

Universität Koblenz-Landau, Campus Landau

Fachbereich 8: Psychologie

**Erstgeborene und zweitgeborene Geschwister im Vergleich:  
Eine Studie zu Unterschieden im impliziten und expliziten  
Selbstwert sowie dem Ausmaß der  
Handlungskontrolle**

Diplomarbeit von

Nadine Thomas

1. Gutachterin: Dr. Christine Altstötter-Gleich

2. Gutachter: Prof. Dr. Manfred Schmitt

Dezember 2007

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Mein herzlicher Dank gilt hierbei Dipl.-Psych. Axel Zinkernagel und Dipl.-Psych. Tobias Gschwendner-Lukas, die mich bei der technischen Umsetzung der Erhebung meiner Studie unterstützten. Dank ihrer Hilfe war es möglich die Studie online durchzuführen, so dass ich trotz harter Stichprobenrestriktionen eine große Zahl an Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer gewinnen konnte. Ganz besonders möchte ich Tobias Gschwendner-Lukas auch für seine konstruktiven Anmerkungen und kritischen Fragen sowohl bezüglich des AcSe-Modells als auch der Diplomarbeit danken. Als einer meiner Chefs im derzeitigen DFG-Projekt von Prof. Dr. Manfred Schmitt (Universität Koblenz-Landau) habe ich bei ihm auch das Know-how erlernt, eine empirische Studie bestmöglich umzusetzen und durchzuführen. Das Wissen über das praktische Vorgehen bei der Auswertung verdanke ich meiner Betreuerin Dr. Christine Altstötter-Gleich – ihre Anwendungsseminare und ihre engagierte Hilfe bei früheren Arbeiten waren sehr fruchtbar. Darüber hinaus hat sie mir völlige Freiheit bei der Entwicklung der Fragestellung gewährt und mit ihren scharfsinnigen und hilfreichen Kommentaren ebenso zum Gelingen der Arbeit beigetragen.

Dank gebührt ebenfalls meinen Kommilitoninnen cand. psych. Christine Platzer und cand. psych. Nina Heckmann für die kritische Durchsicht eines großen Teils des Manuskripts. Ihre Anmerkungen und Fragen waren sehr wertvoll. Insbesondere Nina Heckmann gilt hierbei auch Dank für die sehr kreative und hilfreiche Zusammenarbeit bei der Entwicklung des AcSe-Modells. Mein Dank gilt ferner cand. psych. Natalie Bingula und Andreas Wurtz, die mit sehr großer Sorgfalt das Korrekturlesen dieser Arbeit übernommen haben.

Schließlich möchte ich meinen Eltern – Petra Thomas und Dipl.-Ing. Johannes Thomas – danken, nicht nur dafür, dass sie mir das Studium ermöglicht haben, sondern auch dafür, dass sie mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen. Darüber hinaus haben sie beim Korrekturlesen geholfen. Auch hat insbesondere mein Vater mit sehr wertvollen inhaltlichen Kommentaren und Anregungen zu ihrem Gelingen beigetragen. Mein letzter Dank gilt meiner Schwester Janine Thomas. Sie hat durch ihr Dasein mich und indirekt den Inhalt der Arbeit mitgestaltet. Ihr ist diese Arbeit gewidmet.

## Zusammenfassung

Trotz vieler gemeinsamer Einflüsse unterscheiden sich leibliche Geschwister in ihren Persönlichkeitseigenschaften (Plomin & Daniels, 1987). Seit einigen Jahren beschäftigen sich Forscher mit der Frage, wie diese Unterschiede erklärt werden können (für einen Überblick siehe Plomin, Asbury & Dunn, 2001). Nach dem aktuellen Forschungsstand scheinen die bisher berücksichtigten Einflussgrößen nur einen geringen Beitrag bei der Erklärung der Geschwisterunterschiede zu leisten (Plomin et al., 2001). Als mögliche Determinanten für die Unterschiede werden unter anderem der Geburtenrangplatz (z.B. Ernst & Angst, 1983; Wichman, Rodgers & MacCallum, 2007; Zajonc & Sulloway, 2007) und die Nischenbildung (Sulloway, 1997) diskutiert. Die bisherigen Studien zu diesen Forschungsgegenständen lassen keine konsistenten Ergebnisse finden. Als mögliche Gründe hierfür können methodische Mängel (z.B. Wahl des falschen Designs) sowie das Fehlen zugrundeliegender Theorien (Sulloway, 1997) in Betracht gezogen werden. Um der Multideterminiertheit von Persönlichkeitseigenschaften gerecht zuwerden, müssen zudem komplexere Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einflussgrößen berücksichtigt werden. Entsprechend wurde in der vorliegenden Arbeit ein intraindividuelles Prozessmodell aufgestellt, das durch das Zusammenspiel mehrerer Faktoren (impliziter Selbstwert als Motor für Handlungskontrolle, Geburtenrangplatz, Nischenbildung, elterlicher Erziehungsstil) Geschwisterunterschiede im impliziten und expliziten Selbstwert sowie der Handlungskontrolle differenzierter vorhersagen bzw. aufklären soll.

Die Geschwisterunterschiede wurden an 58 Geschwisterpaaren bestehend aus Erst- und Zweitgeborenen („Within-Design“) überprüft und das postulierte Modell mit 156 Personen ebendieser Geburtenrangplätze über das „Between-Design“ getestet. Für die Handlungskontrolle und den expliziten Selbstwert ließen sich hypothesenkonforme Effekte finden. Es zeigte sich, dass Erstgeborene ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle und einen höheren expliziten Selbstwert aufweisen als Zweitgeborene. Darüber hinaus wird aus den Ergebnissen zum intraindividuellen Prozessmodell ersichtlich, dass die Unterschiede durch die im Modell berücksichtigten Faktoren erklärt werden können.

Schlüsselwörter: Geschwisterunterschiede, Geburtenrangplatz, Nischenbildung, impliziter und expliziter Selbstwert, Handlungskontrolle

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Warum sind Geschwister so verschieden?.....	11
2.1	Die Rolle der Gene.....	11
2.2	Die Rolle der Umwelt.....	12
2.3	Anlage-Umwelt-Korrelation und –Interaktion.....	15
2.4	Sind Geschwister wirklich so verschieden?.....	16
3	Die Bedeutung von Geschwister für die Entwicklung der Persönlichkeit.....	18
3.1	Der Einfluss des Geburtsrangplatzes.....	18
3.2	Der Einfluss der Nischenbildung.....	22
4	Das AcSe-Modell.....	25
4.1	Der Selbstwert.....	26
4.2	Das Modell der Handlungskontrolle.....	29
4.3	Der elterliche Erziehungsstil.....	31
4.4	Das AcSe-Modell und die Selbstwerttypen.....	33
5	Herleitung der Fragestellungen und Hypothesen.....	39
5.1	Zusammenfassung relevanter Ergebnisse.....	39
5.2	Fragestellungen und Hypothesen.....	41
6	Methode.....	48
6.1	Untersuchungsdesign und Stichprobenbeschreibung.....	48
6.2	Erhebungsinstrumente.....	52
6.2.1	Erhebung der Konstrukte des AcSe-Modells.....	52
6.2.2	Kontrollvariablen.....	58
6.3	Untersuchungsdurchführung.....	59
6.4	Auswertungsmethoden.....	61
7	Ergebnisse.....	64
7.1	Ausschluss von Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern.....	64

---

7.2	Deskriptive Analyse des für die Untersuchung relevanten Datenmaterials.....	65
7.2.1	Impliziter Assoziationstest.....	65
7.2.2	Fragebogenmaße.....	66
7.2.3	Deskriptive Befunde der Differenzmaße.....	68
7.3	Überprüfung des Einflusses der Kontrollvariablen.....	68
7.4	Korrelative Zusammenhänge.....	69
7.5	Hypothesenprüfende Analyse.....	72
7.5.1	Geschwisterunterschiede.....	72
7.5.1.1	Impliziter Selbstwert.....	72
7.5.1.2	Handlungskontrolle.....	73
7.5.1.3	Expliziter Selbstwert.....	77
7.5.2	Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern.....	80
8	Diskussion.....	83
8.1	Bewertung und Interpretation der Befunde.....	83
8.2	Begrenzungen der Studie.....	88
8.2.1	Besonderheiten der Stichprobe.....	89
8.2.2	Kritikpunkte bezüglich der verwendeten Untersuchungsmaterialien.....	90
8.2.2.1	Validität des impliziten Assoziationstests.....	90
8.2.2.2	Auffälligkeiten und Probleme bei den Fragebogenmaßen.....	91
8.2.2.3	Online-Studie.....	94
8.3	Optimales Design: „Within“ oder „Between“?.....	94
8.4	Resümee.....	95
8.5	Ausblick.....	96
9	Literatur.....	98
	Anhang.....	110
	Erklärung.....	124

# 1 Einleitung

Leibliche Geschwister teilen etwa die Hälfte ihrer Gene (Riemann & Spinath, 2005) und in der Regel ein gemeinsames Elternhaus. Da beide Faktoren Einfluss auf die Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften nehmen (z.B. Asendorpf, 1996), lässt sich vermuten, dass sich Geschwister in ihrem Verhalten und Empfinden einander ähneln. Entgegen dieser Alltagserwartung zeigt sich jedoch, dass sie sich in ihren Persönlichkeitseigenschaften deutlich unterscheiden können (z.B. Ahern, Johnson, Wilson, McClearn & Vandenberg, 1982; Scarr & Grajek, 1982). Plomin und Daniels (1987, S. 1) weisen darauf hin, dass „two children in the same family [are] as different from one another as pairs of children selected randomly from population“.

Besteht zwischen den Eigenschaften von Geschwistern keine Beziehung, kann daraus geschlossen werden, dass weder geteilte genetische Einflüsse noch gemeinsame Einflüsse der geteilten Umwelt wirksam werden. Vielmehr scheinen nichtgeteilte Einflüsse für die Verschiedenheit von Geschwistern verantwortlich zu sein. Neben dem Einfluss der nichtgeteilten Gene spielen nichtgeteilte systematische und unsystematische Umwelteinflüsse eine Rolle (für einen Überblick siehe Rowe & Plomin, 1981). Der Effekt dieser Faktoren auf die Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften scheint in Familien so stark zu sein, dass er trotz vieler gemeinsamer Einflüsse zwischen Geschwistern ebenso große Unterschiede wie zwischen Nicht-Geschwistern hervorruft.

Als ein möglicher nichtgeteilter Umwelteinfluss kann neben dem Geschlecht und dem Geburtenabstand der Geschwister der Geburtenrangplatz<sup>1</sup> als wichtiger Parameter der Familienstruktur und damit als Mitursache für die Unterschiedlichkeit der Geschwister in Betracht gezogen werden. In einer Vielzahl von Studien wurde in den 1960er - 1980er Jahren der Einfluss der Geschwisterposition auf die Persönlichkeit untersucht (Überblick siehe z.B. Sutton-Smith & Rosenberg, 1970). Auf Grund einer Reihe inkonsistenter Ergebnisse schlussfolgerte beispielsweise Schooler (1972, S. 161) schließlich: „The general conclusion reached is ... there is almost no evidence of any birth order effects... and these effects increase only marginally when restrictions on time, place and sex are removed“. Auch die Arbeiten von Ernst und Angst (1983) zeigen, dass die Ergebnisse der meisten Studien vielfach auf methodische Schwächen zu-

---

<sup>1</sup> Platz eines Kindes in der Geburtenfolge einer Familie.

rückzuführen sind und darüber hinaus nicht generalisiert werden können. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass „birth order influences on personality and IQ have been widely overrated“ (S. 242).

Nach diesen vernichtenden Kritiken gingen die Publikationen zum Thema Geburtenrangfolge deutlich zurück. In den 1990er Jahren stellte Sulloway (1995) die negativen Schlussfolgerungen jedoch in Frage. Er kam mit einer Metaanalyse zu dem Ergebnis, dass „der Grad, in dem die Geburtenfolge die Persönlichkeit formt, signifikant variiert, je nachdem welcher Bereich analysiert wird“ (1997, S. 91). Daneben zeigen jüngere Veröffentlichungen (z.B. Beck, Burnet & Vosper, 2006; Healey & Ellis, 2007; Michalski & Shackelford, 2002; Wichman, Rodgers & MacCallum, 2007; Zajonc & Sulloway, 2007; Zweigenhaft & von Ammon, 2000), dass die Geburtenrangfolge-Debatte noch kein Ende genommen hat.

Um die Geschwisterunterschiede erklären zu können, wurde nicht nur in Bezug auf die Geschwisterposition geforscht sondern auch hinsichtlich des Effekts einer Vielzahl weiterer nichtgeteilter Einflüsse. Einen Überblick über die aktuellen Ergebnisse der Forschung zu ungeteilten Umwelteinflüssen geben Plomin, Asbury und Dunn (2001). Die Autorinnen und der Autor verdeutlichen, dass nahezu 80 Jahre nachdem in psychologischen Publikationen zum ersten Mal von Geschwisterunterschiede berichtet wurde (z.B. Adler, 1928), die Antwort auf die Frage, warum sich Kinder derselben Familie in ihren Persönlichkeitseigenschaften unterscheiden, noch aussteht. Bis heute sind die spezifischen nichtgeteilten Umweltfaktoren, ihr Zusammenspiel und ihre Interaktionen mit der genetischen Anlage unklar. Zudem scheint sich abzuzeichnen, dass die von Plomin und Kollegen (2001) angenommenen nichtgeteilten Umwelteinflüsse wie beispielsweise Familienkonstellation, Geschwisterinteraktion oder extrafamiliäre Faktoren keinen substantiellen Anteil an der nichtgeteilten Varianz erklären können (Turkheimer & Waldron, 2000). Plomin et al. (2001, S. 225) kommen zu dem Schluss, dass „more research and theory are needed ...“. Sie schlagen vor, dass beispielsweise auch soziale Vergleichsprozesse zwischen Geschwistern in der zukünftigen Forschung Berücksichtigung finden sollten.

Der Gedanke, den sozialen Vergleich zwischen Geschwistern als eine der Ursachen für Geschwisterunterschiede anzunehmen, findet sich in Sulloways (1997) Theorie der Nischenbildung. Er vermutet geschwisterliche Rivalität um den Zugang zu familiären Ressourcen. Dies hat eine Diversifikation zur Folge, in deren Verlauf jedes Ge-

schwister jene Eigenschaft verstärkt entwickelt, welche die Chance erhöht, an die gewünschten Ressourcen zu gelangen. In Anlehnung an Theorien der Ökologie geht Sulloway davon aus, dass die Geschwister auf diese Weise unterschiedliche Rollen im Familiensystem annehmen und dadurch die familiäre Umwelt in Nischen aufteilen. Diese Aufteilung wird hauptsächlich durch die Geburtenfolge beeinflusst und bestimmt die Anpassungsstrategie (Ausbildung von Eigenschaften), die das jeweilige Geschwister wählt, um z.B. an die Aufmerksamkeit der Eltern zu gelangen.

Die Theorie der Nischenbildung ermöglicht es, die umfangreiche Literatur zur Geburtenfolgeforschung in einem theoretischen Rahmen neu zu interpretieren. Sie beschreibt den Prozess, der zwischen dem Geburtenrangplatz und der Ausprägung eines Merkmals abläuft. Sulloway (1997, S. 13) erhofft sich so „auf eindeutige Gesetzmäßigkeiten zu stoßen und der Antwort auf die Frage, was denn Geschwister so verschieden macht, einen ersten entscheidenden Schritt näher zukommen“. Die empirische Überprüfung des von Sulloway (1997) angenommenen intrafamiliären<sup>2</sup> Prozesses der Nischenbildung steht bis heute jedoch noch aus. Die vorhandenen Studien zu Sulloway's Hypothesen (z.B. Beck, Burnet & Vosper, 2006; Beer & Horn, 2000; Healey & Ellis, 2007; Paulhus, Trapnell & Chen, 1999) beziehen sich lediglich auf die Unterschiede zwischen den Geschwistern und überprüfen nicht den vom Autor postulierten verursachenden Prozess, der sich innerhalb der Familie abspielt.

Um der Mulideterminiertheit von Persönlichkeitseigenschaften gerecht zu werden, sind jedoch auch intraindividuelle Prozesse anzunehmen, die ebenfalls als Quelle für die Unterschiedlichkeit der Geschwister in Betracht gezogen werden können. Denkbar wären „Kettenreaktionen“, die innerhalb eines Kindes ablaufen und ihren Ausgangspunkt in einem Merkmal haben, das durch die Familie (z.B. den Geburtenrangplatz) beeinflusst wird. In Abhängigkeit vom „Anstoß“ und durch die Kombination mit weiteren Faktoren (z.B. Erziehungsstil der Eltern, Nischenbildung) kann eine solche Kettenreaktion für jede Geschwisterposition unterschiedlich ablaufen und letztendlich zu Geschwisterunterschieden führen. Die querschnittliche Untersuchung einer solchen Kettenreaktion beziehungsweise eines intraindividuellen Prozessmodells an Geschwisterpaaren, bestehend aus Erst- und Zweitgeborenen, ist Gegenstand der vorliegenden Ar-

---

<sup>2</sup> Da bei den (sozialen Vergleichs-)Prozessen zwischen den Geschwistern ebenso den Eltern eine wesentliche Rolle zukommt, ziehe ich es in diesem Zusammenhang vor, von intrafamiliären Prozessen zu sprechen.



beit. Hierbei dient das AcSe-Modell als Grundlage. Es handelt es dabei um ein noch sehr junges Modell, das in unserer Arbeitsgruppe (Nadine Thomas, Nina Heckmann, Christine Altstötter-Gleich & Tobias Gschwendner-Lukas) entwickelt wurde, um die Entstehung verschiedener Selbstwerttypen (siehe z. B. Rudolph, Schröder & Schütz, 2006) zu erklären, die sich aus der Kombination von implizitem und explizitem Selbstwert ergeben. Das AcSe-Modell erlaubt die Modellierung möglicher intraindividuellen „Kettenreaktionen“. In der vorliegenden Arbeit soll es durch Zusatzannahmen zum Geburtenrangplatz und der Nischenbildung Geschwisterunterschiede im impliziten und expliziten Selbstwert sowie dem Ausmaß der Handlungskontrolle vorhersagen. Ziel ist es damit einen Beitrag zur Erklärung von Geschwisterunterschieden zuzusteuern (z.B. Plomin, Asbury & Dunn, 2001) und dazu beizutragen, der immer noch andauernden Debatte zum Effekt des Geburtenplatzrangplatzes auf die Persönlichkeit (vgl. Wichman, Rodgers & MacCallum, 2007; Zajonc & Sulloway, 2007) ein Ende zu bereiten. Darüber hinaus konnten auch Implikationen der Nischenbildung geprüft werden.

Die Darstellung der vorliegenden Arbeit gliedert sich in folgende Abschnitte: Geburtenplatz und Nischenbildung sind nicht die einzigen Ursachen für Geschwisterunterschiede. Deshalb wird in Kapitel 2 zunächst ein Überblick darüber gegeben, welche Ursachen generell für Geschwisterunterschiede in Betracht gezogen werden können. Hierbei wird auf die Rolle der Gene, die unterschiedliche Umwelt und die Anlage-Umwelt-Korrelation und -Interaktion eingegangen. Auch die Frage, ob Geschwister tatsächlich so verschieden sind, soll näher erörtert werden, denn in jüngerer Zeit erhoben sich vereinzelte kritische Stimmen, die den angenommenen Grad der Geschwisterunterschiede auf Grund methodischer Probleme anzweifeln (z.B. Borkenau, Riemann, Angleitner, & Spinath, 2001; Deal, Halverson, & Wampler, 1994; Hoffmann, 1991).

In Kapitel 3 erfolgt die theoretische Darlegung der Bedeutung von Geschwistern als systematischer Umwelteinfluss auf die Entwicklung der Persönlichkeit und folglich dem Zustandekommen von Persönlichkeitsunterschieden. Geschwister haben durch ihre bloße Existenz einen Einfluss auf die Familienstruktur und den Geburtenrangplatz. Geht man von einem Zusammenhang zwischen Geburtenplatz und Persönlichkeit aus (z.B. Adler, 1928), beeinflussen Geschwister die Persönlichkeitsentwicklung, indem sie den Geburtenrangplatz festlegen. (Die Annahmen zu diesem Zusammenhang werden in dem besagten Kapitel näher erläutert). Daneben wird die Theorie der Nischenbildung dargestellt (Sulloway, 1997). Hier werden Geschwister als aktive Einflussgrößen gesehen. Sie

berücksichtigt bei der Erklärung von Geschwisterunterschieden die sozialen Vergleichsprozesse, die Geschwister innerhalb einer Familie hervorrufen können.

Das AcSe-Modell ist der theoretische Rahmen der in dieser Arbeit postulierten intraindividuellen Kettenreaktion und wird in Kapitel 4 ausführlich vorgestellt. Dabei werden zunächst in einem kleinen Exkurs die einzelnen Konstrukte näher erläutert, die in dem Modell zusammenwirken (impliziter und expliziter Selbstwert, Handlungskontrolle und der perzipierte elterliche Erziehungsstil). Im Anschluss erfolgt die Beschreibung des Modells. Das AcSe-Modell dient der Erklärung der Entstehung von Selbstwerttypen (siehe z. B. Rudolph, Schröder & Schütz, 2006). Deshalb erfolgt die Beschreibung seiner Funktionsweise, indem auf die Entstehungsprozesse der einzelnen Typen eingegangen wird. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt darin, dass auf diese Weise alle möglichen unterschiedlichen intraindividuellen Kettenreaktionen verdeutlicht werden können.

In Kapitel 5 wird das AcSe-Modell um Annahmen zum Geburtenrangplatz und zur Nischenbildung erweitert. Hieraus erfolgt die Herleitung der Fragestellung und Explizierung der einzelnen Hypothesen. Sie beziehen sich auf den Vergleich von erstgeborenen und zweitgeborenen Geschwistern bzw. Einzelkindern („Kontrollgruppe“) in Bezug auf den impliziten und expliziten Selbstwert sowie dem Ausmaß der Handlungskontrolle. Darüber hinaus sollen die einzelnen Annahmen des Modells überprüft werden.

Auf Grundlage des postulierten Modells zur intraindividuellen Kettenreaktion wird in Kapitel 6 die untersuchungstechnische und methodische Vorgehensweise dargestellt. Außerdem erfolgt eine Beschreibung der Stichprobe. Die Ergebnisse der Untersuchung werden anschließend in Kapitel 7 berichtet. Zum Abschluss der Arbeit findet in Kapitel 8 eine ausführliche Diskussion statt. Hier werden die aus der Untersuchung zu schlussfolgernden Erkenntnisse erörtert, kritisch beurteilt und in Hinblick auf ihre Bedeutung für die nachfolgende Forschung interpretiert.

## 2 Warum sind Geschwister so verschieden?

Familienstudien zeigen auf, dass sich Geschwister in ihren Persönlichkeitseigenschaften deutlich unterscheiden (Überblick siehe z.B. Scarr & Grajek, 1982). Für die Persönlichkeitsdimension Extraversion beispielsweise beträgt die Korrelation leiblicher Geschwister .19 (Loehlin, 1992). Die Ergebnisse gleichen denen von willkürlich aus der Allgemeinpopulation gezogenen Personen (Plomin & Daniels, 1987). Dies ist insofern erstaunlich, als dass Geschwister über gemeinsame Gene verfügen und in der Regel vielen gemeinsamen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind, also jenen Faktoren, die die Unterschiede in Persönlichkeitsmerkmalen verursachen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage „Why are children in the same family so different from one another?“ (Plomin et al., 2001, S. 225).

Die Geschwisterunterschiede müssen auf nichtgeteilte Einflüsse zurückzuführen sein, das heißt auf Faktoren, die zwischen den Geschwistern innerhalb einer Familie variieren. Hierbei spielen neben dem Einfluss der nichtgeteilten Gene nichtgeteilte systematische und unsystematische Umwelteinflüsse eine Rolle (z.B. Rowe & Plomin, 1981). Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die unterschiedliche Einflussgrößen. Einzelne empirische Befunde werden vorgestellt und am Ende kritisch diskutiert.

### 2.1 Die Rolle der Gene

Gene sind die Träger der Erbanlagen. Neben körperlichen Merkmalen wie Haarfarbe, Größe usw. werden auch zahlreiche Verhaltensmerkmale und Persönlichkeitseigenschaften durch sie beeinflusst (z.B. Plomin, DeFries, McClearn & Rutter, 1999). Während zwei zufällig gewählte Personen aus einer Population keine genetischen Gemeinsamkeiten aufweisen, teilen leibliche Geschwister<sup>3</sup> etwa die Hälfte ihrer Gene (Riemann & Spinath, 2005). Diese gemeinsamen Gene können zur Erklärung von Ähnlichkeiten im Verhalten und in den Persönlichkeitseigenschaften von Geschwistern herangezogen werden. Bei vollständiger genetischer Beeinflussung eines Merkmals wäre demzufolge eine Korrelation von .50 für Geschwister zu erwarten. Verhaltens- und Persönlichkeitseigenschaften werden jedoch auch durch die Umwelt determiniert. Aus diesem Grund fällt die genetisch bedingte Gemeinsamkeit für Persönlichkeitseigenschaften

---

<sup>3</sup> Einen Sonderfall stellen eineiige Zwillinge dar. Sie weisen ein identisches Genom auf.

von Geschwister kleiner aus (Rowe & Plomin, 1981). Aktuelle Zwillings- und Adoptionsstudien finden Belege für eine zumindest substantielle genetische Beeinflussung sämtlicher Persönlichkeitseigenschaften (Riemann & Spinath, 2005). Des Weiteren muss bei der Analyse der Rolle der Gene für die Ähnlichkeit bzw. der Unterschiede zwischen Geschwistern berücksichtigt werden, dass einzelne Verhaltens- und Persönlichkeitsmerkmale meistens durch zahlreiche verschiedene Gene beeinflusst werden. Hierbei wird häufig mit einem nicht additiven genetischen Einfluss (z. B. Gendominanz) auf ein Merkmal gerechnet. In solchen Fällen wird davon ausgegangen, dass die Vererbung sogar „mehr zu Unterschieden als zu Ähnlichkeiten zwischen den Geschwistern beiträgt“ (Dunn & Plomin, 1990, S.44).

Geschwister teilen im Mittel die Hälfte ihrer Gene was bedeutet, dass sie sich ebenso in der Hälfte ihrer Gene unterscheiden. Bei der Beantwortung der Frage nach der Rolle der Gene für die Geschwisterunterschiede müssen insbesondere jedoch die nicht geteilten Gene ins Auge gefasst werden. Eben diese nichtgeteilten Gene produzieren Unterschiede (Dunn & Plomin, 1990). Für die Persönlichkeitseigenschaft Extraversion kann beispielsweise bei einer Korrelation<sup>4</sup> zwischen den Geschwistern von .19 (gemittelte Korrelation über verschiedene Studien hinweg; Loehlin, 1992) von ca. 81% genetischer Unterschiede ( $\% = 1 - \text{Korrelation}$ ; siehe Dunn & Plomin, 1990) ausgegangen werden. Im Allgemeinen aber wird die Bedingtheit von Persönlichkeitsmerkmalen auf zirka 50% (z.B. Riemann & Spinath, 2005) geschätzt. Somit ist etwa die Hälfte der Geschwisterunterschiede auf nichtgeteilte Gene zurückzuführen.

## 2.2 Die Rolle der Umwelt

Wenn also nur ein Teil der Geschwisterunterschiede auf genetische Faktoren zurückzuführen ist, dann muss die restliche Varianz zwischen den Geschwistern, neben Messfehlern, durch Umwelteinflüsse erzeugt werden. Hierbei wird zwischen geteilten und nichtgeteilten Umwelteinflüssen unterschieden. Geteilte Umwelteinflüsse werden als Faktoren definiert, die zu Ähnlichkeiten zwischen Geschwistern beitragen (Borkenau et al., 2001). Die nichtgeteilten Umwelteinflüsse beziehen sich auf die Varianz, die weder durch die genetische Faktoren noch durch die geteilte Umwelt erklärt werden können (Plomin & Daniels, 1987). Diese lassen sich weiter unterteilen in nichtsystema-

---

<sup>4</sup> Als Ähnlichkeitsmaß wird hier die Intraklassenkorrelation (ICC) verwendet (siehe z.B. Robinson, 1957).

tischen nichtgeteilten Umwelteinflüssen – Ereignisse, die nur ein Kind innerhalb der Familie erlebt, wie z.B. Unfälle, Krankheit – und systematische Einflüsse. Zu letzteren zählen die Familienstruktur, die Geschwisterinteraktion, die Eltern-Kind-Beziehung und extrafamiliäre Einflüsse. Die einzelnen möglichen nichtgeteilten Umwelteinflüsse sind in Tabelle 2.1 noch einmal aufgelistet. Für einen umfassenderen Einblick in das Thema wird beispielsweise auf Dunn und Plomin (1996) verwiesen. Eine ausführliche Darstellung extrafamiliärer Faktoren bieten Harris (1995) und Vandell (2000).

*Tabelle 2.1:* Kategorien nichtgeteilter Umwelteinflüsse von Kindern

Kategorien	Beispiele
Nichtsystematische Einflüsse	Unfälle, Krankheiten, Schwangerschaftsverlauf
Systematische Einflüsse	
Familienstruktur	Geburtsrangplatz, Geschlechtsunterschiede
Geschwisterinteraktion	Unterschiedliche Behandlung und Wahrnehmung, Deidentifikation
Eltern-Kind-Beziehung	Unterschiedliche Behandlung und Wahrnehmung
Extrafamiliär	Unterschiedliche Erfahrungen mit Peers, Freunden, Lehrern

(Adaptiert aus Rowe & Plomin, 1981)

Doch nicht nur die unterschiedlichen Gegebenheiten innerhalb von Familien und objektiv unterschiedliche Erfahrungen produzieren Geschwisterunterschiede. Es muss bei dem Einfluss der Umwelt auch von subjektiv unterschiedlichen Erfahrungen ausgegangen werden, die Kinder innerhalb derselben Familie machen (z.B. Hoffmann, 1991). Neben Ereignissen, die jedes Kind für sich erlebt (z.B. Geschwisterposition innerhalb der Familie), gibt es auch solche, die alle Kinder innerhalb einer Familie erfahren (bestehende geteilte Einflüsse), die jedoch unterschiedlich wahrgenommen werden, z.B. auf Grund unterschiedlicher Interpretationen. Hierbei handelt es sich beispielsweise um die Persönlichkeit der Eltern, deren Erziehungsziele, Bildungsgrad und Einkommen, das Familienklima oder die Zahl der Bücher, die in einem Haushalt verfügbar sind. Alle diese Faktoren werden von Geschwistern geteilt, die in der gleichen Familienumwelt aufwachsen. Es sind in erster Linie die Umweltfaktoren, von denen insbesondere die klassische Sozialisationsforschung annimmt, dass sie die Persönlichkeitsentwicklung beeinflussen und zu Unterschieden zwischen Familien beitragen (siehe z.B. Schneewind, 1994). Würden diese geteilten Einflüsse die Persönlichkeit bedeutsam prägen,

müssten sie Geschwisterunterschieden entgegenwirken. Adoptionsstudien bieten die Möglichkeit der direkten Erfassung der Bedeutung der gemeinsamen Umwelt. Beispielsweise beträgt die Korrelation zwischen Adoptivkindern für Neurotizismus .12 (mittlere Korrelation über verschiedene Studien hinweg; Loehlin, 1992). Diese Gemeinsamkeit kann bei Adoptivgeschwistern vollständig durch den Einfluss der geteilten Umwelt erklärt werden und weist auf einen nur bescheidenen Beitrag der gemeinsamen Umwelt für die Entwicklung der untersuchten Persönlichkeitseigenschaften hin. Rowe und Plomin (1981, S.521) schlussfolgern sogar auf der Basis weiterer Befunde “that variance shared by siblings is entirely genetic in origin, which means that all salient environmental variance is not shared by siblings”.

Zusammenfassend kann auf Grund der in Kapitel 2.1 und 2.2 dargestellten Ergebnisse aus der Verhaltensgenetik gesagt werden: 1) Geschwister ähneln einander auf Grund ihrer gemeinsamen Gene und nicht auf Grund einer geteilten Umwelt. 2) Ein Großteil der objektiv geteilten Umwelteinflüsse muss bedingt durch subjektiv unterschiedliche Wahrnehmung der Gegebenheiten als nichtgeteilte Umwelteinflüsse verstanden werden. 3) Nichtgeteilte Umwelteinflüsse von Geschwister sind für die Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften weitaus bedeutsamer als die von ihnen geteilten Umwelteinflüsse. Sie machen neben den nichtgeteilten Genen die beachtlichen Unterschiede zwischen den Geschwistern aus.

Die dargelegten Befunde liefern wichtigen Implikationen für die weitere Forschung zur Persönlichkeitsentwicklung. Die erwähnten Annahmen der klassischen Sozialisationsforschung, nämlich dass es die interfamiliären Faktoren sind, wie beispielsweise die soziale Schicht einer Familie, die die Persönlichkeit eines Kindes prägen (siehe z.B. Schneewind, 1994), müssen nach den bisherigen Ergebnissen verhaltensgenetischer Studien als weit überschätzt angesehen werden (Rowe, 1997). Der Fokus neuerer Studien richtet sich auf Umweltfaktoren, die innerhalb einer Familie variieren und die Geschwisterunterschiede hervorrufen. Es wurde damit begonnen, die Umwelt der Geschwister innerhalb einer Familie gezielt nach nichtgeteilten Varianzquellen und ihre Verknüpfung mit psychologischen Merkmalen zu untersuchen (z.B. Hetherington, Reiss & Plomin, 1994).

### 2.3 Anlage-Umwelt-Korrelation und -Interaktion

Ein möglicher Grund weshalb nur geringe Beiträge geteilter Umwelteinflüsse auf die Persönlichkeitsentwicklung gefunden werden, ist also der Umstand, dass geteilte Umweltereignisse oft zu nichtgeteilten Erfahrungen führen (Asendorpf & Banse, 2000). Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, ist dies dann der Fall, wenn objektiv gleiche Ereignisse bzw. Ereignisse, die alle Kinder in einer Familie gleichermaßen treffen, unterschiedlich wahrgenommen werden und unterschiedliche Wirkung in Bezug auf die Persönlichkeitsentwicklung erzeugen (z.B. Beardsall & Dunn, 1992). Für die persönlichkeitsabhängige Wahrnehmung kann z.B. neben Altersunterschieden von Geschwistern, die Verschiedenheit in der Erbanlage von Bedeutung sein. „Children select, modify, construct, and reconstruct their experiences in part on the basis of their genetic propensities“ (Plomin et al. 2001, S. 231). Dieser Aussage liegt die Annahme zugrunde, dass die Umwelt nicht von der Anlage als unabhängig zu betrachten ist, d.h. es muss von einer Anlage-Umwelt-Korrelation ausgegangen werden (Plomin et al., 1999; Scarr & McCartney, 1983; Wachs, 1983), für die eine Reihe von Belegen aufgeführt werden können (siehe z.B. Plomin, DeFries, McClearn & McGuffin, 2001). Die Korrelation zwischen genetischen Faktoren und Umwelteinflüssen impliziert, dass die Umwelteinflüsse als Mediator für die Beziehung zwischen Genen und Persönlichkeit anzunehmen sind.

Das globale Ausmaß der Anlage-Umwelt-Korrelation auf die phänotypische Varianz ist schwierig zu bestimmen (Plomin et al., 1999). Daher sind die gegenwärtigen Forschungsbemühungen auf die Entdeckung und Untersuchung spezifischer Anlage-Umwelt-Korrelationen gerichtet. Für einen Überblick über einige Studien siehe Plomin und Kollegen (1999). Schlussfolgernd weisen sie darauf hin, dass nicht davon ausgegangen werden muss, dass „unsere Erfahrungen vollständig durch die Gene gesteuert würden. Zwar zeigen häufig eingesetzte Umweltmaße einen signifikanten genetischen Einfluss, jedoch ist der Großteil der Varianz in diesen Maßen nicht genetischer Art“ (Plomin et al., 1999, S. 232).

Neben der Kovariation ist eine weitere mögliche Beziehung zwischen Anlage und Umwelt die Interaktion beider Variablen. Bei diesem nichtlinearen Effekt wirkt die Anlage in Abhängigkeit von der Umwelt auf die Persönlichkeit. Bisher konnten einige Bei-

spiele für Anlage-Umwelt-Wechselwirkungen gefunden werden, allerdings gibt es noch keine eindeutigen Belege (z.B. Amelang, 2000; Plomin et al., 1999).

Der dargelegte Sachverhalt verdeutlicht noch einmal die Notwendigkeit, zur Erklärung von Geschwisterunterschieden auch nach vermeintlich geteilten Einflüssen innerhalb von Familien zu suchen. Beispielsweise wird heute der elterliche Erziehungsstil (siehe z.B. Schumacher, Eisemann & Brähler, 2000) als solche geteilte-nichtgeteilte Einflussgröße angesehen. Rowe (1994, S. 182) findet in seinen Studien Belege dafür, dass „Erziehungsstile nicht losgelöst von genetischer Variation sind. Bei zwei unterschiedlichen Erhebungen zur Erziehung berichten eineiige Zwillinge von ähnlicheren Wahrnehmungen elterlicher Liebe als zweieiige Zwillinge wie auch andere Geschwister“.

