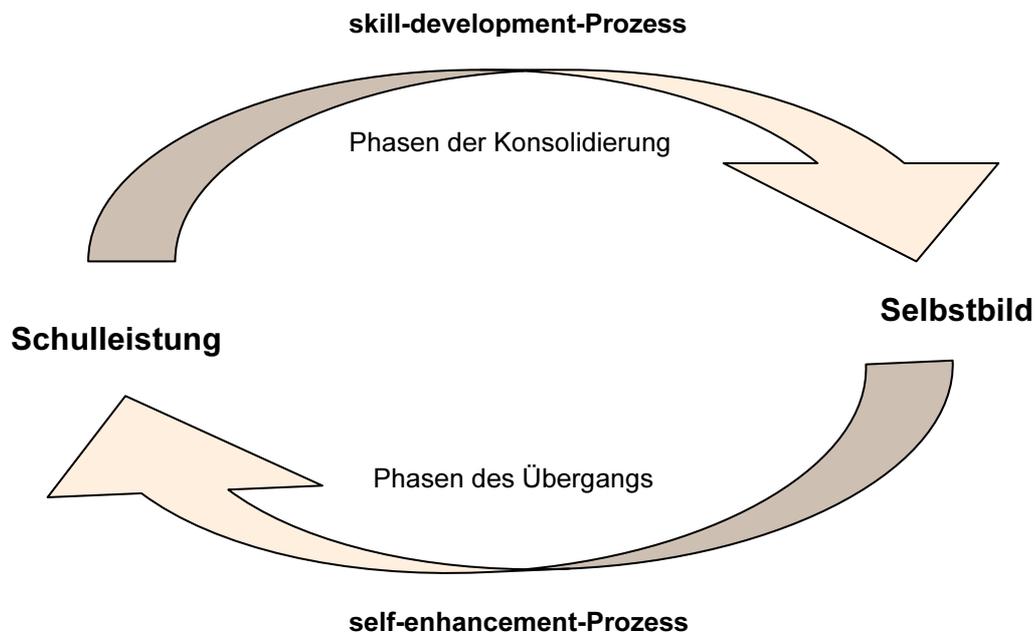
**Abbildung 8:** Das Selbstbild als hierarchisches Modell in Anlehnung an Moschner (1998)

Im deutschen Sprachraum wird das Selbstkonzept hinsichtlich der schulischen Kompetenz auch als „akademisches Selbstkonzept“, „schulisches Selbstkonzept“ oder als „Selbstkonzept schulischer Fähigkeiten“ bezeichnet. Zur Erfassung des Selbstbildes und des akademische Selbstkonzeptes im besonderen existieren mittlerweile für den anglo-amerikanischen Sprachraum zahlreiche gut überprüfte standardisierte Inventare, die dann häufig übersetzt und reanalysiert werden für den deutschen Sprachraum. Dazu zählt beispielsweise „Self-Perception Profile for Children“ von Harter (1983), dessen deutsche Version „Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern“ (FSK-K, Wünsche & Schneewind, 1989) in dieser Arbeit eingesetzt wurde. Es wurden auch deutsche Inventare zur Erfassung leistungsbezogener Komponenten des Selbstbildes entwickelt wie z. B. der „Fragebogen zum Selbstkonzept für 4. - 6. Klassen“ von Wagner (1977) oder das „Konstanzer Inventar zu Selbstkonzept und Selbstvertrauen“ von Fend, Helmke und Richter (1984).

Zum Zusammenhang zwischen verschiedenen Komponenten des Selbstbildes und Schulleistungen analysierten Hansford & Hattie (1982) im Rahmen einer Metaanalyse 128 Studien. 944 von 1136 Korrelationen fielen positiv aus, 170 negativ und 22 Studien ergaben eine Nullkorrelation. Die durchschnittliche Korrelation zwischen den Selbstbild-Komponenten und Leistungsaspekten betrug  $r = .21$ . Wurden lediglich die 20 Studien einer Analyse unterzogen, bei denen spezifisch das akademische Selbstkonzept erfasst wurde, ergab sich eine durchschnittliche Korrelation von  $r = .42$ . Die Korrelationen blieben auch signifikant, wenn Intelligenz auspartialisiert wurde. Fend und Stöckli (1997) konnten anhand einer Literaturanalyse zeigen, dass jüngere Kinder in der Phase des Schulanfang zu einer starken Überschätzung ihrer eigenen Kompetenzen neigten, während ein Angleichungsprozess der eigenen Leistungseinschätzungen an die Leistungsbeurteilungen der Lehrer stattfand. Eine mittlere Korrelation zwischen Selbsteinschätzungen und Schulleistungen wurde gegen Ende des vierten Schuljahres erreicht. Diese sank wieder ab beim Übergang auf weiterführende Schulen. Fend und Mitarbeiter interpretierten diesen Prozess als Anpassung, bedingt durch den Wechsel der Bezugsgruppe sowie der beurteilenden Lehrer. Im Jugendalter stabilisierten sich fachspezifische und

lernbereichsspezifische Fähigkeitseinschätzungen, entsprechend fiel der Zusammenhang zwischen hoch generalisierten Fähigkeitseinschätzungen und Schulnoten niedrig aus.

Was die Kausalität zwischen Selbstbild und schulischer Kompetenz angeht, lassen sich drei zentrale Modelle finden: Vertreter des „self-enhancement-Modell“ (Selbstaufwertungs-Modell) wie beispielsweise Hattie (1992) sind der Meinung, dass die schulischen Leistungen durch Stärkung des Selbstbildes verbessert werden können, wobei das Selbstbild vorgeschaltet wäre. Autoren wie Marsh (1990) nehmen den umgekehrten Prozess, das „skill-development-Konzept“ (Fähigkeits-Entwicklungs-Konzept) an: Die Steigerung schulischer Leistungen habe eine Stärkung des Selbstbildes zur Folge, was auch als kausale Prädominanz des Selbstbildes in bezug zur schulischen Leistung bezeichnet wird. Die dritte Perspektive nehmen Autoren wie beispielsweise Helmke (1992) ein, der der Überzeugung ist, dass es sich um reziproke Prozesse handelt, wobei in Phasen des Übergangs eher „self-enhancement-Prozesse“ und in Phasen der Konsolidierung eher das „Konzept des skill-development“ ansetzen bzw. zur Erklärung heran gezogen werden können (vgl. Abbildung 9).



**Abbildung 9:** Reziproke Kausalität der Beziehung zwischen Selbstbild und Schulleistung

Unterschiede im Selbstbild zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Kindern sind bereits in der Grundschule zu erkennen: Ein überdurchschnittlich hohes akademisches Selbstkonzept lässt sich bei hochbegabten Kindern finden, während leistungsschwache Schüler häufig schon früh negative Selbsteinschätzungen zum Ausdruck bringen. Durch permanentes Vergleichen mit Schülern, die bessere Leistungen erbringen, sinkt das schulische Selbstkonzept bei den Schülern, die weniger gute Leistungen erzielen, im Verlauf der Schulzeit noch deutlich ab (Ahrbeck, Bleidick & Schuck, 1997).

Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen lassen sich dahingehend feststellen, dass Mädchen eher dazu neigen, niedrigere Selbsteinschätzungen ihrer mathematischen Kompetenzen auszubilden als Jungen, selbst bei vergleichbar guten Noten (Rustemeyer & Jubel, 1996). Mädchen schätzen allerdings ihre sprachlichen Fähigkeiten positiver ein als Jungen (Marsh, 1989; vgl. Kap. „2.2.2.1 a) Geschlechtsspezifische Bedingungen der Schulleistung“).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich moderate positive Zusammenhänge zwischen verschiedenen Partialbereichen des Selbstbildes und Leistungsmaßen in vielen Studien vorfinden lassen. Allerdings ist noch weitgehend ungeklärt, inwieweit es sich bei diesen Zusammenhängen um direkte oder indirekte bzw. durch andere Variablen - und wenn welche - vermittelte Beziehungen handelt. Was die Entwicklung des Selbstbildes angeht, kann die Theorie zur Entwicklung des internalen Arbeitsmodells der Bindung nach Bowlby Aufschluss geben (vgl. Kap. „2.1.5 Das interne Arbeitsmodell und sein Aufbau“).

### **2.2.2.2 Familiäre Bedingungen der Schulleistung**

Zu den familiären Bedingungen der Schulleistung zählen genetische Einflüsse, Status- und Strukturvariablen wie beispielsweise die Schichtzugehörigkeit, die Familienkonstellation oder Berufstätigkeit der Eltern. Aber auch die familiäre Lernumwelt, die u. a. den Erziehungsstil, extrinsische Motivation, Erwartungen, Anspruchsniveaus, Sanktionen und Erziehungsziele impliziert, spielt eine Rolle. Darüber hinaus ist auch das Schulinvolvement der Eltern von Bedeutung. Die Eltern-Kind-Bindung blieb

bislang in der deutschsprachigen Literatur als Einflussfaktor auf die Schulleistung der Kinder eher unbeachtet.

Auf die zentralen Aspekte der familiären Determinanten der Schulleistung wird im Folgenden näher eingegangen.<sup>7</sup>

#### **a) Genetische Einflüsse**

Genetische Einflüsse auf die Entwicklung der kindlichen Persönlichkeit und damit auch auf die Schulleistung werden zum einen dadurch wirksam, dass Eltern ihre Gene an die Kinder weiter geben und zum anderen dadurch, dass verschiedene Formen der Kovariation und Interaktion von Genotyp und Umwelt existieren (Asendorpf, 1994; Weinert, 1994). Die Intelligenz der Eltern beispielsweise steht im Zusammenhang mit der Gestaltung der Lernumwelt bzw. dem Lernangebot gegenüber den Kindern. Da Umweltfaktoren und genetische Bedingungen miteinander konfundiert sind, ist eine eindeutige Schätzung der relativen Bedeutsamkeit beider Einflussfaktoren kaum möglich.

#### **b) Sozioökonomischer Status**

Unter „sozioökonomischer Status“ wird die Schichtzugehörigkeit der Familie verstanden, die meist durch die elterliche Schulbildung, den Beruf der Eltern, das Einkommen und verschiedene äußere Merkmale wie Wohnregion, Wohnungsgröße etc. repräsentiert wird. Anhand zahlreicher empirischer Studien wurde gezeigt, dass der Schulerfolg nicht unabhängig von der sozialen Schichtzugehörigkeit der Familien variiert. Jencks (1973) sowie Rodax & Spitz (1982a) fanden beispielsweise heraus, dass 4% der Varianz der Schulleistung in den Nebenfächern und zwischen 10% und 25% der Varianz in den Hauptfächern bzw. Varianz der Schulwahl auf die soziale Herkunft zurück zu führen ist. Insgesamt stellt der sozioökonomische Status eine bedeutende, aber keine ausreichende Determinante für den Schulerfolg dar.

---

<sup>7</sup> Eine ausführliche Darstellung des Zusammenhangs zwischen Bindung und Schulleistung findet sich in Kap. „2.3 Bindung und Schulleistung“.

### c) Familiäre Lernumwelt

Bei der Lernumwelt handelt es sich um ein sehr komplexes Gebilde. Neben dem Bereich der traditionellen Erziehungsstilforschung (vgl. Schneewind, 1975) gewann der Bereich der sogenannten ökopsychologischen Determinanten immer mehr an Bedeutung. Bloom (1964) definiert in diesem Sinne Umwelt als

...die Bedingungen, Einflüsse und äußeren Reize, die auf Menschen einwirken. Diese können physische, soziale, aber auch intellektuelle Einflüsse und Bedingungen sein. Nach unserer Auffassung reicht Umwelt von den unmittelbarsten sozialen Interaktionen bis hin zu den entfernteren kulturellen und institutionellen Einflüssen. Wir stellen sie uns als ein Netzwerk von Einflüssen und Faktoren vor, die den Menschen umgeben und auf ihn einwirken. ...Umwelt ist eine formende und verstärkende Kraft, die auf Menschen einwirkt. (S. 187).

Nach Wolf (1980) umfasst Lernumwelt im Grundschulalter hinsichtlich dieser Definition von Bloom diejenigen Aspekte, die in bezug zur Vorhersage von kognitiven und affektiven Verhaltensweisen und Erleben von Grundschulkindern sowohl theoretisch als auch praktisch von Bedeutung sind. Nach Majoribanks (1979) werden dabei insgesamt vier Bereiche der Lernumwelt unterschieden:

- soziale Schicht, ethnische Gruppen etc.
- häusliche Lernumwelt
- Lernumwelt durch Einflüsse der Nachbarschaft und Gleichaltriger
- schulische Lernumwelt,

wobei derjenige der häuslichen Lernumwelt an dieser Stelle relevant ist. Der deutsche Sprachraum weist eine beachtliche Anzahl empirischer Untersuchungen zum Bereich der familiären Lernumwelt auf. Studien von Trudewind (1975), Schuck und Schuck (1979) oder Gattringer (1980 in Sauer & Gamsjäger, 1996) beispielsweise befassen sich mit Einflüssen der

familiären Lernumwelt auf motivationale und kognitive Merkmale sowie auf schulische Leistungen im Grundschulalter. Freese (1976) fokussiert insbesondere relevante häusliche Merkmale bei Gymnasiasten und Drewitz (1977 in Sauer & Gamsjäger, 1996) beschäftigt sich mit häuslichen Merkmalen in bezug auf Schüler mit erwartungswidrigen Schulleistungen. Rodax und Spitz (1982a) untersuchten familiäre Umwelteinflüsse auf die Schulleistungen im Kontext verschiedener Wohnquartiere und unterschiedliche Gruppen von Gleichaltrigen. Vor allem die *schulischen Erwartungen der Eltern* stellen eine Art Leitlinien dar für Erziehungsverhalten in bezug zur Leistung. Helmke, Schrader und Lehneis-Klepper (1991) untersuchten die Rolle des elterlichen Verhaltens für die Schulleistungsentwicklung ihrer Kinder anhand von 118 Müttern und ihren 11- bis 12jährigen Kindern und kamen zu folgenden Ergebnissen: Mütter von Kindern mit günstiger Leistungsentwicklung hatten hohe Erwartungen, was die Leistungen ihrer Kinder anbelangte, überschätzten ihre Kinder eher und verliehen der Wertigkeit von Leistung in mehrfacher Weise Ausdruck. In Folge dessen waren negative emotionale Reaktionen wie beispielsweise Leistungsdruck und Sanktionen seitens der Eltern den Kindern gegenüber zu erwarten. Stöckli (1992) konnte zeigen, dass sich bereits während des ersten Schuljahres unterschiedliche emotionale Reaktionen der Mütter auf die Kinder als Folge diskrepanter Erwartungen bezüglich der Schullaufbahn entwickelten. Keeves (1972) überprüfte den Einfluss von Struktur-, Einstellungs- und Prozessvariablen des Elternhauses auf die Entwicklung der Schulleistung von Kindern, welche die 6. Klasse besuchten (vgl. Helmke et al., 1991). Lediglich die Leistungserwartung der Mutter erbrachte von den insgesamt fünf gemessenen elterlichen Einstellungsvariablen eine signifikante, aber gering ausgeprägte inkrementale Varianzaufklärung von 2.5%. Walberg und Majoribanks (1974) stellten heraus, dass der Einfluss von elterlichen Aspirationen, der sozioökonomische Status und die Familienkonstellation auf die Entwicklung der Leseleistung zwischen 1% und 8.3% lag.

Hinsichtlich der *Genese des Leistungsmotivs* entwickelte Trudewind (1971 in Sauer & Gamsjäger, 1996) eine Taxonomie der für die Leistungsmotivation von Grundschulern relevanten Bedingungen der nicht

schulischen Umwelt. Sie gliedert sich in drei Hauptbereiche, die wiederum in Einzelvariablen unterteilt sind:

A. Die Anregungsdimension

- I. Weite des Erlebnishorizontes
- II. Stimulation durch Ausstattungen der häuslichen Umwelt
- III. Hilfe und Förderung bei Schularbeiten
- IV. Soziale Kontakte
- V. Intensität und Güte der Spracherziehung

B. Die Leistungsdruckdimension

- I. Anspruch der Eltern an die Schulleistungstüchtigkeit der Kinder
- II. Maßnahmen der Eltern zur Erzielung „guter“ Schulleistungen
- III. Sanktionsverhalten der Eltern
- IV. Elternentlastende Selbständigkeitserziehung

C. Kumulierte Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse

Bezüglich des *Erziehungsverhaltens der Eltern* konnte gezeigt werden, dass ein autoritativer Erziehungsstil der Eltern, der u. a. Vorgabe und Kontrolle klarer Ziele und Standards, Ermutigung zu selbständigem Verhalten und offene verbale Kommunikation impliziert, positiv mit der Schulleistung zusammenhängt. Demgegenüber stehen zum einen autoritäres Verhalten - wie z. B. umfassende Kontrolle und Bewertung des kindlichen Verhaltens und Einflussnahme auf dessen Einstellungen, Akzentuierung von Gehorsam und formalen Arbeitstugenden sowie eingeschränkte verbale Kommunikation zwischen Eltern und Kind -, zum anderen permissives Verhalten der Eltern, wobei sich die Eltern bei der Erziehung eher zurück halten und Grenzsetzungen nur selten statt finden. Beide Erziehungsstile korrelieren negativ mit der kindlichen Schulleistung (Helmke et al. 1991).

In bezug zur *Familienstruktur* fanden Wirth und Wolf (1994) heraus, dass sich nur geringe Zusammenhänge ergaben zwischen der Familiengröße bzw. der Anzahl der Kinder und der kognitiven Entwicklung von

Kindergartenkindern, wobei Konstellationen der Geschwister und Geschwisterreihe keinen bedeutsamen Einfluss hatten.

Im Allgemeinen lässt sich festhalten, dass sich sowohl elterliche Unterstützung, Gewährung von Selbstständigkeit als auch positive Leistungsrückmeldungen vorteilhaft auf die kindliche Entwicklung auswirken und mit positiven Schulleistungen einhergehen und dass die familiären Umweltmerkmale „differenzierter und mindestens eine Stufe näher an der Realität der zu erklärenden Kriterien sind als die verschiedenen Indizes des Sozialstatus“ (Sauer & Gamsjäger, 1996, S. 157).

#### **d) Schulinvolvement der Eltern**

Die meisten zu diesem Thema durchgeführten Untersuchungen basieren auf globalen Operationalisierungen des elterlichen Engagements. Das Konzept von Grolnick und Ryan (1989) beispielsweise umfasst neben der Zeitdauer der Beschäftigung der Eltern mit ihrem Kind auch qualitative Momente wie die Güte des kindbezogenen Wissens oder den affektiven Ton der Eltern-Kind-Beziehung. Die Unterschiede hinsichtlich dieser Operationalisierungen erklären teilweise die Heterogenität der Studienergebnisse. Diese haben ein Spektrum von positiven Korrelationen über Zusammenhänge, die nicht signifikant sind bis hin zu negativen Korrelationen. Darüber hinaus handelt es sich bei den meisten Untersuchungen um Querschnittstudien, die keine eindeutigen Interpretationen zulassen. Das Ergebnis beispielsweise, zu dem Campbell & Mandel (1990) kamen, dass hohe Werte bei elterlichem Druck, Hilfe und Kontrolle dysfunktional in bezug zur kindlichen Schulleistung seien, kann auch bedeuten, dass sich Eltern bei weniger guten Leistungen ihrer Kinder zu verstärkter vermeintlicher Unterstützung angehalten sehen und entsprechend auf die Leistungen der Kinder reagieren. Allerdings ist es oft nicht das faktische Erziehungsverhalten von Eltern, das die kindliche Entwicklung direkt beeinflusst, sondern die Kindperzeption dieses Verhaltens, d. h. wie das Kind das elterliche Verhalten empfindet und interpretiert (Pekrun & Helmke, 1999).

Trudewind und Wegge (1989) unterscheiden hinsichtlich des spezifischen Bereiches des *elterlichen Hausaufgabenengagements* drei Funktionen:

### 1) Anregung

- emotionales Engagement
- Abschirmung von Störungen
- Bereitstellung von Hilfsmitteln

### 2) direkte Instruktionen

- Hilfen
- Erklärungen
- Übungen

### 3) Kontrolle und Bewertung der Leistungsergebnisse

Wie Trudewind und Wegge (1989) in detaillierten Analysen herausfanden, spielen vor allem Maßnahmen, die unter Anregung aufgeführt sind, eine unterstützende Rolle für die Entwicklung der Schulleistung von Grundschulkindern. Der dritte Aspekt der Kontrolle und Bewertung wirkt sich eher negativ auf die kindliche Schulleistungsentwicklung aus.

Die von den Eltern übernommenen Unterrichtsaufgaben können in kompensatorischer, konkurrierender oder kooperativer Relation zum Unterricht stehen. Wie Studien aufzeigen konnten, ist elterliche Instruktion umso wirksamer, je besser die Übereinstimmung mit den kognitiven und motivationalen Lernvoraussetzungen des Kindes ist, je prozessorientierter die Instruktionen sind wie z. B. in Form von Hilfe zur Selbsthilfe, Förderung der Strategie an Stelle von Kontrolle oder direkter Unterstützung und je besser sie in einen positiven Familienkontext integriert sind, in dem Vertrauen, Akzeptanz und Verständnis das Familienklima gestalten. In diesem Kontext lässt sich die Eltern-Kind-Bindung ansiedeln, die bislang in deutschsprachigem Raum in bezug zur Schulleistung kaum Beachtung fand.<sup>8</sup> Über das Familienklima hinausgehend ist das Ausmaß der fachlichen Kompetenz der Eltern von Bedeutung (Helmke & Schrader, 1998).

---

<sup>8</sup> Eine ausführliche Darstellung des Zusammenhangs zwischen Bindung und Schulleistung findet sich in Kap. „2.3 Bindung und Schulleistung“.

Des Weiteren haben die Eltern auch eine *Modellfunktion* für ihre Kinder. Strategien im Umgang mit Aufgaben und deren Bewältigung werden von den Kindern übernommen und nachgeahmt, wenn grundlegende Bedingungen gegeben sind. Dazu gehört beispielsweise, dass die Kindern die Eltern als Vorbilder sehen, sie selbst physisch und kognitiv in der Lage sind, dieses Verhalten auszuüben, die elterliche Art des Umgangs mit Aufgaben aus Kindperspektive positiv verstärkt wird und als erfolgreich gilt etc.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass der Art und Weise sowie dem Ausmaß von elterlichem Schulinvolvement eine große Bedeutung zukommt.

### **2.2.2.3 Schulische Bedingungen der Schulleistung**

Den dritten Bereich in bezug zur kindlichen Schulleistung bildet die sogenannte schulische Determinante. Hierunter werden die Unterrichtsquantität sowie die -qualität wie beispielsweise der Unterrichtsstil und bestimmte Merkmale der Lehrerpersönlichkeit, was maßgeblich die Beziehung zum Schüler mitgestaltet, gefasst. Die Qualität der Beziehung zwischen Lehrer und Kind wird in der Literatur nicht explizit aufgegriffen. Sie könnte v. a. in den ersten Schuljahren von besonderer Bedeutung sein, denn der Einfluss institutioneller Erfahrungen hängt von der Entwicklungsphase eines Kindes oder Jugendlichen ab: „Schule ´wirkt´ in den ersten Schuljahren anders als in den letzten. Ihr Einfluss dürfte um so größer sein, je jünger Kinder sind“ (Fend, 1991, S. 29). Auch die Klassengröße, Geschlechterverteilung und Charaktere der Mitschüler spielen eine Rolle. Die verschiedenen Aspekte interagieren in komplexer Weise miteinander, was sich in wechselseitigen Effekten niederschlägt. Im Folgenden werden die Unterrichtsquantität und einige Aspekte der -qualität aufgegriffen und näher erläutert.

#### **a) Unterrichtsquantität**

Unter Unterrichtsquantität wird die Lehr- und Lernzeit, d. h. die Anzahl der Unterrichtsstunden in einem bestimmten, zur Verfügung stehenden Zeitraum verstanden. Es ist nachvollziehbar, dass sich die Geschwindigkeit, mit der ein

bestimmtes Thema im Unterricht vorgestellt und bearbeitet wird, auf die Schulleistung auswirkt. Gerade in der ersten Schulzeit ist es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, dass die Kinder kognitiv folgen können, da die einzelnen Unterrichtseinheiten progressiv aufeinander aufbauen. Im optimalen Fall wird ein Maß an Unterrichtsstoff und eine Geschwindigkeit in der Vermittlung des Unterrichtsinhaltes seitens der Lehrer an den Tag gelegt, was sowohl die Schüler mit Lernverzögerungen als auch die mit schneller Auffassungsgabe gleichermaßen berücksichtigt, so dass die ersten nicht über- und die zweiten nicht unterfordert werden. Hinsichtlich eigenständigen Lernens sind nach Reusser (1994) und Lehtinen (1994) Unterrichtsphasen um so erfolgreicher, je intensiver sie von der Lehrperson vorbereitet bzw. im Wechsel mit lehrergelenkten Phasen stehen. Ein wesentlicher Faktor ist die Klassenführung durch die Lehrperson, und zwar inhaltlich bezogen auf die Aufgabenorientiertheit des Unterrichts sowie auf seinen systematischen und logischen Aufbau. Hier wird deutlich, dass die Unterrichtsquantität eng mit der -qualität zusammen hängt.

### **b) Unterrichtsqualität**

Forschungen zur Unterrichtsqualität wurden lange Zeit durch das sogenannte Prozess-Produkt-Paradigma beherrscht. Im Fokus dieses Ansatzes stehen Korrelationen zwischen Prozessmerkmalen des Unterrichts und Produktmaßen. Beim Erstgenannten handelt es sich um Merkmale des Unterrichtsverhaltens und der Lehrer-Schüler-Interaktion. Unter Produktmaß wird die erreichte Leistung bzw. der Leistungszuwachs am Ende einer Unterrichtsphase verstanden. Dieses Paradigma geht von direkten, linearen und unidirektionalen Zusammenhängen zwischen Unterricht und Schulleistung aus und hat sich durchaus als wissenschaftlich fruchtbar erwiesen. Brophy und Good (1986 in Helmke & Schrader, 1998) stellten als Folge jahrelanger Produkt-Moment-Forschung eine Liste mit folgenden Merkmalen eines erfolgreichen, leistungsfördernden Unterrichts zusammen:

- ausgeprägte Aufgabenorientierung
- effiziente Klassenführung
- Passung des Unterrichts an die Lernvoraussetzungen der Schüler

- kontinuierliche Diagnose ihres Lernfortschritts
- klare Strukturierung des Lernstoffs
- Engagement des Lehrers.

Die Bedeutung dieser Aspekte konnte durch Studien im deutschsprachigen Raum weitgehend bestätigt werden (Helmke & Weinert, 1997). Allerdings beruht dies Paradigma auf einer vereinfachten Sichtweise, die das Zusammenwirken einzelner Variablen und spezifischer Merkmalskonfigurationen und -verknüpfungen innerhalb der Person des Lehrers nicht berücksichtigt. Solch personenorientierter Ansatz würde an ältere ganzheitliche Auffassungen des Lehrerhandelns anknüpfen und zudem über die global-beschreibende Ebene hinaus gehen (Helmke & Schrader, 1998). Die Schwierigkeit besteht allerdings in der Operationalisierbarkeit dieses komplexen Ansatzes. Zum Teil jedoch wird diesem Ansatz jener gerecht, der sich mit der Expertise von Lehrern beschäftigt und bemüht ist, „Meisterlehrer“ zu identifizieren und anhand von Analysen ihrer Kompetenzen mehr über die kognitiven Grundlagen des Lehrerhandelns zu erfahren (Helmke & Schrader, 1998). Die Rolle des Lehrers als zentrales Merkmal der Lernumwelt stand im Mittelpunkt einer längsschnittlichen Analyse von Jerusalem und Schwarzer (1991). Die wesentliche Annahme war, dass die Gesamtheit der Unterrichtshandlungen des Lehrers einen wesentlichen Beitrag zum Unterrichtsklima darstellt, was wiederum die Schülerpersönlichkeit direkt beeinflussen sollte. Mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells konnte gezeigt werden, dass die folgenden Lehrermerkmale

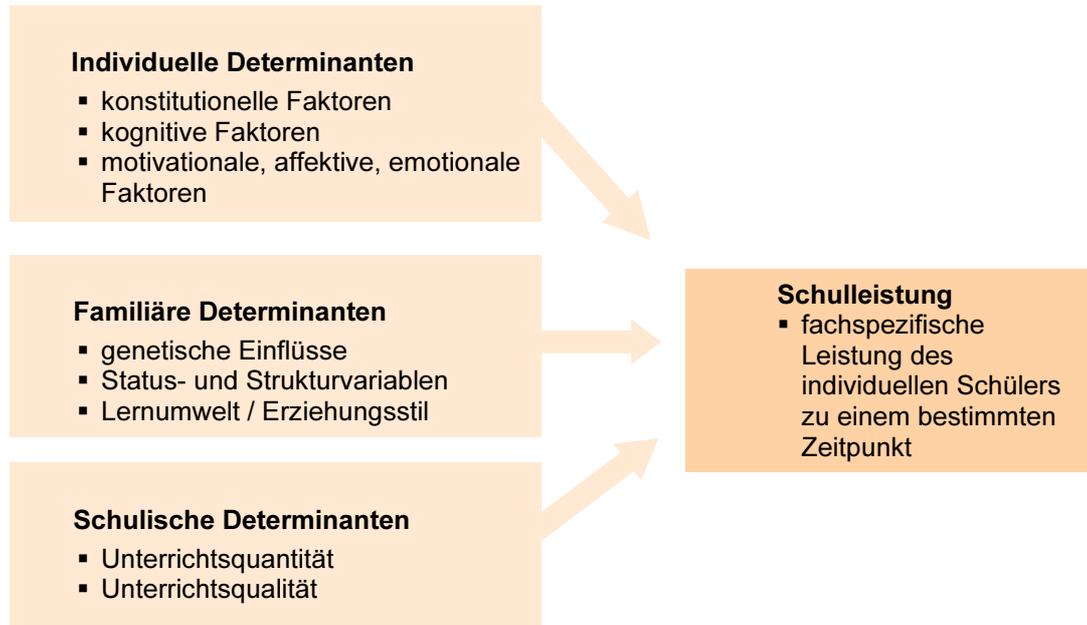
- Bezugsnormorientierung
- Objektivität
- Hilfsbereitschaft
- Toleranz
- Gelassenheit
- Tadel
- Lob

aus der Schülerperspektive wahrgenommen und über das Klassenklima vermittelt, auf die Schülerpersönlichkeit wirken, was sich indirekt auch auf die Schulleistungen auswirkt. Lehrer können somit den Schülern die schulischen Erwartungen in eher fördernd-stützender Grundhaltung oder eher in kontrollierend-machtorientierter Haltung vorgeben. Dies können sie in einem sozio-emotional positiven Klima oder in einem eher ärgergeladenen und aggressiven Rahmen tun. Fend (1977, 1991) konnte dies sowohl in den Wahrnehmungen der Schüler in verschiedenen Schulen als auch beim Besuch vieler Schulen im Verlauf seiner Untersuchung feststellen: Bei einem positiven sozioemotionalen Klima, bei vertrauensvollen Beziehungen stieg die Schulfreude, das Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten nahm zu, die Teilnahme der Schüler an schulrelevanten Entscheidungsprozessen war größer und die Angst geringer ausgeprägt. Die Schüler wurden so in einem selbständigkeits- und mündigkeitsorientierten Entwicklungsprozess gefördert.

Dies bestätigt, dass die Lehrerpersönlichkeit und die Beziehung zwischen Lehrperson und Kind eine wichtige Rolle spielen im schulleistungsrelevanten Kontext.

Somit tragen ebenso die schulischen Determinanten in den dargestellten Formen einen nicht unwesentlichen Teil zur kindlichen Schulleistung bei.

Wie bereits zu Anfang des Kapitels erwähnt, ist es nur auf theoretischer Ebene möglich, die drei Einflussgrößen der individuellen, familiären und schulischen Bedingungen der Schulleistung getrennt von einander zu betrachten. Praktisch ist eine Trennung nicht möglich, da alle Bereiche auf unterschiedliche und v. a. individuelle Weise konfundiert sind. Die drei Einflussgrößen sind als Prädiktoren für das Kriterium Schulleistung in Abbildung 10 dargestellt.



**Abbildung 10:** Determinanten der Schulleistung

## **2.3 Bindung und Schulleistung**

In Kap. „2.1.11 Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die soziale, emotionale und kognitive Entwicklung in der mittleren Kindheit“ wurde ausführlich dargestellt, welchen Einfluss Bindungserfahrungen auf die weitere individuelle Entwicklung haben. In bezug zur Schulleistung rückt besonders das Explorationsverhalten und damit einhergehend die Fähigkeit der Aufgabenfokussierung ins Zentrum der Betrachtungen. Das Erkundungsverhalten des Kindes stellt nach Bowlby eine eigenständige Verhaltensklasse dar, welche durch Verhaltenssysteme vermittelt wird, die der Informationsgewinnung aus der Umwelt dienen (Bowlby, 1975). Somit dient das Explorationsverhalten in erster Linie der Entwicklung sozialer und kognitiver Kompetenzen. Das explorative Verhalten äußert sich im schulischen Kontext beispielsweise dadurch, dass sich die Zuwendung zur Sachumwelt im Neugier- und Erkundungsverhalten äußern kann und / oder Hilfsmittel zur Aufgabenbewältigung eher wahrgenommen und einbezogen werden. Aber auch emotionale Prozesse sind in diesem Kontext von Bedeutung, wie im Folgenden näher erläutert wird. Mittlerweile findet sich eine Vielzahl empirischer Belege über Zusammenhänge zwischen Bindungsmustern und allgemeiner kognitiver Entwicklung. In konkretem bezug zur Schulleistung ist die Datenlage eher dürftig, in den meisten Fällen wird die allgemeine kognitive Entwicklung als Indikator für die schulische Leistung verwendet.

Zur Begründung der eigenen Untersuchung werden zunächst theoretische Überlegungen zu verschiedenen Facetten eines Zusammenhangs zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung bzw. Schulleistung angeführt. Im zweiten Schritt werden diese mit empirischen Belegen untermauert.

### **2.3.1 Theoretische Annahmen zum Zusammenhang zwischen Bindung und Schulleistung**

Van IJzendoorn, Dijkstra und Bus (1995) stellten vier Hypothesen darüber auf, auf welche Art und Weise sich die Bindungsqualität auf die kognitive

Entwicklung bei Kindern auswirken kann. Diese vier Annahmen sind wie folgt benannt:

1. the attachment-teaching hypothesis (Bindungs-Lehr-Hypothese)
2. the attachment-exploration hypothesis  
(Bindungs-Explorations-Hypothese)
3. the social-network hypothesis (Hypothese des sozialen Netzwerkes)
4. the attachment-cooperation hypothesis  
(Bindungs-Kooperations-Hypothese).

### **2.3.1.1 Die Bindungs-Lehr-Hypothese**

Bei der Bindungs-Lehr-Hypothese werden die Lehrsituationen zwischen der Bezugsperson und dem Kind angesprochen. Es wird angenommen, dass sicher gebundene Kinder in der Interaktion mit ihren Bezugspersonen, z. B. in Lehr-Lernsituationen, wie es bei Hausaufgabenhilfe oder Übungen zur Vor- oder Nachbereitung des Unterrichts der Fall ist, weniger von der „Arbeit“ durch bindungsbezogene und für die Aufgabenbearbeitung irrelevante Aspekte abgelenkt sind als unsicher gebundene Kinder. Jeder Lernprozess impliziert auf die eine oder andere Art aus der Perspektive der Kinder stressreiche Momente, in denen es gilt, die Versagensangst zu kontrollieren, damit durch sie möglichst keine Blockaden initiiert werden. Insofern liegt die Annahme nahe, dass im Vergleich zu unsicher gebundenen Eltern-Kind-Dyaden vertrauensvolle und zuverlässige Bezugspersonen erfolgreicher im Lehr-Lernprozess sind und somit Kinder mit sicherer Bindung von der elterlichen Unterstützung optimal profitieren. Darüber hinaus kann eine konsistente Feinfühligkeit, die eine sichere Bindung begünstigt, gleichzeitig das kommunikative Verhalten sowie sprachliche Fertigkeiten des Kindes fördern (Gersten, Coster, Schneider-Rosen, Carlson & Cicchetti, 1986). Zum einen fühlt sich das Kind in seinen Anliegen wahrgenommen und ist so eher motiviert, etwas mitzuteilen, wodurch gleichzeitig Dialoge entstehen, die wiederum den Wortschatz erweitern. Zum anderen begünstigt das Nachahmen des elterlichen Kommunikationsmusters im Sinne des Modell-Lernens die Entwicklung eines gewissen Grades an Einfühlungsvermögen. Dieser Sachverhalt lässt sich auch auf Lehr-Lern-

Situationen zwischen dem Lehrer und dem Kind übertragen. Es besteht die Möglichkeit, dass auch zwischen Lehrperson und Kind eine Bindung entsteht, so dass der Lehrer in Situationen, in denen die primären Bindungspersonen nicht anwesend oder erreichbar sind, als Bindungsperson fungiert. Ist die Lehrperson aus Kindperspektive vertrauensvoll und zuverlässig und stellt eine sichere Basis für Explorationen dar, ist das Kind eher in der Lage, optimal von der Hilfestellung und Unterstützung zu profitieren als wenn es sich um eine unsichere Bindung handelt. Besonders in den Fällen, in denen die Bindung zu familialen Bezugspersonen unsicher oder hoch unsicher ist, bietet eine sichere Bindung zum Lehrer eine förderliche Basis für Explorationen und für die Aufgabenbewältigung im schulischen Kontext.

In bezug auf Lehr-Lernsituationen im familiären wie im schulischen Kontext kommt der Bindung also eine besondere Bedeutung zu.

### **2.3.1.2 Die Bindungs-Explorations-Hypothese**

Die Bindungs-Explorations-Hypothese thematisiert den eigenen kindlichen Beitrag zur kognitiven Entwicklung. Hier wird der Schwerpunkt auf das ausbalancierte Verhältnis von Bindungs- und Explorationsverhalten gelegt, was nach theoretischen Annahmen in der Regel bei sicher gebundenen Kindern vorzufinden ist. Sichere Kinder sind freier im Erkundungsverhalten als unsicher-ambivalent gebundene Kinder, selbst wenn die Umwelt aufregende oder auch bedrohliche Merkmale aufweist. Kinder mit unsicher-ambivalenter Bindung scheinen weniger in der Lage zu sein, neue Erkenntnisse und Fertigkeiten aus der Umwelt zu gewinnen bzw. heraus zu bilden, weil sie mehr auf bindungsbezogene Merkmale fixiert sind. Kinder mit unsicher-vermeidender Bindungsqualität hingegen tendieren eher dazu, sich auf die Sachumwelt als auf die Bindungsperson zu fixieren, so dass das Explorationsverhalten übermäßig ausgeprägt ist. Dies kann unter Umständen zur Folge haben, dass sie nicht schnell abzulenken sind von der Aufgabenbewältigung. Unsicher-vermeidend gebundene Kinder sind nach der Theorie mindestens genauso gut in der Lage, Informationen für die Bearbeitung einer Aufgabe zu sammeln und zu verwerten wie sicher gebundene Kinder. Ein Mindestmaß an Explorationsverhalten erscheint notwendig, um sich optimal auf kognitive Anforderungssituationen

einzustellen und auf die „Arbeit“ bzw. Lerninhalte konzentrieren zu können. Dies wirkt sich auf die weitere kognitive Entwicklung und letztendlich auf den Schulerfolg aus. Dadurch, dass unsicher-ambivalent gebundene Kinder in Anforderungssituationen in ihrem Explorationsverhalten eingeschränkt sind, wird angenommen, dass sie ihre Kapazitäten in bezug auf schulische Lerninhalte nicht ausschöpfen. Bei Kindern mit Bindungsdesorganisation ist eine längerfristige effektive Explorations- bzw. Konzentrationsphase eher schwierig, da keine Strategie im Umgang mit stressauslösenden Situationen zur Verfügung steht oder die vorhandene Strategie zusammenbricht, die Kinder demnach strategie-los sind.

Gerade der Eintritt in die Schule stellt in diesem Kontext ein wichtiges Lebensereignis sowohl für das Kind als auch für die gesamte Familie dar. Neben einer neuen Tagesstruktur kommen ein neues soziales Umfeld, neue Mitschüler und natürlich neue und umfangreiche Lerninhalte hinzu. Auch die Trennung von den Bindungspersonen kann noch eine zusätzliche Belastung darstellen, die Bindungsverhalten auslöst. Besonders zu diesem Zeitpunkt, der von sozialen, emotionalen und kognitiven Anforderungen an das Kind geprägt ist, ist es für die kindliche Entwicklung besonders wichtig, eine sichere und verlässliche emotionale Basis innerhalb des nächsten sozialen Umfeldes zu haben, auch um eine Balance zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten aufrecht halten zu können. Dies ist nicht nur während der ersten Schuljahre, sondern auch vor Beginn der Schulzeit enorm wichtig und sollte in ihren Folgen nicht unterschätzt werden wie z. B. Studien zum Thema „Vorwissen“ belegen (vgl. Kap. „2.2.2.1 b) *Vorwissen*“). Individuen, die mehr explorieren, erweitern aktiv ihren Erfahrungshorizont. Des Weiteren spielt das Verhältnis zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten beim Umgang mit Situationen, in denen eine konkrete Bewältigung verlangt wird, eine wichtige Rolle. Solche Situationen sind gerade im schulischen Kontext keine Seltenheit. Sie bestehen vor allem in kognitiven Leistungsanforderungen wie Beteiligung am Unterricht und Prüfungssituationen wie die Durchführung von Tests oder Klassenarbeiten. Diese Leistungssituationen bergen eine Reihe von Stressoren in sich, wodurch die Situationen zu bindungsrelevanten Kontexten werden können, in denen Bindungsverhalten aktiviert und das Explorationsverhalten deaktiviert

wird. Da bei sicher gebundenen Kindern ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Bindungsverhalten und Exploration vorherrscht und die Fähigkeit zur adäquaten Emotionsregulation besteht, liegt die Annahme nahe, dass sie im Vergleich zu Kindern mit unsicherer Bindungsrepräsentation auf angemessene Weise zu ihrer „Arbeitsfähigkeit“ zurück finden.

Somit spielt das Explorationsverhalten eine wichtige Rolle im schulleistungsrelevanten Kontext von Bindung.

### **2.3.1.3 Die Hypothese des sozialen Netzwerkes**

Die Hypothese des sozialen Netzwerkes legt den Fokus auf den sozialen Aspekt der kognitiven Entwicklung. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Beziehungsqualität zur primären Bezugsperson auf weitere Beziehungen zu anderen Erwachsenen und Gleichaltrigen auswirkt und diese Beziehungen als mögliche Quelle neuer Erkenntnisse und Fertigkeiten entweder behindert oder ausgebaut werden. Kinder mit sicherer Bindung haben nach diesem Gesichtspunkt qualitativ und quantitativ bessere soziale Netzwerke (Sroufe, 1983). In der Regel sind sicher gebundene Kinder emotional offener und weisen mehr soziale Kompetenzen auf als unsicher gebundene Kinder, deren vermeidendes oder ambivalentes Verhalten hinsichtlich sozialer Kontakte unter Umständen nicht förderlich ist. Damit steht Kindern mit sicherer Bindungsqualität ein größeres Spektrum an sozialen, emotionalen und kognitiven Ressourcen und Stimulation zur Verfügung, auch hinsichtlich der Zeit vor dem Schuleintritt, was sich wieder auf das Vorwissen auswirkt (vgl. 2.3.1.2 Bindungs-Explorations-Hypothese). Aber auch für den schulischen Alltag wird angenommen, dass sicher gebundene Kinder auch aufgrund ihrer sozialen Kompetenzen mehr von Gruppenarbeit profitieren als unsicher gebundene Kinder. Im Vergleich zu sicher gebundenen Kindern sind Kinder mit unsicherer Bindung weniger in der Lage sind, die Ressourcen, die das soziale Umfeld zu bieten hat, optimal zu nutzen: Kinder mit vermeidendem Bindungsstil sind eher an der Sachumwelt als am Kontakt orientiert und ambivalent gebundene Kinder sind sehr auf die Beziehungen fixiert. Kinder mit desorganisierter Bindungsrepräsentation verfügen in der Regel über am wenigsten ausgeprägte soziale Kompetenzen, so dass sich das vermutlich

auch negativ auf das soziale Netzwerk und dessen Nutzung zur Erweiterung des Erfahrungshorizontes auswirkt.

Folglich hat die Bindung über das soziale Netzwerk Auswirkungen auf kognitive Entwicklungsmöglichkeiten, was sich wiederum auf die Leistungen im schulischen Bereich auswirkt.

#### **2.3.1.4 Die Bindungs-Kooperations-Hypothese**

Die Bindungs-Kooperations-Hypothese betont die Annahme, dass Kinder mit sicherer Bindungsqualität in speziellen Testsituationen, die eine Reihe von Stressoren beinhalten und unter Umständen Bindungsverhalten auslösen, eher in der Lage sind, mit dem Versuchsleiter zu kooperieren, weniger ängstlich im Vergleich zu Kindern mit unsicherer Bindungsqualität sind und die Testsituation eher als Spiel interpretieren können (Main, 1973 in van IJzendoorn, 1995). Demnach wären sie in diesen Situationen weniger emotional und kognitiv gehemmt und dadurch besser in der Lage, optimale Ergebnisse zu erzielen. Kinder mit unsicherer Bindungsqualität zeigen stärkere Angst, welche effektive Interaktionen mit den Versuchsleitern blockiert, die notwendig sind, um gute Ergebnisse zu erzielen. Das kann auch auf die Interaktion mit den Lehrern übertragen werden. Matas, Arend und Sroufe (1978 in van IJzendoorn et al., 1995) betonen hier das Risiko, dass Sprachtests, die auf einer Kommunikation zwischen Tester und Kind basieren, eher Unterschiede im sozio-emotionalen als im kognitiven Bereich erfassen. Besonders unsicher gebundene Kinder könnten weniger gute Ergebnisse erzielen als aufgrund ihrer kognitiven Fähigkeiten zu erwarten wäre, wohingegen sicher gebundene Kinder eher ihren Fähigkeiten entsprechende Leistungen erbringen könnten.

Die im Rahmen des vorliegenden Promotionsvorhabens durchgeführten Schulleistungstests beruhen zumindest bei der Prüfung der mathematischen Fähigkeiten auf enger Kooperation zwischen der Versuchsleiterin und den einzelnen Kindern, so dass die Bindungs-Kooperations-Hypothese hier ebenfalls relevant ist.

Eine weitere Annahme bezieht sich auf die Entwicklung des Selbstbildes, welches sich parallel zum internalen Arbeitsmodell der Bindung entwickelt (Bretherton, 1985). Das Selbstbild kann aufgrund seiner

motivationalen Auswirkungen die kognitive Entwicklung stimulieren oder bremsen (vgl. Kap. „2.2.2.1 c) *Selbstbild*). Zudem darf nicht vergessen werden, dass Bindung für die soziale und kognitive Entwicklung in der Kindheit die Eckpfeiler bildet, ohne notwendigerweise in direktem Bezug zu deren weiteren Entwicklung zu stehen (van IJzendoorn et al., 1995). Letztendlich darf auch nicht die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass sich die kognitive Entwicklung auf die der Bindung auswirkt. Bell (1979 in van IJzendoorn et al., 1995) stellte für das Kleinkindalter heraus, dass die Entwicklung der Erkenntnis über die Beständigkeit von Personen (Objektpermanenz) und die Entwicklung der Bindung zwischen Eltern und Kind miteinander verwoben sind. Kinder, die kognitiv weiter entwickelt sind, sind eher in der Lage, ihren Bindungsbedürfnissen und -emotionen gegenüber ihren Eltern, die ihrerseits sensitiv reagieren, Ausdruck zu verleihen als Kinder, die auf kognitiver Ebene noch nicht so fortgeschritten sind. Somit erleichtert eine fortgeschrittene kognitive Entwicklung der Kinder den Eltern unter Umständen eine prompte und adäquate Reaktion.

Darüber hinaus wirkt sich das kommunikative Verhalten auch auf schulische Aufgaben aus: Kinder, die ein ausgeprägtes und kompetentes Kommunikationsverhalten erlernt haben, sind eher in der Lage, sich hinsichtlich Schwierigkeiten z. B. bei Unverständnis der Schulaufgaben zu äußern und sich Hilfe einzufordern. Das trägt dazu bei, dass Defizite frühzeitig seitens der Bindungs- und Lehrpersonen wahrgenommen werden können. Die Bindungspersonen von Kindern mit sicherer Bindungsrepräsentation wiederum sind eher in der Lage, feinfühlig auf die Defizite der Kinder einzugehen und deren Erkenntnis- und Lernprozesse zu fördern.

Die vier Annahmen schließen sich gegenseitig nicht aus, sondern greifen ineinander über. Obwohl es eine Schwierigkeit darstellt, die einzelnen Hypothesen zu testen, sprechen sie zusammen betrachtet für einen mehr oder weniger engen Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung, der bereits mehrfach empirisch nachgewiesen wurde.