## **2.4 Sind Geschwister wirklich so verschieden?**

Während sich die aktuelle Geschwisterforschung damit beschäftigt, einzelne Faktoren der nichtgeteilten Umwelt aufzudecken, erheben sich in den letzten Jahren vereinzelte kritische Stimmen, die sich in erster Linie auf den Grad der Geschwisterunterschiede beziehen (z.B. Borkenau et al., 2001; Deal et al., 1994; Hoffmann, 1991). So wirft Hoffmann (1991) die Frage auf, ob Geschwister tatsächlich so verschieden seien. Neben dem Hinweis, dass Geschwisterunterschiede zwischen verschiedenen Faktoren (z.B. Religiosität) variieren könnten, macht der Autor darauf aufmerksam, dass die gefundenen Geschwisterunterschiede möglicherweise erst durch die Messung per Selbstberichtsmaß zustande kämen. Es sei anzunehmen, dass sich – bedingt durch den Kontext „Geschwisterstudie“ – die Geschwister einander gegenüberstellten, anstelle den Vergleich mit der Gesamtpopulation vorzunehmen. Demzufolge würde die Varianz innerhalb der Paare überschätzt, was zu niedrigen Intraklassenkorrelationen (ICC) führe, die in verhaltensgenetischen Studien als Maß der Übereinstimmung von Geschwistern verwendet werden. Neuere verhaltensgenetische Studien (z.B. Borkenau et al., 2001) berücksichtigen den Einfluss dieser sogenannten Kontrasteffekte. Die Beobachtungsstudie von Borkenau und Kollegen (2001) legt nahe, dass der Einfluss der geteilten Umwelteinflüsse deutlich unterschätzt und somit auch die Geschwisterunterschiede überschätzt wurden. Gleichzeitig bleibt jedoch ein substantieller Anteil nichtgeteilter Umwelteinflüsse bestehen.



Analog zur Kritik von Seiten einiger Verhaltensgenetiker äußerten auch einige Entwicklungsforscher Bedenken an der Größe der Geschwisterunterschiede. So schlussfolgern Deal und Kollegen (1994, S. 217) aus ihrer Untersuchung: „siblings are more alike than unrelated pairs on temperament, behavior, and parental treatment“. Sie verglichen Geschwisterpaare mit zufällig zusammengewürfelten Paaren.

Die aufgeführten Befunde stellen klar, dass in zukünftigen Studien Designs und Methoden gewählt werden müssen, die Kontrasteffekte ausschließen. Auch wenn aus den aufgeführten Studien geschlussfolgert werden kann, dass sich Geschwister ähnlicher sind als bisher angenommen wurde, stellt sich die Frage nach den genauen Umweltfaktoren und Prozessen, die innerhalb einer Familie existieren und welche die verbleibende Unähnlichkeit zwischen den Geschwistern hervorrufen. Dieser Frage wird im folgenden Kapitel ausführlicher nachgegangen, wobei besonderes Augenmerk auf das Vorhandensein von Geschwistern für die Persönlichkeitsentwicklung eines Kindes gelegt wird.

### 3 Die Bedeutung von Geschwistern für die Entwicklung der Persönlichkeit

Nicht nur Verhaltensgenetiker stießen bei dem Versuch der Quantifizierung der relativen Bedeutung von Anlage und Umwelt für die Entwicklung der Persönlichkeit auf die Bedeutsamkeit der ungeteilten familiären Umwelt (siehe Kapitel 2.2). Auch die Entwicklungspsychologie fokussierte ab den 1980er Jahren vermehrt auf intrafamiliäre Beziehungen und Prozesse (z.B. Lamb & Sutton-Smith, 1982). Nachdem lange Zeit ausschließlich die Eltern als wichtigste Einflussgröße angesehen wurden und „none of the classical theories of personality or of psychological development portrayed siblings as important agents of socialization” (Lamb & Sutton-Smith, 1982, S. 4), findet sich nun ein wachsendes Interesse an *Geschwisterbeziehungen*. Die Geschwisterbeziehung gehört neben der Eltern-Kind-Beziehung zu den Primärbeziehungen im Leben eines Menschen (Asendorpf & Banse, 2000) und wird zur nichtgeteilten Umwelt gezählt. Die Erfahrungen, die Geschwister miteinander machen, sind für die Entwicklung des einzelnen Kindes genauso essentiell, wie der Einfluss der Eltern, Lehrer und Peers (Kasten, 1993). Doch wie sieht der Einfluss von Geschwistern auf die Persönlichkeitsentwicklung des einzelnen Kindes aus? In Kapitel 3.1 und 3.2 werden zwei konkrete Möglichkeiten dargestellt: Der Einfluss durch den Geburtenrangplatz und der Einfluss auf Grund von Nischenbildung. Während bei dem Einfluss des Geburtenrangplatzes den Geschwistern eher eine passive Rolle zukommt, werden diese in der Theorie der Nischenbildung als aktive Größen aufgefasst.

#### 3.1 Der Einfluss des Geburtsrangplatzes

Die Existenz von Geschwistern definiert durch die Anzahl, das Geschlecht sowie den Altersabstand die Struktur einer Familie. Ebenso legt sie den Geburtsrangplatz eines Kindes fest. Adler (1928) nahm bereits in den 1920er Jahren an, dass der Geburtsrangplatz eines Kindes seine Persönlichkeitseigenschaften entscheidend mitbestimmt. Er ging davon aus, dass eine bestimmte Position in der Geschwisterreihe mit typischen Situationen und Aufgaben innerhalb der Familie verbunden ist, die das Kind prägen. „Die Lage zweier Kinder in derselben Familie nie die gleiche ist und jedes Kind in seinem persönlichen Lebensstil die Ergebnisse seiner Versuche zeigt, sich an seine eige-

nen, besonderen Umstände anzupassen“ (Adler, 1979, S. 118). Die ähnlichen Erfahrungen, die Kinder des gleichen Geburtsrangplatzes machen, führen zu Ähnlichkeiten in ihren Persönlichkeitseigenschaften. Adler (1979) umschreibt die Situationen, die durch die verschiedenen Geburtenplätze hervorgerufen werden, wie folgt:

Jedes ältere [erstgeborene] Kind hat eine Zeitlang die Stellung eines Einzelkindes erlebt und wurde dann bei der Geburt des Zweitältesten plötzlich gezwungen, sich an eine neue Lage anzupassen .... Es hat sich daran gewöhnt, Mittelpunkt der Familie zu sein .... [Nach der Geburt des Geschwisters] muss es die Aufmerksamkeit seiner Mutter und des Vaters jetzt mit einem Nebenbuhler teilen [Adler (1933, S. 151) spricht von „Entthronung“] .... Andere Kinder mögen ihre Stellung auf die gleiche Weise verlieren, aber sie empfinden es wahrscheinlich nicht so stark .... Das zweite Kind ist in einer ganz anderen Stellung ... Von der Zeit seiner Geburt an teilt es die Zuwendung mit einem anderen Kind .... Es hat während der ganzen Kindheit einen Schrittmacher. Ein nach Alter und Entwicklungsstufe reiferes Kind ist beständig vor ihm... (S. 118-121)

Doch welches sind die Eigenschaften, die mit dem ersten und zweiten<sup>5</sup> Geburtsrangplatz einhergehen? Nach Sulloway (1997) sind Erstgeborene in „besonderer Weise empfänglich für die Wünsche, Werte und Standards der Eltern“ und übernehmen die Rolle des verantwortungsvollen Kindes. Nach Adler (1979) zeigen sie ein Bestreben anderen zu helfen und diese zu unterstützen. Im ungünstigsten Fall kann das Bestreben in einem „Bedürfnis ausarten, diese anderen in beständiger Abhängigkeit zu halten und zu beherrschen“ (S. 121). Des Weiteren spielt für das erstgeborene Kind neben der Ausübung von Autorität, auch die Einhaltung von Regeln und Gesetzen eine große Rolle. Das zweitgeborene Kind hingegen „... übt sich beständig, den älteren Bruder [oder die ältere Schwester] zu übertreffen .... vergleicht sich mit jemandem, der, wie es glaubt, in einer vorteilhafteren Stellung ist ...“ (Adler, 1979, S. 121). König (1992, S. 13) beschreibt es als „bequem, freundlich, fröhlich und leicht lenkbar ... andererseits kann es aber auch trotzig, rebellisch und unabhängig sein“. Als Grund für letztere Eigenschaften sieht Sulloway (1997) die Tatsache, dass sich dieses Kind weniger mit den Eltern identifiziere und durch das Zusammenleben mit dem älteren Geschwister häufig Autorität und Bevormundung erleiden müsse.

---

<sup>5</sup> Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf den Vergleich von Erst- und Zweitgeborenen, alle anderen Geschwisterpositionen finden keine Berücksichtigung.

Seit den 1960er Jahren wurde in einer Vielzahl von Studien der angenommene Einfluss der Geschwisterposition auf die Persönlichkeit eines Individuums untersucht. Sutton-Smith & Rosenberg (1970) geben einen Überblick über die Ergebnisse zahlreicher Studien der 1960er Jahre. Eine Bibliographie der Geburtenrangplatz-Literatur der 1970er Jahre publizierte Forer (1977). Diese frühen Studien boten jedoch keine konsistenten Ergebnisse und entlockten einige Kritiken. Beispielsweise folgert Schooler (1972, S. 161): „Birth order effects: not here, not now!“. Ernst und Angst (1983) kommen zu dem Schluss, dass „birth order influences on personality and IQ have been widely overrated“ (S. 242). Sie geben in ihrem Buch „Birth order“ eine Literaturanalyse und eigene empirische Daten zum Einfluss der Geschwisterpositionen auf Intelligenzquotienten, Persönlichkeitsvariablen und psychiatrische Störungen wieder. Ihre Arbeit zeigt auf, dass die Ergebnisse der meisten Studien vielfach auf methodische Schwächen (z.B. wurden konfundierende Drittvariablen wie Geschwisterzahl und soziale Herkunft nicht berücksichtigt) zurückzuführen sind und darüber hinaus nicht generalisiert werden können.

Nach dem Erscheinen dieser Kritiken gingen die Publikationen zu dem Thema Geburtenfolge deutlich zurück. In den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts stellt jedoch Sulloway (1995) das Fazit von Ernst und Angst (1983) auf Grund einer Meta-Analyse in Frage. Er kam zu dem Schluss, dass

der Grad, in dem die Geburtenfolge die Persönlichkeit formt, signifikant variiert, je nachdem welcher Bereich analysiert wird ... zum Beispiel übt die Geburtenfolge auf die Dimensionen<sup>6</sup> „Offenheit für Erfahrungen“ und „Gewissenhaftigkeit“ einen bedeutend größeren Einfluss als auf die anderen drei [Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus] aus. (Sulloway, 1997, S. 91)

In der Folge wurden wieder einzelne Studien veröffentlicht, die erneut den Zusammenhang zwischen Geburtsrangplatz und den „Big Five“ überprüften (z.B. Beck, Burnet & Vosper, 2006; Dixon, Reyes, Leppert & Pappas, 2008; Healey & Ellis, 2007; Jefferson, Herbst & McCrae, 1998; Michalski & Shackelford, 2002; Zweigenhaft & von Ammon, 2000). Weitere Studien untersuchten den Zusammenhang zwischen Geburtenrangplatz und anderen psychologischen Konstrukten (z.B. Crozier & Birdsey, 2003; Saroglou & Fiasse, 2003; Wichman, Rodgers & MacCallum, 2007; Zajonc & Sulloway,

---

<sup>6</sup> Beide Dimensionen gehören zu den großen fünf Persönlichkeitsdimensionen, den sog. Big Five (siehe z.B. De Raad, 2000).

2007). Im Vergleich zu früheren Untersuchungen weisen sie großenteils methodische Verbesserungen auf. Denn während bis dato Vergleiche von Personen unterschiedlicher Familien unter Berücksichtigung des Geburtsrangplatzes angestellt wurden, sind es nun Geschwister innerhalb von Familien, die kontrastiert werden. Das sog. „Within-Design“ wird beispielsweise von Ernst und Angst (1983) als das adäquateste Verfahren für die Geburtsfolgeforschung bezeichnet. Es hat den Vorteil, mögliche Konfundierungen wie beispielsweise soziale Herkunft, Persönlichkeit der Eltern, Geschwisterzahl, und Gene kontrollieren zu können (Dunn & Plomin, 1990; Ernst & Angst, 1983). Jedoch muss in Bezug auf die aktuellen Geburtsrangplatz-Studien kritisch angemerkt werden, dass bei manchen Untersuchungen (z.B. Beck et al., 2006; Crozier & Birdsey, 2003; Healey & Ellis, 2007; Paulhus et al., 1999) nicht Selbstratings zweier Geschwister einander gegenübergestellt wurden, sondern dass das Selbstrating eines Geschwisters zur eigenen Person mit dessen Fremdbeurteilung der Schwester oder des Bruders verglichen wurde. Die Tatsache, dass die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer ihre eigenen Geschwister einschätzen sollten, und dass diese subjektive Einschätzung für die Differenzbestimmung verwendet wurde, birgt Probleme in sich. Diese Methode ist besonders messfehleranfällig, da beispielsweise Kontrasteffekte (siehe Kapitel 2.4) die Beurteilung erheblich beeinflussen können. Um den wahren Unterschied zwischen Geschwistern zu erfassen, sollten daher auch in der Geburtsfolge-Forschung objektivere Methoden und Maße gewählt werden (Sulloway, 1995), wie es schon in aktuellen Studien in der verhaltensgenetischen Forschung der Fall ist (z. B. Borkenau et al., 2001).

Möglicherweise ist das genannte methodische Problem ein Grund dafür, dass bei den derzeitigen Untersuchungen zum Geburtenrangplatz ebenso inkonsistente Ergebnisse aufkommen wie in den 1960er und 1970er Jahren. Das aktuelle Geschehen macht aber deutlich, dass, obwohl vor einigen Jahren die Geburtenfolgeforschung „dem Untergang geweiht schien“ (z.B. Schooler, 1972), die Geburtenfolge-Debatte noch kein Ende genommen hat. Allerdings hat sich neben der Methodik auch der Fokus in der Geburtenfolge-Forschung erweitert. Lamb und Sutton-Smith (1982, S.1) forderten schon in den 1980er Jahren, dass ein „shift from the study of effects to the study of formative processes“ erfolgen müsste. Auch Ernst und Angst (1983, S.242) machen als Ausblick für zukünftige Forschung auf die Wichtigkeit „to consider the interaction of each individual person with his or her individual environment“ aufmerksam. Folglich ist man heute auf der Suche nach den Prozessen, die zwischen dem Geburtsrangplatz und

der Ausprägung eines Merkmals liegen. Ein möglicher und seit den 1990er Jahren diskutierter Prozess ist die sogenannte Nischenbildung (Lalumière, Quinsey & Craig, 1996; z.B. Sulloway, 1997). Auf sie wird im folgenden Unterkapitel näher eingegangen.

## 3.2 Der Einfluss der Nischenbildung

Die Geschwister bestimmen den Platz eines Kindes in der Familienkonstellation. Darüber hinaus müssen sie aber auch als aktive Einflussgrößen gesehen werden. Denn sie beeinflussen nicht nur allein durch ihre bloße Anwesenheit – zwischen Geschwistern finden Interaktionen statt, die auch bei der Frage nach den Ursachen von Geschwisterunterschieden berücksichtigt werden sollten (z.B. Rowe & Plomin, 1981).

In den 1980er Jahren machten Lamb und Sutton-Smith (1982) auf die Bedeutung der Geschwisterbeziehung für die Persönlichkeitsentwicklung eines Kindes aufmerksam. Da die Geschwisterbeziehung von jedem Kind innerhalb einer Familie unterschiedlich wahrgenommen wird, zählt sie zu den nichtgeteilten systematischen Umwelterfahrungen und ist demnach als mitverantwortlich für die Unterschiedlichkeit zwischen Geschwistern anzusehen. Doch wie kann die Geschwisterbeziehung zu Unterschieden in der Persönlichkeit der Geschwister führen? Einige Autorinnen und Autoren (Bossard & Boll, 1956; Schachter, 1982; Sulloway, 1997) erachten die geschwisterliche Rivalität als Ausgangspunkt für die Unterschiede: Geschwister buhlen um Liebe, Anerkennung und Aufmerksamkeit der Eltern (Bank & Kahn, 1990; Cicirelli, 1982). Da dies als sozial unerwünschtes Verhalten missbilligt wird, müssen Geschwister verträgliche Wege finden die Rivalität zu reduzieren (Schachter, 1982). Eine mögliche Strategie beschreiben Bossard und Boll (1956). Die Autoren nehmen an, dass Geschwister unterschiedliche Traits, Einstellungen und Interessen entwickeln, um sich voneinander zu unterscheiden und so Konkurrenz zu verhindern. „The larger the group [die Familie] the greater the degree and diversity of specialization of role“ (Bossard & Boll, 1956, S. 203). Auch Schachter (1982, S. 130) macht die Annahme der Diversifizierung: „By expressing themselves in different ways and in different spheres, siblings are spared the necessity of constantly defending their turf against incursions from each other“. Sie spricht in diesem Zusammenhang von *Deidentifikation*. Gleichsam soll die Identifikation mit einem Elternteil helfen, die Konkurrenz zwischen den Geschwistern abzubauen.

Sulloway (1997) führt den Gedanken der Diversifizierung weiter aus: Der Streit um den Zugang zu den familiären Ressourcen hat eine Polarisierung zur Folge. Ein Geschwister entwickelt verstärkt jene Eigenschaft, die nach subjektiver Einschätzung die Chance erhöht, an die gewünschten familiären Ressourcen zu gelangen. In Anlehnung an Theorien aus der Ökologie geht Sulloway (1997) davon aus, dass die verschiedenen Geschwister auf diese Weise unterschiedliche Rollen bzw. Eigenschaften im Familiensystem entwickeln und dadurch die familiäre Umwelt in Nischen aufteilen. Welches Kind welche Nische belegt, wird neben dem Geschlecht vorwiegend durch die Geburtenfolge beeinflusst. Diese bestimmt die Anpassungsstrategie (d.h. die Ausbildung bestimmter Persönlichkeitseigenschaften), die das jeweilige Geschwister wählt, um die Aufmerksamkeit der Eltern zu erlangen. Die sogenannte *Nischenbildung* verschafft vorwiegend jüngeren Geschwister Vorteile:

Wenn es um ähnliche Fertigkeiten geht, dann befinden sich die Spätgeborenen aufgrund ihres Altersunterschieds in einem Entwicklungsrückstand zu den älteren Geschwistern, je mehr sie sich anderen Feldern zuwenden, desto eher können sie Vergleiche mit den älteren Geschwistern [hervorgerufen durch die Eltern, Geschwister oder durch sich selbst], die zu ihren Ungunsten auszufallen drohen, vermeiden. (Sulloway, 1997, S. 114)

Trifft die Annahme zu, dass die Konkurrenz der Geschwister um die elterlichen Ressourcen zur Unterschiedlichkeit der Geschwister beiträgt, müssen alle Faktoren, die den Wettstreit um die Ressourcen innerhalb einer Familie erhöhen, als weitere Determinanten der Unterschiedlichkeit angesehen werden. Zu den wohl entscheidendsten Faktoren gehören die Übereinstimmung des Geschlechts (Schachter, 1982) und die Ähnlichkeit im Alter der Geschwister (Sulloway, 1997). Ihr Einfluss konnte beispielsweise in Bezug auf Leistung gezeigt werden: „Wenn Zweitgeborene das gleiche Geschlecht haben und altersmäßig einen geringen Abstand aufweisen, ist die Überlegenheit der Erstgeborenen am ausgeprägtesten“ (Kasten, 2003, S. 68). Es wird davon ausgegangen, dass in diesem Fall die Konkurrenz zwischen den Geschwistern am größten ist. Die Ergebnisse legen eine indirekte Bestätigung der Theorie der Nischenbildung nahe. Sie zeigen, dass die Beziehung zwischen den Geschwistern als Einfluss für Geschwisterunterschiede angesehen werden muss.

Die Nischenbildung innerhalb von Familien scheint ein möglicher Prozess zu sein, der sich zwischen dem Geburtsrangplatz und der Ausbildung von Geschwisterun-

terschieden abspielt. Den aktuellen Studien zum Geburtsrangplatz (z.B. Beck et al., 2006) liegt somit eine Prozesstheorie zugrunde. Allerdings werden erneut nur Effekte (d.h. die Implikationen der Theorie) überprüft. Der verursachende Prozess als solcher wurde bisher noch nicht untersucht.

Neben intrafamiliären Prozessen wie dem der Nischenbildung können auch intraindividuelle Prozesse in Betracht gezogen werden, um die Unterschiedlichkeit zwischen Geschwistern zu erklären. Beispielsweise lassen sich „Kettenreaktionen“ annehmen, die innerhalb eines Kindes ablaufen und ihren Ausgangspunkt im Geburtsrangplatz haben. In Abhängigkeit vom „Anstoß“ und durch die Kombination mit weiteren Faktoren (z.B. dem perzipierten Erziehungsstil der Eltern, Nischenbildung) können die Kettenreaktionen für jede Geschwisterposition unterschiedlich ablaufen und letztendlich zu Differenzen in Persönlichkeitsmerkmalen zwischen den Geschwistern führen. Die Annahme von Kettenreaktionen erscheint plausibel angesichts der Komplexität des menschlichen Verhaltens. Es ist als multideterminiert zu erachten, da Verhaltensmerkmale häufig von der Wirksamkeit vieler weiterer Variablen abhängen. Im Kontext interaktionistischer Ansätze führen Wechselwirkungen zwischen Variablen zu einer verbesserten Verhaltensvorhersage (siehe z.B. Schmitt, 2005); häufig lassen sich zudem auch Annahmen über Mediatoreinflüsse machen (z.B. Baron & Kenny, 1986).

Die querschnittliche Untersuchung einer denkbaren Kettenreaktion ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Ihr liegt als intraindividuelles Prozessmodell das sogenannte AcSe-Modell zugrunde, für welches in Kapitel 4 eine Einführung erfolgen wird. Im Anschluss daran erfolgt durch die Verknüpfung des AcSe-Modells mit Annahmen zum Geburtenrangplatz und der Nischenbildung, die Herleitung eines spezifischen intraindividuellen Prozessmodells, das der Aufklärung von Geschwisterunterschieden dienen soll.



## 4 Das AcSe-Modell

Das „Model of Action Control and Self-Esteem“ (AcSe-Modell) wurde jüngst als ein intraindividuelles Prozessmodell von unserer Arbeitsgruppe (Nadine Thomas, Nina Heckmann, Christine Altstötter-Gleich & Tobias Gschwendner-Lukas) entwickelt, um die Entstehung von verschiedenen Selbstwerttypen (hierzu siehe z. B. Rudolph, Schröder & Schütz, 2006) zu erklären, die sich aus der Kombination von implizitem und explizitem Selbstwert ergeben. Es soll an dieser Stelle ausdrücklich daraufhingewiesen werden, dass es sich hierbei um ein sehr junges und nicht etabliertes Modell handelt, und dass seine Überprüfung noch in den Anfängen steckt. Da dieses Modell eine bedeutende Rolle für die vorliegende Arbeit spielt, wird seine Herleitung und Wirkweise in diesem Kapitel ausführlicher beschrieben. Zuerst erfolgt eine kurze Darstellung des AcSe-Modells sowie der einzelnen Faktoren, die in dem Modell eine Rolle spielen. Im Anschluss daran soll das AcSe-Modell ausführlich erörtert werden.

Das zentrale Konstrukt des AcSe-Modells ist die Handlungskontrolle (für einen Überblick zur Handlungskontrolle siehe Kuhl, 1983, 1985, 1994a). Das Modell macht in Abhängigkeit von der Höhe des impliziten Selbstwerts (Greenwald & Banaji, 1995), vermittelt über das Ausmaß der Handlungskontrolle (Kuhl, 1983), Vorhersagen über die Höhe des expliziten Selbstwerts (Schütz, 2003). Hierbei wird ein geringer impliziter Selbstwert als Quelle bzw. Motor für die Ausprägung einer hohen Handlungskontrolle gesehen, die ihrerseits positiv über das Verhalten den expliziten Selbstwert beeinflusst. Dies bedeutet: Je geringer der implizite Selbstwert ist, desto höher ist die Handlungskontrolle und der explizite Selbstwert. Weiter wird angenommen, dass der perzipierte elterliche Erziehungsverhalten (z.B. Schumacher, Eisemann & Brähler, 2000) als Moderator der Beziehung zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle fungiert. Zudem wird unter bestimmten Bedingungen von einem Einfluss des expliziten Selbstwerts auf den impliziten Selbstwert ausgegangen. Der Zusammenhang der einzelnen Variablen wird in Abbildung 4.1 noch einmal graphisch veranschaulicht.

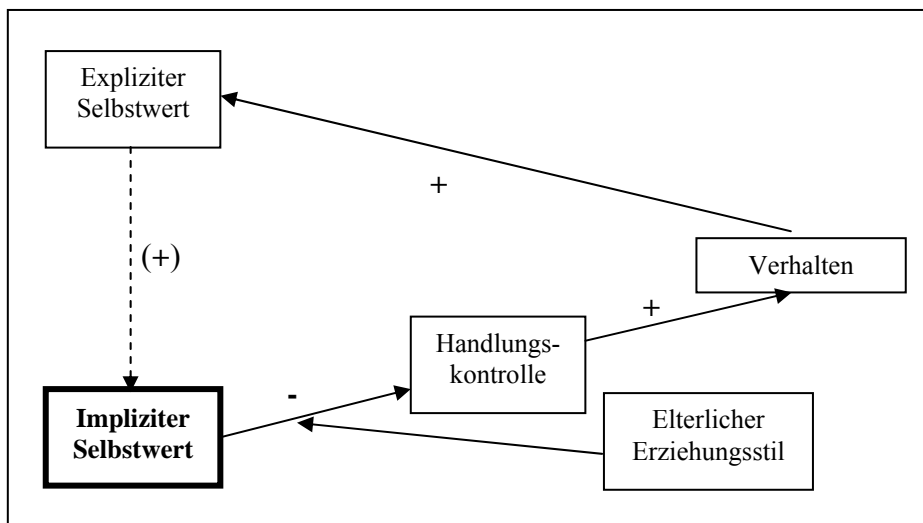


Abbildung 4.1: Das AcSe-Modell

## 4.1 Der Selbstwert

Der Selbstwert ist ein wichtiges psychologisches Konstrukt, da er die Interaktionen mit der Umwelt und ihr enthaltenen Personen reflektiert und beeinflusst (Kernis, 2003). Eine bekannte Definition des Selbstwerts stammt von Coopersmith (1967); er beschreibt ihn als:

the evaluation which the individual makes and customarily maintains with regard to himself; it express an attitude of approval or disapproval, and indicates the extent to which the individual believes himself to be capable, significant, successful, and worthy. In short, self-esteem is a personal judgment of worthiness that is expressed in attitudes the individual holds toward himself. (S. 5)

Das Ergebnis einer Selbsteinschätzung des eigenen Erlebens und Verhaltens kann mehr oder weniger positiv ausfallen und über verschiedene Bereiche hinweg variieren (für einen Überblick siehe Schütz, 2003). Die einzelnen bereichsspezifischen Selbstbewertungen (leistungsbezogene, soziale, emotionale und physische) lassen sich als Bestandteile eines globalen Selbstwerts verstehen<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Wie die Beziehung zwischen den bereichsspezifischen Faktoren und dem globalen Selbstwert aussieht, wird derzeit kontrovers diskutiert. Ist der globale Selbstwert beispielsweise der intuitiv gebildete Mittelwert über die bereichsspezifischen Evaluationen oder erhalten sie unterschiedliche Gewichte? Einige Studien sprechen für letztere Annahme (z.B. Kernis, Cornell, Sun, Berry & Harlow, 1993), denn sie zeigen, dass die Beziehung zwischen den bereichsspezifischen Evaluationen und dem globalen Selbstwert von der Wichtigkeit des jeweiligen Bereichs für die Person abhängt. Auch die Richtung der Beeinflussung – wirkt der allgemeine Selbstwert auf die bereichsspezifische Selbstbewertung oder umgekehrt – ist umstritten (z.B. Harter, 1990).

Für das dem Selbstwert zugrundeliegende selbstbezogene Wissen können verschiedene Quellen in Betracht gezogen werden. Als wichtigste Quellen dienen die Beobachtung und das Erinnern des eigenen Verhaltens und Erlebens, darüber hinaus speisen die Wahrnehmung physiologischer Zustände, Informationen aus sozialer Rückmeldung und sozialen Vergleichsprozessen den Selbstwert (z.B. Schütz, 2003). Hierbei ist die Beziehung zwischen selbstbezogenem Wissen und dem Selbstwert als wechselseitig anzunehmen, zudem wirken weitere Faktoren auf den Informationsverarbeitungsprozess ein (Asendorpf, 1996). Beispielsweise können die Wahrnehmungen durch selbstwertbezogene Motive wie nach Selbstwerterhöhung, beeinflusst werden. Ebenfalls spielt die Selbstaufmerksamkeit, die Selbstdarstellung und der Attributionsstil bei dem selbstbezogenen Informationsverarbeitungsprozess eine wichtige Rolle.

Zur Entstehung bzw. Entwicklung des Selbstwerts tragen hauptsächlich Umweltfaktoren, wie die familiäre Beziehung (z.B. Jakobvitz & Bush, 1996) und der elterliche Erziehungsstil (z.B. Lamborn, Mounts, Steinberg & Dornbusch, 1991) aber auch Life-events (Schütz, 2003) bei. Neuere Studien weisen jedoch auch einen genetischen Einfluss nach. Plomin und Kollegen (2001) gehen zwar nur von einem bescheidenen Beitrag der Anlage auf den Selbstwert aus, andere Untersuchungen (Neiss, Sedikides & Stevenson, 2002), konnten jedoch zeigen, dass sowohl in Bezug auf die Höhe als auch die Stabilität des Selbstwerts die genetischen Anteile eine bedeutsame Rolle spielen.

Auch wenn der Selbstwert durch viele Gegebenheiten und Ereignisse beeinflusst wird, ist er im Erwachsenenalter als eine über die Zeit und verschiedene Situationen hinweg stabile Größe anzusehen (Trzesniewski, Donnellan & Robins, 2003). Dennoch kann es durch situative Veränderungen, beispielsweise dem Erleben von Erfolg oder Misserfolg, zu kurzfristigen Schwankungen kommen (z.B. Heatherton & Ambady, 1993).

Selbstwertunterschiede wurden in der Forschung bislang vor allem in Bezug auf das Selbstwertniveau diskutiert. Dieses reicht aber nicht aus, um Emotionen und Verhalten zu erklären oder Vorhersagen treffen zu können. Beispielsweise kann nach Kernis (2003, S.1) ein hoher Selbstwert “be fragile or secure depending upon the extent to which it is defensive or genuine, contingent or true, unstable or stable, and discrepant or congruent with implicit (nonconscious) feelings of self-worth”. Es muss offenbar neben einer bewussten, reflektiven Selbst-Evaluation – dem explizitem Selbstwert – auch von einer unbewussten, automatischen Selbst-Evaluation – dem implizitem Selbstwert –

ausgegangen werden (Greenwald & Banaji, 1995). Aus diesem Grund wird neuerdings zwischen verschiedenen Formen des Selbstwerts unterschieden (z.B. Kernis, 2003; Schröder, 2003). Durch die Kombination von implizitem und explizitem Selbstwert ergeben sich vier Selbstwerttypen, zwei kongruente und zwei diskrepante (z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007). Während bei den kongruenten Selbstwerttypen Übereinstimmung zwischen explizitem und implizitem Selbstwert besteht (hoch/hoch oder niedrig/niedrig), klaffen diese bei den diskrepanten Selbstwerttypen auseinander. Die einzelnen Typen werden mit ihren geläufigen Bezeichnungen in Tabelle 4.1 noch einmal dargestellt.

Tabelle 4.1: Die Selbstwerttypen

		Expliziter Selbstwert	
		niedrig	hoch
Impliziter Selbstwert	niedrig	<i>negativ</i> <sup>8</sup>	<i>fragil</i>
	hoch	<i>beschädigt</i>	<i>sicher</i>

Der Selbstwert hat als wichtige Persönlichkeitseigenschaft eine große Bedeutung für das Erleben und Verhalten von Personen und ist mit psychischer Gesundheit und Erfolg in verschiedenen Lebensbereichen verbunden (Leary & MacDonald, 2003). Eine große Rolle spielt er auch für die Motivation und Handlungen von Personen (Schütz, 2003). Hierbei bestimmt der Selbstwert nicht nur die Art der Handlung – die Reaktion auf ein Ereignis kann unterschiedlich ausfallen, je nachdem ob sie beispielsweise dem Selbstwertschutz dient oder zur Selbstwerterhöhung beitragen soll (siehe z.B. Schröder-Abé, Rudolph, Wiesner & Schütz, 2007) – sondern auch die Tatsache, ob eine Person überhaupt handelt (Schütz, 2003). Die Beziehung zwischen dem Selbstwert und der Realisation bzw. Quantität von Handlungen wird im AcSe-Modell näher beleuchtet. Im Folgenden soll zunächst jedoch das Modell der Handlungskontrolle (Kuhl, 1983) ausführlicher beschrieben werden. Dieses versucht zu erklären, wie es Menschen gelingt, Handlungsabsichten zu realisieren.

<sup>8</sup> Da für den Selbstwerttyp mit niedrigem implizitem und explizitem Selbstwert offensichtlich kein Name existiert, wird er im Folgenden als „negativer“ Selbstwerttyp bezeichnet.

## 4.2 Das Modell der Handlungskontrolle

Das Modell der Handlungskontrolle (Kuhl, 1983, 1994a) wurde entwickelt „to bridge the gap between choice and action“ (Kuhl, 1994a, S. 9), denn die Absicht eine Handlung auszuführen, reicht für ihre tatsächliche Durchführung nicht aus. Die Realisierung einer Intention kann auf vielfältige Weise gestört werden, z.B. durch intensive Ziel- oder Situationsanalyse, durch ablenkende Gefühle oder Gedanken. Es bedarf daher besonderen prozessfördernden Mechanismen, die Kuhl (1983) unter dem Begriff der Handlungskontrolle zusammenfasst. Dabei geht er von individuellen Unterschieden in der Handlungskontrolle aus und definiert sie als Persönlichkeitseigenschaft, mit den Extremata Handlungsorientierung (hohes Ausmaß an Handlungskontrolle) und Lageorientierung (geringes Ausmaß an Handlungskontrolle). Handlungsorientierte Personen fangen nach der Intentionsbildung schnell an zu handeln und richten ihre Aufmerksamkeit kontinuierlich auf die Handlungsausführung. Sie zeichnen sich durch eine selektive Aufmerksamkeit und Sparsamkeit bei der Informationsverarbeitung aus. Darüber hinaus weisen sie eine erfolgreiche Affektregulation auf – beispielsweise lassen sie sich bei Misserfolgen von ihrem Vorhaben nicht abbringen. Sie schaffen es schnell verloren gegangenen positiven Affekt wieder herzustellen und negativen Affekt herabzuregulieren (z.B. Kuhl, J. & Kaschel, R., 2004). Lageorientierte Personen hingegen zögern mit der Handlungsausführung – sie „verharren in der Lage“ – und lassen sich bei der Durchführung z.B. durch handlungsblockierende Emotionen leicht stören. Folglich ist nach dem Modell auf der Handlungsebene die Umsetzung der Handlungsabsicht (Aktivität) umso wahrscheinlicher, je eher Handlungsorientierung vorliegt. In Tabelle 4.2 werden die unterschiedlichen Aspekte der Handlungs- und Lageorientierung noch einmal kontrastiert. Dabei wird zwischen einer kognitiven und einer emotionalen Ebene unterschieden.

Nach Kuhl (1994a) lassen sich drei Facetten der Handlungskontrolle unterscheiden. Die erste Facette, „Handlungs- vs. Lageorientierung nach Misserfolg“, ist der emotionalen Ebene des Modells der Handlungskontrolle zuzuschreiben. Sie bildet die Handlungsbereitschaft (Aktivität) bzw. das lähmende Grübeln (Passivität) ab, wenn man mit Misserfolgen oder anderen aversiven Ereignissen konfrontiert wird. Für die beiden anderen Facetten sind die handlungsfördernden Mechanismen der kognitiven Ebene des Modells von Bedeutung. Die Facette „Prospektive Handlungs- vs. Lageorientierung“ beschreibt die Handlungsbereitschaft versus das Zögern, wenn die Ausführung einer

Absicht ansteht. Die Facette „Handlungs- vs. Lageorientierung während der Tätigkeitsausführung“ reflektiert das Aufgehen in einer interessanten Tätigkeit bzw. den vorzeitigen Wechsel zu anderen Aktivitäten.

Tabelle 4.2: Modell der Handlungskontrolle

	<i>Lageorientierung</i>	<i>Handlungsorientierung</i>
Kognitive Ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Informationsverarbeitung</li> <li>• Überlanges Abwägen von Handlungsalternativen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsame Informationsverarbeitung</li> <li>• Aufmerksamkeit auf handlungsrelevante Inhalte</li> </ul>
Emotionale Ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• defizitäre Affektregulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgreiche Affektregulation</li> </ul>
	↓	↓
Handlungsebene	Passivität	Aktivität

(Adaptiert aus Kuhl, 1983)

Kuhl (1983) ist der Auffassung, dass das individuelle Ausmaß der Handlungskontrolle eine Disposition sei, die durch Sozialisationserfahrungen erworben würde. Für einen Überblick der einzelnen Faktoren, die zur Entwicklung von Lageorientierung beitragen, siehe Kuhl (1994a). Als wichtigste Einflussgröße kann das elterliche Verhalten genannt werden. Besonders Vernachlässigung und Überbehütung verhindern eine adäquate Entwicklung der Fähigkeit zur Selbstregulation. Vernachlässigung führt zu einer Unterstimulierung, da hier „a child’s daily environment does not contain sufficient opportunities for actively exploring novel objects at its own self-determined pace and initiative“ (Kuhl, 1994a, S. 16). Hingegen steht bei Überbehütung die externe Kontrolle im Vordergrund. Doch auch sie lässt dem heranwachsenden Kind keine Möglichkeiten für autonome und selbstbestimmte Aktivitäten.

Determinanten der Handlungsorientierung, d.h. Faktoren, die die Fähigkeit zur Selbstregulation fördern, werden von Kuhl nicht aufgeführt. Hierbei stellt sich die Frage, ob diese ebenso wie die Bestimmungsstücke der Lageorientierung in externalen Quellen (z. B. dem Erziehungsverhalten der Eltern) zu suchen sind, oder ob hier nicht vielmehr internalen Quellen eine größere Rolle zukommt. Der Gedanke nach internalen bzw. intrinsischen Faktoren für die Ausbildung von Handlungsorientierung zu suchen,

ist recht plausibel, wenn man bedenkt, dass Lageorientierung mit einer Vielzahl negativer Konsequenzen (z.B. Hilflosigkeit, Depression, ineffektivem Coping) einhergeht (siehe z.B. Kuhl & Beckmann, 1994). Im AcSe-Modell wird ein internaler Anreiz für die Entstehung von Handlungsorientierung in Erwägung gezogen – hier fungiert ein geringer impliziter Selbstwert als Motor für ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle.

### 4.3 Der elterliche Erziehungsstil

Wie aus Kapitel 4.1 und 4.2 hervorgegangen ist, muss das elterliche Erziehungsverhalten bzw. der elterliche Erziehungsstil als Einflussgröße sowohl für den Selbstwert als auch für die Handlungskontrolle angesehen werden. „Unter elterlichem Erziehungsverhalten [Erziehungsstil] sind ... alle kindbezogenen Verhaltensweisen einer Elternperson zu verstehen“ (Schneewind, 1980, S. 20). Dabei handelt es sich um ein Verhalten von Seiten des Erziehers in der sozialen Interaktion mit dem Kind, das eine charakteristische, überdauernde Eigenart aufweist.

In der Erziehungsstilforschung finden sich im deutschen Sprachraum eine Reihe unterschiedlicher Modelle (vgl. Krohne & Pulsack, 1990; Lukesch, 1975; Stapf, Herrmann, Stapf & Stäcker, 1972; Tausch & Tausch, 1998). Übereinstimmung besteht dabei vor allem in der Annahme zweier Grunddimensionen elterlicher Erziehung, die sich auf das Ausmaß elterlicher Wärme und Zuwendung sowie auf das Maß an elterlicher Kontrolle beziehen (Asendorpf & Banse, 2000). Durch die Kreuzung der Dimensionen lässt sich eine Viertypen-Klassifikation von Erziehungsstilen aufstellen (siehe Tabelle 4.3), die durch eine Einteilung der beiden Dimensionen in jeweils hohe bzw. niedrige Ausprägungen gekennzeichnet ist (Maccoby & Martin, 1983).

Tabelle 4.3: Vier Typen von Erziehungsstilen

		Wärme	
		niedrig	hoch
Kontrolle	gering	<i>laissez-faire</i>	<i>permissiv</i>
	stark	<i>autoritär</i>	<i>autoritativ-reziprok</i>

(Adaptiert aus Maccoby & Martin, 1983)

Neben der konzeptuellen Arbeit der Erziehungsstilforschung ist auch die Analyse von Determinanten und Folgen elterlichen Verhaltens Gegenstand der Untersuchungen

(Schneewind, 1980). Hierbei steht heutzutage besonders die Frage nach dem Zusammenhang des elterlichen Erziehungsverhaltens und der Persönlichkeitsentwicklung des Kindes im Vordergrund. „Unumstritten ist, dass sowohl ein autoritärer als auch ein laissez-faire-Stil negative Korrelate aufweisen“ (Asendorpf & Banse, 2000, S. 81). Für den impliziten Selbstwert konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass Personen, deren Eltern stark überbehütend oder wenig fürsorglich waren, einen geringeren impliziten Selbstwert besitzen, während der permissive Erziehungsstil mit dem impliziten Selbstwert nicht in Beziehung steht (DeHart, Pelham & Tennen, 2006). Für den expliziten Selbstwert zeigt sich ein ähnliches Bild (z.B. Leary & MacDonald, 2005).

Die gefundenen Korrelationen zwischen Erziehungsstil und verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen waren lange Zeit als kausal angenommen worden: elterliches Verhalten wirkt sich demzufolge direkt auf die Persönlichkeit des Kindes aus. Mit den Arbeiten von Bell (z.B. 1968) änderte sich jedoch diese Sichtweise. Er machte darauf aufmerksam, dass die Beziehung zwischen den Eltern und ihrem Kind als dynamisch-interaktionistisch zu betrachten sei, d.h. dass auch die kindliche Persönlichkeit auf das Verhalten der Eltern einen Effekt hat. Demnach passen Eltern ihren Erziehungsstil den Eigenschaften des Kindes an (Bell & Chapman, 1986). Aus diesem Grund ist es auch nicht verwunderlich, dass sich der Erziehungsstil der Eltern zwischen den einzelnen Kindern innerhalb der Familie unterscheidet (Reiss et al., 1994). Entsprechend ist der elterliche Erziehungsstil auch zu den von Geschwistern nichtgeteilten Umweltbedingungen zu zählen (Rowe & Plomin, 1981) und wird neben z.B. dem Geburtenrangplatz als eine Ursache für Geschwisterunterschiede angesehen. Allerdings ist der Einfluss einer unterschiedlichen Behandlung durch die Eltern für die Persönlichkeitsunterschiede der Geschwister eher gering<sup>9</sup> (siehe z.B. Pike, McGuire, Hetherington, Reiss & Plomin, 1996; Rowe, 1994).

---

<sup>9</sup> Eine mögliche Erklärung für den geringen Einfluss der unterschiedlichen Behandlung durch die Eltern auf die Persönlichkeitsunterschiede von Geschwistern liefern längsschnittliche Untersuchungen, die eine allgemeine Konsistenz des elterlichen Erziehungsverhaltens in Bezug auf Geschwister derselben Altersstufe feststellen (Dunn & Plomin, 1996). Eltern passen ihren Erziehungsstil nicht nur der Persönlichkeit der Kinder, sondern oft auch deren Alter an. Sie verhalten sich gegenüber Kindern des gleichen Alters durchaus ähnlicher als gegenüber demselben Kind in unterschiedliche Altersstadien.



## 4.4 Das AcSe-Modell und die Selbstwerttypen

Nachdem zu Beginn von Kapitel 4 ein einleitender Überblick über das AcSe-Modell und danach die einzelnen Konstrukte, die im AcSe-Modell eine Rolle spielen, näher beleuchtet wurden, soll an dieser Stelle noch einmal genauer auf die Annahmen über ihr Zusammenspiel im Rahmen des Modells eingegangen werden. Die Beschreibung seiner Funktionsweise erfolgt indem auf die Entstehungsprozesse der einzelnen Typen eingegangen wird. Zu Beginn dieses Unterkapitels erfolgt zuerst jedoch die Begründung für die Positionierung des impliziten Selbstwerts als Startpunkt in diesem Modell.

Zielgerichtete Handlungen erfordern eine gewisse Überzeugtheit von den eigenen Fähigkeiten und der Wirksamkeit des eigenen Handelns. Aus diesem Grund ist es nicht verwunderlich, dass Leistung mit einem hohen expliziten Selbstwert in Beziehung steht (siehe Schütz, 2003). Auch die Handlungskontrolle und der explizite Selbstwert sind positiv korreliert. Letzterer wird in der aktuellen Literatur als eine der bestimmenden Größen für das Ausmaß der Handlungskontrolle gesehen (Beswick & Mann, 1994; Kuhl, 1994a). Neuere Studien zeigen aber (siehe Kapitel 4.1), dass auch der implizite Selbstwert als Bestimmungsstück für das Verhalten zu berücksichtigen ist. Beispielsweise verhalten sich Personen mit einem geringen expliziten Selbstwert in Abhängigkeit vom impliziten Selbstwert unterschiedlich (z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007; Schröder-Abé, Rudolph, Wiesner & Schütz, 2007). Während häufig zwischen explizitem Selbstwert und Verhalten (bzw. Handlungskontrolle) eine kausale Beziehung angenommen wird, postulieren wir im AcSe-Modell, dass hauptsächlich der implizite Selbstwert das Verhalten bzw. das Ausmaß der Handlungskontrolle beeinflusst. Die Höhe des expliziten Selbstwerts wird hingegen als Folge der Handlungskontrolle gesehen. Diese Positionen können durch die Annahme, dass sich der implizite Selbstwert in frühester Kindheit vor dem explizitem Selbstwert entwickelt (siehe z.B. Hetts & Pelham, 2001; Koole, Dijksterhuis & van Knippenberg, 2001), bestärkt werden.

Ein korrelativer Zusammenhang zwischen impliziten und explizitem Selbstwert scheint nach der Metaanalyse von Hofmann, Gawronski, Gschwendner, Le & Schmitt (2005) nicht bzw. in nur geringem Ausmaß zu bestehen. Dies ist insofern nicht unerwartet, wenn man bedenkt, dass beide Selbstwertformen unterschiedliche Modalitäten darstellen (z.B. Gschwendner, Hofmann & Schmitt, 2006). Allerdings kann der implizite

Selbstwert beispielsweise durch Konditionierung mit positiver selbst-relevanter Information erhöht werden (Baccus, Baldwin & Packer, 2004; Dijksterhuis, 2004). „Pairing the self-depicting word I with positive trait terms consistently improved implicit self-esteem” (Dijksterhuis, 2004, S. 352). Darüber hinaus zeigen sich, in Abhängigkeit von täglichen negativen Ereignissen, Fluktuationen im impliziten Selbstwert (DeHart & Pelham, 2007). Die genannten Studien legen nahe, das AcSe-Modell als ein rekursives Modell anzunehmen, denn sie deuten darauf hin, dass eine Rückwirkung über den expliziten Selbstwert auf den impliziten Selbstwert denkbar ist. Allerdings sollte diese Rückschleife nur unter bestimmten Bedingungen aktiv werden. Sie sollen im Verlauf dieses Kapitels noch verdeutlicht werden.

Ausgangspunkt des AcSe-Modells ist also der implizite Selbstwert. Trifft das Modell zu, können in Abhängigkeit von dessen Höhe, vermittelt über das Ausmaß der Handlungskontrolle, Vorhersagen über die Höhe des expliziten Selbstwerts gemacht werden. Folglich ist es möglich, das AcSe-Modell auch für das Zustandekommen der unterschiedlichen Selbstwerttypen (siehe Kapitel 4.1) in Betracht zu ziehen. Daher soll im Folgenden anhand des oben skizzierten Modells genauer auf die Annahmen zum Entstehungsprozess der einzelnen Typen eingegangen und damit die Wirkweise des Modells erklärt werden.

#### *Der fragile Selbstwerttyp (niedriger impliziter und hoher expliziter Selbstwert)*

Der Mensch strebt nach einem positiven Selbstwert (Asendorpf, 1996). Aus diesem Grund tendieren Personen mit einem geringen Selbstwert in hohem Maße zur Selbstwerterhöhung (z.B. Baumeister, 1993) und versuchen den geringen Selbstwert durch Selbstwertschutz vor weiteren Einbußen zu bewahren (z.B. Tice, 1991). Die Entwicklung von Handlungsorientierung, d.h. einem hohen Maß an Handlungskontrolle, gestattet beide selbstwertdienlichen Maßnahmen: Zum einen ermöglicht die kognitive Ebene der Handlungskontrolle über das Verhalten einen geringen impliziten Selbstwert zu kompensieren (aktive Selbstwerterhöhung). Zum anderen kann durch die effiziente Affektregulierung (emotionale Ebene der Handlungskontrolle) auf negative Gefühle in selbstwertbedrohenden Situationen effektiver reagiert werden (Selbstwertschutz). Nach Kuhl (1983) zeichnen sich Personen mit einem hohen Ausmaß an Handlungskontrolle dadurch aus, dass sie sich auf ein gesetztes Ziel konzentrieren und dieses realisieren. Im Gegensatz zu Personen mit einem geringen Ausmaß an Handlungskontrolle (Lageorientierte) zeigen sie als Resultat aktives Verhalten. Neben der hohen Quantität weist das

Verhalten von Handlungsorientierten aber auch Qualität auf (z.B. Diefendorff, 2004). Beispielsweise ist bei Zielen, die in einem bestimmten Zeitfenster erledigt werden müssen, anzunehmen, dass Handlungsorientierten mehr Zeit für den „Feinschliff“ bleibt, da sie die Fertigstellung nicht „auf den letzten Drücker“ erledigen. Aber auch in Bezug auf Ziele, bei denen „the mobilization of effort is under the individual’s control (e.g., high autonomy) and the task is boring or aversive (e.g., studying for exam)“ (Diefendorff, 2004, S. 378) ist Handlungskontrolle von Vorteil. Im AcSe-Modell wird nun eben die Annahme gemacht, dass gerade Personen mit einem geringen impliziten Selbstwert zum Selbstwertschutz und zur Selbstwerterhöhung bzw. -kompensation ein hohes Maß an Handlungskontrolle ausbilden. Da zwischen Verhalten und Selbstwahrnehmung reziproke Beziehung besteht (Schütz, 2005), wird im AcSe-Modell weiter angenommen, dass die Entwicklung eines positiven expliziten Selbstwerts die Folge hoher Handlungskontrolle ist. Hierbei wird den Handlungsorientierten durch Selbstbeobachtung, soziale Rückmeldung und sozialen Vergleich ihre eigene Effektivität (d.h. den Fakt, dass Ziele in Taten umgesetzt werden können) widergespiegelt.

Auf Grund der erworbenen Fähigkeit zur Affektregulation (emotionale Komponente der Handlungskontrolle) wird vermutet, dass die positiven, selbstbezogenen Emotionen und damit einhergehende positive selbstbezogene Gedanken, die auf das Erreichen eines Zieles gerichtet sind, nicht von langer Dauer sind. Für einen Effekt auf den impliziten Selbstwert bedarf es vermutlich andauernder positiver selbstbezogener Gefühle und Gedanken, d.h. die Wirkung auf den impliziten Selbstwert wird durch die Quantität und Dauer der Emotionen und Kognitionen bestimmt. Das kurze Verweilen in der positiven Stimmung verhindert die Wirkung des positiven expliziten Selbstwerts auf den impliziten Selbstwert. Somit bleibt letzterer gering.

Nach dem AcSe-Modell weisen folglich Personen des fragilen Selbstwerttypus ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle auf. Die Annahme, dass bei einem geringen Selbstwert aktives Verhalten gezeigt wird, ist auf der Grundlage der Literatur zu klinischen Störungsbildern eher überraschend. Schütz (2003) nennt eine ganze Reihe von Studien, die zeigen, dass ein geringer Selbstwert eher mit resigniertem Verhalten einhergeht (z.B. bei der Depression). Allerdings beziehen sich diese Studien immer nur auf den expliziten Selbstwert. Ergebnisse der Studien zum impliziten Selbstwert bzw. zum fragilen Selbstwerttypus weisen darauf hin, dass ein geringer impliziter Selbstwert nicht zwangsläufig passives Verhalten zur Folge haben muss. Dieser Selbstwerttypus geht mit

einer geringen Ausprägung des depressiven Attributionsstils (z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007), hohem defensivem Verhalten (z.B. Schröder-Abé, Rudolph, Wiesner & Schütz, 2007) und unrealistischem Optimismus (Bosson, Brown, Zeigler-Hill & Swann, 2003) einher. Diese Eigenschaften können gleichfalls handlungsorientierten Personen zugeschrieben werden – ein Indiz, das die Annahme des AcSe-Modells stützt. Während der Zusammenhang von Handlungskontrolle und Depression als empirisch belegt gilt (Lageorientierung geht mit Depression einher; Kammer, 1994), existieren für den Zusammenhang der Handlungskontrolle mit den beiden anderen Eigenschaften (defensives Verhalten, unrealistischer Optimismus) keine Untersuchungen. Hier lässt er sich lediglich vermuten: Die hohe Defensivität des fragilen Selbstwerttyps kann durch die Mechanismen der Handlungsorientierung (z.B. Vermeidung handlungsblokkierender Emotionen) erklärt werden, der unrealistische Optimismus hingegen durch das sich eventuell bei sehr handlungsorientierten Personen einstellende Gefühl, unbeschränkt alle Ziele realisieren zu können.

*Der beschädigte Selbstwerttyp (hoher impliziter und geringer expliziter Selbstwert)*

Für Personen mit einem geringem Selbstwert sind Selbstwertbedrohungen besonders belastend. Hingegen ist es für Personen mit hohem Selbstwert leichter, Kritik und negative Informationen abzuwehren (Schütz, 2005). Dementsprechend gehen wir im AcSe-Modell davon aus, dass Personen mit einem hohen impliziten Selbstwert nicht zwingend auf negative Gefühle mit Affektregulierung reagieren und auch keine kompensatorischen Maßnahmen anwenden müssen, um den impliziten Selbstwert zu erhöhen. Somit ist die Entwicklung eines hohen Ausmaßes an Handlungskontrolle hier nicht zwingend notwendig (zumal zu vermuten ist, dass Handlungsorientierung Energie kostet). Diese Personen sollten die Disposition der Lageorientierung entwickeln. Durch die damit einhergehende Passivität, gelingt die Realisation von Zielen meistens nicht oder nur schwerfällig (Kuhl, 1983). Daher ist anzunehmen, dass sich diese Personen auf der Verhaltensebene häufiger als inkompetent erfahren als handlungsorientierte. Weil die Selbstbeobachtung bzw. -erfahrung, also auch die soziale Rückmeldung des Verhaltens, als wichtige Selbstwertquellen anzusehen sind (Schütz, 2003), wird in dem AcSe-Modell davon ausgegangen, dass über längere Zeit auf expliziter (bewusste und kognitive) Ebene ein geringer Selbstwert das Resultat ist.

Während bei dem fragilen Selbstwerttypus davon ausgegangen wird, dass keine direkte Rückwirkung des expliziten Selbstwerts auf den impliziten Selbstwert besteht,

ist dies bei dem beschädigten Selbstwerttypen prinzipiell möglich. Die fehlende Fähigkeit zur Affektregulation – Lageorientierte verweilen länger in der aktuellen Stimmung (z.B. Koole & Jostmann, 2004; Kuhl, 1983) – lässt die Wirkung der situativen selbstbezogenen Emotionen und Gedanken auf den impliziten Selbstwert zu. Vermutlich wird er auf diese Weise bei negativen Selbsterfahrungen verringert, bei positiven Selbstwerkerfahrungen erhöht. Würden beide Gegebenheiten in gleicher Anzahl auftreten, dürften sich im Durchschnitt keine bedeutsame Veränderung des impliziten Selbstwerts zeigen. Wie oben dargelegt, ist bei lageorientierten Personen in vielen Fällen jedoch ein eher schlechtes Handlungsergebnis zu erwarten. Deshalb muss sogar davon ausgegangen werden, dass die Personen ihre Lageorientierung als Selbstwertschutz nützen, um den hohen impliziten Selbstwert aufrecht zu halten. Indem sie vehement jede Handlung vermeiden, bei der ein positives Ergebnis ungewiss ist, wird die Verbindung zwischen explizitem Selbstwert und implizitem Selbstwert nicht aktiviert und der hohe implizite Selbstwert geschützt.

Entsprechend dem AcSe-Modells ist zu vermuten, dass Personen des beschädigten Selbstwerttypus ein sehr geringes Ausmaß an Handlungskontrolle aufweisen. Auch hier lassen sich Verbindungen zur aktuellen Selbstwerttypenforschung ziehen. Beispielsweise kann gezeigt werden, dass der beschädigte Selbstwerttyp mit einer sehr hohen Ausprägung des depressiven Attributionsstils (z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007) einhergeht.

#### *Der negative Selbstwerttyp (geringer impliziter und geringer expliziter Selbstwert)*

Eine Person mit geringem implizitem Selbstwert kann nur dann ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle entwickeln, wenn die Umstände dies zulassen. Es gibt Faktoren, die dies verhindern: Beispielsweise stehen überbehütendes Verhalten und Verwahrlosung seitens der Eltern mit der Handlungskontrolle negativ in Beziehung (Kuhl, 1994a). Hier ist die Kompensation des geringen impliziten Selbstwerts über die Handlungskontrolle nicht möglich. Demzufolge wird in dem AcSe-Modell davon ausgegangen, dass Personen, deren Eltern einen ungünstigen Erziehungsstil aufweisen, kein sehr hohes Ausmaß an Handlungskontrolle entwickeln können. Demgemäß ist der weitere Prozess im AcSe-Modell für den negativen Selbstwerttypus dem des beschädigten Selbstwerttypus ähnlich. Allerdings stehen hier weniger Vermeidungstendenzen als die Absicht der Selbstwerterhöhung (Handlungsbereitschaft) im Vordergrund. Ein weiterer Grund, weshalb trotz geringem impliziten Selbstwert kein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle ausge-

bildet werden kann, liegt vor wenn auf Grund der Nischenbildung innerhalb der Familie der Platz des „aktiven Kindes“ schon belegt ist (hierzu siehe Kapitel 5.2).

Die Annahme im AcSe-Modell, dass der negative Selbstwerttypus mit einem mittleren bis geringeren Ausmaß an Handlungskontrolle in Zusammenhang steht, lässt sich durch Befunde von Untersuchungen zu den Selbstwerttypen stärken. Demzufolge geht dieser Selbstwerttyp beispielsweise mit einem eher mittleren Ausmaß des depressiven Attributionsstils (z.B. Schröder-Abé, Rudolph & Schütz, 2007) und einem mittleren Ausmaß an defensivem Verhalten (z.B. Schröder-Abé, Rudolph, Wiesner & Schütz, 2007) einher. Beide Eigenschaften lassen sich ebenso dem mittleren bis geringen Ausmaß der Handlungskontrolle zuschreiben.

*Der sichere Selbstwerttyp* (hoher impliziter und hoher expliziter Selbstwert)

Der sichere Selbstwerttyp kann durch das derzeitige AcSe-Modell nicht erklärt werden. Offensichtlich bedarf es der Aufnahme weiterer Variablen in das Modell. Hierbei müssen Faktoren in Betracht gezogen werden, die entweder trotz des hohen impliziten Selbstwerts ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle bedingen oder bei geringer Handlungskontrolle trotzdem einen hohen expliziten Selbstwert zur Folge haben. Faktoren für den letzteren Fall scheinen dem Modell nach wahrscheinlicher zu sein. Beispielsweise könnte in diesem Zusammenhang auch das elterliche Verhalten (Erziehungsstile, Bindungsstile, Selbstwert der Eltern) als Determinante in Betracht gezogen werden.

Tabelle 4.4 zeigt das angenommene Ausmaß der Handlungskontrolle für die jeweiligen Selbstwerttypen auf.

*Tabelle 4.4:* Die Selbstwerttypen und das jeweils angenommene Ausmaß der Handlungskontrolle

		Expliziter Selbstwert	
		niedrig	hoch
Impliziter Selbstwert	niedrig	<i>HK-</i>	<i>HK ++</i>
	hoch	<i>HK--</i>	<i>HK+/HK- ?</i>

## 5 Herleitung der Fragestellung und Hypothesen

Nach der Einführung in beide für die Fragestellung relevanten Themen – den Geschwisterunterschieden und dem AcSe-Modell – und der Darlegung des aktuellen Forschungsstands sollen in diesem Kapitel die in der vorliegenden empirischen Studie zu untersuchenden Fragestellungen und Hypothesen abgeleitet werden. Zu diesem Zweck erfolgt zunächst eine Zusammenfassung und Integration der wesentlichen Gesichtspunkte beider Themen. Ferner wird in diesem Kapitel darauf eingegangen, in welcher Weise die vorliegende Arbeit den bisherigen Forschungsstand voranbringen soll. Im Anschluss daran erfolgt die explizite Formulierung der einzelnen Untersuchungsfragen und Hypothesen.

### 5.1 Zusammenfassung relevanter Ergebnisse

Wie in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich erläutert wurde, steht heute – nahezu 80 Jahre nachdem das Thema Geschwisterunterschiede von der Psychologie aufgegriffen wurde (z.B. Adler, 1928) – die Antwort auf die Frage, warum sich Kinder aus der selben Familie unterscheiden, noch aus. In Kapitel 2 und 3 wurde eine Reihe spezifischer Einflüsse genannt, die zur unterschiedlichen Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften führen können. Doch größtenteils sind bis zum aktuellen Zeitpunkt die einzelnen spezifischen nichtgeteilten Umweltfaktoren, deren Zusammenspiel und Interaktion mit genetischen Faktoren unklar. Ein Überblicksartikel von Plomin und Kollegen (2001) zum derzeitigen Stand der Forschung verdeutlicht, dass bei der Suche nach nichtgeteilten Umwelteinflüssen innerhalb von Familien noch keine bedeutenden Ergebnisse zur Erklärung von Geschwisterunterschieden erzielt werden konnten. Die Autoren schlussfolgern: „more research and theory are needed to explain why such siblings are so different“ (Plomin et al, 2001, S. 225). Zudem konnten Turkheimer und Waldron (2000, S. 78) in einer Metaanalyse zeigen, dass die von Rowe und Plomin (1981) angenommenen nichtgeteilten Umwelteinflüsse wie beispielsweise Familienkonstellation, Geschwisterinteraktion oder extrafamiliäre Faktoren „do not account for a substantial portion of the nonshared variability“.

Die Frage, ob der Geburtenrangplatz für die Geschwisterunterschiede von Bedeutung ist, konnte bis heute nicht beantwortet werden. Gegenwärtig wird ihr mit Hilfe

eines geeigneteren Designs erneut nachgegangen (z.B. Beck et al., 2006; Dixon, Reyes, Leppert & Pappas, 2008; Healey & Ellis, 2007). Möglicherweise muss die Auflistung von Rowe und Plomin (1981) aber auch um weitere nichtgeteilte Umwelteinflüsse ergänzt werden. Einen Beitrag könnte hierbei der intrafamiliäre Prozess der Nischenbildung leisten (Plomin et al. 2001). Er wird in der Auflistung bisher nicht berücksichtigt. Allerdings wurde dieser Prozess bis heute nicht untersucht. Die vorhandenen Studien zu Sulloway's Hypothesen (z.B. Beck et al., 2006) beziehen sich auf die Unterschiede zwischen den Geschwistern und überprüfen nicht den vom Autor postulierten verursachenden Prozess, der sich innerhalb der Familie abspielen soll.

Des Weiteren müssen wie in Kapitel 3.2 beschrieben, intraindividuelle Kettenreaktionen als Ursachen für Geschwisterunterschiede in Betracht gezogen werden. Es ist anzunehmen, dass sie innerhalb eines Kindes ablaufen und ihren Ausgangspunkt in einem Merkmal haben, das durch den Geburtenplatz beeinflusst wird. Abhängig vom „Anstoß“ können sie sich daraufhin, durch die Kombination mit weiteren Faktoren (z.B. Nischenbildung, elterlicher Erziehungsstil) in verschiedene Richtungen verselbstständigen. Somit verläuft die Kettenreaktion für jede Geschwisterposition anders und führt letztendlich zu Unterschieden zwischen den Geschwistern.

Die vorliegende Arbeit verbindet alle drei Fragestellungen, indem das AcSe-Modell als Grundlage für mögliche intraindividuelle Kettenreaktionen gewählt und bzgl. einiger Annahmen zum Geburtenrangplatz und der Nischenbildung ergänzt wird. Das Ergebnis ist ein spezielles intraindividuelles Prozessmodell, welches Unterschiede zwischen erst- und zweitgeborenen Geschwistern aufklären bzw. vorhersagen soll. Die Wahl des AcSe-Modells als Basismodell wurde auf Grund der dort berücksichtigten Konstrukte getroffen. Es bietet sich an, da zum einen eines seiner wichtigsten Konstrukte – der Selbstwert – als zentrales psychologisches Merkmal anzusehen ist und darüber hinaus in der Kindheit entsteht (Schütz, 2003), zum anderen zeigen bereits durchgeführte Geschwisterstudien zum expliziten Selbstwert (für einen Überblick siehe Ernst & Angst, 1983), dass eine Verbindung von Geburtenrangplatz und Selbstwert naheliegend ist. Die Erweiterung des AcSe-Modells und die daraus resultierende Herleitung der Fragestellungen und Hypothesen erfolgt im nächsten Abschnitt.



## 5.2 Fragestellungen und Hypothesen

Bei der Verwendung des AcSe-Modells, als ein mögliches intraindividuelles Prozessmodell, ist der Ausgangspunkt einer „Kettenreaktion“ der implizite Selbstwert. Er beginnt sich vermutlich in früher Kindheit zu entwickeln (siehe z.B. Hetts & Pelham, 2001; Koole, Dijksterhuis & van Knippenberg, 2001) und trifft für Erstgeborene das Phänomen der Entthronung (Adler, 1933) zu, kann der implizite Selbstwert als ein Konstrukt in Erwägung gezogen werden, das durch die Geburt des Geschwisters Schaden nimmt. In der Folge unterscheiden sich Geschwister in ihrem impliziten Selbstwert. Das erstgeborene Geschwister weist im Vergleich zu später geborenen Geschwistern einen geringeren impliziten Selbstwert auf.

Studien, die die Wirkung der Geburt des zweiten Kindes auf das anschließende Erleben und Verhalten des erstgeborenen Kindes untersuchen, finden sich in der Literatur kaum. Die vorhandenen Analysen (z.B. Dunn, Kendrick & MacNamee, 1981; Nadelman & Begun, 1982) zeigen negative Veränderungen im Verhalten des erstgeborenen Kindes, wobei hier das Alter des Erstgeborenen und das Geschlecht des Geschwisters (Kasten, 1993) sowie das elterliche Verhalten (Gottlieb & Mendelson, 1990) eine entscheidende Rolle zu spielen scheinen. Studien zur Wirkung der „Entthronung“ des Erstgeborenen bzw. zum Einfluss der Geburtenfolge auf den impliziten Selbstwert sind bisher nicht publiziert worden. Lediglich bei Koole, Dijksterhuis & van Knippenberg (2001) zitieren eine unveröffentlichte und nicht näher beschriebene Studie von Pelham und Hetts (1999)<sup>10</sup>. In der vorliegenden Diplomarbeit soll daher überprüft werden, ob sich Erstgeborene und Zweitgeborene in ihrem impliziten Selbstwert unterscheiden und ob die Höhe des impliziten Selbstwerts von dem Geburtenplatz abhängt. Weil, wie in Kapitel 4.3 erläutert, der elterliche Erziehungsstil ebenfalls einen Einfluss auf den impliziten Selbstwert ausübt, wird ferner angenommen, dass der Unterschied zwischen den Geschwistern nur dann besteht, wenn die Eltern einen günstigen Erziehungsstil aufweisen. Bei einem ungünstigen Erziehungsstil der Eltern (autoritär) erhält das zweitgeborene Geschwister nicht die Möglichkeit einen hohen impliziten Selbstwert zu entwickeln. Hier zeigen beide Geschwister einen geringen impliziten Selbstwert.

Bei Erst- und Zweitgeborenen müssten, bedingt durch den Unterschied im impliziten Selbstwert, Differenzen im Verlauf des Prozesses nach dem AcSe-Modell (dem

---

<sup>10</sup> Leider konnten trotz Anfrage beim Erstautor des unveröffentlichten Dokuments keine näheren Informationen zur Studie (weder zu den untersuchten Annahmen noch zu den Ergebnissen) erhalten werden.

zugrunde liegenden Prozessmodell) resultieren. Erstgeborene Geschwister werden im Vergleich zu zweitgeborenen Geschwistern ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle und einen höheren expliziten Selbstwert aufweisen. Auch dieser Annahme soll in der vorliegenden Arbeit nachgegangen werden. Bisher lassen sich in der Literatur keine Untersuchungen zur Geschwisterfolge im Zusammenhang mit der Handlungskontrolle finden. Studien, bei denen der explizite Selbstwert von Geschwistern verglichen wird (eine Übersicht siehe Ernst & Angst, 1983), zeigen einen höheren expliziten Selbstwert bei Erstgeborenen (allerdings wurde in den meisten Studien die Anzahl der Geschwister nicht kontrolliert). Dieser Sachverhalt kann als Hinweis für die aufgestellte Annahme angesehen werden.

Neben dem Geburtenrangplatz (als möglichem Anstoß der Kettenreaktion), spielt auch die Nischenbildung in dem postulierten Modell eine Rolle. Wie in Kapitel 4.2 dargestellt ist nach dem Modell der Handlungskontrolle (Kuhl, 1983) die Umsetzung der Handlungsabsicht (Aktivität) umso wahrscheinlicher, je höher das Ausmaß an Handlungskontrolle ist. Ein geringes Ausmaß an Handlungskontrolle geht mit Passivität einher. Es lässt sich erwarten, dass Kinder die Aktivität oder Passivität als Nische nutzen. Dem erstgeborenen Kind kommt die ihm zugesprochene Aktivität in seinem Streben nach der Aufmerksamkeit der Eltern zugute. Das zweitgeborene Kind kann von der Passivität Gebrauch machen. Sie ist eine Möglichkeit dem von Adler (1979) beschriebenen Wettlauf mit dem erstgeborenen Geschwister zu begegnen. Zudem erhält ein lageorientiertes Kind höchstwahrscheinlich auf diese Art und Weise ebenso Aufmerksamkeit, da es immer wieder „angeschoben“ und erinnert werden muss. Das heißt, dass das durch die Kettenreaktion für Erst- und Zweitgeborene vorhergesagte unterschiedliche Ausmaß der Handlungskontrolle in Folge von Nischenbildung gefestigt bzw. verstärkt wird. Da jedoch der Prozess der Nischenbildung als solcher in der vorliegenden querschnittlichen Untersuchung nicht überprüft werden kann, sollen zumindest seine Implikationen getestet werden: Wenn Geschwister tatsächlich bei der Nischenbildung von dem Ausmaß der Handlungskontrolle Gebrauch machen, wäre anzunehmen, dass die Ausnahmen der Zweitgeborenen mit geringem impliziten Selbstwert, kein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle zur Selbstwertkompensierung entwickeln. Die „Nische der Aktivität“ dürfte in der Familie schon durch das erste Kind belegt sein. Die Entwicklung eines hohen Ausmaßes an Handlungskontrolle würde zu vermehrter geschwisterlicher Rivalität führen und höchstwahrscheinlich auch keine elterliche Aufmerksamkeit zur Folge

haben. Auf Seiten des hohen impliziten Selbstwerts bei der Wechselwirkung zwischen Geburtsrangplatz und impliziten Selbstwert, würde folgender Befund für das AcSe-Modell sprechen: Die Ausnahmen an Erstgeborenen, die einen hohen impliziten Selbstwert aufweisen<sup>11</sup>, dürften wie die Zweitgeborenen kein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle ausbilden. Zusammenfassend dürften also nur Erstgeborene mit einem geringen impliziten Selbstwert ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle aufweisen. Zweitgeborene mit geringem impliziten Selbstwert (vorausgesetzt sie haben die Nische „Passivität“ gewählt) sowie Erstgeborenen und Zweitgeborene mit hohem impliziten Selbstwert müssten geringe Werte bei der Handlungskontrolle zeigen. Dies bedeutet, dass der angenommene Unterschied zwischen den Geburtenrangplätzen im Ausmaß der Handlungskontrolle nur bei geringem impliziten Selbstwert besteht.

Da der elterliche Erziehungsstil nicht nur für den impliziten Selbstwert (DeHart et al., 2006) sondern auch für die Handlungskontrolle (Kuhl, 1994a) und den expliziten Selbstwert (z.B. van Aken & Asendorpf, 1997) als Einflussquelle essentiell ist, findet er als unabhängige Einflussgröße und als Moderator für die Beziehung der Konstrukte untereinander ebenfalls in der Fragestellung Berücksichtigung. Die Handlungskontrolle betreffend muss davon ausgegangen werden, dass der elterliche Erziehungsstil neben dem direkten Einfluss auch die Wechselwirkung zwischen dem Geburtenrangplatz und dem impliziten Selbstwert beeinflusst. Es wird erwartet, dass das Ausmaß der Handlungskontrolle bei Erstgeborenen auch bei einem niedrigen impliziten Selbstwert gering ist, wenn die Eltern ein Erziehungsverhalten mit sehr geringer „emotionaler Wärme“ und sehr hoher „Kontrolle und Überbehütung“ aufweisen. Ein ungünstiger Erziehungsstil der Eltern macht es Erstgeborenen unmöglich, ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle zu entwickeln, um den geringen impliziten Selbstwert zu kompensieren. In Bezug auf den expliziten Selbstwert soll neben dem Einfluss des Geburtenrangplatzes über den impliziten Selbstwert und die Handlungskontrolle, lediglich der direkte Einfluss des elterlichen Erziehungsstils überprüft werden. In Abbildung 5.1 werden die zu erwartenden Beziehungen der einzelnen Variablen graphisch dar.

In einer weiteren Fragestellung sollen die erstgeborenen Geschwister mit einer Kontrollgruppe bestehend aus Einzelkindern verglichen werden. Einzelkinder haben keinen „Entthronungsschock“ erlitten. Deshalb wird vermutet, dass sie im Vergleich zu

---

<sup>11</sup> Was nur vorkommen sollte, wenn die Hypothese, dass der Geburtenrangplatz einen Einfluss auf den impliziten Selbstwert hat, nicht bestätigt werden kann.

Erstgeborenen keinen geringen impliziten Selbstwert aufweisen. Trifft diese Annahme zu, sollten sich Einzelkinder in den Konstrukten impliziter Selbstwert, Handlungskontrolle und expliziter Selbstwert von den Erstgeborenen unterscheiden. Ihr Verlauf im Prozessmodell müsste dann ähnlich dem der Zweitgeborenen sein.