### **2.3.2 Empirische Belege zum Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung**

Empirische Studienbelege untermauern die oben ausgeführten Annahmen: Im Allgemeinen zeigen sich sicher gebundene Kinder konzentrierter im Spiel und weisen eine größere Ausdauer auf, wenn es um das Lösen von Problemen geht. Ebenso zeigen sie größeren Erfindungsgeist und Ausdauer beim Bearbeiten von Aufgaben als Kinder mit unsicherer Bindung. Dies konnte unter anderem in der Bielefelder und Regensburger Längsschnittstudie bei 3- bis 6jährigen Kindern bestätigt werden (Grossmann & Grossmann, 1995; Zimmermann, Suess, Scheuerer-Englisch & Grossmann, 1999). Zudem haben sichere Kinder einen signifikant größeren Wortschatz, ein höheres sprachliches Niveau sowie einen Vorsprung im Spracherwerb im Vergleich zu Kindern mit unsicherer Bindung (Arend, Gove & Sroufe, 1979; Klann-Delius, 2002; Meins, 1997; Schölmerich, 1998). Kinder mit sicherer Bindungsrepräsentation sind im Vergleich zu unsicher gebundenen Kindern eher in der Lage, auf die Mutter als Ressource zurückzugreifen, können sich besser konzentrieren und ihre Emotionen besser regulieren (Moss, Rousseau, Parent, St-Laurent & Saintonge, 1998).

Bezogen auf die Intelligenzwerte gibt es im deutschen Sprachraum bislang keine konsistenten Befunde im Hinblick auf Bindungseinflüsse (Schmidt-Denter & Spangler, 2005). Chisholm (1998) konnte anhand einer Stichprobe, die aus in Kanada adoptierten rumänischen Waisenkindern bestand, herausstellen, dass der Intelligenzquotient bei Kindern, die im Vorschulalter eine unsichere Bindung zu ihren Adoptiveltern aufzeigten, niedriger ausfiel als bei Kindern mit sicherer Bindung.

Greig und Howe (2001) konnten bei 3½jährigen Kindern mit unsicherem Bindungsmuster, was mittels „Attachment Story Completion Task“ erfasst wurde, zeigen, dass sie ein niedrigeres verbal-mentales Altersniveau aufwiesen als Kinder mit sicherem Bindungsstil. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten van IJzendoorn, Dijkstra und Bus (1995) im Rahmen ihrer Metaanalyse. Hier wurden insgesamt 32 Studien zur kognitiven Entwicklung von Kindern einbezogen, wobei Intelligenz sowohl über Intelligenzquotienten (IQ) als auch über Entwicklungsquotienten („Developmental-Quotient“, DQ) operationalisiert wurde. Zudem wurde zur

Erfassung der kognitiven Entwicklung die Domäne der sprachlichen aufgenommen. Bei allen einbezogenen Studien wurde die Bindung im Kleinkindalter erhoben, die der kognitiven Entwicklung entweder ebenfalls in dieser Altersspanne oder prospektiv im Vorschul- bzw. Schulalter, die der sprachlichen Entwicklung in den ersten drei Lebensjahren der Kinder. 25 Studien ( $n = 1026$ ) bezogen sich auf einen Zusammenhang zwischen Bindung und IQ oder DQ und sieben Studien ( $n = 303$ ) auf einen Zusammenhang zwischen Bindung und sprachlicher Kompetenz. Die Metaanalyse ergab einen signifikanten, allerdings schwachen Zusammenhang von  $r = .09$  zwischen sicherer Bindung und Intelligenz. Der Zusammenhang zwischen Bindung und Sprachkompetenz fiel signifikant aus mit  $r = .28$ . Dies ergaben vier von sieben Studien. Diese Zusammenhänge zwischen Bindung und sprachlicher Entwicklung lassen sich auf die Bindungs-Lehr-Hypothese beziehen: Sicher gebundene Kinder profitieren eher vom empathischen und feinfühligem kommunikativen Verhalten der Bindungsperson im Sinne von offeneren Gesprächen und Nachahmung der Kommunikationsmuster als unsicher gebundene Kinder. Zudem können Kinder mit unsicher-ambivalenter Bindung aufgrund der Beziehungsfixierung und desorganisiert gebundene Kinder aufgrund ihrer Strategielosigkeit in bindungsrelevanten Kontexten Lerninhalte nicht so optimal aufnehmen und verwerten wie sicher gebundene Kinder. Außerdem untermauern die Ergebnisse die Hypothese des sozialen Netzwerkes: Sicher gebundene Kinder haben aufgrund der Quantität und Qualität der sozialen Kontakte mehr Ressourcen und Möglichkeiten, ihre kommunikativen Fähigkeiten zu erweitern als unsicher gebundene Kinder. Zudem trifft die Bindungs-Kooperations-Hypothese ebenfalls zu: Kinder mit sicherer Bindung sind eher in der Lage, mit dem Versuchsleiter zu kommunizieren und kooperieren und so die Erklärungen und Hilfestellungen optimal zur Aufgabenbewältigung zu nutzen als Kinder mit unsicherem Bindungsstatus.

Weitere Befunde weisen in die Richtung, dass sicher gebundene Kinder im Bereich der Aufgabenbewältigung gegenüber unsicher gebundenen Kindern im Vorteil sind. So konnte Schieche (1996) zeigen, dass 2jährige, die als sicher gebunden eingestuft wurden, in einer Problemlösesituation eine bessere Bindungs-Explorations-Balance – also ein ausbalancierteres

Verhältnis von Aufgaben- und Bindungsperson-Orientierung – aufwiesen als Kinder mit unsicherer Bindungsqualität. Dies Ergebnis entspricht v. a. der Bindungs-Explorations-Hypothese: Unsicher-ambivalent gebundene Kinder sind in bindungsrelevanten Kontexten eher person-, vermeidend gebundene Kinder eher sachorientiert. Beiden fehlt die Balance. Kindern mit einer hochunsicheren Bindung fehlt eine durchgängige Strategie, so dass eine gesunde Ausbalancierung zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten nicht möglich ist.

Spangler (1999) stellte heraus, dass sowohl intellektuelle und soziale Fertigkeiten im Vorschulalter als auch die Schulleistung, motivationale Parameter und Typ-A Verhalten in der Grundschule wie z. B. Überengagement oder Neigung zum Perfektionismus („Workaholic“ ohne emotionale Befriedigung durch die Arbeit) deutliche Bezüge zur Interaktionsqualität auf Seiten der Mütter gegenüber den Kindern im Kleinkindalter aufwiesen. Hier lässt sich eine Verbindung ziehen zur Bindungs-Lehr-Hypothese: Kinder mit vermeidendem Bindungsstil sind eher sachorientiert und erhalten unter Umständen über das Leistungsverhalten und entsprechende Ergebnisse Beachtung und Anerkennung durch die Eltern. Dies könnte einen zusätzlichen Anreiz für gute Leistungsergebnisse implizieren.

Zimmermann, Maier, Winter und Grossmann (2001) konnten aufzeigen, dass sich Jugendliche mit unsicher-vermeidender Bindungsqualität zwar in ihrer Motivation und Exploration in Form von Ausdauer und Informationssuche wenig von sicher gebundenen Kindern unterschieden, allerdings konnten sie die Informationen nicht so angemessen und planvoll in ihrer Handlung umsetzen wie sicher gebundene Gleichaltrige. Bei der Bearbeitung komplexer Probleme war bei unsicher-ambivalent gebundenen Jugendlichen zu beobachten, dass sie eher planlos handelten sowie eine geringe Effektivität erzielten und darüber hinaus ganz besonders in den Lösungsprozess involviert schienen. Diese Forschungsbefunde untermauern die Bindungs-Explorationshypothese: Kinder mit vermeidendem Bindungsstil zeigen mindestens genauso exploratives Verhalten wie sicher gebundene Kinder, Kinder mit ambivalentem Bindungsmuster sind eher in ihrem Explorationsverhalten aufgrund der Personfixierung eingeschränkt.

Moss und St-Laurent (2001) untersuchten im Rahmen einer Längsschnittstudie den Einfluss der Eltern-Kind-Beziehung auf die entwicklungsbedingte Anpassung an die Umwelt. Die Stichprobe bestand aus 60 weiblichen und 48 männlichen französisch-kanadischen Kindern und ihren Müttern, die an einer Längsschnittuntersuchung teilnahmen. Zum ersten relevanten Messzeitpunkt betrug das Durchschnittsalter der Kinder 6,3 Jahre, beim zweiten 8,6 Jahre. Als die Kinder 6 Jahre alt waren, wurde das Verhalten in einer Trennungs-Wiedervereinigungssituation erfasst, ebenso die affektiven Dimensionen der Mutter-Kind-Interaktion sowie das kindliche kognitive Engagement. Hinsichtlich der Erfassung des kognitiven Engagements hatten Mutter und Kind eine gemeinsame Planungsaufgabe zu bewältigen, wobei erfasst wurde, inwieweit das Kind an Überlegungen, die der Aufgabenbearbeitung dienlich sind, beteiligt war. Die Interaktionen wurden auf Video aufgezeichnet, so dass anhand dessen das verbale und nonverbale Verhalten von Mutter und Kind kodiert werden konnte. Im Alter von 8 Jahren wurden sowohl die kindliche Erfolgsmotivation durch einen Fragebogen mit 12 Items als auch der Schulerfolg anhand der Zeugnisnoten in Deutsch und Mathematik am Ende des Schuljahres erfasst. Mit Hilfe von Varianzanalysen konnten Moss und St-Laurent (2001) zeigen, dass Kinder mit sicherer Bindung bezüglich der Erfolgsmotivation sowie bei kognitiven Leistungen bessere Ergebnisse erzielten als unsicher-vermeidend und unsicher-ambivalent gebundene Kinder. Kinder mit desorganisierter Bindung erreichten den niedrigsten Wert beim kognitiven Engagement. Diese Ergebnisse untermauern die Bindungs-Explorations-Hypothese, da ein gewisses Maß an Neugier- und Explorationsverhalten im Zusammenhang mit Engagement steht. Ein gewisses Maß an Motivation auf Seiten des Kindes wirkt sich möglicherweise auch positiv auf die Kooperation mit dem Versuchsleiter bzw. dem Elternteil aus, die sich dann eventuell selbst bestärkt und motiviert in ihrem Lehrverhalten fühlen (Bindungs-Kooperations-Hypothese). Weitere Analysen von Moss und St-Laurent (2001) stellten heraus, dass eine sichere Bindung den einzigen Prädiktor für die Erfolgsmotivation darstellte. Die Ergebnisse wiesen außerdem darauf hin, dass das kindliche kognitive Engagement die Beziehung zwischen Bindungssicherheit und Erfolgsmotivation vermittelte

und somit als Mediatorvariable fungierte. Darüber hinaus ließ sich feststellen, dass die affektive Qualität der Eltern-Kind-Interaktion eine Mediatorvariable zwischen Bindung und schulischem Erfolg darstellte. Die Ergebnisse machen deutlich, welcher Stellenwert der emotionalen Komponente im Rahmen schulischer Leistungen des Kindes zukommt und weisen auf die Bedeutsamkeit des Prozesses der Mutter-Kind-Interaktion hin.

In einer Untersuchung von Pianta und Harbers (1996) wurden die Zusammenhänge zwischen Mutter-Kind-Interaktionen in einer Problemlösungssituation beim Schuleintritt und den Schulerfolgen in der zweiten, dritten und vierten Klasse näher betrachtet. Zusätzlich wurden zum Zeitpunkt des Schuleintritts noch die kindliche kognitive Entwicklung sowie die feinmotorischen Fähigkeiten und die mütterliche Bildung erhoben. Die Stichprobe bestand aus 168 männlichen und 174 weiblichen amerikanischen Kindern und ihren Müttern. Das Durchschnittsalter zum Schuleintritt betrug 5 Jahre und 3 Monate. Im zweiten, dritten und vierten Schuljahr wurde der Iowa Test of Basic Skills (ITBS; Hieronymus, Lindquist & Hoover, 1986) zur Messung des Schulerfolgs durchgeführt. Der ITBS wurde von der University of Iowa's College of Education entworfen als ein Teil eines Programms zur Entwicklung standardisierter Tests zur Messung der Leistung. Er impliziert u. a. Subskalen wie Wortschatz, Leseverständnis, Sprache, Arbeitshaltung und Mathematik. Die Problemlösungssituation dauerte 15 Minuten, wobei Mutter und Kind aufgefordert wurden, zusammen an zwei halbstrukturierten Aufgaben zu arbeiten. Mit Hilfe von Regressionsanalysen wurde der Beitrag des Interaktionsfaktors zur Vorhersage des Schulerfolgs in der zweiten, dritten und vierten Klasse berechnet. Die Mutter-Kind-Interaktion leistete einen signifikanten Zuwachs zur Vorhersage der Schulleistung: In der zweiten Klasse konnten 18% der Varianz durch den Mutter-Kind-Kompetenz-Faktor erklärt werden, während in der dritten Klasse die Aufklärung 22% betrug, im vierten Schuljahr wurden 17% der Schulleistung durch diesen Faktor aufgeklärt. Zusätzlich stellte sich heraus, dass der Mutter-Kind-Faktor in Kombination mit der kindlichen kognitiven Fähigkeit einen geringen, aber signifikanten Zuwachs in bezug zur Vorhersage des ITBS-Wertes im zweiten und dritten Schuljahr einbrachte. Dies wurde von Pianta und Harbers (1996) dahingehend ausgelegt, dass der Schulerfolg von Kindern mit

unterdurchschnittlichen Werten im kognitiven Bereich besser ausfiel, wenn die Mutter-Kind-Kompetenz über dem Durchschnitt lag. Hier ist im besonderen ein Bezug zur Bindungs-Lehr-Hypothese zu erkennen: Am meisten profitieren die Kinder von Lehrsituationen, die am wenigsten abgelenkt sind von aufgabenrelevanten Inhalten durch Beziehungsfokussierung. Auch die Bindungs-Kooperations-Hypothese findet hier Anwendung, denn die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion wirkt sich nach dem theoretischen Standpunkt auch auf die Kooperationsfähigkeit des Kindes gegenüber den Versuchsleitern und Lehrern aus. Dies kann möglicherweise auch kompensatorisch wirken. In der zweiten Klasse korrelierten der ITBS-Wert mit der Mutter-Kind-Kompetenz mit  $r = .28$ , im dritten Schuljahr ergab sich eine diesbezügliche Korrelation von  $r = .31$  und eine Klasse später eine von  $r = .25$ . Alle Korrelationen sind sehr signifikant. Auch diese Ergebnisse der Studie von Pianta und Harbers (1996) zeigen, dass die Mutter-Kind-Beziehung einen signifikanten Vorhersagewert für die folgende Entwicklung und den schulischen Erfolg besitzt.

Jacobsen, Edelstein & Hofmann (1994) untersuchten mittels ihrer isländischen Stichprobe, bestehend aus 41 Mädchen und 44 Jungen im Alter von 7, 9, 12, 15 und 17 Jahren, Zusammenhänge zwischen Bindungsrepräsentationen, Selbstvertrauen und kognitiven Faktoren. Die Bindungsrepräsentation wurde sowohl anhand der Antworten bezüglich einer bildlich dargestellten Trennungsgeschichte als auch anhand von Verhaltensbeobachtungen erhoben als die Kinder 7 Jahre alt waren. Die Trennungsgeschichte wurde von Chandler (1973) ursprünglich zur Erfassung der kindlichen Fähigkeit zum Perspektivwechsel entwickelt und beinhaltet ähnlich wie der „Separation Anxiety Test“ (vgl. Kap. „2.1.6 Erhebungsmethoden der Bindung“) Bilder zur Situation, in denen ein Elternteil in einem Flugzeug verweist und einer Situation, in der der Postbote ein Paket mit einem Flugzeug bringt und das Kind zu weinen beginnt. In der Studie von Jacobsen et al. (1994) wurde der Inhalt der kindlichen Erzählungen hinsichtlich der vorgelegten Bilder ausgewertet. Auch das kindliche Selbstvertrauen wurde in diesem Alter erhoben. Hierzu wurde das kindliche Verhalten im Kontakt mit drei einzelnen Interviewern genau beschrieben und im Hinblick auf die Kriterien „kindliche Annäherung“,

„Stimmung“, „Augenkontakt“, „Körperhaltung“ und „Interaktion mit dem Interviewer“ ausgewertet. Als die Kinder 7, 9, 12, 15 und 17 Jahre alt waren, wurden die kognitiven Fähigkeiten mit Hilfe von einer Reihe von Piaget-Aufgaben, die konkretes und formales Denken umfassen, ermittelt. Diese Aufgaben wurden speziell entwickelt, um altersgemäße und neu erworbene logische Denkopoperationen zwischen dem 7. und 15. Lebensjahr zu erheben. Im Alter von 7 bis 12 Jahren wurden den Kindern Aufgaben gestellt, die das konkrete Denkvermögen erfassen, mit 15 und 17 Jahren bekamen sie Aufgaben gestellt, die formales Denkvermögen erfordern. Mittels Varianzanalyse stellte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Bindungsrepräsentationen und allgemeiner kognitiver Kompetenz insofern heraus, als sicher gebundene Kinder in Piaget-Aufgaben bessere Leistungen erbrachten als Kinder mit unsicher-vermeidender oder desorganisierter Bindungskategorie. Das Ergebnis blieb auch signifikant, wenn Intelligenz und Aufmerksamkeitsschwierigkeiten der Kinder als Kovariaten in die Analyse aufgenommen wurden. Diese Ergebnisse untermauern zum einen die Bindungs-Explorations-Hypothese: Sicher gebundene Kinder zeigen ein ausbalanciertes Explorationsverhalten und können das Erkannte effektiv umsetzen. Zum anderen sprechen die Ergebnisse für die Bindungs-Kooperations-Hypothese: Sicher gebundene Kinder sind eher in der Lage, mit dem Versuchsleiter zu kooperieren und die Aufgabenstellung und Erläuterungen optimal aufzunehmen und umzusetzen als Kinder mit unsicherer Bindung. Des Weiteren stellten Jacobsen et al. (1994) fest, dass sicher gebundene Kinder das größte Selbstvertrauen haben, gefolgt von unsicher-vermeidend gebundenen Kindern. Kinder mit desorganisierter Bindungsrepräsentation tendieren zu negativen Gefühlen in bezug zu sich selbst. Das Selbstvertrauen spielt eine wichtige Rolle als Mediatorvariable für den Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiven Leistungen: „The effects of attachment representations on overall cognitive functioning in middle childhood and adolescence thus appear to be largely mediated by children’s feeling of self-worth and confidence“ (Jacobsen et al., p. 119). Auch diese Studie unterstützt die Annahme eines Zusammenhangs zwischen Bindungsqualität und kognitiven Aspekten bzw. schulischem Erfolg.

1997 untersuchten Jacobsen und Hofmann anhand der oben beschriebenen Längsschnittstudie den Zusammenhang zwischen Bindungsrepräsentationen und Verhalten sowie schulischer Leistung in der mittleren Kindheit und Adoleszenz. Der Schulerfolg wurde zu allen Messzeitpunkten vom 7. bis 15. Lebensjahr mittels des Grade Point Average (GPA) erhoben, der die durchschnittliche Schulleistung einer Stufe, gemessen am Schuljahresende, bezeichnet. Anhand von Regressionsanalysen ließ sich aufzeigen, dass Bindung einen signifikanten Beitrag zur Aufklärung der Schulleistungsvarianz beisteuerte: Das Inkrement betrug zwischen 1% (12 Jahre) und 4% (15 Jahre), wobei die Effekte in die erwartete Richtung zeigten, dass sichere Bindung im Zusammenhang mit besserer Aufmerksamkeit und Teilnahme, weniger Selbstunsicherheit und einem höheren GPA-Wert stand. Diese Studie spricht mit ihren Ergebnissen vor allem aufgrund der Aspekte der Aufmerksamkeit und Teilnahme für die Bindungs-Lehr- und aufgrund der Selbstsicherheit für die Bindungs-Kooperations-Hypothese und somit für einen Zusammenhang zwischen Bindung und Schulleistung.

Granot und Maysseless (2001) untersuchten anhand einer israelischen Stichprobe von 113 Kindern in der vierten und fünften Schulklasse, ob es einen Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Anpassung an die Schule in der mittleren Kindheit gibt. Die Bindung wurde mittels der „Attachment Security Scale“ (Kern, Klepac & Cole, 1996) erfasst. Diesen Fragebogen füllen die Kinder selbst aus, so dass die von ihnen wahrgenommene Bindungsqualität ermittelt werden kann. Außerdem wurde eine adaptierte Form des „Doll Story Completion Task“ (auch ASCT; Bretherton et al., 1990; vgl. Kap. „2.1.6 Erhebungsmethoden der Bindung“) eingesetzt. Ein Aspekt der Anpassung an die Schule ist der kognitive Faktor, der erhoben wurde anhand einer Werteskala, die den Schulerfolg in mehrere Ebenen von „wenig“, „unterdurchschnittlich“, „durchschnittlich“, „überdurchschnittlich“ und „hoch“ einteilt, wobei die Wertung von den Lehrern vorgenommen wurde. Zusätzlich wurden die Leistungen der Schüler bei Übungen auf einer Skala von 1 bis 12 nach Fehleranzahl beurteilt. Beide Messinstrumente sind gleichwertig zum GPA. Hinsichtlich der schulischen Aspekte zeigte sich, dass mit zunehmender Bindungssicherheit auch die

kognitiven Leistungen anstiegen. Auch wenn hier nicht primär die schulische Leistung erhoben wurde, so spricht dies Ergebnis doch auch für die vier von van IJzendoorn et al. (1995) formulierten Hypothesen und für einen Zusammenhang zwischen Bindung und Schulleistung.

In einer Querschnittstudie mit Kindern im Alter von 1½, 3½ und 5½ Jahren und deren Müttern fanden Bus und van IJzendoorn (1988) einen Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Mutter-Kind-Interaktionen während einer Lese-Übung: Kinder, die ambivalent gebunden waren, waren leichter während des Lesens abzulenken und die Mütter mussten sie öfter disziplinieren, um ihre Aufmerksamkeit zurück zum Buch zu lenken. Dies entspricht der Bindungs-Lehr-Hypothese, wobei ambivalent gebundene Kinder eher personfokussiert sind und sich leichter von aufgabenrelevanten Inhalten ablenken lassen. Darüber hinaus waren Mütter von sicher gebundenen Kindern eher in der Lage, mehr von ihren Kindern zu fordern bzw. nachzufragen als Mütter von unsicher gebundenen Kindern. Zudem stellte sich heraus, dass Mütter von Kindern mit sicherer Bindung ihren Kindern häufiger vorlasen als Mütter von Kindern, deren Bindungsrepräsentationen unsicher waren. An dieser Stelle fällt ebenfalls die Bindungs-Lehr-Hypothese besonders ins Gewicht, nach der Mütter von sicher gebundenen Kindern einfühlsamer „lehren“ und feinfühlicher reagieren als Mütter von Kindern mit unsicherem Bindungsstatus. Dadurch haben sicher gebundene Kinder einen Vorteil im Lesen, was sich auf die Leistung im Bereich Deutsch auswirken könnte.

Heitkötter (2007) untersuchte im Rahmen der „Düsseldorfer Längsschnittstudie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ mögliche Zusammenhänge zwischen der Rechen- und Leseleistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse und der Mutter-Kind-Bindung. Die Stichprobe umfasste 55 Mutter-Kind-Dyaden (31 Jungen, 24 Mädchen) bei der Rechenleistung bzw. 57 Mutter-Kind-Paare (33 Jungen, 24 Mädchen) bei der Leseleistung. Die Bindungsrepräsentation wurde mittels des Instrumentes „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung bei 5- bis 8jährigen Kindern“ (GEV, Gloger-Tippelt & König, 2004, 2006) erfasst, die Rechenleistung wurde durch das Instrument „Deutsche Mathematiktest für zweite Klassen“ (DEMAT 2+, Krajewski, Liehm & Schneider, 2004) und die Leseleistung

---

anhand von „Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1 - 6, Lenhard & Schneider, 2004; vgl. Kap. „2.1.6 Erhebungsinstrumente der Bindung“) erhoben. Es ließ sich mit Hilfe von Kovarianzanalysen mit Intelligenz als Kovariate heraus stellen, dass Kinder mit unsicherer, aber organisierter Bindungsrepräsentation signifikant bessere Rechenleistungen erzielten als Kinder mit desorganisierter Bindung, hinsichtlich der Leseleistung wurde der Effekt nicht signifikant.

## **2.4 Zusammenfassung des Forschungsstandes zu Bindung und Schulleistung**

Bindung als affektives Band zwischen einem Kind und seiner primären Bezugsperson dient in erster Linie der Fürsorge, der Pflege und dem Schutz der Nachkommen. Dieses Band ist überdauernd, d. h. es besteht über Raum und Zeit hinweg, ist auf eine spezifische Person ausgerichtet und emotional so bedeutsam, dass der Wunsch nach Nähe und Kontakt sowie negative Gefühle wie Unbehagen bei ungewollter Trennung von dieser Person aufkommen. Grundlegend dafür ist die Annahme bestimmter Verhaltenssysteme wie das Bindungsverhaltens- und das Explorationssystem. In Situationen, die eine Gefahr darstellen oder in sich bergen könnten, sucht das Kind die Nähe und den Schutz der Bezugsperson. Um die Nähe herzustellen, wird das Bindungsverhalten aktiviert durch negative Emotionen, die das Kind überfordern wie beispielsweise Angst, Sorge, Alleinsein, Krankheit oder Unsicherheit. Komplementär zum Bindungsverhalten steht das Explorationsverhalten. Hier steht die autonome Erkundung der Umwelt im Mittelpunkt. Als Bedingung für dieses Erkundungsverhalten muss beim gesund entwickelten Kind ein Gefühl der Sicherheit und des Schutzes vorhanden sein, so dass das Bindungsverhaltenssystem demnach deaktiviert ist und das Spiel- und Neugierverhalten überwiegt. Die Bezugsperson dient als sichere Ausgangs- und Anlaufbasis, von der aus Erkundungsausflüge stattfinden können. Ist eine Gefahr im Verzug und / oder treten negative Gefühle wie Angst oder Unwohlsein auf, wird das Explorationsverhalten eingestellt und eine Aktivierung des Bindungsverhaltenssystems findet statt, so dass wieder die Nähe und der Schutz durch die Bezugsperson gesucht werden. Im idealen Fall besteht ein Gleichgewicht zwischen dem Bindungs- und dem Explorationsverhalten. Das gewährleistet ein ausgewogenes Verhältnis im Sinne eines reibungslosen Wechsels zwischen Nähe zur Bezugsperson und weg von ihr bzw. der Erkundung der Umwelt. Dem Bindungsverhaltenssystem des Kindes entspricht das Fürsorgesystem der Bezugsperson, das eine angemessene Beantwortung und Reaktion auf die Signale des Kindes und somit seinen Schutz und seine Sicherheit gewährleisten soll. Die Bindungserfahrungen schlagen sich im internalen

Arbeitsmodell der Bindung nieder, welches zum Teil bewusste und zum Teil unbewusste mentale Repräsentation von sich selbst, von Bindungsfiguren und deren Verfügbarkeit, Verhalten und Emotionen in bindungsrelevanten Situationen reguliert. Erfährt ein Kind seine Bindungsperson als verlässlich und feinfühlig in bezug auf seine kindlichen Bedürfnisse, bildet sich eine sichere Bindung zu dieser Person heraus. Erlebt ein Kind seine Bindungsperson als ablehnend oder unzugänglich, bildet sich eher eine unsicher-vermeidende Bindung heraus, während eine unsicher-ambivalente Bindung entsteht, wenn die Person als unzuverlässig und unberechenbar erlebt wird. Ist die Beziehung angstbesetzt, ist eine Bindungsdesorganisation die Folge.

Ab etwa dem 12. Lebensmonat besteht die Möglichkeit, die Bindungsrepräsentation auf der Verhaltensebene mittels der „Fremden Situation“ zu erfassen. Zur Erfassung der Bindungsrepräsentation im Vorschul- und Schulalter wurden verschiedene Verfahren - u. a. das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ - entwickelt. Ab dem Alter von 8 Jahren findet das „Child Attachment Interview“ Anwendung und ab 16 Jahren wird das „Adult Attachment Interview“ eingesetzt, um die Bindungsrepräsentationen zu erfassen.

Verschiedene Faktoren sind bei der Entstehung der Bindungsqualität zu beachten: Neben den Interaktionsprozessen zwischen Bindungsfigur und Kind spielen individuelle Merkmale des Kindes wie Temperament und die transgenerationale Vermittlung eine Rolle, ebenso die familiären Kontextbedingungen. Auch wenn die Bindungsqualität relativ stabil ist, ist sie nicht resistent gegenüber Veränderungen. Einschneidende Lebensereignisse beispielsweise können dazu führen, dass sich die Bindungsqualität ändert. Die unterschiedlichen Bindungserfahrungen haben auch über das Kleinkindalter hinaus Auswirkungen auf die Entwicklung der sozialen und kognitiven Kompetenzen sowie auf die emotionale Entwicklung des Individuums, wobei Personen mit sicherer Bindungsrepräsentation im Vorteil sind gegenüber denen mit unsicherer Bindungsqualität.

Bindungssicherheit gilt als ein Schutzfaktor in bezug auf Anforderungen oder Stressoren. Insbesondere in Hochrisikosituationen steht eine sichere Bindungsqualität der Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten

und psychischen Störungen entgegen. Im Gegenzug dazu kann eine unsichere Bindung eine Vulnerabilität für psychopathologische Entwicklungen darstellen, die wahrscheinlich werden, wenn noch weitere Risikofaktoren hinzukommen. Somit kann eine sichere Bindung einen Puffer darstellen, der Risikofaktoren - wie kritische Lebensereignisse - abzufedern vermag.

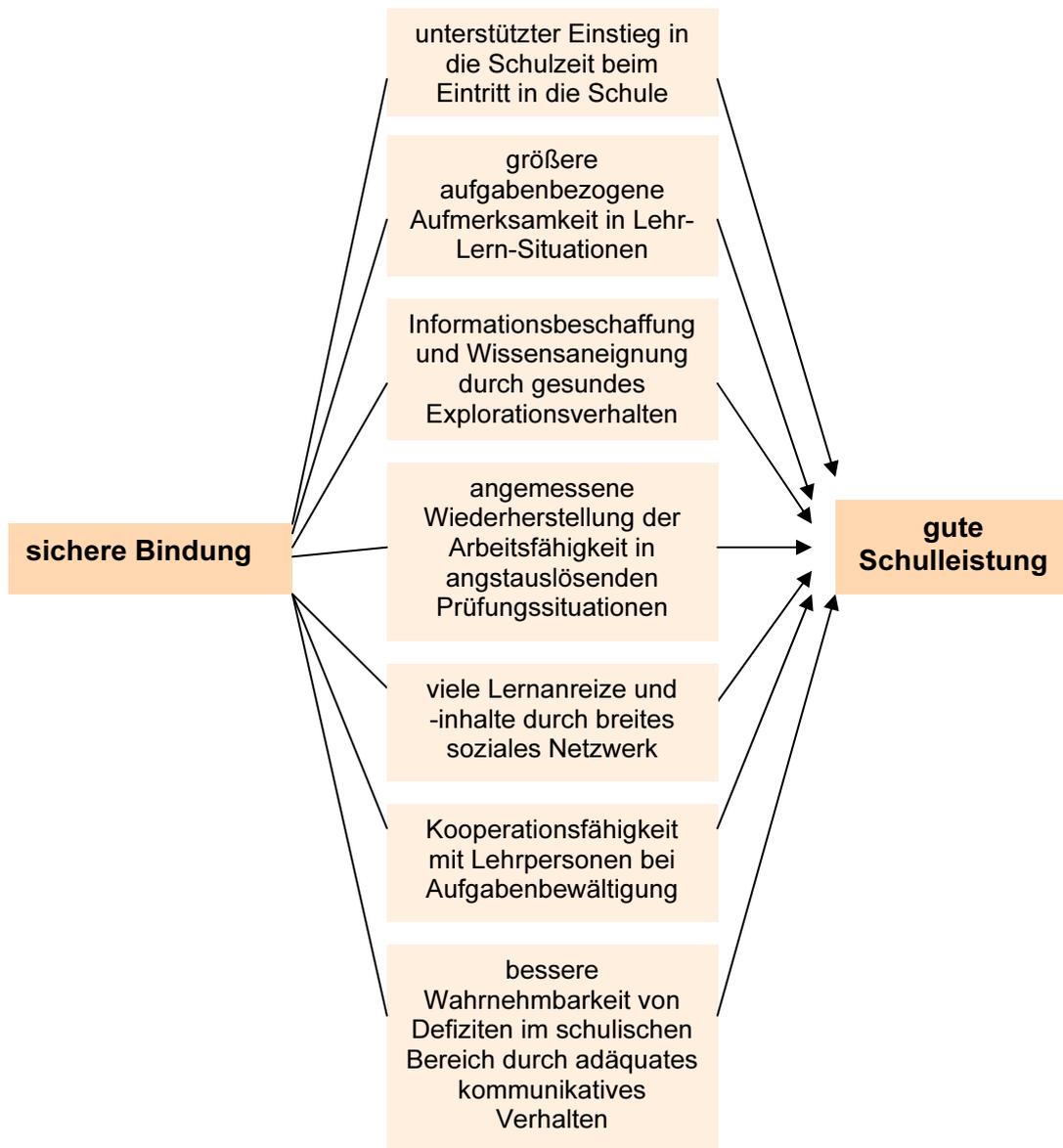
Auch der Eintritt in die Schule ist ein wichtiges Ereignis im Leben des Kindes und seiner Familie. Hier wirkt ein „sicheres Basislager“ bzw. ein „sicherer Hafen“ unterstützend hinsichtlich der zahlreichen neuen Anforderungen, v. a. schulischen Leistungserwartungen, denen sich das Kind gegenüber sieht.

Die kindliche Schulleistung wird von vielen Faktoren beeinflusst und darüber hinaus werden den Prädiktoren reziproke Wirkungen untereinander zugesprochen. Ebenso hat die Schulleistung einen rückwirkenden Einfluss auf ihre Bedingungen. Zur Erklärung von Schulleistung spielen drei Gruppen von Prädiktoren eine wichtige Rolle: Individuelle, familiäre und schulische Bedingungen. Die individuellen Bedingungen der Schulleistung umfassen die Merkmale der Schülerpersönlichkeit - z. B. biologische Merkmale wie Lebensalter, Geschlecht oder auch physische Beeinträchtigungen und die kognitiven Faktoren - wie beispielsweise Intelligenz, individuelles Vorwissen bezogen auf spezifische Leistungsbereiche, kognitive Stile, Lernstrategien etc. Einen dritten Teilbereich der individuellen Determinanten stellen motivationale, emotionale und affektive Bedingungen dar wie z. B. Kontrollüberzeugungen, Anstrengungsvermeidung, intrinsische Motivation, Lernmotivation und bestimmte Aspekte des Selbstbildes. Zum zweiten übergeordneten Bereich der Schulleistung, den familiären Bedingungen, zählen genetische Einflüsse, Status- und Strukturvariablen wie beispielsweise die Schichtzugehörigkeit, die Familienkonstellation oder Berufstätigkeit der Eltern, aber auch die familiäre Lernumwelt, die u. a. den Erziehungsstil, extrinsische Motivation, Erwartungen, Anspruchsniveaus, Sanktionen und Erziehungsziele impliziert, spielt eine Rolle. Darüber hinaus ist auch das Schulinvolvement der Eltern von Bedeutung. Die Eltern-Kind-Bindung blieb bislang in der deutschsprachigen Literatur weitgehend unbeachtet als Einflussfaktor auf die kindliche Schulleistung. Den dritten übergeordneten Bereich der kindlichen Schulleistung bildet die sogenannte schulische

Determinante. Hierzu zählen die Unterrichtsquantität und die Unterrichtsqualität wie beispielsweise der Unterrichtsstil und bestimmte Merkmale der Lehrerpersönlichkeit.

Da die Bindungserfahrungen vielfältige Auswirkungen auf die weitere, unter anderem auf die kognitive Entwicklung des Individuums haben können, ist es naheliegend, dass sich die Bindungsqualität ebenso auf die schulischen Leistungen eines Kindes insofern auswirkt, als eine sichere Bindung zwischen dem Kind und der Bindungsfigur einen fördernden Einfluss hat, wohingegen eine unsichere Bindung hinderliche Effekte hinsichtlich der Schulleistung nach sich ziehen kann. Besonders der Schuleintritt ist unter Umständen mit einer sicheren Basis besser zu bewältigen. Van IJzendoorn, Dijkstra und Bus (1995) stellten vier Hypothesen darüber auf, auf welche Art und Weise sich die Bindungsqualität auf die kognitive Entwicklung bei Kindern auswirken kann: The attachment-teaching hypothesis (Bindungs-Lehr-Hypothese) bezieht sich auf Lehr-Lern-Situationen, in denen sicher gebundene Kinder weniger von aufgabenrelevanten Vorhaben durch bindungsbezogene Emotionen und Verhaltensweisen abgelenkt sind als unsicher gebundene Kinder. Die attachment-exploration hypothesis (Bindungs-Explorations-Hypothese) bezieht sich auf das Gleichgewicht zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten, was sich bei sicher gebundenen Kindern finden lässt. Das Explorationsverhalten kann sich im Vergleich zu unsicher gebundenen Kindern uneingeschränkt entwickeln, so dass eine fortschreitende Informations- und Wissensgewinnung stattfinden kann. Besonders Leistungssituationen, wie sie im schulischen Kontext häufig vorkommen, können unter Umständen zu bindungsrelevanten Kontexten werden. Die social-network hypothesis (Hypothese des sozialen Netzwerkes) besagt, dass sicher gebundenen Kindern als Folge ihres kompetenten Sozialverhaltens ein umfangreicheres soziales Netzwerk zur Verfügung steht als Kindern mit unsicherer Bindungsrepräsentation. Daraus kann ein breiteres Spektrum an Informationen und Wissen erwachsen. Die attachment-cooperation hypothesis (Bindungs-Kooperations-Hypothese) thematisiert die Annahme, dass Kinder mit sicherer Bindung eher in der Lage sind, mit der Lehrperson oder dem Versuchsleiter bei der Bewältigung von Aufgaben zu kooperieren als Kinder mit unsicherem Bindungsstatus, die eher

gehemmt, ängstlich oder abweisend reagieren. Darüber hinaus wirkt sich adäquates kommunikatives Verhalten, das eher bei Kindern mit sicherer Bindung zu finden ist, auch bei schulischen Aufgaben insofern aus, als die Kinder besser in der Lage sind, Unverstandenes und Defizite zu äußern. Diese theoretischen Annahmen sind in Abbildung 11 dargestellt.



**Abbildung 11:** Zusammenhang zwischen sicherer Bindung und guter Schulleistung

Anhand empirischer Studienbelege werden diese Annahmen untermauert und bestätigt (vgl. Kap. „2.3.2 Empirische Belege zum Zusammenhang zwischen Bindung und kognitiver Entwicklung“).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl theoretische Ableitungen als auch empirische Befunde für einen Beitrag der Bindungsqualität zu schulischen Leistungen in den Bereichen Mathematik und Leseverständnis im zweiten Grundschuljahr sprechen.

## 2.5 Fragestellungen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, zu prüfen, welchen Einfluss das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext zusätzlicher, ausgewählter Einflussfaktoren auf die mathematische Leistung und das Leseverständnis von Kindern im zweiten Grundschuljahr hat.

In diesem Zusammenhang soll auch geprüft werden, ob es einen Unterschied zwischen dem Einfluss der Bindungssicherheit auf die Rechenleistung und dem Einfluss der Bindungssicherheit auf die Leseverständnisleistung gibt.

Die Fragen lassen sich anhand folgender Fragestellungen differenzieren, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit geprüft werden:

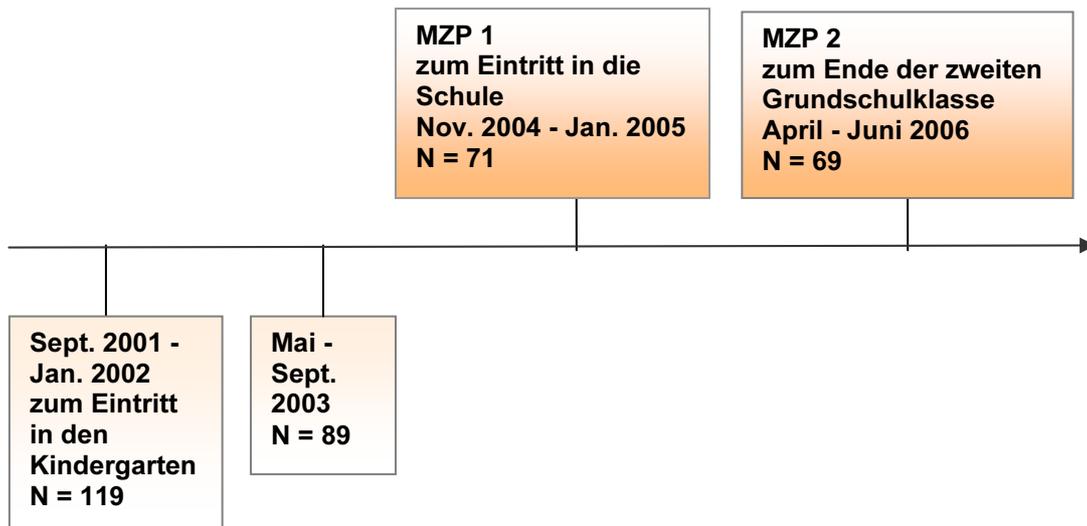
1. Hat das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Prädiktoren einen signifikanten Einfluss auf die mathematische Leistung von Kindern in der zweiten Klasse?
2. Hat das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Prädiktoren einen signifikanten Einfluss auf die Leseverständnisleistung von Kindern in der zweiten Klasse?
3. Übt die Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Prädiktoren einen unterschiedlichen Einfluss auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Kindern in der zweiten Klasse aus?

### **3. Methode**

Im Folgenden wird beschrieben, wie die Fragestellung überprüft wird. Zunächst wird das allgemeine Untersuchungsdesign vorgestellt, daraufhin folgt die Beschreibung der Stichprobe sowie der praktischen Vorgehensweise der Datenerhebung. Im Anschluss werden die Instrumente, die zur Datenerhebung der vorliegenden Arbeit eingesetzt werden, vorgestellt sowie das statistische Auswertungsverfahren aufgezeigt. Darauf folgt die Darstellung sowohl der deskriptiven Ergebnisse als auch der Ergebnisse der Überprüfung der Fragestellung. Eine Zusammenfassung aller Resultate bildet den Abschluss dieses Kapitels.

#### **3.1 Untersuchungsdesign**

Die vorliegende Dissertation wurde im Rahmen der „Düsseldorfer Längsschnittstudie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ verfasst. Die Studie wird unter der Leitung von Frau Prof. Dr. G. Gloger-Tippelt in der Abteilung für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie des Erziehungswissenschaftlichen Instituts der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf geplant und durchgeführt. Beim ersten Messzeitpunkt Ende des Jahres 2001 / Anfang des Jahres 2002 waren 119 Kinder, die kurz zuvor in den Kindergarten eingetreten waren, und ihre Mütter beteiligt. Der zweite Messzeitpunkt fand von Mai bis September im Jahr 2003 statt, hier nahmen 89 Mutter-Kind-Dyaden teil. Ein Jahr später - Ende 2004, Anfang 2005 - fand die dritte Erhebung zum Zeitpunkt des Schuleintritts statt, an der 71 Familien beteiligt waren. Der vierte Messzeitpunkt erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2006, als die Kinder sich am Ende des zweiten Grundschuljahres befanden. Hier wurden 69 Kinder und ihre Mütter erneut getestet und befragt. Für die vorliegende Dissertation werden die Daten des hier genannten dritten Erhebungszeitpunktes im Jahr 2004 / 2005 sowie die des vierten Zeitpunktes im Jahr 2006 verwendet. Aus diesem Grund wird im weiteren Verlauf der Arbeit der in der Gesamtuntersuchung dritte Messzeitpunkt als Messzeitpunkt 1 (MZP 1) und der vierte Messzeitpunkt der Gesamtstudie als Messzeitpunkt 2 (MZP 2) bezeichnet. Der Verlauf der Längsschnittstudie ist in Abbildung 12 graphisch dargestellt.



**Abbildung 12:** Verlauf der „Düsseldorfer Längsschnittstudie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ über alle Messzeitpunkte

Die Erhebung der Daten zum MP2 wurde von Frau Dipl.-Päd. S. Zellmer, der Autorin der vorliegenden Arbeit Frau Dipl.-Päd. J. Römer geplant und organisiert. Unter Mitwirkung von Frau Dipl.-Päd. J. Schönfisch, Frau Dipl.-Psych. L. Heitkötter und Frau Dipl.-Psych. S. Schüppel sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Frau Dr. L. König und Frau Dr. K. Zweyer wurden die Befragungen durchgeführt und die Daten erhoben.

Ziel der Studie zu diesem Zeitpunkt war die Erfassung der Leseverständnisleistung und der Rechenleistung der Kinder am Ende der zweiten Grundschulklasse sowie die Untersuchung des Einflusses der Bindung im Kontext anderer relevanter Variablen auf die Schulleistung. Als weitere Einflussvariablen neben der Bindungsqualität wurden das Geschlecht, die Intelligenz, ausgewählte Aspekte des Selbstbildes, das mütterliche Schulinvolvement sowie die Qualität der Beziehung zwischen Lehrer und Kind in die Untersuchung einbezogen. Sowohl die Bindungsmaße als auch die Intelligenzwerte wurden zum MZP 1 erhoben, das schulische Selbstkonzept und der Selbstwert, das mütterliche Schulinvolvement, die Qualität der Lehrer-Kind-Beziehung als auch die Schulleistungsmaße wurden zum MZP 2 erfasst.

## 3.2 Stichprobe

Zunächst wird die Gewinnung der Stichprobe geschildert, im Anschluss erfolgt eine Charakterisierung derselben.

### 3.2.1 Rekrutierung der Stichprobe

Über das Jugendamt der Stadt Düsseldorf wurden 100 Städtische Kindertageseinrichtungen im Raum Düsseldorf kontaktiert und über das Anliegen der „Studie zum Eintritt in den Kindergarten“<sup>9</sup> informiert, wovon Leiterinnen und Mitarbeiter von 36 städtischen Kindertageseinrichtungen in Düsseldorf ihr Interesse bekundeten. In Informationsveranstaltungen wurde als Ziel der Studie die Untersuchung wichtiger Faktoren, die beim Übergang von der Familie in den Kindergarten eine Rolle spielen, angegeben, um die Erzieher und Eltern möglichst blind zu halten. Sowohl über die Mitarbeiter der Kindertageseinrichtungen als auch durch zusätzliche Informationsgespräche wurden die Informationen an die Eltern mit Hilfe von Faltblättern mit einer inhaltlichen Darstellung der Studie und einer beigefügten Einverständniserklärung weitergetragen. Voraussetzung zur Teilnahme war der Eintritt des Kindes in den Kindergarten zwischen dem 01.06.2001 und dem 30.10.2001 sowie die Beherrschung der deutschen Sprache. 128 Eltern erklärten sich bereit zur Teilnahme, von denen aufgrund einiger Ausschlusskriterien 119 Kinder und ihre Mütter aus insgesamt 26 Kindertageseinrichtungen im Zeitraum von September 2001 bis Januar 2002 zur etwa zweistündigen Befragung in die jeweilige Einrichtung eingeladen wurden. Als Aufwandsentschädigung wurde den Eltern eine Einzelauswertung ihrer Kinder anhand der Ergebnisse der Befragung angeboten, die nach dem Ende der Studie ressourcenorientiert formuliert wurde.

Für den zweiten Erhebungszeitpunkt der Gesamtstudie wurde im März 2003 telefonischer Kontakt zu den Eltern hergestellt und eine Aufwandsentschädigung von 40 Euro und die Erstattung der Fahrtkosten zugesichert. Von den ursprünglich 119 Eltern-Kind-Paaren waren 89 erneut

---

<sup>9</sup> Zunächst hatte die Studie den Namen „Studie zum Eintritt in den Kindergarten“ und wurde später erweitert zu „Düsseldorfer Längsschnittstudie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“.

zur Teilnahme an der etwa zweistündigen Befragung bereit, die in den Räumen des Erziehungswissenschaftlichen Instituts der Heinrich-Heine-Universität stattfand. Bei diesen Terminen zwischen April 2003 und Juli 2003 wurde den Müttern ein Anschreiben an die Väter mitgegeben, worin gefragt wurde, ob sie zu einer etwa 20minütigen Verhaltensbeobachtung mit ihrem Kind bereit wären. Nach telefonischen Erinnerungen und erneutem Nachfragen konnten 35 Väter mit ihren Kindern für diese Verhaltensbeobachtung in den Räumen der Universität Düsseldorf gewonnen werden.

Beim dritten Messzeitpunkt, dem ersten für die vorliegende Arbeit relevanten (MZP 1), nahmen 71 Familien an der Briefbefragung vor dem Schuleintritt und an einem circa 90minütigen Termin von November 2004 bis Januar 2005 teil. Zwei Eltern-Kind-Paare wurden zu einem früheren Zeitpunkt eingeladen, da der Schuleintritt ein Jahr vorher stattfand. Aus organisatorischen Gründen liegen keine Daten zum Geschichtenergänzungsverfahren dieser beiden Kinder vor. Ein Kind und seine Mutter wurden zu einem späteren Zeitpunkt befragt, da es ein Jahr später als die anderen eingeschult wurde. Zu diesem Messzeitpunkt wurde eine Aufwandsentschädigung von 20 Euro an die Familien gezahlt. Darüber hinaus nahmen Lehrer von 63 Kindern an der Briefbefragung zum Eintritt in die Schule teil.