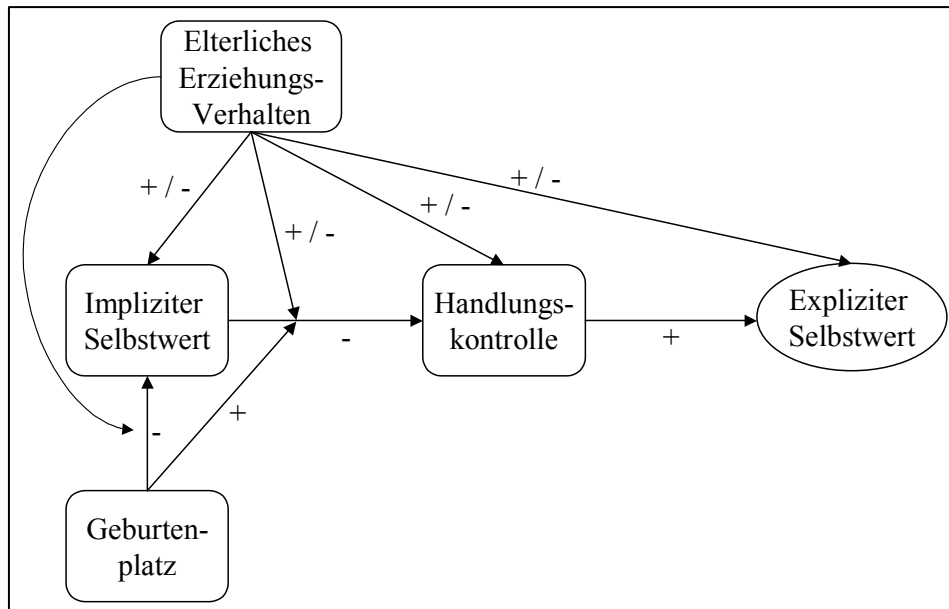


Abbildung 5.1: Gesamtmodell

Im Wesentlichen vergleicht die vorliegende Arbeit erstgeborene mit zweitgeborenen Geschwistern sowie Einzelkindern in Bezug auf die postulierten Unterschiede im impliziten und expliziten Selbstwert sowie dem Ausmaß der Handlungskontrolle. Die Annahmen werden aus einem spezifischen intraindividuellen Prozessmodell abgeleitet. Ihm liegt das intraindividuelle Prozessmodell unserer Arbeitsgruppe (AcSe-Modell) zugrunde, das um Annahmen zum Geburtsrangplatz und zur Nischenbildung erweitert wurde. Darüber hinaus soll die Untersuchung Aufschluss über die angenommenen korrelativen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen des AcSe-Modells geben. Das der Fragestellung zugrundeliegende rekursive Prozessmodell kann auf Grund des querschnittlichen Designs (siehe Kapitel 6.3) nicht als Kausalmodell überprüft werden – die Korrelationen sagen nichts über den kausalen Zusammenhang aus. Die Annahmen des Prozessmodells können allerdings durch nichtvorhandene Korrelationen widerlegt werden (Bortz & Döring, 2002). Die Rückschleife beziehungsweise die Beziehung vom expliziten Selbstwert zum impliziten Selbstwert wird in dieser Untersuchung außer Acht gelassen. Somit stellt der explizite Selbstwert die Schlussvariable des Modells dar. Können die angenommenen Beziehungen bestätigt werden, ist davon auszugehen, dass

die Varianz im expliziten Selbstwert von den im Modell berücksichtigten Variablen nur zu einem relativ geringen Teil aufgeklärt werden wird. Die Annahme wird dadurch gerechtfertigt, dass in dem Modell zwar für den expliziten Selbstwert relevante Variablen enthalten sind, sich dieser aber neben dem genetischen Einfluss (siehe Kapitel 4.1) aus einer großen Anzahl weiterer Quellen speist (z.B. Schütz, 2003), welche als Varianzquellen nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Demnach wäre mit einem mittleren Effekt zu rechnen (z.B. Bortz & Döring, 2002).

Der Prozess der Nischenbildung als solcher wird auch in der vorliegenden Studie nicht überprüft. Es wird allerdings seine Auswirkung – die Wechselwirkung zwischen implizitem Selbstwert und Geburtenrangplatz – getestet. Neu ist dabei die Hypothese des Einflusses der Nischenbildung auf das Ausmaß der Handlungskontrolle. Ihre Bestätigung wäre ein wertvoller Hinweis für die Gültigkeit der Annahme der Nischenbildung innerhalb von Familien.

Neben einem Beispiel möglicher intraindividuellen „Kettenreaktionen“ als Ursache für Geschwisterunterschiede, dem Einfluss des Geburtenrangplatzes und den Implikationen der Nischenbildung, überprüft die vorliegende Arbeit mit der Handlungskontrolle und dem impliziten Selbstwert Konstrukte, die bisher (mit Ausnahme des expliziten Selbstwerts) in Bezug auf Geschwisterunterschiede noch nicht untersucht (bzw. publiziert) wurden. Darüber hinaus wurde für die vorliegende Studie ein „Within-Design“ gewählt, das erst in aktuelleren Geschwisterstudien Berücksichtigung findet und von vielen Autorinnen und Autoren (z.B. Ernst & Angst, 1983) als die Methode der Wahl erachtet wird. Es ermöglicht Konfundierungen durch Störvariablen zu beachten und erlaubt so eine eindeutigere Interpretation möglicher Geschwisterunterschiede.

Im Folgenden werden die einzelnen Fragestellungen und Hypothesen aufgelistet.

**Fragestellung 1.1:** Unterscheiden sich Erst- und Zweitgeborene in ihrem impliziten Selbstwert?

*Hypothese 1.1.1* Erstgeborene Geschwister weisen im Vergleich zu ihrem zweitgeborenen Geschwister einen geringeren impliziten Selbstwert auf.

*Hypothese 1.1.2* Der angenommene Unterschied zwischen Erst- und Zweitgeborenen im impliziten Selbstwert besteht nicht, wenn die Eltern ein Erziehungsverhalten mit sehr geringer „emotionaler Wärme“ und sehr hoher „Kontrolle und Überbehütung“ aufweisen. In diesem Fall zeigen alle Personen einen geringen impliziten Selbstwert.

**Fragestellung 1.2:** Unterscheiden sich Erst- und Zweitgeborene in ihrem Ausmaß der Handlungskontrolle?

*Hypothese 1.2.1* Erstgeborene Geschwister zeigen im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle.

*Hypothese 1.2.2* Das Ausmaß der Handlungskontrolle wird vom Geburtenplatz über den impliziten Selbstwert beeinflusst.

*Hypothese 1.2.3* Der Geburtenrangplatz dient als Moderator für die Beziehung zwischen impliziten Selbstwert und Handlungskontrolle. Es zeigt sich, dass der angenommene Unterschied in der Handlungskontrolle zwischen Erst- und Zweitgeborenen nur dann besteht, wenn der implizite Selbstwert der Erstgeborenen gering ist.

*Hypothese 1.2.4* Das Ausmaß der Handlungskontrolle ist bei Erstgeborenen trotz niedrigem impliziten Selbstwert gering, wenn die Eltern ein Erziehungsverhalten mit sehr geringer „emotionaler Wärme“ und sehr hoher „Kontrolle und Überbehütung“ aufweisen.

**Fragestellung 1.3:** Unterscheiden sich Erst- und Zweitgeborene in ihrem expliziten Selbstwert?

*Hypothese 1.3.1* Erstgeborene Geschwister zeigen im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern einen höheren expliziten Selbstwert.

- Hypothese 1.3.2* Der explizite Selbstwert wird vom Geburtenrangplatz über den impliziten Selbstwert und folglich über die Handlungskontrolle bestimmt.
- Hypothese 1.3.3* Ein Erziehungsverhalten der Eltern mit sehr geringer „emotionaler Wärme“ und sehr hoher „Kontrolle und Überbehütung“ wirkt sich negativ auf den expliziten Selbstwert aus.
- Fragestellung 2:** Unterscheiden sich Erstgeborene von Einzelkindern im impliziten Selbstwert und folglich auch in der Handlungskontrolle und im expliziten Selbstwert?
- Hypothese 2* Erstgeborene weisen im Vergleich zu Einzelkindern einen geringeren impliziten Selbstwert, ein höheres Ausmaß der Handlungskontrolle und einen höheren expliziten Selbstwert auf.

## 6 Methode

In diesem Kapitel werden zunächst das Untersuchungsdesign und die Stichprobe beschrieben (Kapitel 6.1). Im Anschluss erfolgt die Operationalisierung der erhobenen Konstrukte und eine detaillierte Darstellung des verwendeten Untersuchungsmaterials (Kapitel 6.2). Das Kapitel endet mit der Beschreibung der Untersuchungsdurchführung (Kapitel 6.3) und den Auswertungsmethoden (Kapitel 6.4).

### 6.1 Untersuchungsdesign und Stichprobenbeschreibung

Bevor in diesem Abschnitt die erhobene Stichprobe näher beschrieben wird, soll zu Beginn erörtert werden, wie die geeignete Stichprobe für die Überprüfung der aufgeführten Fragestellung aussieht. Da ein Teil der zu untersuchenden Zielstichprobe (Stichprobe A) aus zwei natürlichen Gruppen – Erst- und Zweitgeborenen – besteht, muss berücksichtigt werden, dass es sich hier um ein quasiexperimentelles Design handelt. Quasiexperimentelle Designs haben häufig im Vergleich zu experimentellen Designs den Nachteil einer geringeren internen Validität (Bortz & Döring, 2002). Dies macht es besonders wichtig, den Einfluss möglicher konfundierter Faktoren auf die zu untersuchenden Geschwisterunterschiede auszuschließen. Hierzu sollten alle bekannten Störvariablen als Kontrollvariablen miterhoben oder konstant gehalten werden (Bortz & Döring, 2002). Bei letzterem Punkt kann die Wahl einer speziellen Stichprobe helfen. Aus diesem Grund wird in jüngeren Studien zu Geschwisterunterschieden häufig ein sog. „Within-Family-Design“ gewählt, das Kinder innerhalb einer Familie vergleicht (z.B. Beck et al., 2006; Paulhus et al., 1999; Rodgers, Cleveland, Van den Oord & Rowe, 2000). Dieses Design ermöglicht es, wie bereits in Kapitel 3.1 erwähnt, Einflüsse wie soziale Herkunft, Persönlichkeitseigenschaften der Eltern und Geschwisteranzahl zu kontrollieren. Es findet aus diesem Grund auch bei der vorliegenden Studie Anwendung. Folglich wurden als Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer erstgeborene und zweitgeborene Geschwister aus einer Familie gewählt. Darüber hinaus wurde berücksichtigt, dass es sich bei den Geschwisterpaaren um Geschwister mit identischen leiblichen Eltern handelte, um den Einfluss genetischer Variabilität einzugrenzen.

Es folgen weitere Einschränkungen: Auf Grund der Tatsache, dass die im AcSe-Modell angenommenen Zusammenhänge den Endzustand einer Entwicklung darstellen,



sind in der Untersuchung Unterschiede in ausgereiften Persönlichkeitseigenschaften von Interesse. Weil beispielsweise der Selbstwert nach der Pubertät als relativ konstant zu erachten ist (z.B. Schütz, 2005), wurden nur erwachsene Personen für die Stichprobe zugelassen. Darüber hinaus wurde eine Altersbeschränkung auch nach oben eingeführt: die Geschwister und Einzelkinder sollten zwischen 18 und 30 Jahren sein. Die Altersbeschränkung orientierte sich zum einen an der Erreichbarkeit der Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer und zum anderen an folgendem Punkt: Es ist anzunehmen, dass die permanente Zeitnot in der heutigen Leistungsgesellschaft (siehe z.B. Schüle, 2006) besonders den Stellenwert der Handlungskontrolle stark beeinflusst und sich die Attraktivität der „Nische der Aktivität“ in den letzten Jahrzehnten gesteigert hat. Um den Einfluss der Zeit beziehungsweise der Gesellschaft als Störvariable zu vermeiden, wurde daher eine Alterskohorte untersucht.

Um eine Verzerrung der Ergebnisse durch den nichtbestimmbaren Einfluss von Trennung oder Scheidung der Eltern auf die Persönlichkeitsentwicklung der Geschwister (Kasten, 2003) zu vermeiden, galt als weiteres Kriterium, dass nur solche Geschwisterpaare in die Stichprobe aufgenommen wurden, die in ihrer Entwicklungsphase (Kindheit: 0-18 Lebensjahre) mit dem jeweiligen Geschwister und beiden Eltern zusammenlebten. Des Weiteren durften nur Geschwisterpaare an der Studie teilnehmen, deren Altersabstand weniger als fünf Jahre beträgt. Dies erfolgte in Anlehnung an Ergebnisse von Sulloway (1997), die zeigen, dass sich bei einem Altersabstand von 5 Jahren die Geschwisterunterschiede verringern. Die Einzelkinder (Bestandteil der Teilstichprobe B), die als Kontrollgruppe zur Überprüfung des „Entthronungsschocks“ benötigt wurden (Fragestellung 2), sollten den gleichen Altersrang und ebenso keine geschiedenen Eltern aufweisen, um eine Vergleichbarkeit herstellen zu können. Tabelle 6.1 bildet die Zusammensetzung der einzelnen benötigten Stichproben noch einmal ab. Die Gruppe der Erstgeborenen fließt in beide Teilstichproben ein.

*Tabelle 6.1: Zusammensetzung der einzelnen Teilstichproben*

	Erstgeborene	Zweitgeborene	Einzelkinder
<i>Gesamtstichprobe</i>	✓	✓	✓
Teilstichprobe A	✓	✓	
Teilstichprobe B	✓		✓

Die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer wurden durch ein Agentenverfahren, aktive Rekrutierungsarbeit am Campus Landau der Universität Koblenz-Landau und einem Aufruf in der regionalen Presse (siehe Anhang A.1) gewonnen. Als Anreiz zur Teilnahme an der Studie diente die Aussicht auf Gewinn eines Media-Market-Gutscheins in Höhe von 30 Euro zu gewinnen. Auf Wunsch bekamen sie ihr persönliches Ergebnis zugesandt. Da sich für die zu erwartende Effektgröße der Schlussvariablen des untersuchten Modells (expliziter Selbstwert) genauere Annahmen ableiten ließen (siehe hierfür Kapitel 5.2), war es möglich, a priori einen optimalen Stichprobenumfang zu bestimmen. Wird nach der Empfehlung von Cohen (1988) der  $\alpha$ -Fehler auf .01 und einer Power von .80 festgesetzt, kann bei einem mittleren Effekt von  $f^2 \approx 0,15$  und 4 Prädiktoren, bei 118 Personen von einem optimalen Stichprobenumfang gesprochen werden (Cohen, 1988). Diese Bestimmung bezieht sich allerdings nur auf die Überprüfung der Hypothesen zum kompletten Modell (siehe Fragestellung 1.3 und Fragestellung 2). Für alle anderen Hypothesen, insbesondere die Unterschiedshypothesen, können aus der Literatur keine Annahmen über Effektgrößen abgeleitet werden. Somit lässt sich für sie kein optimaler Stichprobenumfang festlegen. Unter Berücksichtigung der berechneten Stichprobengröße und der Tatsache, dass bei der Analyse des kompletten Modells beabsichtigt wurde keine Geschwisterpaarung vorzunehmen, sondern die Geschwister als Einzelpersonen in den Datensatz einfließen zu lassen (siehe Kapitel 6.4), musste für die Ad-hoc-Stichprobe ein Stichprobenumfang von etwa 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Personengruppe (Erstgeborene, Zweitgeborene und Einzelkinder) anvisiert werden. Folglich ergibt sich für Stichprobe A sowie Stichprobe B ein Umfang von jeweils etwa 120 Personen.

Letztendlich konnten im vorgesehenen Untersuchungszeitraum von fünf Wochen die Daten von insgesamt 191 Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern erhoben werden, die die Zulassungskriterien erfüllten (*Gesamtstichprobe*). Hiervon waren 71% weiblich. Der Altersdurchschnitt der Gesamtstichprobe lag bei 24,0 Jahren mit einer Spannbreite von 17 bis 32 Jahren<sup>12</sup>.

Für die Gruppe der *Einzelkinder* konnte das geplante  $n = 60$  nicht erreicht werden. Es ergab sich hier eine Stichprobe von 32 Personen (56% Frauen; Alter im Mittel 24,4) wovon 3% einen Realschulabschluss, 67% (Fach-)Abitur und 31% einen Hochschulab-

---

<sup>12</sup> Zwei Personen, die mit einem Alter von 17 bzw. 32 Jahren nur knapp die Altersgrenze überschritten, blieben in der Stichprobe.

schluss haben. Für die *Erstgeborenen* ergab sich ein  $n = 81$  (74% Frauen; Alter im Mittel 24,7; Schulabschluss: 10% Realschulabschluss, 52% (Fach-)Abitur, 38% Hochschulabschluss) und für die *Zweitgeborenen* ein  $n = 78$  (73% Frauen; Alter im Mittel 22,9; Schulabschluss: 3% Hauptschulabschluss, 10% Realschulabschluss, 65% (Fach-)Abitur, 22% Hochschulabschluss). Insgesamt konnten 130 Personen, die als Geschwister an der Studie teilgenommen hatten über einen Code<sup>13</sup> einander zu 65 *Geschwisterpaaren* zugeordnet werden. Die Altersdifferenz<sup>14</sup> lag im Mittel bei 2,5 Jahren und reichte von 0 bis 6 Jahren. Der Mittelwert der Geschwisterzahl beträgt 1,4 Geschwister. 72% der Personen kommen aus einer Zwei-Kind-Familie, 22% aus einer Drei-Kind-Familie, 5% aus einer Vier-Kinder-Familie und 2% aus einer Großfamilie mit 6 Kindern. In Tabelle 6.2 wird die Zusammensetzung des Geschlechts der Geschwisterpaare dargestellt. Es zeigt sich, dass weibliche gleichgeschlechtliche Paare mit 53% in der Stichprobe am häufigsten vertreten sind.

*Tabelle 6.2: Zusammensetzung der Geschwisterpaare bezüglich des Geschlechts (Angabe in Prozenten)*

		Zweitgeborene/r	
		weiblich	männlich
Erstgeborene/r	weiblich	53%	17%
	männlich	22%	8%

Die genaue Anzahl der Personen pro Gruppe und Teilstichprobe ist noch einmal in Tabelle 6.3 nachzulesen.

<sup>13</sup> Der Code wurde bei jedem/r Untersuchungsteilnehmer/in am Ende der Untersuchung erhoben. Er bestand aus 6 Elementen. Die ersten beiden Elemente ergaben sich aus den ersten Buchstaben des Vornamens der Mutter und des Vaters, das 3. und 4. Element aus dem ersten Buchstaben des Vornamens und Nachnamens des Geschwisterkindes, das ebenfalls an der Studie teilgenommen hat. Für die beiden letzten Elemente, wurde nach den Initialen der eigenen Personen gefragt. Einzelkinder wurden bei dem 3. und 4. Element aufgefordert, ein X anzugeben.

<sup>14</sup> Altersdifferenz: Bei den Geschwisterpaaren wurde einmal der Richtwert für die Altersdifferenz von 5 Jahren überschritten. Da es sich jedoch nur um eine Abweichung von einem Jahr handelte wurde diese Geschwisterpaar nicht von der Untersuchung ausgeschlossen.

Tabelle 6.3: Anzahl der Untersuchungsteilnehmer/innen in den einzelnen Gruppen

	Erstgeborene	Zweitgeborene	Einzelkinder	Gesamtanzahl
Teilstichprobe A				
gepaart	65 (58)	65 (58)		65 (58)
ungepaart	81 (81)	78 (75)		159 (156)
Teilstichprobe B	81 (81)		32 (30)	113 (111)

*Anmerkung.* Die Zahlen innerhalb der Klammern stellen die Anzahl der Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer dar, die sich nach dem Versuchspersonenausschluss (siehe Abschnitt 7.1) ergab.

## 6.2 Erhebungsinstrumente

In diesem Kapitel werden die in der Untersuchung eingesetzten Messinstrumente vorgestellt. Es wird dabei zwischen den Erhebungsinstrumenten für die Kernvariablen des AcSe-Modells (Kapitel 6.2.1) und weiteren für die vorliegende Untersuchung wichtige Moderator- und Kontrollvariablen (Kapitel 6.2.2) unterschieden.

### 6.2.1 Erhebung der Konstrukte des AcSe-Modells

Dieses Unterkapitel beinhaltet die Darstellung der zur Messung des expliziten und impliziten Selbstwerts, der Handlungskontrolle und des perzipierten elterlichen Erziehungsstils eingesetzten Verfahren.

Zur Messung des impliziten Selbstwerts liegen mittlerweile eine ganze Reihe von Messverfahren vor (einen Überblick siehe z.B. Bosson, Swann & Pennebaker, 2000). Sie unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihres Vorgehens, sondern auch in ihren Messeigenschaften. Eine Möglichkeit der Erfassung des *impliziten Selbstwertes* bietet der Implizite Assoziationstest (IAT; Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998). „Unter den bislang in der Literatur vorgeschlagenen indirekten Verfahren zur Erfassung impliziter Selbstwertschätzung ist der IAT trotz aller Kritik nach wie vor das Verfahren, mit den besten psychometrischen Eigenschaften“ (Rudolph et al. 2006, S. 155), zudem wurden bereits zahlreiche Untersuchungen zum impliziten Selbstwert mit ihm durchgeführt. Aus diesen Gründen fand er auch in der vorliegenden Studie Anwendung.

Der IAT ist ein auf Reaktionszeiten basierendes Verfahren, bei dem anhand computergestützter Diskriminationsaufgaben die mentale Verknüpfung von selbstrelevanter (ich) versus nicht-selbstrelevanter (nicht-ich) Objekt-Variablen mit den Attribut-

Variablen „positiv“ versus „negativ“ gemessen wird. Bei der Testdurchführung sollen die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer normativ positive und negative Wörter (z.B. Streit, Liebe) sowie Wörter mit und ohne Selbstbezug (ich, ihr) per Tastendruck so schnell wie möglich anhand der Objekt- und Attributionsvariablen klassifizieren. Es wird angenommen, dass „Individuen mit relativ hoher impliziter Selbstwertschätzung eine automatische Assoziation des Selbst mit positivem Affekt aufweisen“ (Rudolph et al., 2006, S. 154). Daher sollen sie schneller antworten, wenn dieselbe Antworttaste für die selbstrelevante Objekt-Variable und die positive Attribut-Variable steht, als wenn die selbstrelevante und die negative Attribut-Variable gekoppelt sind.

Bei dem in der vorliegenden Untersuchung verwendeten IAT wurde sich bezüglich des Ablaufs an Greenwald & Farnham (2000) orientiert. Die Objekte (Targets) und Attribute sowie die Anzahl von Trials wurden von der deutschsprachigen Selbstwert-IAT-Version aus der Arbeitsgruppe Rudolph et al. (2006) übernommen. Zur Durchführung diente die Software Inquisit 2.0 Web (2007). Im Folgenden wird der Ablauf des Verfahrens skizziert und in Tabelle 6.4 zusammen mit der jeweiligen Tastenzuordnung noch einmal schematisch dargestellt. Das verwendete Stimulusmaterial, d.h. eine Auflistung der gesamten Targets und Attribute, ist dem Anhang A.2 zu entnehmen. Die einzelnen Stimuli wurden den Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern randomisiert und sequentiell präsentiert. Die IAT-Version bestand aus 5 Blöcken. Zu Beginn jedes Blocks wurde eine schriftliche Instruktion auf dem Bildschirm dargeboten (siehe Anhang A.3). Bei den ersten beiden Blöcken handelte es sich um Übungsblöcke. In Block 1 mussten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer Target-Wörter (Pronomen) einer der zwei Kategorien „ich“ und „nicht-ich“ zuordnen, während in Block 2 Attribut-Wörter nach „positiv“ und „negativ“ kategorisiert werden sollten. Danach erfolgte der erste, für die Auswertung kritische Block. Dieser sogenannte kompatible Block (auf Grund der kompatiblen Paarung) teilte sich in eine Übungsphase (24 Trials) und eine Erhebungsphase (72 Trials). Er beinhaltete eine kombinierte Zuordnungsaufgabe von Target- und Attributwörtern, wobei die Kategorien „ich“ und „positiv“ sowie „nicht-ich“ und „negativ“ einander zugeordnet waren. Im Anschluss daran erfolgte ein erneuter Übungsblock mit der Zuordnung von Attributwörtern. Allerdings war hier, im Vergleich zu Block 2, die Tastenbelegung vertauscht. Abschließend mussten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungs-

teilnehmer in Block 5, dem sogenannten inkompatiblen und zweiten kritischen Block, eine kombinierte Kategorisierung nach dem Muster „ich“ und „negativ“ sowie „nicht-ich“ und „positiv“ vornehmen. Bei allen Blöcken wurde die Reaktionszeit gemessen.

Tabelle 6.4: Schematische Darstellung der fünf Blöcke des Selbstwert-IATs

Block	Block-bezeichnung	Variable(n) linke Taste	Variable(n) rechte Taste	Beispiele
1 (24 Trials)	Übungsblock Target	ich	nicht-ich	mich, ihr
2 (24 Trials)	Übungsblock Attribut	positiv	negativ	Glück, Leid
3 (96 Trials)	<i>Kompatibler Block</i>	ich	nicht-ich	mich, Glück,
24 Trials	- Übungsphase	oder positiv	oder negativ	ihr, Leid
72 Trials	- Erhebungsphase			
4 (24 Trials)	Übungsblock Attribut	negativ	positiv	Glück, Leid
5 (96 Trials)	<i>Inkompatibler Block</i>	ich	nicht-ich	mich, Glück,
24 Trials	- Übungsphase	oder negativ	oder positiv	ihr, Leid
72 Trials	- Erhebungsphase			

Die Variablen für die Zuordnung der Stimuli wurden während der Blöcke permanent im oberen linken bzw. rechten Bildschirmbereich präsentiert. Bei einer fehlerhaften Antwort wurde so lange ein rotes „X“ dargeboten, bis die richtige Taste gedrückt wurde. In Anlehnung an Greenwald & Farnham (2000) betrug das Zeitintervall zwischen korrekter Antwort und nächstem Stimulus jeweils 150 ms.

Um den IAT-Wert für die einzelnen Personen zu erhalten, wird die mittlere Reaktionszeit für beide kritischen Blöcke, dem kompatiblen („ich“ + „positiv“) und dem inkompatiblen („ich“ + „negativ“) Block, bestimmt und im Anschluss daran deren Differenz berechnet. Die Differenz zwischen kompatiblen und inkompatiblen Block dient als Indikator für die Assoziationsstärke zwischen der internen Repräsentation von Konzept (ich / nicht-ich) und Attribut (positiv / negativ). Je positiver der IAT-Wert ausfällt, als umso höher gilt der implizite Selbstwert.

Der *explizite Selbstwert* wurde mit der deutschen Fassung der Rosenberg Self-Esteem-Scale (RSES; v. Collani & Herzberg, 2003) erhoben. Während andere Selbstwertskalen multidimensional angelegt sind (z.B. Schütz & Sellin, 2006) und die einzelnen Facetten des Selbstwerts erfassen, misst diese Skala den für die Fragestellung relevanten globalen Selbstwert. Der RSES besteht aus insgesamt 10 Items (siehe Anhang A.4), von denen fünf positiv und fünf negativ formuliert sind. Beispielimite sind der

Tabelle 6.5 zu entnehmen. Das Antwortformat ist vierstufig und reicht von 1 (trifft gar nicht zu) bis 4 (trifft voll und ganz zu). Die von den Autoren berichteten psychometrischen Kennwerte für die Gesamtskala sind zufriedenstellend (v. Collani & Herzberg, 2003).

*Tabelle 6.5: Beispielitems der Rosenberg Self-Esteem-Scale (RSES; v. Collani & Herzberg, 2003)*

RSES-Skala	Beispielitems
	<i>Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden</i>
	<i>Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften.</i>

Die Erhebung der *Handlungskontrolle* erfolgte über den Fragebogen zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90 (HAKEMP 90; Kuhl, 1990). Das von Kuhl (1990) entwickelte Verfahren dient der Erfassung der drei unterschiedlichen Aspekte der Handlungskontrolle (siehe Kapitel 4.2) und besteht daher auch aus drei Teilskalen. Die erste Teilskala „Handlungs- vs. Lageorientierung nach Misserfolg“ erfasst die Handlungsbereitschaft bzw. das „lähmende Grübeln“, wenn man mit Misserfolgen oder anderen aversiven Ereignissen konfrontiert wird. Die Teilskala „Prospektive Handlungs- vs. Lageorientierung“ misst das Ausmaß der Handlungsbereitschaft versus das Zögern, wenn die Ausführung einer Absicht ansteht und die Teilskala „Handlungs- vs. Lageorientierung während der Tätigkeitsausführung“ das Aufgehen in einer interessanten Tätigkeit bzw. den vorzeitigen Wechsel zu anderen Aktivitäten. Jede Teilskala umfasst 12 Situationsbeschreibungen. Für jede Situation kann zwischen zwei Antwortalternativen gewählt werden, wobei die eine Antwortalternative handlungsorientiertes und die andere Alternative lageorientiertes Verhalten abbildet. Die Position der handlungsorientierten Antwort variiert. Für den HAKEMP 90 liegt eine Normierung an einer nicht näher bezeichneten Stichprobe vor – getrennt für jede Teilskala und nach Geschlecht (Kuhl & Kazén, 2003). Einen Überblick über die psychometrischen Eigenschaften des HAKEMPs liefern Kuhl und Kazén (2003). Die Reliabilität (geschätzt über die interne Konsistenz) des Messinstruments ist befriedigend. Angaben zur Retestreliabilität werden jedoch keine gemacht. Die postulierte dreifaktorielle Struktur wurde in verschiedenen Studien weitgehend bestätigt. Darüber hinaus existieren zahlreiche Untersuchungen über Korrelationen mit konstruktiven und -fernen Variablen (auch hierzu siehe Kuhl & Kazén, 2003). Die verschiedenen Validitätsbelege sprechen für die

Eigenständigkeit des erfassten Konstrukts. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang A.5 abgedruckt, ein Beispielitem für jede Teilskala ist in Tabelle 6.6 nachzulesen.

*Tabelle 6.6:* Beispielitems des Fragebogens zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90 (HAKEMP 90; Kuhl, 1990)

Teilskala:	Beispielitem	
Handlungs- vs. Lageorientierung nach Misserfolg	<i>Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann</i>	
	a) lasse ich mich davon nicht lange beirren.	HO
	b) bin ich zuerst wie gelähmt.	LO
Prospektive Handlungs- vs. Lageorientierung	<i>Wenn ich sehr viele wichtige Dinge zu erledigen habe, dann</i>	
	a) überlege ich oft, wo ich anfangen soll.	LO
	b) fällt es mir leicht, einen Plan zu machen und ihn auszuführen.	HO
Handlungs- vs. Lageorientierung während der Tätigkeitsausführung	<i>Wenn ich versuche, etwas Neues zu lernen, das mich sehr interessiert, dann</i>	
	a) unterbreche ich gerne zwischendurch, um etwas anderes zu tun.	LO
	b) gehe ich so in der Arbeit auf, dass ich lange Zeit dabei bleibe.	HO

*Anmerkung.* HO = handlungsorientierte Antwortalternative, LO = lageorientierte Antwortalternative.

Als Maß für den *elterlichen Erziehungsstil* wurde ein Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE; Schumacher et al., 2000) verwendet. Der FEE ist ein Erhebungsinstrument für den Erwachsenenbereich (18 Jahre bis ins hohe Alter) und erfasst mit 24 Items die Erinnerung der Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer an das Erziehungsverhalten der Eltern. Er liefert somit retrospektiv erhobene Daten über das perzipierte elterliche Erziehungsverhalten, d.h. er erhebt die subjektiven Repräsentationen des elterlichen Erziehungsverhaltens. Da ohnehin, wie in Kapitel 2.2 bereits dargelegt, auch bei einem gegebenen Sachverhalt mit einer unterschiedlichen Wahrnehmung der Geschwister gerechnet werden muss, ist für die dargestellte Untersuchung nicht die Aussage zum tatsächlichen Verhalten der Eltern von Interesse. Von der Beurteilung des Erziehungsverhaltens durch die Eltern wurde abgesehen, weil sich ihr gegenüber die Einschätzung durch die Kinder als reliabler erwiesen hat (Asendorpf & Banse, 2000). Wie groß jedoch die Verlässlichkeit retrospektiver Daten ist, lässt sich



auf Grund der geringen Anzahl an Studien zu diesem Thema, zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sagen (z. B. Schumacher et al., 2000).

Der FEE umfasst drei Teilskalen: (1) Ablehnung und Strafe, (2) Emotionale Wärme, (3) Kontrolle und Überbehütung. Jede der drei Skalen besteht aus acht Items. Die Antwortskala ist mit den Kategorien „Nein niemals“, „Ja gelegentlich“, „Ja oft“ und „Ja ständig“, vierstufig. Tabelle 6.7 zeigt jeweils ein Beispielitem. Der komplette Fragebogen ist dem Anhang A.6 zu entnehmen.

*Tabelle 6.7: Beispielitems des Fragebogens zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE; Schumacher et al., 2000)*

Teilskala	Beispielitem
Ablehnung und Strafe	<i>Wurden Sie von Ihren Eltern hart bestraft, auch für Kleinigkeiten?</i>
Emotionale Wärme	<i>Wurden Sie von Ihren Eltern getröstet, wenn Sie traurig waren?</i>
Kontrolle und Überbehütung	<i>Lehnten Ihre Eltern die Freunde und Kameraden ab, mit denen Sie sich gerne trafen?</i>

In der Regel sollen die insgesamt 24 Items des FEE jeweils getrennt für den Vater und die Mutter beantwortet werden. Dies erlaubt eine differenziertere Betrachtungsweise. Allerdings zeigen sich in Studien der Autoren des FEE (Schumacher et al., 2000) lediglich für die Skala „Emotionale Wärme“ bedeutsame Unterschiede in der Beurteilung des mütterlichen und väterlichen Erziehungsverhaltens. Da für die untersuchte Fragestellung die Eltern als Einheit relevant sind, wurde von einer getrennten Erhebung abgesehen und der Fragebogen dahingehend geändert. Somit beantworteten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer den Fragebogen lediglich einmal in Hinblick auf beide Eltern. Dieses Vorgehen wird gestützt durch einen Hinweis von Asendorpf und Banse (2000). Nach diesem ist es „angesichts des insgesamt geringen Einflusses des Geschlechts der Eltern und Kinder auf die Eltern-Kind-Beziehung sinnvoll, Eltern-Kind-Beziehungen als eine relativ einheitliche Klasse von Beziehungen zu behandeln“ (S. 71). Insgesamt weist der FEE befriedigende Gütekriterien auf (siehe Schumacher et al., 2000). Jedoch liegen für die Retestreliabilität noch keine empirischen Befunde vor. Die angenommene dreifaktorielle Struktur konnte empirisch abgesichert werden. Des Weiteren wurden im Rahmen der Konstruktvalidierung eine ganze Reihe psychologisch sinnvoller Zusammenhänge gefunden. Es liegen nach Altersgrup-

pen, Geschlecht und Wohnsitz (in den alten bzw. neuen Bundesländern) differenzierende Prozentrang- und T-Wert-Normen vor.

### 6.2.2 Kontrollvariablen

Neben den Konstrukten des AcSe-Modells gibt es noch weitere Variablen, die bei der dargestellten Untersuchung erhoben wurden. Auf diese Kontrollvariablen wird im Folgenden näher eingegangen.

Während manche Autoren (Bossard & Boll, 1956; Dixon et al., 2008) davon ausgehen, dass der Grad der Diversifizierung der Geschwister mit steigender Familiengröße zunimmt, sind andere der Ansicht, dass in größeren Familien die Gefahr besteht, kaum ein „individuelles Profil“ entwickeln zu können (Frick, 2006). Beiden Annahmen ist gemein, dass die Geschwisteranzahl als wichtige Variable für Persönlichkeitsentwicklung erachtet wird. Aus diesem Grund wurde in der Untersuchung die *Anzahl der Geschwister* miterfasst, um sie bei Bedarf zu kontrollieren, falls viele Kinder aus Großfamilien an der Studie teilnehmen.

Auch die *aktuelle Befindlichkeit* wurde miterhoben, da sie Einfluss auf die abhängige Variable der ersten Fragestellung, den impliziten Selbstwert, nimmt (Zhen & You-Sui, 2005). Da in der vorliegenden Untersuchung mit natürlichen Gruppen (Erst- und Zweitgeborene sowie Einzelkinder) gearbeitet wird, besteht die Möglichkeit, dass sich diese hinsichtlich ihrer Stimmung systematisch unterscheiden. Die Messung der aktuellen Stimmung ermöglicht die Überprüfung solcher systematischer Unterschiede zwischen den Gruppen. Liegen diese vor, kann die Beeinflussung des impliziten Selbstwerts durch die personengebundene Störvariable rechnerisch kontrolliert und somit die interne Validität der Studie erhöht werden (zur Kontrolle von Störvariablen siehe Bortz & Döring, 2002). Als Erhebungsinstrument für die aktuelle Stimmung diente der „Mehrdimensionale Befindlichkeitsfragebogen“ (MDBF; Steyer, Schwenkmezger, Notz & Eid, 1997). Der MDBF besteht aus 24 Items mit jeweils fünfstufiger Antwortskala. Er dient der Messung dreier bipolarer Dimensionen der aktuellen psychischen Befindlichkeit: (1) gute-schlechte Stimmung, (2) Wachheit-Müdigkeit und (3) Ruhe-Unruhe. Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Skalen ist zufriedenstellend. Darüber hinaus liegen Studien zur faktoriellen Validität, zu Interkorrelationen und zu Korrelationen mit Trait-Skalen der Befindlichkeit vor. Für die Normierung können als Orientierung Mittelwerte und Standardabweichungen der MDBF-Skalen herangezogen werden.

Außer nach dem Geschlecht, dem Alter, der Geschwisteranzahl und dem aktuellen Befinden wurde auch nach idiographischen systematischen Umwelteinflüssen gefragt [„*Gibt es irgendwelche besonderen Umstände oder Lebensereignisse (z.B. Tod eines Familienmitglieds), die Ihrer Familie widerfahren sind?*“]. Denn durch kritische Lebensereignisse oder besondere Umstände, die einer Familie widerfahren sind, werden „die zwischen den Familienmitgliedern aufgebauten Beziehungsmuster vorübergehend instabil oder sogar grundsätzlich in Frage gestellt“ (Kasten, 2003, S. 59). Dies könnte eine Neuordnung oder sogar Aufgabe der Nischen zur Folge haben. Auch besondere unsystematische Umwelteinflüsse wurden miterfasst [„*Gibt es irgendwelche Umstände oder Lebensereignisse (z.B. Krankheit, Behinderung, Trauma, Komplikationen bei der Geburt), die in Ihrer Familie nur Ihnen widerfahren sind?*“]. Den Grund hierfür verdeutlicht Adler (1933, S. 153): „Der Umstand darf nicht übersehen werden, dass gelegentlich ein Zweitgeborener in die Rolle des Ersten eintritt, wie zum Beispiel, wenn der Erstgeborene als schwachsinniges Kind ... nicht in Betracht kommt“. D.h. es wird angenommen, dass unter bestimmten Umständen vom Erstgeborenen die ihm zugeschriebene Rolle nicht angenommen werden kann und an das Geschwister weitergegeben wird. Die Erfassung der systematischen und unsystematischen „untypischen“ Ereignisse ermöglicht es zu kontrollieren, ob sich die Stichprobe nicht zufällig nur aus Geschwisterpaaren zusammensetzt, bei denen aufgrund persönlicher oder familiärer Ereignisse ein „Umkehreffekt“ anzunehmen ist. Diese Tatsache würde die Befunde erheblich verfälschen.

### 6.3 Untersuchungsdurchführung

In Kapitel 3.1 wurde das „Within-Design“ als optimales Design für Geschwisterstudien herausgearbeitet und somit, wie in Kapitel 6.1 bereits berichtet, auch für diese Arbeit gewählt. Die querschnittliche Untersuchung wurde im Frühjahr 2007 als Onlinestudie unter dem Titel „Familie und Verhalten“ durchgeführt. Begonnen bei der Wahl des Titels, über die Anwerbung der Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer bis hin zur Erhebung wurde darauf geachtet, die Studie so zu „verpacken“, dass es nicht offensichtlich wurde, dass es sich um einen Vergleich von erst- und zweitgeborenen Geschwistern handelte. Dieses Vorgehen sollte vermeiden, dass bestehende geschwisterliche Rivalitäten salient werden und folglich diese zum einen die Motivation zur Studienteilnahme mindert und zum anderen Kontrasteffekte hervorruft. Das Prob-

lem von Kontrasteffekten wurde bereits in Kapitel 2.4 ausführlicher erläutert. Zumindest die direkten Maße bergen die Gefahr, dass die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer willentlich höher oder niedriger scoren, als es der tatsächlichen Ausprägung ihres Merkmals entsprechen würde, um sich vom Geschwister abzugrenzen.

Zur Untersuchungsdurchführung wurde die Software Inquisit 2.0 Web (2007) verwendet. Sie ermöglicht es, akkurate Reaktionszeitmessungen, die bei der Verwendung des IATs zwingend erforderlich sind, in einem Browser vorzunehmen. Gewährleistet wird dies durch ein von der Softwarefirma bereitgestelltes Plugin. Dieses mussten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer vor Beginn der Studie von der im Internet bereitgestellten Startseite der Studie herunterladen und installieren. Dies dauerte in der Regel wenige Sekunden. Anschließend konnten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer dann über einen Link die Studie starten. Die Online-Erhebung hatte den Vorteil, dass der Ort der Durchführung der Studie flexibel war – als notwendiges Material wurde lediglich ein PC mit Windows Betriebssystem (Windows 98 oder höher), Internetzugang und ein Browser benötigt. Dies machte es nicht erforderlich, die Geschwisterpaare an einen Ort zu bestellen. Um auch Personen die Möglichkeit der Studienteilnahme zu verschaffen, die über das genannte Material nicht verfügen, wurde angeboten, nach Absprache die Durchführung in einem Raum der Universität Koblenz-Landau am Campus Landau zu ermöglichen. Das Angebot wurde von niemandem in Anspruch genommen.

Insgesamt dauerte eine einzelne Durchführung zirka 30 Minuten. Nach einer ausführlicheren Einleitung wurden die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer durch schriftliche Instruktionen von Erhebungsinstrument zu Erhebungsinstrument geleitet. Begonnen wurde mit dem impliziten Assoziationstest<sup>15</sup>. Danach erfolgte die Bearbeitung der Fragebögen, die in Inquisit implementiert wurden. Zuerst musste die Rosenberg-Self-Esteem-Scale beantwortet werden, im Anschluss zwei Subskalen der Mehrdimensionalen Selbstwertkala (z.B. Schütz & Sellin, 2006). Letztere sind für die vorliegende Untersuchung nicht von Bedeutung. Sie sind Teil einer von der Diplomarbeit unabhängigen Studie zu Geschwisterunterschieden und Perfektionismus,

---

<sup>15</sup> Die Reihenfolge der Vorgabe von indirekten und direkten Messverfahren beeinflusst das Ausmaß ihres Zusammenhangs (Bosson et al., 2000). Wird das direkte Maß vor dem indirekten Maß erhoben, stellt dieses ein gewisses „Priming“ dar, was sich im direkten Maß niederschlägt und zu einer erhöhten Korrelation zwischen beiden Maßen führt. Um dies zu verhindern, wurde hier die entgegengesetzte Reihenfolge gewählt.

die an der gleichen Stichprobe miterhoben wurde. Dann folgte der Fragebogen zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90, die deutsche Version der multidimensionalen Perfektionismusskala (MPS-F; Frost, Marten, Lahart & Rosenblate, 1990; deutsche Version Altstötter-Gleich & Bergemann, 2006), die ebenfalls nur für die Studie zu Geschwisterunterschieden und Perfektionismus vorgesehen war, der Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten und der Mehrdimensionale Befindlichkeitsfragebogen. Die Studie endete mit einzelnen Fragen zu: Geschlecht, Bildung, aktueller beruflicher Tätigkeit, Muttersprache, Geschwisterzahl, Geburtsrangplatz. Darüber hinaus wurde die Verwandtschaft zu den Eltern und dem Geschwister erfragt (um Adoptivkinder auszuschließen), ferner ob eine Scheidung der Eltern erfolgt sei und, wenn ja, bei welchem Alter des Kindes, ob die Person bis zu ihrem 18. Lebensjahr mit Ihren Eltern zusammen gelebt habe und zu welchem Zeitpunkt der Auszug aus dem Elternhaus erfolgt habe, oder ob er noch ausstehe. Ebenfalls wurden Fragen nach untypischen systematischen und unsystematischen Umwelteinflüssen (siehe Kapitel 2.2), sowie nach dem Geburtsdatum gestellt und ganz zu letzt der Code (siehe Fußnote 13) erfragt, der für das Matchen der Geschwisterpaare benötigt wurde.

## 6.4 Auswertungsmethoden

In diesem Abschnitt werden die eingesetzten Methoden erläutert. Für die Überprüfung der Geschwisterunterschiede (Hypothesen 1.1.1, 1.2.1 und 1.3.1) wurde entsprechend des „Within-Designs“ auf eine Auswertungsmethode zurückgegriffen, bei der Geschwister aus einer Familie als Einheit in die Analyse einfließen. Da nur die Größe der Differenzen und nicht ihr Level für die Fragestellungen relevant ist, erfolgte die Bestimmung der Geschwisterunterschiede (Unterschiedshypothesen) über das relative<sup>16</sup> Differenzmaß (siehe z.B. Rovine, 1994). Um das Ergebnis inferenzstatistisch abzusi-  
chern, wurde das Mittel der erhaltenen Differenzwerte mit dem „t-Test bei einer Stichprobe“ gegen Null getestet. Das Verfahren setzt normalverteilte Messwerte voraus. Auf Grund der relativ großen Stichprobe kann jedoch bei Verletzung dieser Bedingung von Robustheit ausgegangen werden (Diehl & Arbinger, 2001). Die Wahl dieser Auswertungsmethode orientierte sich neben der Passung zur Fragestellung und dem Design

---

<sup>16</sup> Relatives Differenzmaß: Hier wird bei jedem Geschwisterpaar der Wert des zweitgeborenen Geschwisters vom erstgeborenen Geschwister abgezogen.

auch an den aktuellen Studien zum Geburtenrangplatz (z.B. Beck et al., 2006; Dixon et al., 2008; Healey & Ellis, 2007).

In den vergangenen Jahren wurde dem Differenzmaß häufig mangelnde Reliabilität unterstellt, da in die einzelnen Werte die Messfehler zweier Personen einfließen. Bortz und Döring (2002) beispielsweise weisen jedoch daraufhin, dass diese Auffassung als überholt gelten, da die Reliabilität von Differenzmaßen nicht nur von der Reliabilität der Merkmalsmessung abhängt. Auch die Streuung der beiden Teilstichproben (Erst- vs. Zweitgeborene) nimmt Einfluss. Nur im Falle gleicher Varianzen und hoher Korrelationen zwischen den Geschwistern lässt sich eine geringe Reliabilität der Differenzwerte erwarten. Da jedoch von Unterschieden zwischen den Geschwistern ausgegangen wird und diese zumindest eine geringe Korrelation zur Folge haben müssten, kann das Differenzmaß als Indikator für Geschwisterunterschiede herangezogen werden. Sollte sich diese Erwartung nicht bestätigen, ist es möglich mit Hilfe der bekannten Reliabilitäten der angewandten Messinstrumente zu genaueren Schätzungen der wahren Geschwisterunterschiede zu gelangen (hierzu siehe Rogosa, Brandt & Zimowski, 1982).

Die Analyse der Mittelwertsunterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern (Hypothese 2) erfolgte über den *t*-Test für unabhängige Stichproben. Seine Anwendung ist an die Normalverteilung der Daten, Varianzhomogenität und Stichprobenunabhängigkeit geknüpft (Bortz, 1999). Zur Überprüfung aller weiteren Hypothesen wurde die multiple Regressionsanalyse gewählt. Das Verfahren erlaubt die Analyse der Beziehungen von mehr als zwei intervallsskalierten (bzw. auch nominalskalierten) Prädiktorvariablen mit einem Kriterium (abhängige Variable). Den Berechnungen lag hierbei ein Datensatz (Teilstichprobe A ungepaart) zugrunde, bei dem keine Geschwisterpaarung vorgenommen worden war bzw. die Daten der Stichprobe B. Der Geburtenrangplatz wurde jeweils als Dummyvariable in die Analyse miteinbezogen. Erstgeborene wurden mit 0 und die Zweitgeborenen bzw. Einzelkinder mit 1 kodiert. Folglich stellen die für die Dummyvariable berichteten Beta-Gewichte die Differenz zwischen dem Mittelwert der Gruppe der Zweitgeborenen bzw. Einzelkinder und der Referenzgruppe (Erstgeborenen) dar. Die Testung der Interaktionen erfolgte durch die Aufnahme des Kreuzprodukts der relevanten Variablen in die Regressionsgleichung. Um die bestehende Gefahr der Multikollinearität zu mindern, wurde von der „Friedrich-Lösung“ (Friedrich, 1982) Gebrauch gemacht: Vor der Bildung des Produktterms erfolgt eine z-Standardisierung der einzelnen Prädiktoren (außer der Dummyvariablen). Schließt man

die einzelnen Prädiktoren und das Kreuzprodukt bei ebenfalls z-standardisiertem Kriterium in die Regressionsgleichung ein, entspricht die unstandardisierte Lösung (mit Ausnahme der Dummyvariablen) der Analyse der eigentlich standardisierten Lösung (siehe Aiken & West, 1991). Die Mediationshypothese wurde nach dem Schema von Baron und Kenny (1986) überprüft. Ihre inferenzstatistische Absicherung geschah mittels des „Sobel-Tests“ (Sobel, 1982).

Bei der Anwendung der Regressionsanalyse müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Zum einen ist die Unabhängigkeit der Messwerte erforderlich. Da in dem Datensatz der Stichprobe A ungepaart größtenteils jeweils die Daten zweier Geschwister enthalten sind, wird sie dadurch gewährt, dass die Geschwister als getrennte Gruppen (Dummyvariable Geburtenrangplatz) in die Analyse einfließen. Zum anderen wird bei der Regressionsanalyse eine multivariate Normalverteilung aller beteiligten kontinuierlichen Variablen gefordert. Zur Überprüfung dieser liegt derzeit noch kein ausgereifter Test vor. Nach Bortz (1999) ist zudem die Notwendigkeit der Überprüfung der Voraussetzung der multivariaten Normalverteilung bei einem ausreichend großen Stichprobenumfang ( $N > 40$ ) im Verhältnis zur Anzahl von Variablen ( $k < 10$ ) nicht erforderlich. Bei der Verwendung dichotomer Prädiktorvariablen muss die Kriteriumsvariable für alle Kombinationen der dichotomen Prädiktorvariablen normalverteilt und varianzhomogen sein (Bortz, 1999). Auch in diesem Fall müssen die beiden Kriterien auf Grund der ausreichend großen Stichprobe nicht überprüft werden (Bortz, 1999). Eine weitere Prämisse der multiplen Regression stellt die Forderung nach geringer Multikollinearität dar (z.B. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2003). Sie führt zu ungenauer Schätzung und verfälscht den Standardfehler des Regressionskoeffizienten. Als Maße zur Prüfung der Multikollinearität steht beispielsweise die sog. Toleranz (siehe Backhaus et al., 2003) zur Verfügung. Da jedoch zu erwarten ist, dass keine der untersuchten Konstrukte in dem Maße interkorrelieren, dass von einer Gefahr durch Multikollinearität ausgegangen werden muss, erfolgt auch hier keine Überprüfung.

Die Testung des kompletten Modells erfolgte mittels der Pfadanalyse. Da dieses Verfahren auf die multiple Regression zurückgreift, gelten hier ebenso die oben erläuterten Voraussetzungen. Zur Berechnung wurde das Programm Mplus (Version 4.2; Muthén & Muthén, 2007) verwendet. Bei der Auswertung aller anderen Hypothesen kam das Statistikprogramm SPSS (Version 11.5) zum Einsatz.

## 7 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit vorgestellt. Zu Beginn wird auf den Ausschluss einiger Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer eingegangen (Abschnitt 7.1). Danach erfolgt die Darstellung der deskriptiven Analyse des für die Untersuchung relevanten Datenmaterials (Abschnitt 7.2), wobei zwischen dem impliziten Assoziationstest (7.2.1), den Fragebogenmaßen (7.2.2) und den deskriptiven Befunden der Differenzmaße (7.2.3) unterschieden wird. Abschnitt 7.3 widmet sich der Überprüfung des Einflusses der Kontrollvariablen bevor in Abschnitt 7.4 den korrelativen Zusammenhängen zwischen den einzelnen Konstrukten nachgegangen wird. Am Ende des Kapitels werden die hypothesenprüfenden Analysen, getrennt für Erstgeborene und Zweitgeborene (7.5.1) sowie Erstgeborene und Einzelkinder (7.5.2), dargelegt.

### 7.1 Ausschluss von Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern

Nach dem Auswertungsalgorithmus für den IAT von Greenwald et al. (2003) wurde der Datensatz nach Personen durchsucht, die in mehr als 10% der Durchgänge innerhalb von 300 ms reagiert hatten. Dies traf auf drei Personen zu. Sie wurden bei der Auswertung nicht weiter berücksichtigt. Ferner wurden Personen ( $n = 2$ ) aus dem Datensatz ausgeschlossen, bei denen 25% der gegebenen Antworten falsch waren. Die finale Gesamtstichprobe bestand somit aus  $N = 186$  Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern. Beide Kriterien können als Indikatoren dafür angesehen werden, dass sich eine Person durch den Reaktionszeittest durchgeklickt hatte, ohne die vorgegebene Zuordnungsaufgabe zu befolgen.

Bei den Fragebogenmaßen wurde in der „Teilstichprobe A gepaart“ ein Paar auf Grund eines Extremwertes in der Rosenberg-Self-Esteem-Scale (3.44 *SD* unter dem Mittelwert) von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Hier beträgt die finale Teilstichprobe  $n = 58$ . Der Gesamtstichprobe blieb das Geschwisterpaar jedoch erhalten.



## 7.2 Deskriptive Analyse des für die Untersuchung relevanten Datenmaterials

Im Folgenden werden deskriptive Analysen erläutert, die mit dem relevanten Datenmaterial vorgenommen wurden. Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich bei den einzelnen Kennwerten um Angaben, denen die endgültige Gesamtstichprobe zugrunde liegt.

### 7.2.1 Impliziter Assoziationstest

Um die IAT-Werte für die einzelnen Personen zu erhalten, wird die mittlere Reaktionszeit für beide kritischen Blöcke, dem kompatiblen („ich“ + „positiv“) und dem inkompatiblen („ich“ + „negativ“) Block, bestimmt und im Anschluss daran deren Differenz berechnet. Die Differenz zwischen kompatibelem und inkompatiblen Block dient als Indikator für die Assoziationsstärke zwischen der internen Repräsentation von Konzept (ich / nicht-ich) und Attribut (positiv / negativ). Je positiver der IAT-Wert ausfällt, als umso höher gilt der implizite Selbstwert.

Im Folgenden wird der hier angewandte Auswertungsalgorithmus zur Berechnung des IAT-Wertes nach Greenwald, Nosek und Banaji (2003) ausführlicher beschrieben. Als Berechnungsgrundlage dienen jeweils der gesamte Block 3 und Block 5 (siehe Tabelle 6.4), das heißt dass bei jedem Block neben den Trials der Erhebungsphase auch die Trials der Übungsphase einfließen. Alle Trials mit Latenzzeiten über 10 000 ms wurden eliminiert. Zu Beginn erfolgte die Berechnung der mittleren Reaktionszeiten in jedem Block (kompatibel und inkompatibel) jeweils getrennt für die Trials der Übungsphase (Übung) und die Trials der Erhebungsphase (Erhebung). Daneben wurden individuelle Standardabweichungen ermittelt: Einmal über die zwei Übungs-Blöcke hinweg und einmal über die zwei Erhebungs-Blöcke. Fehlerhafte Antworten wurden durch den jeweiligen Blockmittelwert zuzüglich 600 ms – einer „Strafzeit“ – ersetzt. Danach wurde erneut eine Bestimmung der Mittelwerte für alle Teilblöcke (Block 3: Übung, Erhebung; Block 4: Übung, Erhebung) durchgeführt, nun aber inklusive der „korrigierten“ ursprünglich falschen Durchgängen. Die Differenz zwischen kompatibelem und inkompatiblen Block wurde zunächst für die zwei Übungs-Blöcke und die zwei Erhebungs-Blöcke getrennt gebildet. Hier wurde der kompatible Block vom inkompatiblen Block abgezogen und zudem durch die individuelle Standardabweichung dividiert. Erst im letzten Schritt wurden beide Quotienten zusammengefasst und gemittelt. Hierbei wur-

den, in Anlehnung an Hofmann, Gschwendner und Schmitt (2005), die Übungs- und Erhebungs-Blöcke in Proportion zur jeweiligen Anzahl an Trials gewichtet.

Anschließend wurde das erhaltene *D*-Maß einer Analyse unterzogen. Die einzelnen IAT-Werte reichten von -0.21, dem kleinsten Wert, bis 1.73. Es ergab sich ein Mittelwert von .85 bei einer Streuung von .34. Tabelle 7.1 listet die Mittelwerte und Standardabweichungen neben dem IAT-Wert auch für die Übungs-Blöcke und Erhebungs-Blöcke auf.

*Tabelle 7.1: IAT-Werte (D-Maß mit 600ms Strafzeit)*

		Übungs-Blöcke	Erhebungs-Blöcke	IAT-Wert
D-Maß	<i>M</i>	.98	.80	.85
	<i>SD</i>	.49	.35	.34

Die Split-half-Reliabilität<sup>17</sup> des IAT betrug .71. Nach der Aufwertung durch die Spearman-Brown-Formel wurde eine korrigierte Reliabilität von .83 erhalten. Die Befunde entsprechen den in der Literatur berichteten internen Konsistenzen des Selbstwert-IAT (Rudolph et al., 2006).

### 7.2.2 Fragebogenmaße

Während der implizite Selbstwert per Reaktionszeittest gemessen wurde, erfolgte die Erhebung aller anderen Konstrukte per Fragebogenmaße. Im Folgenden werden die einzelnen deskriptiven Statistiken dieser Maße berichtet und in Tabelle 7.2 noch einmal übersichtlich dargestellt.

Für die Rosenberg Self-Esteem-Scale (RSES) fand sich ein Mittelwert von 32.08 bei einer Streuung von 4.89. Im Vergleich zu Befunden anderer Studien (z.B. v. Collani & Herzberg, 2003) ist der Mittelwert dieser Stichprobe deutlich höher. Für die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) dieser Skala wurde ein Wert von .87 ermittelt. Er kann als befriedigend bezeichnet werden.

Bei dem Fragebogen zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90 wurden die Teilskalen „Handlungs- vs. Lageorientierung nach Misserfolg“ und „Prospektive Handlungs- vs. Lageorientierung“ zu einem Gesamtscore (HOMHOP)

<sup>17</sup> Die Bestimmung der Split-half-Reliabilität erfolgte nach Greenwald et al. (2003). Erst wurden die Übungs- und Testblöcke halbiert (nach der laufenden Nummer der Trials), anschließend jeweils über den kompatiblen und inkompatiblen Block hinweg zusammengefasst und anschließend Cronbachs  $\alpha$  berechnet.

zusammen gefasst, um ein Aggregat der Teilskalen zu erhalten. Da sich die dritte Teilskala („Handlungs- vs. Lageorientierung während der Tätigkeitsausführung“) orthogonal zu den beiden anderen Teilskalen verhält, wird sie nicht mit in den Summenscore aufgenommen (Kuhl, 1994b). Darüber hinaus wird sie für die vorliegende Fragestellung als nicht relevant erachtet. Für HOMHOP zeigt sich ein Mittelwert von 10.14 und eine Streuung von 4.86. Die zwei zusammengefassten Teilskalen weisen mit .80 eine befriedigende interne Konsistenz auf, diese wird auch in anderen Untersuchungen berichtet (Kuhl, 1994b).

Auch die deskriptiven Maße des Fragebogens zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE) sind in Tabelle 7.2 berücksichtigt. In Bezug auf die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung sind hier die beiden Teilskalen „Emotionale Wärme“ und „Kontrolle und Überbehütung“ relevant. Die Skala „Ablehnung und Strafe“ wird daher im Folgenden nicht weiter beachtet. Während die Skala „Emotionale Wärme“ (EW) einen Mittelwert von 24.58 und eine Streuung von 5.36 aufweist, zeigt sich bei der Teilskala „Kontrolle und Überbehütung“ (KÜ) mit 14.60 ein deutlich niedrigerer Mittelwert und eine geringere Streuung ( $SD = 3.99$ ). Letztere Werte<sup>18</sup> werden in diesem Ausmaß auch von anderen Autoren berichtet (Schumacher et al., 2000); im Vergleich dazu sind die erhaltenen Werte für die Teilskala „Emotionale Wärme“ eher hoch. Die internen Konsistenzen von .92 für EW und .74 für KÜ sind gut bzw. befriedigend und werden ebenfalls in etwa dieser Höhe von den Autoren des Fragebogens (Schumacher et al., 2000) berichtet.

*Tabelle 7.2:* Deskriptive Statistiken für die Fragebogenmaße ( $N = 186$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	$\alpha$
RSES [10-40]	32.08	4.89	15	40	.87
HOMHOP (HAKEMP) [0-24]	10.14	4.86	1	23	.80
EW (FEE) [8-32]	24.58	5.36	10	32	.92
KÜ (FEE) [8-32]	14.60	3.99	8	28	.74

*Anmerkungen.* RSES = Rosenberg-Self-Esteem-Scale, HOMHOP = Skala Handlungs- vs. Lageorientierung nach Misserfolg und Skala Prospektive Handlungs- vs. Lageorientierung des HAKEMP, EW = Skala Emotionale Wärme des FEE, KÜ = Kontrolle und Überbehütung des FEE, [...] = Wertebereich der Skala.

<sup>18</sup> In der Vergleichsstudie werden die Mittelwerte und Streuungen der einzelnen Skalen getrennt für Vater und Mutter angegeben. Um Äquivalenzwerte zur vorliegenden Studie zu erhalten, wurden diese gemittelt.

### 7.2.3 Deskriptive Befunde der Differenzmaße

Wie in Kapitel 6.4 bereits dargelegt, erfolgt ein Teil der Auswertung über Differenzmaße (siehe Abschnitt 6.4). Aus diesem Grund werden im Folgenden für die diesbezüglich relevanten Skalen (IAT, RSES, HOMHOP) die deskriptiven Befunde der Differenzmaße berichtet. Da es sich hierbei um das relative Differenzmaß handelt, bei dem der Wert des zweitgeborenen Geschwisters vom erstgeborenen Geschwister abgezogen wurde, bedeuten negative Werte, dass die Ausprägung in dem bestimmten Merkmal bei den Zweitgeborenen höher ist als bei den Erstgeborenen. Positive Werte bedeuten das Gegenteil: Erstgeborene weisen in diesem Fall eine höhere Ausprägung in dem beschriebenen Merkmal auf. Für den impliziten Selbstwert (IAT) ergibt sich bei einer Standardabweichung von .44 ein Mittelwert von .01. Die Messung des expliziten Selbstwerts (RSES) erbrachte einen Mittelwert der Differenzen zwischen den Geschwistern von 1.40 ( $SD = 5.61$ ). Der Mittelwert der Differenzen in den zwei zusammengefassten Teilskalen zur Erhebung der Handlungskontrolle (HOMHOP) lag bei 1.66 mit einer Standardabweichung von 5.76. Die einzelnen Werte sind in Tabelle 7.3 noch einmal aufgeführt.

Tabelle 7.3: Deskriptive Statistiken der Differenzmaße ( $n = 58$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Impliziter Selbstwert	.01	.44	-1	1
Expliziter Selbstwert	1.40	5.61	-16	17
Handlungskontrolle	1.66	5.76	-12	14

## 7.3 Überprüfung des Einflusses der Kontrollvariablen

Für die Kontrollvariable „Anzahl der Geschwister“ wurden bereits in Kapitel 6.1 die notwendigen deskriptiven Angaben gemacht. Ihnen ist zu entnehmen, dass nur ein sehr geringer Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus einer Großfamilie stammt. Aus diesem Grund findet die Variable in der Analyse keine weitere Berücksichtigung.

Bezüglich des aktuellen Befindens wurde mittels der einfaktoriellen ANOVA überprüft, ob sich die einzelnen natürlichen Gruppen der Gesamtstichprobe (Erst-, Zweitgeborene und Einzelkinder) in ihrem Mittelwert signifikant unterscheiden. Grundsätzlich erfordert dieses Analyseverfahren unabhängige Messwerte. Da in dem Gesamt-

datensatz auch die Geschwisterpaare (abhängige Werte) enthalten sind, wurde im Vorfeld das Ausmaß ihrer Abhängigkeit berechnet. Dies erfolgte über die Bestimmung der Korrelationen der Subskalen zur Befindlichkeit zwischen den Geschwistern (Teilstichprobe A gepaart). Die sich ergebenden geringen, nichtsignifikanten Korrelationen .08 (n.s.) bis .22 (n.s.) rechtfertigen die Verwendung der gewählten Methode. Die detaillierten Ergebnisse der einfaktoriellen ANOVA sind Tabelle B.1 im Anhang zu entnehmen. Sie zeigen für alle drei Subskalen zur aktuellen Befindlichkeit keinen signifikanten Unterschied zwischen den untersuchten Personengruppen. Demnach muss auch das aktuelle Befinden als Kontrollvariable im weiteren Verlauf nicht beachtet werden.

Abschließend wurden die einzelnen Antworten auf die Frage nach idiographischen systematischen Umwelteinflüssen und nach untypischen unsystematischen Umwelteinflüssen (siehe Kapitel 6.2.2) inhaltsanalytisch nach Besonderheiten ausgewertet. Da es sich hierbei um offene Antworten handelt, wurde per Augenschein vorgegangen. Die Anzahl an Personen bzw. Geschwistern mit sehr kritischen Lebensereignissen hält sich begrenzt, so dass von keinen durch „Umkehreffekte“ verzerrten Ergebnissen ausgegangen werden muss.

## 7.4 Korrelative Zusammenhänge

Die Inspektion der empirischen bivariaten Korrelationen liefert in der Regel wichtige Aufschlüsse über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Konstrukten. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den in der Untersuchung relevanten Maßen wiedergeben (siehe auch Tabelle 7.4). Hierbei wird zwischen den beiden Stichproben A ungepaart (Erstgeborene / Zweitgeborene) und B (Erstgeborene / Einzelkinder) unterschieden. Im Anschluss folgen die korrelativen Zusammenhänge für „Stichprobe A gepaart“.

Betrachtet man zunächst die Korrelationen des impliziten Selbstwerts (IS) mit den anderen Konstrukten, ist festzustellen, dass dieser lediglich mit der Handlungskontrolle (HK) in der Stichprobe B (Erstgeborene/Einzelkinder) korreliert und zwar schwach negativ ( $r = -.20, p < .05$ ). Es überrascht, dass keine Beziehungen zwischen dem impliziten Selbstwert und den Skalen zum rezipierten elterlichen Erziehungsstil gefunden werden können wie sie DeHart et al. (2006) für einzelne Faktoren des Erziehungsverhaltens berichten.

Die Beziehungen des expliziten Selbstwerts mit den anderen Konstrukten sind erwartungskonform. Es wurde angenommen, dass er eine positive Beziehung mit der Handlungskontrolle und der *Emotionalen Wärme* und eine negative mit *Kontrolle und Überbehütung* besteht. Für die positive Korrelation zwischen dem expliziten Selbstwert und der Handlungskontrolle ergibt sich ein  $r = .45$ ,  $p < .001$  (Stichprobe A) bzw.  $r = .37$ ,  $p < .001$  (Stichprobe B). Der Zusammenhang zwischen explizitem Selbstwert und der Teilskala des elterlichen Erziehungsverhaltens *Emotionale Wärme* (EW) beträgt  $r = .33$ ,  $p < .001$  (Stichprobe A) bzw.  $r = .27$ ,  $p < .01$  (Stichprobe B) und ist positiv, während sich für die Skala *Kontrolle und Überbehütung* (KÜ) eine erwartete negative Beziehung ( $r = -.29$ ,  $p < .001$  bzw.  $r = -.25$ ,  $p < .01$ ) zeigt.

Auch die Befunde zur Handlungskontrolle und dem rezipierten elterlichen Erziehungsverhalten fallen erwartungsgemäß aus. Hierbei zeigt sich für die Stichprobe A eine signifikant positive Korrelation zwischen der Handlungskontrolle und der Teilskala „Emotionale Wärme“ ( $r = .24$ ,  $p < .01$ ). Für Stichprobe B wird der Zusammenhang nicht signifikant. Handlungskontrolle und „Kontrolle und Überbehütung“ korrelieren negativ zu  $-.27$  ( $p < .01$ ) bzw.  $-.22$  ( $p < .05$ ). Überraschend sind die negativen Interkorrelationen zwischen den beiden Teilskalen des erinnerten elterlichen Erziehungsverhaltens ( $r = -.26$ ,  $p < .01$  bzw.  $r = -.37$ ,  $p < .001$ ). In der einschlägigen Literatur werden keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge berichtet (z.B. Schumacher et al., 2000).

Betrachtet man lediglich die signifikanten Befunde, zeigen sich zwischen den beiden Stichproben nur für die Beziehung zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle sowie zwischen den beiden elterlichen Erziehungsstilen größere Abweichungen.

Tabelle 7.4: Korrelationen zwischen den einzelnen erhobenen Maßen

Stichprobe	Impliziter Selbstwert		Expliziter Selbstwert		Handlungskontrolle		Emotionale Wärme	
	A	B	A	B	A	B	A	B
ES	-.04	.03						
HK	-.11	-.20*	.45***	.37***				
EW	-.01	.15	.33***	.27**	.24**	.18		
KÜ	.10	.06	-.29***	-.25**	-.27**	-.22*	-.26**	-.37***

Anmerkungen. ES = Expliziter Selbstwert, HK = Handlungskontrolle, EW = Elterlicher Erziehungsstil „Emotionale Wärme“, KÜ = Elterlicher Erziehungsstil „Kontrolle und Überbehütung“.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Nachdem der Zusammenhang zwischen den einzelnen Konstrukten in Stichprobe A ungepaart (Erstgeborene / Zweitgeborene) und B (Erstgeborene / Einzelkinder) näher analysiert wurde, erfolgt die Betrachtung der Beziehung zwischen den einzelnen Konstrukten für die Stichprobe A gepaart, in der die Geschwisterpaare enthalten sind. In Tabelle 7.5 werden auf korrelativer Ebene die Ähnlichkeiten (bzw. Unterschiede) zwischen den Erstgeborenen und Zweitgeborenen für die einzelnen Konstrukte dargestellt. Ihr ist zu entnehmen, dass lediglich bei den identischen Konstrukten mit Ausnahme des impliziten Selbstwerts ( $r = .21$ , n.s.) signifikante positive Zusammenhänge zwischen den Geschwistern gefunden werden. Entsprechend den in dieser Arbeit postulierten Annahmen sind hierbei die Effektgrößen der Korrelationen zwischen den im AcSe-Modell zentralen Konstrukten (impliziter und expliziter Selbstwert sowie die Handlungskontrolle) klein bis mittelgroß. Die Korrelation zwischen den Erst- und Zweitgeborenen bzgl. des expliziten Selbstwerts beträgt  $.28$  ( $p < .01$ ) und bzgl. der Handlungskontrolle  $.34$  ( $p < .01$ ). Die gefundenen Beziehungen zwischen dem erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (in der Tabelle 7.5 grau hinterlegt) sind mit  $r = .48$  ( $p < .001$ ) für die „Emotionale Wärme“ und  $r = .46$  ( $p < .001$ ) für die „Kontrolle und Überbehütung“ deutlich größer. Zwar bilden sie einen großen Effekt ab, können jedoch nicht als ausreichend verstanden werden, um von einer Übereinstimmung im Urteil der Geschwister sprechen zu können. Da sich befriedigende bis gute Reliabilitäten für diese Teilskalen des FEE (Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten) finden lassen, kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine geringe Reliabilität die Korrelation zwischen den Maßen künstlich verringert.

An dieser Stelle soll noch darauf aufmerksam gemacht werden, dass die gefundenen Korrelationen zwischen den Konstrukten zu denen in der vorliegenden Arbeit explizit Unterschiedsannahmen gemacht werden (impliziter und expliziter Selbstwert sowie die Handlungskontrolle), als ausreichend gering erachtet werden können, so dass bei den Differenzwerten akzeptable Reliabilitäten zu erwarten sind (siehe Kapitel 6.4).

Tabelle 7.5: Korrelationen zwischen den einzelnen erhobenen Maßen (Teilstichprobe A gepaart;  $n = 58$ )

		Impliziter Selbstwert (GRP 1)	Expliziter Selbstwert (GRP 1)	Handlungs- kontrolle (GRP 1)	Emotionale Wärme (GRP 1)	Kontrolle / Überbehütung (GRP 1)
IS	(GRP 2)	.21				
ES	(GRP 2)	.16	.28**			
HK	(GRP 2)	.24	.17	.34**		
EW	(GRP 2)	.19	.11	.09	.48***	
KÜ	(GRP 2)	-.22	-.19	-.08	-.19	.46***

Anmerkungen. IS = Impliziter Selbstwert, ES = Expliziter Selbstwert, HOMHOP = Handlungskontrolle, EW = Erinnerter elterlicher Erziehungsstil „Emotionale Wärme“, KÜ = Erinnerter elterlicher Erziehungsstil „Kontrolle und Überbehütung“, GRP = Geburtenrangplatz.

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## 7.5 Hypothesenprüfende Analyse

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der hypothesenprüfenden Analyse vorgestellt. Geprüft werden in Abschnitt 7.4.1 die Geschwisterunterschiede (Fragestellung 1) und in Abschnitt 7.4.2 die Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern (Fragestellung 2).

### 7.5.1 Geschwisterunterschiede

Dieses Unterkapitel gliedert sich in 3 Unterabschnitte. Beginnend beim impliziten Selbstwert (Abschnitt 7.5.1.1), dem Startpunkt im zu überprüfenden intraindividuellen Prozessmodell, erfolgen im Anschluss die inferenzstatistischen Analysen der Hypothesen zur Handlungskontrolle (Abschnitt 7.5.1.2) und zum expliziten Selbstwert (Abschnitt 7.5.1.3). Der letzte Abschnitt enthält überdies die Darstellung des Gesamtmodells.

#### • Impliziter Selbstwert

Zur Überprüfung der Hypothese, dass erstgeborene Geschwister im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern einen geringeren impliziten Selbstwert aufweisen (Hypothese 1.1.1), wurde die mittlere relative Differenz mittels  $t$ -Test bei einer Stichprobe gegen Null getestet. Es zeigte sich kein signifikanter Effekt ( $t(57) = .21$ , n.s.).