Im Frühjahr 2006 wurde erneut telefonisch Kontakt zu den Familien aufgenommen, um sie für den insgesamt vierten, für die vorliegende Arbeit zweiten relevanten Messzeitpunkt (MZP 2) von April bis Juni 2006 zu motivieren. Neben den 71 Familien, die am vorherigen Messzeitpunkt 2004 / 2005 teilnahmen, wurden fünf weitere Familien kontaktiert, deren Väter die Universität zur Verhaltensbeobachtung im Jahr 2003 besuchten, jedoch aus organisatorischen Gründen am folgenden Messzeitpunkt 2004 / 2005 nicht befragt wurden. Drei Kinder und ihre Familien wurden später als die anderen befragt aus Gründen späterer Einschulung und verzögerter Kontaktierung wegen eines Wohnortswechsels. Es besuchten insgesamt erneut 69 Eltern-Kind-Paare die Universität zur Befragung. Die Aufwandsentschädigung betrug 25 Euro zuzüglich Fahrtkosten. Die Fragebögen für die Väter wurden den Müttern beim Termin an der Universität

zusammen mit einem frankierten Rückumschlag mitgegeben. Bei getrennt lebenden Eltern wurden die Väter mit dem Einverständnis der Mütter angeschrieben, um ihnen die Fragebögen auf diesem Wege zukommen zu lassen. Auch die Lehrer wurden gebeten, je einen Fragebogen über das Verhalten des jeweiligen Kindes sowie einen, der ihre Beziehung zum Kind betrifft, auszufüllen. Diese wurden ihnen beim Schulbesuch der Versuchsleiterinnen ausgehändigt. Sowohl die Väter als auch die Lehrer erhielten einen frankierten und rückadressierten Briefumschlag, um eine möglichst hohe Teilnahme zu gewährleisten. Für die Schulbesuche zur Testung der Kinder wurde das Einverständnis der Schulleitung und der Lehrer telefonisch und das der Eltern schriftlich nach Absprache mit ihren Kindern eingeholt und letzte als Bestätigung mit der allseitigen Terminvereinbarung an die Schulen gefaxt. Bei den circa 45minütigen Schulterminen wurden zwei Schulleistungstests mit den einzelnen Kindern, die zu dem Zeitpunkt im zweiten Schuljahr waren, in den Schulräumen durchgeführt, wobei sie im Anschluss als Ausdruck der Anerkennung für ihre Mitarbeit ein kleines Geschenk erhielten. In den Zeiträumen zwischen den Erhebungen wurde der Kontakt weiterhin zu den Familien gepflegt, indem ihnen schriftliche Einzelauswertungen der erhobenen Daten des jeweils letzten Messzeitpunktes zugeschickt wurden. Zudem wurden sie auf Wunsch auch zu einem persönlichen Gespräch eingeladen, darüber hinaus erhielten sie jährliche, individuelle Weihnachtskarten sowie schriftliche Ankündigungen zu den anstehenden Befragungszeiträumen.

### **3.2.2 Beschreibung der Stichprobe**

Der Messzeitpunkt, der für die vorliegende Dissertation als erster relevant ist, lag im Zeitraum zwischen November 2004 und Januar 2005, hier beteiligten sich 71 Familien mit 41 Jungen und 30 Mädchen sowie 36 Schulen. Das Alter der Kinder betrug im Durchschnitt 6;7 Jahre (SD = 3,6 Monate), das jüngste Kind war 6;2 Jahre und das älteste 7;9 Jahre alt.<sup>10</sup> Die Mütter waren zwischen

---

<sup>10</sup> Die vor dem Semikolon stehende Ziffer bei der jeweiligen Altersangabe bezeichnet die Anzahl der Jahre, die Ziffer nach dem Semikolon bezeichnet die Anzahl der Monate, z. B. 6;7 Jahre = 6 Jahre und 7 Monate.

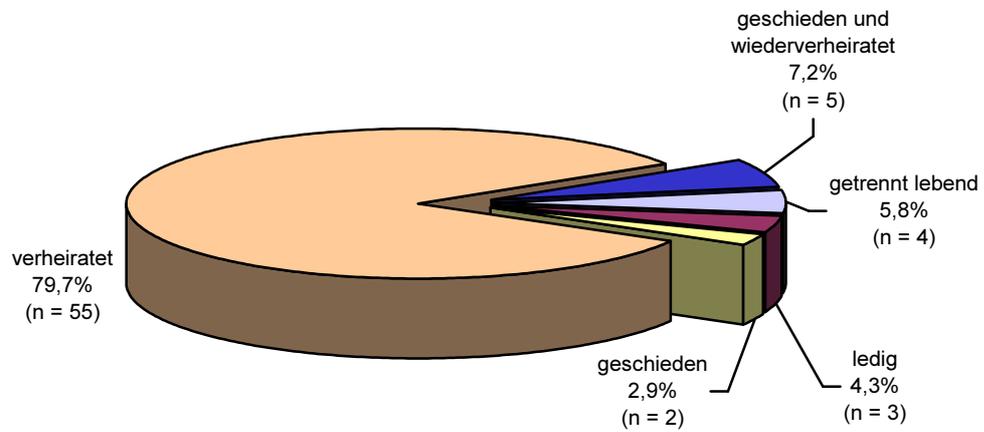
25;9 Jahren und 48;5 Jahre alt, im Durchschnitt betrug das Alter der Mütter 38;8 Jahre (SD = 4;2 Jahre).

Die Erhebungen des für die vorliegende Arbeit zweiten relevanten Messezeitpunktes MZP 2 verliefen von April bis Juni 2006, hier beteiligten sich 66 Familien. Die später stattfindenden Befragungen von drei Familien wurden im August 2006, Oktober 2006 und März 2007 durchgeführt, so dass insgesamt 69 Familien zu diesem Messzeitpunkt an der Studie teilnahmen, wovon 37 Kinder männlichen und 32 Kinder weiblichen Geschlechts sind. Sie waren zu diesem Zeitpunkt im Mittel 8;2 Jahre alt (SD = 4,4 Monate), das Alter des jüngsten Kindes betrug 7;2 Jahre und das des ältesten 9;3 Jahre. 60 Kinder besuchten die zweite Klasse, zwei Kinder waren im ersten Schuljahr, sechs Kinder waren in der dritten Klasse und ein Kind befand sich bereits im vierten Schuljahr. Mit diesen Kindern, die nicht die zweite Klasse besuchten, wurde nur der Leseverständnistest durchgeführt, da das PC-Programm individuell hinsichtlich der unterschiedlichen Schulstufen einstellbar ist, wohingegen der Mathematiktest mit Papier und Stift speziell für zweite Klassen entwickelt ist. Die Schulleistungsdaten von zwei Kindern waren aus Gründen von Entwicklungsstörungen sowie aus Gründen, die den Zeitraum der Testung betreffen, nicht auswertbar. Die Kinder besuchten insgesamt 34 Schulen. Es beteiligten sich 50 Lehrer. 21 Kinder (30.9%) waren Einzelkinder, 38 Kinder (55.9%) hatten ein Geschwisterkind, 6 Kinder (8.8%) hatten zwei Geschwister und 4 der Kinder (4.4%) hatten drei Geschwister, zu einem Kind fehlt die Angabe.

Die Mütter waren zum MZP 2 zwischen 28;1 und 50;9 Jahre alt, wobei das durchschnittliche Alter 40;1 Jahre betrug (SD = 4;2 Jahre). Die deutsche Staatsangehörigkeit besaßen 65 Mütter (94.2%), eine besaß die griechische, eine die irische und eine die niederländische Staatsangehörigkeit, von einer Mutter fehlt die Angabe (je 1.5%). Deutsch als Muttersprache gaben 66 Mütter (97.1%) an, bei einer Mutter war die Muttersprache griechisch, bei der anderen englisch. Auch zur Muttersprache fehlt die Angabe einer Mutter (je 1%).

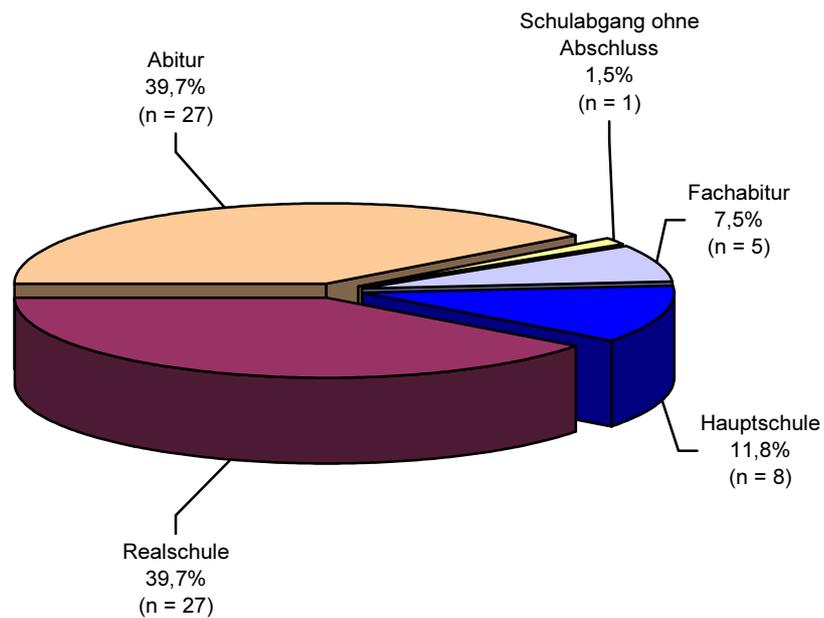
Mit 79.7% war der Großteil der Mütter verheiratet, gefolgt von den Geschiedenen, die wiederverheiratet waren mit 7.2%. Getrennt lebten 5.8%, ledig waren 4.3% und geschieden ohne neu geheiratet zu haben waren 2.9%

der Mütter. Der Familienstand der Mütter stellte sich wie in Abbildung 13 demonstriert dar:



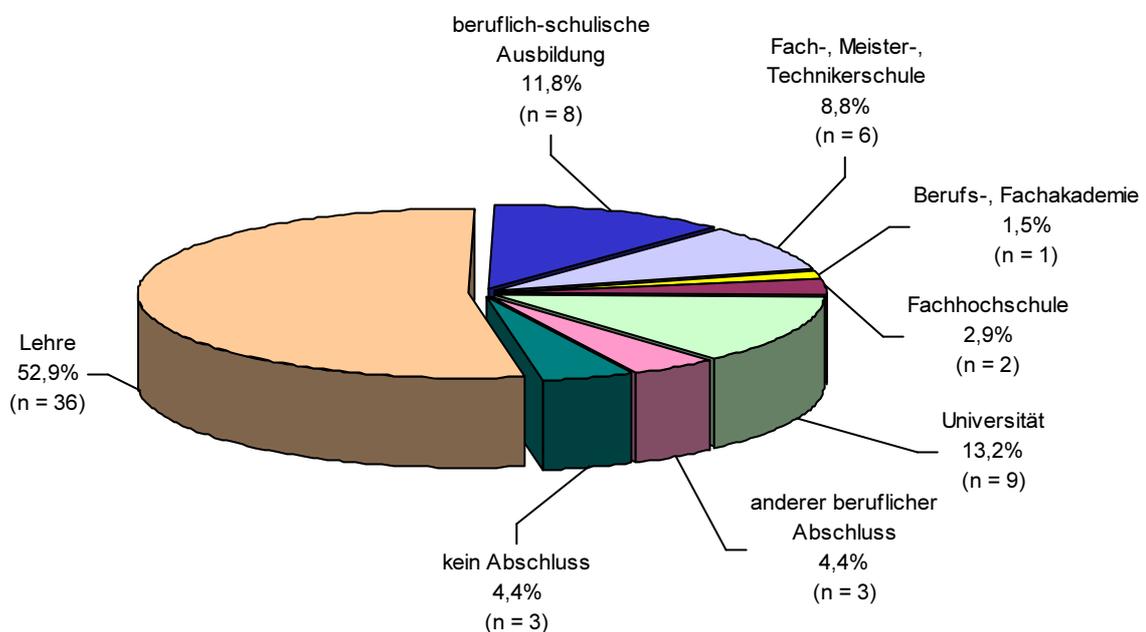
**Abbildung 13:** Familienstand der Mütter zu MZP 2 (N = 69)

Der höchste schulische Ausbildungsgrad war bei den Müttern zu MZP 2 mit 39.7% das Abitur, ebenso viele hatten die mittlere Reife. 11.8% hatten die Hauptschule abgeschlossen, das Fachabitur hatten 7.5% der Mütter absolviert, 1.5% hatten keinen Schulabschluss, die Angabe zu einer Mutter fehlt. Die Verteilung des Schulabschlusses der Mütter ist der Abbildung 14 zu entnehmen:



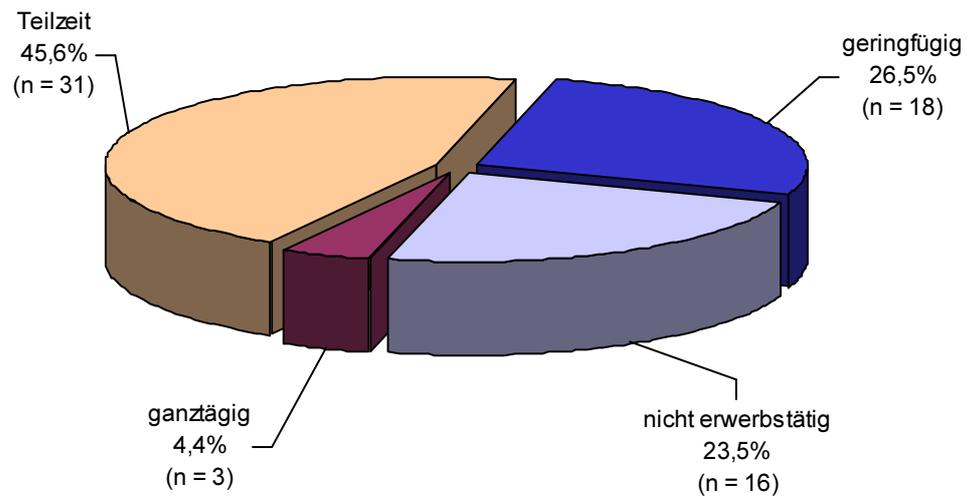
**Abbildung 14:** Schulabschluss der Mütter zu MZP 2 (N = 68)

Bezogen auf den höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss der Mütter zu MZP 2 hatten 52.9% eine Lehre absolviert, 13.2% hatten einen Universitätsabschluss, gefolgt von 11.8%, die eine beruflich-schulische Ausbildung hatten. 8.8% hatten eine Fach-, Meister oder Technikerschule absolviert und 4.4% hatten keinen Ausbildungsabschluss. 2.9% der Mütter hatten einen Fachhochschulabschluss und 1.5% hatten eine Berufs- oder Fachakademie besucht (vgl. Abbildung 15), die Angabe einer Mutter fehlt.



**Abbildung 15:** Beruflicher Ausbildungsabschluss der Mütter zu MZP 2 (N = 68)

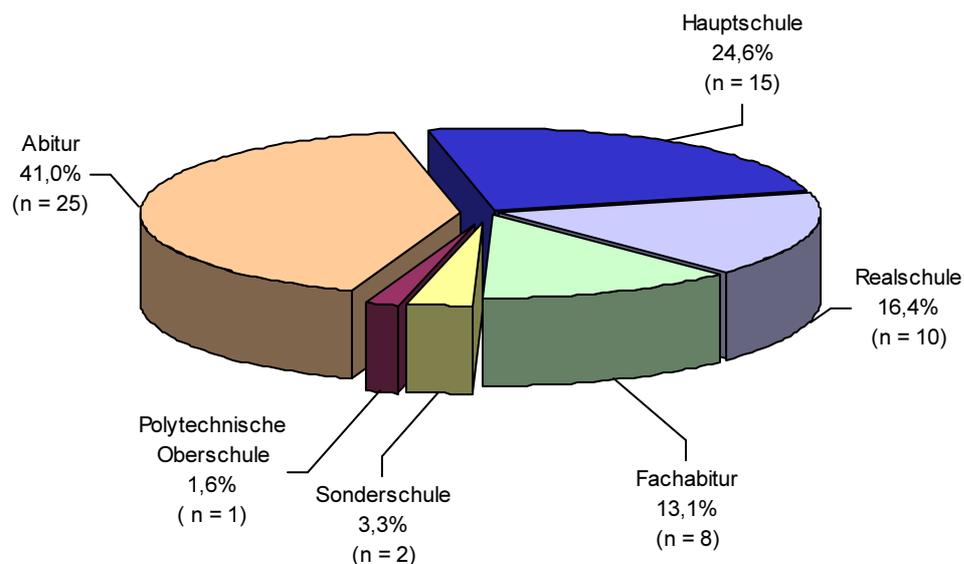
Von den 68 Müttern gaben 23.5% zu MZP 2 an, nicht erwerbstätig zu sein, 4.4% gingen ganztags arbeiten, in Teilzeitbeschäftigung befanden sich 45.6% der Mütter und 26.5% gingen einer geringfügigen Beschäftigung nach, die Angabe einer Mutter fehlt (vgl. Abbildung 16).



**Abbildung 16:** Erwerbstätigkeit der Mütter zu MZP 2 (N = 68)

Das Alter der Väter bzw. Partner der Mütter<sup>10</sup> betrug zum MZP 2 von 63 diesbezüglichen Angaben im Mittel 42 Jahre und 10 Monate (SD = 5;4 Jahre), der jüngste Vater war 34;3 Jahre alt und der älteste Vater war 58;10 Jahre alt. Die deutsche Staatsangehörigkeit hatten 88.9% der Väter, je einer hatte die australische, griechische, italienische, kroatische, niederländische, türkische und amerikanische Staatsbürgerschaft (je 1.6%). 92.1% der Väter bzw. Partner gaben als Muttersprache Deutsch und 7.9% eine andere Sprache an.

Die Väter haben folgende Schulabschlüsse erreicht: Das Abitur haben mit 41.0% die meisten erreicht, gefolgt vom Hauptschulabschluss mit 24.6%. Mittlere Reife haben 16.4%, das Fachabitur absolvierten 13.1% und die Sonderschule haben 3.3% besucht. 1.6% haben die polytechnische Oberschule absolviert (vgl. Abbildung 17).

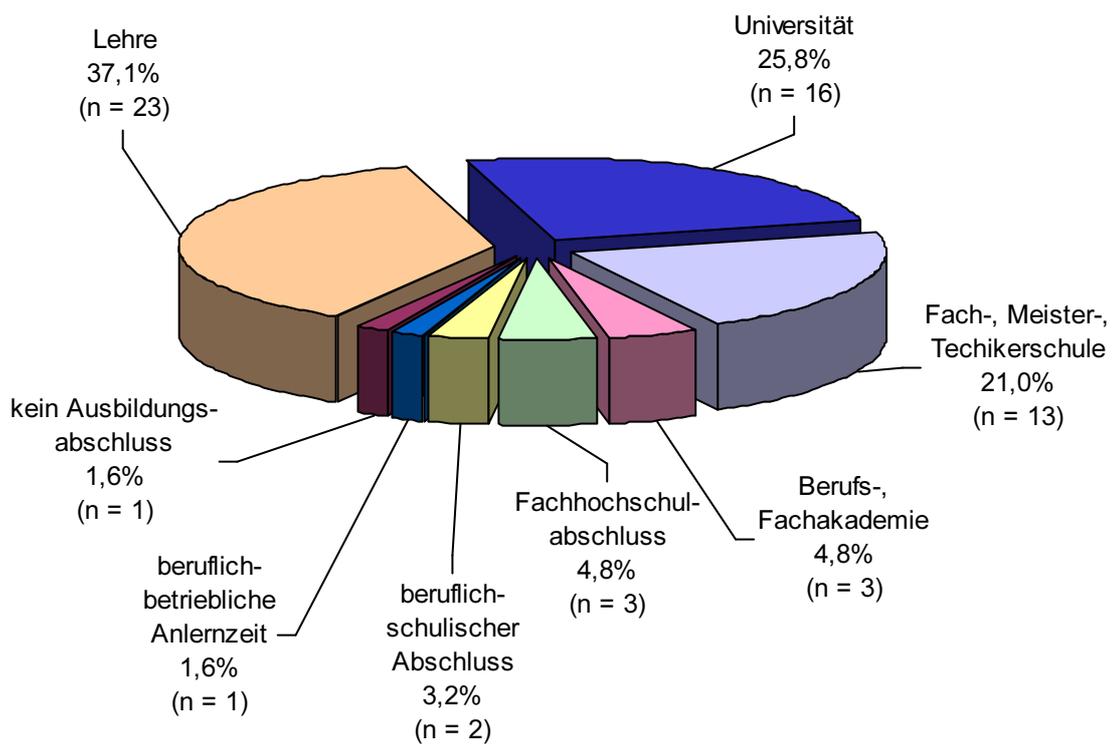


**Abbildung 17:** Schulabschluss der Väter zu MZP 2 (N = 61)

Der höchste berufliche Ausbildungsabschluss der Väter zu MZP 2 sah wie folgt aus: Mit 37.1% hatten die meisten eine Lehre absolviert, gefolgt von 25.8%, die einen Universitätsabschluss hatten, eine Fach-, Meister- oder

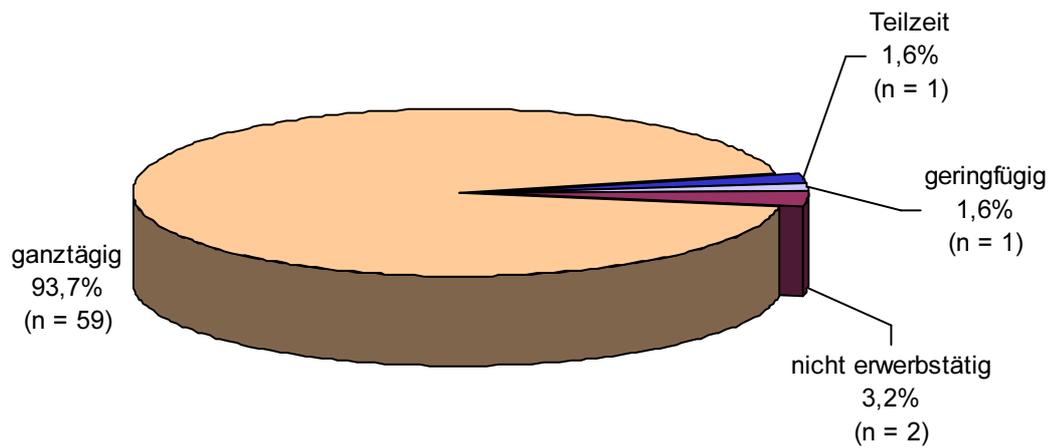
<sup>10</sup> Voraussetzung für die Berücksichtigung der Lebenspartner der Mütter in nichtehelichen Lebensgemeinschaften bei den soziodemographischen Daten war eine gemeinsame Haushaltsführung.

Technikerschule hatten 21.0% besucht, eine Berufs- oder Fachakademie hatten 4.8% der Väter besucht und ebenso viele hatten einen Fachhochschulabschluss. Einen beruflich-schulischen Abschluss hatten 3.2%, eine beruflich-betriebliche Anlernzeit hatten 1.6% und ebenfalls 1.6% hatten keinen Ausbildungsabschluss (vgl. Abbildung 18).



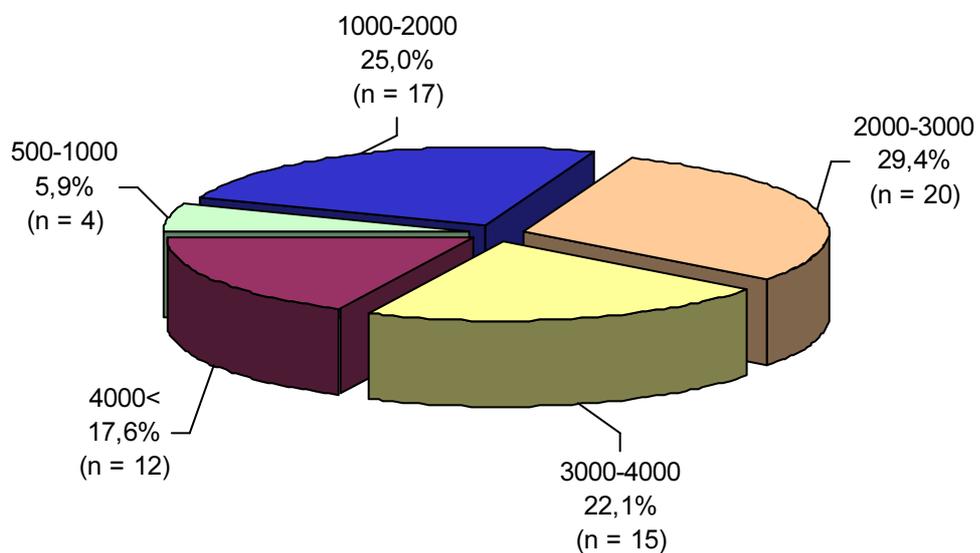
**Abbildung 18:** Beruflicher Ausbildungsabschluss der Väter zu MZP 2 (N = 62)

Von 63 Väterangaben waren zu MZP 2 3.2% der Väter nicht erwerbstätig, 93.7% waren ganztätig erwerbstätig, in Teilzeit arbeiteten 1.6% und geringfügig waren ebenfalls 1.6% beschäftigt (vgl. Abbildung 19).



**Abbildung 19:** Erwerbstätigkeit der Väter zu MZP 2 (N = 63)

Das Netto-Einkommen der Familien pro Monat wurde in Gruppen eingeteilt und erhoben. 29.4% der Familien hatten zu MZP 2 ein Einkommen von 2000 bis 3000 Euro netto im Monat zu verzeichnen, 25.0% lagen bei 1000 bis 2000 Euro monatlich, gefolgt von 22.1% mit 3000 bis 4000 Euro Monatseinkommen. 17.6% verdienen über 4000 Euro im Monat und 5.9% gaben ein Netto-Einkommen von 500 bis 1000 Euro an (vgl. Abbildung 20), von einer Familie fehlt die Angabe.



**Abbildung 20:** Monatliches Nettoeinkommen der Familien in Euro zu MZP 2 (N = 68)

### **3.3 Erhebungsinstrumente**

Im Folgenden werden die in der vorliegenden Arbeit eingesetzten Erhebungsinstrumente beschrieben.

#### **3.3.1 „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung bei 5- bis 8jährigen Kindern“ (GEV-B)**

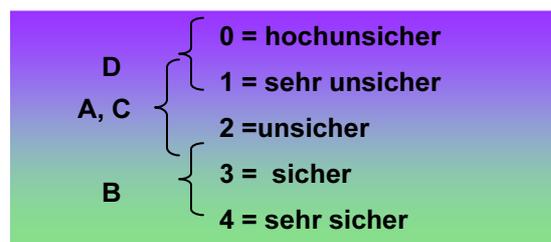
Ungefähr ab dem 3. Lebensjahr ist es möglich, die Bindung auf der Ebene der Repräsentationen zu erheben, da die Voraussetzungen dafür, wie eine gewisse Entwicklung von Gedächtnis und Sprache, zunehmend gegeben sind. Mittels symbolischer, bindungsrelevanter Szenen ist es möglich, Zugang zu den kindlichen mentalen Bindungsrepräsentationen zu bekommen, indem der Inhalt des Spiels bzw. der Erzählhandlungen analysiert wird.

Das „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ (GEV-B) ist eine Möglichkeit, die kindlichen mentalen Bindungsrepräsentationen auf der Basis der Spiel- und Erzählinhalte zu erfassen und wurde in der vorliegenden Studie zum MZP 1 (2004 / 2005) zum Zeitpunkt des Schuleintritts eingesetzt. Das GEV-B ist ein standardisiertes, semi-projektives Verfahren zur Erfassung der Bindungsrepräsentation und -qualität von fünf- bis achtjährigen Kindern und wurde von Gloger-Tippelt und König (2004, 2006) entwickelt. Als Vorlage diente die „Attachment Story Completion Task“ (ASCT) von Bretherton et al. (1990; vgl. Kap. „2.1.6 Erhebungsinstrumente zur Bindung“). Beim Geschichtenergänzungsverfahren werden den Kindern anhand von Familienspielfiguren – Vater, Mutter, Oma sowie „Susanne“ und „Jan“ als Kinder – Geschichtenanfänge vorgespielt, die sie dann selbst zuende bringen. „Susanne“ und „Jan“ dienen hierbei als Identifikationsfiguren für die Kinder. Es handelt sich hierbei um fünf Geschichten, durch die das Bindungssystem der Kinder mit zunehmender Intensität aktiviert werden soll. Vor diesem Hintergrund werden folgende Themenbereiche angesprochen:

- die Bindungsfiguren in einer Autoritätsrolle („Verschütteter Saft“)
- Schmerz als Auslöser von Bindungs- und Fürsorgeverhalten („Verletztes Knie“)

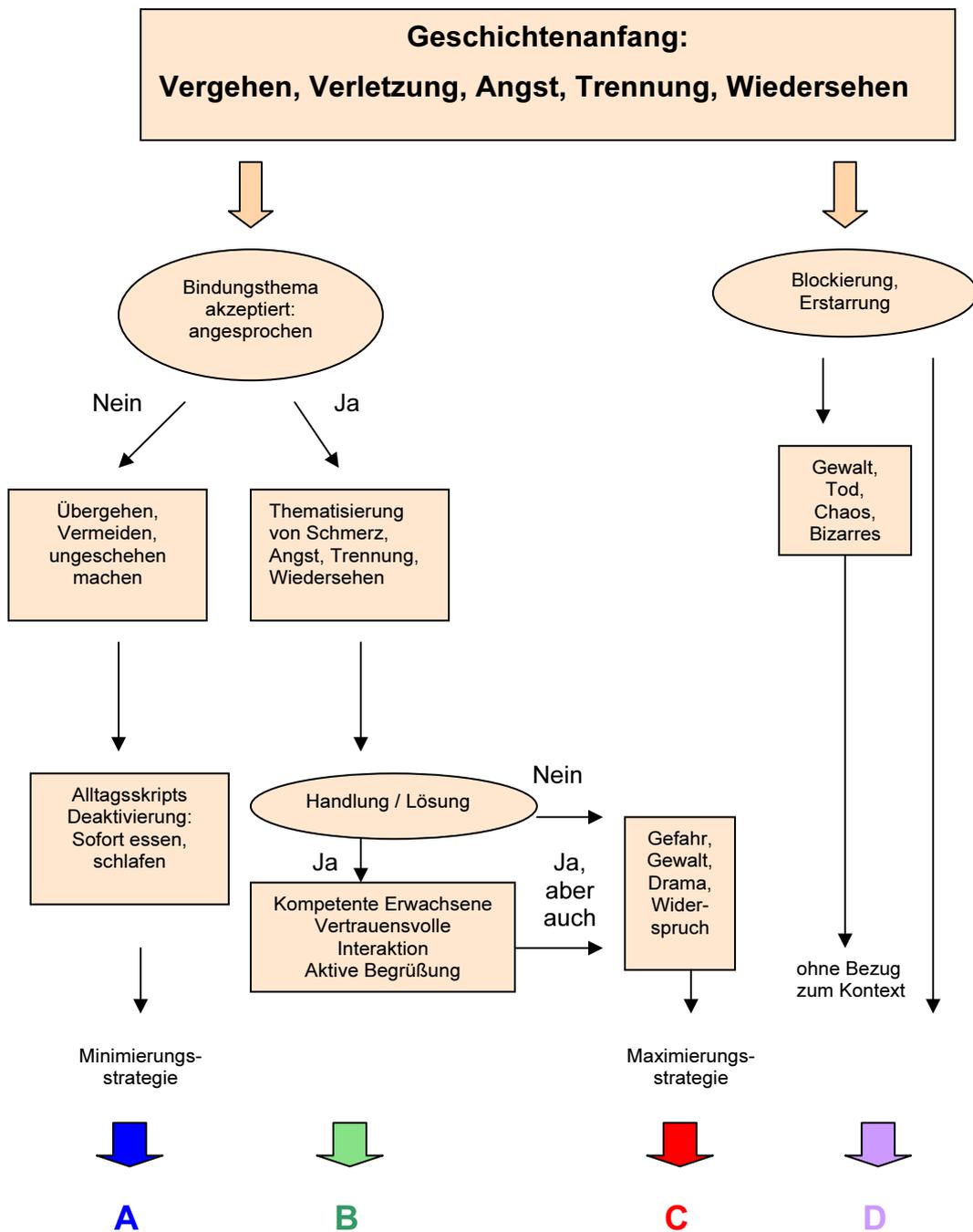
- Angst als Auslöser von Bindungs- und Fürsorgeverhalten („Monster im Kinderzimmer“)
- Trennungsangst und ihre Bewältigung („Trennungsgeschichte“)
- Bindungsverhalten bei Wiederkehr der Eltern („Wiedervereinigungsgeschichte“)

Als Rahmen dienen eine Aufwärm- und Abschlussgeschichte, die neutral in Bezug zur Bindung sind und die der Gewöhnung bzw. einem entspannten Abschluss dienen. Lediglich kleine Modifizierungen bei den Geschichten wurden von Gloger-Tippelt und König vorgenommen: So wurde die Geschichte „Verletztes Knie“ realitätsnäher für Deutschland den ökologischen Umständen angepasst und der Ort vom Park mit Felsen in den Wald mit Baumstämmen als Hindernisse verlegt. Nach Beendigung der Geschichte werden noch zwei standardisierte Fragen nach dem Befinden des Kindes und seinen Gedanken angeführt. Das Kodier- sowie das Klassifikationssystem wurden ebenfalls differenziert und mehrfach weiterentwickelt, so dass sich im GEV-B ein 5stufiger statt 4stufiger Bindungssicherheitswert ermitteln lässt. Die Auswertung erfolgt anhand von transkribierten Videoaufzeichnungen und impliziert einerseits die Struktur der Geschichten, andererseits deren Inhalt und den begleitenden emotionalen Ausdruck. Mit Hilfe eines Zuordnungsregelsystems lassen sich die gespielten Inhalte durch geschulte Auswerter im Hinblick auf geschichtenspezifische und geschichtenübergreifende Antwortkategorien überprüfen. Anhand dieser Kodierungen und Auswertungen werden die Kindern nach dem Bindungssicherheitswert in fünffacher Abstufung von 0 bis 4 und nach der entsprechenden Bindungsrepräsentation wie A, B, C, D bzw. D als Zusatzklassifikation unterschieden (vgl. Abbildung 21).



**Abbildung 21:** Bindungssicherheitswerte und Bindungsrepräsentationen im GEV-B

Ein schematischer Leitfaden dient der Orientierung bei der Identifizierung der Bindungsstrategie im GEV-B (vgl. Abbildung 23; s. Anhang).



**Abbildung 22:** Schematische Orientierungshilfe zur Identifizierung der Bindungsstrategie im Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung (GEV-B) (Gloger-Tippelt & König, 2006. S. 47)

Bei den als sicher klassifizierten Kindern (B) sind das Spiel und Verhalten durch knappe, klare Geschichtenergänzungen charakterisiert. Hier treten die Erwachsenen Figuren kompetent auf und gehen einfühlsam auf die Emotionen und Bedürfnisse der Kinderfiguren ein.

Bei Kindern mit der unsicher-vermeidendem Bindungskategorie (A) ist auf der symbolischen Spielebene kein Bindungsverhalten zu erkennen, da die Kinder die Weiterführung des Bindungsthemas vermeiden und darüber hinaus die Emotionen und Bedürfnisse der Kinderfiguren umgehen und verleugnen. Eine körperliche und motorische Anspannung beim Kind ist im Spiel jedoch oft zu beobachten.

Kinder, die als unsicher-ambivalent (C) klassifiziert werden, tendieren entweder dazu, die Bindungsgeschichte zu dramatisieren und die bindungsbezogenen Emotionen zu maximieren oder die Bindungsrepräsentation äußert sich in einer eher passiven Form, wobei die bindungsbezogenen, als negativ erlebten Emotionen auf andere Stellen oder Personen verschoben werden. Bei unsicher-ambivalent gebundenen Kindern bleibt das Bindungsthema ungelöst und das kindliche Bindungssystem bleibt weiterhin aktiviert.

Kinder mit desorganisierter Bindungskategorie zeigen oft ein zusammenhangsloses Spiel, wobei sich oft gedankliche Einbrüche verzeichnen lassen. Auch werden plötzlich auftretende extrem negative Ereignisse wie beispielsweise aggressive Handlungen oder Katastrophen wie schwere Verletzungen, Chaos, Tod etc. im Spiel umgesetzt. Diese Bindungsthemen werden bis zum Schluss nicht gelöst. Die Erwachsenenfiguren werden oft als inkompetent dargestellt und gelegentlich ist eine Rollenumkehr zu beobachten, in der die Kindfigur den Erwachsenenfiguren gegenüber kontrollierend-straftend oder kontrollierend-fürsorglich auftritt. Auffällig sind auch diffuse Formen von Angst, Ärger und Aggressionen oder aber Blockaden, Erstarren oder ein sehr langes Schweigen, was auf eine D-Klassifikation hinweisen kann.

Als „sehr sicher“ (4) können Kinder eingestuft werden, die sehr offene, klare und differenzierte Geschichtenergänzungen spielen, einen Bindungssicherheitswert von 3 (sicher) bekommen Kinder zugeordnet, die in

den meisten Geschichten, aber nicht in allen als sicher gelten oder die an einigen Stellen Antworten geben, die eher als unsicher kategorisiert werden können. Bei den Kindern, die eine unsichere, aber organisierte Bindungskategorie zugeteilt bekommen wird mittels der Zuordnungsregeln entschieden, ob ein Bindungssicherheitswert von 2 (unsicher) oder eher einer von 1 (sehr unsicher) in Frage kommt. Kindern mit Bindungsdesorganisation wird entweder der Bindungssicherheitswert 1 (sehr unsicher) oder 0 (hoch unsicher) gegeben. Ist eine Strategie wie B, C oder A erkennbar, aber es treten zusätzlich auch desorganisierte Anteile im Spiel auf, kann D auch als Zusatzkategorie vergeben werden.

Die an bisher vier Stichproben überprüfte *Interraterübereinstimmung* lag für den 4stufigen Bindungssicherheitswert zwischen 71% und 95% , für die Bindungsklassifikation zwischen 83% und 88% (Gloger-Tippelt & König, in Vorbereitung). Die internen Konsistenzen nach Cronbachs Alpha ergaben Werte von .64 bis .83. Ein 1 Jahr später durchgeführter Retest ergab eine Stabilität in bezug auf die Bindungsklassifikation der Kinder von 88%, die 12% Veränderungen standen mit Risikofaktoren im Zusammenhang (König, 2002).

Die *Validität* des GEV-B wurde in einer Heidelberger Längsschnittstudie für 28 Kinder ein Vergleich mit der „Fremden Situation“ im Kleinkindalter und dem „Adult Attachment Interview“ (AAI) der Mütter überprüft. Bei 85% der Kinder wurde mittels einer Konfigurationsfrequenzanalyse eine Kontinuität festgestellt bei der Einteilung sicher versus unsicher von der „Fremden Situation“ mit 13 Monaten und dem „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ mit 6 Jahren. In bezug auf das „Adult Attachment Interview“, mit dem die Bindungsrepräsentation der Mutter erhoben wurde, ergab sich eine Übereinstimmung bei der Unterscheidung zwischen sicher und unsicher von 78% zwischen dem AAI der Mütter, als die Kinder vier Jahre alt waren, und dem GEV-B der Kinder zwei Jahre später (Gloger-Tippelt, Gomille, König & Vetter, 2002). Darüber hinaus ergab sich eine hochsignifikante Übereinstimmung zwischen dem Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung und dem „Separation Anxiety Test (SAT, s. oben) bei einer Stichprobe von 24 Vorschulkindern (Gloger-Tippelt, 1999).

In diesen Studien wurden Belege für die Kontinuitäts- als auch für die Transmissionshypothese für die zweifache Unterscheidung in sichere und unsichere Bindung gefunden (Gloger-Tippelt et al., 2002). In der Dissertation von Zellmer (2008) wurde das GEV-B mit der zuvor erhobenen Bindung zur Mutter in der „Fremden Situation“ für Vorschulkinder nach Cassidy / Marvin verglichen. Es zeigte sich bei 4facher Unterteilung eine signifikante Übereinstimmungen (vgl. Kap. „2.1.8 Kontinuität der Bindung“).

Somit dient das projektive GEV-B als zufriedenstellendes objektives, reliables und valides Instrument zur Erfassung der Bindungsrepräsentationen bei 5 bis 8 Jahre alten Kindern.

In die Berechnung der vorliegenden Arbeit geht der globale Bindungssicherheitswert ein.

### **3.3.2 „Grundintelligenztest - Skala 1“ (CFT 1)**

Der „Grundintelligenztest - Skala 1“ von Weiß und Osterland (1997) stellt eine partielle Adaption des „Culture Fair Intelligence Tests - Scale 1“ von R. B. Cattell dar, die erstmals 1976 veröffentlicht wurde. Der CFT 1 ist ein Grundintelligenztest für Kinder zwischen 5 und 9 Jahren und ermöglicht die Bestimmung der Fähigkeit der Kinder, mit Hilfe von sprachfreiem, figuralem Material Denkprobleme zu erfassen, Beziehungen herzustellen, aber auch Regeln zu erkennen, Merkmale zu identifizieren sowie eine rasche Wahrnehmung. Der Test kann als Gruppen- oder als Einzeltest durchgeführt werden. Er wurde jedoch ursprünglich als Verfahren für Gruppen entwickelt und liegt aufgrund dessen in zwei Parallelförmigen vor, die sich jeweils in 5 Subskalen mit folgenden Aufgabenstellungen untergliedern:

Im Subtest 1 geht es um Substitutionen. Dargestellt sind sechs Figuren mit zugehörigen Symbolen. Das Kind hat die Aufgabe, die Symbole unter die Figuren, die in unterschiedlicher Reihenfolge abgebildet sind, zu setzen. Erfasst wird hier der reproduktive Aspekt der Wahrnehmung. Subtest 2 handelt von Labyrinthen. Dargestellt sind vier Reihen von Labyrinthen mit insgesamt 12 Einzellabyrinthen. Die Labyrinthreihen sollen in vorgegebener Zeit mit einem Stift korrekt durch fahren werden. Hierdurch wird der

produktive Aspekt der Wahrnehmung sowie die visuelle Orientierung und Aufmerksamkeit erfasst wird. Der 3. Subtest beinhaltet Klassifikationen, wobei eine Figur von vier merkmalsähnlichen Figuren abzugrenzen ist. Hier wird das beziehungsstiftende Denken bei figuralem Material erfasst, während im Subtest 4 Ähnlichkeiten erkannt werden sollen. Eine vorgegebene Zeichnung soll detailliert erfasst und unter insgesamt fünf Zeichnungen, von denen vier in bestimmten Merkmalen von der zu erkennenden abweichen, identifiziert werden. Erfasst wird der Grad der Komplexitätserfassung figuraler Vorgaben im Kontext ähnlicher Figuren. Im Subtest 5 sind Matrizen dargestellt, wobei von fünf figuralen Vorgaben diejenige ausgewählt werden soll, die ein vorgegebenes Muster korrekt ergänzt. Dieser Subtest thematisiert das Erkennen von Regeln und Zusammenhängen bei figuralen Problemstellungen. Subtest 1 besteht aus 60 Items, die anderen Untertests beinhalten je 12 Items. Im ersten Schuljahr beträgt die Testdauer ca. 50 Minuten. Die Antworten bzw. Lösungen werden direkt in das Testheft eingetragen (s. Anhang).

Das Manual gibt dem Versuchsleiter genaue Instruktionen vor. Ebenso sind die Bearbeitungszeiten für die einzelnen Aufgaben wie auch die Lösungen, die mittels Schablonen als korrekt oder falsch klassifiziert werden, genau festgelegt, so dass die standardisierte Durchführung des Grundintelligenztests und somit die *Durchführungsobjektivität* gewährleistet ist. Durch die Addition der korrekten Antworten werden die Rohwerte der Subtests ermittelt, die wiederum zu einem Gesamtscore aufsummiert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, Untersummen über bestimmte Subskalen zu bilden. Was die *Reliabilität* des CFT 1 angeht, wurden entsprechende Koeffizienten lediglich für die Subtests drei bis fünf berechnet. Der ausgeprägte Speed-Charakter (zeitliche Begrenzung) der Subtests 1 und 2 erschwert eine Berechnung der Reliabilitätskoeffizienten bzw. lässt eine Schätzung der Konsistenz nicht sinnvoll erscheinen. Somit liegen lediglich Werte für die interne Konsistenz des Summenwertes über die Untertests 3 bis 5 vor. Diese liegen für erste Schulklassen zwischen  $r = .90$  (Form A) und  $r = .91$  (Form B), so dass die Zuverlässigkeit der summierten Leistungen in den Subtests 3, 4 und 5 den Anforderungen an psychologische

Leistungstests entsprechen. Die kriteriumsbezogene *Validität* ist im mittleren Bereich anzusiedeln. Die Gesamtleistung des CFT 1 ergibt Korrelationen mit dem Handlungsteil des „Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder“ (HAWIK; Tewes, Rossmann & Schallberger, 2000) in Höhe von  $r = .66$ ; mit dem Verbalteil ergeben sich Korrelationen von  $r = .48$ . Die Korrelation zwischen dem HAWIK Gesamttest und dem CFT 1 Gesamttest beträgt  $r = .66$ .

Der Test wurde in der vorliegenden Studie zum Zeitpunkt des Schuleintritts der Kinder beim MZP 1 (2004) als Einzeltest eingesetzt, wobei der Gesamt-T-Wert (Altersnorm) des CFT 1 in die Berechnung einbezogen wird.

### **3.3.3 „Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern“ (FSK-K)**

Der „Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern“ (FSK-K) von Wünsche und Schneewind (1989) ist die deutschsprachige Adaption des „Self-Perception-Profile for Children“ von Harter (SPP; 1983 in Wünsche & Schneewind, 1989). Beim SPP handelt es sich um die revidierte und ergänzte Form der „Perceive-Competence-Scale for Children (PSC), die von Susan Harter im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten zur Thematik der intrinsischen Motivation entwickelt wurde. In diesem Zusammenhang wird Kompetenzwahrnehmung als ein zentrales Konstrukt bezeichnet, das in positiver Beziehung zu intrinsischer „Bewältigungsmotivation“ steht. Als Basis dient die theoretische Annahme, dass sich Schulkinder nicht in jedem Lebensbereich als gleich kompetent erleben und darüber hinaus in der Lage sind, ihre Kompetenzen in den verschiedenen Lebensbereichen zu unterscheiden. Aufgrund dessen stellt die SPP und entsprechend auch FSK-K ein Instrument dar, das die Kompetenzwahrnehmung in verschiedenen Lebensbereichen hinreichend diskriminiert. Hierbei wird betont, dass das Interesse der subjektiven Wahrnehmung der Kompetenz gilt und nicht der tatsächlichen. Zusätzlich wird das Selbstwertgefühl erfasst. Hier liegt die Annahme zugrunde, dass

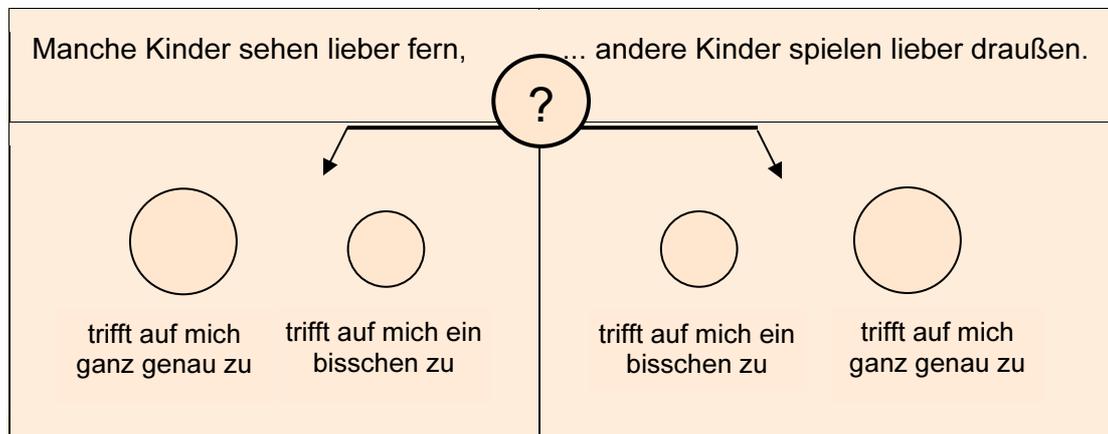
sich bei Kindern im Schulalter ein globales Selbstwertgefühl herausgebildet hat. Hierunter wird nicht ein globales oder generalisiertes Kompetenzgefühl verstanden, sondern es wird direkt nach der globalen Wahrnehmung des Wertes der eigenen Person gefragt. Der FSK-K umfasst im Original folgende sechs Subskalen mit jeweils sechs Items:

- Schulische Kompetenz
- Sportliche Kompetenz
- Soziale Akzeptanz
- Attraktivität
- Selbstsicherheit im Verhalten
- Selbstwert.

Es wurde ein „structure alternative format“ entwickelt, um die Tendenz zur sozial erwünschten Antwort zu minimieren. So finden sich die Antwortmöglichkeiten in zwei getrennten Feldern. Kreise symbolisieren durch ihre Größe jeweils die Ausprägung der Zustimmung zur Aussage: Der größere Kreis steht für eine deutliche Zustimmung, der kleinere Kreis entsprechend für eine relativierte Zustimmung zur jeweiligen Aussage. Aufgrund unterschiedlich ausgeprägter Lesekompetenzen der Kinder wird der Fragebogen mit Unterstützung des Versuchsleiters ausgefüllt, wobei anfangs anhand eines Beispiels die Vorgehensweise verdeutlicht wird. Dann entscheidet sich das Kind jeweils zunächst für eine der Aussagealternativen, um noch einmal hinsichtlich des Ausmaßes zu differenzieren.

Der „Fragebogen zur Erfassung der Selbst- und Kompetenzeinschätzung bei Kindern“ wurde zum MPZ 2 (2006) in leicht modifizierter Form eingesetzt (s. Anhang). Im Rahmen der Düsseldorfer Studie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ wurden die Subskalen „Schulische Kompetenz“, „Attraktivität“, „Peerakzeptanz“ (entspricht der Skala „Sozialer Akzeptanz“) sowie „Selbstwert“ angewendet. Wie in der englischen Originalversion von Harter wurden zwei statt wie bei Wünsche und Schneewind drei Antwortmöglichkeiten pro Alternative zur

Verfügung gestellt, so dass dem Kind jeweils 4 Antwortmöglichkeiten zur Verfügung stehen (vgl. Abbildung 23).



**Abbildung 23:** Antwortmöglichkeiten des modifizierten FSK-K

Des Weiteren wurden für die Befragung im Rahmen der vorliegenden Studie die Skalen „Attraktivität“ und „Peer-Akzeptanz“ in ihrer Reihenfolge ausgetauscht, da sich Items der Skalen „Attraktivität“ und „Selbstwert“ teilweise sehr ähneln und sich sonst zu zeitnah in der Befragung des Kindes wiederholt hätten. Einige Items wurden umformuliert, um Wiederholungen in den Sätzen und Einförmigkeit zu vermeiden. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich der inhaltliche Aussagewert nicht ändert.<sup>12</sup>

Um Skalenmittelwerte zu berechnen, werden die Punkte 1 bis 4, die den Alternativen zugeordnet sind, jeweils skalenweise addiert und durch die Anzahl der Items (je sechs) pro Skala dividiert. Aus den Mittelwerten aller Skalen lässt sich der Gesamtmittelwert errechnen.

Die *Objektivität* ist beim Einsatz des Instrumentes insofern gewährleistet, als dem Versuchsleiter genaue Instruktionen vorgegeben werden als auch durch die schriftlich formulierten Items. Was die *Validität* des Instrumentes anbelangt, konnte nach Wünsche und Schneewind (1989) für

<sup>12</sup> Beispiel für Peer-Akzeptanz: „Manche Kinder finden, dass es schwer ist, Freunde zu finden,...andere Kinder finden, dass es ganz einfach ist, Freunde zu finden“ bei Wünsche & Schneewind (1989) wurde in der vorliegenden Studie geändert in „Manche Kinder finden, dass es schwer ist, Freunde zu finden,...für andere Kinder ist das ganz einfach“.

die Skalen „Schulische Kompetenz“, „Soziale Akezptanz“, „Sportliche Kompetenz“ und „Attraktivität“ deutliche Trennschärfe gezeigt werden. In bezug zur *Reliabilität* sind die internen Konsistenzen für die genannten Skalen mit Werten von  $\alpha = .70$  bis  $.82$  zufrieden stellend. Die Retest-Reliabilität wies Werte von  $r_{tt} = .69$  bis  $r_{tt} = .80$  auf. Die Skalen „Selbstwert“ und „Selbstsicherheit im Verhalten“ wiesen eher geringe Werte auf, die sich bei der internen Konsistenz bei  $\alpha = .60$  und  $.63$  und bei der Retest-Reliabilität bei  $r_{tt} = .56$  bzw.  $.57$  bewegten. Wünsche und Schneewind (1989) merken hierzu an, dass bei beiden Skalen berücksichtigt werden sollte, dass wegen der geringen Bereichsspezifität kaum höhere interne Konsistenzen zu erwarten seien.

Aus theoretischen sowie aus ökonomischen Gründen werden für die vorliegende Untersuchung die Skalen „schulische Kompetenz“ und „Selbstwert“ (vgl. Abbildung 24) in die Berechnungen einbezogen.

<b>Schulische Kompetenz</b>	<b>Selbstwert</b>
sehr gut in schulischen Anforderungen	oft unzufrieden mit sich selbst
genauso schlau wie andere Kinder	nicht zufrieden, wie sie leben
ziemlich langsam bei Hausaufgaben	glauben, dass sie in Ordnung sind
vergessen oft, was sie gelernt haben	wollen gerne so bleiben, wie sie sind
sehr gut im Unterricht	mögen sich so, wie sie sind
fällt es schwer, auf Fragen in Schule Antworten zu finden	oft unzufrieden mit der Art, wie sie Sachen anpacken

**Abbildung 24:** Iteminhalte der Subskalen „Schulische Kompetenz“ und „Selbstwert“ des modifizierten FSK-K

### 3.3.4 „Schulfragebogen“ zum mütterlichen Schulinvolvement

Das Konstrukt „mütterliches Schulinvolvement“ meint die mütterliche, aktive Eingebundenheit und Partizipation bei schulischen Angelegenheiten und Belangen des Kindes und umfasst direkte Aktivitäten seitens der Mutter, die unmittelbar mit der schulischen Thematik im Zusammenhang stehen.

Beim Instrument zur Erfassung des mütterlichen Schulinvolvements handelt es sich um einen *projektintern konstruierten Fragebogen*, der den Müttern zu MPZ 2 (2006) an der Universität vorgelegt wurde. Der sogenannte

„Schulfragebogen“ besteht aus 13 Items, wovon 11 Items vierfach abgestuft (0 = trifft gar nicht zu, 1 = trifft eher nicht zu, 2 = trifft eher zu, 3 = trifft sehr zu) und zwei Items dreifach abgestuft (1 = Hauptschule, 2 = Mittlere Reife, 3 = Abitur) sind (s. Anhang).

Basierend auf der Literatur und der entsprechenden Forschungslage zum familiären Einfluss auf die kindliche Schulleistung (Kühn, 1983; Knapp, 1987; Sauer & Gamsjäger, 1996), sowie aufgrund projektinterner Überlegungen zur mütterlichen Eingebundenheit in schulische Angelegenheiten wurden folgende vier voneinander unabhängige Dimensionen des Konstruktes „Mütterliches Schulinvolvement“ angenommen und entsprechende Items formuliert:

#### I. Interesse am Schul- und Unterrichtsgeschehen

2. Ich frage mein Kind, was es in der Schule erlebt hat.
4. Ich rede mit meinem Kind darüber, was es in der Schule gerade durchnimmt.
10. Ich tausche mich mit anderen Eltern aus der Klasse meines Kindes über Schulisches aus.
11. Ich weiß, wann mein Kind eine Klassenarbeit schreibt.

#### II. Elterliches Engagement

6. Ich besuche regelmäßig die Elternabende meines Kindes.
7. Ich übernehme die Organisation von Ausflügen / Festen / Aktivitäten der Klasse meines Kindes.

#### III. Förderung der Leistung des Kindes

1. Es war für mich wichtig, ob mein Kind vor dem Schuleintritt schon Buchstaben oder Zahlen kannte.
3. Ich schaue die Hausaufgaben meines Kindes nach.
5. Wenn mein Kind Fragen bei seinen Hausaufgaben hat, helfe ich ihm.
8. Ich ermuntere mein Kind, zusätzlich zu seinen Hausaufgaben etwas für die Schule zu tun (z.B. Lernspiel, Lernprogramme für den Computer etc.)

9. Wenn mein Kind in der Schule etwas nicht verstanden hat, erkläre ich es ihm.

#### IV. Schulabschlussbezogene Erwartungen

12. Welchen Schulabschluss wünschen Sie sich für Ihr Kind?

13. Welchen Schulabschluss kann Ihr Kind wohl realistisch erreichen?

Diese antizipierten Skalen bzw. Itemzuordnungen konnten durch anschließende Faktorenanalysen mit varianzmaximierenden Rotationen (Varimax-Rotation) nicht bestätigt werden. Weder Hauptkomponentenanalysen mit drei und vier Faktoren, noch eine 5-Faktoren-Berechnung unter Anwendung des Kaiser-Guttman-Kriteriums erbrachten alternative, aus subjektiver Sicht inhaltlich nachvollziehbare Lösungen. Auch aus ökonomischen Gründen werden somit nicht einzelne Dimensionen, sondern der Summenwert der Items 1 bis 11 des „Schulfragebogens“ in die statistischen Analysen einbezogen. Diesen Items 1 - 11 liegt inhaltlich zugrunde, dass es sich um Aktivitäten der Mutter, die sich gezielt auf die Schulleistung des Kindes beziehen, handelt. Item 12 und 13 beinhalten die mütterlichen Aspirationen und könnten die Erfassung der Aktivitäten der Mutter über den Summenwert verzerren. Aus diesem Grund werden sie nicht mit in die regressionsanalytischen Berechnungen mit einbezogen.

Da eine erneute Stichprobenrekrutierung zwecks empirischer Überprüfung aus zeitlichen Gründen nicht möglich ist, steht sowohl die *Validierung* als auch die Überprüfung der *Reliabilität* des Fragebogens „Schulfragebogens“ zum mütterlichen Schulinvolvement noch aus.

#### **3.3.5 „Beziehungsfragebogen“**

Der „Beziehungsfragebogen“ ist dem Aspekt der Unterrichtsqualität zuzuordnen und wurde der Thematik entsprechend auf die Lehrer-Kind-Beziehung transformiert und stellt die Kindsicht dar. Der Fragebogen ist in Anlehnung an den „Fragebogen zum sozialen Netzwerk“ von Van Aken und Asendorpf (1985, 1996) projektintern konzipiert worden, bestehend aus einer Unterstützungsskala, die sich wiederum aus sechs Subskalen mit je drei

Items zusammensetzt, und einer Konfliktskala mit ebenfalls drei Items. Passend zur Fragestellung der Arbeit wird die Unterstützungsskala mit folgenden insgesamt 18 Items in die Arbeit einbezogen:

I. Instrumentelle Skala

Erklärt dir dein Lehrer Dinge, die du noch nicht kannst?

Hilft dir dein Lehrer, wenn du etwas herausfinden willst?

Hilft dir dein Lehrer, wenn du etwas erledigen willst?

II. Zufriedenheit

Bist du mit dem Verhältnis zu deinem Lehrer zufrieden?

Bist du gern bei deinem Lehrer?

Verstehst du dich mit deinem Lehrer gut?

III. Intimität

Erzählst du deinem Lehrer alles, was dich beschäftigt?

Sprichst du mit deinem Lehrer über deine Gefühle?

Sprichst du mit deinem Lehrer über Dinge, die andere nicht wissen sollen?

IV. Wertschätzung

Mag dich dein Lehrer so, wie du bist?

Sagt dir dein Lehrer, dass er gut findet, was du machst?

Findet dein Lehrer gut, was du machst?

V. Verlässlichkeit

Fühlst du dich von deinem Lehrer allein gelassen?

Lässt dich dein Lehrer im Stich?

Kannst du dich auf deinen Lehrer verlassen?

VI. Kontakt

Nimmt sich dein Lehrer Zeit für dich?

Hast du Spaß mit deinem Lehrer?

Macht dein Lehrer Dinge mit dir, die du interessant findest?

Die Antworten sind vierfach abgestuft von „nie“, über „selten“, „oft“ bis hin zu „immer“ mit entsprechender Wertezuordnung von 1 bis 4. Der Mittelwert der Unterstützungsskala wird berechnet, indem die Punkte der entsprechenden Items addiert und durch ihre Anzahl (18) geteilt werden. Angaben zur *Reliabilität* und *Validität* lassen sich nicht machen, da der Test zum letzten MPZ 2 erstmalig zum Einsatz kam. Die Prüfungen stehen somit noch aus.

Dieser Fragebogen wurde den Kindern zum MZP 2 (2006) bei ihrem Besuch an der Universität vorgelegt und mit Unterstützung durch den Versuchsleiter zusammen ausgefüllt, ohne dass dieser das Kind in seinen Antworten beeinflusst hat. In die Berechnung der Daten dieser Untersuchung wird der Mittelwert der Unterstützungsskala einbezogen.

### **3.3.6 „Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen“ (DEMAT 2+)**

Der „Deutsche(...) Mathematiktest für zweite Klassen“ (DEMAT 2+, Krajewski, Liehm & Schneider, 2004; s. Anhang) ist ein standardisierter Test, der zur Überprüfung der mathematischen Kompetenz bei Grundschulern Ende des zweiten und Anfang des dritten Schuljahres dient. Die Aufgaben wurden in Anlehnung an die Mathematiklehrpläne für zweite Klassen gewählt. DEMAT 2+ ist als Gruppentest mit zwei Parallelformen oder als Einzeltest durchführbar und besteht aus insgesamt 36 Aufgaben, die in zehn Untertests gegliedert sind:

- Zahleneigenschaften
- Längenvergleich
- Addition
- Subtraktion
- Verdoppeln
- Division
- Halbieren
- Rechnen mit Geld
- Sachaufgaben
- Geometrie.

Für die Bearbeitung der einzelnen Untertests steht eine bestimmte Zeit zur Verfügung. Die wird vom Versuchsleiter jeweils angekündigt und mittels einer Stoppuhr kontrolliert. Zur Zeitangabe wird noch eine genaue Instruktion durch den Versuchsleiter zur Bearbeitung der Aufgabe gegeben. Die Dauer der Durchführung des DEMAT 2+ als Einzeltest beträgt zwischen 20 und 40 Minuten, die reine Bearbeitungsdauer beläuft sich maximal auf 23 Minuten und 30 Sekunden.

Der Test wird mit Hilfe von Schablonen ausgewertet, so dass sich die Rohwerte für die einzelnen Untertests anhand der Anzahl der korrekt gelösten Aufgaben ablesen lassen. Diese werden zu einem Gesamtwert aufsummiert. Für das Ende der zweiten Klasse und den Beginn der dritten Klasse liegen getrennte Normen in Form von Prozenträngen und T-Werten vor. Darüber hinaus ist ein geschlechtsspezifischer und ein geschlechtsunspezifischer Normvergleich möglich.

Durch die genaue Instruktionvorgabe für die Anleitung sowie durch die Auswertung mittels Schablonen ist die *Objektivität* gesichert. Was die *Reliabilität* anbelangt, ergab sich ein Cronbachs Alpha für die interne Konsistenz von  $\alpha = .93$ . Die nach Spearman Brown korrigierte Testhalbierungsreliabilität beträgt für zweite Klassen  $r_{tt} = .95$ . Somit ist die Reliabilität des DEMAT 2+ als sehr gut zu beurteilen. Bezogen auf die *Validität* kann der DEMAT 2+ als lehrplanvalides Messinstrument zur Erfassung der Mathematikleistung von Kindern, die die zweite Klasse besuchen, angesehen werden, da der Konstruktion die Mathematiklehrpläne der zweiten Klasse aller deutschen Bundesländer zugrunde lagen. Die kriteriumsorientierte Validität wurde einerseits durch die Noten, andererseits durch einen Speedtest erfasst. Mit der Mathematiknote sowie mit dem Speedtest ergab sich jeweils eine Korrelation von  $r = .66$ . Außerdem korrelierten die Ergebnisse vom Demat 2+ mit den Leistungen, die ein Jahr vorher mit DEAMT 1+ erfasst wurden, zu  $r = .67$ . Mit dem DEMAT 3+ ergab sich eine ähnlich hohe Korrelation von  $r = .65$ , mit DEMAT 4+ eine von  $r = .63$ . Somit ist auch die prognostische Validität gegeben.

DEMAT 2+ wurde in der vorliegenden Untersuchung als Einzeltest im Rahmen eines Schulbesuches durchgeführt. Die Testzeit lag immer im Bereich des Vormittags, allerdings war es aus organisatorischen Gründen

nicht möglich, alle einzelnen Testungen zum gleichen Zeitpunkt durchzuführen, so dass die Zeitpunkte im Rahmen des Vormittags variieren. In die statistische Analyse geht der Gesamt-T-Wert des DEMAT 2+ ein.

### **3.3.7 „Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1- 6)**

Bei „Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1 - 6, Lenhard und Schneider, 2004) handelt es sich um einen normierten Leseverständnistest, der in den ersten sechs Klassen eingesetzt werden kann. Der Test liegt sowohl in einer Papierversion (s. Anhang) als auch in einer Computerversion vor und kann als Einzel- oder Gruppentest durchgeführt werden.

In der Papierversion besteht ELFE 1 - 6 aus drei Untertests. In der Computer-Version kommt die Dimension der „Worterkennungsgeschwindigkeit“ hinzu, wobei Vornamen präsentiert werden, die das Kind als männlich oder weiblich identifizieren soll. Die Präsentationszeit passt sich der Schnelligkeit des Kindes an. Bei der PC-Version werden demnach vier Dimensionen getestet:

- Wortverständnis
- Worterkennungsgeschwindigkeit
- Satzverständnis
- Textverständnis.

Nachdem das PC-Programm gestartet wurde, werden die persönlichen Daten des Kindes wie Pseudonym, Schule, Ort, Geburtsdatum, Schuljahresphase, Geschlecht und Muttersprache vom Versuchsleiter eingegeben. Nach einer kurzen Übung im Umgang mit der Maus folgt eine einführende, vorgegebene Instruktion durch den Versuchsleiter. Anschließend wird das Kind von einer Zeichenfigur (Elfe) durch das Programm geführt und klickt die Lösungen jeweils mit der Maus an. Für jeden Untertest wird eine Probeaufgabe durchgeführt, wobei die vom Kind gewählte Antwort von der Zeichenfigur kommentiert wird. Danach werden die weiteren Aufgaben unkommentiert vom Kind unter einer zeitlichen Begrenzung bearbeitet.

Die Auswertung des ELFE 1-6 erfolgt automatisch durch das Computerprogramm, wobei für jede korrekt gelöste Aufgabe ein Rohpunkt vergeben wird. Es folgt eine Transformierung der Summen der einzelnen Subtests in äquivalente z-Werte, im Anschluss wird der Gesamtwert berechnet, dem ein Prozentrang zugeordnet wird. Den Subtestwerten wird ebenfalls automatisch ein Prozentrang zugeteilt.

Die *Objektivität* von ELFE 1-6 ist sowohl durch die genauen Instruktionsformulierungen als auch durch die PC-Version gewährleistet. Auch die Auswertung erfolgt über den PC und folgt somit festgelegten Richtlinien. Die *Reliabilität* ist als gut zu beurteilen, die interne Konsistenz der einzelnen Untertests liegt zwischen  $\alpha = .77$  und  $.95$ . Die Reliabilität der Testhalbierung (korrigiert nach Spearman Brown) der Subtests liegt zwischen  $r_{tt} = .93$  und  $.94$  und die Retestreliabilität der Papierversion für den Gesamttest bei einer Wiederholung nach 14 Tagen liegt bei  $r = .96$ . In bezug zur *Validität* von ELFE 1-6 ergaben sich Korrelationen mit den Ergebnissen in der „Würzburger Leise Leseprobe“ (WLLP; Küspert & Schneider, 1998) von  $r = .76$ , mit den Lehrerurteilen zum Lesen ergaben sich Korrelationen von  $r = .73$ . Allerdings korreliert ELFE 1-6 mit dem Knuspel Lesetest von Marx (1998) wesentlich geringer mit einem Wert von  $r = .35$ . Somit fällt die Kriteriumsvalidität unterschiedlich aus und ist abhängig vom Vergleichstest.

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Computerversion von ELFE 1 - 6 eingesetzt und nach der Durchführung des Mathematiktests DEMAT 2+ während des Schulbesuchs der Versuchsleiterinnen angewendet. Für ELFE 1 - 6 galten dementsprechend die gleichen zeitlichen Bedingungen, so dass die Testzeiten im Bereich des Vormittages variierten, allerdings nicht darüber hinausgingen. In die statistischen Berechnungen wird der Gesamt-T-Wert eingehen.

### **3.3.8 Verbalzeugnis Deutsch und Mathematik**

Gegen Ende des zweiten Schuljahres (2006) wurden die Verbalzeugnisse, die die Lehrer erstellten, von den Familien entweder in Kopie zugeschickt oder zu den Befragungsterminen mitgebracht. Da zu dem Zeitpunkt in Nordrhein-Westfalen noch keine Notengebung durch Ziffern üblich war,

mussten die Verbalzeugnisse kodiert werden. Als Vorlage diente der „Leitfaden zur Reform der Notengebung in der Grundschule“ vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus (<http://www.gsschwind.musin.de/Zeugnis/Leitfaden%20neue%Zeugnisse.pdf>; Dezember 2006). Hier lag eine genaue Beschreibung der in die Zeugnisse eingehenden Kriterien vor (s. Anhang) und darüber hinaus wurden Anregungen für Formulierungen gegeben, die sich in den Zeugnissen wieder fanden, so dass sich für die Zeugnisse in beiden Fächern eine vierstufige Kodierung daraus ergab:

A: hervorragend ausgeprägt

B: deutlich ausgeprägt

C: teilweise ausgeprägt

D: zu wenig ausgeprägt.

Diese Bewertungen im Fach Deutsch bezogen sich auf die Bereiche

- sprechen und Gespräche führen
- Texte verfassen
- richtig schreiben
- Sprache untersuchen
- mit Literatur umgehen.

Für das Fach Mathematik erschlossen sich folgende Bereiche:

- Geometrie
- Zahlen und Rechnen
- sachbezogene Mathematik.

Die Zeugnisse wurden von der Autorin dieser Arbeit und einer weiteren unabhängigen Beurteilerin nach diesem Schema ausgewertet, um im Anschluss an die Auswertungen der Untertests den Zeugnis-Mittelwert der einzelnen Werte der Unterkategorien zu berechnen. Dazu wurden diese addiert und die Summe durch die Anzahl der Kategorien (5 bei Deutsch, 3 bei

Mathematik) dividiert. Zur Bestimmung der *Interraterreliabilität* zwischen beiden Ratern bei den Zeugnisbeurteilungen wurde jeweils für das Fach Deutsch und Mathematik aufgrund der Ordinalskalierung ein gewichtetes Cohens Kappa berechnet. Bezogen auf das Fach *Deutsch* ergab sich eine hoch signifikante Interraterreliabilität von  $\kappa_w = 0.87$ , beim Fach *Mathematik* ließ sich eine hoch signifikante Interraterreliabilität von  $\kappa_w = 0.77$  feststellen. Um die Konstruktvalidität zu bestimmen, wurde die Bewertung im Fach Deutsch mit dem Gesamt-T-Wert von ELFE 1-6 korreliert, wobei sich eine hoch signifikante Korrelation von  $r = .64$  ( $N = 63$ ) ergab. Die Bewertung im Fach Mathematik für das zweite Schuljahr erreichte mit DEMAT 2+ eine Korrelation von  $r = .56$  ( $N = 56$ )<sup>13</sup>, die ebenfalls hoch signifikant ausfiel.

In die statistische Berechnung der vorliegenden Untersuchung werden die Gesamt-Mittelwerte der Fächer Deutsch und Mathematik aufgenommen.

---

<sup>13</sup> Die unterschiedlichen Stichprobengrößen ergeben sich aus der Schulklassenspezifität der Tests. DEMAT 2+ wurde nur in zweiten Klassen eingesetzt, ELFE 1 - 6 bei Probanden vom ersten bis zum vierten Schuljahr.

### 3. 4 Statistisches Auswertungsverfahren

Allen Kindern wurde eine Codenummer zugeteilt, anhand der eine korrekte Zuordnung der einzelnen Untersuchungsunterlagen unter Gewährleistung der Anonymität möglich war.

Zur Überprüfung der Fragestellung, in welchem Ausmaß der Bindungssicherheitswert im Kontext weiterer Variablen die mathematische und die Leseverständnisleistung von Kindern im zweiten Schuljahr beeinflusst, werden lineare multiple schrittweise Regressionsanalysen (stepwise regression) mit Rückwärts-Eliminierung (backward deletion) eingesetzt. Bei der multiplen Regressionsanalyse handelt es sich um ein statistisches Analyseverfahren zur Feststellung von Beziehungen zwischen einer abhängigen Kriteriumsvariablen und mehreren unabhängigen Prädiktorvariablen. Die multiple Regressionsgleichung dient somit der Vorhersage einer Kriteriumsvariablen durch mehrere Prädiktorvariablen und erlaubt in diesem Zusammenhang die Abschätzung des Gewichts der einzelnen Prädiktoren. Anhand der Rückwärtstechnik wird überprüft, welche Prädiktorvariable gegenüber den restlichen  $k-1$  Prädiktorvariablen die geringste Nützlichkeit aufweist. Diese Variable wird, falls ihre Nützlichkeit einen vorgegebenen Minimalwert unterschreitet, aus dem Modell eliminiert. Auf diese Weise werden sukzessiv weitere Variablen aus dem Modell herausgenommen, bis schließlich eine Restmenge von  $p = k-q$  Variablen mit hinreichender Nützlichkeit übrigbleibt (Bortz, 2005). Für alle statistischen Analysen wurde ein Signifikanzniveau von mindestens  $p < .05$  festgelegt. Als Abbruchkriterium hinsichtlich einer signifikanten Verschlechterung der Vorhersagekraft des Modells wurde ein F-Wert von 0,05 gewählt.

Die multiple Korrelation setzt voraus, dass entweder alle beteiligten, kontinuierlichen Variablen multivariat normalverteilt sind oder dass der Stichprobenumfang im Verhältnis zur Anzahl der Variablen genügend groß ist ( $n > 40$  bei  $k < 10$ ). In der vorliegenden Untersuchung ist die zweite Bedingung gegeben, so dass die Überprüfung aller Variablen auf Normalverteilung entfällt. In dieser Studie umfasst die Stichprobe je nach Testverfahren jeweils  $N = 54$ ,  $N = 56$  und  $N = 58$  und es werden je sieben

Prädiktoren in die Berechnung für die verschiedenen Indikatoren des Kriteriums einbezogen.

Die unterschiedlichen Probandenanzahlen kommen zustande durch nicht vorhandene Zeugnisdaten bzw. dadurch, dass DEMAT 2+ für das zweite Schuljahr genormt ist, während sich ELFE 1 - 6 bis zur sechsten Klasse eignet und in dieser Untersuchung bei Kindern vom ersten bis zum vierten Schuljahr angewendet wurde. Darüber hinaus fehlen von zwei Probanden wegen Verweigerung der Mitarbeit die Angaben zum schulischen Selbstkonzept und zum Selbstwert. Da in bezug zu missing data lediglich die Probanden in die Berechnungen einbezogen wurden, von denen alle Datensätze sowohl der Prädiktor- als auch der Kriteriumsvariablen vollständig vorlagen, ergaben sich schließlich die Stichprobengrößen von

- ELFE 1 - 6: N = 58
- DEMAT 2+: N = 54
- Verbalzeugnis Deutsch N = 56
- Verbalzeugnis Mathematik N = 56.

Eine der in der vorliegenden Arbeit eingesetzten Prädiktorvariablen „Geschlecht“ liegt *dichotom* vor. Deshalb müssen verschiedene Bedingungen zur Berechnung einer Regressionsanalyse gegeben sein (Bortz, 2005). So wurden mit Hilfe des nichtparametrischen *Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest* die einzelnen Kriteriumsvariablen „ELFE 1 - 6“, „DEMAT 2+“, „Verbalzeugnis Deutsch“ sowie „Verbalzeugnis Mathematik“ für Mädchen und Jungen getrennt auf *Normalverteilung* geprüft. Für die Leistungstests wurde die Normalverteilung bestätigt. Für die Verbalzeugnisse wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest signifikant (s. Anhang). Insgesamt ist das so zu interpretieren, dass bei einer leichten Verletzung der Voraussetzungen die Regressionsanalysen durchgeführt werden können.

Des Weiteren wird bei einer dichotomen Prädiktorvariablen *Varianzhomogenität* hinsichtlich der Kriteriumsvariablen vorausgesetzt. Zur Überprüfung wurde im Rahmen einer einfaktoriellen Varianzanalyse der

*Levene-Test der Homogenität der Varianzen* mit dem Faktor „Geschlecht“ und den abhängigen Variablen „ELFE 1 - 6“, „DEMAT 2+“, „Verbalzeugnis Deutsch“ und „Verbalzeugnis Mathematik“ berechnet. Der Test wurde bei allen abhängigen Variablen nicht signifikant, somit liegt Varianzhomogenität vor und auch diese Bedingung ist gewährleistet zur Berechnung der Regressionsanalysen.

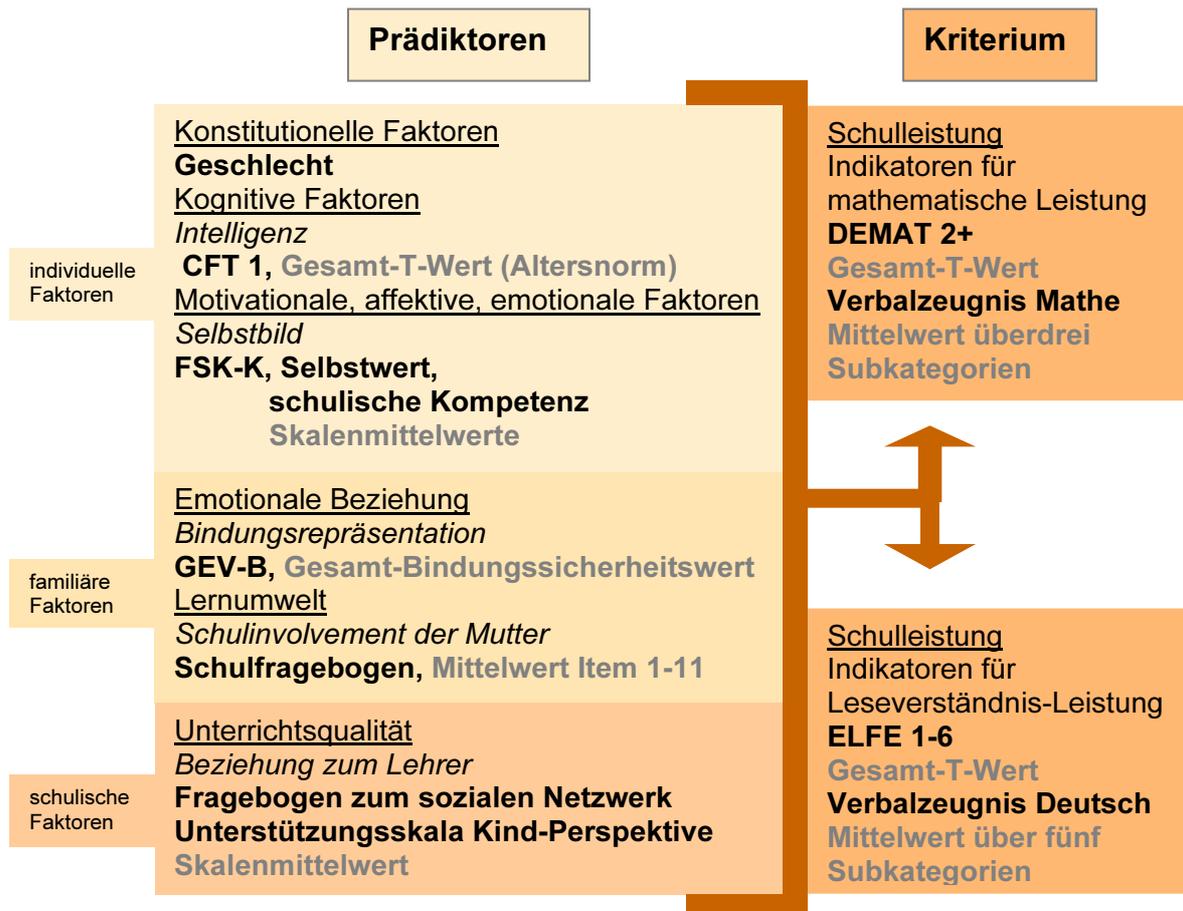
In die statistischen Analysen gehen folgende *Prädiktorvariablen* ein: Zum MPZ 1 (2004 / 2005) wurden Intelligenz anhand des CFT 1, wobei der Gesamt-T-Wert (Altersnorm) relevant ist, sowie der Gesamt-Bindungssicherheitswert (GEV-B) erhoben. Zu MPZ 2 (2006) wurden als Komponenten des Selbstbildes die schulische Kompetenz und das Selbstbild (FSK-K) ermittelt, wobei die Skalenmittelwerte in die Analyse eingehen. Darüber hinaus wurde der projektintern entwickelte „Schulfragebogen“ zum mütterlichen Schulinvolvement (Item 1 bis 11) sowie die Unterstützungsskala des „Beziehungsfragebogens“ (projektintern in Anlehnung an Van Aken & Asendorpfs „Fragebogen zum sozialen Netzwerk“ (1985, 1996)) erhoben. Von beiden geht das jeweilige arithmetische Mittel in die Berechnung ein. Zusätzlich wird das nominalskalierte Geschlecht (1 für Mädchen, 0 für Jungen) als Prädiktor in die statistischen Berechnungen einbezogen.

Zur Erfassung des *Kriteriums* „Schulleistung“ wird sowohl der am Ende des zweiten Schuljahres zu MPZ 2 für die mathematischen Leistung erhobene DEMAT 2+ (Gesamt-T-Wert) als auch das Verbalzeugnis der Lehrer für das Fach Mathematik (arithmetisches Mittel über drei Subkategorien) in die statistische Analyse aufgenommen. Für die Leistung im Fach Deutsch wird entsprechend der Leseverständnistest ELFE 1 - 6 (Gesamt-T-Wert) sowie das Verbalzeugnis im Fach Deutsch (arithmetisches Mittel über fünf Subkategorien) einbezogen. Somit werden den Indikatoren, die das Kriterium erfassen, entsprechend insgesamt vier Regressionsanalysen berechnet.

Aufgrund einer Altersspanne der Kinder über 13,6 Monate (Minimum 93,24 Monate und Maximum 106,84 Monate) werden bei den standardisierten Tests wie CFT 1, ELFE 1 - 6 und DEMAT 2+, bei denen es

um kognitive Faktoren geht, die T-Werte zugrundegelegt. Hiermit werden Verzerrungen im Endergebnis durch altersbedingte Unterschiede in den Leistungs- bzw. im Intelligenztest vermieden.

Folgende Abbildung 25 gibt einen Überblick über die Prädiktoren und das Kriterium sowie über die eingesetzten Instrumente:



**Abbildung 25:** Prädiktoren, Kriterium und Messinstrumente zur Untersuchung der Schulleistung von Zweitklässlern

Anhand dieses Vorgehens soll festgestellt werden, welchen jeweiligen Anteil die Bindungssicherheit zur Aufklärung der Varianz der Kriteriumsvariable Schulleistung im Kontext der zusätzlich ausgewählten Prädiktorvariablen beiträgt.

In diesem Zusammenhang ergeben sich nicht nur Erkenntnisse über die bindungsbezogene Varianzaufklärung, sondern über die Varianzaufklärungsanteile aller Prädiktorvariablen, die in dieser Formation in die Berechnungen eingehen. Darüber hinaus ergeben sich wichtige Informationen bezüglich eventueller Differenzen zwischen Leseverständnis- und Rechenleistung.

Des Weiteren ist von Interesse, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Einflussfaktoren einen unterschiedlichen Einfluss auf die Rechenleistung und das Leseverständnis von Kindern im zweiten Schuljahr ausübt. Zur Überprüfung werden die b-Gewichte innerhalb der Indikatorgruppen „Test“ und „Zeugnis“ anhand der Fisher Z-Transformation verglichen. Die Fisher Z-Werte besitzen im Unterschied zu Korrelationswerten die Eigenschaft, die Maßzahlen einer Kardinalskala darzustellen, so dass ein Vergleich möglich ist (Bortz, 2005).

Die statistischen Berechnungen erfolgen zum größten Teil mit dem Programmpaket SPSS Version 14.0 und 14.02 für Windows, lediglich die dritte Fragestellung wird schriftlich überprüft. Die Abbildungen werden mit den Programmen Microsoft Word 2000, Microsoft Excel 2000 sowie mit Microsoft Powerpoint 2000 erstellt.

## 4. Ergebnisse

Zunächst werden die deskriptiven Ergebnisse der Untersuchung und im Anschluss die Ergebnisse der Überprüfung der Fragestellung dargestellt. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

### 4.1 Deskriptive Ergebnisse

Im Folgenden werden die deskriptiven Ergebnisse der größten Anzahl von Probanden von  $N = 58$ , die in die Berechnung mit ELFE 1 - 6 als Kriteriumsindikator eingegangen sind, dargestellt. Ausnahmen bilden die deskriptiven Ergebnisdarstellungen der Kriteriumsvariablen „DEMAT 2+“ und „Zeugnis Deutsch“ und „Zeugnis Mathematik“, da diesbezüglich weniger Tests bzw. Zeugnisse vorliegen. Das durchschnittliche Alter beträgt 8;2 Jahre ( $SD = 3.1$  Monate). Die deskriptiven Ergebnisse der drei Gruppen unterscheiden sich nicht wesentlich voneinander.<sup>14</sup>

#### 4.1.1 Verteilung des Geschlechtes der Kinder

Bei den 58 Probanden handelt es sich um 25 Mädchen (43%) und 33 (57%) Jungen. Die Mädchen sind im Durchschnitt 8;2 Jahre ( $SD = 3.2$  Monate) alt, die Jungen haben ein Durchschnittsalter von 8;1 Jahren ( $SD = 3.0$  Monate). Bei keiner der in die Berechnungen eingegangenen Variablen bestehen signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen. Aus diesem Grund wird nicht weiter auf geschlechtsspezifische Werte eingegangen.

#### 4.1.2 Bindungssicherheitswert der Kinder

Einen Bindungssicherheitswert von 0 hatten 5 der insgesamt 58 Kinder, 9 Kinder hatten einen Wert von 1, 23 Kinder hatten eine 2, 15 Kinder bekamen eine 3 und 6 Kinder eine 4 zugeordnet (vgl. Tabelle 1).

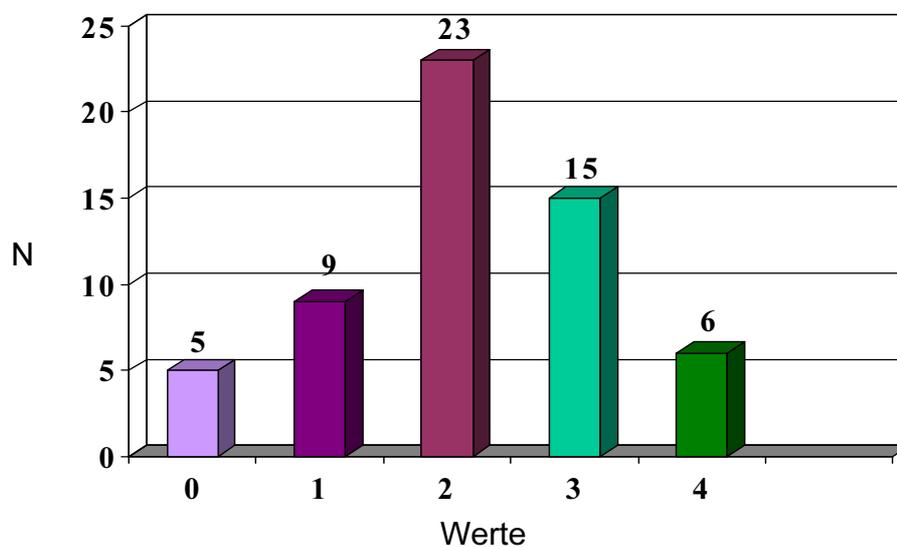
---

<sup>14</sup> Die Rohdaten der Probanden finden sich im Anhang.

**Tabelle 1:** Prozentuale Verteilung der Bindungssicherheitswerte (N = 58)

Bindungs- sicherheits- wert	%
0	8.6
1	15.5
2	39.7
3	25.9
4	10.3

Demnach sind 36.2% (n = 21) der Kinder sicher gebunden und 63.8% (n = 37) sind unsicher gebunden. Im Vergleich zu anderen Stichproben, die mindestens 50% sicher gebundene Kinder beinhalten, sind hier relativ wenige Kinder sicher, dafür über die Hälfte der Kinder unsicher gebunden (vgl. Abbildung 26).

**Abbildung 26:** Verteilung der Bindungssicherheitswerte (N = 58)

#### 4.1.3 Intelligenz der Kinder

Die Werte der Intelligenzquotienten lagen zwischen 78 und 145 mit einem Mittelwert von 110.71 (SD = 13.72). Damit befanden sie sich etwas über den Normwerten dieser Altersgruppe, deren arithmetisches Mittel mit einem Wert von 100 festgelegt ist. In folgender Tabelle 2 ist eine 7stufige Einteilung der

IQ-Werte aufgezeigt, woraus ersichtlich wird, dass 25 der Kinder (43%) eine durchschnittliche Intelligenz aufwiesen. Vier der Kinder (7%) lagen unter dem Durchschnitt, 29 (50%) lagen über dem Durchschnitt.

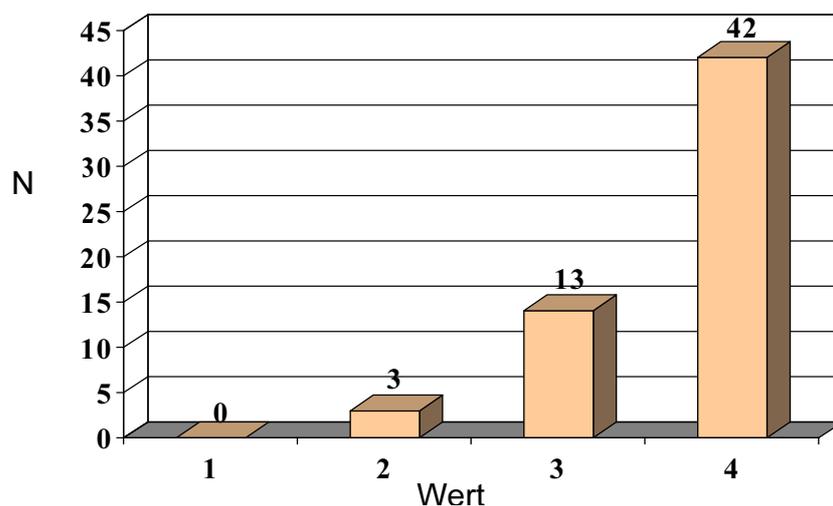
**Tabelle 2:** Häufigkeitsverteilung der IQ-Werte in siebenfacher Abstufung (N = 58)

IQ-Werte	< 67	68 – 79	80 - 90	91 – 109	110 - 120	121 – 134	>134
	extrem niedrig	sehr niedrig	niedrig	durchschnittlich	hoch	sehr hoch	extrem hoch
	n = 0	n = 1	n = 3	n = 25	n = 19	n = 6	n = 4

#### 4.1.4 Selbstwert und Schulische Kompetenz der Kinder

Bei einem Mindest-Wert von 1 und einem maximalen Wert von 4 pro Item ergibt sich bei sechs Items pro Skala jeweils ein Skalenmittelwert von mindestens 1 (sehr gering ausgeprägt) und höchstens 4 (sehr hoch ausgeprägt).

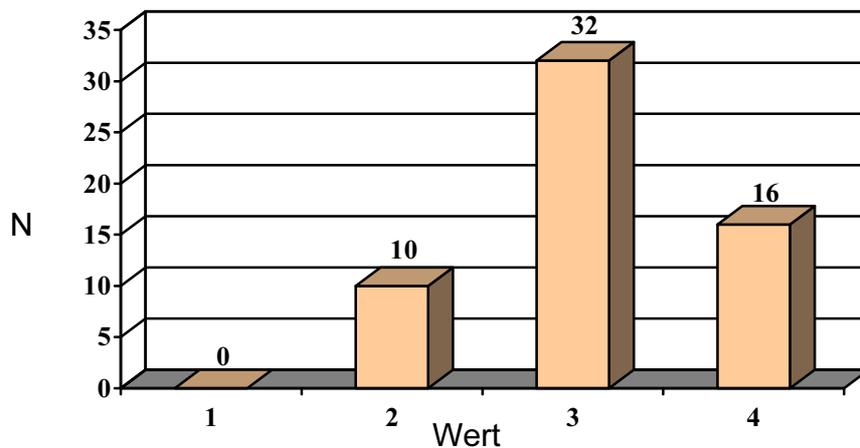
Der Mittelwert beim Selbstwert lag bei 3.6 (SD = 0.5), wobei drei Kinder den durchschnittlichen Wert 2, 13 Kinder den Wert 3 und 42 Kinder den Wert 4 erreichten (vgl. Abbildung 27).



**Abbildung 27:** Verteilung der Werte des Selbstwertes (N = 58)

Somit äußerte keines der Kinder ein sehr niedriges, dafür aber 72% der Kinder ein überdurchschnittlich hohes Selbstwertgefühl. 28% der Kinder lagen im mittleren Bereich bei dem Wert 2 (5.2%) bzw. 3 (22.4%).

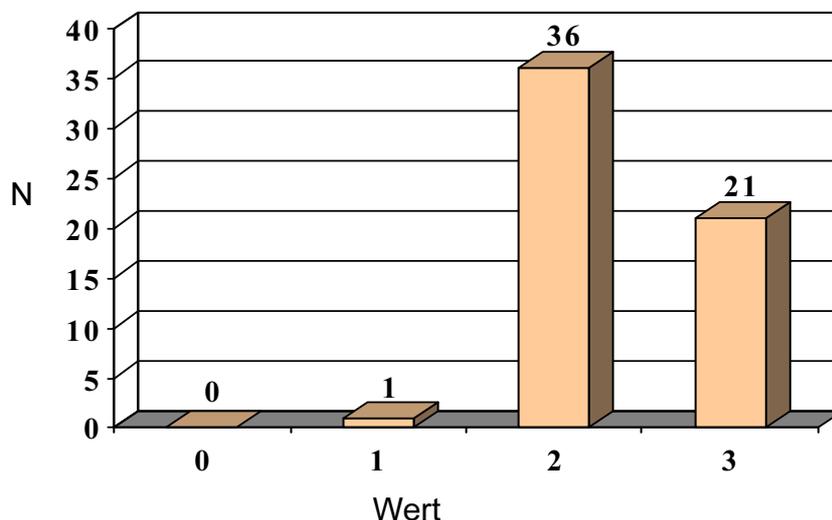
Bei der schulischen Kompetenzeinschätzung liegt das arithmetische Mittel bei 3.0 mit einer Standardabweichung von 0.6. Zehn Kinder (17%) haben einen durchschnittlichen Wert von 2. 32 (55%) der Kinder einen Wert von 3 und 16 (28%) Kinder gaben durchschnittlich einen Wert von 4 an (vgl. Abbildung 28).



**Abbildung 28:** Verteilung der Werte der schulischen Kompetenz (N = 58)

#### 4.1.5 Mütterliches Schulinvolvement

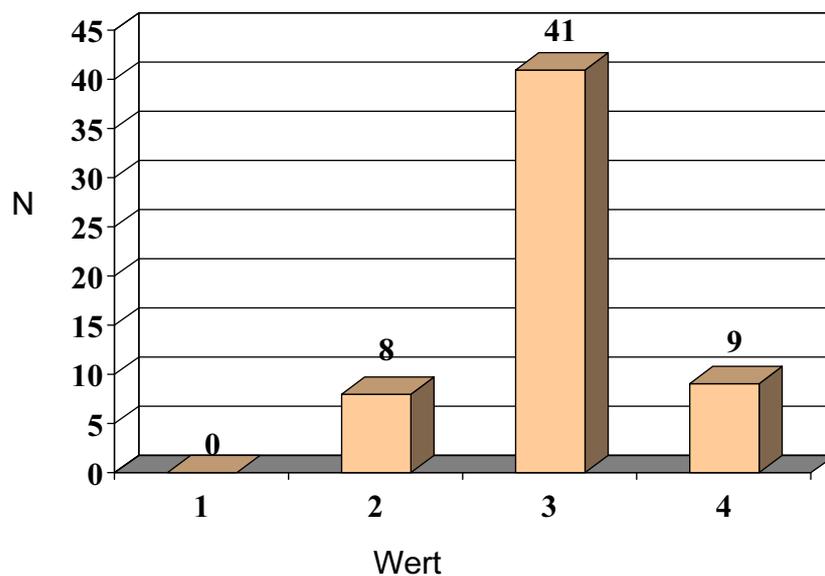
Beim „Schulfragebogen“ ist der geringste Mittelwert 0, der höchste 3. Insgesamt liegt der Mittelwert bei 2.4 mit einer Standardabweichung von  $SD = 0.3$ . Einen durchschnittlichen Wert von 1 hatte eine Mutter (2%), der Wert 2 kam 36 mal (62%) vor, den Wert 3 hatten 21 Mütter (36%) (vgl. Abbildung 29), somit schätzten sich 98% der Mütter in der oberen Hälfte des Schulinvolvements ein.



**Abbildung 29:** Verteilung der Werte des mütterlichen Schulinvolvements (N = 58)

#### 4.1.6 Beziehung zwischen Kind und Lehrer aus Kindperspektive

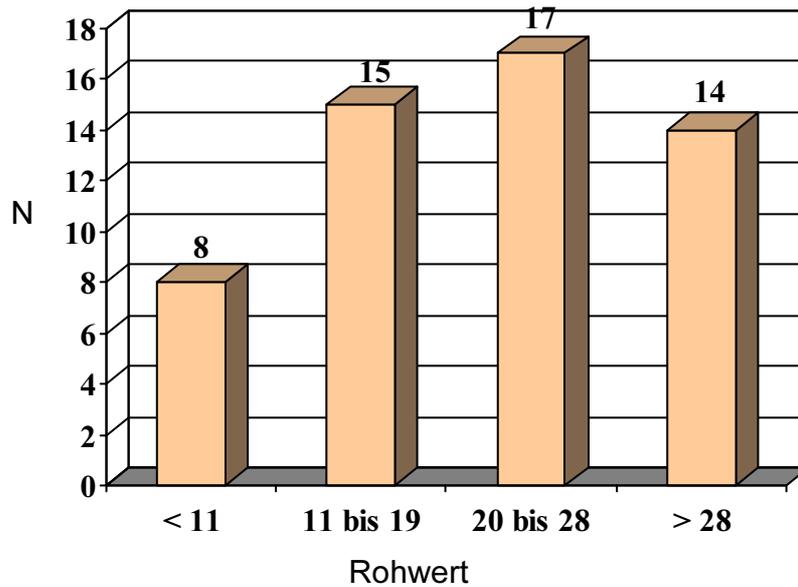
Bei der Unterstützungsskala des „Beziehungsfragebogens“ war der niedrigste Mittelwert 1, der höchste 4. Bezogen auf die 58 Kinder bildete sich ein Mittelwert von 3.0 mit einer Standardabweichung von 0.4. Keines der Kinder hatte einen Wert von 1. 8 Kinder (14%) gaben durchschnittlich einen Wert von 2 an, 41 (71%) hatten eine 3 und 9 Kinder (15%) hatten einen Wert von 4 im Durchschnitt (vgl. Abbildung 30). Somit liegen 86% der kindlichen Einschätzungen zur Beziehung zum Lehrer in der oberen Hälfte.