Es wurde ebenfalls untersucht, ob der erinnerte elterliche Erziehungsstil einen Moderatoreffekt auf die Beziehung zwischen Geburtenrangplatz und implizitem



Selbstwert hat, d.h. der Unterschied zwischen den Erst- und Zweitgeborenen nur dann besteht, wenn die Eltern kein autoritäres Erziehungsverhalten (geringe *Emotionale Wärme* [EW] und sehr hohe *Kontrolle und Überbehütung* [KÜ]) aufweisen (Hypothese 1.1.2). Hierfür wurde zunächst getestet, ob in Bezug auf den impliziten Selbstwert eine Interaktion zwischen *Emotionaler Wärme* und *Kontrolle und Überbehütung* besteht<sup>19</sup>. Das Ergebnis zeigt, dass eine solche Interaktion nicht angenommen werden kann ( $R^2 = .03$ ,  $F(4,151) = 1.15$ , n.s.,  $R^2$ -Inkr. = .02, n.s.,  $\beta_{EW*KÜ} = -.13$ , n.s.). Aus diesem Grund wird auf die Einführung der 3-fach-Interaktion in das eigentlich relevante Regressionsmodell verzichtet. Die Ergebnisse für Hypothese 1.1.2 werden deshalb für den Moderator *Emotionale Wärme* und den Moderator *Kontrolle und Überbehütung* getrennt berechnet; die Kriteriumsvariable ist in beiden Fällen der implizite Selbstwert. Beide Regressionsmodelle werden nicht signifikant ( $R^2 = .01$ ,  $F(3,152) < 1$  für EW;  $R^2 = .01$ ,  $F(3,152) < 1$  für KÜ), auch besteht bei beiden kein Inkrement in  $R^2$  ( $R^2$ -Inkr. = .01, n.s. für EW;  $R^2$ -Inkr. = .00, n.s. für KÜ). Für die *Emotionale Wärme* wie auch für die *Kontrolle und Überbehütung* zeigt sich kein Haupteffekt auf den impliziten Selbstwert ( $\beta_{EW} = .09$ , n.s.;  $\beta_{KÜ} = .11$ , n.s.). Lediglich für den Moderatoreffekt der *Emotionalen Wärme* auf die Beziehung zwischen dem Geburtenrangplatz (GRP) und dem impliziten Selbstwert lässt sich ein Einfluss finden ( $\beta_{EW*GRP} = -.22$ , n.s.;  $\beta_{KÜ*GRP} = -.03$ , n.s.), er ist allerdings nicht signifikant. Auf Grund dieser Ergebnisse kann nicht angenommen werden, dass das elterliche Erziehungsverhalten als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Geburtenrangplatz und impliziten Selbstwert fungiert.

### • Handlungskontrolle

Auch die Prüfung der Hypothese, dass erstgeborene Geschwister im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle zeigen (Hypothese 1.2.1), erfolgte durch die Bestimmung des Mittels der relativen Differenzen. Es wurde im Anschluss mit dem  $t$ -Test bei einer Stichprobe gegen Null getestet. Bei einseitiger Testung ergibt sich hier ein signifikantes Ergebnis ( $t(57) = 1.90$ ,  $p < .05$ ). Es zeigt durch die positive mittlere Differenz (siehe Abschnitt 7.2.3), dass Erstgeborene im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern ein höheres Ausmaß an Handlungs-

<sup>19</sup> An dieser Stelle soll noch einmal daraufhin gewiesen werden, dass auf Grund der Abhängigkeit der Messwerte, in jeder Berechnung, die mit dem ungepaarten Datensatz der Stichprobe A erfolgt, die Dummyvariable des Geburtenrangplatzes als Prädiktor aufgenommen wird (eine nähere Erläuterung siehe unter 6.4).

kontrolle aufweisen. Berechnet man als Maß der praktischen Signifikanz Cohen's  $d$  (Cohen, 1988) ergibt sich eine kleine Effektstärke ( $d = .29$ ).

Für die Mediatorhypothese (Hypothese 1.2.2), in der angenommen wird, dass die Handlungskontrolle über den impliziten Selbstwert vom Geburtenrangplatz beeinflusst wird, erfolgt keine Auswertung, da sich bereits in Abschnitt 7.5.1.1 zeigte, dass der Geburtenrangplatz keinen Einfluss auf den impliziten Selbstwert hat.

Die Frage, ob der Geburtenrangplatz als Moderator für die Beziehung zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle fungiert (Hypothese 1.2.3), wurde mittels multipler Regression untersucht. Die beiden in die Regressionsgleichung aufgenommenen Prädiktorvariablen (Geburtenrangplatz, impliziter Selbstwert) sowie ihr Produktterm erklären zusammen 6% der Varianz der hier untersuchten Kriteriumsvariablen (Handlungskontrolle). Das Modell wird mit einem kleinen Effekt ( $f^2 = .06$ ) signifikant ( $R^2 = .06$ ,  $F(3,152) = 3.45$ ,  $p < .05$ ). Die einzelnen Beta-Gewichte sind in der Spalte „Modell 2“ in Tabelle 7.6 aufgeführt. Für den Geburtenrangplatz ergibt sich ein signifikanter Effekt ( $\beta = -.18$ ,  $p < .05$ ). Das negative Vorzeichen des Beta-Gewichts bestätigt auch in der ungepaarten Stichprobe den bereits in der gepaarten Stichprobe gefundenen Effekt, dass die Erstgeborenen ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle aufweisen als die Zweitgeborenen. Der Regressionskoeffizient für den impliziten Selbstwert ( $\beta = -.23$ ,  $p < .05$ ) zeigt den erwarteten negativen Zusammenhang zwischen diesem Prädiktor und der Handlungskontrolle, wenn der Geburtenrangplatz und der Interaktionseffekt auspartialisiert wurden. Vergleicht man dieses Beta-Gewicht mit dem für den impliziten Selbstwert in Modell 1 ( $\beta = -.12$ , n.s.; zwei Prädiktoren ohne Interaktionsterm) und beachtet zudem das  $r = .03$  zwischen dem Produktterm und der Handlungskontrolle (siehe ebenfalls Tabelle 7.6), zeichnet sich hier ein Suppressionseffekt ab. Offensichtlich unterdrückt der in Modell 2 aufgenommene Produktterm (Suppressorvariable) irrelevante Varianz im impliziten Selbstwert und erhöht damit dessen Vorhersagebeitrag. Für die inferenzstatistische Absicherung des Suppressionseffektes existiert bislang kein Signifikanztest.

Bezüglich der Interaktion des Geburtenrangplatzes (GRP) und des impliziten Selbstwerts (IS) lässt sich ein positives und bei einem  $t$ -Wert von 1.71 bei einseitiger Testung signifikantes Beta-Gewicht von .27 ( $p < .05$ ) finden. Allerdings brachte die Hinzunahme des Interaktionsterms in die Regressionsgleichung keinen signifikanten Anstieg in  $R^2$  ( $R^2$ -Inkr. = .02, n.s.). Bei einem  $p$ -Wert von .09 und einseitiger Testung

kann jedoch geschlussfolgert werden, dass der gefundene Effekt nahezu bestätigt werden kann. Allerdings ist dieser sehr klein. Abbildung 7.1 veranschaulicht der Moderatoreffekt zwischen Geburtenrangplatz und implizitem Selbstwert bei der Vorhersage der Handlungskontrolle graphisch. Er ist hypothesenkonform und zeigt, dass der angenommene Unterschied in der Handlungskontrolle zwischen Erst- und Zweitgeborenen nur dann besteht, wenn der implizite Selbstwert der Erstgeborenen gering ist. Offensichtlich weisen Erstgeborene mit einem geringen impliziten Selbstwert ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle auf, während Erstgeborene mit einem hohen impliziten Selbstwert und Zweitgeborene unabhängig von ihrem impliziten Selbstwert eher geringe Werte in der Handlungskontrolle zeigen.

Tabelle 7.6: Beta-Gewichte für die Vorhersage der Handlungskontrolle ( $n = 156$ )

	Prädiktor	$\beta$	$p$	$r^a$
Modell 1	Geburtenrangplatz	-.18	.02	-.18
	Impliziter Selbstwert	-.12	.15	-.11
Modell 2	Geburtenrangplatz	-.18	.02	-.18
	Impliziter Selbstwert	-.23	.03	-.11
	GRP*IS	.27	.09	.03

<sup>a</sup> Korrelation nullter Ordnung

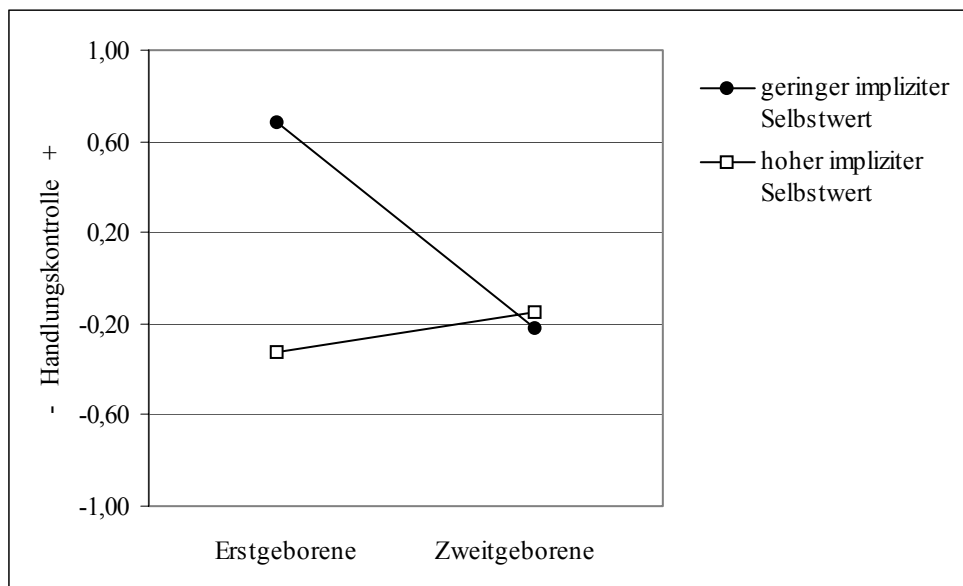


Abbildung 7.1: Moderatoreffekt zwischen Geburtenrangplatz und implizitem Selbstwert bei der Vorhersage der Handlungskontrolle

Schließlich wurde die Annahme überprüft, dass das Ausmaß der Handlungskontrolle bei Erstgeborenen trotz niedrigem impliziten Selbstwert gering ist, wenn die Eltern ein Erziehungsverhalten mit sehr geringer *Emotionaler Wärme* (EW) und sehr hoher *Kontrolle und Überbehütung* (KÜ) aufweisen (Hypothese 1.2.4). Auch hier erfolgte zuerst die Analyse der Interaktion der beiden elterlichen Erziehungsstilskalen bei der Vorhersage der Handlungskontrolle. Die Prüfung ergab keinen signifikanten Effekt ( $R^2 = .14$ ,  $F(4,151) = 6.29$ ,  $p < .001$ ,  $R^2$ -Inkr. = .00, n.s.,  $\beta_{EW*KÜ} = .03$ , n.s.), daher wird auf die Berechnung einer in der Hypothese aufgestellten 4-fach-Interaktion verzichtet und stattdessen die Ergebnisse einer Regressionsanalyse mit 3-fach-Interaktion berichtet. Da die Effekte in dem Modell für beide Erziehungsstilskalen annähernd identisch sind, sie lediglich unterschiedliche Vorzeichen aufweisen, werden nur die Ergebnisse für die Skala *Emotionale Wärme* dargestellt. Die Prädiktoren erklären zusammen 16% der Varianz in der Handlungskontrolle ( $R^2 = .16$ ,  $F(7,148) = 3.92$ ,  $p < .01$ ). Daraus resultiert mit  $f^2 = .19$  eine mittlere Effektstärke. Die einzelnen Beta-Gewichte können Tabelle 7.7 entnommen werden. Die Beta-Gewichte der Haupteffekte Geburtenrangplatz und impliziter Selbstwert, sowie das Beta-Gewicht ihres Produktterms unterscheiden sich durch die Aufnahme der weiteren Prädiktoren nur minimal von den Ergebnissen zur Hypothese 1.2.3. Auch der Haupteffekt der *Emotionalen Wärme* ist signifikant und erwartungskonform ( $\beta_{EW} = .23$ ,  $p < .05$ ). Die für die untersuchte Hypothese relevante 3-fach-Interaktion weist jedoch keinen signifikanten Effekt auf ( $\beta_{EW*IS*GRP} = .09$ , n.s.), darüber hinaus erfolgt keine signifikante Zunahme in  $R^2$  bei der Aufnahme des betreffenden Produktterms ( $R^2$ -Inkr. = .00, n.s.). Dementsprechend kann Hypothese 1.2.4 nicht bestätigt werden. Es besteht lediglich ein Haupteffekt für *Emotionale Wärme* bzw. *Kontrolle und Überbehütung* bei der Vorhersage der Handlungskontrolle.

Tabelle 7.7: Beta-Gewichte zur Vorhersage der Handlungskontrolle ( $n = 156$ )

Prädiktor	$\beta$	$p$
Geburtenrangplatz	-.17	.02
Impliziter Selbstwert	-.26	.01
Emotionale Wärme	.23	.04
GRP*IS	.32	.04
EW*GRP	.01	n.s.
EW*IS	.12	n.s.
EW*IS*GRP	.09	n.s.

- **Expliziter Selbstwert**

Die Erwartung von Geschwisterunterschieden im expliziten Selbstwert (Hypothese 1.3.1) wurde wie alle anderen reinen Unterschiedshypothesen mit Hilfe des  $t$ -Tests bei einer Stichprobe untersucht. Bei einseitiger Testung ergibt sich ein signifikantes Ergebnis ( $t(57) = 2.19, p < .05$ ). Die positive mittlere Differenz (siehe Abschnitt 7.2.3) zeigt, dass Erstgeborene im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern einen höheren expliziten Selbstwert aufweisen. Auch hier ist jedoch, wie beim Ergebnis zur Handlungskontrolle, der Effekt mit  $d = .25$  als klein einzustufen. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem anderer Studien zum Einfluss des Geburtenrangplatzes auf den expliziten Selbstwert (Überblick siehe z.B. Ernst & Angst, 1983) .

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Schritte zur Überprüfung der Mediatorhypothese zum expliziten Selbstwert (Hypothese 1.3.2) dargelegt. Es wird erwartet, dass der explizite Selbstwert vom Geburtenrangplatz über den impliziten Selbstwert und folglich über die Handlungskontrolle bestimmt wird. Allerdings bringen die in den vorausgegangenen Abschnitten bereits berichteten Ergebnisse folgende Modifikationen der Hypothese mit sich: 1) Es wurde aus den Analysen zum impliziten Selbstwert (Abschnitt 7.5.1.1) bereits ersichtlich, dass der Geburtenrangplatz keinen Einfluss auf den impliziten Selbstwert hat. Folglich wird dieser Pfad nicht mitgeprüft. 2) Dem Vergleich des bivariaten korrelativen Zusammenhangs zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle von  $-.11$  (n.s.) (siehe Abschnitt 7.3) und dem bei den Analysen zur Handlungskontrolle (Abschnitt 7.5.1.2) erhaltenen Beta-Gewicht von  $-.17$  ( $p < .05$ ) lässt erkennen, dass der Pfad zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle nur unter Berücksichtigung des Geburtenrangplatzes als Moderator besteht. Für die Überprüfung des Effekts des impliziten Selbstwerts auf den expliziten Selbstwert unter Mediation der Handlungskontrolle *und* Moderation des Geburtenrangplatzes steht derzeit kein geeignetes Analyseverfahren zur Verfügung. Aus diesem Grund soll bei der Überprüfung der eigentlichen Hypothese auch der Pfad zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle ausgeschlossen werden. Da aber ein direkter Effekt des Geburtenrangplatzes auf die Handlungskontrolle gefunden wurde, soll somit geprüft werden, ob der Effekt des Geburtenrangplatzes auf den expliziten Selbstwert durch die Handlungskontrolle mediiert wird.

Im ersten Schritt wird überprüft, ob der Geburtenrangplatz (Prädiktor) mit der Handlungskontrolle (Mediator) in Beziehung steht. Bei einem signifikanten Beta-Gewicht von  $-.18$  ( $p < .05$ ) ist dies der Fall. Im zweiten Schritt wird betrachtet, ob der Geburtenrangplatz mit dem expliziten Selbstwert (Kriterium) korreliert (totaler Effekt). Es zeigt sich ein Beta von  $-.12$ , das mit einem  $t = -1.44$  und einseitiger Testung die Signifikanz knapp verfehlt. Im letzten Schritt wird mittels der multiplen Regression geprüft, ob der Einfluss des Geburtenrangplatzes auf den expliziten Selbstwert nach dem Auspartialisieren der Handlungskontrolle Null oder zumindest kleiner geworden ist (direkter Effekt). Es zeigt sich, dass der explizite Selbstwert zu 21% aufgeklärt werden kann ( $F(2,153) = 20.00$ ,  $p < .001$ ). Der Effekt der Handlungskontrolle wird mit einem Beta von  $.45$  ( $p < .001$ ) signifikant, der Effekt des Geburtenrangplatzes verschwindet ( $\beta = -.03$ , n.s.). Anschließend wird mittels des „Sobel-Test“, (Sobel, 1982) über den indirekten Pfad geprüft, ob der Unterschied zwischen dem sogenannten totalen Effekt zwischen Geburtenrangplatz und explizitem Selbstwert und dem direkten Effekt signifikant ist. Das Ergebnis ( $p < .05$ ) bestätigt die Annahme, dass die Höhe des expliziten Selbstwerts durch den Geburtenplatz über die Handlungskontrolle bedingt wird.

Schließlich soll der Frage nachgegangen werden, welchen Einfluss das elterliche Erziehungsverhalten auf den expliziten Selbstwert hat (Hypothese 1.3.3). Hierbei wird erwartet, dass sich ein Erziehungsverhalten der Eltern mit sehr geringer *Emotionaler Wärme* und sehr hoher *Kontrolle und Überbehütung* negativ auf den expliziten Selbstwert auswirkt. Da auch bei der Vorhersage des expliziten Selbstwerts keine Interaktion zwischen den beiden Erziehungsstilskalen besteht ( $R^2 = .17$ ,  $F(4,151) = 7.86$ ,  $p < .001$ ,  $R^2\text{-Inkr.} = .00$ , n.s.,  $\beta_{EW*KÜ} = -.03$ , n.s.), fließen sie nur als Haupteffekte in das Modell ein. Zusammen mit dem Geburtenrangplatz und der Handlungskontrolle als weitere Prädiktoren können *Emotionale Wärme* und *Kontrolle und Überbehütung* 28% der Varianz ( $F(4,151) = 14.59$ ,  $p < .001$ ) des expliziten Selbstwerts erklären. Die Effektstärke ist mit  $f^2 = .39$  groß. In Tabelle 7.8 sind die Beta-Gewichte der einzelnen Prädiktoren abgetragen. Sie bestätigen den angenommenen direkten Einfluss des elterlichen Erziehungsverhaltens auf den expliziten Selbstwert. Für die *Emotionale Wärme* zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang mit dem impliziten Selbstwert ( $\beta = .21$ ,  $p < .01$ ). Der Beta-Wert für die Beziehung der *Kontrolle und Überbehütung* mit dem expliziten Selbstwert ist negativ und erreicht nur bei einseitiger Testung das Signifikanzniveau von  $p < .05$  ( $\beta = -.14$ ). Durch das Auspartialisieren des elterlichen Erziehungsverhaltens

aus dem Geburtenrangplatz und der Handlungskontrolle, ändern sich die Beta-Gewichte im Vergleich zu den Ergebnissen von Hypothese 1.3.2 nur moderat ( $\beta_{\text{GRP}} = -.07$ , n.s.;  $\beta_{\text{HK}} = .35$ ,  $p < .001$ ).

Tabelle 7.8: Beta-Gewichte der multiplen Regression zur Vorhersage des expliziten Selbstwerts ( $n = 156$ )

Prädiktor	$\beta$	$p$
Geburtenrangplatz	-.07	n.s.
Handlungskontrolle	.35	.00
Emotionale Wärme	.21	.00
Kontrolle und Überbehütung	-.14	.06

Im Anschluss an die Analyse jeder einzelnen Hypothese folgt an dieser Stelle die Überprüfung der Güte des Gesamtmodells mittels der Pfadanalyse. Hierbei fließen die Hypothesen, für die sich in der vorangegangenen Auswertung keine Bestätigung finden lassen konnte, nicht in das finale Modell mit ein. Da die zwei Erziehungsstilskalen ähnliche Effekte jedoch nur mit entgegengesetzten Vorzeichen hervorrufen, wird lediglich die *Emotionale Wärme* in das in Abbildung 7.2 dargestellte Modell eingeführt. Folglich wird untersucht, ob der explizite Selbstwert durch die *Emotionale Wärme* und die Handlungskontrolle beeinflusst wird, die wiederum ebenfalls von der elterlichen *Emotionalen Wärme* abhängt und darüber hinaus vom Geburtenrangplatz, dem impliziten Selbstwert und der Interaktion beider zuletzt genannter Konstrukte bestimmt wird. Es zeigt sich, dass sich auch im Gesamtmodell sehr ähnliche und hypothesenkonforme Koeffizienten für die Größe und Richtung des Zusammenhangs der einzelnen Konstrukte ergeben, wie sie bei der Einzelauswertung bereits berichtet wurden. Das Modell erklärt 26% der Varianz im expliziten Selbstwert ( $f^2 = .35$ ). Für die Handlungskontrolle zeigt sich bei einem  $R^2$  von .13 ein mittlerer Effekt ( $f^2 = .15$ ). Aufgrund der Fit-Indizes  $\chi^2/\text{df} = 0.39$ , CFI = 1.00 und RMSEA = 0.00 kann von einer sehr guten Modellpassung gesprochen werden (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003). Da sich für die einzelnen Pfadkoeffizienten minimale Abweichungen zu den zuvor in den Einzelanalysen berichteten Beta-Gewichten ergaben, wurde die Überprüfung des Mediatoreffekts (Geburtenrangplatz – Handlungskontrolle – expliziter Selbstwert) mittels des Sobel-Tests wiederholt. Auch in diesem Fall ist der Effekt auf dem 5%-Signifikanzniveau abgesichert.

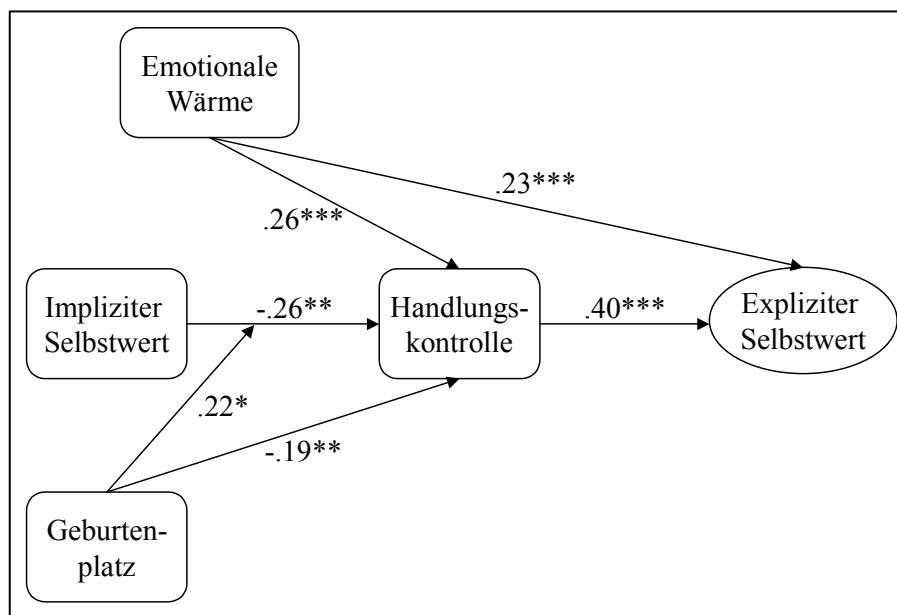


Abbildung 7.2: Pfaddiagramm des angepassten Gesamtmodells für den Vergleich von Erstgeborenen und Zweitgeborenen ( $n = 156$ )

### 7.5.2 Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern

In diesem Kapitel erfolgt die Ergebnisdarstellung zur Überprüfung der Annahmen bezüglich der Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern. Sie wurde mittels des  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Trotz der deutlich unterschiedlichen Stichprobenumfänge (siehe Kapitel 6.1) muss bei gleichen Varianzen nicht von einer Beeinträchtigung der Präzision des  $t$ -Tests ausgegangen werden (Bortz, 1999). Die Varianzhomogenität wurde anhand des Levene-Tests überprüft – es fanden sich keine signifikanten Unterschiede. Die Befunde zur Hypothese werden zusammen mit den Mittelwerten und den Standardabweichungen in Tabelle 7. 9 dargestellt. Sie zeigen, dass sich Erstgeborene und Einzelkinder in ihrem impliziten und expliziten Selbstwert nicht unterscheiden ( $t(109) = -.22$ , n.s. für IS;  $t(109) = .73$ , n.s. für ES). Für den Mittelwertsunterschied in der Handlungskontrolle wird bei einer einseitigen Testung das Signifikanzniveau von 5% nur knapp verfehlt. Es ergibt sich eine kleine bis mittlere Effektstärke ( $d = .35$ ).



*Tabelle 7.9:* Ergebnisse des *t*-Tests für unabhängige Stichproben bezüglich der Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern ( $n = 111$ )

Konstrukt	Erstgeborene		Einzelkinder		<i>df</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Impliziter Selbstwert	.85	.36	.87	.31	109	-.22	n.s.
Handlungskontrolle	11.14	5.13	9.43	4.25	109	1.62	n.s.
Expliziter Selbstwert	32.65	5.02	31.87	5.02	109	.73	n.s.

Um einen deskriptiven Vergleich zwischen den Ergebnissen des Vergleichs Erstgeborenen – Einzelkinder und den Untersuchungen zu den Geschwistern herstellen zu können, wurde mit den Daten der Teilstichprobe B die Berechnung des gleichen Pfadmodells (siehe Abschnitt 7.5.1.3) durchgeführt. Auch bei dieser Analyse spielt die ungleiche Gruppengröße der Erstgeborenen und Einzelkinder keine Rolle (Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991). Allerdings sollte die Referenzgruppe nicht die kleinere Gruppengröße im Vergleich zur anderen Gruppe aufweisen (Hardy, 1993). Die einzelnen erhaltenen Pfadkoeffizienten sind der Abbildung 7.3 zu entnehmen. Hier zeigen sich bedeutende Unterschiede zu dem Modell der Erst- und Zweitgeborenen: 1) Der Einfluss der *Emotionalen Wärme* auf die Handlungskontrolle ist mit einem Pfadkoeffizienten von .19 ( $p < .05$ ) deutlich geringer. 2) Der Haupteffekt des Geburtenrangplatzes auf die Handlungskontrolle ist geringer und kann das Signifikanzniveau von 5% nicht erreichen. Nimmt man jedoch das Ergebnis der bereits berichteten Mittelwertsunterschiede in der Handlungskontrolle von Erstgeborenen und Einzelkindern hinzu, lässt sich die hypothesenkonforme Tendenz bestärken, so dass geschlussfolgert werden kann, dass Erstgeborene ein größeres Ausmaß an Handlungskontrolle aufweisen als Einzelkinder. 3) Bei der Vorhersage der Handlungskontrolle besteht keine Interaktion zwischen dem impliziten Selbstwert und dem Geburtenrangplatz ( $p = .06$ , n.s.). Folglich existiert bei Erstgeborenen und Einzelkindern ein negativer Zusammenhang zwischen dem impliziten Selbstwert und der Handlungskontrolle, wobei sich für Erstgeborene tendenziell eher ein höheres Niveau in der Handlungskontrolle abzeichnet. Zusammenfassend können alle Prädiktoren des Modells 19% der Varianz des expliziten Selbstwerts vorhersagen. Hier ergibt sich eine mittlere bis große Effektstärke ( $f^2 = .23$ ). Ebenso können 10% der Varianz der Handlungskontrolle durch das Modell erklärt werden. In diesem Fall handelt es sich um einen mittleren Effekt ( $f^2 = .11$ ). Die guten Fit-Indizes sprechen für das Modell ( $\chi^2/df = 0.23$ , CFI = 1.00, RMSEA = 0.00). Die Prüfung des

Mediatoreffekts der Handlungskontrolle für die Beziehung zwischen Geburtenrangplatz und explizitem Selbstwert braucht auf Grund des nichtsignifikanten Pfades zwischen Geburtenrangplatz und Handlungskontrolle nicht erfolgen.

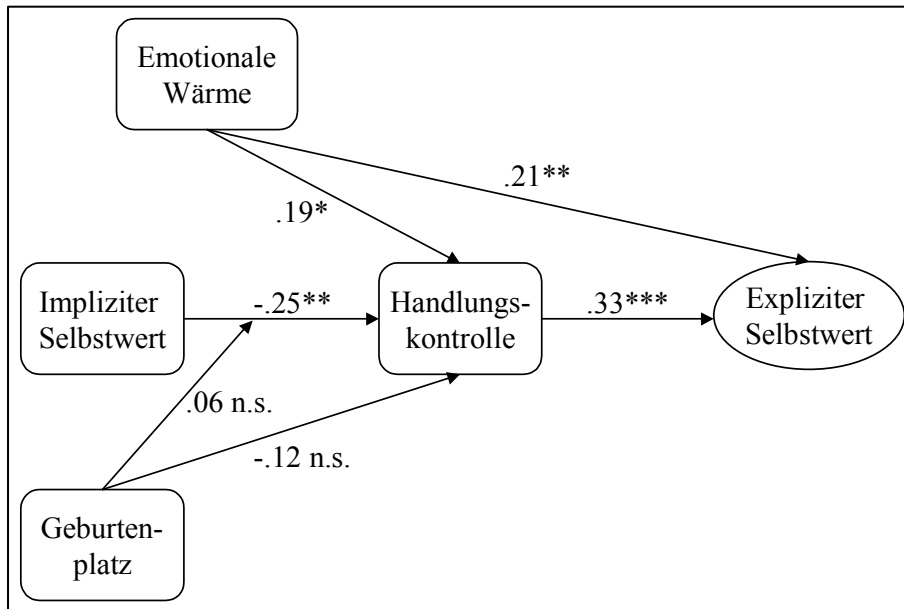


Abbildung 7.3: Pfaddiagramm des angepassten Gesamtmodells für den Vergleich von Erstgeborenen und Einzelkindern ( $n = 111$ )

## 8 Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, anhand des hergeleiteten intraindividuellen Prozessmodells Unterschiede zwischen Erst- und Zweitgeborenen im impliziten und expliziten Selbstwert sowie dem Ausmaß der Handlungskontrolle vorherzusagen bzw. zu erklären. Die im Rahmen dieser Studie gefundenen Ergebnisse sollen auf den folgenden Seiten zusammengefasst werden und eine Wertung im Hinblick auf die Zielsetzung der Arbeit erfolgen. Ferner sollen sie hinsichtlich ihrer Bedeutung und ihrer Einordnung in den bisherigen Forschungsstand diskutiert werden. Auch soll kritisch auf die Probleme und Grenzen der vorliegenden Studie eingegangen werden. Abschließend werden Anregungen für nachfolgende Forschungsvorhaben gegeben, mit welchen die hier gefundenen Ergebnisse weitergeführt werden könnten.

### 8.1 Bewertung und Interpretation der Befunde

Insgesamt liefert die durchgeführte Studie einen Hinweis für eine Bestätigung des aufgestellten intraindividuellen Prozessmodells. Viele der im Modell angenommenen Beziehungen zwischen den einzelnen Variablen konnten bestätigt werden. Bei erst- und zweitgeborenen Geschwistern ist das Modell in der Lage, 26% der Varianz im expliziten Selbstwert zu erklären – bei Erstgeborenen und Einzelkindern sind es 19%. Die sich hieraus ergebenden hohe und mittlere Effektstärke sprechen für seine gute Vorhersagekraft. Die aus der Literatur abgeleitete mittlere Effektstärke (siehe Kapitel 6.1) wurde im Modell „Erstgeborene - Zweitgeborene“ sogar deutlich übertroffen.

Keine Ergebnisse brachten all jene Hypothesen, die sich auf die Vorhersage des *impliziten Selbstwerts* – dem Startpunkt des Modells – bezogen. Hier zeigte sich der angenommene Unterschied zwischen erstgeborenen und zweitgeborenen Geschwistern, sowie zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern nicht. Das Bild änderte sich selbst dann nicht, wenn bei dem Geschwistervergleich der Moderator elterlicher Erziehungsstil ins Spiel kommt. Es wurde angenommen, dass die Differenz zwischen den Geschwistern nur dann besteht, wenn die Eltern kein autoritäres Erziehungsverhalten aufweisen. Diese Interaktionshypothese konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Darüber hinaus ließen sich keine Haupteffekte des elterlichen Erziehungsstils auf den impliziten

Selbstwert finden<sup>20</sup>. Insbesondere bei letzterer Hypothese überrascht das Ausbleiben von Effekten, denn, wie bereits erwähnt, lassen sich in anderen Studien ebensolche finden (DeHart et al., 2006). Ein möglicher Grund für das Ausbleiben der angenommenen Beziehung könnte die Verwendung anderer impliziter Maße sowie anderer Fragebogenmaße zum elterlichen Erziehungsstil sein. Gerade in Bezug auf die indirekten Maße zur Erfassung des impliziten Selbstwerts lassen sich nämlich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den einzelnen Verfahren finden (Bosson et al., 2000). Eventuell werden hier unterschiedliche Facetten des impliziten Selbstwerts gemessen. Die mit dem IAT erhobenen scheinen offenbar nicht mit dem erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten in Beziehung zu stehen. Eine weitere Ursache für das Ausbleiben des angenommenen Effektes und aller anderen angenommen Hypothesen zum impliziten Selbstwert könnte auch die bisher nicht geklärte Validität des IAT sein. Dieses Problem wird in Abschnitt 8.2.2.1 näher behandelt. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Geburtenrangplatz und dem impliziten Selbstwert muss, trotz der Funde von Pelham und Hetts (1999, zitiert nach Koole et al., 2001), bei denen sich offensichtlich ein Einfluss des Geburtenrangplatzes auf den impliziten Selbstwert finden ließ, eventuell die Hypothese in Frage gestellt werden. Vielleicht hat die Entthronung der Erstgeborenen durch das folgende Geschwisterkind (Adler, 1933) keinen oder keinen bleibenden Einfluss auf den impliziten Selbstwert. Vermutlich sind andere Einflüsse weit bedeutendere bzw. prägendere, die vom Geburtenrangplatz unabhängig sind. Studien zu möglichen Quellen des impliziten Selbstwerts gibt es derzeit noch wenige. Sie betreffen lediglich den bereits genannten Einfluss früherer Kindheitserfahrungen durch die Eltern (DeHart et al., 2006) und das aktuelle Geschehen (negative Ereignisse, aktuelle Stimmung; DeHart & Pelham, 2007; Zhen & You-Sui, 2005).

Die Hypothesen zur *Handlungskontrolle* ließen sich alle bis auf eine (Hypothese 1.2.4) bestätigen. Erstgeborene weisen im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwister ein höheres Ausmaß an Handlungskontrolle auf. Allerdings ist der gefundene Effekt klein. Er lässt sich durch die Tatsache erklären, dass die Hypothese zum Einfluss des Geburtenrangplatzes auf den impliziten Selbstwert nicht bestätigt werden konnte. Folglich weisen auch Erstgeborene einen hohen impliziten Selbstwert auf, der mit geringer Handlungskontrolle einher geht.

---

<sup>20</sup> Es zeigte sich auch auf bivariater Ebene keine Beziehungen zwischen dem impliziten Selbstwert und den Skalen zum rezipierten elterlichen Erziehungsstil (siehe Kapitel 7.4).

Des Weiteren konnte eine negative Beziehung zwischen dem impliziten Selbstwert und der Handlungskontrolle gefunden werden. Bei der Teilstichprobe mit den Geschwisterkindern (Teilstichprobe A ungepaart) zeigt sie sich jedoch nur, wenn der Interaktionsterm Geburtenrangplatz-impliziter Selbstwert in das Modell aufgenommen und somit aus dem impliziten Selbstwert auspartialisiert wird. Dieser Suppressionseffekt führt auch dazu, dass bei Aufnahme des entsprechenden Produktterms in das Modell die (um von einer Moderation sprechen zu können) notwendige ausreichend große Änderung in  $R^2$  nicht einstellt. Zwar zeigt sich hier bezüglich des Beta-Gewichts des Produktterms ein mittlerer Effekt, allerdings ist das Inkrement in  $R^2$  mit .02 sehr klein. Zudem verfehlt es das Signifikanzniveau knapp. Die Aufnahme des Suppressors (Interaktionsterm) in das Modell hat durch seine bivariate Nullkorrelation mit dem Kriterium (die in die Gleichung zur Bestimmung von  $R$  als Produkt mit dem jeweiligen Beta-Gewicht einfließt; siehe z.B. Bortz, 1999, S. 434), keine Chance zur Erhöhung von  $R^2$  beizutragen. Die Änderung in  $R^2$  ist in diesem Fall lediglich auf das erhöhte Beta-Gewicht für die Beziehung des impliziten Selbstwerts mit der Handlungskontrolle zurückzuführen. Somit kann der Moderatoreffekt nicht über die Änderung in  $R^2$  statistisch abgesichert werden. Allerdings muss darüber hinaus daraufhingewiesen werden, dass auch bei anderen Forschungsfragen die Moderatoreffekte trotz ihrer theoretischen Bedeutung in der Regel schwach ausfallen (z.B. Chaplin, 1991; Schmitt, 1990). Aus den genannten Gründen wird das in der vorliegenden Arbeit gefundene Ergebnis als Moderatoreffekt gedeutet: der Geburtenrangplatz hat einen Einfluss auf die Beziehung zwischen dem impliziten Selbstwert und der Handlungskontrolle. Der Effekt kann als indirekter Hinweis auf den Prozess der Nischenbildung interpretiert werden. Er zeigt, dass der geringe implizite Selbstwert als ein Motor für eine hohe Handlungskontrolle verstanden werden kann, allerdings nur bei den Erstgeborenen. Sie nutzen die „Nische der Handlungskontrolle bzw. Aktivität“, um einen geringen impliziten Selbstwert zu kompensieren. Damit ist diese Nische innerhalb der Familie besetzt und das zweitgeborene Geschwister muss sich bei einem geringen impliziten Selbstwert eine andere Möglichkeit der Selbstwertkompensation suchen. Doch warum wählen ausgerechnet die Erstgeborenen die Handlungskontrolle und nicht eine andere Nische? Nach Sulloway (1997) wird die Nischensuche hauptsächlich durch den Geburtenrangplatz bestimmt. Übernimmt das Erstgeborene die Rolle des verantwortungsvollen Kindes (Sulloway, 1997), liegt ihnen die „Nische der Aktivität“ vermutlich nahe, da mit der Handlungskontrolle

als eine bedeutende Persönlichkeitseigenschaft positive Konsequenzen (siehe Kapitel 4.2) verbunden sind, die der Erfüllung dieser Rolle dienlich sein können.