**Abbildung 30:** Verteilung der Werte des Beziehungsfragebogens (N = 58)

#### 4.1.7 Mathematische Leistung der Kinder im Mathematiktest DEMAT 2+

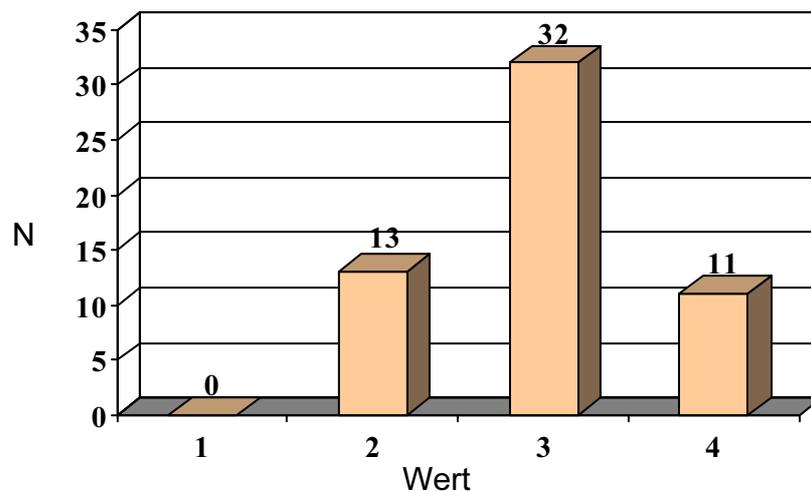
Bezogen auf den Rohwert beim Deutschen Mathematiktest für zweite Klassen (DEMAT 2+) war die maximale Punktzahl 36. Im Mittel hatten die 54 Kinder, von denen der DEMAT 2+ vorliegt, 20.1 Punkte (SD = 9.0). Insgesamt fielen die Ergebnisse etwas besser aus als in der Normstichprobe, bei der der Mittelwert der Rohwerte 19.9 betrug mit einer Standardabweichung von 8.96 (Krajewski, Liehm & Schneider, 2004). In der vorliegenden Stichprobe betrug die geringste Punktzahl 2 und wurde von einem Kind erreicht. Die höchste Punktzahl, die erreicht wurde, betrug 34, diese erreichten zwei der Schüler. Damit lagen 32 Kinder (60%) im Normbereich – gemessen an der Normstichprobe –, 8 Kinder (15%) unterhalb des Normbereichs und 14 (26%) Kinder lagen darüber (vgl. Abbildung 31).



**Abbildung 31:** Verteilung der Rohwerte des DEMAT 2+ (N = 54)

#### 4.1.8 Mathematische Leistung der Kinder im Zeugnis

Insgesamt liegen von 56 Kindern Zeugnisse vor. In der Zeugniskategorie Mathematik kam kein Mal eine 0 („zu wenig ausgeprägt“) vor. Dafür wurde 13 Kindern (23%) eine 2 („teilweise ausgeprägt“), 32 Kindern (57%) eine 3 („deutlich ausgeprägt“) und 11 Kindern (20%) eine 4 („hervorragend ausgeprägt“) zugeteilt (vgl. Abbildung 32). Der Mittelwert lag bei 2.96 mit einer Standardabweichung von 0.66.



**Abbildung 32:** Verteilung der Werte der Zeugniskategorie Mathematik (N = 56)

#### 4.1.9 Leseverständnisleistung der Kinder im PC-Test ELFE 1- 6

In bezug zum Leseverständnistest ELFE 1 - 6 liegen Daten von 58 Kindern vor.

Im Mittel lagen die Werte der Kinder etwas unter denen der Normstichprobe. Dort wurde die Summe der z-Werte für Wort-, Satz- und Textverständnis herangezogen, die im Folgenden zum besseren Vergleich auch hier beschrieben werden. Dabei lag der Mittelwert bei vorliegender Arbeit bei 0.25,  $SD = 3.12$ ; der geringste z-Wert lag bei -6.83, der Maximalwert lag bei 6.5. Bei der Normstichprobe lag der Mittelwert bei 0.26 mit einer Standardabweichung von 2.69 (Lenhard & Schneider, 2004). 13 Kinder (22%) hatten – gemessen an der Normstichprobe – unterdurchschnittliche Werte, 31 Kinder (54%) lagen im Mittel und 14 Kinder (24%) haben überdurchschnittliche Leistungen erbracht (vgl. Abbildung 33).

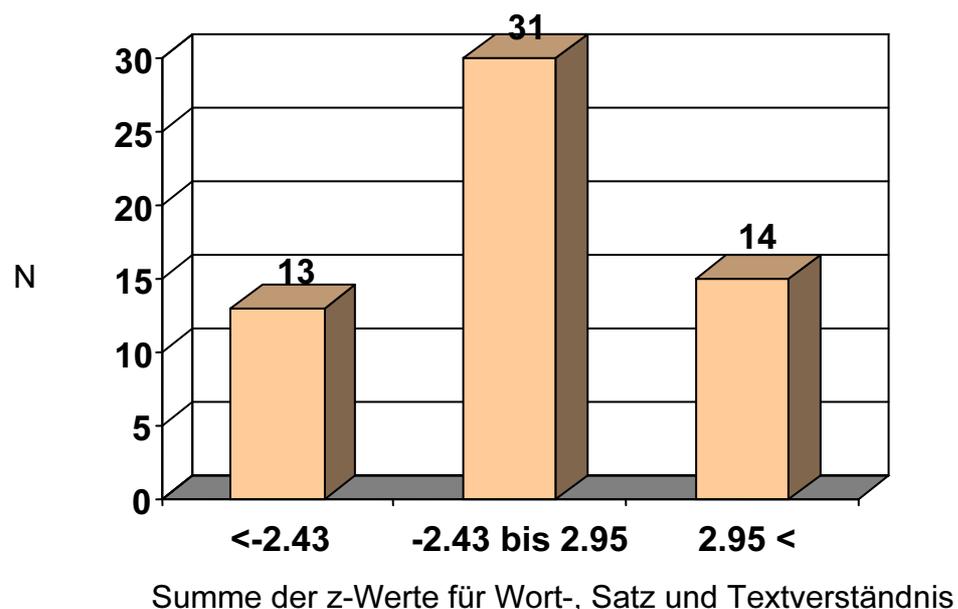
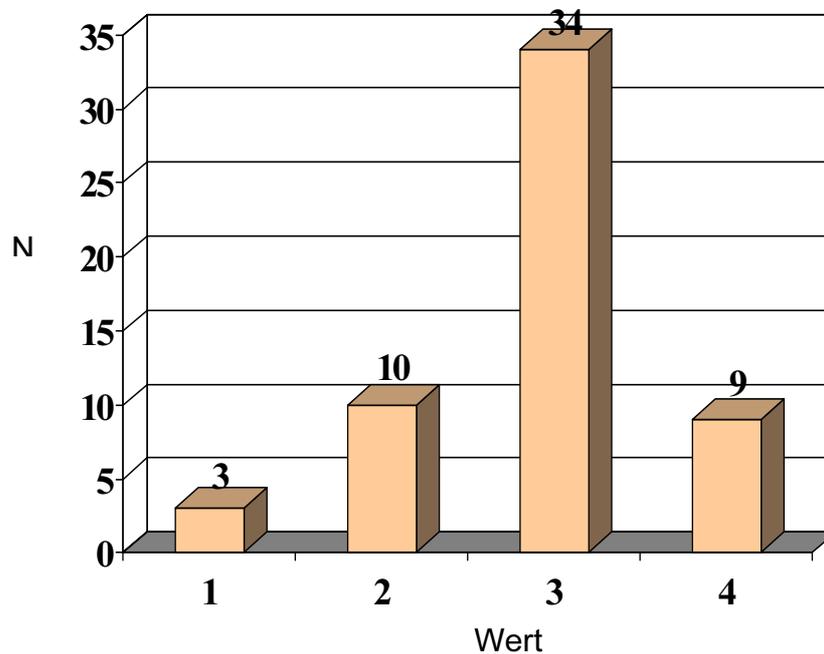


Abbildung 33. Verteilung der z-Werte bei ELFE 1 - 6 (N = 58)

#### 4.1.10 Leseverständnisleistung der Kinder im Zeugnis

Von 58 Kindern liegt das Verbalzeugnis bzw. die Note für das Fach Deutsch vor. „Zu wenig ausgeprägt“ (Wert 1) kam hier drei Mal (5%) vor, „teilweise ausgeprägt“ (Wert 2) war zehn Mal (18%) zu verzeichnen, 34 Kinder (61%) hatten ein „deutlich ausgeprägt“ (Wert 3) und 9 Kinder (16%) ein

„hervorragend ausgeprägt“ (Wert 4) erhalten (vgl. Abbildung 34). Der Mittelwert lag bei 2.88 mit einer Standardabweichung von 0.74.



**Abbildung 34:** Verteilung der Werte der Zeugniskategorie Deutsch (N = 56)

#### 4.1.11 Zusammenhänge der Ergebnisse der Schulleistungsmessungen

Da relativ hohe Zusammenhänge zwischen den erhobenen Werten der Messinstrumente DEMAT 2+, ELFE 1 - 6 und den Verbalzeugnissen für Deutsch und Mathematik für das Kriterium „Schulleistung“ zu erwarten waren, wurden diese miteinander jeweils bivariat korreliert. Tabelle 3 zeigt die einzelnen Zusammenhänge.

**Tabelle 3:** Bivariate Korrelationen zwischen den Schulleistungsmaßen (N = 58)

	DEMAT 2+	ELFE 1 - 6	Zeugnis Mathe
DEMAT 2+			
ELFE 1 - 6	.62**		
Zeugnis Mathe	.55**	.59**	
Zeugnis Deutsch	.43**	.65**	.70**

\*\*p ≤ .01

Korrelierte man die Werte des Verbalzeugnisses Deutsch mit den Werten von ELFE 1 - 6, erhielt man einen mittleren bis hohen Zusammenhang, der stärker war als der zwischen den Instrumenten, die die mathematische Leistung messen.

Am höchsten korrelierten beide Verbalzeugnisse Deutsch und Mathematik, gefolgt von den beiden Tests, die einen mittleren Zusammenhang aufwiesen.

## 4.2 Ergebnisse der statistischen Analysen zu den Fragestellungen

Um der Frage nachzugehen, welchen Einfluss die Bindungssicherheit im Kontext zusätzlicher ausgesuchter Variablen auf die kindliche Rechen- und Leseverständnisleistung im zweiten Schuljahr hat, werden die Fragestellungen mittels linearen multiplen schrittweisen Regressionsanalysen mit Rückwärts-Eliminierung überprüft. Dies geschieht jeweils getrennt für die vier Indikatoren des Kriteriums „Schulleistung“. Da aufgrund der relativ hohen Anzahl von Prädiktoren eine Überschätzung der aufgeklärten Varianz wahrscheinlich ist, wird bei allen Berechnungen eine „Schrumpfungskorrektur“ (correction for shrinkage) vorgenommen und das um die Freiheitsgrade korrigierte  $R^2$  (adjusted  $R^2$ ) als Ergebnis angegeben.<sup>15</sup>

Zur Prüfung der dritten Fragestellung, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Einflussfaktoren einen unterschiedlichen Einfluss auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Kindern im zweiten Schuljahr ausübt, werden die Beta-Gewichte innerhalb der Indikatorgruppen „Test“ und „Zeugnis“ anhand der Fisher Z-Transformationen verglichen.

### 4.2.1 Ergebnisse zum Einfluss der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die mathematische Leistung von Zweitklässlern

In die zur Überprüfung der ersten Fragestellung berechneten Regressionsanalysen ging bei der ersten Berechnung der *DEMAT 2+ als Kriteriumsindikator* ein. In folgender Tabelle 4 ist das erste Modell mit allen sieben Prädiktoren aufgezeichnet.

---

<sup>15</sup> Ein Anstieg des korrigierten  $R^2$  mit zunehmender Eliminierung der Prädiktorfaktoren kommt dadurch zustande, dass sich mit Abnahme der Prädiktoren die Korrektur verringert und sich das korrigierte  $R^2$  dem nicht-korrigierten  $R^2$  annähert.

**Tabelle 4:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit DEMAT 2+ als Kriteriumsindikator

Modell 1	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	17.1%	2.56	0.026			
Geschlecht				-0.24	-1.78	0.082
CFT 1 Intelligenz				0.19	1.30	0.199
FSK-K Selbstwertgefühl				0.10	0.73	0.468
FSK-K Schulische Kompetenz				0.38	2.60	0.012
GEV-B Bindungssicherheitswert				0.18	1.37	0.176
Schulfragebogen Mütterliches Schulinvolvement				0.10	0.72	0.473
Beziehungsfragebogen Lehrer-Kind Unterstützungsskala Kindperspektive				-0.17	-1.21	0.232

Beim Eingangsmodell, das alle Prädiktoren einschließt, werden 17% der Varianz des Schulleistungstest DEMAT 2+ auf einem 5%-Niveau signifikant aufgeklärt. Es ist lediglich das Beta-Gewicht der Prädiktorvariablen des schulischen Selbstkonzeptes „Schulische Kompetenz“ signifikant.

In nachfolgender Tabelle 5 ist das Abschlussmodell 6 mit den relevanten Daten dargestellt.

**Tabelle 5:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit DEMAT 2+ als Kriteriumsindikator

Modell 6	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	15.5%	5.85	0.005			
Geschlecht				-0.25	-2.01	0.050
FSK-K Schulische Kompetenz				0.36	2.8	0.006

Hier werden noch 16% der Varianz des Schulleistungstests DEMAT 2+ durch das Geschlecht auf dem 5%-Niveau sowie durch den Selbstkonzept-Faktor „Schulische Kompetenz“ auf dem 1%-Niveau aufgeklärt.

Der Faktor „Bindungssicherheit“ mit  $\beta = 0.18$ ,  $p = 0.155$  war im 5. Modell noch enthalten und wurde als letzte Variable eliminiert. Dieses 5. Modell klärte 17.2% der Varianz des DEMAT 2+ auf ( $F_{(3.50)} = 4.673$ ,  $p < .01$ ). Das Dekrement betrug 1.7% (n. s.).

Bei der zweiten Berechnung zur mathematischen Leistung von Zweitklässlern ging das *Verbalzeugnis Mathematik* als Indikator für das Kriterium „Schulleistung“ ein. In Tabelle 6 sind die Ergebnisse des Eingangsmodells 1 dargestellt.

**Tabelle 6:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Mathematik als Kriteriumsindikator

Modell 1	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	28.4%	4.11	0.001			
Geschlecht				0.03	0.24	0.815
CFT 1 Intelligenz				0.21	1.54	0.131
FSK-K Selbstwertgefühl				0.01	0.11	0.911
FSK-K Schulische Kompetenz				0.43	3.16	0.003
GEV-B Bindungssicherheitswert				0.14	1.21	0.234
Schulfragebogen Mütterliches Schulinvolvement				0.03	0.27	0.791
Beziehungsfragebogen Lehrer-Kind Unterstützungsskala Kindperspektive				0.08	0.68	0.502

Die aufgeklärte Varianz ist auf dem 0.1%-Niveau signifikant und beträgt 28%. Als einziger Faktor fällt das schulische Selbstkonzept der Kinder sehr signifikant ins Gewicht.

Das Abschlussmodell 6 ist in zusammengefasster Form in Tabelle 7 dargestellt.

**Tabelle 7:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Mathematik als Kriteriumsindikator

Modell 6	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	31.5%	13.67	0.000			
CFT 1 Intelligenz				0.24	1.89	0.064
FSK-K Schulische Kompetenz				0.43	3.43	0.001

Hier werden 32% der Varianz hoch signifikant aufgeklärt durch die Faktoren „Intelligenz“, deren Beta-Gewicht allerdings nicht signifikant ausfiel, und durch das schulische Selbstkonzept. Der Faktor fällt hoch signifikant ins Gewicht.

Im 5. Modell war der Faktor „Bindungssicherheit“ mit  $\beta = 0.16$ ,  $p = 0.151$  noch enthalten und wurde als letzte Variable eliminiert. Dieses 5. Modell klärte 33% der Varianz des Verbalzeugnisses Mathematik auf ( $F_{(3,52)} = 10.02$ ,  $p < .001$ ). Das Dekrement betrug 1.5% (n. s.).

Damit muss die Fragestellung, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die mathematische Leistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse hat, verneint werden.

#### **4.2.2 Ergebnisse zum Einfluss der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Leseverständnisseleistung von Zweitklässlern**

In die dritte und vierte statistische Analyse zur Überprüfung der zweiten Fragestellung ging *ELFE 1 - 6* als Kriteriumsindikator ein. In folgender Tabelle 8 ist das erste Modell mit allen sieben Prädiktoren dargestellt.

**Tabelle 8:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit ELFE 1 - 6 als Kriteriumsindikator

Modell 1	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	16.5%	2.61	0.022			
Geschlecht				-0.04	-0.32	0.750
CFT 1 Intelligenz				0.25	173	0.090
FSK-K Selbstwertgefühl				-0.07	0.50	0.618
FSK-K Schulische Kompetenz				0.37	2.59	0.013
GEV-B Bindungssicherheitswert				0.15	1.18	0.245
Schulfragebogen Mütterliches Schulinvolvement				0.09	0.71	0.481
Beziehungsfragebogen Lehrer-Kind Unterstützungsskala Kindperspektive				-0.09	-0.69	0.495

Die aufgeklärte signifikante Varianz beträgt 17%. Der Selbstkonzept-Faktor „Schulische Kompetenz“ hat als einziger Faktor ein signifikantes Beta-Gewicht.

Das Abschlussmodell 6 ist als Zusammenfassung in Tabelle 9 dargestellt.

**Tabelle 9:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit ELFE 1 - 6 als Kriteriumsindikator

Modell 6	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	20.4%	8.30	0.001			
CFT 1 Intelligenz				0.24	1.84	0.072
FSK-K Schulische Kompetenz				0.32	2.43	0.018

Es werden 20% der Varianz der Schulleistung, erfasst durch den Leseverständnistest ELFE 1 - 6, hochsignifikant aufgeklärt durch die Faktoren

„Intelligenz“ und das schulische Selbstkonzept. Lediglich letzter ist signifikant in der Gewichtung.

Die Bindungssicherheit war bis einschließlich Modell 5 mit  $\beta = 0.13$ ,  $p = 0.285$  noch enthalten und wurde als letzte Variable eliminiert. Die aufgeklärte Varianz bei dem 5. Modell mit ELFE 1 - 6 betrug 21% ( $F_{(3,54)} = 5.94$ ,  $p < .001$ ). Das Dekrement beträgt 0.2% (n. s.).

Des Weiteren ging als letzter Indikator für das Kriterium „Schulleistung von Zweitklässlern“ das *Verbalzeugnis Deutsch* ein. Die Ergebnisse des Eingangsmodells 1 sind in Tabelle 10 aufgezeigt.

**Tabelle 10:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Kriteriumsindikator

Modell 1	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	41%	6.46	0.000			
Geschlecht				-0.06	-0.51	0.613
CFT 1 Intelligenz				-0.04	-0.32	0.751
FSK-K Selbstwertgefühl				-0.05	0.44	0.660
FSK-K Schulische Kompetenz				0.69	5.57	0.000
GEV-B Bindungs- sicherheitswert				0.18	1.68	0.099
Schulfragebogen Mütterliches Schulinvolverment				0.18	1.70	0.096
Beziehungs- fragebogen Lehrer-Kind Unterstützungsskala Kindperspektive				0.07	0.60	0.554

Die aufgeklärte Varianz beträgt 41% und ist hoch signifikant. Der Selbstkonzept-Faktor „Schulische Kompetenz“ fällt im Eingangsmodell 1 als einziger Faktor hoch signifikant ins Gewicht.

Die Zusammenfassung des Abschlussmodells 5 stellt sich in Tabelle 11 wie folgt dar:

**Tabelle 11:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 5 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Kriteriumsindikator

Modell 5	Korrigiertes R <sup>2</sup>	F	Sig-nifikanz	Beta	T	Sig-nifikanz
	44.7%	15.82	0.000			
GEV-B Bindungssicherheitswert				0.17	1.69	0.098
Schulfragebogen Mütterliches Schulinvolvement				0.17	1.68	0.100
FSK-K Schulische Kompetenz				0.68	6.68	0.000

Die Varianz von 45% wird durch die Formation der Prädiktoren „Bindungssicherheit“, „mütterliches Schulinvolvement“ und das schulische Selbstkonzept der Kinder hoch signifikant aufgeklärt. Lediglich das Beta-Gewicht der Selbstkonzept-Variablen „Schulische Kompetenz“ ist hoch signifikant, die Gewichte der anderen beiden Variablen erreichen die Signifikanzgrenze von 5% nicht.

Die Prüfung der zweiten Fragestellung, die lautete, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Leseverständnisleistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse hat, erbrachte ein negatives Ergebnis. Die Bindungssicherheit allein leistet keinen bedeutsamen Beitrag im Kontext der ausgewählten Prädiktoren zur Erklärung der Leseverständnisleistung. Sie ist lediglich im vierten Regressionsmodell in dieser Prädiktorenformation insofern relevant, als sich die Varianzaufklärung signifikant verschlechtern würde, wenn Bindung als Einflussvariable eliminiert würde.

#### **4.2.3 Ergebnisse zur Verschiedenheit des Einflusses der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Mathematik- und Leseverständnisleistung**

In der dritten Fragestellung sollte geprüft werden, ob es einen Unterschied des Einflusses der Bindungssicherheit zwischen den Leistungsbereichen Mathematik und Deutsch gibt. Zur Überprüfung dieser Fragestellung werden die Beta-Gewichte der verschiedenen Eingangsmodelle innerhalb einer

Indikatorengruppe, d. h. Test mit Test, Zeugnis mit Zeugnis, miteinander verglichen. Hierzu werden die Korrelationen ( $\beta$ ) anhand der Fisher Z-Transformation umgewandelt, da die Fisher Z-Werte im Unterschied zu Korrelationswerten die Eigenschaft besitzen, die Maßzahlen einer Kardinalskala darzustellen (Bortz, 2005).

Die Nullhypothese lautet:  $\sigma_{ab} = \sigma_{ac}$ <sup>16</sup> (eine Stichprobe).

z wird wie folgt berechnet:

$$z = \frac{\sqrt{(n-3) \cdot (Z_{ab} - Z_{ac})}}{\sqrt{(2 - 2 \cdot CV_1)}}$$

mit

n = Stichprobenumfang;  $Z_{ab}$ ,  $Z_{ac}$  = Fishers Z-Werte für die Korrelationen  $r_{ab}$  und  $r_{ac}$ .  $CV_1$  kennzeichnet die Kovarianz der Korrelationsverteilungen von  $r_{ab}$  und  $r_{ac}$ , die wie folgt geschätzt wird:

$$CV_1 = \frac{1}{(1 - r_a^2)^2} \left( r_{bc} \cdot (1 - 2 \cdot r_a^2) - 0.5 \cdot r_a^2 \cdot (1 - 2 \cdot r_a^2 - r_{bc}^2) \right)$$

mit  $r_a = r_{ab} + r_{ac}$  (einseitig).

<sup>16</sup>  $\sigma$  (griech.: sigma): Streuung einer theoretischen Verteilung oder einer Population; Z: Fishers Z-Wert (transformierte Korrelation); z: Wert einer Verteilung mit  $\bar{x} = 0$  und  $s = 1$ ; s: Standardabweichung für eine Stichprobe

Um zu überprüfen, ob sich die Korrelationen zwischen der Bindungssicherheit und dem Leseverständnistest ELFE 1 - 6 und der Bindungssicherheit und dem Mathematiktest DEMAT 2+ signifikant voneinander unterscheiden, wird die Nullhypothese einseitig auf dem 5%-Niveau getestet:

$$\sigma_{ab} = \sigma_{ac} \text{ (eine Stichprobe)}$$

Bindungssicherheitswert und DEMAT 2+:  $\beta = 0.179 \rightarrow Z = 0.182$

(N = 54)

Bindungssicherheitswert und ELFE 1 - 6:  $\beta = 0.149 \rightarrow Z = 0.151$

(N = 58)

$$CV_1 = 0.59$$

Der z-Wert lautet demnach:

$$z = -0.25$$

Der ermittelte z-Wert liegt unter dem kritischen z-Wert von 1.64 und ist somit signifikant, so dass  $H_0$  beibehalten wird. Es besteht auf dem  $\alpha = 0,05$ -Niveau kein signifikanter Unterschied in den Beta-Gewichten beim Bindungssicherheitswert und den beiden Indikatoren für Schulleistung DEMAT 2+ und ELFE 1 - 6.

Die entsprechende Rechnung erfolgt hinsichtlich der Verbalzeugnisse der Fächer Mathe und Deutsch:

Bindungssicherheitswert und Zeugnis Mathe:  $\beta = 0.143 \rightarrow Z = 0.146$

(N = 56)

Bindungssicherheitswert und Zeugnis Deutsch:  $\beta = 0.181 \rightarrow Z = 0.182$

(N = 56)

$$CV_1 = 0.60$$

Der z-Wert lautet demnach:

$$z = 0.29$$

Der ermittelte z-Wert liegt ebenfalls unter dem kritischen z-Wert von 1.64 und ist somit signifikant, so dass  $H_0$  beibehalten wird. Es besteht auf dem  $\alpha = 0,05$ -Niveau kein signifikanter Unterschied in den Beta-Gewichten beim Bindungssicherheitswert und den beiden Indikatoren für Schulleistung Verbalzeugnis Mathematik und Verbalzeugnis Deutsch.

Die Erörterung der dritten Fragestellung, die nach einem Unterschied in der Auswirkung der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren auf die Rechenleistung und das Leseverständnis von Zweitklässlern fragte, brachte somit ein negatives Ergebnis. Es besteht kein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Einflusses der Bindungssicherheit auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse.

### 4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der Arbeit war die Überprüfung der Fragestellung, welchen Einfluss das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Faktoren auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Zweitklässlern hat.

Die ersten beiden Fragestellungen wurden mittels linearer multipler schrittweiser Regressionsanalysen mit Rückwärts-Eliminierung überprüft. Dies geschah jeweils getrennt für die vier Indikatoren des Kriteriums „Schulleistung“.

In der ersten Regressionsanalyse, in welcher der mathematische Leistungstest DEMAT 2+ als Indikator für das Kriterium „Schulleistung“ aufgenommen wurde, wurden im Modell 1 durch alle Prädiktorvariablen 17% der Varianz, beim Abschlussmodell 6 16% der Varianz durch das Geschlecht und das schulische Selbstkonzept der Kinder erklärt. Beide Faktoren fielen signifikant ins Gewicht. Bei der zweiten Berechnung mit dem Faktor Mathematik, operationalisiert durch das Verbalzeugnis Mathematik, wurden 28% der Varianz zu Anfang im Modell 1 und abschließend in Modell 6 32% der Varianz durch „Intelligenz“ und „Schulische Kompetenz“ aufgeklärt. Hier fiel lediglich der letzte Faktor signifikant ins Gewicht.

Mit der ersten Fragestellung sollte erörtert werden, ob das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren einen signifikanten Einfluss auf die mathematische Leistung bei Kindern in der zweiten Grundschulklasse hat. Ein signifikanter Einfluss wurde weder mit DEMAT 2+ noch mit dem Verbalzeugnis Mathematik als Kriteriumsindikator bestätigt. In beiden statistischen Analysen wurde die Bindungssicherheit als Faktor im Modell 5 als letztes eliminiert, das Beta-Gewicht wurde nicht signifikant. Die aufgeklärte Schulleistungsvarianz verschlechterte sich nicht signifikant durch die Eliminierung des Faktors „Bindungssicherheit“.

In der dritten Regressionsanalyse, in die der Leseverständnistest ELFE 1 - 6 als abhängige Variable aufgenommen wurde, wurden eingangs durch alle aufgenommenen Faktoren 17% der Varianz erklärt, im Ausgangsmodell 6 wurden 20% durch die Intelligenz und das schulische Selbstkonzept der Kinder erklärt, wobei der letzte als einziger Faktor signifikant wurde. In der vierten Analyse, in die das Verbalzeugnis Deutsch einging, wurden zu Beginn

41% der Varianz aufgeklärt, mit dem Abschlussmodell wurde eine 45%ige Varianzaufklärung erreicht durch den Selbstkonzept-Faktor „Schulische Kompetenz“ sowie durch die Faktoren „Mütterliches Schulinvolvement“ und „Bindungssicherheit“. Auch hier fiel lediglich das Beta-Gewicht der „Schulischen Kompetenz“ signifikant aus.

In der zweiten Fragestellung war von Interesse, ob das Ausmaß der Bindungssicherheit im Kontext weiterer Faktoren einen signifikanten Einfluss auf die Leseverständnisleistung bei Kindern in der zweiten Grundschulklasse hat. Weder mit dem Leseverständnistest ELFE 1 - 6 noch mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Kriteriumsindikator konnte ein signifikanter Einfluss der Bindungssicherheit in diesem Fall bestätigt werden. In der dritten statistischen Analyse wurde die Bindungssicherheit als Faktor im Modell 5 als letztes eliminiert, das Beta-Gewicht wurde nicht signifikant. Die in diesem Modell aufgeklärte Schulleistungsvarianz verschlechterte sich nicht signifikant durch die Eliminierung des Faktors „Bindungssicherheit“. Bei der vierten Berechnung mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Indikator war die Bindungssicherheit als Faktor im Modell 6 noch enthalten, allerdings verfehlte das Beta-Gewicht mit  $p = 0.098$  knapp die 5%ige Signifikanzgrenze. In diesem Modell jedoch hätte sich bei einer Eliminierung des Bindungssicherheitsfaktors die aufgeklärte Varianz der Schulleistung signifikant verschlechtert.

Eine Übersicht über die Abschlussmodelle mit entsprechenden Z-Werten nach Fisher<sup>18</sup> wird in Tabelle 12 angeführt.

---

<sup>18</sup> Fishers Z-Werte stellen Maßzahlen einer Kardinalskala dar, so dass die transformierten Werte vergleichbar werden (Bortz, 2005). Alle Z-Werte wurden der Tabelle H bei Bortz (2005, S. 830) entnommen.

**Tabelle 12:** Übersicht der Abschlussmodelle der Regressionsanalysen

Mathe	Korr. R <sup>2</sup>	Z	Prädiktoren	Deutsch	Korr. R <sup>2</sup>	Z	Prädiktoren
DEMAT 2+	15.5%**	0.15	Geschlecht* Schulische Kompetenz**	ELFE 1-6	20.4%***	0.20	Intelligenz Schulische Kompetenz*
Zeugnis Mathe	31.5%***	0.33	Intelligenz Schulische Kompetenz***	Zeugnis Deutsch	44.7%***	0.48	Bindungssicherheit Mütterliches Schulinvolvement Schulische Kompetenz***

\*  $p \leq 0.05$ \*\*  $p \leq 0.01$ \*\*\*  $p \leq 0.001$ 

Zudem sollte geprüft werden, ob sich der Beitrag der Bindungssicherheit im gleichen Kontext signifikant für die Bereiche Mathematik und Deutsch unterscheidet. Hierzu wurden die Beta-Gewichte der Bindungssicherheit in bezug zu den Tests und die Beta-Gewichte der Bindungssicherheit in bezug zu den Verbalzeugnissen miteinander verglichen und in Fishers Z-Werte transformiert. Die  $H_0$ , die besagt, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Korrelationen gibt, wurde in beiden Fällen beibehalten. Damit muss die dritte Fragestellung mit „Nein“ beantwortet werden, es ist kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Relevanz der Bindungssicherheit für die Rechen- und Leseverständnisleistung bei Kindern in der zweiten Klasse nachzuweisen.

## 5. Diskussion

Zunächst erfolgt die Diskussion der deskriptiven Ergebnisse. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Überprüfung der Fragestellung interpretiert, bevor das Untersuchungsdesign und die Erhebungsinstrumente einer kritischen Analyse unterzogen werden. Zuletzt erfolgt ein Ausblick für die weitere Forschung und pädagogische Praxis zum Zusammenhang zwischen den Gebieten Bindung und Schulleistung.

### 5.1 Interpretation der Ergebnisse

Im Folgenden werden noch einmal die wichtigsten Ergebnisse der Datenauswertung zusammengefasst interpretiert.

#### 5.1.1 Interpretation der deskriptiven Ergebnisse

In der vorliegenden Untersuchung fällt im Vergleich zu bisherigen Untersuchungen an Nicht-Risikostichproben auf, dass der Anteil der im „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ mit einem *Bindungssicherheitswert* von 4 oder 3 und damit als „sicher“ klassifizierten Kinder relativ niedrig (36.2%) war. Der Anteil der Kinder mit einem Wert von 2 oder 1 war mit 55.2% hingegen sehr hoch. Die genaue Verteilung von Kindern mit unsicher-vermeidendem, unsicher-ambivalentem und desorganisiertem Bindungsstil lässt sich anhand der Werte nicht feststellen, weil die Kategorien anhand des 5stufigen Bindungssicherheitswertes nicht zu differenzieren sind. Im Vordergrund bei der Erfassung des Bindungssicherheitswertes steht vielmehr das Ausmaß der Bindungssicherheit, nicht ihre Klassifikation. Der Anteil der Kinder mit einem Wert von 0, der als „hoch unsicher“ bezeichnet wird und eindeutig als „desorganisierte“ Bindungskategorie gilt, entspricht eher der üblichen Verteilung. Die folgende Tabelle 13 gibt eine Übersicht zum Vergleich der Verteilung der Bindungsqualität zwischen Goldbergs (1995) genannten Richtwerten für Nichtrisiko-Stichproben - ermittelt an Kleinkindern durch die „Fremde Situation“ -, einer Metaanalyse über das GEV-B bei 3- bis 10jährigen Kindern von Gloger-Tippelt, Kappler und König (2008) und der Verteilung der Bindungssicherheitswerte in vorliegender Untersuchung.

**Tabelle 13:** Vergleich der Verteilungen der Bindungssicherheitswerte und -klassifikationen

Bindungs-klassifikation	Bindungs-sicherheits-wert	Richtwerte in % für Nichtrisiko-Stichproben nach Goldberg (1995)	Verteilung in % einer Metaanalyse des GEV-Bs nach Gloger-Tippelt et al. (2008)	Verteilung in % in vorliegender Untersuchung	
sicher (B)	4 - 3	55 - 65	32	36	36
unsicher-organisiert (A)	2 - 1	20 - 25	42	55	64
unsicher-organisiert (C)	2 - 1	10 - 15	16		
unsicher-desorganisiert (D)	1	10 - 25	11		
unsicher-desorganisiert (D)	0	10 - 25	11	9	

Gloger-Tippelts Ergebnisse beziehen sich auf die durchschnittliche Verteilung der Bindungsqualität von 3- bis 10jährigen Kindern aus 13 deutschen Stichproben (N = 552), bei denen ebenfalls das GEV-B eingesetzt wurde. Obwohl ein Vergleich der vorliegenden Stichprobe mit der Metaanalyse möglicherweise etwas eingeschränkt repräsentativ ist, da die Stichprobe dieser Studie in die Metaanalyse involviert ist, bildet sie die einzige Vergleichsmöglichkeit für die Verteilung der Bindungskategorien des GEV-B in dieser Altersgruppe. Dass die Verteilung in vorliegender Studie ähnlich ausfiel und nicht erheblich abwich, muss somit vor diesem Hintergrund mit Bedacht betrachtet werden. Die Verteilungen bei Goldberg beziehen sich auf das Kleinkindalter und die Erhebung mittels der Fremden Situation. Dennoch sollen vorsichtige Vergleiche mit der Stichprobe dieser Arbeit gezogen werden mangels weiterer Vergleichsmöglichkeiten. Die geringe Anzahl sicher gebundener Kinder (Wert 4 und 3) in vorliegender Arbeit könnte die Folge eines Stichprobenselektionseffektes in bezug zum sozioökonomischen Status gewesen sein. Allerdings nehmen in der Regel eher Familien mit einem höheren sozialen Status an empirischen Studien teil, so dass diese Erklärung eher wenig Bestand hat. Zumindest können Risikofaktoren, die im Zusammenhang mit einer unsicheren Bindung stehen können, wie

beispielsweise Armut und damit verbundene Risikokonstellationen, ausgeschlossen werden. Ein weniger gut gestellter sozioökonomischer Status kann z. B. als risikobehafteter Faktor für Bindungssicherheit gelten aufgrund eingeschränkter zeitlicher Kapazitäten für Kinder, wenn beide Elternteile beruflich voll involviert sind. In vorliegender Stichprobe waren zum MZP 2 von 68 Müttern (von einer Mutter fehlen die Angaben) lediglich 4% ganztätig beruflich beschäftigt, während 72% in Teilzeit arbeiteten oder einer geringfügigen beruflichen Beschäftigung nachgingen, 25% waren nicht berufstätig und hätten somit theoretisch eine intensive Betreuung der Kinder gewährleisten können. Somit verliert diese Erklärungsmöglichkeit an Gewicht, da ja ein geringer Teil der Kinder mit einem hohen Bindungssicherheitswert und ein erhöhter Anteil Kinder mit einem niedrigeren Bindungssicherheitswert zu erklären sind. Als weitere mögliche Erklärung käme - auch mit bezug zur Metaanalyse von Gloger-Tippelt et al. (2008) - eine gesellschaftlich bzw. kulturell bedingte Verteilung der Bindungsqualität in Frage. Es könnte die Annahme in Betracht gezogen werden, dass in Deutschland eher eine Mentalität vorherrscht, die zur Vermeidung bestimmter emotionaler Themen neigt. Aufgrund dessen könnten hier mehr Kinder mit vermeidendem als mit sicherem Bindungsstil leben als in Ländern, in denen eher eine emotional expressive Mentalität gelebt wird. Als weitere Erklärung kann die Geschlechterverteilung in vorliegender Stichprobe betrachtet werden. Insgesamt waren die Jungen mit 57% gegenüber den Mädchen mit 43% etwas in der Überzahl. Was das Geschlecht und die Bindungssicherheitswerte anbelangt, war hier der Anteil sicherer Jungen mit 33% gegenüber den Mädchen mit 40% etwas geringer. Einen Wert von 2 oder 1 hatten insgesamt 54% der Jungen und 56% der Mädchen. Einen Bindungssicherheitswert von 0 erhielten 12% der Jungen und lediglich 4% der Mädchen. So waren 7% mehr Mädchen als Jungen mit einem Wert von 4 oder 3 sicher gebunden, während drei Mal so häufig Jungen eine eindeutig identifizierbare desorganisierte Bindung mit einem Bindungssicherheitswert von 0 aufwiesen. Im Wertebereich von 2 und 1 zeigten sich nicht so große Differenzen zwischen den Geschlechtern. Es wäre möglich, dass die Anzahl der Kinder mit einem hohen Bindungssicherheitswert höher ausgefallen wäre, wenn das Verhältnis zwischen den Geschlechtern ausgewogener gewesen

wäre. Zudem ist nicht auszuschließen, dass es sich bei der vorliegenden Verteilung der Bindungssicherheitswerte um einen zufälligen Effekt handelte.

Somit lassen sich einige Begründungen anbringen für die geringe Anzahl der Kinder mit hohem Bindungssicherheitswert und die höhere Anzahl der Kinder mit einem niedrigeren Bindungssicherheitswert.

Die Ergebnisse der 58 Kinder im *Grundintelligenztest* fielen besser aus als aufgrund der Normwerte gleichaltriger Kinder zu erwarten war. 43% der Kinder wiesen eine durchschnittliche Intelligenz auf, 7% lagen unter dem Durchschnitt und 50% der Kinder lagen über dem Durchschnitt. Eine Erklärungsmöglichkeit bietet der gehobene Bildungsstatus der Eltern. Von den 58 Kindern, die in die Berechnung maximal eingingen, hatten über die Hälfte der Mütter (55%) das Abitur oder das Fachabitur absolviert, bei den Vätern absolvierten das Abitur oder das Fachabitur 57%. Es ist naheliegend, dass sich das Bildungsniveau der Eltern auf den Intelligenzquotienten der Kinder auswirkte, z. B. durch eine entsprechend anregend gestaltete Lernumwelt oder mehr bzw. erfolgreichere Hilfestellung bei schulischen Fragen und Aufgaben als es bei Eltern mit einem niedrigerem Bildungsniveau der Fall gewesen sein könnte.

Bei der Skala „*Selbstwert*“ bei der Erfassung des Selbstbildes anhand des projektintern leicht modifizierten „Fragebogen zur Erfassung der Selbst- und Kompetenzeinschätzung bei Kindern“ (FSK-K, Wünsche & Schneewind, 1989) fällt auf, dass keins der Kinder einen sehr niedrigen Selbstwert (Wert 1) angab, dafür aber 72% der Kinder ein überdurchschnittlich hohes Selbstwertgefühl (Wert 4) äußerten. 28% der Kinder lagen im mittleren Bereich bei dem Wert 2 (5.2%) bzw. 3 (22.4%), so dass insgesamt ein Mittelwert von 3.6 zu verzeichnen war. Besonders die Diskrepanz zur kindlichen Selbsteinschätzung der *schulischen Kompetenz* fällt hier ins Auge. In diesem Bereich schätzten sich lediglich 28% der Kinder überdurchschnittlich hoch ein (Wert 4), 55% der Kinder schätzten sich mit einem Wert von 3 ein, einen Wert von 2 gaben lediglich 17% an, der Wert 0 kam kein Mal vor. Der durchschnittliche Wert lag bei 3. Mit zunehmendem Alter entwickeln sich nach einem hierarchischen Modell (vgl. Kap. „2.2.2.1 c) Motivationale Bedingungen der Schulleistung“) die selbstbezogenen Attribute im Zusammenhang sozialer Vergleiche von einer Ein- zu einer

Mehrdimensionalität. So werden die in jüngeren Jahren wahrgenommenen Extreme von beispielsweise „gut“ und „schlecht“ nicht mehr auf induktive Weise als generalisiert oder allumfassend angenommen. Vielmehr erfahren Kinder mit zunehmendem Alter, dass sie in einem Bereich Schwächen aufweisen, aber in einem anderen Bereich durchaus Stärken haben. Diese Kompetenzwahrnehmungen bezogen auf unterschiedliche Bereiche werden mit zunehmendem Alter in ein übergeordnetes Selbstbild integriert. Als Erklärung für die Diskrepanz zwischen Selbstwert und schulischer Kompetenzwahrnehmung wäre also denkbar, dass die Kinder hier aufgrund der mehrdimensionalen Wahrnehmung des Selbstbildes zwischen dem emotionalen Aspekt (Selbstwert) - wobei eher nach Emotionen und Empfindungen gefragt wird - und dem kognitiven Aspekt des Selbstbildes - im Sinne von „Was denkst du über deine Fähigkeiten?“ - trennten. Die Kinder schienen ihren Selbstwert (noch) nicht über Leistungsaspekte im schulischen Bereich zu definieren, da in dem Fall die Werte der beiden Skalen ähnlich verteilt gewesen wären. Für diese Annahme spricht die geringe bivariate Korrelation von  $r = .07$ , die nicht signifikant war. Es ist anzunehmen, dass die Kausalattribution bei schulischen Leistungen nicht internal stabil eingeschätzt (vgl. Abbildung 7, „Kap. 2.2.2.1 c) Motivationale Bedingungen der Schulleistung“) und somit nicht auf Persönlichkeitsmerkmale bzw. eigene Fähigkeiten zurückgeführt wurde. Wäre das der Fall gewesen, wäre wahrscheinlich der Selbstwert nicht höher ausgeprägt gewesen als die Einschätzung der schulischen Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund betrachtet kann ein positives Selbstwertgefühl als emotionales Schutzschild hinsichtlich des übergeordneten Selbstbildes dienen, wenn Misserfolge eintreffen.

Im Vergleich zu einer Literaturanalyse von Fend und Stöckli (1997) lag die Einschätzung der schulischen Kompetenz der Kinder in der vorliegenden Untersuchung eher im erwarteten Bereich. Die Autoren konnten zeigen, dass jüngere Kinder in der Phase des Schulanfangs zu einer starken Überschätzung ihrer eigenen Kompetenzen neigten, während ein Angleichungsprozess der eigenen Leistungseinschätzungen an die Leistungsbeurteilungen der Lehrer stattfand.

Der „Schulfragebogen“ wurde konzipiert zur Messung des *mütterlichen Schulinvolvements*. Dabei schätzten sich 98% der Mütter über dem Durchschnitt ein. Das Konstrukt „mütterliches Schulinvolvement“ meint die mütterliche, aktive Eingebundenheit und Partizipation bei schulischen Angelegenheiten und Belangen des Kindes und umfasst direkte Aktivitäten seitens der Mutter, die unmittelbar mit der schulischen Thematik im Zusammenhang stehen. Gerade am Ende des zweiten Schuljahres ist ein besonders hohes Engagement der Mütter vorstellbar. Zum einen steht ihr Kind in Relation zur Gesamtschulzeit noch am Anfang, zum anderen dürften die schulischen Aufgaben den allgemeinen Kenntnissen der Eltern in der Regel entsprechen, so dass Hilfen und Unterstützungen möglich sind. Schwieriger wird dies im Verlauf der weiteren schulischen Laufbahn, wenn der Unterrichtsstoff sukzessiv differenzierter wird.

Was den „Beziehungsfragebogen“ und die „Unterstützungsskala“ aus Kindperspektive anbelangt, lagen 86% der kindlichen Einschätzungen zur Beziehung zum Lehrer über dem Durchschnitt. Dieses Ergebnis spricht - auf der Basis kindlichen Erlebens - überwiegend für positive Beziehungen zwischen den Kindern und ihren Lehrern. Besonders in den ersten Jahren der Schulzeit haben die Lehrer großen Einfluss auf die Kinder, die sich in einer wichtigen Entwicklungsphase befinden. Dadurch, dass von einem Großteil der Schüler Interesse und Unterstützung durch die Lehrer wahrgenommen wurde, liegt die Annahme nahe, dass sich die Grundschullehrer ihrer Verantwortung bewusst waren und ihr nachkamen. Dies setzt viel Engagement voraus, da die Klassengrößen immer mehr expandieren und Kinder mit unterschiedlichsten Charakteren und Impulsivitäten aufeinander treffen.

Beim Mathematiktest DEMAT 2+ lagen 32 Kinder (60%) im Vergleich zur Normstichprobe im durchschnittlichen Bereich, 8 Kinder (15%) unterhalb des Normbereichs und 14 Kinder (26%) lagen darüber. Der mittlere Prozentrang lag bei  $PR = 51.17$  ( $SD = 29.22$ ), Prozentränge zwischen 26 und 75 sind nach Krajewski et al. (2004) als „durchschnittlich“ zu bewerten. Somit sprechen die Ergebnisse für eine repräsentative Stichprobe. Auffällig ist der Unterschied zur Verteilung der Werte im Intelligenztest, die etwas über dem Durchschnitt lagen. So wäre ebenfalls eine etwas überdurchschnittliche

Leistung im Rechentest zu erwarten gewesen, da IQ und Rechenleistung in der Regel im Zusammenhang stehen. Die bivariate Korrelation fiel in der vorliegenden Untersuchung mit  $r = .33$  mit  $p \leq .05$  zwar signifikant, aber im Vergleich zum erwarteten Zusammenhang relativ gering aus.

In der Zeugniskategorie Mathematik lag der durchschnittlich ermittelte Wert bei 2.96, (SD = 0.66), 80% der Kinder lagen zwischen einem Wert von 2 und 3 und 20% waren über dem Durchschnitt zu verzeichnen. Damit lag die von den Lehrern beurteilte mathematische Leistung der Kinder etwas über dem Durchschnitt, wenn man von einem Wert von 2.5 als durchschnittliche Leistung ausgeht, ansonsten liegen keine Normwerte zum Vergleich vor. Dieses Ergebnis geht konform mit den etwas höher ausgefallenen IQ-Werten des Intelligenztests. Auch die bivariate Korrelation fiel mit  $r = .44$  sehr signifikant aus ( $p \leq .01$ ). Der Zusammenhang war damit größer als der zwischen IQ und der gemessenen Leistung im objektiven Tests DEMAT 2+. Die Differenzen der Verteilungen der Mathematik-Leistungswerte könnten in den Instrumenten begründet liegen (vgl. Kap. „5.3.2 Kritische Analyse der Erhebungsinstrumente“). Die Werte beider Instrumente, mit denen die Rechenleistung der Zweitklässler gemessen wurde, korrelierten zu  $r = .55$  sehr signifikant ( $p \leq .01$ ) und standen damit in einem mittelstarken Zusammenhang. Gründe für die unterschiedliche Verteilung der Leistungswerte im mathematischen Bereich könnten sein, dass andere Bewertungsaspekte mit in das Verbalzeugnis eingeflossen sind wie beispielsweise die Ordentlichkeit der Aufgabenausführungen oder soziale Aspekte wie Regeleinhaltung (Melden vor einer Äußerung), oder auch die verbale Teilnahme am Unterricht. Unter Umständen wurden auch „therapeutische“ oder „motivationale“ Gründe berücksichtigt bei der verbalen Bewertung der Kinder. Des Weiteren ist die Prüfungssituation zu betrachten. Selbstverständlich waren die Versuchsleiter sehr bemüht, den Leistungsdruck der Kinder in der jeweiligen Situation durch besonders einfühlsames und beruhigendes Verhalten zu minimieren, um realistische und optimale Ergebnisse zu gewährleisten. Trotzdem besteht die Möglichkeit, dass die Aufmerksamkeit oder Konzentration der Kinder durch ein erhöhtes Stressniveau beeinträchtigt wurde.

Beim Leseverständnistest ELFE 1 - 6 lagen die Werte der Kinder im Mittel etwas unter denen der Normstichprobe, aber mit einem Prozentrang von PR = 50.04 (SD = 32.76) absolut im durchschnittlichen Normbereich von PR = 26 und PR = 75 (Lenhard & Schneider, 2004), somit sprechen die Ergebnisse für eine repräsentative Stichprobe. 22% hatten - gemessen an der Normstichprobe - unterdurchschnittliche Werte, 52% lagen im Mittel und 26% der Kinder hatten überdurchschnittliche Leistungen erbracht. Die bivariate Korrelation mit den IQ-Werten der Kinder betrug  $r = .38$  ( $p \leq .01$ ) und ist damit im Mittelfeld anzusiedeln.

Der Mittelwert des Verbalzeugnisses Deutsch lag bei 2.88 mit einer Standardabweichung von 0.74 und lag damit unter den Werten des Verbalzeugnisses Mathematik, aber dennoch über dem Durchschnitt, wenn man von einem Wert von 2.5 als durchschnittliche Leistung ausgeht. 79% wurden mit Werten zwischen 2 und 3 beurteilt, bei 5% der Kinder war die Leistung zu gering ausgeprägt und eine überdurchschnittliche Leistung erbrachten 16% der Kinder. Der Zusammenhang zwischen dem Verbalzeugnis Deutsch und der Intelligenz betrug  $r = .29$  und war mit  $p \leq .05$  signifikant, jedoch deskriptiv geringer ausgeprägt als zwischen dem objektiven Leseverständnistest ELFE 1 - 6 und Intelligenz. In der Literatur belegte Zusammenhänge zwischen Intelligenz und Schulleistung weisen eine breite Spannweite von Korrelationen zwischen  $r = .01$  und  $r = .89$  auf (Gaedike, 1974), von daher sind die hier festgestellten Zusammenhänge zwischen  $r = .29$  und  $r = .44$  im Mittelfeld anzusiedeln.

Es fiel auf, dass beide Zeugniskategorien in einem engeren Zusammenhang zum Leseverständnistest ELFE 1 - 6 standen als zum Mathematiktest DEMAT 2+. Das könnte darauf hin weisen, dass bei den Bewertungen der Leistung durch die Lehrer verbale Aspekte wie z. B. mündliche Beiträge im Unterricht eine Rolle spielten. Zudem könnten Übertragungen von Lehrern und Kindern von einem Bereich auf den anderen stattgefunden haben (vgl. folgendes Kap.).

### **5.1.2 Interpretation der Ergebnisse der statistischen Analysen zu den Fragestellungen**

Die erste Fragestellung beinhaltete, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer Einflussfaktoren einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der mathematischen Leistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse beisteuert. Die Frage muss verneint werden, da die Bindungssicherheit als Prädiktorvariable weder ein signifikantes Beta-Gewicht aufweisen konnte, noch im Endmodell der ersten beiden Regressionsanalyse mit DEMAT 2+ und dem Verbalzeugnis Mathematik enthalten war. Das bedeutet, dass auch ihre Eliminierung aus dem Modell keinen signifikanten Einfluss auf die Varianzaufklärung hatte und diese sich nicht bedeutsam verschlechterte durch den Verlust der Bindungsvariable. Mit eingangs 7 Prädiktoren wurden 17% der mathematischen Leistung vorhergesagt, mit zwei Prädiktoren „Geschlecht“ und „Schulische Kompetenz“ wurden signifikant 16% erklärt. Die fünf eliminierten Variablen erklärten somit zusammen 1.6% der Varianz, wobei dieser Verlust nicht bedeutsam war. Das Beta-Gewicht der schulischen Kompetenzeinschätzung war stärker als das des Geschlechts, das ein negatives Vorzeichen hatte. Das bedeutet, dass mit zunehmender Anzahl von Jungen die mathematischen Leistungen im DEMAT 2+ höher ausfielen (das Geschlechtervariable wurde mit 0 = Jungen und 1 = Mädchen gelabelt). Beide Faktoren waren bedeutsam. Somit kann man sagen, dass die mathematische Leistung, gemessen anhand eines objektiven Tests, in dieser Prädiktorenformation zum größten Teil signifikant durch die kindliche Selbsteinschätzung der schulischen Kompetenz und durch das Geschlecht vorhergesagt werden konnte. Dass das Geschlecht im Abschlussmodell erhalten blieb, ist nicht vollkommen überraschend. Häufig konnte nachgewiesen werden, dass Jungen im Rechnen bessere Leistungen erzielen als Mädchen (vgl. „Kap. 2.2.2.1 a) Geschlechtsspezifische Bedingungen der Schulleistung“). Mehr Einfluss auf die Schulleistung im rechnerischen Bereich nahm jedoch die Selbstüberzeugung des Kindes hinsichtlich seiner eigenen Kompetenzen im schulischen Bereich.

Bei der zweiten Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Mathematik als Kriterium wurde mehr als doppelt so viel Varianz (32%) aufgeklärt wie beim vorherigen Modell. Auch hier fiel die schulische

Kompetenzeinschätzung der Kinder hoch signifikant ins Gewicht mit  $\beta = .43$ ; die Intelligenz verfehlte als Faktor knapp das 5%ige Signifikanzniveau. Jedoch würde das Dekrement signifikant. So ließ sich die mathematische Leistung in diesem Fall signifikant zu 32% durch diese beiden Prädiktoren „Intelligenz“ und „schulische Kompetenz“ vorhersagen. Dass die Intelligenz als Prädiktor mit im Modell blieb, könnte ein Indiz dafür sein, dass Lehrer vorrangig die Intelligenz mit den mathematischen Fähigkeiten des Kindes assoziieren. Häufig werden mathematische Fähigkeiten mit logischem Denken gleichgesetzt, das wiederum als Indikator für Intelligenz gilt. Zugleich sind Rechenaufgaben im Vergleich zu anderen Fächern in wenig soziale Interaktionen eingebettet und bestehen eher aus anfänglichen Instruktionen und anschließenden individuellen Denkopoperationen. Da der signifikante Prädiktor hier aber die Selbsteinschätzung zur schulischen Kompetenz war, war dies der ausschlaggebende Faktor in diesem Modell, mit dem der größte Teil der Schulleistung vorhergesagt werden konnte. Das bedeutet, dass die Intelligenz erst als Gewicht relevant wurde in Kombination mit der kindlichen Kompetenzüberzeugung. Inhaltlich ausgedrückt heißt das, dass die Intelligenz erst durch die Kombination mit dem schulischen Selbstkonzept wirksam wurde und für sich allein genommen keinen bedeutsamen Einfluss auf die mathematische Leistung hatte. Erst durch das Zusammenspiel mit dem schulischen Selbstkonzept des Kindes wurde seine Intelligenz als Einflussfaktor auf die Schulleistung wirksam.

Bei der zweiten Fragestellung ging es um die Klärung, ob die Bindungssicherheit im Kontext weiterer Einflussfaktoren einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Leseverständnisleistung von Kindern in der zweiten Grundschulklasse beisteuert. Die Antwort gestaltet sich etwas diffiziler als die vorherige. Bei der dritten Regressionsanalyse mit dem objektiven Leseverständnistest als Kriterium wurden letztlich 20% der Varianz durch die Kombination der Faktoren „Intelligenz“ und „Schulische Kompetenz“ aus Sicht des Kindes erklärt. Lediglich der zweite fiel bedeutsam als einzelner Faktor ins Gewicht. Es besteht die Möglichkeit, dass die Art des Tests, der als Computerversion angewendet wurde, Einfluss auf dieses Ergebnis hatte und dadurch solch einen Zusammenhang mit Intelligenz hervor rief. Durch den

Einsatz des PCs wurde die soziale Interaktion ersetzt, die Kinder folgten den Instruktionen der Zeichenfigur und befanden sich somit sozusagen in Einzelarbeit. Aber auch hier fiel der Intelligenzfaktor nur in Kombination mit der Überzeugung des Kindes über seine schulischen Fähigkeiten ins Gewicht. Würde diese wegfallen, hätte der Intelligenzfaktor für sich allein genommen keinen bedeutsamen Einfluss auf die Leseverständnisleistung von Zweitklässlern.

In der vierten statistischen Analyse wurde die Kriteriumsvariable Verbalzeugnis Deutsch mit einer Varianzaufklärung, die mehr als doppelt so hoch ausfiel wie die im vorhergehenden Modell, von 45% durch eine Kombination von drei Faktoren signifikant erklärt: Wieder war der einzig signifikante Faktor die „Schulische Kompetenz“ aus Kindperspektive, aber auch das „Mütterliche Schulinvolvement“ und die „Bindungssicherheit“ waren in diesem Abschlussmodell enthalten. Die beiden Letztgenannten hatten für sich allein genommen keinen bedeutsamen Einfluss, jedoch hätte sich bei ihrer Eliminierung die aufgeklärte Varianz bedeutsam verschlechtert. Das heißt, in dieser Formation spielte die Bindungssicherheit eine Rolle. Die beiden Beta-Gewichte der Bindungssicherheit und des schulischen Involvements der Mutter liegen bei  $\beta = .17$ , was eher gering ist. Eine Konfundierung der Prädiktoren ist auszuschließen, da sehr geringe und nicht signifikante Korrelationen zwischen den Variablen vorlagen (Bindungssicherheitswert und schulisches Selbstkonzept  $r = -.04$ , Bindungssicherheitswert und Schulinvolvement der Mutter  $r = .11$ , schulisches Selbstkonzept und Schulinvolvement der Mutter  $r = -.13$ ). Auch diesen Werten zufolge war die Kombination dieser Variablen von Bedeutung für die Schulleistung, gemessen durch das Verbalzeugnis im Fach Deutsch. Inhaltlich formuliert heißt das: Bindungsqualität und das mütterliche Involvement in schulische Angelegenheiten sind erst wirksam hinsichtlich des Leseverständnisses des Kindes, wenn sie in Kombination mit dem kindlichen Selbstkonzept über die schulischen Fähigkeiten stehen. Mütterliches Involvement steht für Engagement, Unterstützung und Interesse am Leben des Kindes im schulischen Kontext. Bindungssicherheit steht für Vertrauen, Schutz, Fürsorge und eine sichere Basis. Es handelt sich hierbei um

Merkmale, die ein wechselseitiges, positiv ausgerichtetes soziales Miteinander zwischen Bindungsperson und Kind charakterisieren. Einen bedeutsamen Wert in bezug zur schulische Leistung erhielten diese individuell ausgeprägten Merkmale durch die jeweilige Überzeugung des Kindes, den schulischen Leistungsanforderungen gewachsen zu sein oder nicht. Die soziale Interaktion z. B. beim gemeinsamen Lesen oder bei einer anderen Art der Hausaufgabenunterstützung und die darauf basierende kindliche Kompetenzüberzeugung standen offenbar im Mittelpunkt, wenn es um die Erklärung der Schulleistung im Bereich Leseverständnis geht. Es ist nachvollziehbar, dass sich im Rahmen intensiver Interaktionen sprachliche Fähigkeiten besser entwickeln können als wenn wenige Interaktionen zwischen Mutter und Kind stattfinden. Die im dritten Kapitel dieser Arbeit formulierten Hypothesen von van IJzendoorn et al. (1995) können hier als Erklärung heran gezogen werden. Die Bindungs-Lehr-Hypothese besagt, dass sicher gebundene Kinder in Lehr-Lernsituationen weniger von bindungsrelevanten Themen abgelenkt sind als unsicher gebundene Kinder. Das kann wiederum die Qualität des „Lehrens“ beeinflussen, indem es sich z. B. auf das geduldige Verhalten bzw. auf Frustrationstoleranz des Lehrenden auswirkt. Dies lässt sich auch auf Interaktionen zwischen Lehrer und Kind übertragen. In der Bindungs-Explorations-Hypothese geht es darum, dass sicher gebundene Kinder im Vergleich zu unsicher gebundenen Kindern eher in der Lage sind, das Umfeld zu erkunden und Hilfsmittel unter Umständen besser erkennen und in die Aufgabenbewältigung einbeziehen können. Dies könnte speziell der Fall in den Bereichen „richtig schreiben“ und „mit Literatur umgehen“ sein, da es hierbei darum geht, auch Hilfsmittel angemessen einsetzen zu können. Die Hypothese des sozialen Netzwerkes käme insofern zum Tragen, als von sicher gebundenen Kindern vermehrt Erfahrungen im sozialen Umfeld gesammelt werden können als von Kindern mit unsicherer Bindungsrepräsentation. Da angenommen wird, dass sicher gebundene Kinder verlässlichere und eher auf Wechselseitigkeit beruhende soziale Netzwerke zur Verfügung haben, kann der Erfahrungshorizont erweitert sein. Durch gemeinsames Spielen oder Lesen mit Personen außerhalb des engeren Familienkreises können ebenfalls kommunikative Fähigkeiten gestärkt und erweitert werden. Zusätzlich kann die Bindungs-

Kooperations-Hypothese heran gezogen werden, die sich vor allem auch auf Gruppenarbeiten - also auf Interaktionen mit Mitschülern - sowie auf die Interaktion zur Lehrperson anwenden lässt. Sicher gebundene Kinder sind eher in der Lage zu kooperieren als unsicher gebundene Kinder. Gerade im Unterricht ist es bei großen Klassen von besonderer Bedeutung, sich auf punktuelle Einzelkontakte mit dem Lehrer einlassen und den Anleitungen aufmerksam folgen zu können. Besonders in Kombination mit dem mütterlichen Schulinvolvement ist der Bindungsaspekt interessant. Die Bereiche überschneiden sich vom theoretischen Standpunkt her, wenn man z. B. die Aspekte der Leistungsförderung betrachtet. Aber auch wenn sich durch die Eliminierung der beiden Faktoren das Dekrement bezüglich der Varianzaufklärung der Schulleistung signifikant verringert hätte, leistete die kindliche Kompetenzeinschätzung noch den größten Erklärungsbeitrag. Nur in Kombination mit ihr waren die anderen Faktoren relevant.

Das schulische Selbstkonzept des Kindes und Bindungssicherheit stehen insofern im Zusammenhang, als beide auf Erfahrungen und sozialen Interaktionen beruhen. Die ersten Interaktionspartner im Leben eines Menschen sind in der Regel die Eltern. Wie in Kap. „2.1.5 Das interne Arbeitsmodell und sein Aufbau“ näher beschrieben, entstehen die mentalen Bindungsrepräsentationen auf dieser Basis. Innere Arbeitsmodelle beinhalten bestimmte Vorstellungen darüber, inwieweit Nähe und Schutz von der Bindungsfigur zu erwarten sind, woraus sich wiederum die Beschaffenheit bzw. Qualität des eigenen Selbstbildes formt. Es beinhaltet kognitive, emotionale sowie motivationale Elemente. Das individuelle Selbstbild beruht somit auf diesen Interaktionserfahrungen, vor allem auf Rückmeldungen aus der Umwelt. Ebenso entsteht das schulische Selbstkonzept des Kindes. Die Qualität sozialer Interaktionen - speziell die der elterlichen Rückmeldungen - hat nachhaltig Einfluss auf die eigene Einschätzung. Vom ontogenetischem Standpunkt aus betrachtet ist das Selbstbild somit auf theoretischer Ebene nicht unabhängig von der Bindung zu sehen, diese bildet sozusagen die Basis (vgl. Kap. „2.2.2.1 c) Motivationale Bedingungen der Schulleistung“). Dieser direkte Zusammenhang zwischen den Konstrukten war in der vorliegenden Arbeit empirisch nicht nachzuweisen (s. o. bivariate

Korrelationen), erst in der multivariaten Berechnung der Regressionsanalyse stellt sich dieser Zusammenhang als bedeutsam dar.

Auch im schulischen Rahmen aktualisiert sich die Vorstellung von den eigenen Kompetenzen laufend. Die Kinder erhalten zusätzlich durch ihren Lehrer Rückmeldungen wie Testergebnisse, Zeugnisse oder verbales Feedback z. B. im Unterricht. Ebenso werden konkrete Vergleiche zu Mitschülern im Sinne einer sozialen Norm herangezogen.

Besonders interessant an den Ergebnissen der statistischen Analysen ist, dass die Varianzaufklärungen in den Regressionsmodellen mit den Verbalzeugnissen als Kriterium mehr als doppelt so hoch ausfielen wie die in den Modellen mit den objektiven Leistungstests als Kriterium für Schulleistung. Bei allen erklärte der Faktor „Schulische Kompetenz“ den größten Teil bzw. mit der größten Gewichtung die Schulleistungsvarianz. Ein Grund dafür könnte sein, dass allgemein bei den Verbalzeugnissen die soziale Komponente mit in die Bewertung einfließt. Die Fremdwahrnehmung eines Schülers als „kompetent“ hängt auch davon ab, wie kompetent dieser sich selbst einschätzt. Schüler mit hohem Kompetenzgefühl trauen sich vermutlich mehr und äußern sich öfter im Unterricht als Schüler, die sich selbst als nicht so fähig einschätzen und bei denen eventuell Versagensängste mitschwingen. Umgekehrt wirkt sich die schulische Rückmeldung in Form von Zeugnissen etc. auch auf die kindliche Kompetenzeinschätzung aus, so dass sie als Bestätigung vom Kind aufgefasst werden und im Sinne einer „self-fulfilling prophecy“ wirksam werden kann. Hat ein Kind beispielsweise Versagensängste, denen Selbstzweifel zugrunde liegen und meldet sich deshalb nicht oft zu Wort im Unterricht, wird die mündliche Mitarbeit entsprechend bewertet werden. Das bestätigt das Kind in seiner Annahme, dass seine Leistung nicht positiv ist und wirkt sich entsprechend auf sein Verhalten aus. Umgekehrt wird ein Kind, das weniger Hemmungen bei Wortmeldungen hat, sich häufiger verbal am Unterricht beteiligen, was sich ebenfalls in der Note widerspiegelt und das Kind in seinen Überzeugungen und im Verhalten bestärkt. Diese wechselseitige Bedingtheit zwischen dem Vertrauen des Kindes in seine eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten und der Leistungsbewertung durch den Lehrer stellt eine Spirale dar, die entweder in die negative oder in die positive

Richtung verlaufen kann. Dabei spielt auch der Zeitfaktor eine tragende Rolle: Das Verbalzeugnis basiert auf Wahrnehmungen, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, der einer solchen Spirale Raum zur Entwicklung und Festigung bietet. Zusätzlich besteht die Gefahr einer Übertragung der Kompetenzen auf andere Bereiche sowohl auf kindlicher Seite als auch auf der Seite der Lehrperson. Das Kind könnte seine Leistungsvorstellungen in einem Bereich generalisieren und auf andere Fächer übertragen, was im negativen Fall ungünstige Auswirkungen hätte. Eine Projektion der Lehrer hinsichtlich der Eindrücke von den kindlichen Leistungen von einem Fachbereich auf den anderen würde eine unabhängige Sichtweise der verschiedenen Leistungsbereiche beeinträchtigen. Eine Fehleinschätzung der Leistungen des Schülers wäre dann die Folge. Ein Indiz für die Übertragung der Eindrücke von einem auf den anderen Fachbereich könnte die hohe Korrelation zwischen den Bewertungen beider Fächer sein.

Die Interpretation der Ergebnisse zeigt, welche Verantwortung den Lehrern und Eltern zukommt. Durch die systematische Stärkung der positiven Einschätzung eigener Fähigkeiten und Ressourcen der Kinder besteht die Möglichkeit, die kindliche Schulleistung positiv zu beeinflussen.

## 5.2 Kritik

Im Folgenden werden einige Kritikpunkte in bezug zum Untersuchungsdesign sowie zu einigen eingesetzten Erhebungsinstrumenten angebracht.

### 5.2.1 Kritik am Untersuchungsdesign

Im Verlauf der „Studie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ kam es zu einer Abnahme der Stichprobengröße (Zweyer, 2006). Von allen Probanden konnten lediglich zwischen 54 und 58 Mutter-Kind-Dyaden bei der Verwendung vollständiger Datensätze mit in die Berechnungen einbezogen werden. Für statistische Berechnungen stellt dies eine relativ geringe Stichprobengröße dar. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Erhebung der Bindungsrepräsentation sehr zeitintensiv ist. Somit kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Stichprobengröße trotz allem zufrieden stellend groß war, wenn man sie in Relation zum zeitlichen Aufwand für die Durchführung und Auswertung betrachtet.

Des Weiteren muss berücksichtigt werden, dass die Prädiktoren nicht zu einem Zeitpunkt, sondern Intelligenz und Bindungssicherheit ca. 1,5 Jahre früher erhoben wurden als die anderen fünf Prädiktoren. Aufgrund der bereits vorhandenen Datenlage wurde dieses Vorgehen gewählt. Man geht zwar von einer relativen Stabilität der Bindungsqualität über die Zeit hinweg aus, allerdings besteht trotzdem die Möglichkeit, dass sich der Bindungsstatus innerhalb dieser Zeit verändert z. B. aufgrund von zusätzlichen Personen, die als Bindungsfiguren eine verlässliche Basis bieten oder durch kritische Lebensereignisse, die die Qualität der Bindung beeinträchtigen (vgl. Kap. „2.1.8 Kontinuität der Bindung“). Auch die Intelligenz wird in der Regel als relativ stabil angesehen, allerdings können auch hier Änderungen über die Zeit nicht ausgeschlossen werden wie z. B. Einschränkungen durch emotionale Beeinträchtigungen oder Krankheitsbilder wie ADHS, nicht diagnostizierte Legasthenie oder Dyskalkulie etc.

Darüber hinaus stellte sich das organisatorische Problem der zeitgleichen Terminierung der Schulleistungstests. Teilweise besuchten bis zu fünf Kindern die gleiche Klasse, so dass einige Stunden zwischen den Testungen lagen. Auch gingen die Lehrer und Schulleiter unterschiedlich mit

der Prioritätensetzung um, einige Kinder konnten so während des laufenden Unterrichts aus der Klasse geholt werden, andere konnten erst im Anschluss an den Unterricht gegen Mittag getestet werden. Allerdings wurden alle Leistungstests im Verlauf des Vormittages durchgeführt, wie in der Handanweisung empfohlen.

### **5.2.2 Kritische Analyse der Erhebungsinstrumente**

Beim zweiten Erhebungszeitpunkt MZP 2 (2006) wurde der projektintern entworfene „Schulfragebogen“ zum mütterlichen Schulinvolvement eingesetzt. Da die Reliabilitäts- und Validitätsprüfung noch ausstehen, kann diesbezüglich zu dem Instrument noch nicht viel gesagt werden. So wurde auch das Ergebnis der vierten statistischen Analyse, bei der das mütterliche Schulinvolvement im Abschlussmodell impliziert ist, in diesem Punkt mit Vorsicht interpretiert. Auch der „Beziehungsfragebogen“ zur Beziehung zwischen Kind und Lehrer wurde noch nicht getestet, ob er den Gütemaßstäben entspricht.

Auch der FSK-K von Wünsche und Schneewind (1989) wurde modifiziert. Zwar wurden die Aussagen sinngemäß nicht verändert, allerdings besteht die Möglichkeit, dass die veränderte Reihenfolge der Skalen bzw. der Einsatz von vier statt sechs Skalen Auswirkungen auf die Antworten der Kinder und damit auf die Ergebnisse gehabt hat.

Beim GEV-B ist zu berücksichtigen, dass die allgemeine Bindungsrepräsentation erfasst wird. Es wird nicht differenziert zwischen möglicherweise unterschiedlichen Repräsentationen hinsichtlich der einzelnen Bindungspersonen, in der Regel Mutter und Vater. Dadurch konnten möglicherweise spezifische schulrelevante Interaktionen mit Mutter oder Vater nicht hinreichend differenziert und so der Zusammenhang mit den Leistungen verringert werden.

Bei den Instrumenten, die zur Erfassung der Schulleistung eingesetzt wurden, ist zu berücksichtigen, dass der Rechentest eine Papier-Bleistift-Version darstellt, die eine recht intensive Interaktion zwischen Versuchsleiter und Kind erforderte und der Leseverständnistest als PC-Version ohne weitere Interaktion zwischen dem Kind und Versuchsleiter Einsatz fand. Dieser technische Unterschied kann die Ergebnisse mit beeinflusst haben. Bei den

Verbalzeugnissen soll noch einmal betont werden, dass es sich um subjektive Einschätzungen handelt. Zwar liegen den Lehrern gewisse Richtkriterien vor, aber die Benotung liegt letztendlich im Ermessen der Lehrperson. Zusätzlich ist zu beachten, dass es sich bei Zeugnissen um Bewertungen handelt, die zwar - in diesem Fall - zum Schuljahresende in der zweiten Klasse ausgestellt werden, die jedoch einen längeren Zeitraum umfassen als die Leistungstests. Die Leistungstests erfassen die Leistung punktuell zu einem fixen Zeitpunkt und spiegeln in dem Sinne keinen Leistungsverlauf oder eine Entwicklung über mehrere Wochen oder Monate wider.

### 5.3 Ausblick

Die Frage, ob ein signifikanter Einfluss der Bindungssicherheit im Kontext weiterer ausgewählter Prädiktoren auf die Rechen- und Leseverständnisleistung von Zweitklässlern zu verzeichnen ist, konnte in dieser Arbeit in begrenztem Maße geklärt werden. Sicherlich stellt die Aufnahme von sieben Prädiktoren in eine Regressionsanalyse eine Beschränkung dar, weil die Schulleistung multikausal determiniert ist. So konnte in diesem Rahmen lediglich eine vergleichbar geringe Anzahl von Variablen auf ihre Vorhersagekraft für die Rechen- und Leseverständnisleistung von Zweitklässlern getestet werden. Andererseits zeigt diese Arbeit einen Anfangs- und Anknüpfungspunkt für weitere Forschungen zum Zusammenhang zwischen Bindung und Schulleistung auf. Dass die Bindungssicherheit als selbständiger Vorhersagefaktor keinen direkten Einfluss auf die Schulleistung ausübt, lässt vermuten, dass sie über Mediatorvariablen wie z. B. das Selbstbild wirksam sein könnte. Die Erforschung macht weitere Studien erforderlich, vorzugsweise Längsschnittstudien, die eine kausale Interpretation zulassen. Mit Hilfe von Pfadmodellen beispielsweise wäre es möglich, auf differenziertere Art der Wirkweise der Bindungsqualität nach zu gehen, um diese noch offenen Fragen zu klären.

Der hohe Stellenwert des schulischen Selbstkonzeptes des Kindes bei der Erklärung der Rechenleistung und des Leseverständnisses sollte noch einmal als Anregung dienen, zu überlegen, in welchem Rahmen sich das Selbstkonzept entwickelt. Die besondere Verantwortung, die Eltern und Lehrern in diesem Zusammenhang zukommt, wenn es darum geht, das Selbstbild des Kindes mit zu formen, wurde ausführlich erörtert. Dieser Bezug muss vor allem auf praktischer Ebene mehr Beachtung finden. Die Auswirkungen der Qualität vor allem des kognitiven Aspektes des Selbstbildes sind für die Leistungen im schulischen Bereich von besonderer Bedeutung. Um diese Erkenntnis in die Praxis zu transportieren, wären in erster Linie Informationen an die Eltern und Lehrer und im optimalen Fall auch an weitere Personen, die einer lehrenden Tätigkeit nachgehen wie z. B. Nachhilfelehrer, zu vermitteln. Dies könnte im Rahmen von

Informationsveranstaltungen im schulischen Umfeld oder auch in Form von Seminarangeboten durch andere Bildungsstätten oder Erziehungsberatungsstellen erfolgen. Die „Schulleistung“ ist ein familien- und bildungspolitischer Themenbereich, von dem sich alle angesprochen fühlen, weil es sich nicht auf selektive Gruppen bezieht wie es z. B. bei anderen Veranstaltungen mit spezifischen Themen der Fall ist. So könnte das allgemeine Interesse an einer guten Schulleistung und damit auch an der Bildung der Kinder genutzt werden, um die Verknüpfung zwischen schulischer Selbsteinschätzung und ihrem entwicklungspsychologischen Hintergrund adäquat zu vermitteln. Vor allem die bindungstheoretischen Grundlagen spielen dabei eine Rolle. Auf dieser Basis könnten Trainingsangebote für Eltern und Lehrer aufgebaut werden, um die vermittelten Informationen dauerhaft und angemessen in die Praxis umsetzen zu können. Inhalt könnte ein Sensibilitätstraining, das z. B. die Wahrnehmung und feinfühliges Verhalten trainiert, sein. Zudem wären weitere Inhalte sinnvoll wie das Training kommunikativer Fähigkeiten. Aber auch Stressmanagement bzw. die Vermittlung von Copingstrategien und Entspannungstechniken würden sich hier anbieten, um die eigenen Impulse besser kontrollieren zu können und reflektiert und handlungsfähig zu bleiben in Situationen, die positive Reaktionen bzw. Rückmeldungen auf das Verhalten der Kinder erschweren. Von besonderer Relevanz ist meiner Meinung nach die Förderung einer ressourcenorientierten Haltung, die den Schwerpunkt auf die Fähigkeiten legt und von einer Problemorientierung absieht. Werden die positiven Seiten vermehrt wahrgenommen und hervorgehoben, ändert sich auf Dauer auch der Blickwinkel, so dass eine Kooperation zwischen Eltern / Lehrern und Kindern, die auf Wertschätzung beruht, dauerhaft möglich ist. Dies stellt die Basis für konstruktive Rückmeldungen dar und wirkt sich so auf die Selbsteinschätzung der Kinder aus (vgl. Fend & Stöckli, 1997). Zudem ist es förderlich, Kindern ergänzend zu konstruktiven Rückmeldungen alternative Verhaltens- oder Auffassungsmöglichkeiten anzubieten bzw. zu vermitteln. Auf diese Weise würden beide Interaktionspartner profitieren: Eltern und Lehrer unterstützen und fördern die Ressourcen ihrer Kinder und Schüler und diese entwickeln ein gesundes Selbstvertrauen, was erwiesenermaßen die Schulleistung und

letztendlich vor allem das familiäre Klima beeinflusst. Allerdings ist in diesem Punkt auch die Alltagsrealität nicht zu vergessen: Die Größe der Klassen, die teilweise über dreißig Kinder zählen, Lehrermangel durch -ausfälle etc. bieten keine optimalen Voraussetzungen für Unterstützungsbemühungen seitens der Lehrer. An dieser Stelle müsste mitunter angesetzt werden z. B. durch Reduktion der Klassengröße, dadurch bedingte weitere Einstellungen von qualifiziertem Lehrpersonal, um einer Steigerung der Qualität der Lehrer-Kind-Interaktion Raum zu geben. Auch die Kontakte zwischen Eltern und Lehrern könnten dadurch intensiviert und ausgebaut werden.

Zusätzlich ergibt sich eine pädagogisch sehr relevante Frage durch die vorliegenden Ergebnisse: Worauf sollte die Entscheidung über die weiterführende Schulart beruhen, was sollte mehr gewichtet werden, um eine Entscheidung im Sinne des Kindes zu treffen? Die Leistungstests stellen objektive, gültige und zuverlässige Messinstrumente zur Erfassung der kindlichen Rechen- und Leseverständnisleistung dar. Sie werden allerdings punktuell zu einem Zeitpunkt eingesetzt. Die Lehrereinschätzungen sind durch eine subjektive Note geprägt und beruhen auf einer längeren Kenntnis und Beobachtung der Kinder. Das kann von Vorteil sein, da Kompetenzen bemerkt werden können, die mittels Tests nicht wahrgenommen werden. Zum anderen bergen subjektive Beurteilungen ein gewisses „menschliches“ Risiko. Es ist nicht auszuschließen, dass Sympathie bzw. Antipathie bei der Bewertung der Leistung möglicherweise unbewusst eine Rolle spielen. Zudem spielt die Motivation der Lehrer eine Rolle. Beispielsweise könnte eine schlechte Benotung negativ im Sinne einer „didaktischen Inkompetenz“ auf den Lehrer zurück fallen. Andererseits könnte eine bessere Benotung zu „therapeutischen Zwecken“ eingesetzt werden. Auch Vorurteile können mitwirken oder Eindrücke aus anderen Fachbereichen unbeabsichtigt eingebunden werden. Eine Fehleinschätzung der Lehrer könnte zur Folge haben, dass die Kinder beim Besuch weiterführender Schulen entweder unter- oder überfordert wären. Spätere Schulwechsel oder andere Konsequenzen, die sich vermeiden ließen, könnten sich daraus entwickeln. Ein ähnlicher Fall ergab sich bei vorliegender Untersuchung: Erst durch den Leistungstest im Fach Mathematik konnte eine Dyskalkulie bei einem der teilnehmenden Kinder aufgedeckt werden. Die Lehrer hatten in diesem Fall

keine Auffälligkeiten vermerkt und deshalb keine Konsequenzen eingeleitet wie frühzeitige spezielle Förderung oder Berücksichtigung der Rechenschwäche in der Bewertung.

Unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile beider Arten der Bewertung kindlicher Schulleistung ist eine Kombination aus beidem zur Empfehlung einer weiterführenden Schulart zu befürworten. Dadurch ließen sich die Fehlerquellen zum Teil kompensieren. So wären zum einen die soziale Komponente und „menschliche Wahrnehmung“ durch die pädagogische Einschätzung der Lehrer, zum anderen die objektive Leistung berücksichtigt, die die Grundlage für den Verlauf weiterer Lernprozesse darstellt. Das würde eine Empfehlung der Lehrer und eine Entscheidung der Eltern für die angemessene weiterführende Schulart im Sinne des Kindes unterstützen.

## 6. Literaturverzeichnis

- Aguilar, B., Sroufe, L. A., Egeland, B. & Carlson, E. A.** (2000). Distinguishing the early-onset / persistent and adolescence-onset antisocial behavior types: From birth to 16 years. *Development and Psychopathology*, 12, 109 – 132.
- Ahrbeck, B., Bleidick, U. & Schuck, K. D.** (1997). Pädagogisch-psychologische Modelle der inneren und äußeren Differenzierung für lernbehinderte Schüler. In F. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule*, S. 739 – 769. Göttingen, Hogrefe.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M. & Stayton, D. J.** (1971). Individual differences in Strange Situation behavior of one-year-olds. In H. R. Schaffer (Ed.), *The origins of human social relations*, pp. 17 – 57. London: Academic Press.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M. & Stayton, D. J.** (1974). Infant-mother attachment and social development. "Socialization" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In P. M. Richards (Ed.), *The introduction of the child into a social world*, pp. 93 – 135. London: Cambridge University Press.
- Ainsworth, M. D., S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S.** (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Ainsworth, M. D. S.** (1982). Attachment: retrospect and prospect. In C. M. Parkes and J. Stevendson-Hinde (Eds.), *The Place of Attachment in Human Behavior*, pp. 31 – 59. New York: Basic Books.
- Allen, J. P. & Land, D.** (1999). Attachment in adolescence. In J. Cassidy & P. R. Shaker (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, pp. 319 – 335. New York: Guilford Press.
- Arend, R., Gove, F. L. & Sroufe, L. A.** (1979). Continuity of individual adaptation from infancy to kindergarten: A predictive study of ego-resiliency and curiosity in preschoolers. *Child Development*, 50, 950 – 959.
- Asendorpf, J. B.** (1994). Entwicklungsgenetik der Persönlichkeit. In K. Schneewind (Hrsg.), *Psychologie der Erziehung und der Sozialisation*, S. 107 – 134. Göttingen: Hogrefe.
- Asendorpf, J. B. & van Aken, M. A. G.** (1993). Deutsche Versionen der Selbstkonzeptskalen von Harter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25, 64 - 86.
- Atkinson, J. W.** (1957). Motivational determinants of risk-taking behaviour. *Psychological Review*, 64, 359 – 372.
- Bates, J. E. & Bayles, K.** (1988). Attachment and the development of behavior problems. In H. Belsky & T. Nezworski (Eds.), *Clinical implications of attachment*, pp. 94 – 128. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Beermann, L., Heller, K. A. & Menacher, P.** (1992). *Mathe nichts für Mädchen? Begabung und Geschlecht am Beispiel von Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Bern: Huber.
- Benoit, D. & Parker, K. Ch.** (1994). Stability and transmission of attachment across three generations. *Child Development*, 65, 1444 – 1456.
- Bloom, B. S.** (1964). *Stability and change in human characteristics*. New York: Wiley.
- Bortz, J.** (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.

- Bowlby, J.** (1969). Attachment and Loss. Vol. I: *Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J.** (1973). Attachment and Loss. Vol. II: *Separation*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J.** (1975). *Bindung*. München: Kindler.
- Bowlby, J.** (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London: Tavistock Publications. Dt. (1982): *Das Glück und die Trauer*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bowlby, J.** (1980). Attachment and Loss. Vol. III: *Loss, sadness and depression..* New York: Basic Books.
- Bowlby, J.** (1988). *A secure base: Parent-child attachment and health development*. New York: Basic Book.
- Bowlby, J.** (1999). Bindung: Historische Wurzeln, theoretische Konzepte und klinische Relevanz. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 17 – 26. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bretherton, I.** (1985). Attachment theory. Retrospect and prospect. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points in attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50, 3 – 35.
- Bretherton, I.** (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28, 759 – 775.
- Bretherton, I.** (1999). Die Geschichte der Bindungstheorie. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 27 – 49. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bretherton, I.** (2001). Zur Konzeption innerer Arbeitsmodelle in der Bindungstheorie. In G. Gloger-Tippelt (Hrsg.), *Bindung im Erwachsenenalter*, S. 52 – 74. Göttingen: Hogrefe.
- Bretherton, I., Ridgeway, D. & Cassidy, J.** (1990). Assessing working models of the attachment relationship: An attachment story completion task for 3-year-olds. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years*, pp. 273 – 310. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bretherton, I., Bates, E., Benigni, L., Camaioni, L. & Volterra, V.** (1979). Relationships between cognition, communication and quality of attachment, In E. Bates, L. Benigni, I. Bretherton, L. Camaioni & V. Volterra (Eds.), *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*, 223 – 269. New York: Academic Press.
- Bretherton, I., Suess, G. J., Golby, B. & Oppenheim, D.** (2001). Attachment Story Completion Task (ASCT): Methode zur Erfassung der Bindungsqualität im Kindergartenalter durch Geschichtenergänzungen im Puppenspiel. In G. J. Suess, H. Scheuer-Englisch & W. K. P. Pfeifer (Hrsg.), *Bindungstheorie und Familiendynamik: Anwendung der Bindungstheorie in Beratung und Therapie*, S. 83 – 124. Gießen: Psychosozial – Verlag.
- Buchberger, F.** (1975). *Determination von Schulleistung. Eine empirische Untersuchung über die Bedingungen schulischen Leistungsverhaltens von Hauptschülern unter besonderer Berücksichtigung von Persönlichkeitsmerkmalen*. Unveröff. Diss., Universität Salzburg.
- Bus, A. G.** (1986). Attachment and emergent literacy. *International Journal of Educational Research*, 19, 573 – 581.
- Byrnes, J. P.** (1995). Domain specificity and the logic of using general ability as an independent variable or covariate. *Merrill-Palmer Quarterly*, 41, 1 – 24.

- Carlson, E. A. & Sroufe, L. A.** (1995). Contribution of attachment theory to developmental psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology. Vol. 1. Theory and methods*, pp.581 – 617. New York: Guilford Press.
- Cassidy, J.** (1988). Child-mother-attachment and the self in six-year-olds. *Child Development*, 59, 121 – 134.
- Cassidy, J.** (1994). Emotion regulation. Influences of attachment relationships. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: biological and behavioral considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 228 – 249.
- Cassidy, J. & Marvin, R. S.** (1992). *Attachment organization in preschool children: Coding guidelines* (5<sup>th</sup> edition). Unpublished manuscript, MacArthur Working Group on Attachment, Seattle, WA.
- Chandler, M. J.** (1973). Egocentrism and antisocial behavior: the assessment and training of social perspective-taking skills. *Developmental Psychology*, 9, 326 – 332.
- Chisholm, K.** (1998). A three year follow-up of attachment and indiscriminate friendliness in children adopted from romanian orphanages. *Child Development*, 69, 1092 – 1106.
- Crittenden, P. M.** (1985). Maltreated infants: Vulnerability and resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 85 – 96.
- Crittenden, P. M.** (1992). Quality of attachment in the preschool years. *Development and Psychopathology*, 4, 209 – 241.
- Crittenden, P. & Claussen, A.** (2000). *The Organization of attachment relationships: Maturation, Culture, and Context*. Cambridge: University Press.
- Curtis, M. E.** (1980). Development of components of reading skill. *Journal of Educational Psychology*, 72 (5), 656 – 669.
- Dornes, M.** (1999). Die Entstehung seelischer Erkrankungen: Risiko- und Schutzfaktoren. In G. J. Suess & W. – K. P. Pfeifer (Hrsg.), *Frühe Hilfen: Die Anwendung von Bindungs- und Kleinkindforschung in Erziehung, Beratung, Therapie und Vorbeugung*, S. 44 – 53. Gießen: Psychosozial – Verlag.
- Egeland, B.** (2002). Ergebnisse einer Langzeitstudie an Hoch-Risiko-Familien. – Implikationen für Prävention und Intervention. In K. H. Brisch, K. E. Grossmann, K. Grossmann & L. Köhler, *Bindung und seelische Entwicklungswege – Grundlagen, Prävention und klinische Praxis.*, S. 305 – 324. Stuttgart: Klett-Cotta
- Egeland, B. & Farber, E.** (1984). Infant-mother attachment: Factors related to its development and changes over time. *Child Development*, 55, 753 – 771.
- Einsiedler, W.** (1997). Unterrichtsqualität und Leistungsentwicklung. In: F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim: Beltz.
- Engin, R. W.** (1975). Prediction of classroom achievement using intelligence and behavioral variables for inner-city-children. *Psychological Reports*, 36, 67 – 76.
- Elicker, D. S., Englund, M. & Sroufe, L. A.** (1992). Predicting peer competence and peer relationships in childhood from early parent-child relationships. In R. Parke & G. Ladd (Eds.), *Family-peer relationships: Modes of linkage*, pp. 71 – 106. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Evertson, C. M., Anderson, C. W., Anderson, L. M. & Brophy, J. E.** (1980). Relationships between classroom behaviors and student outcomes in junior high school mathematics and english classes. *American Educational Research Journal*, 17, 43 – 60.

- Fend, H.** (1971). *Konformität und Selbstbestimmung*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H.** (1974). *Gesellschaftliche Bedingungen schulischer Sozialisation*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H.** (1977). *Schulklima: Soziale Einflußprozesse in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H.** (1980). *Theorie der Schule*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Fend, H.** (1990). Ego-strength development and patterns of social relationships. In H. Bosma & S. Jackson (Eds.), *Coping and self-concept in adolescence*, pp. 92 – 111. Berlin: Springer.
- Fend, H.** (1991). Schule und Persönlichkeit: Eine Bilanz der Konstanzer Forschungen. In R. Pekrun & H. Fend (Hrsg.), *Schule und Persönlichkeitsentwicklung - Eine Resümee der Längsschnitfforschung.*, S. 9 – 32. Stuttgart: Enke.
- Fend, H. & Stöckli, G.** (1977). Der Einfluss des Bildungssystems auf die Humanentwicklung: Entwicklungspsychologie der Schulzeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule*, S. 1 – 35. Göttingen: Hogrefe.
- Fend, H., Helmke, A. & Richter, P.** (1984). *Inventar zu Selbstkonzept und Selbstvertrauen* (Forschungsbericht). Konstanz: Universität Konstanz, SFB 23.
- Field, T.** (1987). Interaction and attachment in normal and atypical infants. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 853 – 859.
- Freese, H. - L.** (1976). *Schulleistungsrelevante Merkmale der häuslichen Erziehungsumwelt. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über Jungen und Mädchen der 7. Klasse des Gymnasiums*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Fremmer-Bombik, E.** (1999). Innere Arbeitsmodelle von Bindung. In G. Spangler, P. Zimmermann, *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 109 - 119. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Furck, C. L.** (1961). *Das pädagogische Problem der Leistung in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Fürntratt, H. E. & Kloep, M.** (1981). Wie generalisiert ist das Leistungsmotiv? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 28, 129 – 137.
- Gaedike, A.-K.** (1974). Determinanten der Schulleistung. In K. Heller (Hrsg.), *Leistungsbeurteilung in der Schule*. S. 46 – 93. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Gaude, P. & Teschner, W. P.** (1971). *Objektivierete Leistungsmessung in der Schule*. München: Diesterweg.
- Gattringer, H. & Sauer, J.** (1980). Determinanten der häuslichen Umwelt für die Kausalattribution von Erfolg und Misserfolg bei Kindern. In H. Lukesch, M. Perrez & K. A. Schneewind (Hrsg.), *Familiäre Sozialisation und Intervention*, S. 185 – 197. Bern: Huber.
- Garnezy, N.** (1985). Stress-resistant children: The search for protective factors. In J. E. Stevenson (Ed.), *Recent research in developmental psychopathology*, pp. 213 – 233. Oxford: Pergamon Press.
- George, C. & Solomon, J.** (2000 / 1996 / 1990). *Six-year attachment doll play classification system*. Unpublished classification manual. Mills College, Oakland, CA, USA.
- George, C., Kaplan, N., Main, M.** (1984 / 1985 / 1996). *The Berkeley Adult Attachment Interview*. Unpublished protocol, Dept. Psychology, University of California, Berkeley.

- Gersten, M., Coster, W., Schneider - Rosen, K., Carlson, V. & Cicchetti, D.** (1986). The socio-emotional bases of communicative functioning: quality of attachment, language development, and early maltreatment. In M. Lamb, A. L. Brown & B. Rogoff (Eds.), *Advances in developmental psychology*, 4, 105 – 151. Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gloger-Tippelt, G.** (1999). Transmission von Bindung bei Müttern und ihren Kindern im Vorschulalter. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 48, 113 – 128.
- Gloger-Tippelt, G.** (2002). Kindheit und Bildung. In R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung*. S. 477 – 494. Opladen: Leske + Budrich.
- Gloger-Tippelt, G.** (2007). Eltern-Kind- und Geschwisterbeziehungen. In J. Ecarius (Hrsg.), *Handbuch Familie*, S. 157-178. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH.
- Gloger-Tippelt, G. & König, L.** (2004, 2006). *Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung (GEV-B) für 5- bis 8jährige Kinder*. Unveröffentlichtes Manual, Abteilung für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Gloger-Tippelt, G., Vetter, J. & Rauh, H.** (2000). Untersuchungen mit der „Fremden Situation“ in deutschsprachigen Ländern: Ein Überblick. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 47, 87 – 97.
- Gloger-Tippelt, G., Kappler, G. & König, L.** (2008). *Distribution of Attachment Quality using the Attachment Story Completion Task in Children aged 3 to 9 years from German Samples - Gender and Age Specific Effects*. Paper presented at the meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development, University of Würzburg.
- Gloger-Tippelt, G., Gomille, B., König, L. & Vetter, J.** (2002). Attachment representation in six-year olds: Related longitudinally to the quality of attachment in infancy and mothers' attachment representations. *Attachment and Human Development*, 4, 318 – 339.
- Gloger-Tippelt, G., König, L., Zweyer, K. & Lahl, O.** (2007). Bindung und Problemverhalten bei fünf und sechs Jahre alten Kindern. *Kindheit und Entwicklung*, 16, 209 – 219.
- Goldberg, S.** (1997). Attachment and childhood behavior problems in normal, at -risk, and clinical samples. In: L. Atkinson & K. J. Zucker (Eds.). *Attachment and Psychopathology*. New York: Guilford.
- Granot, D. & Mayseless, O.** (2001) Attachment security and adjustment to school in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 530 – 541.
- Greig, A. & Howe, D.** (2001). Social understanding, attachment security of preschool children and maternal mental health. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 381 – 393.
- 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 – 153.
- Grossmann, K.** (1984). *Zweijährige Kinder im Zusammenspiel mit ihren Müttern, Vätern, einer fremden Erwachsenen und in einer Überraschungssituation: Beobachtungen aus bindungs- und kompetenztheoretischer Sicht*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Regensburg.