Auch die gefundenen Ergebnisse des Vergleichs der Erstgeborenen mit den Einzelkindern sprechen für die Annahme der Nischenbildung. Generell besteht hier ein negativer Zusammenhang zwischen implizitem Selbstwert und Handlungskontrolle, d.h. dass geringe Werte im impliziten Selbstwert mit hohen Werten in der Handlungskontrolle (Handlungsorientierung) einhergehen, wohingegen hohe Werte im impliziten Selbstwert mit niedriger Handlungskontrolle (Lageorientierung) in Beziehung stehen. Der Moderatoreffekt des Geburtenrangplatzes auf die Handlungskontrolle bleibt jedoch aus. Ein möglicher, und bei der Herleitung der Hypothesen nicht bedachter Grund, liegt auf der Hand: Bei den Einzelkindern ist im Gegenteil zu den Zweitgeborenen die „Nische der Aktivität“ nicht besetzt und somit können sie einen geringen impliziten Selbstwert mit Hilfe der Handlungskontrolle ausgleichen. Darüber hinaus zeigt der nicht signifikante Haupteffekt des Geburtenrangplatzes auf die Handlungskontrolle in die richtige Richtung (ein Ergebnis, das sich durch die direkte Bestimmung der Unterschiede ebenfalls bestätigt). Auch dieses Ergebnis kann im Sinne der Nischenbildung interpretiert werden: Bei Erstgeborenen wird durch die Nischenbildung, die Entwicklung von Handlungskontrolle noch verstärkt.

Der angenommene reduzierende Effekt des negativen elterlichen Erziehungsverhaltens auf die Ausprägung der Handlungskontrolle der Erstgeborenen mit geringen impliziten Selbstwert konnte nicht bestätigt werden. Offenbar scheint in diesem Fall das elterliche Erziehungsverhalten in seiner Wirkung auf die Handlungskontrolle nicht von besonderer Bedeutung zu sein. Es zeigt sich lediglich ein direkter Effekt des elterlichen Erziehungsverhaltens auf die Handlungskontrolle.

Bezüglich des *expliziten Selbstwerts* konnten ebenfalls fast alle Hypothesen bestätigt werden. Wie erwartet und auch von anderen Autoren berichtet (Beswick & Mann, 1994) zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Handlungskontrolle und explizitem Selbstwert. Zudem weisen Erstgeborene im Vergleich zu ihren zweitgeborenen Geschwistern einen höheren expliziten Selbstwert auf. Auch dieses Ergebnis deckt sich mit dem einiger anderer Studien zum Einflusses des Geburtenrangplatzes auf den expliziten Selbstwert (einen Überblick über einige Studien geben Ernst & Angst, 1983). Ein direkter Vergleich mit diesen Studien bezüglich der Effektstärke erwies sich allerdings als problematisch. Bei keiner der Studien wurde ein „Within-Design“ verwendet, son-

dern es kamen andere Erhebungsinstrumente für den expliziten Selbstwert zum Einsatz und häufig wurden mehr als zwei Geburtenrangplätze bzw. erstgeborene mit spätgeborenen Geschwister miteinander verglichen. Generell ist es möglich, die gefundene geringe Effektstärke auf den nur geringen Effekt des Geburtenrangplatzes auf die Handlungskontrolle bzw. deren Mediatorfunktion zurückführen. Wenn der Geburtenrangplatz die Handlungskontrolle beeinflusst, diese wiederum mit dem expliziten Selbstwert hoch korreliert ist, und wenn die Unterschiede zwischen den Geburtenrangplätzen in der Handlungskontrolle gering sind, dann müssten folglich auch (angenommen es können keine weiteren wichtigen Variablen in Betracht gezogen werden) die Unterschiede zwischen den Geburtenrangplätzen im expliziten Selbstwert gering sein. Der in anderen Studien (z.B. van Aken & Asendorpf, 1997) ebenfalls berichtete Zusammenhang zwischen dem elterlichen Erziehungsstil und dem expliziten Selbstwert konnte auch in der vorliegenden Untersuchung gefunden werden.

Kein Unterschied im expliziten Selbstwert zeigte sich bei den zwei Gruppen der Teilstichprobe B. Hier wurde angenommen, dass die Einzelkinder wie die Zweitgeborenen (auf Grund des postulierten höheren impliziten Selbstwerts und dem damit verbundenen geringen Ausmaß an Handlungskontrolle) einen geringeren expliziten Selbstwert im Vergleich zu den Erstgeborenen aufweisen. Der Grund für das Ausbleiben der postulierten Unterschiede ist bei den nicht bestätigten Annahmen zum Startpunkt des Modells, dem impliziten Selbstwert, zu suchen. Nachdem sich im impliziten Selbstwert kein Effekt des Geburtenrangplatzes zeigte und dieser mit dem der Handlungskontrolle negativ korreliert, sind dort ebenfalls keine Unterschiede zwischen Erstgeborenen und Einzelkindern zu erwarten. Die positive Korrelation der Handlungskontrolle mit dem expliziten Selbstwert führt zu den gefundenen unerwarteten Ergebnissen. Die Beziehung zwischen Handlungskontrolle sowie dem elterlichen Erziehungsstil mit dem expliziten Selbstwert weisen im Vergleich zu den Ergebnissen von Teilstichprobe A annähernd gleiche Größen auf.

Das in der vorliegenden Arbeit überprüfte intraindividuelle Prozessmodell wurde aufgestellt, um Unterschiede für Erstgeborene, Zweitgeborene und Einzelkinder vorherzusagen. Dabei liegt seine Stärke in den Prozessannahmen, mit denen die für die verschiedenen Geburtenrangplätze unterschiedlichen Kettenreaktionen aufgezeigt werden können. Da sich die einzelnen Hauptpfade des Modells bestätigen ließen – alleine die Annahme des Einflusses des Geburtenplatzes auf den impliziten Selbstwert konnte nicht

nachgewiesen werden – sollen im Folgenden die denkbar möglichen Kettenreaktionen für die einzelnen Geburtenrangplätze skizziert werden. Bei Berücksichtigung der erhaltenen Ergebnisse liegt der Startpunkt der Reaktion nun beim impliziten Selbstwert. Für die drei Geburtenrangplätze sind folgende Reaktionswege voneinander abzugrenzen:

- 1) Erstgeborene: Sie entwickeln bei einem geringen impliziten Selbstwert ein hohes Ausmaß an Handlungskontrolle, welches wiederum zu einem hohen expliziten Selbstwert führt. Bei einem hohen impliziten Selbstwert bleibt die Entwicklung der hohen Handlungskontrolle aus. Folglich resultiert kein hoher expliziter Selbstwert.
- 2) Zweitgeborene: Bei ihnen bleibt unabhängig vom impliziten Selbstwert das Ausmaß an Handlungskontrolle gering, welches wiederum einen geringen expliziten Selbstwert zur Folge hat.
- 3) Einzelkinder: Bei ihnen verläuft die Kettenreaktion nach dem Muster der Erstgeborenen.

In Bezug auf die Handlungskontrolle und den expliziten Selbstwert muss zudem der Einfluss des elterlichen Erziehungsstils berücksichtigt werden. Er hebt die Ausprägungen in beiden genannten Konstrukten an (bei emotionaler Wärme) bzw. senken sie ab (bei Kontrolle und Überbehütung)<sup>21</sup>.

Es soll an dieser Stelle noch einmal daraufhin gewiesen werden, dass es sich bei der Überprüfung des Modells lediglich um die Bestätigung der einzelnen im Modell angenommen Beziehungen handelt. Die im Modell angenommene Prozesse können durch das querschnittliche Design dieser Studie nicht getestet werden.

## 8.2 Begrenzungen der Studie

Ein Ziel jeder empirischen Studie sollte es sein, einen möglichst großen Gültigkeitsanspruch der Ergebnisse zu gewährleisten. Hierbei sollte zum einen die Eindeutigkeit der Interpretierbarkeit eines Untersuchungsergebnisses in Hinblick auf die zu prüfenden Hypothesen gegeben sein. Zum anderen sollte eine Generalisierung der Ergebnisse auf andere Personen, Situationen und Zeitpunkte erfolgen können (Bortz & Dö-

---

<sup>21</sup> Womöglich kann durch diesen Mechanismus auch der sichere Selbstwerttypus (hoher impliziter Selbstwert / hoher expliziter Selbstwert) erklärt werden.



ring, 2002). Obwohl auch in dieser Studie versucht wurde, einem solchen allgemein gültigen Anspruch zu genügen, gibt es Einschränkungen, die beim Umgang mit den Resultaten der vorliegenden Studie beachtet werden müssen. In diesem Unterkapitel soll daher kritisch auf die Probleme und Grenzen der vorliegenden Studie eingegangen werden.

### **8.2.1 Besonderheiten der Stichprobe**

Untersuchungen zur Überprüfung von Hypothesen stellen an die Stichprobe den Anspruch der Repräsentativität, um Ergebnisse generalisieren zu können. D. h. erst mit dieser Voraussetzung ist die Beschreibung der Grundgesamtheiten von Populationen durch die erhaltenen statistischen Parameter gerechtfertigt. In der dargestellten Untersuchung liegen zwei Einschränkungen der Stichprobe vor. Erstens handelt es sich bei der erhobenen Stichprobe um eine Ad-hoc-Stichprobe und zweitens wurden ihr viele Restriktionen auferlegt (vgl. Kapitel 6.1). Beide Gegebenheiten schränken die externe Validität der Untersuchung ein. Die Ziehung einer nicht-probabilistischen Stichprobe hat zur Folge, dass sich ein Überschuss an Frauen in der Gesamtstichprobe ergab. Sie machen ca. dreiviertel der Stichprobe aus. Dem Statistischen Bundesamt zufolge (Statistisches Jahrbuch 2007) beträgt der Anteil von Frauen für die erhobene Altersgruppe in der Gesamtbevölkerung jedoch nur etwa die Hälfte. Darüber hinaus zeigt sich ein deutliches Übermaß an gleichgeschlechtlichen weiblichen Geschwisterpaaren. Ferner ergab sich eine nicht repräsentative Verteilung der Schulbildung. Die Stichprobe enthält weit mehr Personen mit höherem Bildungsabschluss, als die tatsächliche Verteilung der Schulbildung in Deutschland erwarten lässt. Die Restriktionen, die der Stichprobe auferlegt wurden (z.B. Altersbeschränkung, keine Trennung oder Scheidung der Eltern, biologische Geschwister) führen ebenfalls dazu, dass die gefundenen Ergebnisse nur auf einen kleinen Teil der Bevölkerung übertragen werden können. Sie gelten nur für die untersuchten Geburtenrangplätze. Zudem ist nicht geklärt, wie die untersuchten Beziehungen beispielsweise bei anderen Alterskohorten, bei Adoptivgeschwistern und Familien, in denen eine Scheidung der Eltern vorkam, aussehen. Vermutlich ist in diesem Fall neben dem Alter das der Scheidung das schwerwiegendste Kriterium. Ebenfalls werden nach dem Bericht des Statistischen Bundesamts mehr als ein Drittel aller Ehen getrennt und etwa ein Fünftel aller Kinder von Ehepaaren erleben vor Erreichen der Volljährigkeit die elterliche Scheidung. Diese Statistiken verdeutlichen die Eingeschränktheit der Stich-

probe und folglich der Ergebnisse. Allerdings kann auch die Zeit bzw. die Gesellschaft für die Gültigkeit des Modells eine große Rolle spielen. Wie bereits berichtet ist anzunehmen, dass sie die Attraktivität der „Nische der Aktivität“ beeinflussen.

Schließlich sollte noch angemerkt werden, dass die Gruppe der Einzelkinder mit einer Stichprobengröße von  $n = 30$  ebenfalls als nicht repräsentativ bewertet werden kann.

Insgesamt verdeutlicht der geschilderte Sachverhalt, dass sich die Korrektur des Untersuchungsplans (Wahl des „Within-Designs“) zugunsten der einen Validität (in diesem Fall der internen Validität) zumeist negativ auf die andere Validität (externe Validität) auswirkt (Bortz & Döring, 2002).

### **8.2.2 Kritikpunkte bezüglich der verwendeten Untersuchungsmaterialien**

Auch das Untersuchungsmaterial, das in der Studie Anwendung fand, kann die Güte der Untersuchung auf Grund mangelnder instrumenteller Reliabilität und mangelnder instrumenteller Validität reduzieren. Im Folgenden sollen diese beiden Kriterien hinsichtlich des verwendeten Untersuchungsmaterials erörtert werden.

- **Validität des impliziten Assoziationstests**

Während die interne Konsistenz des impliziten Assoziationstests meist als gut bezeichnet werden kann (Hofmann et al., 2005), fallen die Retest-Reliabilitäten für den Selbstwert-IAT meist deutlich geringer aus (z.B. Greenwald & Farnham, 2000). Jedoch dürfen bei der Annahme, dass nicht nur chronisch aktivierte Assoziationen sondern auch situativ aktivierte Assoziationen auf den IAT einen Einfluss haben (siehe Gawronski & Conrey, 2004), die geringen Retest-Korrelationen nicht als unbefriedigend bewertet werden. Kritisch ist dagegen die Validität des impliziten Assoziationstests zu betrachten. Für sie gibt es gegenwärtig noch keine eindeutigen Belege. Zum einen sind die dem IAT zugrundeliegenden psychologischen Prozesse bis heute nicht hinreichend geklärt, zum anderen führen Studien zur prognostischen, konvergenten und diskriminanten Validität des IAT zu heterogenen Ergebnissen (Fazio & Olson, 2003; Gawronski & Conrey, 2004). Für den IAT zum impliziten Selbstwert gibt es zur prognostischen Validität derzeit nur wenig Studien. Während beispielsweise Greenwald und Farnham (2000) zeigen konnten, dass der IAT gegenüber direkter Verfahren eine inkrementelle

Vorhersage bei kognitiven Reaktionen als Folge von negativem Feedback leistet, fanden Bosson et al. (2000) in ihrer Untersuchung zur prognostischen Validität des IAT keine Belege.

Die konvergente Validität des Selbstwert-IAT wird über den Zusammenhang mit anderen impliziten Selbstwertmaßen bestimmt. Auch diesbezüglich konnten Bosson et al. (2000) keine bestärkenden Ergebnisse finden – es zeigen sich keine signifikanten Korrelationen zwischen den einzelnen Maßen. Vorausgesetzt, die Verfahren messen tatsächlich den impliziten Selbstwert, erfassen sie offenbar unterschiedliche Aspekte des Konstrukts.

Lediglich die Befunde zur diskriminanten Validität sind vielversprechend. Vor dem Hintergrund von Zwei-Prozess-Annahmen (siehe z.B. Gschwendner et al., 2006), die davon ausgehen, dass direkte und indirekte Verfahren unterschiedliche Repräsentationen von Konstrukten erfassen, die sich nur partiell überlappen, kann die diskriminante Validität für den IAT mittels Korrelationen zwischen direkten und indirekten Maßen des gleichen Konstrukts bestimmt werden. In einer Metaanalyse (Hofmann et al., 2005) ließ sich eine hypothesenkonforme Korrelation für den impliziten und expliziten Selbstwert von .13 finden. Lediglich bei Maßen mit übereinstimmendem Inhalt scheint der IAT mit Selbstberichten zu korrelieren (Gawronski, 2002). Darüber hinaus lassen sich Randbedingungen bzw. Moderatoren annehmen, unter denen implizite und explizite Indikatoren konvergieren (z.B. Gschwendner et al., 2006).

Vor dem dargestellten Hintergrund wäre es verfrüht, die in der vorgestellten Arbeit postulierten Hypothesen bezüglich des impliziten Selbstwerts als falsifiziert anzusehen. Die nicht geklärte Frage nach der Validität des zur Überprüfung der Fragestellung verwendeten Verfahrens lässt die Generalisierung der Ergebnisse (keinen Einfluss des Geburtenrangplatzes und des elterlichen Erziehungsverhaltens auf den impliziten Selbstwert) anzweifeln. Allerdings müssen damit auch die bestätigten Annahmen zur Beziehung des impliziten Selbstwerts mit der Handlungskontrolle und dem Geburtenrangplatz mit Vorsicht betrachtet werden.

- **Auffälligkeiten und Probleme bei den Fragebogenmaßen**

Die Validität der in der Untersuchung verwendeten Fragebogenmaße, muss nicht angezweifelt werden (siehe Kapitel 6.2.1). Auch die Reliabilitäten für die einzelnen Skalen erwiesen sich als gut bis ausreichend. Lediglich die Teilskala *Kontrolle und*

*Überbehütung* des Fragebogens zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten zeigt als Schätzer der Reliabilität eine interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) unter .80 ( $\alpha = .74$ ). Bei einem Cronbachs  $\alpha$  von .74 sind lediglich 74% der Merkmalsvarianz auf „wahre“ Merkmalseinflüsse zurückzuführen, wohingegen 26% durch Fehlereinflüsse bedingt werden. Zwei Gründe sprechen jedoch dafür auch bei dieser Skala von einer guten Leistungsfähigkeit auszugehen. Erstens weist die Skala *Kontrolle und Überbehütung* im Vergleich zu allen anderen verwendeten Skalen eine geringere Streuung (siehe Kapitel 7.2.2) auf – es ist bekannt, dass mit zunehmender Testwertstreuung der Reliabilitätskoeffizient anwächst (Lienert & Raatz, 1998). Hierbei kann die geringe Streuung beispielsweise durch die größtenteils abhängigen Messwertpaare erklärt werden. Zweitens setzt sich die Skala nur aus 8 Items zusammen. Auch hier weiß man, dass Cronbachs  $\alpha$  mit steigender Anzahl Items zunimmt (Lienert & Raatz, 1998).

Unerklärt bleiben der im Vergleich zu anderen Studien (z.B. Schumacher et al., 2000) erhaltene hohe Mittelwert und die große Standardabweichung der Teilsskala *Emotionale Wärme* des Fragebogens zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten. Ein möglicher Grund für diese Werte ist möglicherweise in den Einschränkungen der Stichprobe zu suchen. Mit zunehmender Geschwisterzahl sinkt die elterliche Fürsorge, die jedem einzelnen Kind zuteil wird (Bossard & Boll, 1956). Somit lässt sich annehmen, dass gerade Personen aus den untersuchten Geburtenrangplätzen (Erstgeborene, Zweitgeborene und Einzelkinder) innerhalb einer Familie mehr Wärme entgegen gebracht wird als anderen Geburtenrangplätzen. Zudem gehen große Geschwisterreihen und somit die nichterfassten Geburtenrangplätze häufig aus „broken homes“ hervor. Vermutlich herrscht in zerrütteten Familienverhältnissen nicht unbedingt ein hohes Maß an elterlicher emotionaler Wärme (Kasten, 2003). Eine Beeinträchtigung der aus der dargestellten Studie hervorgegangenen Ergebnisse dürfte sich jedoch durch die geschilderte Auffälligkeit bezüglich der Skala *Emotionale Wärme* nicht ergeben.

Ein wichtiger Punkt, die interne Validität dieser Studie betreffend, ist die Erhebung der einzelnen Konstrukte (mit Ausnahme des impliziten Selbstwerts) per Selbstberichtsmaß. Der Nachteil dieses Maßes liegt in der hohen Anfälligkeit für bewusste und unbewusste Verfälschungen (Cattell, 1957). Bei Geschwisterstudien ist dies von besonderem Nachteil, da hier mit erheblichen Verzerrungen durch *Kontrasteffekte* zu rechnen ist (siehe hierzu Kapitel 2.4). Um eine Minderung der instrumentellen Reliabilität und folglich eine geringe interne Validität zu vermeiden, wurde daher bei der Erhebung der

Studie darauf geachtet, den Kontext „Geschwister“ nicht salient werden zu lassen. Vielmehr wurde auf Begriffe wie „Familie“ fokussiert. Ob durch dieses Vorgehen das anvisierte Ziel erreicht wurde, kann nicht überprüft werden. Folglich können trotz dieser Bemühungen Kontrasteffekte nicht ausgeschlossen werden. Leider wurde es versäumt in die Studie eine geeignete Kontrollfrage einzubauen. Mit ihr hätten die Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer am Ende der Studie nach dem vermeintlichen Ziel der Untersuchung befragt werden können. Auf Basis der einzelnen Antworten hätte sich zumindest abschätzen lassen, wie bewusst sich die einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer darüber waren, an einer Studie zu Geschwistervergleichen teilgenommen zu haben.

Die *Validität retrospektiver Daten* ist der letzte Punkt, der unter diesem Teilkapitel abgehandelt werden soll. Er ist insofern von Bedeutung, da das elterliche Erziehungsverhalten über die Erinnerung erfasst wurde. Hieraus ergeben sich folgende Probleme: Zum einen muss der Tatsache Beachtung geschenkt werden, dass Erinnerungen subjektiv sind, und zum anderen können Erinnerungen durch die nachträgliche Rekonstruktion verzerrt werden (Näheres siehe z.B. Schumacher, Hinz & Brähler, 2002). Ersteres stellt für die vorliegende Untersuchung kein Problem dar. Wie Eingangs erläutert, spielt die Wahrnehmung des Kindes eine wichtigere Rolle für seine Entwicklung als das tatsächliche Verhalten der Eltern. Zudem scheinen die Ratings von Kindern bezüglich des elterlichen Erziehungsverhaltens reliabler als die Ratings der Eltern (z.B. Asendorff & Banse, 2002). Der zweite Punkt ist für die Beurteilung der Güte der Untersuchung wesentlich ausschlaggebender. Optimale Studien, d.h. Studien mit längsschnittlichem Design, zur Überprüfung der Frage, inwieweit die Erinnerungen zum elterlichen Erziehungsstil durch die nachträgliche Rekonstruktion verzerrt sind, gibt es derzeit noch nicht. Die Autoren des verwendeten Fragebogens zum elterlichen Erziehungsstil (Schumacher, Hinz & Brähler, 2002) verweisen zur Beurteilung von dessen Validität auf den Vergleich von erinnertem elterlichen Erziehungsverhalten junger Erwachsener mit dem ihrer Eltern. Die in Effektstärke ausgedrückte mittlere bis hohe Übereinstimmung werten die Autoren als Hinweis für die Validität der erfassten subjektiven Repräsentationen. Korrelationsanalysen mit Kriterien wie der Manifestation verschiedener psychischer Störungen, aktueller körperlicher Beschwerden, zu interpersonalen und partnerschaftlichen Problemen sowie aktueller Lebenszufriedenheit (für einen Überblick siehe ebenfalls Schumacher, Hinz & Brähler, 2002) sprechen für eine ausreichende Va-

lidity, so dass diese auch für die vorliegende Studie nicht vollständig angezweifelt werden muss.

- **Online-Studie**

Ein weiterer Sachverhalt der angesprochen werden muss, wenn es um die Frage der Validität der Untersuchung geht, ist die Tatsache, dass die Daten online erhoben wurden. Während auf der einen Seite der Vorteil der besseren Erreichbarkeit der Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmer, das Ausbleiben von Versuchseffekten und die garantierte absolute Anonymität für diese Art der Datenerhebung sprechen, existieren auch einige Nachteile und Probleme. Ein Nachteil sind mehrstufige Selektionsprozesse (beispielsweise ist das Internet nicht für jede Person zugänglich), die jedoch aufgrund der Art der Anwerbung der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer weitgehend ausgeschlossen werden können (hierzu siehe Kapitel 6.1 bzw. Kapitel 6.3). Das eigentliche Problem ist die mangelnde Kontrollierbarkeit der Bedingungen (d.h. des Settings)<sup>22</sup>. Um zu überprüfen ob die Art der Erhebung einen Einfluss auf die Ergebnisse von Untersuchungen haben, verglichen beispielsweise Schumacher, Hinz, Hessel und Brähler (2002) die Ergebnisse internetbasierter und herkömmlicher Fragebogenerhebungen. Für den eingesetzten Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten fanden sich relevante Unterschiede, die sich jedoch am ehesten durch Selektionseffekte und einen geringeren Einfluss der Tendenz zur sozialen Erwünschtheit bei der Online-Erhebung erklären lassen. Da wie bereits erwähnt, internetbezogene Selektionseffekte bei der vorliegenden Untersuchung nicht anzunehmen sind, und das zweite Ergebnis eher erwünscht ist, können diese Ergebnisse als Hinweise drauf gewertet werden, dass die Tatsache, dass die Daten für die vorliegende Studie online erhoben wurden, für die Güte der Untersuchung kein Problem darstellt. Hinsichtlich computergestützter Befragungen berichten Autoren (z.B. Vogt, 1999), dass die Datenqualität von elektronischen Befragungen mit den herkömmlichen Erhebungsmethoden vergleichbar ist.

### **8.3 Optimales Design: “Within” oder “Between”?**

In der vorliegenden Untersuchung wurde mit zwei verschiedenen Designs gearbeitet. In die „Stichprobe A gepaart“ flossen nur Geschwisterpaare ein, d.h. hier wurde

---

<sup>22</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass sich dieses Problem aber auch bei herkömmlichen Paper-Pencil-Erhebungen stellt, bei denen die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer die Fragebögen zu Hause ausfüllen.

ein Vergleich innerhalb von Familien („Within-Design“) vorgenommen, wohingegen bei „Stichprobe A ungepaart“ mehr oder weniger unabhängige Personen einander gegenüber gestellt wurden („Between-Design“). Das „Within-Design“ bietet die Möglichkeit denkbare Konfundierungen wie beispielsweise soziale Herkunft, Persönlichkeit der Eltern, Geschwisterzahl, oder Gene zu kontrollieren (Dunn & Plomin, 1990; Ernst & Angst, 1983). Da sich bei vielen Studien mit dem „Within-Design“ häufig keine Effekte des Geburtenrangplatzes auf die jeweiligen untersuchten Konstrukte finden lassen (z.B. Retherford & Sewell, 1991; Rodgers et al., 2000), gehen einige Forscher davon aus, dass die bei „Between-Designs“ gefundenen Effekte lediglich auf die fehlende Kontrolle weiterer Einflussgrößen zurückzuführen sind (z.B. Rodgers et al., 2000; Wichman, Rodgers & MacCallum, 2006). Die gemeinsame Verwendung beider Designs bietet die Möglichkeit ihres Vergleichs. Aus ihm lässt sich abschätzen, welchen Einfluss Variablen auf Unterschiede zwischen Geburtenrangplätzen haben, die nicht innerhalb von Familien (z.B. Geburtenrangplatz) sondern zwischen den Familien variieren (z.B. Geschwisterzahl, Einkommen der Eltern). Folglich kann die Notwendigkeit der Wahl des wesentlich aufwendigeren „Within-Designs“ beurteilt werden.

Für die vorliegende Studie zeigen sich bei beiden Designs gleiche Effekte: Jeder Effekt (bzgl. implizitem und explizitem Selbstwert sowie der Handlungskontrolle) der mit dem „Within-Design“ und der damit korrespondierenden Auswertungsmethode erhalten wurde, wurde auch im „Between-Design“ in gleicher Größenordnung gefunden. Aus diesem Ergebnis kann geschlussfolgert werden, dass für die Geburtenrangplatzunterschiede in den untersuchten Konstrukten, jene Faktoren keine Rolle spielen, die durch das „Within-Design“ konstant gehalten werden. Für Folgestudien zu diesem Modell ergibt sich daraus die Rechtfertigung, das „Between-Design“ zu wählen, bei dem es weitaus mühelos ist in relativ kurzer Zeit umfangreiche Stichproben zu erreichen.

## 8.4 Resümee

In der vorliegenden Arbeit ist der Frage nach Geschwisterunterschieden im impliziten und expliziten Selbstwert sowie der Handlungskontrolle nachgegangen worden. Zu diesem Zweck wurde ein intraindividuelles Prozessmodell aufgestellt, das die postulierten Unterschiede in den einzelnen Konstrukten vorhersagen bzw. aufklären sollte. Ziel war es damit einen Beitrag zur Erklärung von Geschwisterunterschieden zuzusteu-

ern (z.B. Plomin, Asbury & Dunn, 2001) und dazu beizutragen, der immer noch andauernden Debatte zum Effekt des Geburtenrangplatzes auf die Persönlichkeit (vgl. Wichman, Rodgers & MacCallum, 2007; Zajonc & Sulloway, 2007) ein Ende zu bereiten. Darüber hinaus konnten auch Implikationen der Nischenbildung geprüft werden.

Die Ergebnisse lassen auf Geschwisterunterschiede im Ausmaß der Handlungskontrolle und im expliziten Selbstwert schließen, die vom Geburtenrangplatz und der Nischenbildung abhängen. Bei einfacher Betrachtung sind die Unterschiede in den Konstrukten gering. Das postulierte Modell ermöglicht jedoch die Berücksichtigung der Multideterminiertheit von Persönlichkeitseigenschaften und erlaubt eine differenziertere Anschauung des gegebenen Sachverhaltes. Durch das Zusammenspiel mehrerer Faktoren (impliziter Selbstwert als Motor für Handlungskontrolle, Geburtenrangplatz, Nischenbildung und elterlicher Erziehungsstil) lassen sich verschiedene Bedingungen aufzeigen, unter denen die Geschwisterunterschiede minimal oder maximal werden können. Besitzen beispielsweise beide Geschwisterkinder einen hohen impliziten Selbstwert, sind nach dem Modell keine Unterschiede im Ausmaß der Handlungskontrolle und dem expliziten Selbstwert zu erwarten, wohingegen sich bei einem geringen impliziten Selbstwert des erstgeborenen Kindes (unabhängig vom impliziten Selbstwert des zweitgeborenen Kindes) große Unterschiede in den genannten Konstrukten zeigen müssten.

Die Ergebnisse legen nahe, dass die Geschwisterforschung von den einfachen linearen Effekten abkommen muss, um bei der Erklärung von Geschwisterunterschieden einen Schritt nach vorne machen zu können. Folglich muss die zu Beginn der Arbeit erwähnte Auflistung nichtgeteilter Umwelteinflüsse (Plomin et al. 2001) um Annahmen zu intrafamiliären und intraindividuellen Prozessen ergänzt werden. Möglicherweise gibt es noch weit mehr als den in der vorliegenden Arbeit aufgeführten komplexe Prozesse, und vielleicht ermöglichen diese ebenfalls, die Inkonsistenzen in den Ergebnissen vieler Studien zum Geburtenrangplatz aufzuklären.

## 8.5 Ausblick

Im Vorfeld dieses Abschnittes sind bereits einige inhaltliche und methodische Gesichtspunkte angesprochen worden, deren Berücksichtigung in zukünftigen Untersuchungen als sinnvoll erachtet wird. An die Erkenntnisse der dargestellten Studie an-



knüpfend, soll nun zudem erörtert werden, welche weiteren Fragestellungen sich für Folgestudien ergeben, um das Forschungsfeld in die eingeschlagene Richtung weiterzuentwickeln.

Ausgehend von der im hohen Maße restringierten Stichprobe, stellt sich natürlich die Frage, wie sich die gefundenen Ergebnisse bei weniger Einschränkungen abzeichnen würden. Wie sähe das Modell beispielsweise bei älteren Menschen aus? Welchen Reaktionsweg wählen Personen mit anderen in dieser Studie nicht untersuchten Geburtenrangplätzen? Ändert das Vorkommen einer Scheidung innerhalb von Familien die erhaltenen Ergebnisse und was ist mit Adoptivkindern?

Da die Hypothesen zum impliziten Selbstwert nicht bestätigt werden konnten, wäre es sinnvoll, diese mit anderen impliziten Maßen erneut zu testen, bevor sie als endgültig falsifiziert angesehen werden sollen.

Um Aussagen über den im aufgestellten Modell angenommenen *Prozess* machen zu können, müssen längsschnittliche Designs folgen. In der vorliegenden Untersuchung wurden lediglich die einzelnen Beziehungen zwischen den im Modell enthaltenen Variablen überprüft, die für die Bestätigung des Modells zwar als Hinweis gewertet, aber nicht als Beleg verstanden werden sollen. Bei einem längsschnittlichen Design würde es sich auch anbieten, den Prozess der Nischenbildung näher zu untersuchen. Darüber hinaus würde es die Möglichkeit einer Überprüfung der im AcSe-Modell postulierten Rückschleife vom expliziten Selbstwert auf den impliziten Selbstwert zulassen.

Schließlich bleibt festzustellen, dass die in dieser Arbeit gefundenen Ergebnisse mögliche Implikationen für die Diagnostik und Therapien, z.B. bei Auffälligkeiten und Störungen im Kindes- und Jugendalter, beinhalten. Sie führen zu einem besseren Verständnis der Beziehung zwischen Geschwistern und der zwischenmenschlichen Dynamik innerhalb von Familien. Können die Kinder innerhalb der Familie keinen eigenen Platz finden, entsteht zwischen ihnen Rivalität und folglich „krankt“ das System Familie – nach dem systemischen Ansatz ist letzteres genau der Grund für die Entwicklung psychischer Störungen. Das Modell hilft Eltern beispielsweise das lageorientierte Verhalten des zweitgeborenen Kindes zu begreifen und lässt die Notwendigkeit erahnen, die Nischenbildung innerhalb der Familie zuzulassen bzw. zu gewährleisten.

## 9 Literatur

- Adler, A. (1928). Characteristics of the first, second and third child. *Children: The Magazine for Parents*, 3, 14-52.
- Adler, A. (1933). *Der Sinn des Lebens*. Wien: Dr. Hans Epstein
- Adler, A. (1979). *Wozu leben wir?* Frankfurt: Fischer.
- Ahern, F. M., Johnson, R. C., Wilson, J. R., McClearn, G. E. & Vandenberg, S. G. (1982). Family Resemblances in Personality. *Behavior Genetics*, 12, 261-280.
- Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Altstötter-Gleich, C. & Bergemann, N. (2006). Testgüte einer deutschsprachigen Version der Mehrdimensionalen Perfektionismus Skala von Frost, Marten, Lahart und Rosenblate (MPS-F). *Diagnostica*, 52, 105-118.
- Amelang, M. (2000). Anlage- (und Umwelt-) Faktoren bei Intelligenz- und Persönlichkeitsmerkmalen. In M. Amelang (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie* (Themenbereich C, Serie VIII, Band 4, S. 49-128). Göttingen: Hogrefe.
- Asendorpf J. B. (1996). *Psychologie der Persönlichkeit*. Heidelberg: Springer.
- Asendorpf, J. B. & Banse, R. (2000). *Psychologie der Beziehung*. Bern: Hans Huber.
- Baccus, J. R., Baldwin, M. W. & Packer, D. J. (2004). Increasing implicit self-esteem through classical conditioning. *Psychological Science*, 15, 498-502.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer.
- Bank, S. P. & Kahn, M. D. (1990). *Geschwister-Bindung*. Paderborn: Junfermann.
- Baron, R. M. & Kenny, A. K. (1986). The moderator-mediator variable distinction in Social Psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Baumeister, R. F. (1993). Understanding the inner nature of low self-esteem: Uncertain, fragile, protective, and conflicted In R. F. Baumeister (Ed.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (pp.201-218). New York: Plenum.
- Beardshall, L. & Dunn, J. (1992). Adversities in childhood: Siblings' experiences and their relations to self-esteem. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 349-359.

- Beck, E., Burnet, K. L. & Vosper, J. (2006). Birth-order effects on facets of extraversion. *Personality and Individual Differences*, 40, 953-959.
- Beer, J. M. & Horn, J. M. (2000). The influence of rearing order on personality development within two adoption cohorts. *Journal of Personality*, 68, 789-819.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialisation. *Psychological Review*, 75, 81-95.
- Bell, R. Q. & Chapman, M. (1986). Child effects in studies using experimental or brief longitudinal approaches to socialization. *Developmental Psychology*, 22, 595-603.
- Beswick, G. & Mann, L. (1994). State orientation and procrastination. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality* (S. 391-396). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Bossard, J. H. S. & Boll, E. S. (1956). *The large family system*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Bosson, J. K., Brown, R. P., Zeigler-Hill, V. & Swann, W. B. Jr. (2003). Self-enhancement tendencies among people with high explicit self-esteem: The moderating role of implicit self-esteem. *Self and Identity*, 2, 169-187.
- Bosson, J. K., Swann, W. B., Jr. & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit self-esteem: the blind men and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 631-643.
- Borkenau, P., Riemann, R., Angleitner, A. & Spinath, F. M. (2001). Genetic and environmental influences on observed personality: evidence from the German observational study of adult twins. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 655-668.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer.
- Busemeyer, J. R. & Jones, L. E. (1983). Analysis of multiplicative combination rules when the causal variables are measured with error. *Psychological Bulletin*, 93, 549-562.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. New York: World Book.
- Chaplin, W. F. (1991). The next generation of moderator research in personality psychology. *Journal of Personality*, 59, 143-178.