- Grossmann, K. E. & Grossmann, K.** (1991). Attachment quality as an organizer of emotional and behavioral responses. In C. M. Parkes, J. Stevenson-Hinde & P. Marris (Eds.), *Attachment across the life cycle*, 93 – 114. York, NY: Routledge
- Grossmann, K. E. & Grossmann, K.** (1995). Frühkindliche Bindung und Entwicklung individueller Psychodynamik über den Lebenslauf. In H. Stierlin & J. Duss-von-Werdt (Hrsg.), *Familiendynamik*, S. 171 – 189. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Grossmann, K. E., Becker-Stoll, F., Grossmann, K., Kindler, H., Schieche, M., Spangler, G., Wensauer, M. & Zimmermann, P.** (1997). Die Bindungstheorie – Modell, entwicklungspsychologische Forschung und Ergebnisse. In H. Keller, *Handbuch der Kleinkindforschung*, S. 51 – 96. Bern: Huber.
- Hale, R. L.** (1978). The WUSC-R as a predictor of WRAT performance. *Psychology in the Schools*, 15 (2), 172 – 175.
- Hamilton, C.** (1994). *Continuity and discontinuity of attachment from infancy through adolescence*. Doctoral dissertation, University of California.
- Hansburg, H. G.** (1972 / 1980). Adolescent separation anxiety. *A method for the study of adolescent separation problems*. Huntington: Krieger Publishing.
- Hansford, B. C. & Hattie, J. A.** (1982). The relationship between self and achievement / performance measures. *Review of Educational Research*, 52, 123 – 142.
- Harter, S.** (1996). Historical roots of contemporary issues involving self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept*, pp. 1 – 37. New York: Wiley.
- Harter, S.** (1999). Discrepancies between Real and Ideal Self-Concepts. In S. Harter (Ed.), *The construction of the self: a developmental perspective*, pp. 142 – 165. New York: Guilford Press.
- Hattie, J. A.** (1992). *Self-concept*. NY : Erlbaum.
- Heckhausen, H.** (1972). Die Interaktion von Sozialisationsvariablen in der Genese des Leistungsmotivs. In C. F. Graumann (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie, Bd. 7 / 2, Sozialisationspsychologie*, S. 955 – 1019.
- Heckhausen, H.** (1974). *Leistungsmotivation und Chancengleichheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H.** (1980). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heitkötter, L.** (2007). *Bindung, Geschlecht und Schulleistung bei Schülerinnen und Schülern der zweiten Klasse*. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Diplomarbeit.
- Heller, K.** (1970). *Aktivierung der Bildungsreserven*. Bern u. Stuttgart: Huber / Klett.
- Heller, K.** (1974). Zur Problematik der Leistungsbeurteilung in der Schule. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 21, 105 – 124.
- Helmke, A.** (1983a). Prüfungsangst – Ein Überblick über neuere theoretische Entwicklungen. *Psychologische Rundschau*, 34, 193 – 211.
- Helmke, A.** (1983b). *Schulische Leistungsangst – Erscheinungsformen und Entstehungsbedingungen. Integration theoretischer Ansätze und empirische Analysen zu Risikofaktoren schulischer Leistungsangst in Schule und Familie*. Frankfurt: Lang.
- Helmke, A.** (1992). *Selbstvertrauen und schulische Leistungen*. Göttingen: Hogrefe.

- Helmke, A.** (1997). Individuelle Bedingungsfaktoren für Schulleistung – Ergebnisse aus der Scholastik-Studie. In E. Weinert & A. Helmke, *Entwicklung im Grundschulalter*.
- Helmke, A., Schrader, F. – W.** (1998). Determinanten der Schulleistung. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*, S. 60 – 67. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Helmke, A., Weinert, F. E.** (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie*, Bd. 3. *Psychologie des Unterrichts und der Schule*. S. 71 – 176. Göttingen: Hogrefe.
- Helmke, A., Schneider, W. & Weinert, F. E.** (1986). Quality of instruction and classroom learning outcomes – Results of the German contribution to the Classroom Environment Study of the IEA. *Teaching & Teacher Education*, 2, 1 – 18.
- Helmke, A., Schrader, F. - W. & Lehneis-Klepper, G.** (1991). Zur Rolle des Elternverhaltens für die Schulleistungsentwicklung ihrer Kinder. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 13 (1), 1 – 22.
- Hieronymus, H. D., Lindquist, K. R. & Hoover, E. F.** (1986). *Iowa Test of Basic Skills*. Chicago: Riverside.
- Jacobsen, T., Edelstein, W. & Hofmann, V.** (1994). A Longitudinal Study of the Relation Between Representations of Attachment in Childhood and Cognitive Functioning in Childhood and Adolescence. *Developmental Psychology*, Vol. 30, 1, 112 – 124.
- Jacobsen, T. & Hofmann, V.** (1997). Children's Attachment Representations: Longitudinal Relations to School Behavior and Academic Competency in Middle Childhood and Adolescence. *Developmental Psychology*, 33, 4, 703-710.
- Jäger, R.** (1974). Moderatoransatz als vereinheitlichendes Prinzip. *Archiv der Psychologie*, 126, 97 – 113.
- Jencks, Ch.** (1973). *Chancengleichheit*. Reinbek: Rowohlt.
- Jerusalem, M. & Scharzer, R.** (1991). Entwicklung des Selbstkonzepts in verschiedenen Lernumwelten. In R. Pekrun & H. Fend, *Schule und Persönlichkeitsentwicklung – Ein Resümee der Längsschnitfforschung*, S. 115 – 130. Stuttgart: Enke.
- Kagan, J.** (1965). Reflection - Impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development*, 3 - 6, 609 – 628.
- Kagan, J., Pearson, L. & Welch, L.** (1966). Conceptual impulsivity and inductive reasoning. *Child Development*, 37, 583 – 594.
- Kagan, J., Rosman, B. L., Day, D., Albert, J. & Philips, W.** (1964). Information processing in the child: significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs: General and Applied*, 78, 1 – 37.
- Keller, G.** (1993). Das Lern- und Arbeitsverhalten leistungsstarker und leistungsschwacher Schüler. *Psychologie in Erziehung und Schule*, 40, 125 – 129.
- Kelley, H. H.** (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Lweine (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1967*, pp. 192 – 238. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kern, Ch.** (2005). *Bindung, Sozialverhalten und Selbstkonzept in der Übergangssituation des Schuleintritts*. Dissertation zur Erlangung des akademischen Doktorgrades an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

- Kerns, K. E., Klepac, L. & Cole, A.** (1996). Peer relationship and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology*, 32, 457 – 466.
- Klagsbrun, M., Bowlby, J.** (1976). Responses to separation from parents: clinical test for young children. *British Journal of Projective Psychology*, 21, 7 – 21.
- Klann-Delius, G.** (2002). Bindung und Sprache in der Entwicklung. In K. H. Brisch, K. E. Grossmann, K. Grossmann & L. Köhler (Hrsg.), *Bindung und seelische Entwicklungswege. Grundlagen, Prävention und klinische Praxis*. S. 87-105. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kleber E. W., Fischer, R., Hildeschmidt, A. & Lohrig, K.** (1977). *Lernvoraussetzungen und Unterricht. Zur Begründung und Praxis adaptiven Unterrichts*. Weinheim: Beltz.
- König, L.** (2007). *Bindung bei sechsjährigen Kindern aus Einelternfamilien - Bindungsrepräsentation, Selbstkonzept und Verhaltensauffälligkeiten*. Dissertation zur Erlangung des akademischen Doktorgrades an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller e. K.
- Krajewski, K., Liehm, S., Schneider, W.** (2004). *DEMAT 2+, Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen*. Göttingen: Beltz.
- Krapp, A.** (1973). *Bedingungen des Schulerfolgs*. München: Oldenburg.
- Krapp, A.** (1976). Bedingungsfaktoren der Schulleistung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 23, 91 – 109.
- Krapp, A.** (1976). Vorhersage und Erklärung der Schulleistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, VIII (3), 192 – 219.
- Kühn, R.** (1983). *Bedingungen für Schulerfolg. Zusammenhänge zwischen Schülermerkmalen, häuslicher Umwelt und Schulnoten*. Göttingen: Hogrefe.
- Küspert, P. & Schneider, W.** (1998). *Würzburger Leise Leseprobe (WLLP): Ein Gruppentest für die Grundschule*. Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W., Schneider, W.** (2004). *ELFE 1-6, Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Beltz.
- Lehtinen, E.** (1994). Institutionelle und motivationale Rahmenbedingungen und Prozesse des Verstehens im Unterricht. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen - Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe*. Bern: Huber.
- Lewis, M. Feiring, C. Rosenthal, S.** (2000). Attachment over Time. *Child Development*, 71, 707 – 720.
- Lewis, M., Feiring, C., Mc Guffog, C. & Jaskir, J.** (1984). Predicting psychopathology in six-year-olds from early social relations. *Child Development*, 55, (6), 123 – 136.
- Lukesch, H.** (1979). Leistungsvergleich zwischen Gesamtschule und herkömmlichen Schulen am Ende der Pflichtschulzeit in Nordrhein-Westfalen. In H. Haenisch, H. Lukesch, R. Klaghofer & E. M. Krüger-Haenisch (Hrsg.), *Gesamtschule und dreigliedriges Schulsystem in Nordrhein-Westfalen – Schulleistungsvergleiche in Deutsch, Mathematik, Englisch und Physik*, S. 227 – 364. Paderborn: Schöningh.
- Lyons-Ruth, K., Alpern, L. & Repacholi, B.** (1993). Disorganized infant attachment classification and maternal psychosocial problems as predictors of hostile-aggressive behavior in the preschool classroom. *Child-Development*, 64, 572 – 585.

- Magai, C.** (1999). Bindung, Emotionen und Persönlichkeitsentwicklung. In G. Spangler & P. Zimmermann, *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 140 -148. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Main, M.** (1999). Desorganisation im Bindungsverhalten. In G. Spangler & P. Zimmermann, *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 120 - 139. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Main, M.** (2001). Aktuelle Studien zur Bindung. In G. Gloger-Tippelt, *Bindung im Erwachsenenalter*. S. 1 – 51. Bern: Huber.
- Main, M. & Cassidy, J.** (1988). Categories of response 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. & Goldwyn, R.** (1985 – 1998). Adult attachment scoring and classification systems. In M. Main (Ed.), *Assessing attachment through discourse, drawings and reunion situations*. New York: Cambridge University Press.
- Main, M. & Hesse, E.** (1990). Parent's unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status. Is frightened an / or frightening parental behavior the linking mechanism? In Greenberg, M. T., Cicchetti, D. Cummings, E. M. (Eds.). *Attachment in the preschool years. Theory, research and intervention*, pp. 161 – 184. Chicago: University of Chicago Press.
- Main, M. & Solomon, J.** (1986). Discovery of a new, insecure-disorganized / disoriented attachment pattern. In Brazelton, T. B., Yogman, M. (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 M. T. Greenberg, D. Cicchetti, E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years. Theory, research and intervention*, pp. 121 – 160. Chicago: University of Chicago Press.
- Main, M. & Weston, D. R.** (1981). The quality of the toddler's relationship to mother and father related to conflict behavior and readiness to establish new relationships. *Child Development*, 52, 932 – 940.
- Main, M., Kaplan, N. & Cassidy, J.** (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points in attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50, pp. 66 – 104.
- Majoribanks, K.** (1979). *Families and their learning environments. An empirical analysis*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Marsh, H. W.** (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81, 417 – 430.
- Marsh, H. W.** (1990). Causal ordering of academic self-concept on academic achievement: A multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82, 646 – 656.
- Marx, H.** (1998). *Knuspel Leseaufgaben (Knuspel-L)*. Göttingen: Hogrefe.
- Matas, L., Arend, R. & Sroufe, L. A.** (1978). Continuity of adaptation in the second year. The relationship between quality of attachment and later competence, *Child Development*, 49, 547 – 556.f

- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L.** (1953). *The achievement motive*. New York: Applebon.
- Meins, E.** (1997). *Security of Attachment and the Social Development of Cognition*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Messer, S. B.** (1976). Reflection – Impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83, 1026 – 1052.
- Miyake, K., Chen, S. J. & Campos, J.** (1985). Infant temperament, mother's mode of interaction, and attachment in Japan: An interim report. I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points in attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50, 276 – 297.
- Moschner, B.** (1998). Selbstkonzept. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. S. 460 – 464. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Moss, E. & St-Laurent, D.** (2001). Attachment at School Age and Academic Performance. *Developmental Psychology*, 37, 6, 863 - 874.
- Moss, E., Cyr, C. & Dubois-Comtois, K.** (2004). Attachment at early school age and developmental risk : Examining family contexts and behavior problems of controlling-caregiving, controlling-punitive, and behaviorally disorganized children. *Developmental Psychology*, 40, 519 – 532.
- Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D. & Saintonge, J.** (1998). Correlates of attachment at school age : maternal reported stress, mother-child-interaction and behavior problems. *Child Development*, 69 (5), 1390 – 1405.
- Moss, E. Cyr, C., Bureau, J.-F., Tarabulsky, G. M. & Dubois-Comtois, K.** (2005). Stability of attachment during the preschool period. *Developmental Psychology*, 41, 773-783.
- Moss, E., Smolla, N., Cyr, C., Dubois-Comtois, K., Mazarello, T. & Berthiaume, C.** (2006). Attachment and behavior problems in middle childhood as reported by adult and child informants. *Development and Psychopathology*, 18, 425 – 444.
- Muehl, S. & di Nello, M. C.** (1976). Early first-grade skills related to subsequent reading performance: A seven year followup study. *Journal of Reading Behavior*, 8 (1), 67 – 81.
- Munson, J. A., McMahon, R. J. & Spieker, S. J.** (2001). Structure and variability in the developmental trajectory of children's externalizing problems. Impact of infant attachment, maternal depressive symptomatology, and child sex. *Development and Psychopathology*, 13, 277 – 296.
- Mussen, P. H., Conger, J. J. & Kagan, J.** (1976). *Lehrbuch der Kinderpsychologie*. Stuttgart: Klett.
- Oppenheim, D. & Waters, H. S.** (1995). Narrative processes and attachment representations: Issues of development and assessment. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60 (2-3), 197 – 215.
- Page, T. & Bretherton, I.** (2001). Mother- and father-child attachment themes in the story completions of pre-schoolers from post-divorce families: Do they predict relationships with peers and teachers? *Attachment and Human Development*, 3, 1 – 29.
- Pekrun, R. und Helmke, A.** (1991). Schule und Persönlichkeitsentwicklung: Theoretische Perspektiven und Forschungsstand. In R. Pekrun & H. Fend, *Schule und Persönlichkeitsentwicklung - ein Resümee der Längsschnittforschung*, S. 33 – 56. Stuttgart: Enke.

- Pianta, R. C. & Harbers, K. L.** (1996). Observing Mother and Child Behavior in a Problem-Solving Situation at School Entry: Relations with Academic Achievement. *Journal of School Psychology, 34*, 3, 307-322.
- Renkl, A.** (1996). Vorwissen und Schulleistung. In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotion, Kognitionen und Schulleistung*, S. 175 – 190.
- Reusser, K.** (1994). Die Rolle von Lehrerinnen und Lehrern neu denken. *Beiträge zur Lehrerbildung, 1*.
- Rheinberg, F.** (2004). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Richter, S.** (1996). *Schulleistungen von Mädchen und Jungen*. Regensburg: S. Roderer Verlag.
- Ries, G., Heggemann, H. & Kranz, E.** (1981). Ursachenerklärung von Grundschulern für eigene allgemeine und spezifische Schulleistungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 13*, 142 – 154.
- Rodax, K. & Spitz, N.** (1982a). *Soziale Umwelt und Schulerfolg*. Weinheim: Beltz.
- Rodax, K. & Spitz, N.** (1982b). Soziale Determinanten des Schulerfolgs von Viertklässlern. Ergebnisse einer empirisch-soziologischen Analyse ökologisch und sozialstrukturell variierender Determinanten des Schulerfolgs. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 34*, 69 – 92.
- Römer, J.** (2002). Bindung, Selbstkonzept und soziale Kompetenz bei Kindern – Eine Studie zum Eintritt in den Kindergarten. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Diplomarbeit.
- Rosemann, B.** (1975). Prognosemodelle für die Schullaufbahnberatung – Ein methodologischer Beitrag zur Bildungsberatung. In K. Heller & B. Rosemann (Hrsg.), *Handbuch der Bildungsberatung*, Bd. 2, S. 429 – 447.
- Roth, E. & Sauer, J.** (1981). Über die Entwicklung einiger kognitiver Bedingungen der Schulleistung. In K. Foppa & R. Groner (Hrsg.), *Kognitive Strukturen und ihre Entwicklung*, S. 135 – 153. Bern: Huber.
- Rotter, J. B.** (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80* (1), 1 – 28.
- Rotter, J. B. , Seeman, M. & Liverant, S.** (1962). Internal versus external control of reinforcement: A major variable in behavior theory. In N. F. Washburne (Ed.), *Decisions, values and groups. Vol. 2*, pp. 473 – 516. London: Pergamon Press.
- Rustemeyer, R. & Jubel, A.** (1996). Geschlechtsspezifische Unterschiede im Unterrichtsfach Mathematik hinsichtlich der Fähigkeitseinschätzung, Leistungserwartung, Attribution sowie im Lernaufwand und im Interesse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 10*, 13 – 25.
- Rutter, M.** (1990). Prosocial resilience and protective mechanisms. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nuechterlein & S. Weintraub (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology*, pp. 181 – 214. New York: Cambridge University Press.
- Rüdiger, D., Kormann, A. & Peez, H.** (1976). *Schuleintritt und Schulfähigkeit*. München: Reinhardt.
- Sagi, A., van IJzendoorn, M.H., Aviezer, O., Donnell, F. & Mayseless, O.** (1994). Sleeping out of the home in a kibbutz communal arrangement. It makes a difference for infant-mother attachment. *Child Development, 65*, 992 – 1004.

- Sagi, A., Lamb, M. E., Lewkowicz, K. S., Shoham, R., Dvir, R. & Estes, D.** (1985). Security of infant-mother, -father, and -metapelet among kibbutz reared Israeli children. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50, 209, 257 – 275.
- Sauer, J. & Gattringer, H.** (1985). Soziale, familiale, kognitive und motivationale Determinanten der Schulleistung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 37, 288 – 309.
- Sauer, J. & Gamsjäger, E.** (1996). *Ist Schulerfolg vorhersagbar?* Göttingen: Hofgrefe.
- Scheuerer-Englisch, H.** (1989). *Das Bild der Vertrauensbeziehung bei zehnjährigen Kindern und ihren Eltern: Bindungsbeziehungen in längsschnittlicher und aktueller Sicht.* Dissertation, Universität Regensburg.
- Schieche, M.** (1996). Exploration und physiologische Reaktionen bei zweijährigen Kindern mit unterschiedlichen Bindungserfahrungen. Dissertation, Universität Regensburg.
- Schmidt-Denter, U. & Spangler, G.** (2005). Entwicklungen von Beziehungen und Bindungen. In J. Asendorpf (Hrsg.), *Soziale, emotionale und Persönlichkeitsentwicklung*, S. 425 – 524. Göttingen: Hogrefe.
- Schneewind, K. A.** (1975). Elterliche Erziehungsstile: Einige Anmerkungen zum Stand der Forschung. In W. H. Tack (Hrsg.), *Bericht über den 29. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bd. 2*, S. 165 – 176. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, W., Körkel, J. & Weinert, F. E.** (1989). Domain-specific knowledge and memory performance: A comparison of high- and low-aptitude children. *Journal of Educational Psychology*, 81, 306 – 312.
- Schneider, B. H., Tardif, C. & Atkinson, L.** (2001). Child-Parent attachment and children's peer relations. A quantitative review. *Developmental Psychology*, 37, 86 – 100.
- Schölmerich, A.** (1998). Die Entwicklung von Spiel- und Explorationsverhalten. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch Entwicklungspsychologie*. S. 548 – 563. Bern: Huber.
- Schuck, K. D. & Schuck, E.** (1979). Familiäre Umwelt und kognitive Leistungen in Vorschul- und Schulalter. *Zeitschrift für Empirische Pädagogik*, 3, 135 – 151.
- Schwarzer, C.** (1980). *Gestörte Lernprozesse*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Shaw, D. S., Owens, E. B., Vondra, J. I., Keenan, K. & Winslow, E. B.** (1997). Early risk factors and pathways in the development of early disruptive behavior problems. *Development and Psychopathology*, 8, 679 – 700.
- Shmueli-Goetz, Target, M., Datta, A. & Fonagy, P.** (2004). *Child Attachment Interview (CAI). Coding and Classification Manual, Version V*, Unpublished Manuscript, The Sub-Department of Clinical Health Psychology, University College London.
- Solomon, J. & George, C.** (1999). The measurement of attachment security in infancy and childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaker (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, 287 – 318. New York: Guilford Press.
- Solomon, J., George, C. & DeJong, A.** (1995). Children as controlling at age six: Evidence of disorganized representational strategies and aggression at home and at school. *Development and Psychopathology*, 7, 447 – 463.
- Spangler, G.** (1999). Die Rolle kindlicher Verhaltensdispositionen für die Bindungsentwicklung. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 178 – 190. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Spangler, G.** (1999). Leistung, Motivation und Stress in der Grundschule: Vorhersagen aus dem Kleinkind- und Vorschulalter. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung*, S. 127 – 146. Göttingen: Hogrefe.
- Spangler, G. & Grossmann, K.** (1999). Zwanzig Jahre Bindungsforschung in Bielefeld und Regensburg. In Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 50 - 66. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Spangler, G. & Schieche, M.** (1999). Psychobiologie und Bindung. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 297 – 310. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Spangler, G. & Zimmermann, P.** (1999). Bindung und Anpassung im Lebenslauf: Erklärungsansätze und empirische Grundlagen für Entwicklungsprognosen. In R. Oerter, C. von Hagen, G. Röper & G. Noam (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie – Ein Lehrbuch*. Göttingen: Beltz.
- Spangler, G., Grossmann, K., Grossmann, K. E. & Fremmer-Bombik, E.** (2000). Individuelle Unterschiede und soziale Grundlagen von Bindungssicherheit und Bindungsdesorganisation. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 47, 203 – 220.
- Sroufe, L. A.** (1983). Infant caregiver attachment and patterns of adaptation in preschool: The roots of maladaptation and competence. In M. Permuter (Ed.), *Minnesota Symposia on Child Psychology*, Vol. 16, 41 – 83. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Sroufe, L. A. & Fleeson, J.** (1988). The coherence of family relationships. In R. A. Hinde & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *Relations within families*, pp. 27 – 47. Oxford: Oxford University Press.
- Sroufe, L. A., Egeland, B. & Carlson, E. A.** (1999a). One social world: The integrated development of parent-child and peer relationships. In W. A. Collins & B. Laursen (Hrsg.), *Relationships as Developmental Context: The 29<sup>th</sup> Minnesota Symposium on Child Psychology*, pp. 241 – 261. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Sroufe, K. A. Carlson, E. A., Levy, A. K. & Egeland, B.** (1999b). Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Developmental Psychology*, 11, 1 – 13.
- Stephan, C.** (1999). Bindungsbeziehung – Spielbeziehung – Kompetenzentwicklung. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie, Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 265 – 280. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Stevenson, H. W., Parker, T. Wilkinson, A., Hegion, A. & Fish, E.** (1976). Longitudinal study of individual differences in cognitive development and scholastic achievement. *Journal of Education Psychology*, 68 (4), 337 – 440.
- Stöckli, G.** (1992). Schulische Übergänge und Emotionen in der Eltern-Kind-Beziehung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 39, 116 – 124.
- 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 adaptation in preschool: From dyadic to individual organization of self. *International Journal of Behavioral Development*, 15, 43 – 65.
- Tewes, U., Rossmann, P. & Schallberge, U.** (2000). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder III*. Göttingen: Hogrefe.

- Tiedemann, J. & Meffert, H.** (1980). Die Bedeutung des kognitiven Stils Impulsivität / Reflexivität zur Erklärung von Schulleistungsunterschieden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 12, 354 – 357.
- Trudewind, C.** (1975). *Häusliche Umwelt und Motiventwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- Trudewind, C. & Wegge, J.** (1989). Anregung – Instruktion – Kontrolle: Die verschiedenen Rollen der Eltern als Lehrer. *Unterrichtswissenschaft*, 17, 133 – 155.
- Trudewind, C., & Steckel, R.** (1999). *Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung der Bindungsqualität bei 8-14 jährigen Jungen und Mädchen*. Forschungsbericht der Ruhr-Universität Bochum.
- Urban, J. Carlson, E., Egeland, B. & Sroufe, L.** (1991). Patterns of individual adaptation across childhood. *Development and Psychopathology*, 3, 445 – 560.
- Van Aken, M. & Asendorpf, J. B.** (1996). Das soziale Unterstützungsnetzwerk von Kindern. In: *Psychologie, Erziehung, Unterricht*, 43, 114-126. München: Reinhardt.
- van den Boom, D. C.** (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower class mothers with irritable infants. *Child Development*, 65, 1457 – 1477.
- van IJzendoorn, M. H.** (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment. A meta-analysis on the predictive validity of the adult attachment interview. *Psychological Bulletin*, 117, 387 – 403.
- van IJzendoorn, M. H.** (1997). Attachment, emergent morality, and aggression. Toward a developmental socioemotional model of antisocial behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 703 – 727.
- van IJzendoorn, M. H. & Kroonenberg, P. M.** (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the Strange Situation. *Child Development*, 59, 147 – 156.
- van IJzendorrn, M. H., Dijkstra, J. & Bus, A. G.** (1995). Attachment, intelligence and language: A meta-analysis. *Social Development*, 4, 115 – 128.
- van IJzendoorn, M. H. & Bakermans-Kranenburg, M. J.** (1996). Attachment representations in mothers, fathers, adolescents and clinical groups: A meta-analytic search for normative data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 8 – 21.
- van IJzendoorn, M. H. Schuengel, C. & Bakermans-Kranenburg, M. J.** (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225 – 249.
- Vaidya, S. & Chansky, N.** (1980). Cognitive development and cognitive style as factors in mathematics achievement. *Journal of Educational Psychology*, 72 (3), 26 – 330.
- Vaughn, B., Egeland, B., Sroufe, L. A. & Waters, E.** (1979). Individual differences in infant mother attachment at twelve and eighteen months: Stability and change in families under stress. *Child Development*, 50, 971 – 975.
- Verschueren, K. & Marcoen, A.** (1999). Representation of self and socioemotional competence in Kindergartners: Differential and combine effects of attachment to mother and to father. *Child Development*, 70, (1), 183 – 201.
- Verschueren, K., Marcoen, A. & Schoefs, V.** (1996). The Internal Working Model of the Self, Attachment, and Competence in Five-Year-Olds. *Child Development*, 67, 2493 -2511.

- Wagner, J. W. L.** (1977). *Fragebogen zum Selbstkonzept für 4. – 6. Klassen FSK 4 – 6* im Landauer Bildungs-Beratungssystem. Weinheim: Beltz.
- Walberg, H. J. & Marjoribanks, K.** (1974). Social environment and cognitive development: toward a generalized causal analysis. In K. Marjoribanks (Ed.), *Environments for learning*, pp. 259 – 273. London: National Foundation for Educational Research Publications.
- Wartner, U. G., 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.
- Waters, E.** (1978). The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment. *Child Development*, 49, 483 – 494.
- Waters, E., Merrick, S. K., Abersheim, L. J. & Treboux, D.** (2000). Attachment security from infancy to early adulthood. A 20-year longitudinal study. *Child Development*, 71, 684 – 689.
- Waters, E., Wippman, J. & Sroufe, L. A.** (1979). Attachment, positive affect, and competence in the peer group: Two studies of construct validation. *Child Development*, 50, 821 – 829.
- Weiner, B.** (1984). *Motivationspsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Weiner, B., Frieze, I., Kukla, A., Reed, C., Resl, S. & Rosenbaum, R. M.** (1971). *Perceiving the cause of success and failure*. New York: General Learning Press.
- Weinert, F. E.** (1989). *Is the past the best predictor of the future? Short- and long-term predictability of individual differences in children's cognitive achievement* (Paper 5/1989). München: Max-Planck-Institute for Psychological Research.
- Weinert, F. E.** (1994). Lernen lernen und das eigene lernen verstehen, In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen. Psychologischer Prozeß und didaktische Aufgabe*, S. 183 – 205. Bern: Huber.
- Weinert, F. E. & Helmke, A.** (Hrsg.). (1997). *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Weinsfield, N. S., Sroufe, L. A. & Egeland, B.** (2000). Attachment from Infancy to Early Adulthood in a High-Risk Sample: Continuity, Discontinuity, and Their Correlates. *Child Development*, 71, 695 – 702.
- Weinfield, N. S., Sroufe, L. A., Egeland, B. & Carlson, E. A.** (1999). The nature of individual differences in infant-caregiver attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaker (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, pp. 68 – 88. New York: The Guilford Press.
- Weiß, R. & Osterland, J.** (1997). *Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1)*. 5. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Werner, E. E.** (1990). Antecedents and consequences of deviant behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), *Health hazard in adolescence*, pp. 219 – 231. Berlin: Walter de Gruyter.
- Werner, E. E. & Smith, R. S.** (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.
- Wiedl, K. H. & Herrig, D.** (1978). Ökologische Validität und Schulerfolgsprognose im Lern- und Intelligenztest: Eine exemplarische Studie, *Diagnostica*, XXIV, 175 – 186.

- Wirth, S. & Wolf, B.** (1994). Zur Brauchbarkeit des Konfluenzmodells – Erklären Familienstrukturvariablen kognitive Leistungen? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 41, 31 – 48.
- Witkin, H. A.** (1967). A cognitive style approach to cross-cultural research. *International Journal of Psychology*, 2, 233 – 250.
- Wünsche, P., Schneewind, K. A.** (1989). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K). *Diagnostica*, 35 (3), 217 – 235.
- Wolf, B.** (1980). Zum Einfluß der häuslichen Lernumwelt. In D. Rost (Hrsg.), *Psychologie für die Grundschule*, Band I. *Entwicklungspsychologie für die Grundschule*. S. 172 – 186. Bad Heilbrunn / OBB.: Klinkhardt.
- Zach, U.** (2000). Bindungssicherheit im Kleinkindalter und Konfliktregulation während einer Geschichtenvervollständigungsaufgabe im Vorschulalter. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 47, 161 – 175.
- Zellmer, S.** (2008). Kontinuität der Bindung vom Vorschulalter bis zur mittleren Kindheit. Dissertation zur Erlangung des akademischen Doktorgrades an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Ziegenhein, U.** (2001). Sichere mentale Bindungsmodelle. In G. Gloger-Tippelt (Hrsg.), *Bindung im Erwachsenenalter*. S. 154 – 173. Bern: Huber.
- Zimmermann, P.** (1999). Bindungsentwicklung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter und ihre Bedeutung für den Umgang mit Freundschaftsbeziehungen. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 203 – 231. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Zimmermann, P. & Grossmann, K. E.** (1997). Attachment and adaptation in adolescence. In W. Koops, J. B. Hoeksma & D. C. van den Boom (Eds.), *Development of interaction and attachment. Traditional and non-traditional approaches*, pp. 271 – 280. Amsterdam: North-Holland.
- Zimmermann, P., Maier, M., Winter, M. & Grossmann, K. E.** (2001). Attachment and emotion regulation of adolescents during joint problem-solving with a friend. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 331 – 342.
- Zimmermann, P., Spangler, G., Schieche, M. & Becker-Stoll, F.** (1999). Bindung im Lebenslauf: Determinanten, Kontinuität, Konsequenz und künftige Perspektiven. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*, S. 311 – 332. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Zimmermann, P., Suess, G. J., Scheuerer-Englisch, H. & Grossmann, K. E.** (1999). Bindung und Anpassung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter: Ergebnisse der Bielefelder und Regensburger Längsschnittstudie. *Kindheit und Entwicklung*, 8 (1), S. 36 – 48.
- Zweyer, K.** (2005). Bindungseinschätzung durch Erzieher/innen beim Eintritt in den Kindergarten. Dissertation zur Erlangung des akademischen Doktorgrades an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. München: Meidenbauer.

<http://www.schulministerium.nrw.de/Schulgesetz>; Februar 2008

[http://www.ruv.de/de/r\\_v\\_ratgeber/partnerschaft\\_familie/eltern\\_kind/4\\_weiterfuehrende\\_schule.jsp](http://www.ruv.de/de/r_v_ratgeber/partnerschaft_familie/eltern_kind/4_weiterfuehrende_schule.jsp); Februar 2007

[www.timss.mpg.de/TIMSS\\_im\\_Ueberblick/TIMSSIII-Broschuere.pdf](http://www.timss.mpg.de/TIMSS_im_Ueberblick/TIMSSIII-Broschuere.pdf); Februar 2008  
TIMSS/III – Deutschland - Der Abschlussbericht: Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie zur mathematischen und naturwissenschaftlichen Bildung am Ende der Schullaufbahn; Februar 2008

<http://www.lpb-bw.de/aktuell/pisa.php#IGLU>; Februar 2008

[www.mpib-berlin.mpg.de/pisa/PISA\\_E\\_Zusammenfassung2.pdf](http://www.mpib-berlin.mpg.de/pisa/PISA_E_Zusammenfassung2.pdf); Februar 2008

PISA 2000: Eine Studie im Überblick. Grundlagen, Methoden und Ergebnisse.

[http://pisa.ipn.uni-kiel.de/PISA\\_2003\\_Kompetenzentwicklung\\_Zusfsg.pdf](http://pisa.ipn.uni-kiel.de/PISA_2003_Kompetenzentwicklung_Zusfsg.pdf); Februar 2008

---

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung des Bindungssicherheitswertes (N = 58)	148
Tabelle 2: Häufigkeitsverteilung der IQ-Werte in siebenfacher Abstufung (N = 58)	149
Tabelle 3: Bivariate Korrelationen zwischen den Schulleistungsmaßen (N = 58)	154
Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit DEMAT 2+ als Kriteriumsindikator	157
Tabelle 5: Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit DEMAT 2+ als Kriteriumsindikator	158
Tabelle 6: Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit Verbalzeugnis Mathematik als Kriteriumsindikator	158
Tabelle 7: Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Mathematik als Kriteriumsindikator	159
Tabelle 8: Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit ELFE 1 - 6 als Kriteriumsindikator	160
Tabelle 9: Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 6 der Regressionsanalyse mit ELFE 1 - 6 als Kriteriumsindikator	160
Tabelle 10: Zusammenfassung der Ergebnisse des Eingangsmodells 1 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Kriteriumsindikator	161
Tabelle 11: Zusammenfassung der Ergebnisse des Abschlussmodells 5 der Regressionsanalyse mit dem Verbalzeugnis Deutsch als Kriteriumsindikator	162
Tabelle 12: Übersicht der Abschlussmodelle der Regressionsanalysen	168
Tabelle 13: Vergleich der Verteilungen der Bindungssicherheitswerte und -klassifikationen	170

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Altersabhängige Erhebungsverfahren zur Bindung	18
Abbildung 2: Orientierungs-, Verhaltensschwerpunkte und Affektregulierung der organisierten Bindungsstrategien	35
Abbildung 3: Orientierung, Verhalten und Affektregulierung der desorganisierten Bindungsstrategie	36
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Definition von „Schulleistung“ (nach Sauer & Gamsjäger, 1996)	48
Abbildung 5: Analyseebenen zur Untersuchung und Interpretation der Schulleistung (nach Krapp, 1976, S. 97).	50
Abbildung 6: Prozess der Aktualisierung des Leistungsmotivs	62
Abbildung 7: Zweidimensionales Klassifikationsschema für wahrgenommene Ursachen von Leistungsergebnissen (nach Weiner, 1984)	65
Abbildung 8: Das Selbstbild als hierarchisches Modell in Anlehnung an Moschner (1998)	69
Abbildung 9: Reziproke Kausalität der Beziehung zwischen Selbstbild und Schulleistung	71
Abbildung 10: Determinanten der Schulleistung	83
Abbildung 11: Zusammenhang zwischen sicherer Bindung und guter Schulleistung	105
Abbildung 12: Verlauf der „Düsseldorfer Längsschnittstudie zum Eintritt in den Kindergarten und in die Schule“ über alle Messzeitpunkte	109
Abbildung 13: Familienstand der Mütter zu MZP 2 (N = 69)	114
Abbildung 14: Schulabschluss der Mütter zu MZP 2 (N = 68)	115
Abbildung 15: Beruflicher Ausbildungsabschluss der Mütter zu MZP 2 (N = 68)	116
Abbildung 16: Erwerbstätigkeit der Mütter zu MZP 2 (N = 68)	117
Abbildung 17: Schulabschluss der Väter zu MZP 2 (N = 61)	118
Abbildung 18: Beruflicher Ausbildungsabschluss der Väter zu MZP 2 (N = 62)	119
Abbildung 19: Erwerbstätigkeit der Väter zu MZP 2 (N = 63)	120
Abbildung 20: Monatliches Nettoeinkommen der Familien in Euro zu MZP 2 (N = 68)	121
Abbildung 21: Bindungssicherheitswert und Bindungsrepräsentationen im GEV-B	123
Abbildung 22: Schematische Orientierungshilfe zur Identifizierung der Bindungsstrategie im Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung (GEV-B)	124
Abbildung 23: Antwortmöglichkeiten des modifizierten FSK-K	131

---

Abbildung 24: Iteminhalte der Subskalen „Schulische Kompetenz“ und „Selbstwert“ des modifizierten FSK-K	132
Abbildung 25: Prädiktoren, Kriterium und Messinstrumente zur Untersuchung der Schulleistungen von Zweitklässlern	145
Abbildung 26: Verteilung der Bindungssicherheitswerte (N = 58)	148
Abbildung 27: Verteilung der Werte des Selbstwertes (N = 58)	149
Abbildung 28: Verteilung der Werte der schulischen Kompetenz (N = 58)	150
Abbildung 29: Verteilung der Werte des mütterlichen Schulinvolvements (N = 58)	150
Abbildung 30: Verteilung der Werte des Beziehungsfragebogens (N = 58)	151
Abbildung 31: Verteilung der Rohwerte des DEMAT 2+ (N = 54)	152
Abbildung 32: Verteilung der Werte der Zeugniskategorie Mathematik (N = 56)	152
Abbildung 33: Verteilung der z-Werte bei ELFE 1 - 6 (N = 58)	153
Abbildung 34: Verteilung der Werte der Zeugniskategorie Deutsch (N = 56)	154

## **Abkürzungsverzeichnis** (in alphabetischer Reihenfolge)

%	Prozent
$\alpha$ :	Alpha
AAI:	Adult Attachment Interview
ASCT:	Attachment Story Completion Task
$\beta$ :	standardisierte Beta-Gewichte in einer multiplen Regressionsgleichung
bzw.:	beziehungsweise
CAI:	Child Attachment Interview
CFT 1:	Grundintelligenztest - Skala 1
DEMAT 2+:	Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen
d.h.:	das heißt
DQ:	Developmental Quotient
ELFE 1 - 6:	Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler
et al.:	et alii (lat.) = und andere (dt.)
etc.:	et cetera (lat.) = und so weiter (dt.)
FS:	Fremde Situation
GEV-B:	Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung
IQ:	Intelligenzquotient
$\kappa$ :	Kappa
Kap.:	Kapitel
m:	Mittelwert
MZP:	Messzeitpunkt
N:	Anzahl der Personen in der Gesamtstichprobe
n:	Anzahl der Personen einer Teilstichprobe
n. s.	nicht signifikant
o. g.	oben genannte
p:	Signifikanzniveau
$r_{tt}$ :	Retestrelabilität
SAT:	Separation Anxiety Test
SD:	Standardabweichung
s.	siehe
s. o.	siehe oben
T:	T- (Äquivalenz-) Wert
usw.:	und so weiter
v. a.:	vor allem
vgl.:	vergleiche
z:	z- (Äquivalenz-) Wert einer Verteilung mit $\bar{x} = 0$ und $s = 1$

## **Abkürzungsverzeichnis** (in alphabetischer Reihenfolge)

Z: Fishers Z-Wert (transformierte Korrelation)

z. B.: zum Beispiel

$\sigma$ : (griech.: sigma) Streuung einer theoretischen Verteilung oder einer Population

## **Anhang**

### **Auszug aus dem Schulgesetz (Teil 2, §11)**

#### **Erhebungsinstrumente**

1. „Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung“ (GEV-B)
  - Darstellung der Geschichte „Monster im Kinderzimmer“
  - Auswertungsvorlagen des GEV-Bs am Beispiel der Monstergeschichte
    - Kodiertabelle
    - Diagnostische Notizen
    - Zuordnungsregeln
2. Grundintelligenztest – Skala 1 (CFT 1)
3. „Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern“ (FSK-K)
  - Selbstwert-Items 4, 8, 12, 16, 20, 24
  - Schulische- Kompetenz-Items 1, 5, 9, 13, 17, 21
  - Protokollbogen
4. „Schulfragebogen“ zum mütterlichen Schulinvolvement
5. „Beziehungsfragebogen“ (Unterstützungsskala alle Items außer Item 2, 9 und 16)
6. „Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen“ (Demat 2+)
7. „Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1 - 6)
8. Vorlage eines Verbalzeugnisses
9. Sozioökonomischer Fragebogen (Deskriptive Daten)

## **Auszug aus dem Schulgesetz**

### **Zweiter Teil: Aufbau und Gliederung des Schulwesens**

#### **Erster Abschnitt: Schulstruktur**

##### **§ 11 Grundschule**

(1) Die Grundschule umfasst die Klassen 1 bis 4. Sie vermittelt ihren Schülerinnen und Schülern grundlegende Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten, führt hin zu systematischen Formen des Lernens und legt damit die Grundlage für die weitere Schullaufbahn. Die Grundschule arbeitet mit den Eltern, den Tageseinrichtungen für Kinder und den weiterführenden Schulen zusammen.

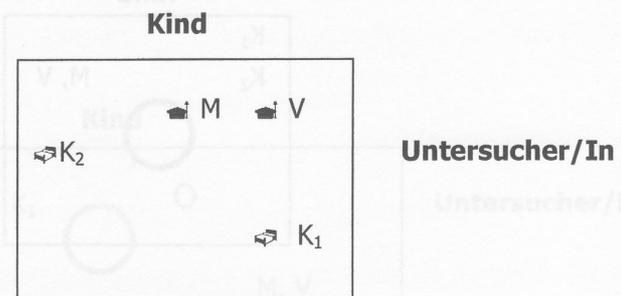
(2) Die Klassen 1 und 2 werden als Schuleingangsphase geführt. Darin werden die Schülerinnen und Schüler nach Entscheidung der Schulkonferenz entweder getrennt nach Jahrgängen oder in jahrgangsübergreifenden Gruppen unterrichtet. Die Schulkonferenz kann frühestens nach vier Jahren über die Organisation der Schuleingangsphase neu entscheiden. Die Schuleingangsphase dauert in der Regel zwei Jahre. Sie kann auch in einem Jahr oder in drei Jahren durchlaufen werden.

(3) Die Klassen 3 und 4 sind aufsteigend gegliedert. Sie können durch Beschluss der Schulkonferenz auf der Grundlage eines pädagogischen Konzeptes mit der Schuleingangsphase verbunden und jahrgangsübergreifend geführt werden. § 82 Abs. 2 bleibt unberührt.

(4) Die Grundschule erstellt mit dem Halbjahreszeugnis der Klasse 4 auf der Grundlage des Leistungsstands, der Lernentwicklung und der Fähigkeiten der Schülerin oder des Schülers eine zu begründende Empfehlung für die Schulform, die für die weitere schulische Förderung geeignet erscheint. Ist ein Kind nach Auffassung der Grundschule für eine weitere Schulform mit Einschränkungen geeignet, wird auch diese mit dem genannten Zusatz benannt. Die Eltern entscheiden nach Beratung durch die Grundschule über den weiteren Bildungsgang ihres Kindes in der Sekundarstufe I, soweit nicht nach einer pädagogischen Prognose zu diesem Zeitpunkt dessen Eignung für die gewählte Schulform offensichtlich ausgeschlossen ist. Das in der Verantwortung der beteiligten Schulen und der Schulaufsicht liegende Übergangsverfahren wird in der Ausbildungsordnung geregelt. Die abschließende Entscheidung über eine offensichtliche Nichteignung trifft das Schulamt auf der Grundlage eines Prognoseunterrichts.

### 3. Monster im Kinderzimmer

Thema der Geschichte:	Furcht als Auslöser von Bindungsverhalten und Fürsorge
Requisiten:	Bett , 2 Sessel für die Eltern
Figuren:	Mutter, Vater, K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub>
Aufstellung:	



- U: "Kannst Du die Familie für die nächste Geschichte aufstellen?" (Es ist wiederum wichtig, die Familie wenigstens etwa 30 cm entfernt von dem Bett in dem "Kinderzimmer" zu platzieren). Das Geschwisterkind liegt in seinem Bett abseits und schläft schon.  
"Schau mal, wie die Geschichte jetzt anfängt. Pass gut auf!"
- U: (Als Kommentar): "Es ist Abend und Schlafenszeit, beide Kinder sind schon im Bett, die Eltern sitzen im Wohnzimmer."
- K<sub>1</sub>: Springt aus dem Bett und hüpfelt aufgeregt vor dem Bett hin und her und ruft ängstlich: "Mammi! Papi! In meinem Zimmer ist ein riesiges Monster! In meinem Zimmer ist ein riesiges Monster!"
- U: "Nun zeige und erzähle mir, wie die Geschichte weitergeht."

Wenn es aus der Geschichte nicht hervorgeht, wird zusätzlich zu den Standardfragen gefragt, ob das Kind noch Angst hat.

Weitere Nachfragen wie oben, Überleitung wie oben.



**Kodiertabelle**

<b>Kodiertabelle</b>		Diagnostische Notizen
<b>Monster</b>	Vp	<b>Diagnostische Notizen</b>
<b>Hinweise auf sichere Bindungsmuster:</b>		
AB	Aktive Beseitigung	
AE	Alternativklärung	
<b>Hinweise auf unsichere Bindungsmuster:</b>		
ZEI	Zurückweisung durch die Eltern	
ZK	Zurückweisung durch das Kind	
AW	Anweisung/Befehl	
KI	Kind hat noch Angst vorm Monster	
EI	Eltern haben Angst/inkompetent	
<b>Kodierungen für alle Geschichten:</b>		
ÄK	Ärger beim Kind	
ÄV	Ärger/Vorwurf der Erziehungsperson	
UA	Unangemessene, unklare Sprache	
GV	Geschichtenverlängern	
BIE	Bizarres, inkohärentes Ereignis	
NE1	Negatives Ereignis schwach	
NE2	Negatives Ereignis stark	
VE	Vermeidendes Erzählen	
MX	Maximierung	
WK	Widersprüchlichkeit	
BL	Blockierung, Erstarrung	
	<b>Bindungssicherheitswert</b>	

**Kodiertabelle**

### Zuordnungsregeln: Monster

<p><b>BINDUNGSSICHERHEITSWERT [4]</b></p> <p><b>NOTWENDIG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Beseitigung</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternativerklärung</li> </ul> <p><b>MÖGLICH: ---</b></p> <p><b>AUSSCHLIESSEND:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zurückweisung durch die Eltern</li> <li>- Zurückweisung durch das Kind</li> <li>- Anweisung/Befehl</li> <li>- Kind hat noch Angst vorm Monster</li> <li>- Eltern haben Angst/inkompetent</li> <li>- Ärger beim Kind</li> <li>- Ärger/Vorwurf der Erziehungsperson</li> <li>- Unangemessene, unklare Sprache</li> <li>- Geschichtenverlängern</li> <li>- Bizarres/inkohärentes Ereignis</li> <li>- Negatives Ereignis schwach</li> <li>- Negatives Ereignis stark</li> <li>- Maximierung</li> <li>- Widersprüchlichkeit</li> <li>- Blockierung/Erstarrung</li> </ul>	<p><b>BINDUNGSSICHERHEITSWERT [2]</b></p> <p><b>NOTWENDIG: ---</b></p> <p><b>MÖGLICH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Beseitigung</li> <li>- Alternativerklärung</li> <li>- Beruhigende Worte/Handlungen</li> <li>- Zurückweisung durch das Kind</li> <li>- Zurückweisung durch die Eltern</li> <li>- Anweisung/Befehl</li> <li>- Kind hat noch Angst vorm Monster</li> <li>- Ärger beim Kind</li> <li>- Ärger/Vorwurf der Erziehungsperson</li> <li>- Unangemessene, unklare Sprache</li> <li>- Geschichtenverlängern</li> <li>- Bizarres/inkohärentes Ereignis</li> <li>- Negatives Ereignis schwach</li> <li>- Vermeidendes Erzählen</li> </ul> <p><b>AUSSCHLIESSEND:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eltern haben Angst/inkompetent</li> <li>- Negatives Ereignis stark</li> <li>- Maximierung</li> <li>- Widersprüchlichkeit</li> <li>- Blockierung/Erstarrung</li> </ul>
<p><b>BINDUNGSSICHERHEITSWERT [3]</b></p> <p><b>NOTWENDIG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Beseitigung</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternativerklärung</li> </ul> <p><b>MÖGLICH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zurückweisung durch das Kind</li> </ul> <p><b>AUSSCHLIESSEND:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zurückweisung durch die Eltern</li> <li>- Anweisung/Befehl</li> <li>- Kind hat noch Angst vorm Monster</li> <li>- Eltern haben Angst/inkompetent</li> <li>- Ärger beim Kind</li> <li>- Ärger/Vorwurf der Erziehungsperson</li> <li>- Unangemessene, unklare Sprache</li> <li>- Geschichtenverlängern</li> <li>- Bizarres/inkohärentes Ereignis</li> <li>- Negatives Ereignis schwach</li> <li>- Negatives Ereignis stark</li> <li>- Maximierung</li> <li>- Widersprüchlichkeit</li> <li>- Blockierung/Erstarrung</li> </ul>	<p><b>BINDUNGSSICHERHEITSWERT [1]</b></p> <p><b>NOTWENDIG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eltern haben Angst/inkompetent</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatives Ereignis stark</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximierung</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Widersprüchlichkeit</li> </ul> <p><b>MÖGLICH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle anderen Kodierungen außer:</li> <li>- Blockierung</li> <li>- Negatives Ereignis stark in Kombination mit Bizarres Ereignis</li> </ul>
	<p><b>BINDUNGSSICHERHEITSWERT [0]</b></p> <p><b>NOTWENDIG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blockierung</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatives Ereignis stark in Kombination mit Bizarres Ereignis</li> </ul> <p><b>MÖGLICH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle anderen Kodierungen</li> </ul>

**Cattell/Weiß/Osterland**

**CFT1 1997**  
Form A

Name   Vorschule/Kindergarten  Klasse 1   
 Grundschule  Klasse 2   Klasse 3   
 Vorname   Sonder-/Förderschule  Klasse 1   
 Sonstige  Klasse 2   Klasse 3   Klasse 4

Testdatum     Geschlecht  m  w   Testleiter

Geburtsdatum     Alter    Schule/Schulort

Auswertung	UT 1 Subst.	UT 2 Labyr.	UT 3 Klass.	UT 4 Ähnl.	UT 5 Matr.
Rohwert					Summe 1 (1-5):
Rohwert					Summe 2 (1+2):
Rohwert					Summe 3 (3-5):

Normen	Klassennorm			Altersnorm I			Altersnorm II			Altersnorm III		
	RW	PR	IQ	PR	T	IQ	PR	T	IQ	PR	T	IQ
Summe 1												
Summe 2												
Summe 3												

Sonderauswertung auf Untertestbasis  
(Tab. 10 Anhang Normentabellen)

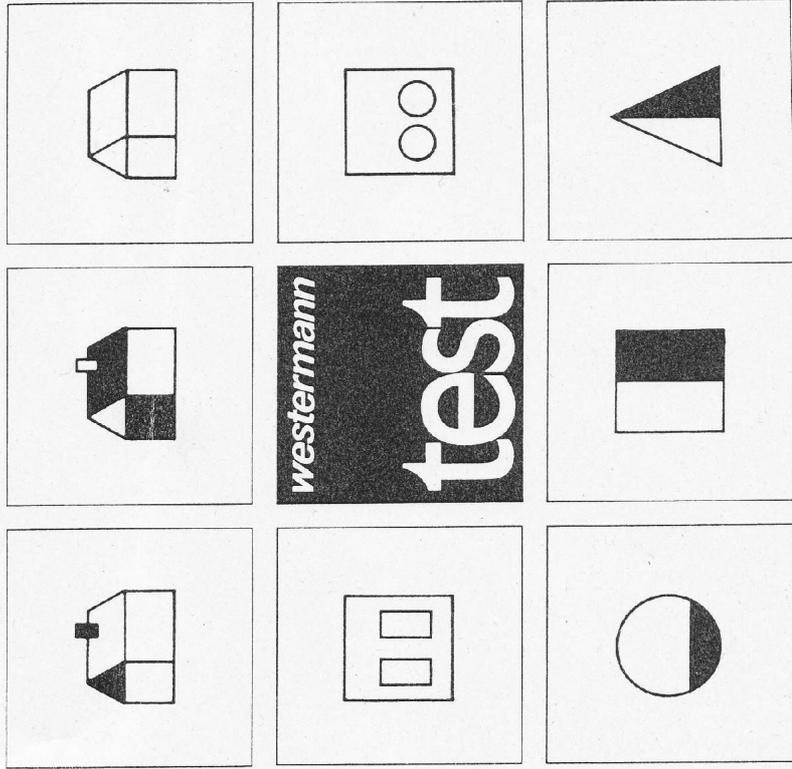
Quartil	RW	RW	RW
	UT 3	UT 4	UT 5
Q I			
Q II			
Q III			
Q IV			

Quartilnormen  
Altersgruppe 5;3-5;6 (Tabelle 1 Normentabellen)  
Förder-/Sonderschule I (Tabelle 9 Normentabellen)

Quartil	RW	RW	RW
	Summe 1	Summe 2	Summe 3
Q I			
Q II			
Q III			
Q IV			

**Cattell / Weiß / Osterland**

**CFT 1 Skala 1** **Testheft Form A**



Einband und Layout: Adalbert Homey  
 Zeichnungen: Hans Hirschberger, Friedrich W. Stümbke  
 Best.-Nr. 0200706

10001 1 10000000

					
	o	<	x	u	l
					

									
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

									
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

									
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

									
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

									
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---



Test 3 Form A

6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Test 4 Form A

6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

RW: \_\_\_\_\_

Test 4 Form A

Beispiele											
1											
2											
3											
4											
5											

Test 5 Form A

Beispiele

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

RW:

Anhang – Erhebungsinstrumente – Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K) – Selbstwert-Items

4. Manche Kinder sind oft unzufrieden mit sich selbst	...andere Kinder sind meistens zufrieden mit sich selbst		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

8. Manche Kinder sind nicht damit zufrieden, wie sie leben	...andere Kinder sind damit zufrieden, wie sie leben		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

12. Manche Kinder glauben, dass sie in Ordnung sind	...andere Kinder sind sich nicht so sicher, ob sie in Ordnung sind		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

Anhang – Erhebungsinstrumente – Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K) – Selbstwert-Items

16. Manche Kinder wollen gerne so bleiben, wie sie sind		...andere Kinder wären gerne anders als sie sind	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

20. Manche Kinder mögen sich so, wie sie sind,		...andere Kinder mögen sich nicht so, wie sie sind	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

24. Manche Kinder sind oft unzufrieden mit der Art, wie sie eine Sache anpacken		...andere Kinder sind meistens zufrieden damit, wie sie eine Sache anpacken	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

1. Manche Kinder finden, dass sie sehr gut sind in dem, was in der Schule verlangt wird		...andere Kinder befürchten, dass sie nicht können, was in der Schule von ihnen verlangt wird	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

5. Manche Kinder halten sich für genauso schlau, wie andere Kinder in ihrem Alter		...andere Kinder sind sich da nicht so sicher und fragen sich, ob sie auch so schlau sind	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

9. Manche Kinder sind ziemlich langsam bei ihren Hausaufgaben		...andere Kinder können ihre Hausaufgaben schnell machen	
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

13. Manche Kinder vergessen oft, was sie gelernt haben	...andere Kinder können sich leicht daran erinnern		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

17. Manche Kinder sind sehr gut im Unterricht	...andere Kinder sind nicht so gut im Unterricht		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

21. Manchen Kindern fällt es schwer, auf Fragen in der Schule eine Antwort zu finden	...anderen Kindern fallen fast immer die Antworten ein		
trifft auf mich ganz genau zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ein bisschen zu	trifft auf mich ganz genau zu

## Protokollbogen FSK-K

Kürzel

							Bemerkungen
1. S K	sehr gut in schul. Anforderungen	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht können, was verlangt wird	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
2. A T	zufrieden mit ihrem Aussehen	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht zufrieden mit Aussehen	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
3. P A	schwer, Freunde zu finden	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Ganz einfach, Freunde zu finden	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
4. S W	oft unzufrieden mit sich selbst	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Meistens zufrieden mit sich selbst	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
5. S K	genauso schlau wie andere Kinder	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht so sicher, ob auch so schlau	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
6. A T	zufrieden mit Gewicht und Größe	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht zufrieden mit Gewicht und Größe	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
7. P A	viele Freunde	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht sehr viele Freunde	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
8. S W	nicht zufrieden, wie sie leben	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Zufrieden, wie sie leben	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
9. S K	ziemlich langsam bei HA	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Schnell in HA	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
10. A T	möchten, dass Körper anders wäre	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Mögen ihren Körper, wie er ist	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
11. P A	kann man leicht mögen	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Fällt schwer, sie zu mögen	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
12. S W	glauben, dass sie in Ordnung sind	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht sicher, ob sie in Ordnung sind	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
13. S K	vergessen oft, was sie gelernt haben	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Können sich leicht daran erinnern	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
14. A T	würden gerne anders aussehen	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Mögen ihr Aussehen	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
15. P A	tun viel mit anderen Kindern	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Tun Vieles alleine	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
16. S W	wollen gerne so bleiben, wie sie sind	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Wären gerne anders	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
17. S K	sehr gut im Unterricht	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht so gut im Unterricht	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
18. A T	mögen ihr Gesicht und ihre Haare	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Hätten gerne, dass Gesicht und Haare anders aussehen	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
19. P A	hätten gerne, dass sie mehr Kinder mögen	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Sicher, dass die meisten anderen sie mögen	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	

Anhang – Erhebungsinstrumente – Fragebogen zur Erfassung von Selbst- und Kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K) – Protokollbogen

20.S W	mögen sich so, wie sie sind	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Mögen sich nicht so, wie sie sind	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
21.S K	schwer, auf Fragen in Schule Antwort zu finden	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Fallen fast immer die Antworten ein	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	
22.A T	finden, dass sie mit ihrem Aussehen gut bei anderen ankommen	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Mit Aussehen nicht so gut bei anderen ankommen	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
23.P A	beliebt bei anderen Kindern	Ganz genau 4	Ein bisschen 3	Nicht sehr beliebt	Ein bisschen 2	Ganz genau 1	
24.S W	oft unzufrieden mit der Art, wie sie eine Sache anpacken	Ganz genau 1	Ein bisschen 2	Meistens zufrieden damit, wie sie eine Sache anpacken	Ein bisschen 3	Ganz genau 4	

Datum: \_\_\_\_\_

**Schulfragebogen**  
 „Studie zum Eintritt in die Schule“

Kürzel
--------

Bitte kreuzen Sie bei jeder Feststellung an, inwiefern diese auf Sie (oder auch auf Ihren Mann oder Partner) zutrifft!

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft sehr zu
1. Es war für mir wichtig, das mein Kind vor dem Schuleintritt schon Buchstaben oder Zahlen kannte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich frage mein Kind, was es in der Schule erlebt hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich schaue die Hausaufgaben meines Kindes nach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich rede mit meinem Kind darüber, was es in der Schule gerade durchnimmt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wenn mein Kind Fragen bei seinen Hausaufgaben hat, helfe ich ihm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich besuche regelmäßig die Elternabende meines Kindes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich übernehme die Organisation von Ausflügen / Festen / Aktivitäten der Klasse meines Kindes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich ermuntere mein Kind, zusätzlich zu seinen Hausaufgaben etwas für die Schule zu tun (z. B. Lernspiele, Lernprogramme für den Computer etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wenn mein Kind in der Schule etwas nicht verstanden hat, erkläre ich es ihm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich tausche mich mit anderen Eltern aus der Klasse meines Kindes über Schulisches aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich weiß, wann mein Kind eine Klassenarbeit schreibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Welchen Schulabschluss wünschen Sie sich für Ihr Kind? (bitte ankreuzen):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hauptschul- Abschluss	Mittlere Reife	Abitur	
13. Welchen Schulabschluss kann Ihr Kind wohl realistisch erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Hauptschul- Abschluss	Mittlere Reife	Abitur	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Bitte beantworte die folgenden Fragen und kreuze die zutreffende Antwort an:

**1= nie                      2= selten                      3= oft                      4=immer**

	nie	selten	oft	immer
<b>Beispiel:</b> Gefällt es dir, draußen zu spielen?	1	2	3	4
1. Erklärt dir dein Lehrer Dinge, die du noch nicht kannst?	1	2	3	4
2. Seid ihr - du und dein Lehrer - böse aufeinander?	1	2	3	4
3. Bist du mit der Beziehung zu deinem Lehrer zufrieden?	1	2	3	4
4. Erzählst du deinem Lehrer, was dich beschäftigt?	1	2	3	4
5. Mag dich dein Lehrer so, wie du bist?	1	2	3	4
6. Fühlst du dich von deinem Lehrer allein gelassen?	1	2	3	4
7. Nimmt sich dein Lehrer Zeit für dich?	1	2	3	4
8. Hilft dir dein Lehrer, wenn du etwas herausfinden willst?	1	2	3	4
9. Streitest du dich mit deinem Lehrer, wenn ihr unterschiedlicher Meinung seid?	1	2	3	4
10. Bist du gern bei deinem Lehrer?	1	2	3	4
11. Sprichst du mit deinem Lehrer über deine Gefühle?	1	2	3	4
12. Sagt dir dein Lehrer, dass er gut findet, was du machst?	1	2	3	4
13. Lässt dich dein Lehrer im Stich?	1	2	3	4
14. Hast du Spaß mit deinem Lehrer?	1	2	3	4
15. Hilft dir dein Lehrer, wenn du etwas erledigen musst?	1	2	3	4
16. Streitest du mit deinem Lehrer?	1	2	3	4
17. Verstehst du dich mit deinem Lehrer gut?	1	2	3	4
18. Sprichst mit deinem Lehrer über Dinge, die andere nicht wissen sollen?	1	2	3	4
19. Findet dein Lehrer gut, was du machst?	1	2	3	4
20. Kannst du dich auf deinen Lehrer verlassen?	1	2	3	4
21. Macht dein Lehrer Dinge mit dir, die du interessant findest?	1	2	3	4

**Vielen Dank für deine Mithilfe!**

Kristin Krajewski, Susann Liehm und Wolfgang Schneider  
 Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen

# DEMAT 2+

Testheft Form A

Name: .....

Mädchen

Klasse: .....

Junge

Datum: .....

	RW <i>(aus Testheft)</i>	PR <i>(aus Handbuch)</i>	Profil PR																		
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100								
Zahleneigenschaften ZE	(2)																				
Längenvergleich LÄ	(4)																				
Addition AD	(4)																				
Subtraktion SU	(4)																				
Verdoppeln DO	(3)																				
Division DI	(4)																				
Halbieren HA	(3)																				
Rechnen mit Geld GEL	(4)																				
Sachaufgaben SA	(4)																				
Geometrie GEO	(4)																				
Gesamtwert	Rohwert <sub>(ges)</sub> :  (36)	Prozentrang <sub>(ges)</sub>	:																		
		Prozentrang-Band	:																		
		T-Wert <sub>(ges)</sub>	:																		
		T-Wert-Band	:																		



Kreuze die geraden Zahlen an!

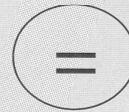
25    44    8    19    81    38    17

Kreuze die ungeraden Zahlen an!

43    16    29    3    91    84    77



Setze richtig ein!

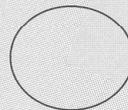


7 cm



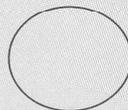
10 cm

3 m 37 cm



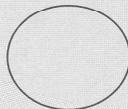
1 m 50 cm

99 cm



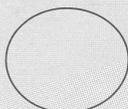
2 m 9 cm

100 cm



1 m

2 m 38 cm



20 m



Rechne!



$$10 + \boxed{10} = 20$$

$$56 - \boxed{\phantom{00}} = 36$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 15 = 34$$

$$48 - \boxed{\phantom{00}} = 26$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 18 = 43$$



$$95 - \square = 72$$

$$37 + \square = 54$$

$$\square - 19 = 15$$

$$75 + \square = 93$$



Nimm das Doppelte!

 5 →

43 →

24 →

38 →



Rechne!



:	2	4	8
16	8	4	2

:	2	4	8
24	12		
40		10	



Nimm die Hälfte!



$$8 \rightarrow \boxed{4}$$

$$26 \rightarrow \boxed{\phantom{00}}$$

$$30 \rightarrow \boxed{\phantom{00}}$$

$$58 \rightarrow \boxed{\phantom{00}}$$



Wie viele Cent fehlen, wenn du 1 Euro haben möchtest?



Bei **90 Cent** fehlen .

Bei **45 Cent** fehlen .

Bei **63 Cent** fehlen .

Bei **28 Cent** fehlen .

Bei **81 Cent** fehlen .



Leo hat 56 Sticker gesammelt.  
Er hat 29 Sticker mehr als Lilli.  
Wie viele Sticker hat Lilli?

**RECHNUNG:**

**ANTWORT:** Lilli hat \_\_\_\_\_ Sticker.

Lilli, Leo und Timo kaufen sich Eis.  
Jeder von ihnen isst 7 Eiskugeln.  
Wie viele Eiskugeln essen die Kinder zusammen?

**RECHNUNG:**

**ANTWORT:** Sie essen zusammen \_\_\_\_\_ Eiskugeln.



Timo hat in seinem Sparschwein 15 Euro und 70 Cent.

Er bekommt von seiner Oma zum Geburtstag noch 12 Euro geschenkt.

Wie viel Geld hat Timo jetzt?

**RECHNUNG:**

**ANTWORT:** Timo hat jetzt \_\_\_\_\_.

Lilli ist 1 m und 31 cm groß.

Ihre Mama ist 1 m und 69 cm groß.

Wie viele cm ist Mama größer als Lilli?

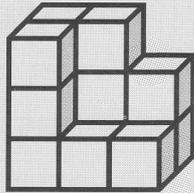
**RECHNUNG:**

**ANTWORT:** Mama ist \_\_\_\_\_ cm größer als Lilli.

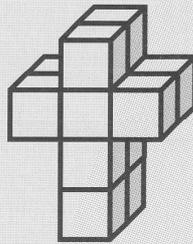


Lilli baut mit Würfeln.

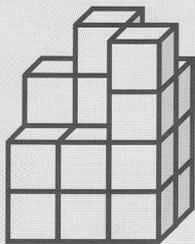
Aus wie vielen Würfeln hat sie die Figuren zusammengesetzt?



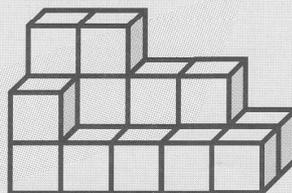
Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.



Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.



Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.



Es sind \_\_\_\_\_ Würfel.

# ELFE - Lesetest



Name \_\_\_\_\_  
Klasse \_\_\_\_\_  
Schule \_\_\_\_\_  
Ort \_\_\_\_\_  
Datum \_\_\_\_\_  
Geburtstag \_\_\_\_\_

<input type="radio"/> Erstes Halbjahr	<input type="radio"/> Zweites Halbjahr
---------------------------------------	--

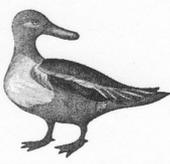
<input type="radio"/> Junge	<input type="radio"/> Mädchen
-----------------------------	-------------------------------

Mutter-  
sprache

<input type="radio"/> deutsch	<input type="radio"/> andere
-------------------------------	------------------------------

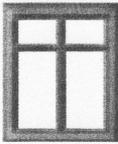
Bitte streiche das Wort durch, das zum Bild passt!

Beispiele:

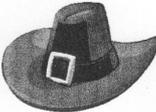
	Auto Flugzeug <del>Fahrrad</del> Pferd		Ente Stein Blume Fisch		Bein Bild Bett Blatt
---	---	---	---------------------------------	---	-------------------------------



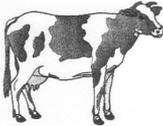
Stopp! Noch nicht umblättern!

	Felsen Fehler Fremder Fenster		Schneckenhaus Schwierigkeit Schmetterling Schreiberei		Sand Saft Salz Satz
---	--	---	--	---	------------------------------

	Keule Eule Ende Erde		Kindergarten Kinderteller Kinderschuhe Kinderschere		Einsatzwagen Einkaufswagen Einkaufsladen Einkaufskörbe
---	-------------------------------	---	--	---	---

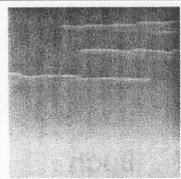
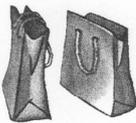
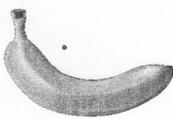
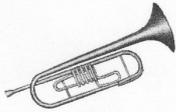
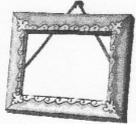
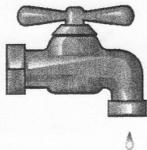
	Gebirge Kühltasche Glühbirne Glücksache		Formel Volker Vater Vogel		Hut Wut Huhn Mut 
---	--	---	------------------------------------	---	---

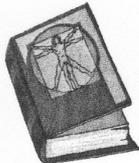
	Soße Sonne Söhne Sorge		Mund Hund Hand Kind		Regenwürmer Regenwolken Regenbogen Regenschirme
---	---------------------------------	---	------------------------------	---	--

	Detektiv Termine Direktor Dezember		Ball Fall Bank Bahn		Krug Kuh Kuss Kopf 
---	---	---	------------------------------	---	---

	Ausgang Augen Außen August		Blumenvase Blumenladen Blumenwiese Stubenfliege		Stiel Stirn Stiff Stich
---	-------------------------------------	---	--	---	----------------------------------

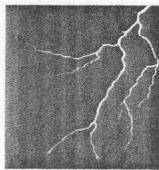
	Autobus Autobahn Automat Autotür		Hang Sohn Hahn Haar		Bote Hose Dose Rose
---	---	---	------------------------------	---	------------------------------

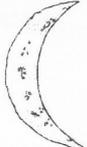
	<p>Hammer Hummel Himmel Semmel</p>		<p>Lamm Kamm Gramm Kampf</p>		<p>Büchertasche Hosentasche Bücherschränke Bilderbücher</p>
	<p>Computer Reporter Dompteur Columbus</p>		<p>Fragezeichen Manteltaschen Tragetaschen Taschenlampen</p>		<p>Blumenladen Blumensträuße Blumenvase Blumenwiese</p>
	<p>Spiel Stiel Stier Sieb</p>		<p>Banane Fasane Barbara Ananas</p>		<p>Marssonde Marsmännchen Sandmännchen Maskottchen</p>
	<p>Abendsonne Apfeltorte Astrologe Abfalltonne</p>		<p>Trampolin Trompete Tomate Tapete</p>		<p>Karawane Bademantel Badekappe Badewanne</p>
	<p>Flüsse Fünfer Füller Flügel</p>		<p>Fieber Feder Leder Flieder</p>		<p>Sonnenblume Sonnenbräune Sonnenbrille Sonnenstühle</p>
	<p>Pferdestärke Pferdekoppel Pferdeställe Pferdesattel</p>		<p>Hals Haar Haut Haus</p>		<p>April Apfel Ampel Amsel</p>
	<p>Bilderrahmen Bilderrätsel Bilderbücher Kindergarten</p>		<p>Reiter Rillen Rippen Ritter</p>		<p>Wasserfall Wasserball Wasserhahn Wasserbahn</p>

	Seide Segel Fessel Sessel		Briefträger Brieftasche Briefpapier Briefmarke		Bauch Brauch Bach Buch
---	------------------------------------	---	---	---	---------------------------------

	Nase Hase Name Vase		Italiener Indianer Information Ingenieure		Fernseher Hellseher Ferngläser Versehen
---	------------------------------	---	--	---	--

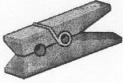
	Zauberspruch Zauberwald Zauberin Zauberer		Feuerdrache Feuerwehrlhelm Feuerwehrmann Feuerwerke		Thermometer Zentimeter Thermoskanne Theatersaal
---	--	---	--	---	--

	Maus Mann Maul Haus		Flugziel Flügel Flugzeug Flohmarkt		Gewinner Gewitter Gekicher Gewänder
---	------------------------------	---	---	---	--

	Mund Moos Mord Mond		Kaffeetasse Kaffeekanne Kaffeetante Kanufahrer		Traumschiff Raubfisch Raumschiff Raureis
---	------------------------------	---	---	---	---

	Bart Boot Blut Brot		Raupe Taube Traube Rampe		Käfer Käufer Bäder Käfig
---	------------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

	Beine Birne Briefe Biene		Hase Hahn Hand Hang		Seepferdchen Seesterne Seefische Steckenpferd
---	-----------------------------------	---	------------------------------	---	--

	Wäscheklammer		Apfelsaft		Teetasse
	Wäscheleine		Augenarzt		Teelöffel
	Waschmaschine		Apfelmus		Telefon
	Wasserhähne		Apfelbaum		Teflon

	Hausschuhe		Zahl		Kinderbücher
	Handschuhe		Satz		Bügeleisen
	Hauptschule		Zahn		Kleiderbürste
	Hausarbeit		Kahn		Kleiderbügel

	Ober		Wall		Ellbogen
	Oper		Wal		Entbehren
	Opa		Wald		Erdbeben
	Otter		Wand		Erdbeeren



Stopp!

Welches Wort gehört in den Satz? Bitte streiche das richtige Wort durch!

Beispiele:

Mit einem	Füller	kann man schreiben.
	Bein	
	Kuchen	
	Kopf	
	Hals	

Der Hund frisst eine	Puppe	.
	Hose	
	Schere	
	Schule	
	Wurst	



Stopp! Noch nicht umblättern!

Ein Auto kann	härter	fahren als ein Fahrrad.
	schneller	
	schiefer	
	heller	
	schärfer	

1

Eine	Wolle	hat sieben Tage.
	Tochter	
	Woche	
	Hose	
	Pommes	

2

Nachts, wenn es	runder	ist, schlafen Menschen und Tiere.
	jung	
	hundert	
	bunter	
	dunkel	

3

Aus jeder	Lupe	wird einmal ein Schmetterling.
	Katze	
	Raupe	
	Pflanze	
	Nase	

4

Andrea fährt mit dem	Fahrrad	zu ihrer Freundin Monika.
	Hubschrauber	
	Pferd	
	Flugzeug	
	Kamel	

5

Ein Ball ist	krank	
	gesund	
	böse	
	klug	
	rund	

6

Im	Wind	ist es kalt und es fällt Schnee.
	Finger	
	Winter	
	Wetter	
	Wunder	

7

Tim bekam das Eis	durch	der Frau.
	mit	
	auf	
	in	
	von	

8

Mit den Augen kann man	stehen	, mit den Ohren hören.
	sehen	
	gehen	
	stehlen	
	legen	

9

Auf der Wiese wachsen	Blumen	. Sie drehen ihre Köpfe zur Sonne.
	Blitze	
	Flüsse	
	Bücher	
	Brücken	

10

Eine Hand hat	kühle	Finger.
	zwölf	
	grüne	
	fünf	
	süße	

11

Manche Wörter sind ganz schön	sanft	zu lesen.
	schwach	
	schwierig	
	scharf	
	schief	

12

Die Milch ist sauer,	darum	sie nicht im Kühlschrank stand.
	wegen	
	weil	
	deshalb	
	deswegen	

13

Der Junge sitzt	in	der Mauer und spielt.
	hinter	
	drin	
	durch	
	von	

14

An einem	Füller	kann man die Temperatur ablesen.
	Kalender	
	Fahrrad	
	Thermometer	
	Gebäude	

15

Hannah macht Urlaub	auf dem	Bauernhof.
	von dem	
	aus dem	
	mit dem	
	zu dem	

16

Bitte bring die Butter	auf dem	Küche mit!
	in dem	
	aus dem	
	im	
	aus der	

17

Im Sommer	singen	Frank und Bettina auf dem Pausenhof Fangen.
	schubsen	
	spitzen	
	schieben	
	spielen	

18

Wenn es	rechnet	und die Sonne scheint gibt es einen Regenbogen.
	regnet	
	riecht	
	redet	
	rennt	

19

Ich mag am liebsten Erdbeereis	weder	Schokolade.
	außer	
	oder	
	sondern	
	aber	

20

Sei	leicht	, damit du die Anderen nicht aufweckst!
	leise	
	heiß	
	laut	
	weise	

21

Florian kauft sich das Computerspiel,	nachdem	es teuer ist.
	obwohl	
	dafür	
	damit	
	außer	

22

Heute sind auf dem Meer hohe Wellen,	durch	fahren wir ein anderes Mal mit dem Schiff!
	wegen	
	weil	
	deshalb	
	davon	

23

Der Dieb ist durch dieses	feine	Fenster eingestiegen.
	reiche	
	steife	
	schlimme	
	kleine	

24

In einem Kalender	findest	du alle Monate und Tage des Jahres.
	wirst	
	bildest	
	tippst	
	schreibst	

25

Frau Müller fühlt sich,	außer wenn	sie sich erkältet hat.
	anstatt	
	damit	
	als ob	
	dadurch	

26

Ein Frosch saß auf einem schwimmenden Holzstück, und ein Fisch schwamm	mitten	ihm.
	auf	
	über	
	unter	
	zwischen	

27

Lea spielt,	anstatt	zu lernen.
	nachdem	
	dass	
	bevor	
	damit	

28



Stopp!

Du siehst hier kleine Geschichten mit einer Frage.  
Bitte streiche die richtige Antwort an!

Beispiele:

Heute scheint den ganzen Tag die Sonne.

Welcher Satz stimmt?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Heute ist schönes Wetter.   | <input type="radio"/> Morgen wird es regnen. |
| <input type="radio"/> Gestern war schönes Wetter. | <input type="radio"/> Heute regnet es.       |

Ein Pferd das ist ein großes Tier. Es hat auch Beine und zwar vier.

Ein Pferd ...

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> ist ganz klein.   | <input type="radio"/> hat vier Beine. |
| <input type="radio"/> hat braune Haare. | <input type="radio"/> frisst Gras.    |



Stopp! Noch nicht umblättern!

Tim freut sich, wenn die Sonne scheint. Dann kann er mit seinen Freunden Fußball spielen.

Tim ...

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> isst gerne Obst.        | <input type="radio"/> macht seine Hausaufgaben. |
| <input type="radio"/> ärgert seine Schwester. | <input type="radio"/> spielt gerne Fußball.     |

1

Felix spielt mit seinem schönen neuen Ball. Felix sagt, dass Jan und Eva nicht mitspielen dürfen. Deshalb sind sie böse auf ihn.

Felix spielt ...

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> nicht mit Jan und Eva. | <input type="radio"/> mit dem Ball von Jan und Eva. |
| <input type="radio"/> mit Jan und Eva.       | <input type="radio"/> gern mit Jan und Eva.         |

2

Jan und Eva sind böse, weil ...

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> er einen neuen Ball hat. | <input type="radio"/> er sie nicht mitspielen lässt. |
| <input type="radio"/> sie nicht gern spielen.  | <input type="radio"/> er nicht mit dem Ball spielt.  |

3

Evi und ihr großer Bruder Stefan wollen fernsehen. Sie können sich aber nicht auf ein Programm einigen und fangen an zu streiten. Stefan nimmt Evi die Fernbedienung weg und schaltet auf seine Lieblingssendung. Evi sagt: "Das ist gemein! Immer machst du was du willst, nur weil du der Stärkere bist!"

Welcher Satz ist richtig?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Evi ist stärker als ihr großer Bruder.             | <input type="radio"/> Evi möchte etwas anderes anschauen als Stefan. |
| <input type="radio"/> Stefan und Evi möchten dieselbe Sendung anschauen. | <input type="radio"/> Evi und Stefan streiten sich nie.              |

4

Paula ist mit ihren Eltern in den Ferien ans Meer gefahren. Am Strand spielt sie im Sand und sammelt schöne, farbige Muscheln. Die findet sie so schön.

Paula ...

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> ist mit ihren Eltern in die Berge gefahren. | <input type="radio"/> schwimmt gerne im Meer. |
| <input type="radio"/> hat Angst vor Krebsen.                      | <input type="radio"/> mag farbige Muscheln.   |

5

Wale legen keine Eier sondern bringen ihre Junge lebend zur Welt. Die Jungen trinken bei ihrer Mutter Milch. Deshalb sind Wale keine Fische, sondern Säugetiere.

Wale ...

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> sind Fische. | <input type="radio"/> sind Säugetiere.            |
| <input type="radio"/> legen Eier.  | <input type="radio"/> fressen am liebsten Fische. |

6

Wale leben im Meer. Zum Atmen schwimmen sie zur Wasseroberfläche. Dort holen sie tief Luft und können dann lange unter Wasser tauchen.

Wale ...

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> können unter Wasser atmen.                        | <input type="radio"/> leben in Seen.           |
| <input type="radio"/> müssen zum Luffholen zur Wasseroberfläche kommen. | <input type="radio"/> können nur kurz tauchen. |

7

Lars muss für seine Mutter einkaufen. Im Laden kann er aber das Geld nicht finden. Hat er es verloren? Mutter wird böse sein. Er erzählt der Mutter aus Angst eine erfundene Geschichte über den Dieb. Die Mutter schüttelt den Kopf und sagt: „Du hast das Geld hier vergessen!“ Da wird Lars rot und schämt sich sehr.

Lars erfindet eine Ausrede, weil ...

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> er glaubt, das Geld verloren zu haben. | <input type="radio"/> er nicht einkaufen will.       |
| <input type="radio"/> ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat.   | <input type="radio"/> die Mutter den Kopf schüttelt. |

8

Mutter weiß, dass ...

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Lars die Wahrheit sagt.              | <input type="radio"/> Lars das Geld verloren hat. |
| <input type="radio"/> ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat. | <input type="radio"/> Lars geschwindelt hat.      |

9

Lars sagt zu seiner Mutter, dass ...

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> er das Geld verloren hat.          | <input type="radio"/> ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat. |
| <input type="radio"/> er das Geld im Laden gefunden hat. | <input type="radio"/> er Angst hat.                        |

10

Die Kinder spielen verstecken. Fast jeder hat ein gutes Versteck. Alex ist leicht zu finden.

Alex ...

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> findet die anderen Kinder leicht. | <input type="radio"/> hat ein gutes Versteck.      |
| <input type="radio"/> ist der Fänger.                   | <input type="radio"/> hat ein schlechtes Versteck. |

11

Anna und Martin dürfen heute nicht draußen spielen. Es ist zu kalt. Sie helfen der Mutter beim Kuchenbacken. „Das Backen macht zwar keinen Spaß“, sagt Martin zu Anna, „aber der Kuchen schmeckt gut.“

Die Kinder dürfen heute ...

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> der Mutter nicht in der Küche helfen. | <input type="radio"/> draußen in der Kälte spielen. |
| <input type="radio"/> nur im Haus spielen.                  | <input type="radio"/> keinen Kuchen essen.          |

12

Martin isst gerne Kuchen, aber ...

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> das Backen macht ihm keinen Spaß. | <input type="radio"/> die Mutter sagt, dass er keinen Kuchen essen darf. |
| <input type="radio"/> er hilft gern beim Backen.        | <input type="radio"/> Anna sagt, dass Backen keinen Spaß macht.          |

13

Was wird in dieser Geschichte erzählt?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Martin will Kuchen backen, weil es draußen zu kalt ist.               | <input type="radio"/> Die Kinder backen Kuchen, anstatt draußen in der Kälte zu spielen. |
| <input type="radio"/> Die Kinder spielen zuerst draußen, dann helfen sie beim Kuchenbacken. | <input type="radio"/> Martin sagt zu Anna, dass er lieber bäckt als spielt.              |

14

Nicki ist der einzige Hase mit kurzen Ohren. Alle anderen Hasen lachen ihn deshalb aus. Aber Nicki lacht auch, denn er weiß, dass Jäger lange Ohren besser sehen können als kurze Ohren.

Nicki ...

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> hat lange Ohren.        | <input type="radio"/> ist ein Jäger. |
| <input type="radio"/> hat keine langen Ohren. | <input type="radio"/> ist kein Hase. |

15

Nicki lacht, weil er weiß, dass Jäger ...

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> kurze Ohren besser sehen können. | <input type="radio"/> kurze und lange Ohren gleich gut sehen können.   |
| <input type="radio"/> Hasen nicht sehen können.        | <input type="radio"/> die Ohren der anderen Hasen besser sehen können. |

16

Tina muss heute als Hausaufgabe eine Geschichte lesen. Sie hat keine Lust dazu. Endlich fängt sie an. Es ist eine spannende Geschichte. Tina staunt: Hausaufgaben können auch Spaß machen.

Tina ...

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> liest gern, aber die Geschichte hat ihr nicht gefallen. | <input type="radio"/> hatte zuerst keine Lust zu lesen, aber die Geschichte hat ihr dann gefallen. |
| <input type="radio"/> hat die Geschichte gelesen, weil sie keine Lust hatte.  | <input type="radio"/> hat vergessen, ihre Hausaufgaben zu machen.                                  |

17

Tina hat ...

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> eine langweilige Geschichte gelesen. | <input type="radio"/> eine spannende Geschichte geschrieben. |
| <input type="radio"/> ihre Hausaufgaben nicht gemacht.     | <input type="radio"/> etwas Spannendes gelesen.              |

18

Vor vielen tausend Jahren lebten in Europa große behaarte Elefanten, die Mammuts. Gegen Ende der Eiszeit starben diese Tiere jedoch aus. Man weiß heute sehr genau, wie sie aussahen, weil man einige Mammuts im Dauerfrostboden Sibiriens gefunden hat. Dort waren sie wie in einer Gefriertruhe eingefroren.

Was steht im Text?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Mammuts wurden von den Steinzeitmenschen gejagt.                     | <input type="radio"/> Mammuts hatten keine Haare.             |
| <input type="radio"/> Einige Mammuts sind seit der Eiszeit im Boden Sibiriens eingefroren. | <input type="radio"/> Mammuts hatten eine dicke Speckschicht. |

19

Lena ist die beste Freundin von Steffi. Sie wollen heute nach der Schule zusammen spielen. Steffi hat Lena versprochen zu kommen.

Wer kommt zu wem?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Lena kommt zum Spielen zu Steffi. | <input type="radio"/> Die beiden Mädchen treffen sich auf dem Spielplatz. |
| <input type="radio"/> Steffi kommt zum Spielen zu Lena. | <input type="radio"/> Jeder bleibt heute daheim.                          |

20



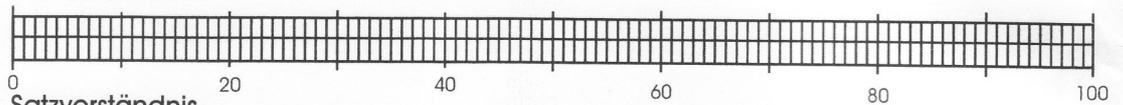
Stopp! Hier ist der Test zu Ende!

## Ergebnis

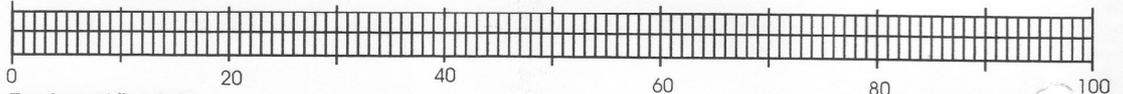
Untertest	Rohwert	z-Wert	T-Wert	Prozentrang	signifikante Stärke / Schwäche
Wortverständnis					
Satzverständnis					
Textverständnis					
Gesamtergebnis					

## Profil

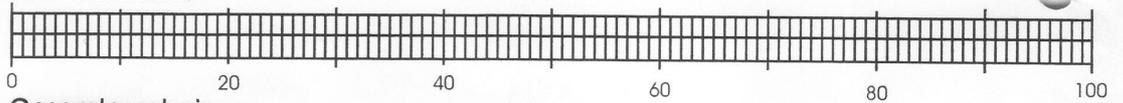
Wortverständnis



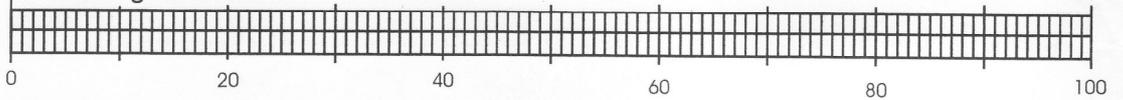
Satzverständnis



Textverständnis



Gesamtergebnis



Signifikanzniveau:     1%     5%     10%

## Differentielle Auswertung

	Anzahl richtig	Anzahl falsch	Prozent richtig
<b>Wortverständnistest</b>			
einsilbige Wörter			
zweisilbige Wörter			
dreisilbige Wörter			
viersilbige Wörter			
<b>Satzverständnistest</b>			
Substantive			
Verben			
Adjektive			
Präpositionen			
Konjunktionen			
<b>Textverständnistest</b>			
isolierte Informationsentnahme			
anaphorische Bezüge			
Inferenzbildung			

(Amtliche Bezeichnung der Schule)

Schuljahr: \_\_\_\_\_

Jahrgangsstufe: \_\_\_\_\_

**Jahreszeugnis Jgst. 2** (außer Fremdsprache)  
**Zwischen- und Jahreszeugnisse Jgst. 3 und 4**  
 für

geboren am \_\_\_\_\_

<b>Sozialverhalten</b>		Sätze
Soziale Verantwortung		
Kooperation		
Kommunikation		
Konfliktverhalten		

<b>Lern- und Arbeitsverhalten</b>		Sätze
Interesse und Motivation		
Konzentration und Ausdauer		
Lern- und Arbeitsweise		

* _____	ausschließlich Note	
---------	---------------------	--

<b>Deutsch</b>		
Sprechen und Gespräche führen	Stichwörter + Gesamtnote	
Texte verfassen		
Richtig schreiben		
Sprache untersuchen		
Lesen und mit Literatur umgehen		

<b>Mathematik</b>		
Geometrie	Stichwörter + Gesamtnote	
Zahlen und Rechnen		
Sachbezogene Mathematik		

\* Religionslehre (.....); für Schüler, die nicht am Religionsunterricht teilnehmen, Ethik

Seite 2 des Jahreszeugnisses Schuljahr _____ von: _____
--

<b>Heimat- und Sachunterricht</b>	Stichwörter + Note	<input type="text"/>
-----------------------------------	--------------------	----------------------

<b>Werken/Textiles Gestalten</b>	ausschließlich Note	<input type="text"/>
----------------------------------	---------------------	----------------------

<b>Kunsterziehung</b>	ausschließlich Note	<input type="text"/>
-----------------------	---------------------	----------------------

<b>Musikerziehung</b>	ausschließlich Note	<input type="text"/>
-----------------------	---------------------	----------------------

<b>Sporterziehung</b>	ausschließlich Note	<input type="text"/>
-----------------------	---------------------	----------------------

<b>Fremdsprache</b>	Stichwörter	<input type="text"/>
---------------------	-------------	----------------------

<p><b>Individuelle Lernfortschritte/Förderansätze/Ergänzende Bemerkungen</b></p> <p>Sätze für jedes Fach, in dem ergänzende Aussagen erforderlich erscheinen. Neben Förderansätzen sollen auch positive Entwicklungen und Lernfortschritte aufgezeigt werden. Bei Noten, die schlechter als 3 sind, sollen mögliche Hinweise zur Förderung gegeben werden.</p>
--

Der Schüler/Die Schülerin rückt \_\_\_\_\_ in die nächste Jahrgangsstufe vor.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

(S)

\_\_\_\_\_  
Schulleiter/in

\_\_\_\_\_  
Klassenleiter/in

Kennntnis genommen

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des/der Erziehungsberechtigten

**Erläuterung zur Bewertung**

A: hervorragend ausgeprägt; B: deutlich ausgeprägt; C: teilweise ausgeprägt; D: zu wenig ausgeprägt  
1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4 = ausreichend, 5 = mangelhaft, 6 = ungenügend

**Persönliche Angaben:**

**Kürzel:**

1) Wann sind Sie geboren? (Bitte im folgenden Format: TT/MM/JJJJ)

<input type="text"/>							
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

2) Ist Deutsch Ihre Muttersprache?

- Ja
- Nein

3) Welche Staatsangehörigkeit haben Sie?

\_\_\_\_\_

4) Welches ist Ihr derzeitiger Familienstand?

- Ledig
- Getrennt lebend seit: \_\_\_\_\_
- Geschieden seit: \_\_\_\_\_
- Geschieden und wiederverheiratet Anzahl der Ehen: \_\_\_\_\_
- Verheiratet seit: \_\_\_\_\_
- Verwitwet seit: \_\_\_\_\_

5) Falls Sie nicht verheiratet sind: Haben Sie zurzeit eine feste Partnerschaft?

- Nein
- Ja seit: \_\_\_\_\_

Wenn ja: Leben Sie mit diesem Partner zusammen?

- Nein
- Ja seit: \_\_\_\_\_

6) Anzahl Ihrer leiblichen Kinder? \_\_\_\_\_

7) Bitte tragen Sie hier die Geburtstage (TT/MM/JJJJ) aller Kinder ein:

Mädchen	Junge
1.	1.
2.	2.
3.	3.

8) Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?  
\_\_\_\_\_

9) Wie viele davon sind unter 18 Jahren? \_\_\_\_\_

10) Welchen **höchsten** allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie? (*Einfachnennung*)

- Schulabgang ohne Abschluss
- Sonderschule
- Hauptschulabschluss / Volksschulabschluss
- Realschulabschluss / Mittlere Reife / Fachschulreife
- Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)
- Fachhochschulreife / fachgebundene Hochschulreife / Fachoberschule
- Allgemeine Hochschulreife (Abitur, EOS, Berufsausbildung mit Abitur)
- Universitäts-, Hochschulabschluss
- Anderer Schulabschluss: \_\_\_\_\_

11) Welchen **höchsten** beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie? (*Einfachnennung*)

- Beruflich-betriebliche Anlernzeit, aber keine Lehre;
- Teilfacharbeiterabschluss
- Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre)
- Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule, Handelsschule)
- Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule,
- Berufs- oder Fachakademie
- Fachhochschulabschluss
- Anderer beruflicher Abschluss: \_\_\_\_\_

12) Sind Sie zurzeit erwerbstätig? (*Einfachnennung*)?

- Nein
- Ja, ganztätig (35 Std./Woche und mehr)
- Ja, regelmäßig teilzeitbeschäftigt (15 bis 34 Std./Woche)
- Ja, geringfügig oder unregelmäßig teilzeitbeschäftigt (weniger als 15 Std./Woche)

13) In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit beschäftigt?

- Arbeiter
- Angestellter
- Beamter
- Selbstständiger
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

14) Welches ist / sind die Einkommensquelle(n) Ihres Haushalts (*mehrfach Ankreuzung möglich*)?

Damit sind auch Einkommensquellen Ihres Mannes oder Lebenspartners (sofern Sie einen gemeinsamen Haushalt führen) gemeint.

- Eigenes Einkommen
- Unterhaltszahlungen
- Krankengeld
- Kindergeld
- Wohngeld
- Arbeitslosengeld
- Bafög
- Rente (Erwerbs- / Berufsunfähigkeitsrente)
- Eigenes Vermögen
- Unterstützung durch die Familie
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Welches ist die Haupteinkommensquelle Ihres Haushalts?

\_\_\_\_\_

15) Wie hoch ist das ungefähre monatliche Netto-Gesamteinkommen in ihrem Haushalt (Einkommen nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge = Nettoeinkommen)?

- Unter 500,- €
- 500-1000,- €
- 1000-2000,- €
- 2000-3000,- €
- 3000-4000,- €
- über 4000,- €

16) Reicht Ihr Haushaltseinkommen für Ihren Lebensunterhalt aus?

- Ja, gut
- Gerade so
- Es ist zu wenig
- Ich leide Not

17) Wie viel qm hat Ihre jetzige Wohnung? \_\_\_\_\_ qm

18) Sind Sie mit Ihrer Wohnsituation zufrieden?

- Ja, sehr
- So einigermaßen
- Nein, überhaupt nicht

### **Angaben zu Ihrem Mann / im gemeinsamen Haushalt lebenden Lebenspartner**

(der Einfachheit halber wird nachfolgend lediglich der Begriff „Mann“ verwendet):

Diesen Teil müssen Sie nur ausfüllen, wenn Sie verheiratet sind oder mit Ihrem Lebenspartner zusammen leben bzw. dieser zu Ihrem Lebensunterhalt beiträgt.

19) Wann ist Ihr Mann geboren? (Bitte im folgenden Format: TT/MM/JJJJ)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20) Ist Deutsch die Muttersprache Ihres Mannes?

- Ja
- Nein

21) Welche Staatsangehörigkeit hat Ihr Mann?

\_\_\_\_\_

22) Ist Ihr Mann zurzeit erwerbstätig? (*Einfachnennung*)

- Nein
- Ja, ganztätig (35 Std./Woche und mehr)
- Ja, regelmäßig teilzeitbeschäftigt (15 bis 34 Std./Woche)
- Ja, geringfügig oder unregelmäßig teilzeitbeschäftigt (weniger als 15 Std./Woche)

23) In welcher beruflichen Stellung ist Ihr Mann derzeit beschäftigt?

- Arbeiter
- Angestellter
- Beamter
- Selbstständiger
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

24) Welchen **höchsten** allgemeinbildenden Schulabschluss hat Ihr Mann? (*Einfachnennung*)

- Schulabgang ohne Abschluss
- Sonderschule
- Hauptschulabschluss / Volksschulabschluss
- Realschulabschluss / Mittlere Reife / Fachschulreife
- Polytechnische Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)
- Fachhochschulreife / fachgebundene Hochschulreife / Fachoberschule
- Allgemeine Hochschulreife (Abitur, EOS, Berufsausbildung mit Abitur)
- Universitäts-, Hochschulabschluss
- Anderer Schulabschluss: \_\_\_\_\_

25) Welchen **höchsten** beruflichen Ausbildungsabschluss hat Ihr Mann? (*Einfachnennung*)

- Beruflich-betriebliche Anlernzeit, aber keine Lehre;
- Teilfacharbeiterabschluss
- Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre)
- Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule, Handelsschule)
- Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule,
- Berufs- oder Fachakademie
- Fachhochschulabschluss
- Anderer beruflicher Abschluss: \_\_\_\_\_

## Lebenslauf

### Angaben zur Person

---

Name	· Janett Annabel Römer
Geburtsdatum und –ort	· 01.07.1974 in 59872 Meschede
Familienstand	· ledig
Staatsangehörigkeit	· deutsch
Konfession	· römisch-katholisch
Beruf	· Diplom-Pädagogin Yogalehrerin (BYV) Reiki-Meisterin

### Schulische und berufliche Ausbildung

---

1981 – 1985	· Grundschule St. Andreas in 59909 Bestwig
1985 – 1994	· Gymnasium der Benediktiner in 59872 Meschede Abschluss: Abitur
1995 – 1998	· Universität zu Köln Studiengang LA Sek. II
1998 – 2002	· Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Studiengang Diplom-Erziehungswissenschaft Abschluss: Diplom
10/05 – 09/08	· Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Promotionsstudium im Fach Psychologie Abschluss: Dr. phil.
seit 02/08	· Yogalehrerin (BYV)

### Freiwilliges Soziales Jahr

---

1994 – 1995	· Sozialwerk St. Georg in Bad Fredeburg, Einrichtung für geistig und psychisch Behinderte
-------------	---

### Berufliche Tätigkeiten

---

1999 – 2002	· Altenzentrum St. Marien Köln
08/02 – 12/03	· Westfälische Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Warstein (Qualifizierter Drogenentzug)
04/04 – 08/04	· Fachklinik Olsberg Langzeitentwöhnungseinrichtung für Drogenabhängige

- 07/05 – 06/06
- Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,  
Erziehungswissenschaftliches Institut,  
Abteilung für Entwicklungspsychologie und  
Pädagogische Psychologie  
Wissenschaftliche Hilfskraft
- 07/06 – 08/07
- Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,  
Erziehungswissenschaftliches Institut,  
Abteilung für Entwicklungspsychologie und  
Pädagogische Psychologie  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
- 08/07 – 08/08
- Abschluss-Stipendium an der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- seit 08/06
- Bistum Essen,  
freiberufliche Referentin in der  
Jugendbildung  
(Tage religiöser Orientierung)