- Cicirelli, V. G. (1982). Sibling influence throughout the lifespan. In M. E. Lamb & B. Sutton-Smith (Eds.), *Sibling relationships: Their nature and significance across the life span* (267-285). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: Freeman.
- Crozier, W. R. & Birdsey, N. (2003). Shyness, sensation seeking and birth-order position. *Personality and Individual Differences*, 35, 127-134.
- Deal, J. E., Halverson, C. F. & Wampler, K. S. (1994). Sibling similarity as an individual differences variable: Within-Family measures of shared environment. In E. M. Hetherington, D. Reiss & R. Plomin (Eds.), *Separate social worlds of siblings* (205-218). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- DeHart, T. & Pelham, B. W. (2007). Fluctuations in state implicit self-esteem in response to daily negative events. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 157-165.
- DeHart, T., Pelham, B. W. & Tennen, H. (2006). What lies beneath: Parenting style and implicit self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 1-17.
- De Raad, B. (2000). *The big five personality factors*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Diefendorff, J. M. (2004). Examination of the roles of action-state orientation and goal orientation in the goal-setting and performance process. *Human Performance*, 17, 375-395.
- Diehl, J. M. & Arbinger, R. (2001). *Einführung in die Inferenzstatistik*. Eschborn: Klotz.
- Dijksterhuis, A. (2004). I like myself but I don't know why: Enhancing implicit self-esteem by subliminal evaluative conditioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 345-355.
- Dixon, M. M., Reyes, C. J., Leppert, M. F. & Pappas, L. M. (2008). Personality and birth order in large families. *Personality and Individual Differences*, 44, 119-128.
- Dunn, J., Kendrick, C. & MacNamee, R. (1981). The reaction of first-born children to the birth of a sibling: Mothers' reports. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 22, 1-18.
- Dunn, J. & Plomin, R. (1996). *Warum Geschwister so verschieden sind*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Ernst, C. & Angst, J. (1983). *Birth Order*. Berlin: Springer.
- Fazio, R. H. & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 54, 297-327.
- Forer, L. (1977). Bibliography of birth order literature in the '70's. *Journal of Individual Psychology*, 33, 122-141.
- Frick, J. (2006). *Ich mag dich – du nervst mich! Geschwister und ihre Bedeutung für das Leben*. Bern: Huber.
- Friedrich, R. J. (1982). In defense of multiplicative terms in multiple regression equations. *American Journal of Political Science*, 26, 797-833.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468.
- Gawronski, B. (2002). What does the Implicit Association Test measure? A test of the convergent and discriminant validity of prejudice-related IATs. *Experimental Psychology*, 49, 171-180.
- Gawronski, B. & Conrey, F. R. (2004). Der Implizite Assoziationstest als Maß automatischer aktivierter Assoziationen: Richtweite und Grenzen. *Psychologische Rundschau*, 55, 118-126.
- Gottlieb, L. N. & Mendelson, M. J. (1990). Parental support and firstborn girl's adaptation to the birth of a sibling. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 11, 29-48.
- Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4-27.
- Greenwald, A. G. & Farnham, S. D. (2000). Using the implicit association test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 1022-1038.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A. & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216.

- Gschwendner, T., Hofmann, W. & Schmitt, M. (2006 b). Moderatoren der Konsistenz implizit und explizit erfasster Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmale. *Psychologische Rundschau*, 57, 13-33.
- Hardy, M. A. (1993). *Regression with dummy variables*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-093. Newbury Park, CA: Sage.
- Harris, J. R. (1995). Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological Review*, 102, 458-489.
- Harter, S. (1990). Causes, correlates, and the functional role of global self-worth: A life-span perspective. In R. J. Sternberg & J. Kolligian (Eds.), *Competence considered* (pp. 67-97). London: Yale.
- Healey, M. D. & Ellis, B. J. (2007). Birth order, conscientiousness, and openness to experience Tests of the family-niche model of personality using a within-family methodology. *Evolution and Human Behavior*, 28, 55-59.
- Heatherton, T. F. & Ambady, N. (1993). Self-esteem, self-prediction, and living up to commitments. In R. F. Baumeister (Ed.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (pp.131-145). New York: Plenum.
- Hetherington, E. M., Reiss, D., Plomin, R. (Eds.) (1994). *Separate social worlds of siblings*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Hetts, J. J. & Pelham, B. W. (2001). A case for the nonconscious self-concept. In G. Moskowitz (Ed.), *Cognitive social psychology: The Princeton symposium on the legacy and future of social cognition* (pp.105-123). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H. & Schmitt, M. (2005). A meta-analysis on the correlation between the Implicit Association Test and explicit self-report measures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1369-1385.
- Hofmann, W., Gschwendner, T. & Schmitt, M. (2005). On implicit-explicit consistency: The moderating role of individual differences in awareness and adjustment. *European Journal of Personality*, 19, 25-49.
- Hoffman, L. W. (1991). The influence of the family environment on personality: accounting for sibling differences. *Psychological Bulletin*, 110, 187-203.
- Inquisit 2.0 Web [Computer software]. (2007). Seattle, WA: Millisecond Software LLC.

- Jacobvitz, D. B. & Bush, N. F. (1996). Reconstructions of family relationships: Parent-child alliances, personal distress, and self-esteem. *Developmental Psychology*, 32, 732-743.
- Jefferson Jr, T., Herbst, J. H. & Mc Crae, R. R. (1998). Associations between birth order and personality traits: evidence from self-reports and observer ratings. *Journal of Research in Personality*, 32, 498-509.
- Kammer, D. (1994). On depression and state orientation: A few empirical and theoretical remarks. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality* (S. 351-362). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Kasten, H. (1993). *Die Geschwisterbeziehung* (Band 1). Göttingen: Hogrefe.
- Kasten, H. (2003). *Geschwister: Vorbilder, Rivalen, Vertraute*. München: Ernst Reinhardt.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, 14, 1-26.
- Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C.-R., Berry, A. & Harlow T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.
- König, K. (1992). *Brüder und Schwestern: Geburtenfolge als Schicksal*. Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht.
- Koole, S. L., Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (2001). What's in a name: Implicit self-esteem and the automatic self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 669-685.
- Koole, S. L. & Jostmann, N. B. (2004). Getting a grip on your feelings: Effects of action orientation and social demand on intuitive affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 974-990.
- Krohne, H. W. & Pulsack, A. (1990). *Manual zum Erziehungsstil-Inventar ESI*. Weinheim: Beltz.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (1990). *Kurzanweisung zum Fragebogen HAKEMP 90*. Unveröffentlichtes Manuskript. Osnabrück.
- Kuhl, J. (1994a). A theory of action and state orientations. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality* (S. 9-46). Göttingen: Hogrefe & Huber.

- Kuhl, J. (1994b). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action Control Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality* (S. 47-59). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (Hrsg.) (1994). *Volition and personality*. Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Kuhl, J. & Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55, 61-71.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (2003). Handlungs- und Lageorientierung: Wie lernt man seine Gefühle zu steuern? In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (201-219).
- Lalumière, M. L., Quinsey, V. L. & Craig, W. M. (1996). Why children from the same family are so different from one another – a Darwinian note. *Human Nature*, 7, 281-290.
- Lamb, M. E. & Sutton-Smith, B. (1982). *Sibling relationships: Their nature and significance across the lifespan*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L. & Dornbusch, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 62, 1049-1065.
- Leary, M. R. & MacDonald G. (2003). Individual differences in self-esteem: A review and theoretical integration. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 401 – 418). New York: Guilford.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Loehlin, J. C. (1992). *Genes and environment in personality development*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lukesch, H. (1975). *Erziehungsstile*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Maccoby, E. E. & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, pp.1-101). New York: Wiley.
- Michalski, R. L. & Shackelford, T. K. (2002). An attempted Replication of the relationships between birth order and personality. *Journal of Research in Personality*, 36, 182-188.



- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2007). *Mplus user's guide*. Los Angeles : Muthén & Muthén.
- Nadelman, L. & Begun, A. (1982). The Effect of the newborn on the older sibling: Mothers' Questionnaires. In M. E. Lamb & B. Sutton-Smith (Eds.), *Sibling relationships: Their nature and significance across the life span* (S. 357-381). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Neiss, M. B., Sedikides, C. & Stevenson, J. (2006). Genetic influences on level and stability of self-esteem. *Self and Identity*, 5, 247-266.
- Paulhus, D. L., Trapnell, P. D. & Chen, D. (1999). Birth order effects on personality and achievement within families. *Psychological Science*, 10, 482-488.
- Pedhazur, E. J. & Pedhazur Schmelkin L. (1991). *Measurement, design, and analysis: An integrated approach*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Pelham, B. W. & Hetts, J. J. (1999). *Implicit self-evaluation*. Unpublished manuscript.
- Pike, A., McGuire, S., Hetherington, E. M., Reiss, D. & Plomin, R. (1996). Family environment and adolescent depressive symptoms and antisocial behavior: A multivariate genetic analysis. *Developmental Psychology*, 32, 590-603.
- Plomin, R., Asbury, K. & Dunn, J. (2001). Why are children in the same family so different? Nonshared environment a decade later. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 225-233.
- Plomin, R. & Daniels, D. (1987). Why are children in the same family so different from one another? *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 1-16.
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, G. E. & McGuffin, P. (2001). *Behavioral genetics*. New York: Worth Publishers.
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, G. E. & Rutter, M. (1999). *Gene, Umwelt und Verhalten*. Göttingen: Huber.
- Reiss, D., Plomin, R., Hetherington, E. M., Howe, G., Rovine, M., Tryon, A. & Stanley, M. (1994). The separate worlds of teenage siblings: An introduction to the study of the nonshared environment and adolescent development. In E. M. Hetherington, D. Reiss & R. Plomin (Eds.), *Separate worlds of siblings* (pp. 63-109). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Retherford, R. D. & Sewell, W. H. (1991). Birth order and intelligence: Further tests of the confluence model. *American Sociological Review*, 56, 141-158).

- Riemann, R. & Spinath, F. M. (2005). Genetik und Persönlichkeit. In J. Hennig & P. Netter (Hrsg.), *Biopsychologische Grundlagen der Persönlichkeit* (S. 539-626). München: Elsevier.
- Robinson, W. (1957). The statistical measurement of agreement. *American Sociological Review*, 22, 17-25.
- Rodgers, J. L., Cleveland, H. H., van den Oord, E. & Rowe D. C. (2000). Resolving the debate over birth order, family size, and intelligence. *American Psychologist*, 55, 599-612.
- Rogosa, D. R., Brandt, D. & Zimowski, M. (1982). A growth curve approach to the measurement of change. *Psychological Bulletin*, 90, 726-748.
- Rovine, M. J. (1994). Estimating nonshared environment using sibling discrepancy score. In E. M. Hetherington, D. Reiss & R. Plomin (Eds.), *Separate social worlds of siblings* (33-61). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Rowe, D. C. (1994). *Genetik und Sozialisation*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Rowe, D. C. & Plomin, R. (1981). The importance of nonshared ( $E_1$ ) environmental influence in behavioural development. *Developmental Psychology*, 17, 517-531.
- Rudolph, A., Schröder, M. & Schütz, A. (2006). Ein Impliziter Assoziationstest zur Erfassung von Selbstwertschätzung. In T. M. Ortner, R. T. Proyer & K. D. Kubinger (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeitstests* (S. 153-163). Bern: Huber.
- Saraglou, V. & Fiasse, L. (2003). Birth order, personality, and religion: a study among young adults from a three-sibling family. *Personality and Individual Differences*, 35, 19-29.
- Scarr, S. & Grajek, S. (1982). Similarities and Differences Among Siblings. In M. E. Lamb & B. Sutton-Smith (Eds.), *Sibling relationships: Their nature and significance across the life span* (357-381). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of Genotype → Environment Effects. *Child Development*, 54, 424-435.
- Schachter, F. F. (1982). Sibling deidentification and split-parent identification: A family tetrad. In M. E. Lamb & B. Sutton-Smith (Eds.), *Sibling relationships: Their nature and significance across the life span* (123-151). Hillsdale NJ: Erlbaum.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research-Online*, 8, 23-74.
- Schmitt, M. (1990). *Konsistenz als Persönlichkeitseigenschaft? Moderatorvariablen in der Persönlichkeits- und Einstellungsforschung*. Berlin: Springer.
- Schmitt, M. (2005). Interaktionistische Ansätze. In H. Weber & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie* (105-115).
- Schneewind, K. A. (1980). Elterliche Erziehungsstile: einige Anmerkungen zum Forschungsgegenstand. In K. A. Schneewind & T. Herrmann (Hrsg.), *Erziehungsstilforschung* (S. 19- 30). Bern: Hans Huber.
- Schneewind, K. A. (Hrsg.) (1994). *Psychologie der Erziehung und Sozialisation. Enzyklopädie der Psychologie, Pädagogische Psychologie* (Band 1). Göttingen: Hogrefe.
- Schooler, C. (1972). Birth order effects: Not here, not now! *Psychological Bulletin*, 78, 161-175.
- Schröder-Abé, M., Rudolph, A. & Schütz, A. (2007). High implicit self-esteem is not necessarily advantageous: Discrepancies between explicit and implicit self-esteem and their relationship with anger expression and psychological health. *European Journal of Personality*, 21, 319-339.
- Schröder-Abé, M., Rudolph, A., Wiesner, A. & Schütz, A. (2007). Self-esteem discrepancies and defensive reactions to social feedback. *International Journal of Psychology*, 42, 174-183.
- Schumacher, J, Eisemann, M. & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE)*. Manual. Bern: Huber.
- Schumacher, J., Hinz, A. & Brähler, E. (2002). Zur Validität retrospektiver Datenerhebungen. Das elterliche Erziehungsverhalten in der Erinnerung junger Erwachsener und ihrer Eltern im Vergleich. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23, 459-474.
- Schumacher, J., Hinz, A., Hessel, A. & Brähler, E. (2002). Zur Vergleichbarkeit von internetbasierten und herkömmlichen Fragebogenerhebungen: Eine Untersuchung mit dem Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten. *Diagnostica*, 48, 172-180.

- Schüle, C. (2006, 28. Dezember). Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. *Die Zeit*, S. 13-16.
- Schütz, A. (2003). *Psychologie des Selbstwertgefühls*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schütz, A. (2005). *Je selbstsicherer, desto besser? Licht und Schatten positiver Selbstbewertung*. Basel: Beltz.
- Schütz, A. & Sellin, I. (2006). *Multidimensionale Selbstwertskala*. Göttingen: Hogrefe.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.). *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey Bass.
- Stapf, K. H., Herrmann, T., Stapf, A. & Stäcker, K. H. (1972). *Psychologie des elterlichen Erziehungsstils*. Bern: Huber.
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P. & Eid, M. (1997). *Der Mehrdimensionale Befindlichkeitsfragebogen*. Göttingen: Hogrefe.
- Sulloway, F. J. (1995). Birth order and evolutionary Psychology: A meta-analytic overview. *Psychological Inquiry*, 6, 75-80.
- Sulloway, F. J. (1997). *Der Rebell der Familie*. Berlin: Siedler.
- Sutton-Smith, B. & Rosenberg, B. G. (1970). *The sibling*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Tausch, R. & Tausch, A - M. (1998). *Erziehungspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Tice, D. M. (1991). Esteem protection or enhancement? Self-handicapping motives and attributions differ by trait self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 711-725.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B. & Robins, R. W. (2003). Stability of self-esteem across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 205-220.
- Turkheimer, E. & Waldron, M. (2000). Nonshared Environment: A theoretical, methodological and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 126, 78-108.
- van Aken, M. A. G. & Asendorpf, J. B. (1997). Support by parents, classmates, friends, and siblings in preadolescence: Covariation and compensation across relationships. *Journal of Social und Personality Relationships*, 14, 79-93.
- v. Collani, G. & Herzberg, P.-Y. (2003). Eine revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl von Rosenberg. *Zeitschrift für Differentielle- und Diagnostische Psychologie*, 24, 3-7.

- Vandell, D. L. (2000). Parents, peer groups, and other socializing influences. *Developmental Psychology*, 36, 699-710.
- Vogt, K. (1999). Verzerrungen in elektronischen Befragungen? In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research* (S. 127-143). Göttingen: Hogrefe.
- Wachs, T. D. (1983). The use and abuse of environment in behavior-genetic research. *Child Development*, 54, 396-407.
- Wichman, A. L., Rodgers, J. L. & MacCallum, R. C. (2007). Birth order has no effect on intelligence: A reply and extension of previous findings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 1195-1200.
- Zajonc, R. B. & Sulloway, F. J. (2007). The Confluence Model : Birth order as a within-family or between-family dynamic? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 1187-1194.
- Zhen, Z. & You-Sui, L. (2005). A study on priming effect of implicit self-esteem and explicit self-esteem. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 13, 318-320.
- Zweigenhaft, R. L. & von Ammon, J. (2000). Birth order and civil disobedience: A test of Sulloway's „Born to Rebel“ hypothesis. *The Journal of Social Psychology*, 140, 624-627.

## Anhang

### Anhangsverzeichnis

#### A Rekrutierungs- und Erhebungsmaterial

##### A.1 Presseaufruf

##### A.2 Verwendetes Stimulusmaterial im IAT (Rudolph et al., 2006)

##### A.3 Instruktionen für den IAT

##### A.4 Die Rosenberg-Self-Esteem-Scale (v. Collani & Herzberg, 2003)

##### A.5 Fragebogens zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90 (Kuhl, 1990)

##### A.6 Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (Schumacher et al., 2000)

#### B Zusätzliche Ergebnisse

##### B.1 Tabelle B.1

## **A Rekrutierungs- und Erhebungsmaterial**

### **A.1 Presseaufruf**

*Die Rheinpfalz, am 23.01.2007*

#### **Für Studie Geschwister und Einzelkinder gesucht**

Für die wissenschaftliche Studie im Rahmen einer Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Universität in Landau mit dem Titel „Familie und Verhalten“ werden biologische Geschwisterpaare, bestehend aus Erst- und Zweitgeborenen, sowie Einzelkinder gesucht. Ziel ist es, Verhalten und Erleben in Familien zu erforschen. Die Geschwisterpaare und Einzelkinder sollen zwischen 18 und 30 Jahren sein, wobei der Altersabstand zwischen den Geschwistern nicht mehr als 5 Jahre betragen darf. Zudem müssen die Geschwisterpaare und Einzelkinder bis zu ihrem 18. Lebensjahr mit beiden Eltern zusammengelebt haben, die Eltern dürfen vor diesem Zeitpunkt nicht geschieden worden sein. Die Studie beschränkt sich auf einen Reaktionszeittest und das Ausfüllen von Fragebögen. Weitere Informationen im Internet [http://methodenzentrum.uni-landau.de/online-studien/familie\\_verhalten](http://methodenzentrum.uni-landau.de/online-studien/familie_verhalten) oder bei Nadine Thomas, Montag bis Freitag 10 bis 18 Uhr, Telefon 0179/4071008.

*Wochenblatt, am 24.01.2007*

#### **Studienteilnehmer gesucht: Einzelkinder und Geschwister**

Für die wissenschaftliche Studie „Familie und Verhalten“ werden biologische Geschwisterpaare, bestehend aus Erst- und Zweitgeborene, sowie Einzelkinder gesucht. Die Studie findet im Rahmen einer Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Universität in Landau unter der Leitung von Dr. Christine Altstötter-Gleich statt. Ziel ist es, Verhalten und Erleben in Familien zu erforschen.

Die teilnehmenden Geschwisterpaare und Einzelkinder sollen zwischen 18 und 30 Jahren alt sein, wobei der Altersabstand zwischen den Geschwistern nicht mehr als 5 Jahre betragen darf. Des Weiteren sollte keine Trennung oder Scheidung der Eltern vor dem 18. Lebensjahr erfolgt sein.

Die Studie findet bis zum 18. Februar statt und beschränkt sich auf einen Reaktionszeittest und das Ausfüllen von Fragebögen. Die Teilnahme dauert höchstens 40 Minuten. Interessierte, die die oben aufgeführten Eigenschaften aufweisen, können über das In-

ternet an der Studie teilnehmen. Auf der Internetseite <http://methodenzentrum.uni-landau.de> (unter der Rubrik „Online-Studien“ → „Familie und Verhalten“) sind alle nötigen Informationen zu finden. Personen, die über keinen Internetanschluss verfügen, ist es möglich telefonisch einen Termin zu vereinbaren, um in einem Raum auf dem Campus der Universität in Landau die Studie durchzuführen. Die Daten aller Beteiligten werden selbstverständlich anonym ausgewertet.

Als Ansprechpartnerin und für eine Terminvereinbarung steht Nadine Thomas zur Verfügung (Montag bis Freitag 10:00 bis 18:00 Uhr, Telefonnummer 0179/4071008). Beispiel für persönliches Ergebnis (Rückmeldung)



## A.2 Verwendetes Stimulusmaterial im IAT (Rudolph et al., 2006)

Target-Wörter		Attribut-Wörter	
<i>ich</i>	<i>nicht-ich</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>
mich	ihr	Lächeln	Gestank
meine	euch	Frieden	Krieg
mir	eure	Glück	Unglück
		Freude	Leid
		Urlaub	Qual
		Gesundheit	Krankheit

## A.3 Instruktionen für den IAT

### *Allgemeine Instruktion:*

Die Untersuchung startet mit einem Aufmerksamkeitstest, bei dem es darum geht, auf dem Bildschirm präsentierte Wörter möglichst schnell in bestimmte Kategorien einzuordnen.

Dafür benötigen Sie die Tasten "D" und "L". Bitte lassen Sie während der gesamten Aufgabe Ihre Zeigefinger auf diesen Reaktionstasten liegen, damit Sie möglichst schnell reagieren können.

Wenn Sie eine falsche Antwort geben, erscheint ein rotes Kreuz auf dem Bildschirm. Es geht erst weiter, wenn Sie die richtige Taste gedrückt haben.

### *Instruktion vor Block 1:*

Im ersten Teil der Aufgabe werden Sie gebeten, PRONOMEN (z.B. Ich, Ihr, Mein, Euch) in die Kategorie 'Ich' (Taste "D") oder 'Nicht-Ich' (Taste "L") einzuordnen. Bitte merken Sie sich diese Tastenzuordnung.

Denken Sie daran möglichst schnell zu antworten.

### *Instruktion vor Block 2:*

Im nächsten Teil der Aufgabe werden Sie gebeten, WÖRTER gemäß ihrer Bedeutung in die Kategorie 'positiv' (Taste "D") oder 'negativ' (Taste "L") einzuordnen.

Denken Sie daran möglichst schnell zu antworten.

*Instruktion vor Block 3 – Übung:*

Im Folgenden werden PRONOMEN (z.B. Ich, Ihr, Mein, Euch) und WÖRTER (z.B. Streit, Liebe) gemeinsam dargeboten. Auch hier werden Sie gebeten, möglichst schnell zu kategorisieren.

Drücken Sie die Taste "D" so schnell wie möglich für 'Ich'-PRONOMEN und 'positiv'-WÖRTER. Drücken Sie die Taste "L" so schnell wie möglich für 'Nicht-Ich'-PRONOMEN und 'negativ'-WÖRTER.

Nutzen Sie die folgenden Durchgänge, um sicherzugehen, dass Sie die Tastenzuordnungen verstanden haben. Bitte versuchen Sie, so schnell wie möglich zu reagieren. Dabei können ein paar Fehler passieren, obwohl Sie natürlich versuchen sollten, so wenig Fehler wie möglich zu machen.

*Instruktion vor Block 3 – Erhebung:*

Nun erfolgt die gleiche Aufgabe noch einmal, allerdings dient dieser Block der Datenerhebung. Machen Sie weiter wie bisher. Bitte versuchen Sie, so schnell wie möglich zu reagieren. Dabei können ein paar Fehler passieren, obwohl Sie natürlich versuchen sollten, so wenig Fehler wie möglich zu machen.

*Instruktion vor Block 4:*

Nun werden Sie erneut gebeten, WÖRTER (z.B. Streit, Liebe) gemäß ihrer Bedeutung in die Kategorie 'positiv' (Taste "L") oder 'negativ' (Taste "D") einzuordnen.

**ACHTUNG:** Die Zuordnung der Tasten wurde getauscht!!!

Denken Sie auch bei dieser Aufgabe daran, möglichst schnell zu antworten.

*Instruktion vor Block 5 – Übung:*

Im Folgenden werden PRONOMEN (z.B. Ich, Ihr, Mein, Euch) und WÖRTER (z.B. Streit, Liebe) wieder gemeinsam dargeboten.

Drücken Sie die Taste "D" so schnell wie möglich für 'Ich'-PRONOMEN und 'negativ'-WÖRTER.

Drücken Sie die Taste "L" so schnell wie möglich für 'Nicht-Ich'-PRONOMEN und 'positiv'-WÖRTER.

Nutzen Sie die folgenden Durchgänge, um sicherzugehen, dass Sie die Tastenzuordnungen verstanden haben.

Bitte versuchen Sie, so schnell wie möglich zu reagieren. Dabei können ein paar Fehler passieren, obwohl Sie natürlich versuchen sollten, so wenig Fehler wie möglich zu machen.

*Instruktion vor Block 5 – Erhebung:*

Nun erfolgt die gleiche Aufgabe noch einmal, allerdings dient dieser Block der Datenerhebung. Machen Sie weiter wie bisher. Bitte versuchen Sie, so schnell wie möglich zu reagieren. Dabei können ein paar Fehler passieren, obwohl Sie natürlich versuchen sollten, so wenig Fehler wie möglich zu machen.

#### A.4 Die Rosenberg-Self-Esteem-Scale (v. Collani & Herzberg, 2003)

RSES		trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft völlig zu
1.	Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Hin und wieder denke ich, dass ich gar nichts taue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ich kann vieles genauso gut wie die meisten anderen Menschen auch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ich fürchte, es gibt nicht viel, worauf ich stolz sein kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ich fühle mich von Zeit zu Zeit richtig nutzlos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Alles in allem neige ich dazu, mich für einen Versager zu halten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst gefunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## A.5 Fragebogens zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv 90 (Kuhl, 1990)

### HAKEMP-90

Bitte kreuzen Sie im Folgenden zu jeder Frage immer diejenige der beiden Antwortmöglichkeiten an, die für Sie eher zutrifft.

1. Wenn ich etwas Wertvolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann
  - ☐ kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren.
  - ☐ denke ich nicht mehr lange darüber nach.
2. Wenn ich weiß, dass etwas erledigt werden muss, dann
  - ☐ muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen.
  - ☐ fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen.
3. Wenn ich ein neues, interessantes Spiel gelernt habe, dann
  - ☐ habe ich bald auch wieder genug davon und tue etwas anderes.
  - ☐ bleibe ich lange in das Spiel vertieft
4. Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles misslungen ist, dann
  - ☐ dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
  - ☐ denke ich nicht mehr lange darüber nach.
5. Wenn ich nichts Besonderes vorhabe und Langeweile habe, dann
  - ☐ kann ich mich manchmal nicht entscheiden, was ich tun soll.
  - ☐ habe ich meist rasch eine neue Beschäftigung.
6. Wenn ich für etwas mir Wichtiges arbeite, dann
  - ☐ unterbreche ich gern zwischendurch, um etwas anderes zu tun.
  - ☐ gehe ich so in der Arbeit auf, dass ich lange Zeit dabei bleibe.
7. Wenn ich bei einem Wettkampf öfter hintereinander verloren habe, dann
  - ☐ denke ich bald nicht mehr daran.
  - ☐ geht mir das noch eine ganze Weile durch den Kopf.
8. Wenn ich ein schwieriges Problem angehen will, dann
  - ☐ kommt mir die Sache wie ein Berg vor.
  - ☐ überlege ich, wie ich die Sache auf eine einigermaßen angenehme Weise hinter mich bringen kann
9. Wenn ich einen interessanten Film sehe, dann

- ☐ bin ich meist so vertieft, dass ich gar nicht auf den Gedanken komme, zu unterbrechen.
- ☐ habe ich zwischendurch trotzdem manchmal Lust, zu unterbrechen und etwas anderes zu machen.

10. Wenn mir ein neues Gerät versehentlich auf den Boden gefallen und nicht mehr zu reparieren ist, dann

- ☐ finde ich mich rasch mit der Sache ab.
- ☐ komme ich nicht so schnell darüber hinweg.

11. Wenn ich ein schwieriges Problem lösen muss, dann

- ☐ lege ich meist sofort los.
- ☐ gehen mir zuerst andere Dinge durch den Kopf, bevor ich mich richtig an die Aufgabe heranmache.

12. Wenn ich mich lange Zeit mit einer interessanten Sache beschäftige, dann

- ☐ denke ich manchmal darüber nach, ob diese Beschäftigung auch wirklich nützlich ist.
- ☐ gehe ich meist so in der Sache auf, dass ich gar nicht daran denke, wie sinnvoll sie ist.

13. Wenn ich jemanden, mit dem ich etwas Wichtiges besprechen muss, wiederholt nicht zu Hause antreffe, dann

- ☐ geht mir das oft durch den Kopf, auch wenn ich mich schon mit etwas anderem beschäftige
- ☐ blende ich das aus, bis die nächste Gelegenheit kommt, ihn zu treffen

14. Wenn ich vor der Frage stehe, was ich in einigen freien Stunden tun soll, dann

- ☐ überlege ich manchmal eine Weile, bis ich mich entscheiden kann.
- ☐ entscheide ich mich meist ohne Schwierigkeiten für eine der möglichen Beschäftigungen.

15. Wenn ich einen interessanten Artikel in der Zeitung lese, dann

- ☐ bin ich meist sehr in das Lesen vertieft und lese den Artikel zu Ende.
- ☐ wechsle ich trotzdem oft zu einem anderen Artikel, bevor ich ihn ganz gelesen habe.

16. Wenn ich nach einem Einkauf zu Hause merke, dass ich zuviel bezahlt habe, aber das Geld nicht mehr zurückbekomme,

- ☐ fällt es mir schwer, mich auf irgendetwas anderes zu konzentrieren.
- ☐ fällt es mir leicht, die Sache auszublenden.

17. Wenn ich eigentlich zu Hause arbeiten müsste, dann

- ☐ fällt es mir schwer, mich an die Arbeit zu machen.
- ☐ fange ich meist ohne weiteres an.

18. Auf einer Urlaubsreise, die mir recht gut gefällt,

- ☐ habe ich nach einiger Zeit Lust, etwas ganz anderes zu machen.
- ☐ kommt mir bis zum Schluss nicht der Gedanke, etwas anderes zu machen.

19. Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann

- ☐ lasse ich mich davon nicht lange beirren.
- ☐ bin ich zuerst wie gelähmt.

20. Wenn ich sehr viele wichtige Dinge zu erledigen habe, da

- ☐ überlege ich oft, wo ich anfangen soll
- ☐ fällt es mir leicht, einen Plan zu machen und ihn auszuführen.

21. Wenn ich mit einem Nachbarn über ein interessantes Thema rede, dann

- ☐ entwickelt sich leicht ein ausgedehntes Gespräch.
- ☐ habe ich bald wieder Lust, etwas anderes zu tun.

22. Wenn ich mich verfare (z.B. mit dem Auto, mit dem Bus usw.) und eine wichtige Verabredung verpasse, dann

- ☐ kann ich mich zuerst schlecht aufraffen, irgendetwas anderes anzupacken.
- ☐ lasse ich die Sache erst mal auf sich beruhen und wende mich ohne Schwierigkeiten anderen Dingen zu.

23. Wenn ich zu zwei Dingen große Lust habe, die ich aber nicht beide machen kann, dann

- ☐ beginne ich schnell mit einer Sache und denke gar nicht mehr an die andere.
- ☐ fällt es mir nicht so leicht, von einer der beiden Sachen ganz Abstand zu nehmen.

24. Wenn ich mit einer interessanten Arbeit beschäftigt bin, dann

- ☐ suche ich mir zwischendurch gern eine andere Arbeit.
- ☐ könnte ich unentwegt weitermachen.

25. Wenn mir etwas ganz Wichtiges immer wieder nicht gelingen will, dann

- ☐ verliere ich allmählich den Mut.
- ☐ vergesse ich es zunächst einmal und beschäftige mich mit anderen Dingen.

26. Wenn ich etwas Wichtiges, aber Unangenehmes zu erledigen habe, dann

- ☐ lege ich meist sofort los.
- ☐ kann es eine Weile dauern, bis ich mich dazu aufraffe.

27. Wenn ich mich auf einer Party mit jemandem über ein interessantes Thema unterhalte, dann

- ☐ kann ich mich für lange Zeit in das Thema vertiefen.
- ☐ wechsele ich nach einiger Zeit gern zu einem anderen Thema.

28. Wenn mich etwas traurig macht, dann

- ☐ fällt es mir schwer, irgendetwas anderes zu tun.

- ☐ fällt es mir leicht, mich durch andere Dinge abzulenken

29. Wenn ich vorhabe, eine umfassende Arbeit zu erledigen, dann

- ☐ denke ich manchmal zu lange nach, womit ich anfangen soll.  
☐ habe ich keine Probleme loszulegen.

30. Wenn ich bei einem Spiel viel besser abgeschnitten habe als die übrigen Spieler, dann

- ☐ habe ich Lust, mit dem Spiel aufzuhören.  
☐ möchte ich am liebsten gleich weiterspielen.

31. Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann

- ☐ weiß ich manchmal nichts mit mir anzufangen.  
☐ bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert.

32. Wenn ich vor einer langweiligen Aufgabe stehe, dann

- ☐ habe ich meist keine Probleme, mich an die Arbeit zu machen.  
☐ bin ich manchmal wie gelähmt.

33. Wenn ich etwas Interessantes lese, dann

- ☐ beschäftige ich mich zwischendurch zur Abwechslung auch mit anderen Dingen.  
☐ bleibe ich oft sehr lange dabei.

34. Wenn ich meinen ganzen Ehrgeiz darin gesetzt habe, eine bestimmte Arbeit gut zu verrichten und es geht schief, dann

- ☐ kann ich die Sache auf sich beruhen lassen und mich anderen Dingen zuwenden.  
☐ fällt es mir schwer, überhaupt noch etwas zu tun.

35. Wenn ich unbedingt einer lästigen Pflicht nachgehen muss, dann

- ☐ bringe ich die Sache ohne Schwierigkeiten hinter mich.  
☐ fällt es mir schwer, damit anzufangen.

36. Wenn ich versuche, etwas Neues zu lernen, das mich sehr interessiert, dann

- ☐ vertiefe ich mich für lange Zeit in diese Sache.  
☐ unterbreche ich gern nach einiger Zeit, um mich anderen Dingen zuzuwenden.



## A.6 Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (Schumacher et al., 2000)

FEE		niemals	gelegentlich	oft	ständig
1.	Wurden Sie von Ihren Eltern hart bestraft, auch für Kleinigkeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Spürten Sie, dass Ihre Eltern Sie gern hatten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kam es vor, dass Ihre Eltern Sie auch für kleine „Sünden“ bestraften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Versuchten Ihre Eltern Sie zu beeinflussen, etwas „Besseres“ zu werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kam es vor, dass Ihre Eltern aus Angst, Ihnen könnte etwas zustoßen, Dinge verboten, die anderen in ihrem Alter erlaubt wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Kam es vor, dass Sie als Kind vor anderen ausgeschimpft oder geschlagen wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Fanden Sie, dass Ihre Eltern versuchten Sie zu trösten und aufzumuntern, wenn Ihnen etwas daneben gegangen war?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Kam es vor, dass Ihnen Ihre Eltern mehr Schläge erteilten, als Sie es verdient hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Konnten Sie von Ihren Eltern Unterstützung erwarten, wenn Sie vor einer schweren Aufgabe standen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Lehnten Ihre Eltern die Freunde und Kameraden ab, mit denen Sie sich gerne trafen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Versuchten Ihre Eltern Sie anzutreiben „Bester“ zu werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Zeigten Ihre Eltern vor anderen, dass sie Sie gern hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Gebrauchten Ihre Eltern folgende Redensart: „Wenn du das nicht tust, bin ich traurig“?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Wurden Sie von Ihren Eltern gelobt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Wurden Sie von Ihren Eltern getröstet, wenn Sie traurig waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Kam es vor, dass Sie von Ihren Eltern bestraft wurden, ohne etwas getan zu haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Zeigten Ihre Eltern mit Worten und Gesten, dass sie Sie gern hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |     |   |                          |                          |                          |                          |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18. | Kam es vor, dass Sie ohne Grund Schläge bekamen?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Wünschten Sie sich manchmal, dass sich Ihre Eltern weniger darum kümmerten, was Sie taten?                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. | Bekamen Sie von Ihren Eltern Schläge?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Setzten Ihre Eltern bestimmte Grenzen für das, was Sie tun und lassen durften, und bestanden sie eisern darauf? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. | Behandelten Sie Ihre Eltern so, dass Sie sich schämten?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. | Finden Sie, dass Ihre Eltern übertrieben ängstlich darüber waren, dass Ihnen etwas zustoßen könnte?             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. | Konnten Ihre Eltern mit Ihnen schmusen?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## B Zusätzliche Ergebnisse

### B.1 Tabelle B.1

*Tabelle B.2:* Einfaktorielle ANOVA zur Bestimmung von Gruppenunterschiede in der aktuellen Befindlichkeit

Subskala	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
gute – schlechte Stimmung	2/183	<i>1.13</i>	<i>n.s.</i>
Ruhe – Unruhe	2/183	<i>1.13</i>	<i>n.s.</i>
Wachheit – Müdigkeit	2/183	<i>.61</i>	<i>n.s.</i>

## **Erklärung**

Hiermit versichere ich, Nadine Thomas, dass die vorliegende Diplomarbeit mit dem Titel „Erstgeborene und zweitgeborene Geschwister im Vergleich: Eine Studie zu Unterschieden im impliziten und expliziten Selbstwert sowie dem Ausmaß der Handlungskontrolle“ von mir selbst angefertigt wurde. Alle verwendeten Quellen und Hilfsmittel wurden angegeben. Aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommene Gedanken habe ich als solche kenntlich gemacht. Die vorliegende Arbeit wurde in gleicher oder vergleichbarer Form bisher weder veröffentlicht noch einer anderen Prüfungskommission vorgelegt.

Landau, den 05. Dezember 2007

(Nadine Thomas)